



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

CNPJ 07.387.509/0001-88  
Rua Joaquim Bezerra, 46 - Centro - Itapiúna-CE - CEP 62740-000  
Telefone: (88) 3431.1274 - e-mail: seduc.itapiuna@hotmail.com - site: www.seducitapiuna.com



**OBJETO: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E REFORMA DA QUADRA POLIESTIVA**  
**LOCAL: DISTRITO DE ITANS**  
**DATA: MAIO/2019**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM     | CÓD   | FONTE   | DESCRIÇÃO  | UND      | QUANT.        | C. UNITÁRIO  | C. TOTAL              |
|----------|-------|---------|--|----------|---------------|--------------|-----------------------|
| <b>1</b> |       |         | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   | <b>%</b> | <b>5,14%</b>  |              | <b>R\$ 22.130,77</b>  |
| 1.1      | C1937 | SEINFRA | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | M2       | 6,00          | R\$ 157,37   | R\$ 944,22            |
| 1.2      | C1630 | SEINFRA | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO   | M2       | 811,98        | R\$ 5,28     | R\$ 4.287,25          |
| 1.3      | C0369 | SEINFRA | BARRAÇÃO ABERTO  | M2       | 12,00         | R\$ 110,06   | R\$ 1.320,72          |
| 1.4      | C1043 | SEINFRA | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO  | M3       | 19,76         | R\$ 44,98    | R\$ 888,58            |
| 1.5      | C1066 | SEINFRA | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO   | M2       | 753,72        | R\$ 19,49    | R\$ 14.690,00         |
| <b>2</b> |       |         | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>  | <b>%</b> | <b>0,24%</b>  |              | <b>R\$ 1.045,75</b>   |
| 2.1      | C1256 | SEINFRA | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M  | M3       | 23,10         | R\$ 38,71    | R\$ 894,20            |
| 2.2      | C2920 | SEINFRA | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | M3       | 7,96          | R\$ 19,03    | R\$ 151,55            |
| <b>3</b> |       |         | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>  | <b>%</b> | <b>8,34%</b>  |              | <b>R\$ 35.869,88</b>  |
| 3.1      | C1399 | SEINFRA | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X   | M2       | 137,02        | R\$ 88,44    | R\$ 12.117,70         |
| 3.2      | C4151 | SEINFRA | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | KG       | 1.598,52      | R\$ 8,51     | R\$ 13.603,41         |
| 3.3      | C3273 | SEINFRA | CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)   | M3       | 22,84         | R\$ 329,50   | R\$ 7.524,46          |
| 3.4      | C1604 | SEINFRA | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO   | M3       | 22,84         | R\$ 114,92   | R\$ 2.624,31          |
| <b>4</b> |       |         | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>   | <b>%</b> | <b>0,15%</b>  |              | <b>R\$ 638,63</b>     |
| 4.1      | C2666 | SEINFRA | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | M3       | 0,51          | R\$ 1.247,33 | R\$ 638,63            |
| <b>5</b> |       |         | <b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>  | <b>%</b> | <b>1,57%</b>  |              | <b>R\$ 6.764,62</b>   |
| 5.1      | C1993 | SEINFRA | PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)   | M2       | 9,72          | R\$ 309,14   | R\$ 3.004,84          |
| 5.2      | C1408 | SEINFRA | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA   | M        | 32,80         | R\$ 36,77    | R\$ 1.206,06          |
| 5.3      | C0042 | SEINFRA | ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA  | M        | 65,60         | R\$ 6,87     | R\$ 450,67            |
| 5.4      | C1144 | SEINFRA | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"  | UN       | 24,00         | R\$ 28,66    | R\$ 687,84            |
| 5.5      | C1361 | SEINFRA | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA  | UN       | 8,00          | R\$ 110,70   | R\$ 885,60            |
| 5.6      | C4515 | SEINFRA | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2       | 1,28          | R\$ 287,10   | R\$ 367,49            |
| 5.7      | C2670 | SEINFRA | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO   | M2       | 1,28          | R\$ 126,66   | R\$ 162,12            |
| <b>6</b> |       |         | <b>COBERTURA</b>   | <b>%</b> | <b>40,70%</b> |              | <b>R\$ 175.096,78</b> |
| 6.1      | C0819 | SEINFRA | COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m  | M2       | 714,00        | R\$ 52,35    | R\$ 37.377,90         |
| 6.2      | C1327 | SEINFRA | ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m  | M2       | 714,00        | R\$ 109,26   | R\$ 78.011,64         |
| 6.3      | C4554 | SEINFRA | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm   | M2       | 1.148,44      | R\$ 49,06    | R\$ 56.342,41         |
| 6.4      | C2453 | SEINFRA | TELHA TRANSPARENTE ONDULADA  | M2       | 63,00         | R\$ 53,41    | R\$ 3.364,83          |
| <b>7</b> |       |         | <b>REVESTIMENTOS</b>   | <b>%</b> | <b>7,35%</b>  |              | <b>R\$ 31.624,29</b>  |
| 7.1      | C0776 | SEINFRA | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE  | M2       | 541,52        | R\$ 5,19     | R\$ 2.810,49          |

Maria Tereza dos Reis  
Engenheira Civil  
CRIA/CE 330613





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

CNPJ 07 387 509/0001-88  
Rua Joaquim Bezerra, 46 - Centro - Itapiúna-CE - CEP 62740-000  
Telefone: (88) 3431.1274 - e-mail: seduc.itapiuna@hotmail.com - site: www.seducitapiuna.com



**OBJETO: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E REFORMA DA QUADRA POLIESTIVA**  
**LOCAL: DISTRITO DE ITANS**  
**DATA: MAIO/2019**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM      | CÓD   | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND      | QUANT.        | C. UNITÁRIO  | C. TOTAL             |
|-----------|-------|---------|---|----------|---------------|--------------|----------------------|
| 7.2       | C3162 | SEINFRA | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7   | M2       | 541,52        | R\$ 25,87    | R\$ 14.009,12        |
| 7.3       | C4434 | SEINFRA | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE                 | M2       | 139,68        | R\$ 99,30    | R\$ 13.870,22        |
| 7.4       | C1123 | SEINFRA | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2       | 139,68        | R\$ 6,69     | R\$ 934,46           |
| <b>8</b>  |       |         | <b>PISOS</b>  | <b>%</b> | <b>13,00%</b> |              | <b>R\$ 55.925,53</b> |
| 8.1       | C1915 | SEINFRA | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.4, ESP.= 1.5cm                                      | M2       | 303,72        | R\$ 36,47    | R\$ 11.076,67        |
| 8.2       | C2180 | SEINFRA | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.5 - ESP= 3cm                                    | M2       | 464,32        | R\$ 17,61    | R\$ 8.176,71         |
| 8.3       | C1919 | SEINFRA | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)   | M2       | 464,32        | R\$ 78,98    | R\$ 36.672,15        |
| <b>9</b>  |       |         | <b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS/DRENAGEM</b>  | <b>%</b> | <b>3,10%</b>  |              | <b>R\$ 13.338,99</b> |
| 9.1       | C0661 | SEINFRA | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm  | M        | 43,00         | R\$ 77,11    | R\$ 3.315,73         |
| 9.2       | C1438 | SEINFRA | GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")  | UN       | 4,00          | R\$ 50,53    | R\$ 202,12           |
| 9.3       | C1950 | SEINFRA | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | PT       | 16,00         | R\$ 168,89   | R\$ 2.702,24         |
| 9.4       | C1948 | SEINFRA | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | PT       | 8,00          | R\$ 182,00   | R\$ 1.456,00         |
| 9.5       | C0348 | SEINFRA | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA  | UN       | 4,00          | R\$ 592,86   | R\$ 2.371,44         |
| 9.6       | C1619 | SEINFRA | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | UN       | 2,00          | R\$ 346,94   | R\$ 693,88           |
| 9.7       | C0797 | SEINFRA | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)   | UN       | 2,00          | R\$ 11,03    | R\$ 22,06            |
| 9.8       | C3441 | SEINFRA | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L  | UN       | 2,00          | R\$ 217,83   | R\$ 435,66           |
| 9.9       | C4162 | SEINFRA | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M  | UN       | 1,00          | R\$ 2.139,86 | R\$ 2.139,86         |
| <b>10</b> |       |         | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA</b>   | <b>%</b> | <b>4,55%</b>  |              | <b>R\$ 19.580,31</b> |
| 10.1      | C2090 | SEINFRA | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO  | UN       | 1,00          | R\$ 1.174,60 | R\$ 1.174,60         |
| 10.2      | C2067 | SEINFRA | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO  | UN       | 1,00          | R\$ 246,40   | R\$ 246,40           |
| 10.3      | C1092 | SEINFRA | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A   | UN       | 2,00          | R\$ 19,65    | R\$ 39,30            |
| 10.4      | C1095 | SEINFRA | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A   | UN       | 4,00          | R\$ 19,65    | R\$ 78,60            |
| 10.5      | C1122 | SEINFRA | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A  | UN       | 4,00          | R\$ 82,85    | R\$ 331,40           |
| 10.6      | C4530 | SEINFRA | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA  | UN       | 1,00          | R\$ 138,98   | R\$ 138,98           |
| 10.7      | C4562 | SEINFRA | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V  | UN       | 2,00          | R\$ 119,10   | R\$ 238,20           |
| 10.8      | C1947 | SEINFRA | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | PT       | 26,00         | R\$ 197,35   | R\$ 5.131,10         |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

CNPJ 07 387 509/0001-88  
Rua Joaquim Bezerra, 46 - Centro - Itapiúna-CE - CEP 62740-000  
Telefone: (88) 3431.1274 - e-mail: seduc.itapiuna@hotmail.com - site: www.seducitapiuna.com



**OBJETO: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E REFORMA DA QUADRA POLIESTIVA**  
**LOCAL: DISTRITO DE ITANS**  
**DATA: MAIO/2019**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM                   | CÓD   | FONTE                             | DESCRIÇÃO   | UND      | QUANT.        | C. UNITÁRIO  | C. TOTAL              |
|------------------------|-------|-----------------------------------|---|----------|---------------|--------------|-----------------------|
| 10.9                   | C4115 | SEINFRA                           | PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR | UN       | 16,00         | R\$ 696,68   | R\$ 11.146,88         |
| 10.10                  | C4765 | SEINFRA                           | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M  | UN       | 5,00          | R\$ 210,97   | R\$ 1.054,85          |
| <b>11</b>              |       |                                   | <b>PINTURA</b>  | <b>%</b> | <b>2,68%</b>  |              | <b>R\$ 11.522,09</b>  |
| 11.1                   | C2898 | SEINFRA                           | PINTURA HIDRACOR  | M2       | 401,84        | R\$ 9,29     | R\$ 3.733,09          |
| 11.2                   | C1281 | SEINFRA                           | ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER   | M2       | 245,00        | R\$ 7,90     | R\$ 1.935,50          |
| 11.3                   | C1040 | SEINFRA                           | DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA   | M        | 230,00        | R\$ 25,45    | R\$ 5.853,50          |
| <b>12</b>              |       |                                   | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>  | <b>%</b> | <b>13,17%</b> |              | <b>R\$ 56.664,09</b>  |
| 12.1                   | C0035 | SEINFRA                           | ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA  | M2       | 195,00        | R\$ 187,28   | R\$ 36.519,60         |
| 12.2                   | C3436 | SEINFRA                           | ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM   | M2       | 209,00        | R\$ 48,60    | R\$ 10.157,40         |
| 12.3                   | C1347 | SEINFRA                           | ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE   | CJ       | 1,00          | R\$ 2.144,85 | R\$ 2.144,85          |
| 12.4                   | C1349 | SEINFRA                           | ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL  | CJ       | 1,00          | R\$ 882,35   | R\$ 882,35            |
| 12.5                   | C1351 | SEINFRA                           | ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY   | CJ       | 1,00          | R\$ 355,39   | R\$ 355,39            |
| 12.6                   | C1628 | SEINFRA                           | LIMPEZA GERAL   | M2       | 714,00        | R\$ 9,25     | R\$ 6.604,50          |
| SEINFRA-CE TABELA 26.1 |       | TOTAL DA OBRA SEM BDI             |   |          |               |              | R\$ 430.201,73        |
| DATA: 08/03/2019       |       | BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS |   |          | 28,82%        |              | R\$ 123.983,56        |
|                        |       | <b>TOTAL COM BDI</b>              |   |          |               |              | <b>R\$ 554.185,29</b> |

Maria Itayá de Siqueira Pinheiro  
Engenheira Civil  
RPA Nº 330613





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

CNPJ 07.387.509/0001-88  
Rua Joaquim Bezerra, 46 - Centro - Itapiúna-CE - CEP 62740-000  
Telefone: (88) 3431.1274 - e-mail: seduc.itapiuna@hotmail.com - site: www.seducitapiuna.com



OBJETO: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E REFORMA DA QUADRA POLIESTIVA

LOCAL: DISTRITO DE ITANS

DATA: MAIO/2019

## COMPOSIÇÃO DO BDI

### BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

#### BDI DE SERVIÇOS

| <i>DESPESAS INDIRETAS</i> |             |
|---------------------------|-------------|
| ADMINISTRAÇÃO CENTRAL     | 3,00        |
| GARANTIA/SEGUROS          | 0,80        |
| RISCOS                    | 0,97        |
| <b>GRUPO A =</b>          | <b>1,05</b> |

| <i>DESPESAS FINANCEIRAS</i> |             |
|-----------------------------|-------------|
| DESPESAS FINANCEIRAS        | 0,59        |
| <b>GRUPO B =</b>            | <b>1,01</b> |

| <i>LUCRO</i>     |             |
|------------------|-------------|
| LUCRO            | 6,16        |
| <b>GRUPO C =</b> | <b>1,06</b> |

| <i>IMPOSTOS</i>                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| PIS                                  | 0,65        |
| COFINS                               | 3,00        |
| ISS                                  | 5,00        |
| DESONERAÇÃO (CONFORME LEI 12.844/13) | 4,50        |
| <b>GRUPO D =</b>                     | <b>0,87</b> |

**BDI ADOTADO = 28,82%**

segundo Acórdão 2622/2013 - TCU

Maria Inayde Silva Pinheiro  
Engenheira Civil  
CREA/CE 330613



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

CNPJ 07 387 509/0001-88  
Rua Joaquim Bezerra, 46 – Centro – Itapiúna-CE - CEP 62740-000  
Telefone: (88) 3431.1274 - e-mail: seduc.itapiuna@hotmail.com – site: www.seducitapiuna.com



**OBJETO: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E REFORMA DA QUADRA POLIESTIVA**

**LOCAL: DISTRITO DE ITANS**

**DATA: MAIO/2019**

**COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**

**C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

| MAO DE OBRA |                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|---------|----------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 3,0000       | 14,5200 | 43,5600  |
| 12320       | ENCANADOR             | H       | 3,0000       | 17,8300 | 53,4900  |
| 12543       | SERVENTE              | H       | 2,5000       | 13,2100 | 33,0250  |
|             |                       |         |              | Total:  | 130,0750 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |        |         |         |
|-------|---|----|--------|---------|---------|
| 10108 | AREIA GROSSA                                  | M3 | 0,0040 | 55,0000 | 0,2200  |
| 10441 | CAL HIDRATADA                                 | KG | 3,0000 | 1,1000  | 3,3000  |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND                              | KG | 3,0000 | 0,4600  | 1,3800  |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM               | UN | 1,0000 | 5,8000  | 5,8000  |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM                | UN | 2,0000 | 1,4000  | 2,8000  |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM                | UN | 1,0000 | 1,9000  | 1,9000  |
| 12012 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4")       | UN | 1,0000 | 10,4500 | 10,4500 |
| 12013 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2")    | UN | 1,0000 | 2,9050  | 2,9050  |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)    | M  | 0,3300 | 8,5400  | 2,8182  |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | M  | 1,5000 | 3,0800  | 4,6200  |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)     | M  | 0,5000 | 5,2400  | 2,6200  |
|       |   |    |        | Total:  | 38,8132 |

**Total Simples: 168,89**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 168,89**

**C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

| MAO DE OBRA |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|---------|----------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 3,0000       | 14,5200 | 43,5600  |
| 12312       | ELETRICISTA             | H       | 3,0000       | 18,0700 | 54,2100  |
| 12543       | SERVENTE                | H       | 2,5000       | 13,2100 | 33,0250  |
|             |                         |         |              | Total:  | 130,7950 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |         |         |         |
|-------|---|----|---------|---------|---------|
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2                   | M  | 12,0000 | 1,4400  | 17,2800 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18  | UN | 1,0000  | 1,3700  | 1,3700  |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | UN | 1,0000  | 7,4100  | 7,4100  |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"     | UN | 1,0000  | 1,8270  | 1,8270  |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A                         | UN | 0,1000  | 9,8700  | 0,9870  |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                   | M  | 3,0000  | 2,9850  | 8,9550  |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                          | UN | 1,0000  | 2,6100  | 2,6100  |
| 11181 | FITA ISOLANTE                                   | M  | 3,0000  | 0,7800  | 2,3400  |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS   | UN | 1,0000  | 22,2870 | 22,2870 |
| 11409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"         | UN | 2,0000  | 0,7450  | 1,4900  |
|       |   |    |         | Total:  | 66,5560 |

Maria Tereza Silva Pinheiro  
Engenheira Civil  
CREA/CE 330613



Total Simples: 197,35  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 197,35

**C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

| MAO DE OBRA |                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|---------|----------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 3,0000       | 14,5200 | 43,5600  |
| I2320       | ENCANADOR             | H       | 3,0000       | 17,8300 | 53,4900  |
| I2543       | SERVENTE              | H       | 2,5000       | 13,2100 | 33,0250  |
|             |                       |         |              | Total:  | 130,0750 |

**MATERIAIS**

|       |                                      |    |        |         |         |
|-------|--------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| I0108 | AREIA GROSSA                         | M3 | 0,0035 | 55,0000 | 0,1925  |
| I0441 | CAL HIDRATADA                        | KG | 2,5000 | 1,1000  | 2,7500  |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND                     | KG | 2,5000 | 0,4600  | 1,1500  |
| I0884 | COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM        | UN | 2,0000 | 0,8000  | 1,6000  |
| I0885 | COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM        | UN | 4,0000 | 1,6000  | 6,4000  |
| I1293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"            | UN | 1,0000 | 3,5800  | 3,5800  |
| I1412 | LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM            | UN | 2,0000 | 1,2700  | 2,5400  |
| I1426 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM | UN | 1,0000 | 2,2800  | 2,2800  |
| I1973 | TE PVC SOLDAVEL 32MM                 | UN | 1,0000 | 2,4900  | 2,4900  |
| I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")     | M  | 1,2000 | 2,3300  | 2,7960  |
| I2201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")       | M  | 5,0000 | 5,2300  | 26,1500 |
|       |                                      |    |        | Total:  | 51,9285 |

Total Simples: 182,00  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 182,00

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2**

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|---------|
| I2543       | SERVENTE | H       | 2,0000       | 13,2100 | 26,4200 |
|             |          |         |              | Total:  | 26,4200 |

**MATERIAIS**

|       |                                     |    |        |         |          |
|-------|-------------------------------------|----|--------|---------|----------|
| I0537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | M2 | 1,0200 | 33,1600 | 33,8232  |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO                   | L  | 1,0000 | 21,4600 | 21,4600  |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"        | M  | 4,5000 | 16,4400 | 73,9800  |
| I1725 | PREGO 15X15                         | KG | 0,1500 | 11,2600 | 1,6890   |
|       |                                     |    |        | Total:  | 130,9522 |

Total Simples: 157,37  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 157,37

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

| EQUIPAMENTOS (CHORARIO) |                        | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total  |
|-------------------------|------------------------|---------|--------------|--------|--------|
| I0748                   | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | H       | 0,8000       | 0,8523 | 0,6819 |
|                         |                        |         |              | Total: | 0,6819 |

**MAO DE OBRA**

|       |                      |   |        |         |         |
|-------|----------------------|---|--------|---------|---------|
| I1227 | GRANITEIRO/MAMORISTA | H | 0,5000 | 17,8300 | 8,9150  |
| I2391 | PEDREIRO             | H | 1,2000 | 17,8300 | 21,3960 |
| I2543 | SERVENTE             | H | 1,2000 | 13,2100 | 15,8520 |
|       |                      |   |        | Total:  | 46,1630 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |         |        |        |
|-------|---|----|---------|--------|--------|
| I0034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | KG | 21,0000 | 0,4100 | 8,6100 |
|-------|---|----|---------|--------|--------|

Maria Tereza Silva Pinheiro  
Engenheira Civil  
CREA/E 330623



|                          |                                    |    |         |         |                |
|--------------------------|------------------------------------|----|---------|---------|----------------|
| I0108                    | AREIA GROSSA                       | M3 | 0,0300  | 55,0000 | 1,6500         |
| I0508                    | CERA                               | KG | 0,1000  | 14,6600 | 1,4660         |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND                   | KG | 26,5800 | 0,4600  | 12,2268        |
| I1101                    | ESMERIL N.36                       | UN | 0,1000  | 31,9000 | 3,1900         |
| I1102                    | ESMERIL N.60                       | UN | 0,0500  | 31,9000 | 1,5950         |
| I1316                    | JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS | M  | 2,5000  | 1,3600  | 3,4000         |
| Total:                   |                                    |    |         |         | 32,1378        |
| <b>Total Simples:</b>    |                                    |    |         |         | <b>78,98</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                                    |    |         |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |                                    |    |         |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |                                    |    |         |         | <b>78,98</b>   |

**C0195 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm - M2**

| MAO DE OBRA              |                  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I2391                    | PEDREIRO         | H       | 1,0000       | 17,8300 | 17,8300        |
| I2543                    | SERVENTE         | H       | 1,1500       | 13,2100 | 15,1915        |
| Total:                   |                  |         |              |         | 33,0215        |
| MATERIAIS                |                  |         |              |         |                |
| I0109                    | AREIA MEDIA      | M3      | 0,0182       | 51,0000 | 0,9282         |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND | KG      | 5,4800       | 0,4600  | 2,5208         |
| Total:                   |                  |         |              |         | 3,4490         |
| <b>Total Simples:</b>    |                  |         |              |         | <b>36,47</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                  |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |                  |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |                  |         |              |         | <b>36,47</b>   |

**C0818 - COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m - M2**

| MAO DE OBRA              |                                | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|--------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I0037                    | AJUDANTE                       | H       | 0,6800       | 14,5200 | 9,8736         |
| I1530                    | MONTADOR                       | H       | 0,7800       | 17,8300 | 13,9074        |
| Total:                   |                                |         |              |         | 23,7810        |
| MATERIAIS                |                                |         |              |         |                |
| I0824                    | COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO | KG      | 4,9000       | 4,6000  | 22,5400        |
| Total:                   |                                |         |              |         | 22,5400        |
| <b>Total Simples:</b>    |                                |         |              |         | <b>46,32</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                                |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |                                |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |                                |         |              |         | <b>46,32</b>   |

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

| MAO DE OBRA              |                   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|-------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I2320                    | ENCANADOR         | H       | 0,2500       | 17,8300 | 4,4575         |
| Total:                   |                   |         |              |         | 4,4575         |
| MATERIAIS                |                   |         |              |         |                |
| I0796                    | CHUVEIRO PLASTICO | UN      | 1,0000       | 6,5000  | 6,5000         |
| I1180                    | FITA DE VEDAÇÃO   | M       | 0,3500       | 0,2000  | 0,0700         |
| Total:                   |                   |         |              |         | 6,5700         |
| <b>Total Simples:</b>    |                   |         |              |         | <b>11,03</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                   |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |                   |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |                   |         |              |         | <b>11,03</b>   |

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

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|--------|
| I2391       | PEDREIRO | H       | 0,1000       | 17,8300 | 1,7830 |
| I2543       | SERVENTE | H       | 0,1500       | 13,2100 | 1,9815 |





**MATERIAIS**

|       |                  |    |        |         |        |
|-------|------------------|----|--------|---------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA      | M3 | 0,0061 | 51,0000 | 0,3111 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,4300 | 0,4600  | 1,1178 |

Total: 3,7645

Total: 1,4289

**Total Simples: 5,19**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 5,19**

**C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm - M**

**MAO DE OBRA**

|       |                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|-------|-----------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 1,2000       | 14,5200 | 17,4240        |
| 12320 | ENCANADOR             | H       | 1,2000       | 17,8300 | 21,3960        |
|       |                       |         |              |         | Total: 38,8200 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |        |         |         |
|-------|---|----|--------|---------|---------|
| 10539 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M | M  | 1,0300 | 32,1800 | 33,1454 |
| 11725 | PREGO 15X15                                 | KG | 0,0900 | 11,2600 | 1,0134  |
| 11784 | REBITES                                     | KG | 0,0400 | 38,0400 | 1,5216  |
| 11873 | SOLDA 70X30                                 | KG | 0,0400 | 65,3400 | 2,6136  |

Total: 38,2940

**Total Simples: 77,11**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 77,11**

**C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 - KG**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

|       |   | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total         |
|-------|---|---------|--------------|----------|---------------|
| 10705 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | H       | 0,0080       | 116,1875 | 0,9295        |
|       |   |         |              |          | Total: 0,9295 |

**MAO DE OBRA**

|       |                              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total         |
|-------|------------------------------|---------|--------------|---------|---------------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H       | 0,0800       | 14,5200 | 1,1616        |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO             | H       | 0,0800       | 17,8300 | 1,4264        |
|       |                              |         |              |         | Total: 2,5880 |

**MATERIAIS**

|       |                         |    |        |         |        |
|-------|-------------------------|----|--------|---------|--------|
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,0200 | 11,5000 | 0,2300 |
| 17952 | AÇO CA-50/60            | KG | 1,0500 | 4,5400  | 4,7670 |

Total: 4,9970

**Total Simples: 8,51**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 8,51**

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

**MAO DE OBRA**

|       |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total           |
|-------|----------|---------|--------------|---------|-----------------|
| 12391 | PEDREIRO | H       | 9,0000       | 17,8300 | 160,4700        |
| 12543 | SERVENTE | H       | 5,0000       | 13,2100 | 66,0500         |
|       |          |         |              |         | Total: 226,5200 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |         |          |          |
|-------|---|----|---------|----------|----------|
| 10109 | AREIA MEDIA   | M3 | 0,1090  | 51,0000  | 5,5590   |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND  | KG | 72,9000 | 0,4600   | 33,5340  |
| 17964 | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M                         | UN | 6,0000  | 113,3600 | 680,1600 |
| 17965 | TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M | UN | 2,0000  | 187,0000 | 374,0000 |
| 17966 | LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M                            | UN | 1,0000  | 168,2300 | 168,2300 |

Maria Tereza da Silva Pinheiro  
Engenheira Civil  
CREA E 330613





## SERVIÇOS

|       |  |    |        |          |          |
|-------|--|----|--------|----------|----------|
| C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')                      | M  | 4,0000 | 27,8228  | 111,2912 |
| C2781 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m     | M3 | 8,0400 | 46,2350  | 371,7294 |
| C2860 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA                                  | M3 | 0,2300 | 80,4230  | 18,4973  |
| C2862 | LASTRO DE BRITA  | M3 | 0,2300 | 114,6825 | 26,3770  |
| C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 5,5200 | 22,4570  | 123,9626 |

Total: 1.261,4830

Total: 651,8575

Total Simples: 2.139,86

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 2.139,86

**C4115 - PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO**

## MAO DE OBRA

|       |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|-------|-------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 2,0000       | 14,5200 | 29,0400        |
| 12312 | ELETRICISTA             | H       | 2,0000       | 18,0700 | 36,1400        |
|       |                         |         |              |         | Total: 65,1800 |

## MATERIAIS

|       |  |    |        |          |          |
|-------|--|----|--------|----------|----------|
| 17936 | PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO= 40CM PARA 1 LÂMPADA VAPOR | UN | 1,0000 | 631,5000 | 631,5000 |
|-------|--|----|--------|----------|----------|

Total: 631,5000

Total Simples: 696,68

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 696,68

**C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA - UN**

## MAO DE OBRA

|       |             | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|-------|-------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 10037 | AJUDANTE    | H       | 0,6000       | 14,5200 | 8,7120         |
| 12312 | ELETRICISTA | H       | 0,6000       | 18,0700 | 10,8420        |
|       |             |         |              |         | Total: 19,5540 |

## MATERIAIS

|       |  |    |        |          |          |
|-------|--|----|--------|----------|----------|
| 18365 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | UN | 1,0000 | 119,4300 | 119,4300 |
|-------|--|----|--------|----------|----------|

Total: 119,4300

Total Simples: 138,98

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 138,98

**C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN**

## MATERIAIS

|       |  |    |        |          |          |
|-------|--|----|--------|----------|----------|
| 18442 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,0000 | 119,1000 | 119,1000 |
|-------|--|----|--------|----------|----------|

Total: 119,1000

Total Simples: 119,10

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 119,10

**C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm - M2**

## MAO DE OBRA

|       |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------|----------|---------|--------------|---------|--------|
| 11530 | MONTADOR | H       | 0,3000       | 17,8300 | 5,3490 |
| 12543 | SERVENTE | H       | 0,3000       | 13,2100 | 3,9630 |



**MATERIAIS**

|       |  |    |        |                          |                |
|-------|--|----|--------|--------------------------|----------------|
| 11215 | GANCHO COM PORCA E ARRUELA               | UN | 3,0000 | 1,8200                   | 5,4600         |
| 11920 | TALA DE AJUSTE                           | UN | 3,0000 | 0,2700                   | 0,8100         |
| 18434 | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm | M2 | 1,0000 | 33,4800                  | 33,4800        |
|       |  |    |        | <b>Total:</b>            | <b>9,3120</b>  |
|       |  |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>49,06</b>   |
|       |  |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|       |  |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|       |  |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>49,06</b>   |

**C3436 - ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM - M2**

**MAO DE OBRA**

|       |          | Unidade | Coefficiente | Preço         | Total          |
|-------|----------|---------|--------------|---------------|----------------|
| 12391 | PEDREIRO | H       | 0,7500       | 17,8300       | 13,3725        |
| 12543 | SERVENTE | H       | 0,4200       | 13,2100       | 5,5482         |
|       |          |         |              | <b>Total:</b> | <b>18,9207</b> |

**MATERIAIS**

|       |  |    |        |               |               |
|-------|--|----|--------|---------------|---------------|
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                            | KG | 0,0190 | 11,5000       | 0,2185        |
| 11346 | LIXA PARA FERRO                                    | UN | 0,4300 | 1,3200        | 0,5676        |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)         | M  | 0,2940 | 8,5400        | 2,5108        |
| 16219 | TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm            | M2 | 1,0000 | 3,4000        | 3,4000        |
| 16220 | CORDA DE NYLON DE 4mm                              | M  | 0,8570 | 0,2100        | 0,1800        |
| 16221 | GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS | UN | 0,4080 | 3,5000        | 1,4280        |
|       |  |    |        | <b>Total:</b> | <b>8,3049</b> |

**SERVIÇOS**

|       |   |    |        |                          |                |
|-------|---|----|--------|--------------------------|----------------|
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                 | KG | 0,0820 | 7,9240                   | 0,6498         |
| C0839 | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,0040 | 327,0687                 | 1,3083         |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO        | M3 | 0,0040 | 194,8300                 | 0,7793         |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m      | M3 | 0,5000 | 35,0065                  | 17,5033        |
| C3022 | PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES                  | M2 | 0,0610 | 18,6206                  | 1,1359         |
|       |   |    |        | <b>Total:</b>            | <b>21,3765</b> |
|       |   |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>48,60</b>   |
|       |   |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|       |   |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|       |   |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>48,60</b>   |

**C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L - UN**

**MAO DE OBRA**

|       |          | Unidade | Coefficiente | Preço         | Total         |
|-------|----------|---------|--------------|---------------|---------------|
| 12543 | SERVENTE | H       | 0,7000       | 13,2100       | 9,2470        |
|       |          |         |              | <b>Total:</b> | <b>9,2470</b> |

**MATERIAIS**

|       |  |    |        |                          |                 |
|-------|--|----|--------|--------------------------|-----------------|
| 16226 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA | UN | 1,0000 | 208,5800                 | 208,5800        |
|       |  |    |        | <b>Total:</b>            | <b>208,5800</b> |
|       |  |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>217,83</b>   |
|       |  |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b>  |
|       |  |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>     |
|       |  |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>217,83</b>   |

**C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) - M2**

**MAO DE OBRA**

|       |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------|-------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H       | 1,0000       | 14,5200 | 14,5200 |
| 10498 | CARPINTEIRO             | H       | 1,0000       | 17,8300 | 17,8300 |
| 12391 | PEDREIRO                | H       | 1,1000       | 17,8300 | 19,6130 |
| 12543 | SERVENTE                | H       | 1,1000       | 13,2100 | 14,5310 |

  
 Maria Tereza Silva Pinheiro  
 Engenheira Civil  
 CREA-PE 330633



Total: 66,4940

**MATERIAIS**

|       |   |    |         |         |         |
|-------|---|----|---------|---------|---------|
| 10405 | CAIBRO DE 2"x1"                                   | M  | 3,5000  | 4,3100  | 15,0850 |
| 11724 | PREGO   | KG | 0,1200  | 11,2600 | 1,3512  |
| 11824 | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | M  | 3,5000  | 1,3500  | 4,7250  |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | UN | 33,0000 | 0,5100  | 16,8300 |
| 16519 | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5' x 2 1/2")    | M  | 1,3300  | 16,4600 | 21,8918 |

Total: 59,8830

**Total Simples: 126,38**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 126,38**

**C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE - M2**

**MAO DE OBRA**

|       |             | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------|-------------|---------|--------------|---------|---------|
| 11328 | LADRILHISTA | H       | 1,4000       | 17,8300 | 24,9620 |
| 12543 | SERVENTE    | H       | 1,4000       | 13,2100 | 18,4940 |

Total: 43,4560

**MATERIAIS**

|       |  |    |        |         |         |
|-------|--|----|--------|---------|---------|
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2 | 1,1000 | 39,4000 | 43,3400 |
|-------|--|----|--------|---------|---------|

Total: 43,3400

**SERVIÇOS**

|       |   |    |        |          |         |
|-------|---|----|--------|----------|---------|
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | M3 | 0,0200 | 625,0005 | 12,5000 |
|-------|---|----|--------|----------|---------|

Total: 12,5000

**Total Simples: 99,30**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 99,30**

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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

|       |                                    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------|------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10566 | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) | H       | 0,0000       | 18,2550 | 0,0000  |
| 10680 | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | H       | 1,0000       | 23,2099 | 23,2099 |

Total: 23,2099

**MAO DE OBRA**

|       |          |   |        |         |         |
|-------|----------|---|--------|---------|---------|
| 12543 | SERVENTE | H | 6,0000 | 13,2100 | 79,2600 |
|-------|----------|---|--------|---------|---------|

Total: 79,2600

**MATERIAIS**

|       |                  |    |          |        |          |
|-------|------------------|----|----------|--------|----------|
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 349,0000 | 0,4600 | 160,5400 |
|-------|------------------|----|----------|--------|----------|

Total: 160,5400

**SERVIÇOS**

|       |                                    |    |        |         |         |
|-------|------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| C3130 | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO            | M3 | 0,8669 | 7,0010  | 6,0691  |
| C3253 | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | M3 | 0,8360 | 72,2729 | 60,4201 |

Total: 66,4892

**Total Simples: 329,50**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 329,50**

**C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M - UN**

**MAO DE OBRA**

|       |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------|-------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 3,5000       | 14,5200 | 50,8200 |
| 12312 | ELETRICISTA             | H       | 1,5000       | 18,0700 | 27,1050 |

Maria Tereza Silva Pinheiro  
Engenheira Civil  
CREA RJ 330613



**MATERIAIS**

|        |   |    |        |         |          |
|--------|---|----|--------|---------|----------|
| 10339  | CABO COBRE NU 35MM2                         | M  | 3,0000 | 15,9800 | 47,9400  |
| 10421  | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA                     | UN | 1,0000 | 47,0300 | 47,0300  |
| 10841  | CONECTOR PARA HASTE TERRA                   | UN | 1,0000 | 2,3500  | 2,3500   |
| 12352  | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | UN | 1,0000 | 35,7200 | 35,7200  |
| Total: |   |    |        |         | 133,0400 |

**Total Simples: 210,97****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 210,97****C3162 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 - M2****MAO DE OBRA**

|        |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|--------|----------|---------|--------------|---------|---------|
| 12391  | PEDREIRO | H       | 0,6000       | 17,8300 | 10,6980 |
| 12543  | SERVENTE | H       | 0,6000       | 13,2100 | 7,9260  |
| Total: |          |         |              |         | 18,6240 |

**SERVIÇOS**

|        |   |    |        |          |        |
|--------|---|----|--------|----------|--------|
| C0174  | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7 | M3 | 0,0250 | 289,7960 | 7,2449 |
| Total: |   |    |        |          | 7,2449 |

**Total Simples: 25,87****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 25,87****C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO - UN****MAO DE OBRA**

|        |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|--------|-------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 2,0000       | 14,5200 | 29,0400 |
| 12312  | ELETRICISTA             | H       | 2,0000       | 18,0700 | 36,1400 |
| Total: |                         |         |              |         | 65,1800 |

**MATERIAIS**

|        |                                      |    |        |         |          |
|--------|--------------------------------------|----|--------|---------|----------|
| 10193  | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | UN | 1,0000 | 30,6000 | 30,6000  |
| 10194  | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | UN | 1,0000 | 30,1000 | 30,1000  |
| 10195  | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | UN | 1,0000 | 24,8800 | 24,8800  |
| 11754  | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM | UN | 1,0000 | 95,6350 | 95,6350  |
| Total: |                                      |    |        |         | 181,2150 |

**Total Simples: 246,40****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 246,40****C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - UN****MAO DE OBRA**

|        |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|--------|-------------------------|---------|--------------|---------|----------|
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 4,8000       | 14,5200 | 69,6960  |
| 12312  | ELETRICISTA             | H       | 4,8000       | 18,0700 | 86,7360  |
| Total: |                         |         |              |         | 156,4320 |

**MATERIAIS**

|       |                                     |    |        |          |          |
|-------|-------------------------------------|----|--------|----------|----------|
| 10126 | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" | UN | 3,0000 | 0,8200   | 2,4600   |
| 10285 | BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"   | UN | 3,0000 | 0,9600   | 2,8800   |
| 10338 | CABO COBRE NU 25MM2                 | M  | 2,0000 | 11,5600  | 23,1200  |
| 10355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2         | M  | 1,0000 | 5,1400   | 5,1400   |
| 10436 | CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM           | UN | 1,0000 | 74,3100  | 74,3100  |
| 10551 | CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE  | UN | 1,0000 | 315,7100 | 315,7100 |
| 10841 | CONECTOR PARA HASTE TERRA           | UN | 1,0000 | 2,3500   | 2,3500   |
| 11071 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"       | M  | 1,5000 | 2,2300   | 3,3450   |

Maria Tereza Silva Pinheiro  
Engenheira Civil  
C.R.F. Nº 330613

|       |  |    |        |          |          |
|-------|--|----|--------|----------|----------|
| 11243 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M  | UN | 1,0000 | 52,8500  | 52,8500  |
| 11720 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG | UN | 1,0000 | 536,0000 | 536,0000 |



Total: 1.018,1650  
**Total Simples: 1.174,60**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 1.174,60**

**C2453 - TELHA TRANSPARENTE ONDULADA - M2**

|             |                        |         |              |         |         |
|-------------|------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| MAO DE OBRA |                        | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
| 10047       | AJUDANTE DE TELHADISTA | H       | 0,5000       | 14,5200 | 7,2600  |
| 12070       | TELHADISTA             | H       | 0,5000       | 17,8300 | 8,9150  |
|             |                        |         |              | Total:  | 16,1750 |

|           |                             |         |              |         |         |
|-----------|-----------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| MATERIAIS |                             | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
| 11215     | GANCHO COM PORCA E ARRUELA  | UN      | 4,0000       | 1,8200  | 7,2800  |
| 12064     | TELHA TRANSPARENTE ONDULADA | M2      | 1,0000       | 29,9500 | 29,9500 |
|           |                             |         |              | Total:  | 37,2300 |

**Total Simples: 53,41**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 53,41**

**C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2**

|             |          |         |              |         |         |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|---------|
| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
| 12391       | PEDREIRO | H       | 0,1300       | 17,8300 | 2,3179  |
| 12543       | SERVENTE | H       | 1,3000       | 13,2100 | 17,1730 |
|             |          |         |              | Total:  | 19,4909 |

**Total Simples: 19,49**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 19,49**

**C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA - M**

|             |                    |         |              |         |         |
|-------------|--------------------|---------|--------------|---------|---------|
| MAO DE OBRA |                    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | H       | 0,5000       | 14,5200 | 7,2600  |
| 12395       | PINTOR             | H       | 1,0000       | 17,8500 | 17,8500 |
|             |                    |         |              | Total:  | 25,1100 |

|           |   |         |              |         |        |
|-----------|---|---------|--------------|---------|--------|
| MATERIAIS |   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
| 12084     | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | L       | 0,0300       | 11,3200 | 0,3396 |
|           |   |         |              | Total:  | 0,3396 |

**Total Simples: 25,45**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 25,45**

**C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - M3**

|             |          |         |              |         |          |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|----------|
| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
| 12391       | PEDREIRO | H       | 1,3000       | 17,8300 | 23,1790  |
| 12543       | SERVENTE | H       | 13,0000      | 13,2100 | 171,7300 |
|             |          |         |              | Total:  | 194,9090 |

**Total Simples: 194,91**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 194,91**

**C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3**

Maria Tereza de Souza Pimenta  
Engenheira Civil  
CREA/CE 330613

MAO DE OBRA

|       |          |
|-------|----------|
| I2391 | PEDREIRO |
| I2543 | SERVENTE |

| Unidade                  | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|--------------|---------|----------------|
| H                        | 0,3000       | 17,8300 | 5,3490         |
| H                        | 3,0000       | 13,2100 | 39,6300        |
| Total:                   |              |         | 44,9790        |
| <b>Total Simples:</b>    |              |         | <b>44,98</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |              |         | <b>44,98</b>   |



**C0369 - BARRACÃO ABERTO - M2**

MAO DE OBRA

|       |             |
|-------|-------------|
| I0498 | CARPINTEIRO |
| I2391 | PEDREIRO    |
| I2543 | SERVENTE    |

| Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|---------|--------------|---------|---------|
| H       | 1,0257       | 17,8300 | 18,2882 |
| H       | 0,5128       | 17,8300 | 9,1432  |
| H       | 1,2821       | 13,2100 | 16,9365 |
| Total:  |              |         | 44,3679 |

MATERIAIS

|       |   |    |        |         |         |
|-------|---|----|--------|---------|---------|
| I0197 | BARROTE DE 2"x2"  | M  | 0,6325 | 5,4000  | 3,4155  |
| I0198 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO               | M  | 1,7094 | 18,7600 | 32,0683 |
| I0983 | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A                                 | UN | 0,1026 | 9,8700  | 1,0127  |
| I1075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                           | M  | 0,1026 | 2,9850  | 0,3063  |
| I2340 | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2                           | M  | 3,2100 | 1,0700  | 3,4347  |
| I2357 | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO                         | UN | 0,0684 | 8,2000  | 0,5609  |
| I2373 | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                           | UN | 0,1026 | 2,0300  | 0,2083  |
| I2408 | PREGO 1 1/2" x 14                                       | KG | 0,1026 | 11,2600 | 1,1553  |
| I2429 | TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"                               | M2 | 0,1026 | 25,5400 | 2,6204  |
| I2440 | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)             | UN | 0,6838 | 18,5500 | 12,6845 |
| I2444 | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA) | UN | 0,2046 | 15,0900 | 3,0874  |

Total: 60,5543

SERVIÇOS

|       |  |    |        |          |        |
|-------|--|----|--------|----------|--------|
| C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 0,0148 | 347,1032 | 5,1371 |
|-------|--|----|--------|----------|--------|

Total: 5,1371

**Total Simples: 110,06**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 110,06**

**C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN**

MAO DE OBRA

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR |
| I2320 | ENCANADOR             |

| Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|---------|--------------|---------|---------|
| H       | 2,0000       | 14,5200 | 29,0400 |
| H       | 2,0000       | 17,8300 | 35,6600 |
| Total:  |              |         | 64,7000 |

MATERIAIS

|       |   |    |        |          |          |
|-------|---|----|--------|----------|----------|
| I0171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA    | UN | 1,0000 | 293,2900 | 293,2900 |
| I0301 | BUCHA PLASTICA 8MM                        | UN | 2,0000 | 0,1800   | 0,3600   |
| I0406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | UN | 1,0000 | 190,0000 | 190,0000 |
| I1091 | ENGATE CROMADO                            | UN | 1,0000 | 16,0600  | 16,0600  |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO                           | M  | 0,5600 | 0,2000   | 0,1120   |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS     | UN | 2,0000 | 1,7200   | 3,4400   |
| I1925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA                 | UN | 1,0000 | 24,9000  | 24,9000  |

Total: 528,1620

**Total Simples: 592,86**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

Maria Tereza da Silva Pimenta  
Engenheira Civil  
CREA RJ E 330613



Valor Geral: 592,86

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

| MAO DE OBRA                      |   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|----------------------------------|---|---------|--------------|---------|--------|
| I1328                            | LADRILHISTA                               | H       | 0,2000       | 17,8300 | 3,5660 |
| I2543                            | SERVENTE                                  | H       | 0,2000       | 13,2100 | 2,6420 |
|                                  |   |         |              | Total:  | 6,2080 |
| MATERIAIS                        |   |         |              |         |        |
| I0118                            | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO |         | 0,1690       | 2,8600  | 0,4833 |
|                                  |   |         |              | Total:  | 0,4833 |
| <b>Total Simples: 6,69</b>       |   |         |              |         |        |
| <b>Encargos Sociais: INCLUSO</b> |   |         |              |         |        |
| <b>Valor BDI: 0,00</b>           |   |         |              |         |        |
| <b>Valor Geral: 6,69</b>         |   |         |              |         |        |



**C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A - UN**

| MAO DE OBRA                      |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------------------------|-------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| I0042                            | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,9000       | 14,5200 | 13,0680 |
| I2312                            | ELETRICISTA             | H       | 0,9000       | 18,0700 | 16,2630 |
|                                  |                         |         |              | Total:  | 29,3310 |
| MATERIAIS                        |                         |         |              |         |         |
| I1008                            | DISJUNTOR TRIPOLAR 25A  | UN      | 1,0000       | 53,5200 | 53,5200 |
|                                  |                         |         |              | Total:  | 53,5200 |
| <b>Total Simples: 82,85</b>      |                         |         |              |         |         |
| <b>Encargos Sociais: INCLUSO</b> |                         |         |              |         |         |
| <b>Valor BDI: 0,00</b>           |                         |         |              |         |         |
| <b>Valor Geral: 82,85</b>        |                         |         |              |         |         |

**C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm - M2**

| MAO DE OBRA                      |                  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------------------------|------------------|---------|--------------|---------|---------|
| I2391                            | PEDREIRO         | H       | 0,2500       | 17,8300 | 4,4575  |
| I2543                            | SERVENTE         | H       | 0,5500       | 13,2100 | 7,2655  |
|                                  |                  |         |              | Total:  | 11,7230 |
| MATERIAIS                        |                  |         |              |         |         |
| I0109                            | AREIA MEDIA      | M3      | 0,0365       | 51,0000 | 1,8615  |
| I0805                            | CIMENTO PORTLAND | KG      | 8,7600       | 0,4600  | 4,0296  |
|                                  |                  |         |              | Total:  | 5,8911  |
| <b>Total Simples: 17,61</b>      |                  |         |              |         |         |
| <b>Encargos Sociais: INCLUSO</b> |                  |         |              |         |         |
| <b>Valor BDI: 0,00</b>           |                  |         |              |         |         |
| <b>Valor Geral: 17,61</b>        |                  |         |              |         |         |

**C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA - M2**

| MAO DE OBRA |  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------|--|---------|--------------|---------|----------|
| I0045       | AJUDANTE DE PINTOR                           | H       | 0,5000       | 14,5200 | 7,2600   |
| I0046       | AJUDANTE DE SERRALHEIRO                      | H       | 0,9000       | 14,5200 | 13,0680  |
| I1858       | SERRALHEIRO                                  | H       | 1,5000       | 17,8300 | 26,7450  |
|             |  |         |              | Total:  | 47,0730  |
| MATERIAIS   |  |         |              |         |          |
| I0098       | ARAME GALVANIZADO N.10 BWG                   | KG      | 0,1500       | 8,9900  | 1,3485   |
| I0100       | ARAME GALVANIZADO N.14 BWG                   | KG      | 0,0700       | 10,4000 | 0,7280   |
| I1100       | ESMALTE SINTETICO                            | L       | 0,1200       | 21,4600 | 2,5752   |
| I1872       | SOLDA 50X50                                  | KG      | 0,1500       | 72,2300 | 10,8345  |
| I2036       | TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N.14 BWG | M2      | 1,0500       | 13,6000 | 14,2800  |
| I2171       | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')            | M       | 2,7300       | 39,7100 | 108,4083 |
| I2293       | ZARCÃO                                       | L       | 0,1000       | 20,3400 | 2,0340   |

Maria Tereza de Souza Pimenta  
 Engenharia Civil  
 CREA RJ 330613



Total: 140,2085  
Total Simples: 187,28  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 187,28

**C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - UN**

| MAO DE OBRA |                         | Unidade | Coefficiente | Preço                    | Total          |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,3000       | 14,5200                  | 4,3560         |
| 12312       | ELETRICISTA             | H       | 0,3000       | 18,0700                  | 5,4210         |
|             |                         |         |              | Total:                   | 9,7770         |
| MATERIAIS   |                         |         |              |                          |                |
| 10980       | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | UN      | 1,0000       | 9,8700                   | 9,8700         |
|             |                         |         |              | Total:                   | 9,8700         |
|             |                         |         |              | <b>Total Simples:</b>    | <b>19,65</b>   |
|             |                         |         |              | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|             |                         |         |              | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|             |                         |         |              | <b>Valor Geral:</b>      | <b>19,65</b>   |

**C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN**

| MAO DE OBRA |                         | Unidade | Coefficiente | Preço                    | Total          |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,3000       | 14,5200                  | 4,3560         |
| 12312       | ELETRICISTA             | H       | 0,3000       | 18,0700                  | 5,4210         |
|             |                         |         |              | Total:                   | 9,7770         |
| MATERIAIS   |                         |         |              |                          |                |
| 10983       | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | UN      | 1,0000       | 9,8700                   | 9,8700         |
|             |                         |         |              | Total:                   | 9,8700         |
|             |                         |         |              | <b>Total Simples:</b>    | <b>19,65</b>   |
|             |                         |         |              | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|             |                         |         |              | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|             |                         |         |              | <b>Valor Geral:</b>      | <b>19,65</b>   |

**C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3**

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço                    | Total          |
|-------------|----------|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| 12543       | SERVENTE | H       | 2,9300       | 13,2100                  | 38,7053        |
|             |          |         |              | Total:                   | 38,7053        |
|             |          |         |              | <b>Total Simples:</b>    | <b>38,71</b>   |
|             |          |         |              | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|             |          |         |              | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|             |          |         |              | <b>Valor Geral:</b>      | <b>38,71</b>   |

**C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER - M2**

| MAO DE OBRA |                    | Unidade | Coefficiente | Preço                    | Total          |
|-------------|--------------------|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | H       | 0,0700       | 14,5200                  | 1,0164         |
| 12395       | PINTOR             | H       | 0,1300       | 17,8500                  | 2,3205         |
|             |                    |         |              | Total:                   | 3,3369         |
| MATERIAIS   |                    |         |              |                          |                |
| 10035       | AGUARRAZ MINERAL   | L       | 0,0330       | 12,7800                  | 0,4217         |
| 11100       | ESMALTE SINTETICO  | L       | 0,1760       | 21,4600                  | 3,7770         |
| 11346       | LIXA PARA FERRO    | UN      | 0,2750       | 1,3200                   | 0,3630         |
|             |                    |         |              | Total:                   | 4,5617         |
|             |                    |         |              | <b>Total Simples:</b>    | <b>7,90</b>    |
|             |                    |         |              | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|             |                    |         |              | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|             |                    |         |              | <b>Valor Geral:</b>      | <b>7,90</b>    |

**C1326 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m - M2**

Maria Tereza Silva Pinheiro  
Engenheira Civil  
CREA RJ 330623



| MAO DE OBRA    | Unidade | Coeficiente | Preço   | Total   |
|----------------|---------|-------------|---------|---------|
| I0037 AJUDANTE | H       | 1,5600      | 14,5200 | 22,6512 |
| I1530 MONTADOR | H       | 1,8000      | 17,8300 | 32,0940 |
|                |         |             | Total:  | 54,7452 |

|                                      |    |         |                          |                |
|--------------------------------------|----|---------|--------------------------|----------------|
| MATERIAIS                            |    |         |                          |                |
| I0824 COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO | KG | 11,1000 | 4,6000                   | 51,0600        |
|                                      |    |         | Total:                   | 51,0600        |
|                                      |    |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>105,81</b>  |
|                                      |    |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                                      |    |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                                      |    |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>105,81</b>  |

**C1347 - ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE - CJ**

| MATERIAIS                            | Unidade | Coeficiente | Preço      | Total      |
|--------------------------------------|---------|-------------|------------|------------|
| I1139 ESTRUTURA METALICA P/ BASQUETE | CJ      | 1,0000      | 1.715,6900 | 1.715,6900 |
| I1911 TABELAS DE BASQUETE            | CJ      | 1,0000      | 404,4100   | 404,4100   |
|                                      |         |             | Total:     | 2.120,1000 |

|   |    |        |                          |                 |
|---|----|--------|--------------------------|-----------------|
| SERVIÇOS  |    |        |                          |                 |
| C3268 CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | M3 | 0,0865 | 286,1688                 | 24,7536         |
|   |    |        | Total:                   | 24,7536         |
|   |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>2.144,85</b> |
|   |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b>  |
|   |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>     |
|   |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>2.144,85</b> |

**C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL - CJ**

| MATERIAIS                                    | Unidade | Coeficiente | Preço    | Total    |
|--|---------|-------------|----------|----------|
| I1137 ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL | CJ      | 1,0000      | 882,3500 | 882,3500 |
|  |         |             | Total:   | 882,3500 |

|  |  |  |                          |                |
|--|--|--|--------------------------|----------------|
|  |  |  | <b>Total Simples:</b>    | <b>882,35</b>  |
|  |  |  | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|  |  |  | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|  |  |  | <b>Valor Geral:</b>      | <b>882,35</b>  |

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

| MAO DE OBRA                   | Unidade | Coeficiente | Preço   | Total   |
|-------------------------------|---------|-------------|---------|---------|
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H       | 1,3500      | 14,5200 | 19,6020 |
| I0498 CARPINTEIRO             | H       | 1,3500      | 17,8300 | 24,0705 |
|                               |         |             | Total:  | 43,6725 |

|   |    |        |         |         |
|---|----|--------|---------|---------|
| MATERIAIS   |    |        |         |         |
| I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | M2 | 0,2600 | 21,2600 | 5,5276  |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                      | M  | 1,2000 | 16,4400 | 19,7280 |
| I1728 PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)                          | KG | 0,2500 | 11,2600 | 2,8150  |
| I1846 SARRAFO DE 1"x4"                                  | M  | 1,5300 | 4,7400  | 7,2522  |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                     | M  | 1,1700 | 8,0700  | 9,4419  |
|   |    |        | Total:  | 44,7647 |

|  |  |  |                          |                |
|--|--|--|--------------------------|----------------|
|  |  |  | <b>Total Simples:</b>    | <b>88,44</b>   |
|  |  |  | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|  |  |  | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|  |  |  | <b>Valor Geral:</b>      | <b>88,44</b>   |

**C2898 - PINTURA HIDRACOR - M2**

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coeficiente | Preço   | Total  |
|----------------|---------|-------------|---------|--------|
| I2395 PINTOR   | H       | 0,3300      | 17,8500 | 5,8905 |
| I2543 SERVENTE | H       | 0,1500      | 13,2100 | 1,9815 |

Maria Thaynny Silva Pinheiro  
Engenheira Civil  
CREATCE 330639





Total: 7,8720

**MATERIAIS**

|       |                         |    |        |        |        |
|-------|-------------------------|----|--------|--------|--------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,2000 | 0,5500 | 0,1100 |
| 12353 | HIDRACOR                | KG | 0,3500 | 3,7300 | 1,3055 |

Total: 1,4155

**Total Simples: 9,29**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 9,29**

**C1351 - ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY - CJ**

**MATERIAIS**

|       |                                     |    |        |          |          |
|-------|-------------------------------------|----|--------|----------|----------|
| 11140 | ESTRUTURA METALICA P/ REDE DE VOLEY | CJ | 1,0000 | 355,3900 | 355,3900 |
|-------|-------------------------------------|----|--------|----------|----------|

Total: 355,3900

**Total Simples: 355,39**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 355,39**

**C1438 - GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3") - UN**

**MAO DE OBRA**

|       |                       |   |        |         |        |
|-------|-----------------------|---|--------|---------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,0600 | 14,5200 | 0,8712 |
|-------|-----------------------|---|--------|---------|--------|

|       |           |   |        |         |        |
|-------|-----------|---|--------|---------|--------|
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,0600 | 17,8300 | 1,0698 |
|-------|-----------|---|--------|---------|--------|

Total: 1,9410

**MATERIAIS**

|       |                                       |    |        |         |         |
|-------|---------------------------------------|----|--------|---------|---------|
| 11232 | GRELHA HEMISFERICA DE FF. - 75MM (3") | UN | 1,0000 | 48,5900 | 48,5900 |
|-------|---------------------------------------|----|--------|---------|---------|

Total: 48,5900

**Total Simples: 50,53**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 50,53**

**C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

|       |                               |   |        |          |        |
|-------|-------------------------------|---|--------|----------|--------|
| 10706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | H | 0,0350 | 109,3405 | 3,8269 |
|-------|-------------------------------|---|--------|----------|--------|

|       |  |   |        |         |        |
|-------|--|---|--------|---------|--------|
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | H | 0,0350 | 38,0751 | 1,3326 |
|-------|--|---|--------|---------|--------|

Total: 5,1595

**MAO DE OBRA**

|       |          |   |        |         |         |
|-------|----------|---|--------|---------|---------|
| 12543 | SERVENTE | H | 1,0500 | 13,2100 | 13,8705 |
|-------|----------|---|--------|---------|---------|

Total: 13,8705

**Total Simples: 19,03**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 19,03**

**C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2**

**MAO DE OBRA**

|       |             |   |        |         |        |
|-------|-------------|---|--------|---------|--------|
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 0,1300 | 17,8300 | 2,3179 |
|-------|-------------|---|--------|---------|--------|

|       |          |   |        |         |        |
|-------|----------|---|--------|---------|--------|
| 12543 | SERVENTE | H | 0,1300 | 13,2100 | 1,7173 |
|-------|----------|---|--------|---------|--------|

Total: 4,0352

**MATERIAIS**

|       |                            |    |        |         |        |
|-------|----------------------------|----|--------|---------|--------|
| 10101 | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG | KG | 0,0200 | 11,2500 | 0,2250 |
|-------|----------------------------|----|--------|---------|--------|

|       |                              |   |        |         |        |
|-------|------------------------------|---|--------|---------|--------|
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 0,0400 | 16,4400 | 0,6576 |
|-------|------------------------------|---|--------|---------|--------|

|       |       |    |        |         |        |
|-------|-------|----|--------|---------|--------|
| 11724 | PREGO | KG | 0,0120 | 11,2600 | 0,1351 |
|-------|-------|----|--------|---------|--------|

|       |                            |    |        |         |        |
|-------|----------------------------|----|--------|---------|--------|
| 12429 | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | M2 | 0,0090 | 25,5400 | 0,2299 |
|-------|----------------------------|----|--------|---------|--------|

Total: 1,2476

  
 Maria Inês de Siva Pinheiro  
 Engenheira Civil  
 REA 04E 330613



Total Simples: 5,28  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 5,28

**C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN**

| MAO DE OBRA |  | Unidade | Coefficiente | Preço                    | Total          |
|-------------|--|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                        | H       | 2,7500       | 14,5200                  | 39,9300        |
| I2320       | ENCANADOR                                    | H       | 2,7500       | 17,8300                  | 49,0325        |
|             |  |         |              | Total:                   | 88,9625        |
| MATERIAIS   |  |         |              |                          |                |
| I0301       | BUCHA PLASTICA 8MM                           | UN      | 2,0000       | 0,1800                   | 0,3600         |
| I1091       | ENGATE CROMADO                               | UN      | 1,0000       | 16,0600                  | 16,0600        |
| I1180       | FITA DE VEDAÇÃO                              | M       | 0,8400       | 0,2000                   | 0,1680         |
| I1344       | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA         | UN      | 1,0000       | 72,3100                  | 72,3100        |
| I1579       | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS        | UN      | 2,0000       | 1,7200                   | 3,4400         |
| I1864       | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"        | UN      | 1,0000       | 85,9000                  | 85,9000        |
| I2132       | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2' | UN      | 1,0000       | 66,1400                  | 66,1400        |
| I2272       | VÁLVULA DE METAL 1"                          | UN      | 1,0000       | 13,6000                  | 13,6000        |
|             |  |         |              | Total:                   | 257,9780       |
|             |  |         |              | <b>Total Simples:</b>    | <b>346,94</b>  |
|             |  |         |              | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|             |  |         |              | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|             |  |         |              | <b>Valor Geral:</b>      | <b>346,94</b>  |

**C1628 - LIMPEZA GERAL - M2**

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço                    | Total          |
|-------------|----------|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| I2543       | SERVENTE | H       | 0,7000       | 13,2100                  | 9,2470         |
|             |          |         |              | Total:                   | 9,2470         |
|             |          |         |              | <b>Total Simples:</b>    | <b>9,25</b>    |
|             |          |         |              | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|             |          |         |              | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|             |          |         |              | <b>Valor Geral:</b>      | <b>9,25</b>    |

**C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3**

| MAO DE OBRA |          | Unidade | Coefficiente | Preço                    | Total          |
|-------------|----------|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| I2391       | PEDREIRO | H       | 2,0000       | 17,8300                  | 35,6600        |
| I2543       | SERVENTE | H       | 6,0000       | 13,2100                  | 79,2600        |
|             |          |         |              | Total:                   | 114,9200       |
|             |          |         |              | <b>Total Simples:</b>    | <b>114,92</b>  |
|             |          |         |              | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|             |          |         |              | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|             |          |         |              | <b>Valor Geral:</b>      | <b>114,92</b>  |

**C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3**

| EQUIPAMENTOS (CHORARIO) |                               | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------------------|-------------------------------|---------|--------------|---------|----------|
| I0682                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H       | 0,7140       | 19,6437 | 14,0256  |
|                         |                               |         |              | Total:  | 14,0256  |
| MAO DE OBRA             |                               |         |              |         |          |
| I0037                   | AJUDANTE                      | H       | 12,3000      | 14,5200 | 178,5960 |
| I0121                   | ARMADOR/FERREIRO              | H       | 4,8000       | 17,8300 | 85,5840  |
| I0498                   | CARPINTEIRO                   | H       | 7,5000       | 17,8300 | 133,7250 |
| I2391                   | PEDREIRO                      | H       | 2,0000       | 17,8300 | 35,6600  |
| I2543                   | SERVENTE                      | H       | 12,0000      | 13,2100 | 158,5200 |
|                         |                               |         |              | Total:  | 592,0850 |

Maria Tereza da Silva Pimenta  
Engenheira Civil  
CREFAC 330613

**MATERIAIS**

|       |                               |    |          |                          |                 |
|-------|-------------------------------|----|----------|--------------------------|-----------------|
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG       | KG | 1,2000   | 11,5000                  | 13,8000         |
| 10109 | AREIA MEDIA                   | M3 | 0,6235   | 51,0000                  | 31,7985         |
| 10157 | AÇO CA-25                     | KG | 60,0000  | 5,0800                   | 304,8000        |
| 10280 | BRITA                         | M3 | 0,8780   | 76,7500                  | 67,3865         |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND              | KG | 327,6000 | 0,4600                   | 150,6960        |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  | M  | 0,6000   | 16,4400                  | 9,8640          |
| 11728 | PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)      | KG | 2,0000   | 11,2600                  | 22,5200         |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | M  | 5,0000   | 8,0700                   | 40,3500         |
|       |                               |    |          | Total:                   | 641,2150        |
|       |                               |    |          | <b>Total Simples:</b>    | <b>1.247,33</b> |
|       |                               |    |          | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b>  |
|       |                               |    |          | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>     |
|       |                               |    |          | <b>Valor Geral:</b>      | <b>1.247,33</b> |

**C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS) - M2****MAO DE OBRA**

|       |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------|-------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H       | 2,0200       | 14,5200 | 29,3304 |
| 10498 | CARPINTEIRO             | H       | 2,0200       | 17,8300 | 36,0166 |
|       |                         |         |              | Total:  | 65,3470 |

**MATERIAIS**

|       |                         |    |        |                          |                |
|-------|-------------------------|----|--------|--------------------------|----------------|
| 11705 | PORTA DE FICHA EMBUTIDA | M2 | 1,0000 | 243,7900                 | 243,7900       |
|       |                         |    |        | Total:                   | 243,7900       |
|       |                         |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>309,14</b>  |
|       |                         |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|       |                         |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|       |                         |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>309,14</b>  |

**C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA - M****MAO DE OBRA**

|       |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------|-------------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H       | 0,3000       | 14,5200 | 4,3560 |
| 10498 | CARPINTEIRO             | H       | 0,3000       | 17,8300 | 5,3490 |
|       |                         |         |              | Total:  | 9,7050 |

**MATERIAIS**

|       |   |    |        |                          |                |
|-------|---|----|--------|--------------------------|----------------|
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM               | UN | 2,0000 | 0,2700                   | 0,5400         |
| 11724 | PREGO                                       | KG | 0,0400 | 11,2600                  | 0,4504         |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ         | UN | 1,0000 | 1,3800                   | 1,3800         |
| 18274 | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm | CJ | 0,2000 | 123,4500                 | 24,6900        |
|       |   |    |        | Total:                   | 27,0604        |
|       |   |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>36,77</b>   |
|       |   |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|       |   |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|       |   |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>36,77</b>   |

**C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA - M****MAO DE OBRA**

|       |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------|-------------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H       | 0,1000       | 14,5200 | 1,4520 |
| 10498 | CARPINTEIRO             | H       | 0,1000       | 17,8300 | 1,7830 |
|       |                         |         |              | Total:  | 3,2350 |

**MATERIAIS**

|       |                            |    |        |         |        |
|-------|----------------------------|----|--------|---------|--------|
| 11724 | PREGO                      | KG | 0,0200 | 11,2600 | 0,2252 |
| 18268 | ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm | M  | 1,0000 | 3,4100  | 3,4100 |

Maria Tatyana Silva Pinheiro  
Engenheira Civil  
CREA/E 330619





Total: 3,6352  
**Total Simples: 6,87**  
Encargos Sociais: **INCLUSO**  
Valor BDI: 0,00  
**Valor Geral: 6,87**

**C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" - UN**

| MAO DE OBRA |                                   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total                            |
|-------------|-----------------------------------|---------|--------------|---------|----------------------------------|
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO           | H       | 0,2500       | 14,5200 | 3,6300                           |
| 10498       | CARPINTEIRO                       | H       | 0,2500       | 17,8300 | 4,4575                           |
|             |                                   |         |              |         | Total: 8,0875                    |
| MATERIAIS   |                                   |         |              |         |                                  |
| 11027       | DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA       | UN      | 1,0000       | 19,6700 | 19,6700                          |
| 11587       | PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM | UN      | 6,0000       | 0,1500  | 0,9000                           |
|             |                                   |         |              |         | Total: 20,5700                   |
|             |                                   |         |              |         | <b>Total Simples: 28,66</b>      |
|             |                                   |         |              |         | Encargos Sociais: <b>INCLUSO</b> |
|             |                                   |         |              |         | Valor BDI: 0,00                  |
|             |                                   |         |              |         | <b>Valor Geral: 28,66</b>        |

**C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA - UN**

| MAO DE OBRA |                                       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total                            |
|-------------|---------------------------------------|---------|--------------|---------|----------------------------------|
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO               | H       | 2,0000       | 14,5200 | 29,0400                          |
| 10498       | CARPINTEIRO                           | H       | 2,0000       | 17,8300 | 35,6600                          |
|             |                                       |         |              |         | Total: 64,7000                   |
| MATERIAIS   |                                       |         |              |         |                                  |
| 11155       | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | UN      | 1,0000       | 46,0000 | 46,0000                          |
|             |                                       |         |              |         | Total: 46,0000                   |
|             |                                       |         |              |         | <b>Total Simples: 110,70</b>     |
|             |                                       |         |              |         | Encargos Sociais: <b>INCLUSO</b> |
|             |                                       |         |              |         | Valor BDI: 0,00                  |
|             |                                       |         |              |         | <b>Valor Geral: 110,70</b>       |

**C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2**

| MATERIAIS |  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total                            |
|-----------|--|---------|--------------|----------|----------------------------------|
| 18339     | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO | M2      | 1,0000       | 287,1000 | 287,1000                         |
|           |  |         |              |          | Total: 287,1000                  |
|           |  |         |              |          | <b>Total Simples: 287,10</b>     |
|           |  |         |              |          | Encargos Sociais: <b>INCLUSO</b> |
|           |  |         |              |          | Valor BDI: 0,00                  |
|           |  |         |              |          | <b>Valor Geral: 287,10</b>       |

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

| MATERIAIS |                              | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total                            |
|-----------|------------------------------|---------|--------------|----------|----------------------------------|
| 12256     | VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO) | M2      | 1,0000       | 126,6600 | 126,6600                         |
|           |                              |         |              |          | Total: 126,6600                  |
|           |                              |         |              |          | <b>Total Simples: 126,66</b>     |
|           |                              |         |              |          | Encargos Sociais: <b>INCLUSO</b> |
|           |                              |         |              |          | Valor BDI: 0,00                  |
|           |                              |         |              |          | <b>Valor Geral: 126,66</b>       |

Maria Thávia Silva Pinheiro  
Engenheira Civil  
REA-CE 330613



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

CNPJ 07 387 509/0001-88

Rua Joaquim Bezerra, 46 – Centro – Itapiúna-CE - CEP 62740-000

Telefone: (88) 3431 1274 - e-mail: seduc.itapiuna@hotmail.com - site: www.seducitapiuna.com



**OBJETO: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E REFORMA DA QUADRA POLIESTIVA**

**LOCAL: DISTRITO DE ITANS**

**DATA: MAIO/2019**

**ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 26.1**

| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO  | TABELA 26.1  |               |
|----------|--|--------------|---------------|
|          |  | HORISTAS %   | MENSALISTAS % |
| <b>A</b> | <b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>  | <b>16,80</b> | <b>16,80</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 DE ACIDENTES  | 3,00         | 3,00          |
| A8       | FGTS   | 8,00         | 8,00          |
| <b>B</b> | <b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>   | <b>44,97</b> | <b>16,84</b>  |
| B1       | DESCANSO SEMANAL REMUNERADO  | 17,85        | 0,00          |
| B2       | FERIADOS   | 3,71         | 0,00          |
| B3       | AUXÍLIO ENFERMIDADE  | 0,92         | 0,71          |
| B4       | 13º SALÁRIO  | 10,83        | 8,33          |
| B5       | LICENÇA PATERNIDADE  | 0,07         | 0,06          |
| B6       | FALTAS JUSTIFICADAS  | 0,72         | 0,56          |
| B7       | DÍAS DE CHUVA  | 1,55         | 0,00          |
| B8       | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO   | 0,11         | 0,09          |
| B9       | FÉRIAS GOZADAS   | 9,18         | 7,07          |
| B10      | SALÁRIO MATERNIDADE  | 0,03         | 0,02          |
| <b>C</b> | <b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>   | <b>15,41</b> | <b>11,86</b>  |
| C1       | AVISO PRÉVIO INDENIZADO  | 5,60         | 4,31          |
| C2       | AVISO PRÉVIO TRABALHO  | 0,13         | 0,10          |
| C3       | FÉRIAS INDENIZADAS   | 4,40         | 3,39          |
| C4       | DEPÓSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA   | 4,81         | 3,70          |
| C5       | INDENIZAÇÃO ADICIONAL  | 0,47         | 0,36          |
| <b>D</b> | <b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>   | <b>8,02</b>  | <b>3,19</b>   |
| C1       | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B  | 7,55         | 2,83          |
| C2       | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,47         | 0,36          |
|          | <b>TOTAL (A+B+C+D)</b>   | <b>85,20</b> | <b>48,69</b>  |

Maria Tracy da Silva Carneiro  
Engenheira Civil  
CREA/CE 330612





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPUNA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**  
 CNPJ 07.387.509/0001-88  
 Rua Joaquim Bezerra, 46 - Centro - Itapipuna-CE - CEP 62740-000  
 Telefone: (88) 3431 1274 - e-mail: seduc.itapipuna@hotmail.com - site: www.seducitapipuna.com



**OBJETO: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E REFORMA DA QUADRA POLIESTIVA**  
**LOCAL: DISTRITO DE ITANS**  
**DATA: MAIO/2019**

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

Maria Tereza Bezerra Bezerra  
 Engenheira Civil  
 CPF: 030.414.430-2

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO                            | %          | DIAS      |           |           |            |            |           | TOTAL      |
|------|--|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
|      |  |            | 15        | 30        | 45        | 60         | 75         | 90        |            |
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                    | 5,14%      | 50,00%    | 25,00%    | 25,00%    | -          | -          | -         | 100,00%    |
|      |  | 22.130,77  | 11.065,39 | 5.532,69  | 5.532,69  | -          | -          | -         | 22.130,77  |
| 2    | MOVIMENTO DE TERRA                       | 0,24%      | 60,00%    | 20,00%    | 20,00%    | -          | -          | -         | 100,00%    |
|      |  | 1.045,75   | 627,45    | 209,15    | 209,15    | -          | -          | -         | 1.045,75   |
| 3    | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                   | 8,34%      | 20,00%    | 20,00%    | 60,00%    | -          | -          | -         | 100,00%    |
|      |  | 35.869,88  | 7.173,98  | 7.173,98  | 21.521,93 | -          | -          | -         | 35.869,88  |
| 4    | PAREDES E PAINÉIS                        | 0,15%      | 20,00%    | 20,00%    | 60,00%    | -          | -          | -         | 100,00%    |
|      |  | 638,63     | 127,73    | 127,73    | 383,18    | -          | -          | -         | 638,63     |
| 5    | ESQUADRIAS E FERRAGENS                   | 1,57%      | 20,00%    | 20,00%    | 60,00%    | -          | -          | -         | 100,00%    |
|      |  | 6.764,62   | 1.352,92  | 1.352,92  | 4.058,77  | -          | -          | -         | 6.764,62   |
| 6    | COBERTURA                                | 40,70%     | 20,00%    | 20,00%    | 40,00%    | -          | -          | -         | 100,00%    |
|      |  | 175.096,78 | 35.019,36 | 35.019,36 | 70.038,71 | -          | -          | -         | 175.096,78 |
| 7    | REVESTIMENTOS                            | 7,35%      | -         | 30,00%    | 30,00%    | 10,00%     | -          | -         | 100,00%    |
|      |  | 31.624,29  | -         | 9.487,29  | 9.487,29  | 3.162,43   | -          | -         | 31.624,29  |
| 8    | PISOS                                    | 13,00%     | -         | 10,00%    | 30,00%    | 30,00%     | -          | -         | 100,00%    |
|      |  | 55.925,53  | -         | 5.592,55  | 16.777,66 | 16.777,66  | -          | -         | 55.925,53  |
| 9    | INSTALAÇÕES<br>HIDROSSANITARIAS/DRENAGEM | 3,10%      | -         | 10,00%    | 20,00%    | 20,00%     | -          | -         | 100,00%    |
|      |  | 13.338,99  | -         | 1.333,90  | 2.667,80  | 2.667,80   | -          | -         | 13.338,99  |
| 10   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA             | 4,55%      | -         | 10,00%    | 20,00%    | 20,00%     | -          | -         | 100,00%    |
|      |  | 19.580,31  | -         | 1.958,03  | 3.916,06  | 3.916,06   | -          | -         | 19.580,31  |
| 11   | PINTURA                                  | 2,68%      | -         | -         | 30,00%    | 30,00%     | 25,00%     | 15,00%    | 100,00%    |
|      |  | 11.522,09  | -         | -         | 3.456,63  | 3.456,63   | 2.880,52   | 1.728,31  | 11.522,09  |
| 12   | SERVIÇOS DIVERSOS                        | 13,17%     | -         | 15,00%    | 20,00%    | 20,00%     | 30,00%     | 15,00%    | 100,00%    |
|      |  | 56.664,09  | -         | 8.499,61  | 11.332,82 | 11.332,82  | 16.999,23  | 8.499,61  | 56.664,09  |
|      | <b>TOTALSIMPLES</b>                      | 430.201,73 | 12,53%    | 53.886,17 | 74.806,56 | 109.921,38 | 117.676,96 | 46.403,70 | 430.201,73 |
|      | <b>B.D.I</b>                             | 123.983,56 | 15,529,92 | 21.559,15 | 31.679,19 | 33.914,34  | 13.373,48  | 5.793,86  | 123.983,56 |
|      | <b>TOTAL ACUMULADO COM BDI</b>           | 554.185,29 | 12,53%    | 69.416,09 | 96.365,71 | 141.600,57 | 151.591,30 | 59.177,18 | 554.185,29 |





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRUNA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**  
 CNPJ 07.397.509/0001-88  
 Rua Joaquim Bezerra, 46 - Centro - Itapiruna-CE - CEP 62740-000  
 Telefone: (89) 3431.1274 - e-mail: seduc.itapiruna@hotmail.com - site: www.seducitapiruna.com



**OBJETO: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E REFORMA DA QUADRA POLIESTIVA**  
**LOCAL: DISTRITO DE ITANS**  
**DATA: MAIO/2019**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                     | UNID | QUANT. | REP.    | COMP. | LARG. | ALT. | OBSERVAÇÃO                           |
|------|--|------|--------|---------|-------|-------|------|--------------------------------------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                                      |      |        |         |       |       |      |                                      |
| 1.1  | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                      | M2   | 6,00   | 1,00    | 3,00  | 2,00  |      |                                      |
| 1.2  | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                     | M2   | 811,98 | 1,00    | 23,40 | 34,70 |      |                                      |
| 1.3  | BARRAÇÃO ABERTO  | M2   | 12,00  | 1,00    | 4,00  | 3,00  |      |                                      |
| 1.4  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIOLOS S/ REAPROVEITAMENTO      | M3   | 19,76  |         |       |       |      |                                      |
|      | DEMOLIÇÃO MURO LATERAL                                     | M3   | 15,62  | 1,00    | 34,70 | 3,00  | 0,15 |                                      |
|      | DEMOLIÇÃO MURETA   | M3   | 4,14   | 1,00    | 92,00 | 0,15  | 0,30 |                                      |
|      | DEMOLIÇÃO DE BLOCOS DE FUNDAÇÃO                            | M3   | 5,38   | 14,00   | 0,80  | 0,80  | 0,60 |                                      |
| 1.5  | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO       | M2   | 753,72 |         |       |       |      |                                      |
|      | PISO QUADRA  | M2   | 450,00 | 1,00    | 15,00 | 30,00 |      |                                      |
|      | PISO CONTORNO 01   | M2   | 213,90 | 1,00    | 6,20  | 34,50 |      |                                      |
|      | PISO CONTORNO 02   | M2   | 67,50  | 1,00    | 4,50  | 15,00 |      |                                      |
|      | ARQUIBANCADA   | M2   | 22,32  | 40%     | 1,80  | 31,00 |      | RECUPERAÇÃO DE PARTE DA ARQUIBANCADA |
| 2    | MOVIMENTO DE TERRA   |      |        |         |       |       |      |                                      |
| 2.1  | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M              | M3   | 23,10  |         |       |       |      |                                      |
|      | BLOCOS   | M3   | 9,90   | 22,00   | 1,00  | 1,00  | 0,45 |                                      |
|      | VIGA BALDRAME 01   | M3   | 8,16   | 2,00    | 34,00 | 0,30  | 0,40 |                                      |
|      | VIGA BALDRAME 02   | M3   | 5,04   | 2,00    | 21,00 | 0,30  | 0,40 |                                      |
| 2.2  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, CONTROLE MATERIAL DA VALA | M3   | 7,96   |         |       |       |      |                                      |
|      | ESCAVAÇÃO TOTAL  | M3   | 23,10  |         |       |       |      |                                      |
|      | BLOCOS   | M3   | (6,34) | (22,00) | 0,80  | 0,80  | 0,45 |                                      |
|      | VIGA BALDRAME 01   | M3   | (5,44) | (2,00)  | 34,00 | 0,20  | 0,40 |                                      |

Marta Tamy de Souza Pinheiro  
 Engenheira Civil  
 CPF: 330627



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPITUNA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

CNPJ 07.387.509/0001-88  
Rua Joaquim Bezerra, 46 - Centro - Itapituna-CE - CEP 62740-000  
Telefone: (88) 3431.1274 - e-mail: seduc.itapituna@hotmail.com - site: www.seducitapituna.com



**OBJETO: CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E REFORMA DA QUADRA POLIESTIVA**  
**LOCAL: DISTRITO DE ITANS**  
**DATA: MAIO/2019**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID | QUANT.   | REP.   | COMP. | LARG. | ALT. | OBSERVAÇÃO                         |
|------|--|------|----------|--------|-------|-------|------|------------------------------------|
| 3    | VIGA BALDRAME 02   | M3   | (3,96)   | (2,00) | 21,00 | 0,20  | 0,40 |                                    |
| 3    | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS   |      |          |        |       |       |      |                                    |
| 3.1  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA,<br>ESP = 12mm UTIL 5X | M2   | 137,02   |        |       |       |      | COEFICIENTE DE 6 M2/M3 DE CONCRETO |
| 3.2  | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | KG   | 1.598,52 |        |       |       |      | COEFICIENTE DE 70KG/M3 DE CONCRETO |
| 3.3  | CONCRETO P/MBR. FCK=25MPa COM AGREGADO<br>PRODUZIDO (S/TRANSP.)  | M3   | 22,84    |        |       |       |      |                                    |
|      | BLOCOS   | M3   | 6,34     | 22,00  | 0,80  | 0,80  | 0,45 |                                    |
|      | VIGA BALDRAME 01   | M3   | 5,44     | 2,00   | 34,00 | 0,20  | 0,40 |                                    |
|      | VIGA BALDRAME 02   | M3   | 3,96     | 2,00   | 21,00 | 0,20  | 0,40 |                                    |
|      | PLAR   | M3   | 7,70     | 22,00  | 0,70  | 0,25  | 2,00 |                                    |
| 3.4  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/<br>ELEVAÇÃO                | M3   | 22,84    |        |       |       |      |                                    |
| 4    | PARDES E PAINES  | %    |          |        |       |       |      |                                    |
| 4.1  | VERGA CONTRA-VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO                       | M3   | 0,51     |        |       |       |      |                                    |
|      | JANELA JA1   | M3   | 0,03     | 4,00   | 0,80  | 0,10  | 0,1  |                                    |
|      | JANELA JA2   | M3   | 0,48     | 4,00   | 1,20  | 0,10  | 0,1  |                                    |
| 5    | ESQUADRIAS E FERRAGENS   | %    |          |        |       |       |      |                                    |
| 5.1  | PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA(S/ACCESSÓRIOS)                         | M2   | 9,72     |        |       |       |      |                                    |
|      | PORTA PM1  | M2   | 3,36     | 2,00   | 0,80  | 2,10  |      |                                    |
|      | PORTA PM2  | M2   | 2,52     | 2,00   | 0,60  | 2,10  |      |                                    |
|      | PORTA PM3  | M2   | 3,84     | 4,00   | 0,60  | 1,60  |      |                                    |
| 5.2  | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA                                 | M    | 32,80    |        |       |       |      |                                    |
|      | PORTA PM1  | M    | 10,00    | 2,00   | 5,00  |       |      |                                    |
|      | PORTA PM2  | M    | 10,00    | 2,00   | 5,00  |       |      |                                    |

MARIA THAYAN DE SOUZA FERREIRO

Engenheira Civil

CPF: 3.806.73