

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE/MA  
 CRECHE PRÉ-ESCOLA - TIPO 2 - CRECHE SOLDADINHO 1009144

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

| ITEM  |        | CÓDIGO    | DISCRIMINAÇÃO                                                                                                                                                                  | UNID | QUANT. | P. UNIT.         | TOTAL               |
|-------|--------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------------|---------------------|
| #REF! | CPU 01 | CÓDIGO    | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO                                                                                                                                      | M2   |        |                  |                     |
|       |        | 88262     | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                              | H    | 1,00   | R\$ 22,17        | R\$ 22,17           |
|       |        | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                           | H    | 2,00   | R\$ 17,39        | R\$ 34,78           |
|       |        | 94962     | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021                                | M3   | 0,01   | R\$ 345,03       | R\$ 3,45            |
|       |        | 4417      | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                  | M    | 1,00   | R\$ 7,78         | R\$ 7,78            |
|       |        | 4491      | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                                      | M    | 4,00   | R\$ 11,46        | R\$ 45,84           |
|       |        | 4813      | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)                                                      | M2   | 1,00   | R\$ 250,00       | R\$ 250,00          |
|       |        | 5075      | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)                                                                                                                            | KG   | 0,11   | R\$ 21,21        | R\$ 2,33            |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 366,35</b>   |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | BDI 26,41%       | R\$ 96,75           |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 463,11</b>   |
| #REF! | CPU 02 | CÓDIGO    | CORTE E REPARO EM CABEÇA DE ESTACA                                                                                                                                             | UN   |        |                  |                     |
|       |        | 88309     | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                           | H    | 0,25   | R\$ 22,51        | R\$ 5,63            |
|       |        | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                           | H    | 2,50   | R\$ 17,39        | R\$ 43,48           |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 49,10</b>    |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | BDI 26,41%       | R\$ 12,97           |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 62,07</b>    |
| #REF! | CPU 03 | CÓDIGO    | ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO                                                                                                                                          | UN   |        |                  |                     |
|       |        | 92917     | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                             | KG   | 22,00  | R\$ 14,24        | R\$ 313,28          |
|       |        | 92922     | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                            | KG   | 55,00  | R\$ 10,13        | R\$ 557,15          |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 870,43</b>   |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | BDI 26,41%       | R\$ 229,88          |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 1.100,31</b> |
| #REF! | CPU 04 | CÓDIGO    | PORTA DE COMPESANDO DE MADEIRA - PM6 - 60X100, FOLHA LISA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO, INCLUSO FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS                                 | UN   |        |                  |                     |
|       |        | 10553     | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | UN   | 1,00   | R\$ 253,34       | R\$ 253,34          |
|       |        | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                           | H    | 0,50   | R\$ 17,39        | R\$ 8,70            |
|       |        | 88262     | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                              | H    | 0,50   | R\$ 22,17        | R\$ 11,09           |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 273,12</b>   |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | BDI 26,41%       | R\$ 72,13           |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 345,25</b>   |
| #REF! | CPU 05 | CÓDIGO    | CHAPA METALICA (ALUMÍNIO) 0,80M X 0,4M, E= 1MM PARA AS PORTAS                                                                                                                  | M2   | QUANT. | P. UNIT.         | TOTAL               |
|       |        | 9362/ORSE | CHAPA DE ALUMÍNIO                                                                                                                                                              | M2   | 1,00   | R\$ 100,66       | R\$ 100,66          |
|       |        | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                           | H    | 0,50   | R\$ 17,39        | R\$ 8,70            |
|       |        | 88262     | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                              | H    | 0,50   | R\$ 22,17        | R\$ 11,09           |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 120,44</b>   |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | BDI 26,41%       | R\$ 31,81           |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 152,25</b>   |
| #REF! | CPU 06 | CÓDIGO    | TELA DE NYLON DE PROTEÇÃO- FIXADA NA ESQUADRIA                                                                                                                                 | M2   | QUANT. | P. UNIT.         | TOTAL               |
|       |        | 88309     | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                           | H    | 0,50   | R\$ 22,51        | R\$ 11,26           |
|       |        | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                           | H    | 0,80   | R\$ 17,39        | R\$ 13,91           |
|       |        | 1569/ORSE | MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)                                                                                                         | M    | 0,06   | R\$ 9,89         | R\$ 0,59            |
|       |        | 4509      | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                                         | M    | 0,20   | R\$ 5,81         | R\$ 1,16            |
|       |        | 5061      | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)                                                                                                                            | KG   | 0,01   | R\$ 20,85        | R\$ 0,21            |
|       |        | 7170      | TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS                                                                  | M2   | 1,10   | R\$ 2,82         | R\$ 3,10            |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 30,23</b>    |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | BDI 26,41%       | R\$ 7,98            |
|       |        |           |                                                                                                                                                                                |      |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 38,22</b>    |
| #REF! | CPU 07 | CÓDIGO    | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA                                                                                                          | M2   | QUANT. | P. UNIT.         | TOTAL               |

  
**Sergio Oliveira Barros**  
 Eng. Civil  
 CREA: 1114753416

|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               |                  |                   |
|--------------|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|------------------|-------------------|
|              |               | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H         | 0,40          | R\$ 17,39        | R\$ 6,96          |
|              |               | 88325         | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                      | H         | 2,00          | R\$ 18,38        | R\$ 36,76         |
|              |               | 442           | PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA                                                             | UN        | 4,00          | R\$ 7,83         | R\$ 31,32         |
|              |               | 11186         | ESPELHO CRISTAL E = 4 MM                                                                                                                                    | M2        | 1,00          | R\$ 473,00       | R\$ 473,00        |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 548,04</b> |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>BDI</b>       | <b>26,41%</b>     |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 692,77</b> |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 08</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>GRADIL METALICO E TELA DE AÇO GALVANIZADO , INCLUSIVE PINTURA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GR1, GR2, GR3, GR4)</b>                                         | <b>M2</b> | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>      |
|              |               | 3411/ORSE     | PINTURA DE PROTEÇÃO COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ANTICORROSIVA OXIBAR DAL 535 BT 0527, MARCA RENNER, SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, INCLUSIVE LIXAMENTO | M²        | 1,80          | R\$ 27,26        | R\$ 49,07         |
|              |               | 3714/ORSE     | PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA ESMALTE POLIURETANO, RENNER RETHANE FLV 653, BI-COMPONENTE OU SIMILAR                              | M²        | 2,00          | R\$ 14,86        | R\$ 29,72         |
|              |               | 2310/ORSE     | TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 33,7MM (1"), E = 2,25MM, L = 6000MM NBR 5580                                                       | M         | 2,70          | R\$ 35,81        | R\$ 96,69         |
|              |               | 2315/ORSE     | TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 26,9MM ( 3/4"), E = 2,25MM, L = 6000MM NBR 5580                                                    | M         | 4,50          | R\$ 26,67        | R\$ 120,02        |
|              |               | 2474/ORSE     | ALUGUEL DE MÁQUINA SOLDA - 300AMP/220/380V TRIFÁSICA : CAPACIDADE - PEQUENA                                                                                 | H         | 0,15          | R\$ 1,89         | R\$ 0,28          |
|              |               | 2718/ORSE     | DISCO DE CORTE DIAMANTADO 110X20MM                                                                                                                          | UN        | 0,75          | R\$ 15,00        | R\$ 11,25         |
|              |               | 88315         | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                     | H         | 1,00          | R\$ 22,35        | R\$ 22,35         |
|              |               | 88317         | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H         | 1,00          | R\$ 23,19        | R\$ 23,19         |
|              |               | 10997         | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM                                                                                                    | KG        | 0,30          | R\$ 28,83        | R\$ 8,65          |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 361,21</b> |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>BDI</b>       | <b>26,41%</b>     |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 456,61</b> |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 09</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, INCLUSIVE PINTURA (PF1 E PF2)</b>                                                                             | <b>M2</b> | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>      |
|              |               | 124/ORSE      | CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA (B1/B2), SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO                                                                      | M³        | 0,01          | R\$ 438,86       | R\$ 6,14          |
|              |               | 261/ORSE      | BARRA QUADRADA DE FERRO 1/2" (1,27 KG/M)                                                                                                                    | M         | 7,00          | R\$ 15,51        | R\$ 108,57        |
|              |               | 2308/ORSE     | TUBO DE AÇO GALVANIZADO LEVE C/ COSTURA C/ ROSCA BSP Ø = 48,3MM (1.1/2"), E = 2,65MM, L = 6000MM NBR 5580                                                   | UN        | 3,15          | R\$ 57,67        | R\$ 181,66        |
|              |               | 546           | BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)                                                                                                            | KG        | 1,50          | R\$ 9,29         | R\$ 13,94         |
|              |               | 88309         | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H         | 0,50          | R\$ 22,51        | R\$ 11,26         |
|              |               | 88315         | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                     | H         | 0,50          | R\$ 22,35        | R\$ 11,18         |
|              |               | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H         | 0,42          | R\$ 17,39        | R\$ 7,30          |
|              |               | 10997         | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM                                                                                                    | KG        | 0,42          | R\$ 28,83        | R\$ 12,11         |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 352,15</b> |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>BDI</b>       | <b>26,41%</b>     |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 445,16</b> |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 10</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO EM PECAS DE MADEIRA</b>                                                                                            | <b>M</b>  | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>      |
|              |               | 88262         | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                           | H         | 0,15          | R\$ 22,17        | R\$ 3,33          |
|              |               | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H         | 0,15          | R\$ 17,39        | R\$ 2,61          |
|              |               | 4430          | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                  | M         | 0,15          | R\$ 14,30        | R\$ 2,15          |
|              |               | 5061          | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)                                                                                                         | KG        | 0,01          | R\$ 20,85        | R\$ 0,13          |
|              |               | 6186          | RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM                                                                         | M         | 1,00          | R\$ 18,05        | R\$ 18,05         |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 26,25</b>  |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>BDI</b>       | <b>26,41%</b>     |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 33,19</b>  |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 11</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>PISO VINILICO EM MANTA E=2,0MM</b>                                                                                                                       | <b>M</b>  | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>      |
|              |               | 88309         | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H         | 0,17          | R\$ 22,51        | R\$ 3,83          |
|              |               | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H         | 0,17          | R\$ 17,39        | R\$ 2,96          |
|              |               | 4790          | PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES, E = 2 MM (SEM COLOCACAO)                                                                  | M2        | 1,05          | R\$ 106,86       | R\$ 112,20        |
|              |               | 4791          | ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO                                                                                                           | KG        | 0,14          | R\$ 43,08        | R\$ 6,03          |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 125,02</b> |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>BDI</b>       | <b>26,41%</b>     |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 158,03</b> |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 12</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>TUBO DE DESCIDA PARA VÁLVULA DE DESCARGA, INCLUSIVE JOELHO</b>                                                                                           | <b>UN</b> | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>      |
|              |               | 88267         | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                | H         | 0,50          | R\$ 21,78        | R\$ 10,89         |
|              |               | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | H         | 0,50          | R\$ 17,39        | R\$ 8,70          |
|              |               | 3146          | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)                                                                                                            | UN        | 1,88          | R\$ 3,90         | R\$ 7,33          |
|              |               | 9591/ORSE     | TUBO DESCIDA PARA VÁLVULA DE DESCARGA, INCLUSIVE JOELHO (TIGRE OU SIMILAR) UM                                                                               | UN        | 1,00          | R\$ 6,00         | R\$ 6,00          |
|              |               |               |                                                                                                                                                             |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 32,92</b>  |

  
**Sergio Oliveira Barros**  
**Eng. Civil**  
**CREA: 1114753416**

|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        |            |            |
|-------|--------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|------------|------------|
|       |        |            |                                                                                                                                             |    | BDI    | 26,41%     | R\$ 8,69   |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | TOTAL      | R\$ 41,61  |
| #REF! | CPU 13 | CÓDIGO     | CUBA DE AÇO INOX RETANGULAR, 34X56X17CM, ALTO BRILHO, INCLUSIVE VALVULA 3 1/2", P/PIA DE COZINHA, REF.94024-207, TRAMONTINA OU SIMILAR      | UN | QUANT. | P. UNIT.   | TOTAL      |
|       |        | 10060/ORSE | CUBA DE AÇO INOX RETANGULAR, 34X56X17CM, ALTO BRILHO, INCLUSIVE VALVULA 3 1/2", P/PIA DE COZINHA, REF.94024-207, TRAMONTINA OU SIMILAR      | UN | 1,00   | R\$ 519,00 | R\$ 519,00 |
|       |        | 88267      | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | H  | 1,00   | R\$ 21,78  | R\$ 21,78  |
|       |        | 88316      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                        | H  | 1,00   | R\$ 17,39  | R\$ 17,39  |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | SUB-TOTAL  | R\$ 558,17 |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    | BDI    | 26,41%     | R\$ 147,41 |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | TOTAL      | R\$ 705,58 |
| #REF! | CPU 14 | CÓDIGO     | BANHEIRA EMBUTIR EM PLASTICO TIPO PVC, 77X45X20CM, BURIGOTTO OU EQUIVALENTE                                                                 | UN | QUANT. | P. UNIT.   | TOTAL      |
|       |        | 7484/ORSE  | BANHEIRA EMBUTIR EM PLASTICO TIPO PVC, 77X45X20CM, BURIGOTTO OU EQUIVALENTE                                                                 | UN | 1,00   | R\$ 300,00 | R\$ 300,00 |
|       |        | 88267      | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | H  | 1,00   | R\$ 21,78  | R\$ 21,78  |
|       |        | 88316      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                        | H  | 1,00   | R\$ 17,39  | R\$ 17,39  |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | SUB-TOTAL  | R\$ 339,17 |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    | BDI    | 26,41%     | R\$ 89,57  |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | TOTAL      | R\$ 428,74 |
| #REF! | CPU 15 | CÓDIGO     | DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                      | UN | QUANT. | P. UNIT.   | TOTAL      |
|       |        | 88267      | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | H  | 0,50   | R\$ 21,78  | R\$ 10,89  |
|       |        | 981/ORSE   | FITA VEDA ROSCA 18MM                                                                                                                        | M  | 0,42   | R\$ 0,09   | R\$ 0,04   |
|       |        | 9832/ORSE  | DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA LINK, REF. 1984.C.ACT. LNK, DA DECA OU SIMILAR                                                          | UN | 1,00   | R\$ 277,40 | R\$ 277,40 |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | SUB-TOTAL  | R\$ 288,33 |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    | BDI    | 26,41%     | R\$ 76,15  |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | TOTAL      | R\$ 364,48 |
| #REF! | CPU 16 | CÓDIGO     | TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA, COM CORPO EM PVC CROMADO - 220V                                                                               | UN | QUANT. | P. UNIT.   | TOTAL      |
|       |        | 88267      | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | H  | 0,50   | R\$ 21,78  | R\$ 10,89  |
|       |        | 88264      | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                     | H  | 0,50   | R\$ 24,55  | R\$ 12,28  |
|       |        | 11777      | TORNEIRA ELETTRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)                                                                   | UN | 1,00   | R\$ 169,02 | R\$ 169,02 |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | SUB-TOTAL  | R\$ 192,19 |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    | BDI    | 26,41%     | R\$ 50,76  |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | TOTAL      | R\$ 242,94 |
| #REF! | CPU 17 | CÓDIGO     | DISPENSER TOALHA LINHA EXCELLENCE, CODIGO 7007, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                     | UN | QUANT. | P. UNIT.   | TOTAL      |
|       |        | 3358/ORSE  | DISPENSER PARA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHADA, EM ABS                                                                                         | UN | 1,00   | R\$ 42,06  | R\$ 42,06  |
|       |        | 88316      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                        | H  | 0,15   | R\$ 17,39  | R\$ 2,61   |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | SUB-TOTAL  | R\$ 44,67  |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    | BDI    | 26,41%     | R\$ 11,80  |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | TOTAL      | R\$ 56,47  |
| #REF! | CPU 18 | CÓDIGO     | CABIDE EM AÇO INOX, DECA 2060 C40, ACABAMENTO CROMADO OU SIMILAR                                                                            | UN | QUANT. | P. UNIT.   | TOTAL      |
|       |        | 2899/ORSE  | CABIDE EM AÇO INOX, DECA 2060 C40, ACABAMENTO CROMADO OU SIMILAR                                                                            | UN | 1,00   | R\$ 119,90 | R\$ 119,90 |
|       |        | 88316      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                        | H  | 0,20   | R\$ 17,39  | R\$ 3,48   |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | SUB-TOTAL  | R\$ 123,38 |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    | BDI    | 26,41%     | R\$ 32,58  |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | TOTAL      | R\$ 155,96 |
| #REF! | CPU 19 | CÓDIGO     | GANCHO METÁLICO PARA MOCHILAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                    | UN | QUANT. | P. UNIT.   | TOTAL      |
|       |        | 2899/ORSE  | CABIDE EM AÇO INOX, DECA 2060 C40, ACABAMENTO CROMADO OU SIMILAR                                                                            | UN | 1,00   | R\$ 119,90 | R\$ 119,90 |
|       |        | 88316      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                        | H  | 0,15   | R\$ 17,39  | R\$ 2,61   |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | SUB-TOTAL  | R\$ 122,51 |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    | BDI    | 26,41%     | R\$ 32,35  |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | TOTAL      | R\$ 154,86 |
| #REF! | CPU 20 | CÓDIGO     | GRELHAS E GRADES PARA VENTILACAO                                                                                                            | M2 | QUANT. | P. UNIT.   | TOTAL      |
|       |        | 88315      | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                     | H  | 0,17   | R\$ 22,35  | R\$ 3,80   |
|       |        | 88251      | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                         | H  | 0,17   | R\$ 18,07  | R\$ 3,07   |
|       |        | 60105      | GRELHA (RALO) FERRO FUNDIDO SEM CAIXILHO 15x100cm                                                                                           | M2 | 1,00   | R\$ 78,99  | R\$ 78,99  |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | SUB-TOTAL  | R\$ 85,86  |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    | BDI    | 26,41%     | R\$ 22,68  |
|       |        |            |                                                                                                                                             |    |        | TOTAL      | R\$ 108,54 |
| #REF! | CPU 21 | CÓDIGO     | LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | QUANT. | P. UNIT.   | TOTAL      |

  
**Sergio Oliveira Barros**  
 Eng. Civil  
 CREA: 1114753416

|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               |                  |                     |
|--------------|---------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|------------------|---------------------|
|              |               | 88267         | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                         | H         | 0,30          | R\$ 21,78        | R\$ 6,47            |
|              |               | 88248         | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                             | H         | 0,30          | R\$ 17,48        | R\$ 5,19            |
|              |               | 3148          | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                                                                                                                     | UN        | 0,01          | R\$ 14,38        | R\$ 0,16            |
|              |               | 7307          | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)                                                                                                                    | L         | 0,00          | R\$ 42,22        | R\$ 0,13            |
|              |               | 12406         | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"                                                                                                  | UN        | 1,00          | R\$ 9,95         | R\$ 9,95            |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 21,90</b>    |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | BDI              | 26,41% R\$ 5,78     |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 27,68</b>    |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 22</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO 15 A 600 mBAR, COM ROSCA, 1/4 NPT</b>                                                                                     | <b>UN</b> | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>        |
|              |               | 88267         | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                         | H         | 1,00          | R\$ 21,78        | R\$ 21,78           |
|              |               | 88248         | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                             | H         | 1,00          | R\$ 17,48        | R\$ 17,48           |
|              |               | MATED-13022   | MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO 15 A 600 MBAR, COM ROSCA, 1/4 NPT                                                                                            | UN        | 1,00          | R\$ 345,24       | R\$ 345,24          |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 384,50</b>   |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | BDI              | 26,41% R\$ 101,55   |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 486,05</b>   |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 23</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>CHAVE PARA CONEXÃO DE MANGUEIRA TIPO STROZ ENGATE RÁPIDO - DUPLA 2 1/2" X 2 1/2"</b>                                                                              | <b>UN</b> | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>        |
|              |               | 88267         | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                         | H         | 2,30          | R\$ 21,78        | R\$ 49,99           |
|              |               | 88248         | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                             | H         | 2,30          | R\$ 17,48        | R\$ 40,12           |
|              |               | 68            | ADAPTADOR CHAVE DUPLA STORZ 2.1/2"                                                                                                                                   | UN        | 1,00          | R\$ 6,06         | R\$ 6,06            |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 96,16</b>    |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | BDI              | 26,41% R\$ 25,40    |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 121,56</b>   |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 24</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"</b>                                                                                                                               | <b>UN</b> | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>        |
|              |               | 88267         | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                         | H         | 0,15          | R\$ 21,78        | R\$ 3,27            |
|              |               | 88248         | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                             | H         | 0,15          | R\$ 17,48        | R\$ 2,62            |
|              |               | H622          | TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"                                                                                                                                      | UN        | 1,00          | R\$ 126,23       | R\$ 126,23          |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 132,12</b>   |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | BDI              | 26,41% R\$ 34,89    |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 167,01</b>   |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 25</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>BOMBA HIDRAULICA TRIFÁSICA 3 CV</b>                                                                                                                               | <b>UN</b> | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>        |
|              |               | 88247         | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                  | H         | 0,63          | R\$ 19,70        | R\$ 12,47           |
|              |               | 88264         | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                              | H         | 0,63          | R\$ 24,55        | R\$ 15,54           |
|              |               | 88248         | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                             | H         | 2,28          | R\$ 17,48        | R\$ 39,81           |
|              |               | 88267         | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                         | H         | 2,28          | R\$ 21,78        | R\$ 49,60           |
|              |               | 736           | BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/4", DIAMETRO DO ROTOR 148 MM, HM/Q: 34 M / 14,80 M3/H A 40 M / 8,60 M3/H | UN        | 1,00          | R\$ 2.466,83     | R\$ 2.466,83        |
|              |               | 11267         | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM                              | UN        | 4,00          | R\$ 1,56         | R\$ 6,24            |
|              |               | 39997         | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"                                                                                                                              | UN        | 4,00          | R\$ 0,32         | R\$ 1,28            |
|              |               | 39996         | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)                                                                                                                        | M         | 0,20          | R\$ 4,56         | R\$ 0,91            |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 2.592,68</b> |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | BDI              | 26,41% R\$ 684,73   |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 3.277,41</b> |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 26</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>                                                          | <b>UN</b> | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>        |
|              |               | 88264         | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                              | H         | 0,40          | R\$ 24,55        | R\$ 9,82            |
|              |               | 88247         | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                  | H         | 0,40          | R\$ 19,70        | R\$ 7,88            |
|              |               | 2391          | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A                                                                                                                               | UN        | 1,00          | R\$ 307,90       | R\$ 307,90          |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 325,60</b>   |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | BDI              | 26,41% R\$ 85,99    |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 411,59</b>   |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 27</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO. INCL CONEXOES</b>                        | <b>M</b>  | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>        |
|              |               | 88264         | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                              | H         | 0,80          | R\$ 24,55        | R\$ 19,64           |
|              |               | 88247         | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                  | H         | 0,80          | R\$ 19,70        | R\$ 15,76           |
|              |               | 2442          | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)                            | M         | 1,00          | R\$ 11,21        | R\$ 11,21           |
|              |               |               |                                                                                                                                                                      |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 46,61</b>    |

  
**Sergio Oliveira Barros**  
**Eng. Civil**  
**CREA: 1114753416**

|       |        |               |                                                                                                                |    |        |                  |                     |
|-------|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|------------------|---------------------|
|       |        |               |                                                                                                                |    | BDI    | 26,41%           | R\$ 12,31           |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 58,92</b>    |
| #REF! | CPU 28 | CÓDIGO        | CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO                                                              | UN | QUANT. | P. UNIT.         | TOTAL               |
|       |        | 88309         | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | H  | 0,98   | R\$ 22,51        | R\$ 22,06           |
|       |        | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | H  | 2,07   | R\$ 17,39        | R\$ 36,00           |
|       |        | 370           | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                     | M3 | 0,11   | R\$ 65,00        | R\$ 7,15            |
|       |        | 34753         | CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32                                                                           | KG | 0,41   | R\$ 0,81         | R\$ 0,33            |
|       |        | 4721          | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                          | M3 | 0,03   | R\$ 77,39        | R\$ 2,40            |
|       |        | 7271          | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | UN | 20,00  | R\$ 0,85         | R\$ 17,00           |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 84,94</b>    |
|       |        |               |                                                                                                                |    | BDI    | 26,41%           | R\$ 22,43           |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 107,37</b>   |
| #REF! | CPU 29 | CÓDIGO        | SWITCH DE 48 PORTAS                                                                                            | UN | QUANT. | P. UNIT.         | TOTAL               |
|       |        | 7615/ORSE     | SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS                                                                                   | UN | 2,00   | R\$ 520,00       | R\$ 1.040,00        |
|       |        | 247           | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)                                                                              | H  | 1,00   | R\$ 13,58        | R\$ 13,58           |
|       |        | 88264         | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | H  | 1,00   | R\$ 24,55        | R\$ 24,55           |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 1.078,13</b> |
|       |        |               |                                                                                                                |    | BDI    | 26,41%           | R\$ 284,73          |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 1.362,86</b> |
| #REF! | CPU 30 | CÓDIGO        | MINI-RACK DE PAREDE 19" X 5U X 370MM                                                                           | UN | QUANT. | P. UNIT.         | TOTAL               |
|       |        | 88264         | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | H  | 1,00   | R\$ 24,55        | R\$ 24,55           |
|       |        | 8943/ORSE     | MINI RACK DE PAREDE 19" X 5U X 350MM (PORTA DE ACRÍLICO)                                                       | UN | 1,00   | R\$ 367,90       | R\$ 367,90          |
|       |        | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | H  | 1,00   | R\$ 17,39        | R\$ 17,39           |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 409,84</b>   |
|       |        |               |                                                                                                                |    | BDI    | 26,41%           | R\$ 108,24          |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 518,08</b>   |
| #REF! | CPU 31 | CÓDIGO        | MODEM ROTEADOR ADSL 2+ - GKM1220, DA INTELBRÁS OU SIMILAR                                                      | UN | QUANT. | P. UNIT.         | TOTAL               |
|       |        | 88264         | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | H  | 0,10   | R\$ 24,55        | R\$ 2,46            |
|       |        | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | H  | 0,10   | R\$ 17,39        | R\$ 1,74            |
|       |        | 12168/ORSE    | MODEM ROTEADOR ADSL 2+ - GKM1220, DA INTELBRÁS OU SIMILAR                                                      | UN | 1,00   | R\$ 152,00       | R\$ 152,00          |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 156,19</b>   |
|       |        |               |                                                                                                                |    | BDI    | 26,41%           | R\$ 41,25           |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 197,44</b>   |
| #REF! | CPU 32 | CÓDIGO        | CONECTOR DE TV TIPO F (COAXIAL) COM PLACA                                                                      | UN | QUANT. | P. UNIT.         | TOTAL               |
|       |        | 88264         | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | H  | 0,03   | R\$ 24,55        | R\$ 0,79            |
|       |        | 88247         | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | H  | 0,03   | R\$ 19,70        | R\$ 0,63            |
|       |        | 203060        | CONECTOR PARA CABO COAXIAL RG 59U FEMEA                                                                        | UN | 1,00   | R\$ 1,90         | R\$ 1,90            |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 3,32</b>     |
|       |        |               |                                                                                                                |    | BDI    | 26,41%           | R\$ 0,88            |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 4,19</b>     |
| #REF! | CPU 33 | CÓDIGO        | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR                                                             | M  | QUANT. | P. UNIT.         | TOTAL               |
|       |        | 88247         | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | H  | 1,00   | R\$ 19,70        | R\$ 19,70           |
|       |        | 88264         | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | H  | 1,00   | R\$ 24,55        | R\$ 24,55           |
|       |        | 863           | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO                                                                              | M  | 1,00   | R\$ 36,71        | R\$ 36,71           |
|       |        | 3396          | SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA                                     | UN | 0,50   | R\$ 5,72         | R\$ 2,86            |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 83,82</b>    |
|       |        |               |                                                                                                                |    | BDI    | 26,41%           | R\$ 22,14           |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 105,96</b>   |
| #REF! | CPU 34 | CÓDIGO        | ALCA DE ICAMENTO                                                                                               | UN | QUANT. | P. UNIT.         | TOTAL               |
|       |        | 3548/ORSE     | ARGOLA DE ICAMENTO                                                                                             | UN | 1,00   | R\$ 34,00        | R\$ 34,00           |
|       |        | I1549/SEINFRA | OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"                                                                                    | UN | 1,00   | R\$ 15,52        | R\$ 15,52           |
|       |        | I1530/SEINFRA | MONTADOR                                                                                                       | H  | 0,50   | R\$ 25,21        | R\$ 12,61           |
|       |        | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | H  | 0,50   | R\$ 17,39        | R\$ 8,70            |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 70,82</b>    |
|       |        |               |                                                                                                                |    | BDI    | 26,41%           | R\$ 18,70           |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 89,52</b>    |
| #REF! | CPU 35 | CÓDIGO        | SUPORTE DE LUZ PILOTO                                                                                          | UN | QUANT. | P. UNIT.         | TOTAL               |
|       |        | 6659/ORSE     | SUPORTE DE LUZ PILOTO                                                                                          | UN | 1,00   | R\$ 62,69        | R\$ 62,69           |
|       |        | 88264         | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | H  | 1,00   | R\$ 24,55        | R\$ 24,55           |
|       |        | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | H  | 1,00   | R\$ 17,39        | R\$ 17,39           |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 104,63</b>   |
|       |        |               |                                                                                                                |    | BDI    | 26,41%           | R\$ 27,63           |
|       |        |               |                                                                                                                |    |        | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 132,26</b>   |
| #REF! | CPU 36 | CÓDIGO        | SUPORTE PARA CINTO DE SEGURANÇA                                                                                | UN | QUANT. | P. UNIT.         | TOTAL               |
|       |        | 004102/SBC    | EPI - CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA/ALPINISTA                                                        | UN | 1,00   | R\$ 269,90       | R\$ 269,90          |
|       |        | 88264         | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                        | H  | 0,80   | R\$ 24,55        | R\$ 19,64           |
|       |        | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | H  | 0,80   | R\$ 17,39        | R\$ 13,91           |

  
**Sergio Oliveira Barros**  
 Eng. Civil  
 CREA: 1114753416

|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               |                  |                   |
|--------------|---------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|------------------|-------------------|
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 303,45</b> |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <i>BDI</i>       | 26,41% R\$ 80,14  |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 383,59</b> |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 37</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>SUPORTE PARA PÁRA-RAIO</b>                                                                                                                  | <b>UN</b> | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>      |
|              |               | I1898/SEINFRA | SUPORTE PARA PÁRA-RAIO                                                                                                                         | UN        | 1,00          | R\$ 17,26        | R\$ 17,26         |
|              |               | 88264         | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                        | H         | 1,00          | R\$ 24,55        | R\$ 24,55         |
|              |               | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                           | H         | 1,00          | R\$ 17,39        | R\$ 17,39         |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 59,20</b>  |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <i>BDI</i>       | 26,41% R\$ 15,63  |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 74,83</b>  |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 38</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO</b>                                          | <b>M</b>  | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>      |
|              |               | 88245         | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | H         | 0,35          | R\$ 22,35        | R\$ 7,82          |
|              |               | 88309         | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                           | H         | 1,10          | R\$ 22,51        | R\$ 24,76         |
|              |               | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                           | H         | 1,13          | R\$ 17,39        | R\$ 19,65         |
|              |               | 88629         | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019                                                     | M3        | 0,00          | R\$ 624,26       | R\$ 2,15          |
|              |               | 34            | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO                                                                                                                  | KG        | 2,80          | R\$ 9,08         | R\$ 25,42         |
|              |               | 7307          | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)                                                                                              | L         | 0,03          | R\$ 42,22        | R\$ 1,06          |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 80,87</b>  |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <i>BDI</i>       | 26,41% R\$ 21,36  |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 102,22</b> |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 39</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>CHAPA DE AÇO CARBONO DE ALTA RESISTÊNCIA A CORROSÃO E DE QUALIDADE ESTRUTURAL E SOLDA INTERNA E EXTERNA. PARA CONFECCÃO DO RESERVATORIO</b> | <b>KG</b> | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>      |
|              |               | 40424         | CHAPA DE AÇO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E =4,75 MM (37,29 KG/M2)                                           | KG        | 1,00          | R\$ 9,08         | R\$ 9,08          |
|              |               | 88317         | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                           | H         | 0,20          | R\$ 23,19        | R\$ 4,64          |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 13,72</b>  |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <i>BDI</i>       | 26,41% R\$ 3,62   |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 17,34</b>  |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 40</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>SISTEMA DE ANCORAGEM COM 6 NICHOS</b>                                                                                                       | <b>UN</b> | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>      |
|              |               | I0060/SEINFRA | SISTEMA DE ANCORAGEM COM 6 NICHOS                                                                                                              | UN        | 1,00          | R\$ 577,06       | R\$ 577,06        |
|              |               | 88317         | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                           | H         | 0,50          | R\$ 23,19        | R\$ 11,60         |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 588,66</b> |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <i>BDI</i>       | 26,41% R\$ 155,46 |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 744,12</b> |
| <b>#REF!</b> | <b>CPU 41</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>                                                                                                                   | <b>M2</b> | <b>QUANT.</b> | <b>P. UNIT.</b>  | <b>TOTAL</b>      |
|              |               | 88316         | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                           | H         | 0,15          | R\$ 17,39        | R\$ 2,61          |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>R\$ 2,61</b>   |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <i>BDI</i>       | 26,41% R\$ 0,69   |
|              |               |               |                                                                                                                                                |           |               | <b>TOTAL</b>     | <b>R\$ 3,30</b>   |

  
**Sergio Oliveira Barros**  
**Eng. Civil**  
**CREA: 1114753416**