



**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**



## PROPOSTA DE PREÇO

**A COMISSÃO DE PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL/CE**

**TOMADA DE PREÇO Nº 017/2022.**

A licitante **MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05**, inscrição municipal: 50610 e inscrição estadual: 06.330881-9, através de seu representante legal, Sr. **FRANCISCO GENARO DOS SANTOS JUNIOR**, brasileiro, empresário, portador, CPF nº: CPF: 667.931.733-91 e RG: 2004098004461, residente e domiciliado na RUA 1º DE MAIO 133, CENTRO, GRANJA - CE, CEP 62430-000, abaixo assinado, apresenta a presente proposta para a **EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE**, com valor global de R\$ 1.311.592,05 (UM MILHÃO TREZENTOS E ONZE MIL QUINHENTOS E NOVENTA E DOIS REAIS E CINCO CENTAVOS), para o período de execução de 150 (Cento e cinquenta) dias conforme cronograma físico-financeiro de cada Obra/Serviço e a validade da proposta de 60 (sessenta) dias da data de sua apresentação.

Declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto desse Edital, e serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Finalizando, declaramos que nos encontramos como Microempresa e caso necessário, requeremos o benefício da preferência, previsto na Lei Complementar 123/2006, conforme o edital.

Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observada as condições do Edital.

PROPONENTE: **MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI; CNPJ: 22.853.324.0001/05.**  
Av. Lúcia Sabóia, 575, sala 205, centro-Sobral/CE, CEP: 62.010-830  
VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias a contar da data de sua apresentação;

Sobral - CE, 07 de setembro de 2022.

\_\_\_\_\_  
**Francisco Genaro dos Santos Júnior**  
Empresário  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 45.885/D

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**  
CNPJ: 22.853.324.0001/05  
Av. Lúcia Sabóia, 575, sala 205, centro-Sobral/CE, CEP: 62.010-830  
TELEFONE: (88) 9. 9962-1445  
mheengenharia@outlook.com



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**TOMADA DE PREÇO Nº 017/2022.**

**EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE**

Tabela de preços: SEINFRA/CE 27.1 e SINAPI/CE 05/2022 DESONERADA  
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA = 83,85%, MENSALISTA = 47,76%, BDI=29,41%

| ITEM  | CÓDIGO                       | DESCRIÇÃO  | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$   |
|-------|------------------------------|--|-----|------------|--------------------|-------------------|
| 1     | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b> |  |     |            |                    | <b>113.856,70</b> |
| 1.1   | COM-16101522                 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL  | %   | 100,00     | 1.138,57           | 113.856,70        |
| 2     | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |  |     |            |                    | <b>65.443,42</b>  |
| 2.1   | C1937                        | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | M2  | 10,00      | 225,39             | 2.253,90          |
| 2.2   | C2850                        | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA   | UN  | 1,00       | 1.946,60           | 1.946,60          |
| 2.3   | C2851                        | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA  | UN  | 1,00       | 1.492,29           | 1.492,29          |
| 2.4   | C2102                        | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO  | M2  | 1.227,12   | 5,79               | 7.105,02          |
| 2.5   | C1630                        | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO   | M2  | 692,76     | 9,06               | 6.276,41          |
| 2.6   | C2316                        | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO   | M2  | 340,00     | 136,38             | 46.369,20         |
| 3     | <b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b> |  |     |            |                    | <b>9.333,52</b>   |
| 3.1   | 90107                        | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3  | 105,82     | 9,61               | 1.016,93          |
| 3.2   | 96523                        | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017   | M3  | 27,00      | 112,09             | 3.026,43          |
| 3.3   | C0095                        | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG   | M2  | 94,29      | 39,33              | 3.708,43          |
| 3.4   | 96995                        | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017   | M3  | 26,75      | 59,13              | 1.581,73          |
| 4     | <b>ESTRUTURA</b>             |  |     |            |                    | <b>258.428,46</b> |
| 4.1   | <b>INFRAESTRUTURA</b>        |  |     |            |                    | <b>134.743,56</b> |
| 4.1.1 | 96619                        | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017   | M2  | 27,00      | 39,58              | 1.068,66          |
| 4.1.2 | C0054                        | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA  | M3  | 52,61      | 629,69             | 33.127,99         |
| 4.1.3 | C0056                        | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)   | M3  | 9,38       | 813,15             | 7.627,35          |
| 4.1.4 | 94965                        | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021  | M3  | 37,18      | 612,31             | 22.765,69         |
| 4.1.5 | C1604                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO   | M3  | 37,18      | 200,64             | 7.459,80          |
| 4.1.6 | 92791                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015   | KG  | 82,00      | 18,02              | 1.477,64          |
| 4.1.7 | 92792                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015   | KG  | 322,08     | 18,60              | 5.990,69          |
| 4.1.8 | 92793                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015   | KG  | 412,06     | 18,67              | 7.693,16          |
| 4.1.9 | 92794                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015  | KG  | 723,12     | 17,29              | 12.502,74         |

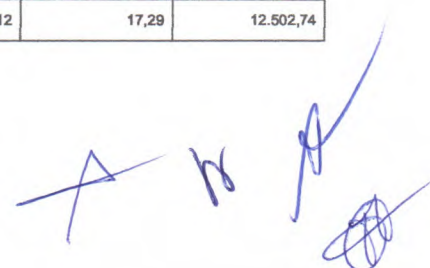
**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Av. Lúcia Sabóia, 575, sala 205, centro-Sobral/CE, CEP: 62.010-830

TELEFONE: (88) 9. 9962-1445

mheengenharia@outlook.com



**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

|            |                              |  |    |           |        |                   |
|------------|------------------------------|--|----|-----------|--------|-------------------|
| 4.1.10     | 92795                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015  | KG | 115,56    | 14,85  | 1.716,07          |
| 4.1.11     | 92797                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015  | KG | 453,42    | 17,39  | 7.884,97          |
| 4.1.12     | C1400                        | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X   | M2 | 205,88    | 98,49  | 20.277,12         |
| 4.1.13     | C2843                        | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²  | M2 | 110,22    | 46,74  | 5.151,68          |
| <b>4.2</b> | <b>SUPERESTRUTURA</b>        |  |    |           |        | <b>83.212,54</b>  |
| 4.2.1      | 94965                        | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021  | M3 | 19,08     | 612,31 | 11.682,87         |
| 4.2.2      | C1604                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO   | M3 | 19,08     | 200,64 | 3.828,21          |
| 4.2.3      | 92791                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015   | KG | 108,80    | 18,02  | 1.960,58          |
| 4.2.4      | 92792                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015   | KG | 338,58    | 18,60  | 6.297,59          |
| 4.2.5      | 92793                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015   | KG | 34,00     | 18,67  | 634,78            |
| 4.2.6      | 92794                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015  | KG | 558,75    | 17,29  | 9.660,79          |
| 4.2.7      | 92795                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015  | KG | 166,57    | 14,85  | 2.473,56          |
| 4.2.8      | 92796                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015  | KG | 418,00    | 14,73  | 6.157,14          |
| 4.2.9      | C1401                        | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X  | M2 | 203,46    | 199,14 | 40.517,02         |
| <b>4.3</b> | <b>LAJES</b>                 |  |    |           |        | <b>40.472,36</b>  |
| 4.3.1      | C4452                        | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m  | M2 | 143,81    | 197,19 | 28.357,89         |
| 4.3.2      | 92801                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015  | KG | 69,00     | 18,21  | 1.256,49          |
| 4.3.3      | 92802                        | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015  | KG | 31,00     | 18,45  | 571,95            |
| 4.3.4      | C4071                        | ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92   | M2 | 143,81    | 14,80  | 2.099,63          |
| 4.3.5      | 94965                        | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021  | M3 | 10,07     | 612,31 | 6.165,96          |
| 4.3.6      | C1604                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO   | M3 | 10,07     | 200,64 | 2.020,44          |
| <b>5</b>   | <b>SISTEMA DE COBERTURA</b>  |  |    |           |        | <b>344.152,63</b> |
| <b>5.1</b> | <b>TELHAS</b>                |  |    |           |        | <b>102.658,25</b> |
| 5.1.1      | C2450                        | TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%   | M2 | 531,11    | 193,29 | 102.658,25        |
| <b>5.2</b> | <b>ESTRUTURA METÁLICA</b>    |  |    |           |        | <b>241.494,38</b> |
| 5.2.1      | 100778                       | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P | KG | 12.088,00 | 17,71  | 214.078,48        |
| 5.2.2      | 100751                       | PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P   | M2 | 531,11    | 51,62  | 27.415,90         |
| <b>6</b>   | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>     |  |    |           |        | <b>57.243,05</b>  |
| <b>6.1</b> | <b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b> |  |    |           |        | <b>36.623,07</b>  |
| 6.1.1      | 103329                       | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021   | M2 | 336,64    | 108,79 | 36.623,07         |
| <b>6.2</b> | <b>VERGAS</b>                |  |    |           |        | <b>5.968,39</b>   |
| 6.2.1      | 93188                        | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   | M  | 5,00      | 124,34 | 621,70            |
| 6.2.2      | 93186                        | VERGA MOLDADA IN LOÇO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016  | M  | 15,40     | 128,52 | 1.979,21          |

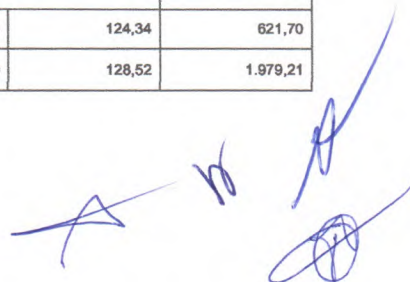
**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Av. Lúcia Sabóia, 575, sala 205, centro-Sobral/CE, CEP: 62.010-830

TELEFONE: (88) 9. 9962-1445

mheengenharia@outlook.com



**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

|            |                                       |   |    |        |          |                   |
|------------|---------------------------------------|---|----|--------|----------|-------------------|
| 6.2.3      | 93187                                 | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016   | M  | 5,20   | 146,87   | 763,72            |
| 6.2.4      | 93196                                 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016   | M  | 15,40  | 122,63   | 1.888,50          |
| 6.2.5      | 93197                                 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016   | M  | 5,20   | 137,55   | 715,26            |
| <b>6.3</b> | <b>DIVISÓRIAS</b>                     |   |    |        |          | <b>14.651,59</b>  |
| 6.3.1      | C4096                                 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm  | M2 | 20,54  | 713,32   | 14.651,59         |
| <b>7</b>   | <b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>           |   |    |        |          | <b>30.773,65</b>  |
| 7.1        | C0330                                 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | M3 | 13,37  | 138,98   | 1.858,16          |
| 7.2        | 97113                                 | APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022  | M2 | 94,14  | 3,18     | 299,37            |
| 7.3        | 95241                                 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016   | M2 | 123,70 | 38,11    | 4.714,21          |
| 7.4        | C2180                                 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm  | M2 | 123,70 | 31,41    | 3.885,42          |
| 7.5        | C1920                                 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)   | M2 | 94,14  | 170,75   | 16.074,41         |
| 7.6        | 87257                                 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014   | M2 | 29,56  | 116,30   | 3.437,83          |
| 7.7        | 98689                                 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020   | M  | 3,40   | 148,31   | 504,25            |
| <b>8</b>   | <b>REVESTIMENTOS EM PAREDE E TETO</b> |   |    |        |          | <b>204.028,91</b> |
| <b>8.1</b> | <b>REVESTIMENTO EM PAREDE</b>         |   |    |        |          | <b>195.422,31</b> |
| 8.1.1      | 87878                                 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014   | M2 | 680,13 | 5,67     | 3.856,34          |
| 8.1.2      | C3408                                 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3   | M2 | 380,04 | 51,40    | 19.534,06         |
| 8.1.3      | 87532                                 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 296,89 | 49,09    | 14.574,33         |
| 8.1.4      | COM-44767844                          | REVESTIMENTO EM GRANITO POLIDO TIPO ANDORINHA C/ARG. ACIII / PAREDE   | M2 | 261,69 | 565,38   | 147.954,29        |
| 8.1.5      | C4442                                 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE  | M2 | 78,21  | 105,54   | 8.254,28          |
| 8.1.6      | C1102                                 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)  | M2 | 78,21  | 15,97    | 1.249,01          |
| <b>8.2</b> | <b>REVESTIMENTO EM TETO</b>           |   |    |        |          | <b>8.606,60</b>   |
| 8.2.1      | 87882                                 | CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014   | M2 | 142,07 | 9,18     | 1.304,20          |
| 8.2.2      | C3408                                 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3   | M2 | 142,07 | 51,40    | 7.302,40          |
| <b>9</b>   | <b>ESQUADRIAS</b>                     |   |    |        |          | <b>68.234,18</b>  |
| <b>9.1</b> | <b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>           |   |    |        |          | <b>28.133,93</b>  |
| 9.1.1      | C1969                                 | PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR   | M2 | 31,50  | 483,44   | 15.228,36         |
| 9.1.2      | 91338                                 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | M2 | 8,64   | 1.493,70 | 12.905,57         |
| <b>9.2</b> | <b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>          |   |    |        |          | <b>4.060,89</b>   |
| 9.2.1      | 90824                                 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | UN | 3,00   | 857,24   | 2.571,72          |
| 9.2.2      | C1994                                 | PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)  | M2 | 2,10   | 181,70   | 381,57            |

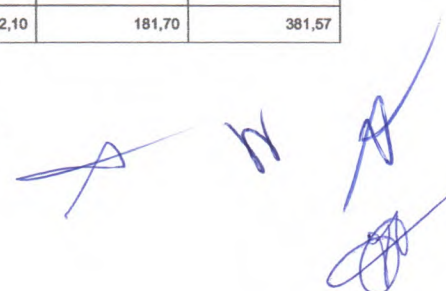
**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Av. Lúcia Sabóia, 575, sala 205, centro-Sobral/CE, CEP: 62.010-830

TELEFONE: (88) 9. 9962-1445

mheengenharia@outlook.com



|             |                              |   |    |          |          |                  |
|-------------|------------------------------|---|----|----------|----------|------------------|
| 9.2.3       | C1144                        | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"   | UN | 3,00     | 44,58    | 133,74           |
| 9.2.4       | C1361                        | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA   | UN | 1,00     | 180,17   | 180,17           |
| 9.2.5       | C4553                        | FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO  | UN | 1,00     | 134,89   | 134,89           |
| 9.2.6       | C4422                        | ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)  | CJ | 2,00     | 56,99    | 113,98           |
| 9.2.7       | C4421                        | FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm   | CJ | 1,00     | 544,82   | 544,82           |
| <b>9.3</b>  | <b>ESQUADRIAS DE VIDRO</b>   |   |    |          |          | <b>36.039,36</b> |
| 9.3.1       | C4501                        | FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS  | M2 | 31,50    | 1.032,98 | 32.538,87        |
| 9.3.2       | C2670                        | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO  | M2 | 3,00     | 228,16   | 684,48           |
| 9.3.3       | C4830                        | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO  | M2 | 4,50     | 625,78   | 2.816,01         |
| <b>10</b>   | <b>PINTURA</b>               |   |    |          |          | <b>22.702,04</b> |
| <b>10.1</b> | <b>PINTURA NEM PAREDE</b>    |   |    |          |          | <b>13.112,73</b> |
| 10.1.1      | C1208                        | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA   | M2 | 379,09   | 17,63    | 6.683,36         |
| 10.1.2      | 88489                        | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  | M2 | 379,09   | 16,96    | 6.429,37         |
| <b>10.2</b> | <b>PINTURA EM TETO</b>       |   |    |          |          | <b>5.248,06</b>  |
| 10.2.1      | C1208                        | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA   | M2 | 142,07   | 17,63    | 2.504,69         |
| 10.2.2      | 88488                        | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014   | M2 | 142,07   | 19,31    | 2.743,37         |
| <b>10.3</b> | <b>PINTURA EM ESQUADRIAS</b> |   |    |          |          | <b>4.341,25</b>  |
| 10.3.1      | C1206                        | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS   | M2 | 14,28    | 24,80    | 354,14           |
| 10.3.2      | 102218                       | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021   | M2 | 14,28    | 19,18    | 273,89           |
| 10.3.3      | 100757                       | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P | M2 | 63,00    | 58,94    | 3.713,22         |
| <b>11</b>   | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b> |   |    |          |          | <b>47.386,25</b> |
| 11.1        | 91926                        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | M  | 1.150,85 | 5,39     | 6.203,08         |
| 11.2        | 91930                        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | M  | 50,00    | 12,13    | 606,50           |
| 11.3        | 92990                        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021              | M  | 21,57    | 98,31    | 2.120,55         |
| 11.4        | 92984                        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021              | M  | 44,12    | 37,47    | 1.653,18         |
| 11.5        | 92986                        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021              | M  | 21,57    | 50,86    | 1.097,05         |
| 11.6        | 91871                        | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                     | M  | 397,26   | 16,75    | 6.654,11         |
| 11.7        | 91872                        | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                       | M  | 74,47    | 22,11    | 1.646,53         |
| 11.8        | 93008                        | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                         | M  | 24,16    | 23,93    | 578,15           |
| 11.9        | 97891                        | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020                                    | UN | 6,00     | 243,79   | 1.462,74         |

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

|         |   |   |    |       |           |                  |
|---------|---|---|----|-------|-----------|------------------|
| 11.10   | <b>TOMADAS INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS</b> |   |    |       |           | <b>16.132,38</b> |
| 11.10.1 | 91996                                     | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | UN | 32,00 | 38,44     | 1.230,08         |
| 11.10.2 | 91953                                     | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | UN | 5,00  | 32,38     | 161,90           |
| 11.10.3 | 91959                                     | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | UN | 5,00  | 51,34     | 256,70           |
| 11.10.4 | C4810                                     | PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92                          | UN | 21,00 | 689,70    | 14.483,70        |
| 11.11   | <b>QUADROS E DISPOSITIVOS DE PRTEÇÃO</b>  |   |    |       |           | <b>9.211,98</b>  |
| 11.11.1 | 101876                                    | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 7,00  | 126,33    | 884,31           |
| 11.11.2 | 97359                                     | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 1,00  | 5.959,71  | 5.959,71         |
| 11.11.3 | 93853                                     | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN | 19,00 | 17,86     | 339,34           |
| 11.11.4 | 93854                                     | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN | 14,00 | 18,59     | 260,26           |
| 11.11.5 | 93872                                     | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 1,00  | 131,88    | 131,88           |
| 11.11.6 | C4530                                     | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA  | UN | 8,00  | 204,56    | 1.636,48         |
| 12      | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>             |   |    |       |           | <b>33.149,48</b> |
| 12.1    | <b>TUBOS E CONEXÕES</b>                   |   |    |       |           | <b>29.182,25</b> |
| 12.1.1  | 91795                                     | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | M  | 31,88 | 96,18     | 3.066,22         |
| 12.1.2  | 91794                                     | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015  | M  | 7,05  | 58,55     | 412,78           |
| 12.1.3  | 91793                                     | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015               | M  | 26,73 | 116,78    | 3.121,53         |
| 12.1.4  | 91792                                     | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015              | M  | 30,13 | 73,95     | 2.228,11         |
| 12.1.5  | 98057                                     | TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14657,4 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020   | UN | 1,00  | 10.914,05 | 10.914,05        |
| 12.1.6  | 98065                                     | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020  | UN | 1,00  | 9.439,56  | 9.439,56         |
| 12.2    | <b>CAIXAS E RALOS</b>                     |   |    |       |           | <b>3.967,23</b>  |
| 12.2.1  | C4926                                     | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)   | UN | 8,00  | 72,24     | 577,92           |
| 12.2.2  | 89709                                     | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | UN | 7,00  | 21,87     | 153,09           |
| 12.2.3  | C0606                                     | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm  | M2 | 5,04  | 296,13    | 1.492,50         |
| 12.2.4  | 98108                                     | CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020   | UN | 3,00  | 581,24    | 1.743,72         |
| 13      | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>            |   |    |       |           | <b>18.159,80</b> |

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Av. Lúcia Sabóia, 575, sala 205, centro-Sobral/CE, CEP: 62.010-830

TELEFONE: (88) 9. 9962-1445

mheengenharia@outlook.com



**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

|        |                          |  |    |                         |          |                     |
|--------|--------------------------|--|----|-------------------------|----------|---------------------|
| 13.1   | <b>TUBOS E CONEXÕES</b>  |  |    |                         |          | <b>4.702,93</b>     |
| 13.1.1 | 89356                    | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | M  | 85,29                   | 28,09    | 2.395,80            |
| 13.1.2 | 89357                    | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | M  | 12,48                   | 41,53    | 518,29              |
| 13.1.3 | 89987                    | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                       | UN | 13,00                   | 101,50   | 1.319,50            |
| 13.1.4 | 94496                    | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  | UN | 2,00                    | 90,04    | 180,08              |
| 13.1.5 | 89985                    | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                      | UN | 3,00                    | 96,42    | 289,26              |
| 13.2   | <b>LOUÇAS E METAIS</b>   |  |    |                         |          | <b>10.765,05</b>    |
| 13.2.1 | 86937                    | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 7,00                    | 284,43   | 1.991,01            |
| 13.2.2 | 86905                    | APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | UN | 6,00                    | 502,07   | 3.012,42            |
| 13.2.3 | C1151                    | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)  | UN | 6,00                    | 103,51   | 621,06              |
| 13.2.4 | C0797                    | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)  | UN | 3,00                    | 15,37    | 46,11               |
| 13.2.5 | 100858                   | MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA ? PADRÃO MÉDIO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | UN | 3,00                    | 1.002,51 | 3.007,53            |
| 13.2.6 | 86935                    | CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020         | UN | 6,00                    | 347,82   | 2.086,92            |
| 13.3   | <b>RESERVAÇÃO</b>        |  |    |                         |          | <b>2.691,82</b>     |
| 13.3.1 | 102607                   | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021   | UN | 2,00                    | 722,33   | 1.444,66            |
| 13.3.2 | 102605                   | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021  | UN | 3,00                    | 415,72   | 1.247,16            |
| 14     | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b> |  |    |                         |          | <b>38.719,96</b>    |
| 14.1   | C3447                    | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA   | M2 | 1.227,11                | 1,74     | 2.135,17            |
| 14.2   | C4068                    | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm   | M2 | 8,30                    | 486,47   | 4.037,70            |
| 14.3   | C3629                    | PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS   | M2 | 1,62                    | 997,26   | 1.615,56            |
| 14.4   | 101966                   | CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020   | M  | 66,30                   | 228,45   | 15.146,24           |
| 14.5   | C0924                    | CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX   | M  | 1,80                    | 348,25   | 626,85              |
| 14.6   | C0360                    | BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m   | UN | 11,00                   | 1.378,04 | 15.158,44           |
|        |                          |  |    | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> |          | <b>430.167,07</b>   |
|        |                          |  |    | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> |          | <b>881.424,98</b>   |
|        |                          |  |    | <b>VALOR TOTAL:</b>     |          | <b>1.311.592,05</b> |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ 1.311.592,05 (UM MILHÃO TREZENTOS E ONZE MIL QUINHENTOS E NOVENTA E DOIS REAIS E CINCO CENTAVOS).

Sobral - CE, 07 de setembro de 2022.

**Francisco Genaro dos Santos Júnior**  
 Empresário  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 45.885D

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**  
 CNPJ: 22.853.324.0001/05  
 Av. Lúcia Sabóia, 575, sala 205, centro-Sobral/CE, CEP: 62.010-830  
 TELEFONE: (88) 9. 9962-1445  
 mheengenharia@outlook.com





**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE**

Tabela de preços: SEINFRA/CE 27.1 e SINAPI/CE 05/2022 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA = 83,85%, MENSALISTA = 47,76%, BDI=29,41%

| ITEM         | DESCRIÇÃO                      | VALOR (R\$) | 30 DIAS    | 60 DIAS    | 90 DIAS    | 120 DIAS     | 150 DIAS     |
|--------------|--------------------------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|
| 1            | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA          | 113.856,70  | 20,00%     | 20,00%     | 20,00%     | 20,00%       | 20,00%       |
|              |                                |             | 22.771,34  | 22.771,34  | 22.771,34  | 22.771,34    | 22.771,34    |
| 2            | SERVIÇOS PRELIMINARES          | 65.443,42   | 100,00%    |            |            |              |              |
|              |                                |             | 65.443,42  |            |            |              |              |
| 3            | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA          | 9.333,52    | 100,00%    |            |            |              |              |
|              |                                |             | 9.333,52   |            |            |              |              |
| 4            | ESTRUTURA                      | 258.428,46  | 50,00%     | 30,00%     | 20,00%     |              |              |
|              |                                |             | 129.214,23 | 77.528,54  | 51.685,69  |              |              |
| 5            | SISTEMA DE COBERTURA           | 344.152,63  |            | 20,00%     | 60,00%     | 20,00%       |              |
|              |                                |             |            | 68.830,53  | 206.491,58 | 68.830,52    |              |
| 6            | PAREDES E PAINÉIS              | 57.243,05   |            | 50,00%     | 30,00%     | 20,00%       |              |
|              |                                |             |            | 28.621,53  | 17.172,92  | 11.448,60    |              |
| 7            | PAVIMENTAÇÃO INTERNA           | 30.773,65   |            | 30,00%     | 25,00%     | 25,00%       | 20,00%       |
|              |                                |             |            | 9.232,10   | 7.693,41   | 7.693,41     | 6.154,73     |
| 8            | REVESTIMENTOS EM PAREDE E TETO | 204.028,91  |            |            | 50,00%     | 35,00%       | 15,00%       |
|              |                                |             |            |            | 102.014,46 | 71.410,12    | 30.604,33    |
| 9            | ESQUADRIAS                     | 68.234,18   |            |            | 50,00%     | 50,00%       |              |
|              |                                |             |            |            | 34.117,09  | 34.117,09    |              |
| 10           | PINTURA                        | 22.702,04   |            |            |            | 50,00%       | 50,00%       |
|              |                                |             |            |            |            | 11.351,02    | 11.351,02    |
| 11           | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS          | 47.366,25   |            | 30,00%     | 30,00%     | 30,00%       | 10,00%       |
|              |                                |             |            | 14.209,88  | 14.209,88  | 14.209,88    | 4.736,61     |
| 12           | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS         | 33.149,48   |            | 30,00%     | 30,00%     | 30,00%       | 10,00%       |
|              |                                |             |            | 9.944,84   | 9.944,84   | 9.944,84     | 3.314,96     |
| 13           | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS        | 18.159,80   |            | 30,00%     | 30,00%     | 30,00%       | 10,00%       |
|              |                                |             |            | 5.447,94   | 5.447,94   | 5.447,94     | 1.815,98     |
| 14           | SERVIÇOS DIVERSOS              | 38.719,96   |            |            |            |              | 100,00%      |
|              |                                |             |            |            |            |              | 38.719,96    |
| 1.311.592,05 |                                |             | 226.762,51 | 236.586,70 | 471.549,15 | 257.224,76   | 119.468,93   |
|              |                                |             | 226.762,51 | 463.349,21 | 934.898,36 | 1.192.123,12 | 1.311.592,05 |

Sobral - CE, 07 de setembro de 2022.

Francisco Genaro dos Santos Júnior  
 Empresário  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 45.885D

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**  
 CNPJ: 22.853.324.0001/05  
 Av. Lúcia Sabóia, 575, sala 205, centro-Sobral/CE, CEP: 62.010-830  
 TELEFONE: (88) 9. 9962-1445  
 mheengenharia@outlook.com



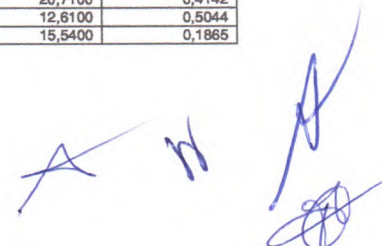


**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE**

Tabela de preços: SEINFRA/CE 27.1 e SINAPI/CE 05/2022 DESONERADA  
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA = 83,85%, MENSALISTA = 47,76%, BDI=29,41%

| 1.1. COM-16101522 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)                                 |   |      |             |                           |                   |
|---|---|------|-------------|---------------------------|-------------------|
| Mão de Obra   |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
| I8590   | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS   | MÊS  | 1,00000000  | 5.868,92                  | 5.868,92          |
| I8584   | ENGENHEIRO JUNIOR   | MÊS  | 0,65000000  | 14.514,46                 | 9.434,40          |
|   |   |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>15.303,32</b>  |
|   |   |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>15.303,32</b>  |
|   |   |      |             | <b>VALOR P/05 MESES:</b>  | <b>76.521,60</b>  |
|   |   |      |             | <b>FRAÇÃO DE 100</b>      | <b>765,22</b>     |
| 2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)                                     |   |      |             |                           |                   |
| Material  |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
| I0537   | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM   | M2   | 1,02000000  | 35,5900                   | 36,3018           |
| I1100   | ESMALTE SINTÉTICO   | L    | 1,00000000  | 24,9900                   | 24,9900           |
| I1691   | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  | M    | 4,50000000  | 12,6100                   | 56,7450           |
| I1725   | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)  | KG   | 0,15000000  | 15,5400                   | 2,3310            |
|   |   |      |             | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>120,3678</b>   |
| Mão de Obra   |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
| I2543   | SERVENTE  | H    | 2,00000000  | 15,5500                   | 31,1000           |
|   |   |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>31,1000</b>    |
|   |   |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>151,47</b>     |
| 2.2. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN) |   |      |             |                           |                   |
| Material  |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
| I0125   | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA   | UN   | 1,00000000  | 49,6900                   | 49,6900           |
| I0355   | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2   | M    | 60,00000000 | 5,6900                    | 341,4000          |
| I0840   | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2  | UN   | 4,00000000  | 5,5000                    | 22,0000           |
| I0952   | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"   | UN   | 2,00000000  | 3,0700                    | 6,1400            |
| I1070   | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"   | M    | 6,00000000  | 5,4600                    | 32,7600           |
| I2352   | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M  | UN   | 1,00000000  | 37,4000                   | 37,4000           |
| I1406   | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"   | UN   | 2,00000000  | 1,2200                    | 2,4400            |
| I2383   | NOFUSE DE 70 A.   | UN   | 1,00000000  | 40,5100                   | 40,5100           |
| I2405   | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00 M, PESO APROXIMADO 470KG | UN   | 1,00000000  | 503,4600                  | 503,4600          |
| I2413   | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE  | UN   | 1,00000000  | 272,4000                  | 272,4000          |
|   |   |      |             | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>1.308,2000</b> |
|   |   |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>1.308,20</b>   |
| 2.3. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)                           |   |      |             |                           |                   |
| Material  |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
| I0020   | ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"   | UN   | 1,00000000  | 15,4300                   | 15,4300           |
| I0403   | CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA  | UN   | 1,00000000  | 79,0000                   | 79,0000           |
| I0405   | CAIBRO DE 2"x1"   | M    | 10,00000000 | 5,7300                    | 57,3000           |
| I0409   | CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA   | UN   | 0,50000000  | 297,9100                  | 148,9550          |
| I2367   | LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"  | M    | 10,00000000 | 26,7800                   | 267,8000          |
| I2369   | LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"  | M    | 5,00000000  | 11,9000                   | 59,5000           |
| I2410   | PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)  | KG   | 0,50000000  | 13,8000                   | 6,9000            |
| I2201   | TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")  | M    | 4,00000000  | 6,7100                    | 26,8400           |
|   |   |      |             | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>661,7250</b>   |
| Mão de Obra   |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
| I0498   | CARPINTEIRO   | H    | 8,00000000  | 20,7700                   | 166,1600          |
| I2543   | SERVENTE  | H    | 8,00000000  | 15,5500                   | 124,4000          |
|   |   |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>290,5600</b>   |
| Serviço   |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
| C0836   | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL  | M3   | 0,12500000  | 404,8000                  | 50,6000           |
|   |   |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>50,6000</b>    |
|   |   |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>1.002,88</b>   |
| 2.4. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)                             |   |      |             |                           |                   |
| Mão de Obra   |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
| I2543   | SERVENTE  | H    | 0,25000000  | 15,5500                   | 3,8875            |
|   |   |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>3,8875</b>     |
|   |   |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>3,89</b>       |
| 2.5. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)                    |   |      |             |                           |                   |
| Material  |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
| I0101   | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG  | KG   | 0,02000000  | 20,7100                   | 0,4142            |
| I1691   | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  | M    | 0,04000000  | 12,6100                   | 0,5044            |
| I1724   | PREGO   | KG   | 0,01200000  | 15,5400                   | 0,1865            |



**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

| Material   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                              |
|--|--|-------------|----------------|------------------------------------|
| I2429  | TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"  | M2          | 0,00900000     | 28,7200                            |
|  |  |             |                | <b>TOTAL Material: 1,3636</b>      |
| <b>Mão de Obra</b>   |  |             |                |                                    |
| I0498  | CARPINTEIRO  | H           | 0,13000000     | 20,7700                            |
| I2543  | SERVENTE   | H           | 0,13000000     | 15,5500                            |
|  |  |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra: 4,7216</b>   |
|  |  |             |                | <b>VALOR: 6,09</b>                 |
| <b>2.6. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)</b>  |  |             |                |                                    |
| <b>Material</b>  |  |             |                |                                    |
| I0527  | CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)   | M2          | 1,10000000     | 15,1000                            |
| I1160  | FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME   | KG          | 0,50000000     | 7,8600                             |
| I1691  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"   | M           | 3,15000000     | 12,6100                            |
| I1724  | PREGO  | KG          | 0,15000000     | 15,5400                            |
|  |  |             |                | <b>TOTAL Material: 62,5925</b>     |
| <b>Mão de Obra</b>   |  |             |                |                                    |
| I0498  | CARPINTEIRO  | H           | 0,80000000     | 20,7700                            |
| I2543  | SERVENTE   | H           | 0,80000000     | 15,5500                            |
|  |  |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra: 29,0560</b>  |
|  |  |             |                | <b>VALOR: 91,65</b>                |
| <b>3.1. 90107 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)</b> |  |             |                |                                    |
| <b>Servico</b>   |  |             |                |                                    |
| 5679   | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI         | 0,03290000     | 49,18                              |
| 5678   | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014 | CHP         | 0,02720000     | 142,08                             |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H           | 0,06010000     | 16,57                              |
|  |  |             |                | <b>TOTAL Serviço: 6,48</b>         |
|  |  |             |                | <b>VALOR: 6,48</b>                 |
| <b>3.2. 96523 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 (M3)</b>  |  |             |                |                                    |
| <b>Servico</b>   |  |             |                |                                    |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H           | 1,18900000     | 20,82                              |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H           | 3,05300000     | 16,57                              |
|  |  |             |                | <b>TOTAL Serviço: 75,33</b>        |
|  |  |             |                | <b>VALOR: 75,33</b>                |
| <b>3.3. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)</b>  |  |             |                |                                    |
| <b>Mão de Obra</b>   |  |             |                |                                    |
| I2543  | SERVENTE   | H           | 1,70000000     | 15,5500                            |
|  |  |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra: 26,4350</b>  |
|  |  |             |                | <b>VALOR: 26,43</b>                |
| <b>3.4. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)</b>  |  |             |                |                                    |
| <b>Servico</b>   |  |             |                |                                    |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H           | 2,39860000     | 16,57                              |
|  |  |             |                | <b>TOTAL Serviço: 39,74</b>        |
|  |  |             |                | <b>VALOR: 39,74</b>                |
| <b>4.1.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)</b>  |  |             |                |                                    |
| <b>Servico</b>   |  |             |                |                                    |
| 94968  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021   | M3          | 0,05650000     | 331,80                             |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H           | 0,31060000     | 20,82                              |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H           | 0,08470000     | 16,57                              |
|  |  |             |                | <b>TOTAL Serviço: 26,60</b>        |
|  |  |             |                | <b>VALOR: 26,60</b>                |
| <b>4.1.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)</b>   |  |             |                |                                    |
| <b>Material</b>  |  |             |                |                                    |
| I0109  | AREIA MEDIA  | M3          | 0,36480000     | 67,5000                            |
| I0805  | CIMENTO PORTLAND   | KG          | 109,50000000   | 0,5600                             |
| I1600  | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)  | M3          | 1,10000000     | 66,0600                            |
|  |  |             |                | <b>TOTAL Material: 158,6100</b>    |
| <b>Mão de Obra</b>   |  |             |                |                                    |
| I2391  | PEDREIRO   | H           | 6,00000000     | 20,7700                            |
| I2543  | SERVENTE   | H           | 9,00000000     | 15,5500                            |
|  |  |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra: 264,5700</b> |
|  |  |             |                | <b>VALOR: 423,18</b>               |
| <b>4.1.3. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)</b>  |  |             |                |                                    |
| <b>Material</b>  |  |             |                |                                    |
| I0108  | AREIA GROSSA   | M3          | 0,21000000     | 74,7200                            |
| I0441  | CAL HIDRATADA  | KG          | 30,95000000    | 1,1000                             |
|  |  |             |                | <b>TOTAL: 15,6912</b>              |
|  |  |             |                | <b>34,0450</b>                     |

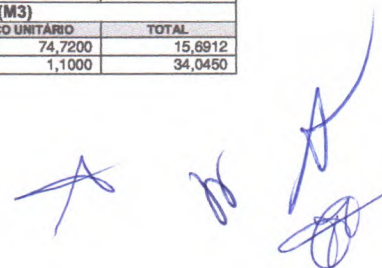
**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Av. Lúcia Sabóia, 575, sala 205, centro-Sobral/CE, CEP: 62.010-830

TELEFONE: (88) 9.9962-1445

mheengenharia@outlook.com



**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

|  |  |             |                    |                           |                 |
|--|--|-------------|--------------------|---------------------------|-----------------|
| 10805  | CIMENTO PORTLAND   | KG          | 30,95000000        | 0,5600                    | 17,3320         |
| 12081  | TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM  | UN          | 235,00000000       | 0,6800                    | 159,8000        |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>226,8682</b> |
| <b>Mão de Obra</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 12391  | PEDREIRO   | H           | 8,50000000         | 20,7700                   | 176,5450        |
| 12543  | SERVENTE   | H           | 9,20000000         | 15,5500                   | 143,0600        |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>319,6050</b> |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>546,47</b>   |
| <b>4.1.4. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021 (M3)</b> |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 00000370   | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)   | M3          | 0,72290000         | 110,00                    | 79,51           |
| 00001379   | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | KG          | 362,65790000       | 0,59                      | 213,96          |
| 00004721   | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE  | M3          | 0,59340000         | 89,78                     | 53,27           |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>346,74</b>   |
| <b>Serviço</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 88831  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014 | CHI         | 0,71030000         | 0,38                      | 0,26            |
| 88830  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014 | CHP         | 0,75340000         | 1,80                      | 1,35            |
| 88377  | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 1,46370000         | 16,98                     | 24,85           |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H           | 2,31170000         | 16,57                     | 38,30           |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>64,78</b>    |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>411,50</b>   |
| <b>4.1.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)</b>   |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Mão de Obra</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 12391  | PEDREIRO   | H           | 2,00000000         | 20,7700                   | 41,5400         |
| 12543  | SERVENTE   | H           | 6,00000000         | 15,5500                   | 93,3000         |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>134,8400</b> |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>134,84</b>   |
| <b>4.1.6. 92791 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 (KG)</b>                                |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 00043059   | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO  | KG          | 1,07000000         | 9,68                      | 10,35           |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>10,35</b>    |
| <b>Serviço</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,01080000         | 15,83                     | 0,17            |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,07690000         | 20,76                     | 1,59            |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>1,78</b>     |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>12,11</b>    |
| <b>4.1.7. 92792 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 (KG)</b>                                |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 00000032   | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO   | KG          | 1,07000000         | 10,79                     | 11,54           |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>11,54</b>    |
| <b>Serviço</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,00590000         | 15,83                     | 0,09            |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,04200000         | 20,76                     | 0,87            |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>0,96</b>     |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>12,50</b>    |
| <b>4.1.8. 92793 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 (KG)</b>                                |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 00000033   | ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO   | KG          | 1,11000000         | 10,85                     | 12,04           |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>12,04</b>    |
| <b>Serviço</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,00320000         | 15,83                     | 0,05            |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,02240000         | 20,76                     | 0,46            |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>0,51</b>     |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>12,55</b>    |
| <b>4.1.9. 92794 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 (KG)</b>                               |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 00000034   | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO  | KG          | 1,11000000         | 10,23                     | 11,35           |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>11,35</b>    |
| <b>Serviço</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,00180000         | 15,83                     | 0,02            |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,01250000         | 20,76                     | 0,25            |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>0,27</b>     |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>11,62</b>    |
| <b>4.1.10. 92795 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 (KG)</b>                              |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 00043055   | ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO   | KG          | 1,11000000         | 8,86                      | 9,83            |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>9,83</b>     |
| <b>Serviço</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
|  |  |             |                    |                           |                 |

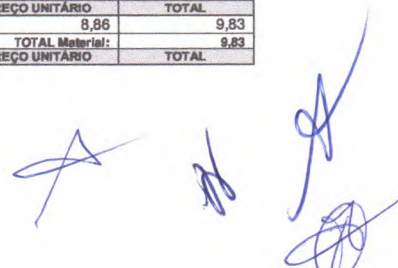
**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Av. Lúcia Sabóia, 575, sala 205, centro-Sobral/CE, CEP: 62.010-830

TELEFONE: (88) 9. 9962-1445

mheengenharia@outlook.com



**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

|  |  |             |                    |                           |                 |
|--|--|-------------|--------------------|---------------------------|-----------------|
| 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,00100000         | 15,83                     | 0,01            |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,00700000         | 20,76                     | 0,14            |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>0,15</b>     |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>9,98</b>     |
| <b>4.1.11. 92797 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)</b>                              |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 00043056   | ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO   | KG          | 1,14000000         | 10,22                     | 11,65           |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>11,65</b>    |
| <b>Serviço</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,00200000         | 20,76                     | 0,04            |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>0,04</b>     |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>11,69</b>    |
| <b>4.1.12. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)</b>   |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 10965  | DESMOLDANTE PARA FORMAS  | L           | 0,40000000         | 7,3500                    | 2,9400          |
| 11728  | PREGO 18X27 (2-1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)   | KG          | 0,15000000         | 13,8000                   | 2,0700          |
| 11846  | SARRAFO DE 1"X4"   | M           | 0,50000000         | 4,7400                    | 2,3700          |
| 11916  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm  | M           | 1,00000000         | 10,0100                   | 10,0100         |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>17,3900</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 10041  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO  | H           | 1,30000000         | 16,7700                   | 21,8010         |
| 10498  | CARPINTEIRO  | H           | 1,30000000         | 20,7700                   | 27,0010         |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>48,8020</b>  |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>66,19</b>    |
| <b>4.1.13. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)</b>  |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 11090  | EMULSÃO ASFÁLTICA  | KG          | 2,00000000         | 14,0300                   | 28,0600         |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>28,0600</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 10037  | AJUDANTE   | H           | 0,20000000         | 16,7700                   | 3,3540          |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>3,3540</b>   |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>31,41</b>    |
| <b>4.2.1. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)</b> |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 00000370   | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)   | M3          | 0,72290000         | 110,00                    | 79,51           |
| 00001379   | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | KG          | 362,65790000       | 0,59                      | 213,96          |
| 00004721   | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE  | M3          | 0,59340000         | 89,78                     | 53,27           |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>346,74</b>   |
| <b>Serviço</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 88831  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | CHI         | 0,71030000         | 0,38                      | 0,26            |
| 88830  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | CHP         | 0,75340000         | 1,80                      | 1,35            |
| 88377  | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 1,46370000         | 16,98                     | 24,85           |
| 88316  | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 2,31170000         | 16,57                     | 38,30           |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>64,76</b>    |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>411,50</b>   |
| <b>4.2.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)</b>  |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Mão de Obra</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 12391  | PEDREIRO   | H           | 2,00000000         | 20,7700                   | 41,5400         |
| 12543  | SERVEANTE  | H           | 6,00000000         | 15,5500                   | 93,3000         |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>134,8400</b> |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>134,84</b>   |
| <b>4.2.3. 92791 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)</b>                                |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 00043059   | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO  | KG          | 1,07000000         | 9,88                      | 10,35           |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>10,35</b>    |
| <b>Serviço</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,01080000         | 15,83                     | 0,17            |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,07690000         | 20,76                     | 1,59            |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>1,76</b>     |
|  |  |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>12,11</b>    |
| <b>4.2.4. 92792 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)</b>                                |  |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 00000032   | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO   | KG          | 1,07000000         | 10,79                     | 11,54           |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>11,54</b>    |
| <b>Serviço</b>   |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,00590000         | 15,83                     | 0,09            |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,04200000         | 20,76                     | 0,87            |
|  |  |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>0,96</b>     |

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Av. Lúcia Sabóia, 575, sala 205, centro-Sobral/CE, CEP: 62.010-830

TELEFONE: (88) 9. 9962-1445

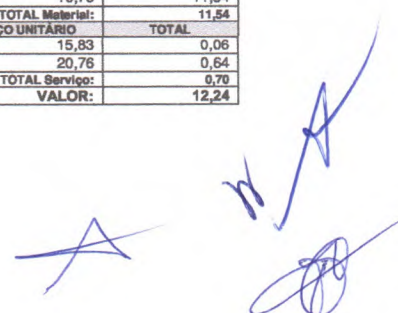
mheengenharia@outlook.com



**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

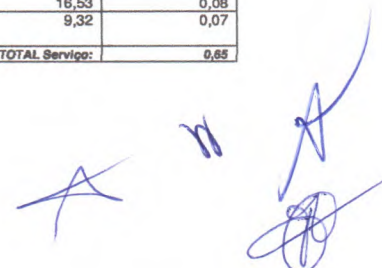
**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

|  |   |      |             |                | VALOR:             | 12,50   |
|--|---|------|-------------|----------------|--------------------|---------|
| <b>4.2.5. 92793 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 (KG)</b>  |   |      |             |                |                    |         |
| Material   |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 00000033   | ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO  | KG   | 1,11000000  | 10,85          | 12,04              |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Material:    | 12,04   |
| Serviço  |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,00320000  | 15,83          | 0,05               |         |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,02240000  | 20,76          | 0,46               |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Serviço:     | 0,51    |
|  |   |      |             |                | VALOR:             | 12,55   |
| <b>4.2.6. 92794 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 (KG)</b> |   |      |             |                |                    |         |
| Material   |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 00000034   | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO   | KG   | 1,11000000  | 10,23          | 11,35              |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Material:    | 11,35   |
| Serviço  |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,00180000  | 15,83          | 0,02               |         |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,01250000  | 20,76          | 0,25               |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Serviço:     | 0,27    |
|  |   |      |             |                | VALOR:             | 11,62   |
| <b>4.2.7. 92795 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 (KG)</b> |   |      |             |                |                    |         |
| Material   |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 00043055   | ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO  | KG   | 1,11000000  | 8,86           | 9,83               |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Material:    | 9,83    |
| Serviço  |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,00100000  | 15,83          | 0,01               |         |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,00700000  | 20,76          | 0,14               |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Serviço:     | 0,15    |
|  |   |      |             |                | VALOR:             | 9,98    |
| <b>4.2.8. 92796 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015 (KG)</b> |   |      |             |                |                    |         |
| Material   |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 00043055   | ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO  | KG   | 1,11000000  | 8,86           | 9,83               |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Material:    | 9,83    |
| Serviço  |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,00370000  | 20,76          | 0,07               |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Serviço:     | 0,07    |
|  |   |      |             |                | VALOR:             | 9,90    |
| <b>4.2.9. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)</b>   |   |      |             |                |                    |         |
| Material   |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 10965  | DESMOLDANTE PARA FORMAS   | L    | 0,17000000  | 7,3500         | 1,2495             |         |
| 11691  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  | M    | 3,00000000  | 12,6100        | 37,8300            |         |
| 11728  | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)  | KG   | 0,20000000  | 13,8000        | 2,7600             |         |
| 11846  | SARRAFO DE 1"x4"  | M    | 1,53000000  | 4,7400         | 7,2522             |         |
| 11916  | TABUA DE 1º DE 3A. - L = 30cm   | M    | 2,84000000  | 10,0100        | 28,4284            |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Material:    | 77,5201 |
| Mão de Obra  |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 10041  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | H    | 1,50000000  | 16,7700        | 25,1550            |         |
| 10498  | CARPINTEIRO   | H    | 1,50000000  | 20,7700        | 31,1550            |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 56,3100 |
|  |   |      |             |                | VALOR:             | 133,83  |
| <b>4.3.1. C4452 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)</b>   |   |      |             |                |                    |         |
| Material   |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 10169  | AÇO CA-60   | KG   | 0,74000000  | 8,2800         | 6,1272             |         |
| 18279  | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m | M2   | 1,00000000  | 60,8200        | 60,8200            |         |
| 11691  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  | M    | 1,30000000  | 12,6100        | 16,3930            |         |
| 11728  | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)  | KG   | 0,03000000  | 13,8000        | 0,4140             |         |
| 11846  | SARRAFO DE 1"x4"  | M    | 0,97000000  | 4,7400         | 4,5978             |         |
| 11916  | TABUA DE 1º DE 3A. - L = 30cm   | M    | 0,65000000  | 10,0100        | 6,5065             |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Material:    | 94,8585 |
| Mão de Obra  |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 12391  | PEDREIRO  | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695             |         |
| 12543  | SERVENTE  | H    | 0,35000000  | 15,5500        | 5,4425             |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 12,7120 |
| Serviço  |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| C0840  | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | M3   | 0,04000000  | 395,5400       | 15,8216            |         |
| C1603  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO  | M3   | 0,04000000  | 228,2500       | 9,1300             |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Serviço:     | 24,9516 |
|  |   |      |             |                | VALOR:             | 132,52  |
| <b>4.3.2. 92801 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF 12/2015 (KG)</b>                               |   |      |             |                |                    |         |
| Material   |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 00000032   | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO  | KG   | 1,07000000  | 10,79          | 11,54              |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Material:    | 11,54   |
| Serviço  |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,00440000  | 15,83          | 0,06               |         |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,03100000  | 20,76          | 0,64               |         |
|  |   |      |             |                | TOTAL Serviço:     | 0,70    |
|  |   |      |             |                | VALOR:             | 12,24   |

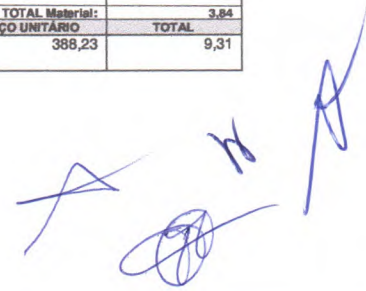




| 4.3.3. 92802 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015 (KG)   |  |      |              |                    |          |
|---|--|------|--------------|--------------------|----------|
| Material  |  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
| 0000033   | ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO   | KG   | 1,11000000   | 10,85              | 12,04    |
|   |  |      |              | TOTAL Material:    | 12,04    |
| Serviço   |  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
| 88238   | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,00230000   | 15,83              | 0,03     |
| 88245   | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,01620000   | 20,76              | 0,33     |
|   |  |      |              | TOTAL Serviço:     | 0,36     |
|   |  |      |              | VALOR:             | 12,40    |
| 4.3.4. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)  |  |      |              |                    |          |
| Material  |  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
| 17555   | TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92  | M2   | 1,00000000   | 8,6800             | 8,6800   |
|   |  |      |              | TOTAL Material:    | 8,6800   |
| Mão de Obra   |  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
| 10037   | AJUDANTE   | H    | 0,03000000   | 16,7700            | 0,5031   |
| 10121   | ARMADOR/FERREIRO   | H    | 0,03000000   | 20,7700            | 0,6231   |
|   |  |      |              | TOTAL Mão de Obra: | 1,1262   |
|   |  |      |              | VALOR:             | 9,81     |
| 4.3.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)   |  |      |              |                    |          |
| Material  |  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
| 00000370  | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTES)  | M3   | 0,72290000   | 110,00             | 79,51    |
| 00001379  | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | KG   | 362,65790000 | 0,59               | 213,96   |
| 00004721  | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE  | M3   | 0,59340000   | 89,78              | 53,27    |
|   |  |      |              | TOTAL Material:    | 346,74   |
| Serviço   |  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
| 88831   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | CHI  | 0,71030000   | 0,38               | 0,26     |
| 88830   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | CHP  | 0,75340000   | 1,80               | 1,35     |
| 88377   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 1,46370000   | 16,98              | 24,85    |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 2,31170000   | 16,57              | 38,30    |
|   |  |      |              | TOTAL Serviço:     | 64,76    |
|   |  |      |              | VALOR:             | 411,50   |
| 4.3.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)   |  |      |              |                    |          |
| Mão de Obra   |  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
| 12391   | PEDREIRO   | H    | 2,00000000   | 20,7700            | 41,5400  |
| 12543   | SERVENTE   | H    | 6,00000000   | 15,5500            | 93,3000  |
|   |  |      |              | TOTAL Mão de Obra: | 134,8400 |
|   |  |      |              | VALOR:             | 134,84   |
| 5.1.1. C2450 - TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6% (M2)  |  |      |              |                    |          |
| Material  |  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
| 11514   | MASSA DE VEDAÇÃO   | KG   | 0,00400000   | 29,5700            | 0,1183   |
| 11571   | PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 6X110MM   | UN   | 0,82000000   | 1,1000             | 0,9020   |
| 12062   | TELHA TERMOACÚSTICA  | M2   | 1,06000000   | 113,7900           | 120,6174 |
|   |  |      |              | TOTAL Material:    | 121,6377 |
| Mão de Obra   |  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
| 10047   | AJUDANTE DE TELHADISTA   | H    | 0,22000000   | 16,7700            | 3,6894   |
| 12070   | TELHADISTA   | H    | 0,22000000   | 20,7700            | 4,5694   |
|   |  |      |              | TOTAL Mão de Obra: | 8,2588   |
|   |  |      |              | VALOR:             | 129,90   |
| 5.2.1. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P (KG) |  |      |              |                    |          |
| Material  |  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
| 00004777  | CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"  | KG   | 0,43760000   | 10,90              | 4,76     |
| 00001333  | CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2   | KG   | 0,00590000   | 11,37              | 0,06     |
| 00000442  | PARAFUSO FRANCÊS M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIÂMETRO = 16 MM, CABEÇA ABAULADA  | UN   | 0,00300000   | 4,80               | 0,01     |
| 00010966  | PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6   | KG   | 0,51880000   | 12,39              | 6,42     |
|   |  |      |              | TOTAL Material:    | 11,25    |
| Serviço   |  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
| 88240   | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,00090000   | 13,60              | 0,01     |
| 93288   | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016                       | CHI  | 0,00060000   | 134,54             | 0,08     |
| 93287   | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016                       | CHP  | 0,00070000   | 287,63             | 0,20     |
| 100716  | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020  | M2   | 0,00790000   | 27,44              | 0,21     |
| 88278   | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,00500000   | 16,53              | 0,08     |
| 100719  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P                    | M2   | 0,00790000   | 9,32               | 0,07     |
|   |  |      |              | TOTAL Serviço:     | 0,65     |



|  |   |       |             |                 | VALOR: | 11,90 |
|--|---|-------|-------------|-----------------|--------|-------|
| <b>5.2.2. 100751 - PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 P (M2)</b>                               |   |       |             |                 |        |       |
| Material   |   | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |       |
| 00005330   | DILUENTE EPOXI  | L     | 0,08300000  | 49,21           | 4,08   |       |
| 00007304   | TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA   | L     | 0,41490000  | 67,09           | 27,83  |       |
|  |   |       |             | TOTAL Material: | 31,91  |       |
| Servico  |   | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |       |
| 88312  | PINTOR PARA TINTA EPOXI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H     | 0,12700000  | 21,90           | 2,78   |       |
|  |   |       |             | TOTAL Servico:  | 2,78   |       |
|  |   |       |             |                 | VALOR: | 34,69 |
| <b>6.1.1. 103329 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (M2)</b> |   |       |             |                 |        |       |
| Material   |   | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |       |
| 00007271   | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FJROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)  | UN    | 28,31000000 | 0,69            | 19,53  |       |
| 00037395   | PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)   | CENTO | 0,00500000  | 42,28           | 0,21   |       |
| 00034557   | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,2 0 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 7,5" CM                                      | M     | 0,42000000  | 3,21            | 1,34   |       |
|  |   |       |             | TOTAL Material: | 21,08  |       |
| Servico  |   | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |       |
| 87369  | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMID A) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO , PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3    | 0,00910000  | 570,07          | 5,18   |       |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H     | 1,61000000  | 20,82           | 33,52  |       |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H     | 0,80500000  | 16,57           | 13,33  |       |
|  |   |       |             | TOTAL Servico:  | 52,03  |       |
|  |   |       |             |                 | VALOR: | 73,11 |
| <b>6.2.1. 93188 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)</b>   |   |       |             |                 |        |       |
| Material   |   | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |       |
| 00002692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EM ULSIONADA EM AGUA  | L     | 0,00500000  | 7,80            | 0,03   |       |
| 00039017   | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTIC O, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM   | UN    | 6,00000000  | 0,22            | 1,32   |       |
| 00004491   | PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BR UTA  | M     | 1,22200000  | 11,26           | 13,75  |       |
|  |   |       |             | TOTAL Material: | 15,10  |       |
| Servico  |   | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |       |
| 94970  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                         | M3    | 0,01200000  | 388,23          | 4,65   |       |
| 92791  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUT URAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015   | KG    | 0,30800000  | 12,11           | 3,72   |       |
| 92270  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020  | M2    | 0,30000000  | 162,93          | 48,87  |       |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H     | 0,38600000  | 20,82           | 8,03   |       |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H     | 0,19300000  | 16,57           | 3,19   |       |
|  |   |       |             | TOTAL Servico:  | 68,46  |       |
|  |   |       |             |                 | VALOR: | 83,56 |
| <b>6.2.2. 93186 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)</b>  |   |       |             |                 |        |       |
| Material   |   | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |       |
| 00002692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EM ULSIONADA EM AGUA  | L     | 0,00600000  | 7,80            | 0,04   |       |
| 00039017   | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTIC O, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM   | UN    | 6,00000000  | 0,22            | 1,32   |       |
| 00004491   | PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BR UTA  | M     | 0,35200000  | 11,26           | 3,96   |       |
|  |   |       |             | TOTAL Material: | 5,32   |       |
| Servico  |   | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |       |
| 94970  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                         | M3    | 0,01800000  | 388,23          | 6,98   |       |
| 92792  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUT URAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015   | KG    | 0,49000000  | 12,50           | 6,12   |       |
| 92270  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020  | M2    | 0,35000000  | 162,93          | 57,02  |       |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H     | 0,37600000  | 20,82           | 7,82   |       |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H     | 0,16800000  | 16,57           | 3,11   |       |
|  |   |       |             | TOTAL Servico:  | 81,05  |       |
|  |   |       |             |                 | VALOR: | 86,37 |
| <b>6.2.3. 93187 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)</b>  |   |       |             |                 |        |       |
| Material   |   | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |       |
| 00002692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EM ULSIONADA EM AGUA  | L     | 0,00700000  | 7,80            | 0,05   |       |
| 00039017   | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTIC O, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM   | UN    | 6,00000000  | 0,22            | 1,32   |       |
| 00004491   | PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BR UTA  | M     | 0,22000000  | 11,26           | 2,47   |       |
|  |   |       |             | TOTAL Material: | 3,84   |       |
| Servico  |   | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |       |
| 94970  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021                         | M3    | 0,02400000  | 388,23          | 9,31   |       |



**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

|  |   |             |                    |                           |                 |
|--|---|-------------|--------------------|---------------------------|-----------------|
| 92793  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015                              | KG          | 0,79000000         | 12,55                     | 9,91            |
| 92270  | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020  | M2          | 0,40000000         | 162,93                    | 65,17           |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,36000000         | 20,82                     | 7,49            |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,18000000         | 16,57                     | 2,98            |
|  |   |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>94,86</b>    |
|  |   |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>96,70</b>    |
| <b>6.2.4. 93196 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)</b>              |   |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 00002692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EM ULSIONADA EM AGUA  | L           | 0,00600000         | 7,80                      | 0,04            |
| 00039017   | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM                    | UN          | 6,00000000         | 0,22                      | 1,32            |
|  |   |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>1,36</b>     |
| <b>Serviço</b>   |   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 94970  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3          | 0,01800000         | 388,23                    | 6,98            |
| 92792  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015                              | KG          | 0,49000000         | 12,50                     | 6,12            |
| 92270  | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020  | M2          | 0,35000000         | 162,93                    | 57,02           |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,37600000         | 20,82                     | 7,82            |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,18800000         | 16,57                     | 3,11            |
|  |   |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>81,05</b>    |
|  |   |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>82,41</b>    |
| <b>6.2.5. 93197 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)</b>          |   |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 00002692   | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EM ULSIONADA EM AGUA  | L           | 0,00700000         | 7,80                      | 0,05            |
| 00039017   | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM                    | UN          | 6,00000000         | 0,22                      | 1,32            |
|  |   |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>1,37</b>     |
| <b>Serviço</b>   |   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 94970  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3          | 0,02400000         | 388,23                    | 9,31            |
| 92792  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015                              | KG          | 0,49000000         | 12,50                     | 6,12            |
| 92270  | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020  | M2          | 0,40000000         | 162,93                    | 65,17           |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,36000000         | 20,82                     | 7,49            |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,18000000         | 16,57                     | 2,98            |
|  |   |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>81,07</b>    |
|  |   |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>92,44</b>    |
| <b>6.3.1. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)</b>  |   |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 10108  | AREIA GROSSA  | M3          | 0,00400000         | 74,7200                   | 0,2989          |
| 10799  | CIMENTO BRANCO  | KG          | 0,70000000         | 3,2800                    | 2,2960          |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND  | KG          | 1,60000000         | 0,5600                    | 0,8960          |
| 17917  | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM  | M2          | 1,00000000         | 347,2900                  | 347,2900        |
| 11621  | PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)   | KG          | 1,30000000         | 3,1600                    | 4,1080          |
|  |   |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>354,8889</b> |
| <b>Mão de Obra</b>   |   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 12391  | PEDREIRO  | H           | 2,40000000         | 20,7700                   | 49,8480         |
| 12543  | SERVENTE  | H           | 4,80000000         | 15,5500                   | 74,6400         |
|  |   |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>124,4880</b> |
|  |   |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>479,38</b>   |
| <b>7.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)</b>  |   |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 10111  | AREIA VERMELHA  | M3          | 1,10000000         | 60,8800                   | 66,9680         |
|  |   |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>66,9680</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>   |   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 12543  | SERVENTE  | H           | 1,70000000         | 15,5500                   | 26,4350         |
|  |   |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>26,4350</b>  |
|  |   |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>93,40</b>    |
| <b>7.2. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)</b>                          |   |             |                    |                           |                 |
| <b>Material</b>  |   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 00042408   | LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA  | M2          | 1,12800000         | 1,73                      | 1,95            |
|  |   |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>1,95</b>     |
| <b>Serviço</b>   |   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,00491000         | 20,82                     | 0,10            |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H           | 0,00589000         | 16,57                     | 0,09            |
|  |   |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>0,19</b>     |
|  |   |             |                    | <b>VALOR:</b>             | <b>2,14</b>     |
| <b>7.3. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)</b> |   |             |                    |                           |                 |
| <b>Serviço</b>   |   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b>TOTAL</b>    |

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Av. Lúcia Sabóia, 575, sala 205, centro-Sobral/CE, CEP: 62.010-830

TELEFONE: (88) 9. 9962-1445

mheengenharia@outlook.com

