

## D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

CNPJ nº 28.589.431/000154

### PROPOSTA DE PREÇOS FINAL

A Prefeitura Municipal de MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA.

|         | descrição  | marca   | quantidade | valor unitario | valor total             |
|---------|--|---------|------------|----------------|-------------------------|
| Item 01 | execução dos serviços recuperação de estrada vicinal para atendimento da prefeitura municipal de Magalhães de Almeida/MA | Própria | 100        | R\$ 79.884,51  | R\$ 7.988.450,77        |
|         | <b>valor total</b>   |         |            |                | <b>R\$ 7.988.450,77</b> |

Valor Total da Proposta: R\$ **R\$ 7.988.450,77** (sete milhões, novecentos e oitenta e oito mil, quatrocentos e cinquenta reais e setenta e sete centavos).

Proponente: D H SIMOES COMERCIO E SERVICOS LTDA

CNPJ:28.589.431/0001-54

Endereço: R CIDADE VERDE, N 18, QUADRA33 – BAIRRO MERCES – PAÇO DO LUMIAR – MA

Fone: 98 98222-5548/

E-mail: [dhsimoeserv.adm@gmail.com](mailto:dhsimoeserv.adm@gmail.com)



### D H SIMOES COMERCIO E SERVIÇOS LTDA

Rua Cidade Verde, 18, Qda. 33, Mercês - Paço do Lumiar-MA, CEP 65130-000

E-mail: [dhsimoes.adm@gmail.com](mailto:dhsimoes.adm@gmail.com)

## **D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**

**CNPJ nº 28.589.431/000154**

Conta bancária: Agência 4863-1 C/C 50498-0 Banco do Brasil. D H SIMÕES COMERCIO E SERVIÇOS LTDA

Atestamos para os devidos fins, expressa e total concordância com os termos deste Edital e seus Anexos.  
Proposta compreende todos os tributos, despesas e encargos de qualquer natureza, resultante para execução.

Prazo de Entrega: Conforme Edital e Contrato.

Validade da Proposta: Conforme Edital.

Paço do Lumiar/MA, 19 de outubro de 2023.



**Diego Henrique Simões Brasil**  
**Sócio Administrador**  
**CPF nº 032.903.423-52**  
**RG – 0249076720033/SEGUSP-MA**

**D H SIMOES COMERCIO E SERVIÇOS LTDA**

Rua Cidade Verde, 18, Qda. 33, Mercês - Paço do Lumiar-MA, CEP 65130-000

E-mail: [dhsimoes.adm@gmail.com](mailto:dhsimoes.adm@gmail.com)



|        |   |
|--------|---|
| OBRA:  | ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA |
| LOCAL: | MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA                                   |
| DADOS: | BDI = 26,14%; LS = 84,61%                                   |

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

| ITEM         | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | UNID. | QTD.         | P. UNIT. SEM BDI | P. UNIT. COM BDI | TOTAL               |
|--------------|---------|---|-------|--------------|------------------|------------------|---------------------|
| <b>1</b>     |         | <b>SERVIÇOS INICIAIS</b>  |       |              |                  |                  | <b>107.505,97</b>   |
| 1.1          | 511398  | Placa de obra em lona com impressão digital 0,90 x 1,20m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada                 | un    | 1,00         | 332,12           | 418,93           | 418,93              |
| 1.2          | 93207   | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016                | m²    | 72,00        | 1.179,11         | 1.487,32         | 107.087,04          |
| <b>2</b>     |         | <b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO</b>  |       |              |                  |                  | <b>96.063,96</b>    |
| 2.1          | 184     | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS   | UN    | 1,00         | 38.078,31        | 48.031,98        | 48.031,98           |
| 2.2          | 184     | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS  | UN    | 1,00         | 38.078,31        | 48.031,98        | 48.031,98           |
| <b>3</b>     |         | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>  |       |              |                  |                  | <b>581.521,86</b>   |
| 3.1          | 185     | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA   | MÊS   | 9,00         | 51.223,68        | 64.613,54        | 581.521,86          |
| <b>4</b>     |         | <b>SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM</b>  |       |              |                  |                  | <b>3.545.980,00</b> |
| 4.1          | 98525   | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 | m²    | 279.000,00   | 0,34             | 0,42             | 117.180,00          |
| 4.2          | 4016008 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³   | m³    | 93.000,00    | 3,71             | 4,67             | 434.310,00          |
| 4.3          | 5914374 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário  | tkm   | 1.900.000,00 | 0,87             | 1,09             | 2.071.000,00        |
| 4.4          | 96386   | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019             | m³    | 93.000,00    | 7,88             | 9,93             | 923.490,00          |
| <b>5</b>     |         | <b>SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>  |       |              |                  |                  | <b>3.542.310,00</b> |
| 5.1          | 186     | AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA   | M³    | 69.750,00    | 16,13            | 20,34            | 1.418.715,00        |
| 5.2          | 4016008 | Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³   | m³    | 69.750,00    | 3,71             | 4,67             | 325.732,50          |
| 5.3          | 5914374 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário  | tkm   | 1.545.750,00 | 0,87             | 1,09             | 1.684.867,50        |
| 5.4          | 100574  | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019   | m³    | 69.750,00    | 1,29             | 1,62             | 112.995,00          |
| <b>6</b>     |         | <b>SERVIÇOS DE DRENAGEM</b>   |       |              |                  |                  | <b>64.276,68</b>    |
| 6.1          | 804029  | Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais   | m     | 18,00        | 554,38           | 699,29           | 12.587,22           |
| 6.2          | 804385  | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas   | un    | 6,00         | 1.778,76         | 2.243,72         | 13.462,32           |
| 6.3          | 804037  | Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais   | m     | 18,00        | 767,88           | 968,60           | 17.434,80           |
| 6.4          | 804393  | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas   | un    | 6,00         | 2.747,26         | 3.465,39         | 20.792,34           |
| 6.5          | 804189  | Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais   | m     | 0,00         | 1.484,35         | 1.872,35         | 0,00                |
| 6.6          | 804417  | Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas   | un    | 0,00         | 3.831,47         | 4.833,01         | 0,00                |
| 6.7          | 804385  | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas   | un    | 0,00         | 1.778,76         | 2.243,72         | 0,00                |
| 6.8          | 804393  | Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas   | un    | 0,00         | 2.747,26         | 3.465,39         | 0,00                |
| <b>7</b>     |         | <b>RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>  |       |              |                  |                  | <b>50.792,30</b>    |
| 7.1          | 187     | REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE   | M²    | 71.538,46    | 0,57             | 0,71             | 50.792,30           |
| <b>TOTAL</b> |         |   |       |              |                  |                  | <b>7.988.450,77</b> |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

**CRONOGRAMA**

| ITEM             | DESCRIÇÃO                                   | TOTAL               | MÊS 1             | MÊS 2             | MÊS 3               | MÊS 4               | MÊS 5               | MÊS 6               | MÊS 7             | MÊS 8             |
|------------------|---|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| 1                | SERVIÇOS INICIAIS                           | 107.505,97          | 100,00%           |                   |                     |                     |                     |                     |                   |                   |
|                  |   |                     | 107.505,97        |                   |                     |                     |                     |                     |                   |                   |
| 2                | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO | 96.063,96           | 50,00%            |                   |                     |                     |                     |                     |                   | 50,00%            |
|                  |   |                     | 48.031,98         |                   |                     |                     |                     |                     |                   |                   |
| 3                | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                         | 581.521,86          | 12,50%            | 12,50%            | 12,50%              | 12,50%              | 12,50%              | 12,50%              | 12,50%            | 12,50%            |
|                  |   |                     | 72.690,23         | 72.690,23         | 72.690,23           | 72.690,23           | 72.690,23           | 72.690,23           | 72.690,23         | 72.690,23         |
| 4                | SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM                   | 3.545.980,00        | 10,00%            | 20,00%            | 20,00%              | 20,00%              | 20,00%              | 10,00%              |                   |                   |
|                  |   |                     | 354.598,00        | 709.196,00        | 709.196,00          | 709.196,00          | 709.196,00          | 354.598,00          |                   |                   |
| 5                | SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO           | 3.542.310,00        |                   |                   | 20,00%              | 20,00%              | 20,00%              | 20,00%              | 20,00%            |                   |
|                  |   |                     |                   |                   | 708.462,00          | 708.462,00          | 708.462,00          | 708.462,00          | 708.462,00        |                   |
| 6                | SERVIÇOS DE DRENAGEM                        | 64.276,68           |                   |                   |                     |                     |                     |                     |                   | 100,00%           |
|                  |   |                     |                   |                   |                     |                     |                     |                     |                   |                   |
| 7                | RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS             | 50.792,30           |                   |                   |                     |                     |                     |                     |                   | 100,00%           |
|                  |   |                     |                   |                   |                     |                     |                     |                     |                   |                   |
| <b>TOTAL</b>     |   | <b>7.988.450,77</b> | <b>582.826,18</b> | <b>781.886,23</b> | <b>1.490.348,23</b> | <b>1.490.348,23</b> | <b>1.490.348,23</b> | <b>1.135.750,23</b> | <b>781.152,23</b> | <b>235.791,19</b> |
| <b>ACUMULADO</b> |   |                     | 582.826,18        | 1.364.712,42      | 2.855.060,65        | 4.345.408,88        | 5.835.757,11        | 6.971.507,35        | 7.752.659,58      | 7.988.450,77      |

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ nº 30.500.431/000134



| OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA                               |                            |               |
|---|----------------------------|---------------|
| LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  |                            |               |
| DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%  |                            |               |
| COMPOSIÇÃO DO BDI   |                            |               |
| Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):  |                            |               |
| Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas |                            |               |
| ITENS   | SIGLAS                     | VALORES       |
| TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL   | AC                         | 3,80%         |
| TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO   | S+G                        | 0,32%         |
| TAXA DE RISCO   | R                          | 0,50%         |
| TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS  | DF                         | 1,02%         |
| TAXA DE LUCRO   | L                          | 6,64%         |
| TRIBUTOS  | PIS (geralmente 0,65%)     | 0,65%         |
|   | COFINS (geralmente 3,00%)  | 3,00%         |
|   | ISS (legislação municipal) | 2,50%         |
|   | CPRB (INSS)                | 4,50%         |
| BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU  |                            | 20,09%        |
| <b>BDI RESULTANTE</b>   |                            | <b>26,14%</b> |

FÓRMULA UTILIZADA:  $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a 50,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de 5,00%

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
CNPJ nº 30.599.431/000154



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA  
CNPJ nº 06.955.210/0001-00

| ENCARGOS SOCIAIS       |  |              |              |
|------------------------|--|--------------|--------------|
| CÓDIGO                 | DESCRIÇÃO  | HORISTA %    | MENSALISTA % |
| <b>GRUPO A</b>         |  |              |              |
| A1                     | INSS   | 0,00         | 0,00         |
| A2                     | SESI   | 1,50         | 1,50         |
| A3                     | SENAI  | 1,00         | 1,00         |
| A4                     | INCRA  | 0,20         | 0,20         |
| A5                     | SEBRAE   | 0,60         | 0,60         |
| A6                     | SALÁRIO EDUCAÇÃO   | 2,50         | 2,50         |
| A7                     | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO  | 3,00         | 3,00         |
| A8                     | FGTS   | 8,00         | 8,00         |
| A9                     | SECONCI  | 1,00         | 1,00         |
| A                      | <b>TOTAL</b>   | <b>17,80</b> | <b>17,80</b> |
| <b>GRUPO B</b>         |  |              |              |
| B1                     | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO   | 17,88        | 0,00         |
| B2                     | FERIADOS   | 3,95         | 0,00         |
| B3                     | AUXÍLIO ENFERMIDADE  | 0,87         | 0,66         |
| B4                     | 13º SALÁRIO  | 10,96        | 8,33         |
| B5                     | LICENÇA PATERNIDADE  | 0,07         | 0,05         |
| B6                     | FALTAS JUSTIFICADAS  | 0,73         | 0,56         |
| B7                     | DIAS DE CHUVAS   | 1,50         | 0,00         |
| B8                     | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO   | 0,11         | 0,08         |
| B9                     | FÉRIAS GOZADAS   | 11,11        | 8,45         |
| B10                    | SALÁRIO MATERNIDADE  | 0,04         | 0,03         |
| B                      | <b>TOTAL</b>   | <b>47,22</b> | <b>18,16</b> |
| <b>GRUPO C</b>         |  |              |              |
| C1                     | AVISO PRÉVIO INDENIZADO  | 4,55         | 3,46         |
| C2                     | AVISO PRÉVIO TRABALHADO  | 0,11         | 0,08         |
| C3                     | FÉRIAS (INDENIZADAS)   | 3,15         | 2,40         |
| C4                     | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA  | 2,61         | 1,99         |
| C5                     | INDENIZAÇÃO ADICIONAL  | 0,38         | 0,29         |
| C                      | <b>TOTAL</b>   | <b>10,80</b> | <b>8,22</b>  |
| <b>GRUPO D</b>         |  |              |              |
| D1                     | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B  | 8,41         | 3,23         |
| D2                     | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,38         | 0,29         |
| D                      | <b>TOTAL</b>   | <b>8,79</b>  | <b>3,52</b>  |
| <b>TOTAL (A+B+C+D)</b> |  | <b>84,61</b> | <b>47,70</b> |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
 CNPJ nº 38.549.431/000194

**COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

| ITEM       | CÓDIGO     | DESCRIÇÃO   | UND        | QTD              | P. UNIT.         | TOTAL            |
|------------|------------|---|------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>2.1</b> | <b>184</b> | <b>MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>  | <b>UN</b>  | <b>1,0000000</b> | <b>38.078,31</b> | <b>38.078,31</b> |
| AUX        | 5901       | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP        | 28,0000000       | 308,29           | 8.632,12         |
| AUX        | 89876      | CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014                      | CHP        | 36,0000000       | 322,76           | 11.619,36        |
| AUX        | 5932       | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014   | CHP        | 22,0000000       | 237,86           | 5.232,92         |
| AUX        | 96463      | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017   | CHP        | 20,0000000       | 209,16           | 4.183,20         |
| AUX        | 5944       | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014  | CHP        | 16,0000000       | 211,66           | 3.386,56         |
| AUX        | 89032      | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014  | CHP        | 12,0000000       | 174,94           | 2.099,28         |
| AUX        | 5851       | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014   | CHP        | 12,5000000       | 233,99           | 2.924,87         |
| <b>3.1</b> | <b>185</b> | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>  | <b>MÊS</b> | <b>1,0000000</b> | <b>51.223,68</b> | <b>51.223,68</b> |
| AUX        | 90779      | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H          | 85,0000000       | 131,20           | 11.152,00        |
| AUX        | 90778      | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H          | 176,0000000      | 97,66            | 17.188,16        |
| AUX        | 90767      | APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H          | 176,0000000      | 29,18            | 5.135,68         |
| AUX        | 90781      | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H          | 176,0000000      | 22,95            | 4.039,20         |
| AUX        | 88253      | AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H          | 176,0000000      | 11,35            | 1.997,60         |
| AUX        | 100309     | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H          | 176,0000000      | 39,47            | 6.946,72         |
| AUX        | 90776      | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H          | 176,0000000      | 27,07            | 4.764,32         |
| <b>5.1</b> | <b>186</b> | <b>AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA</b>  | <b>M³</b>  | <b>1,0000000</b> | <b>16,13</b>     | <b>16,13</b>     |
| Insumo     | 4746       | PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)   | m³         | 0,2801000        | 57,59            | 16,13            |
| <b>7.1</b> | <b>187</b> | <b>REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE</b>  | <b>M²</b>  | <b>1,0000000</b> | <b>0,57</b>      | <b>0,57</b>      |
| AUX        | 88316      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H          | 0,0100000        | 17,39            | 0,17             |
| AUX        | 5851       | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014   | CHP        | 0,0017500        | 233,99           | 0,40             |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
CNPJ nº 26.589.431/000134

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

S11398 Placa de obra em lona com impressão digital 0,90 x 1,20m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada (un)

| Material      | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |            |
|---------------|---|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| 112326        | Placa em lona com impressão digital 0,90 x 1,20m, inclusive estrutura em metalon 20x20cm, inclusive escoramento | PRÓPRIA | un          | 1,00000000     | R\$ 286,61        | R\$ 286,61 |
| 5065          | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)   | PRÓPRIA | KG          | 0,01130000     | R\$ 39,67         | R\$ 0,45   |
| 5069          | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)   | PRÓPRIA | KG          | 0,01320000     | R\$ 21,25         | R\$ 0,28   |
| 4509          | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA  | PRÓPRIA | M           | 3,20830000     | R\$ 4,86          | R\$ 15,59  |
| 88262         | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,37290000     | R\$ 22,93         | R\$ 8,55   |
| 88316         | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H           | 1,11860000     | R\$ 18,45         | R\$ 20,64  |
| <b>VALOR:</b> |   |         |             |                | <b>R\$ 332,12</b> |            |

93207 EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF\_02/2016 (M2)

| Material               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |           |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|------------------|-----------|
| 00010886               | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A  | PRÓPRIA | UN          | 0,01930000     | R\$ 201,25       | R\$ 3,88  |
| 00010891               | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC   | PRÓPRIA | UN          | 0,01930000     | R\$ 194,61       | R\$ 3,75  |
| 00003080               | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO             | PRÓPRIA | CJ          | 0,05780000     | R\$ 75,95        | R\$ 4,38  |
| 00003097               | FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA | PRÓPRIA | CJ          | 0,03850000     | R\$ 85,04        | R\$ 3,27  |
| 00011587               | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)   | PRÓPRIA | M2          | 0,99380000     | R\$ 82,29        | R\$ 81,77 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>R\$ 97,05</b> |           |

| Servico | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |           |
|---------|--|---------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 89173   | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | PRÓPRIA | M2          | 0,20470000     | R\$ 32,97  | R\$ 6,74  |
| 89171   | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014                               | PRÓPRIA | M2          | 0,08060000     | R\$ 62,08  | R\$ 5,00  |
| 101165  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020  | PRÓPRIA | M3          | 0,02390000     | R\$ 817,27 | R\$ 19,53 |
| 103328  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021   | PRÓPRIA | M2          | 0,10230000     | R\$ 79,56  | R\$ 8,13  |
| 86934   | BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                | PRÓPRIA | UN          | 0,01930000     | R\$ 402,99 | R\$ 7,77  |
| 91924   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | PRÓPRIA | M           | 1,41650000     | R\$ 2,63   | R\$ 3,72  |
| 92981   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | PRÓPRIA | M           | 0,19270000     | R\$ 14,14  | R\$ 2,72  |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA  
CNPJ nº 28.289.431/000134

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

|        |  |         |    |            |            |           |
|--------|--|---------|----|------------|------------|-----------|
| 91926  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | PRÓPRIA | M  | 3,46890000 | R\$ 3,82   | R\$ 13,25 |
| 91928  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | PRÓPRIA | M  | 2,02350000 | R\$ 5,91   | R\$ 11,95 |
| 98283  | CAIXA TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019  | PRÓPRIA | M  | 0,61670000 | R\$ 8,98   | R\$ 5,53  |
| 100556 | CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019   | PRÓPRIA | UN | 0,01930000 | R\$ 36,71  | R\$ 0,70  |
| 97886  | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020   | PRÓPRIA | UN | 0,03850000 | R\$ 148,58 | R\$ 37,57 |
| 97906  | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020  | PRÓPRIA | UN | 0,01930000 | R\$ 389,17 | R\$ 7,51  |
| 91937  | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | PRÓPRIA | UN | 0,17340000 | R\$ 14,82  | R\$ 2,56  |
| 89482  | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022   | PRÓPRIA | UN | 0,03850000 | R\$ 37,22  | R\$ 1,43  |
| 87885  | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022  | PRÓPRIA | M2 | 0,20470000 | R\$ 11,68  | R\$ 2,39  |
| 90466  | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023  | PRÓPRIA | M  | 0,10020000 | R\$ 12,60  | R\$ 1,26  |
| 95805  | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022  | PRÓPRIA | UN | 0,28910000 | R\$ 22,76  | R\$ 6,57  |
| 95811  | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022   | PRÓPRIA | UN | 0,13490000 | R\$ 19,89  | R\$ 2,68  |
| 91911  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | PRÓPRIA | UN | 0,19270000 | R\$ 15,22  | R\$ 2,93  |
| 89748  | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022  | PRÓPRIA | UN | 0,05780000 | R\$ 37,89  | R\$ 2,19  |
| 101891 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | PRÓPRIA | UN | 0,17340000 | R\$ 25,48  | R\$ 4,41  |
| 91862  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | PRÓPRIA | M  | 0,53000000 | R\$ 8,38   | R\$ 4,44  |
| 91870  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | PRÓPRIA | M  | 1,73440000 | R\$ 10,96  | R\$ 19,00 |
| 93358  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021  | PRÓPRIA | M3 | 0,02330000 | R\$ 68,79  | R\$ 1,60  |
| 91170  | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | PRÓPRIA | M  | 0,53000000 | R\$ 10,05  | R\$ 5,32  |
| 91173  | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS | PRÓPRIA | M  | 1,73440000 | R\$ 3,74   | R\$ 6,48  |
| 96985  | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023  | PRÓPRIA | UN | 0,03850000 | R\$ 95,71  | R\$ 3,68  |
| 92023  | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | PRÓPRIA | UN | 0,13490000 | R\$ 46,91  | R\$ 6,32  |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
CNPJ nº 26.586.431/000154

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

|        |   |         |    |            |              |            |
|--------|---|---------|----|------------|--------------|------------|
| 94559  | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | PRÓPRIA | M2 | 0,02890000 | R\$ 631,90   | R\$ 18,26  |
| 100665 | JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | PRÓPRIA | M2 | 0,09640000 | R\$ 1.194,18 | R\$ 115,11 |
| 89726  | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022   | PRÓPRIA | UN | 0,05780000 | R\$ 8,43     | R\$ 0,48   |
| 89724  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022   | PRÓPRIA | UN | 0,07710000 | R\$ 8,23     | R\$ 0,63   |
| 89731  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022   | PRÓPRIA | UN | 0,01930000 | R\$ 13,40    | R\$ 0,25   |
| 97611  | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020   | PRÓPRIA | UN | 0,03850000 | R\$ 20,37    | R\$ 0,78   |
| 97612  | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020   | PRÓPRIA | UN | 0,03850000 | R\$ 22,13    | R\$ 0,85   |
| 95240  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016  | PRÓPRIA | M2 | 0,00540000 | R\$ 16,25    | R\$ 0,08   |
| 95241  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016  | PRÓPRIA | M2 | 1,35590000 | R\$ 27,07    | R\$ 36,70  |
| 86943  | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020           | PRÓPRIA | UN | 0,03850000 | R\$ 260,13   | R\$ 10,01  |
| 97586  | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020   | PRÓPRIA | UN | 0,11560000 | R\$ 157,48   | R\$ 18,20  |
| 97593  | LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020  | PRÓPRIA | UN | 0,07710000 | R\$ 140,29   | R\$ 10,81  |
| 87548  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014  | PRÓPRIA | M2 | 0,03850000 | R\$ 23,31    | R\$ 0,89   |
| 98445  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018  | PRÓPRIA | M2 | 0,46540000 | R\$ 190,77   | R\$ 88,78  |
| 98441  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018  | PRÓPRIA | M2 | 0,29790000 | R\$ 159,73   | R\$ 47,58  |
| 98446  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018   | PRÓPRIA | M2 | 0,36290000 | R\$ 241,20   | R\$ 87,53  |
| 98442  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018   | PRÓPRIA | M2 | 0,34290000 | R\$ 162,48   | R\$ 55,71  |
| 98447  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018  | PRÓPRIA | M2 | 0,24700000 | R\$ 166,22   | R\$ 41,05  |
| 98443  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018  | PRÓPRIA | M2 | 0,15810000 | R\$ 142,21   | R\$ 22,48  |
| 98448  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018   | PRÓPRIA | M2 | 0,19260000 | R\$ 205,87   | R\$ 39,65  |
| 98444  | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018   | PRÓPRIA | M2 | 0,18200000 | R\$ 144,17   | R\$ 26,23  |
| 88489  | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023  | PRÓPRIA | M2 | 4,49760000 | R\$ 11,42    | R\$ 51,36  |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
CNPJ nº 28.569.431/000154

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

|                |  |         |    |            |            |              |
|----------------|--|---------|----|------------|------------|--------------|
| 89957          | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014                      | PRÓPRIA | UN | 0,09640000 | R\$ 112,72 | R\$ 10,86    |
| 90820          | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | PRÓPRIA | UN | 0,03850000 | R\$ 282,81 | R\$ 10,88    |
| 90822          | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | PRÓPRIA | UN | 0,05780000 | R\$ 309,56 | R\$ 17,89    |
| 91341          | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | PRÓPRIA | M2 | 0,03240000 | R\$ 670,68 | R\$ 21,73    |
| 101875         | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                | PRÓPRIA | UN | 0,01930000 | R\$ 369,06 | R\$ 7,12     |
| 90443          | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023  | PRÓPRIA | M  | 0,10020000 | R\$ 6,26   | R\$ 0,62     |
| 93382          | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023  | PRÓPRIA | M3 | 0,00600000 | R\$ 20,12  | R\$ 0,12     |
| 91945          | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | PRÓPRIA | UN | 0,05780000 | R\$ 12,84  | R\$ 0,74     |
| 89796          | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                              | PRÓPRIA | UN | 0,03850000 | R\$ 39,02  | R\$ 1,50     |
| 89784          | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                | PRÓPRIA | UN | 0,05780000 | R\$ 21,75  | R\$ 1,25     |
| 94210          | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | PRÓPRIA | M2 | 1,36210000 | R\$ 67,79  | R\$ 92,33    |
| 92000          | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | PRÓPRIA | UN | 0,07710000 | R\$ 29,01  | R\$ 2,23     |
| 92008          | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | PRÓPRIA | UN | 0,15420000 | R\$ 45,01  | R\$ 6,94     |
| 92543          | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019      | PRÓPRIA | M2 | 1,36210000 | R\$ 24,64  | R\$ 33,56    |
| 89714          | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022   | PRÓPRIA | M  | 0,14720000 | R\$ 31,18  | R\$ 4,58     |
| 89711          | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022  | PRÓPRIA | M  | 0,13880000 | R\$ 17,52  | R\$ 2,43     |
| 89712          | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022  | PRÓPRIA | M  | 0,12530000 | R\$ 22,41  | R\$ 2,60     |
| 86888          | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | PRÓPRIA | UN | 0,03850000 | R\$ 507,30 | R\$ 19,53    |
| TOTAL Serviço: |  |         |    |            |            | R\$ 1.082,06 |
| VALOR:         |  |         |    |            |            | R\$ 1.179,11 |

**184 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (UN)**

| OUTROS        | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------|-------|------|-------------|----------------|---------------|
| 184           |       | UN   | 1,00000000  | R\$ 38.078,31  | R\$ 38.078,31 |
| TOTAL OUTROS: |       |      |             |                | R\$ 38.078,31 |
| VALOR:        |       |      |             |                | R\$ 38.078,31 |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
CNPJ nº 28.589.431/000134

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

#### 184 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (UN)

| OUTROS        | FONTE                          | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------|--------------------------------|------|-------------|----------------|---------------|
| 184           | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | UN   | 1,00000000  | R\$ 38.078,31  | R\$ 38.078,31 |
| TOTAL OUTROS: |                                |      |             |                | R\$ 38.078,31 |
| VALOR:        |                                |      |             |                | R\$ 38.078,31 |

#### 185 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (MÊS)

| OUTROS        | FONTE                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------|-----------------------------|------|-------------|----------------|---------------|
| 185           | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | MÊS  | 1,00000000  | R\$ 51.223,67  | R\$ 51.223,67 |
| TOTAL OUTROS: |                             |      |             |                | R\$ 51.223,67 |
| VALOR:        |                             |      |             |                | R\$ 51.223,67 |

#### 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018 (M2)

| Equipamento Custo Horário                      | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |          |
|--|--|---------|-------------|----------------|------------|----------|
| 89031  | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | CHI         | 0,00240000     | R\$ 60,69  | R\$ 0,14 |
| 89032  | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | CHP         | 0,00060000     | R\$ 174,94 | R\$ 0,10 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:               |  |         |             |                | R\$ 0,24   |          |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |          |
| 88441  | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,00300000     | R\$ 17,53  | R\$ 0,05 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,00300000     | R\$ 17,39  | R\$ 0,05 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |             |                | R\$ 0,10   |          |
| VALOR:   |  |         |             |                | R\$ 0,34   |          |

#### 4016008 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ (m³)

| EQUIPAMENTOS                | QUANT  | UTILIZAÇÃO |            | CUSTO OPERACIONAL |               | CUSTO HORÁRIO |              |
|-----------------------------|--|------------|------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|
|                             |  | PROD       | IMPR       | PROD              | IMPR          |               |              |
| E9511                       | Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW | 1,00000000 | 1,0000     | 0,0000            | R\$ 409,3202  | R\$ 203,0389  | R\$ 409,3202 |
| E9540                       | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW                | 2,00000000 | 0,8600     | 0,1400            | R\$ 247,4235  | R\$ 99,3253   | R\$ 453,3794 |
| TOTAL EQUIPAMENTOS:         |  |            |            |                   |               |               | R\$ 862,6996 |
| MÃO DE OBRA                 |  | UNID       | CONSUMO    | SALÁRIO HORA      | CUSTO HORÁRIO |               |              |
| P9824                       | Servente   | h          | 1,00000000 | 18,5736           | 18,5736       |               |              |
| TOTAL MÃO DE OBRA:          |  |            |            |                   |               |               | 18,5736      |
| Custo Horário da Execução:  |  |            |            |                   |               |               | R\$ 881,2732 |
| Produção da Equipe:         |  |            |            |                   |               |               | 243,82000    |
| Custo Unitário da Execução: |  |            |            |                   |               |               | R\$ 3,6144   |
| Custo do FIC (0,02663):     |  |            |            |                   |               |               | R\$ 0,0961   |
| Custo Direto Total:         |  |            |            |                   |               |               | R\$ 3,7105   |
| VALOR:                      |  |            |            |                   |               |               | R\$ 3,71     |

#### 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

| EQUIPAMENTOS        | QUANT  | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |              | CUSTO HORÁRIO |              |
|---------------------|--|------------|--------|-------------------|--------------|---------------|--------------|
|                     |  | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR         |               |              |
| E9579               | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 262,3435 | R\$ 89,2565   | R\$ 262,3435 |
| TOTAL EQUIPAMENTOS: |  |            |        |                   |              |               | R\$ 262,3435 |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
CNPJ nº 28.580.431/000154

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Custo Horário da Execução:  | R\$ 262,3435    |
| Produção da Equipe:         | 311,25000       |
| Custo Unitário da Execução: | R\$ 0,8429      |
| Custo do FIC (0,02663):     | R\$ 0,0224      |
| Custo Direto Total:         | R\$ 0,8653      |
| <b>VALOR:</b>               | <b>R\$ 0,87</b> |

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
CNPJ nº 28.580.431/000154

**96386 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)**

| Equipamento                             | Custo Horário   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 5903                                    | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | CHI  | 0,01600000  | R\$ 70,27      | R\$ 1,12        |
| 5901                                    | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | CHP  | 0,00400000  | R\$ 308,29     | R\$ 1,23        |
| 5934                                    | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014   | PRÓPRIA | CHI  | 0,01500000  | R\$ 84,01      | R\$ 1,26        |
| 5932                                    | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014   | PRÓPRIA | CHP  | 0,00600000  | R\$ 237,86     | R\$ 1,42        |
| 96464                                   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017   | PRÓPRIA | CHI  | 0,02300000  | R\$ 81,45      | R\$ 1,87        |
| 96463                                   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017   | PRÓPRIA | CHP  | 0,00300000  | R\$ 209,16     | R\$ 0,62        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |      |             |                | <b>R\$ 7,52</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | FORTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,02100000     | R\$ 17,39       | R\$ 0,36 |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |                                      |         |             |                | <b>R\$ 0,36</b> |          |
| <b>VALOR:</b>   |                                      |         |             |                | <b>R\$ 7,88</b> |          |

**186 AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (M³)**

| OUTROS               | FORTE                                 | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|----------------------|---------------------------------------|------|-------------|----------------|------------------|
| 186                  | AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA | M³   | 1,00000000  | R\$ 16,12      | R\$ 16,12        |
| <b>TOTAL OUTROS:</b> |                                       |      |             |                | <b>R\$ 16,12</b> |
| <b>VALOR:</b>        |                                       |      |             |                | <b>R\$ 16,12</b> |

**100574 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_11/2019 (M3)**

| Equipamento                             | Custo Horário   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 5853                                    | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | CHI  | 0,00600000  | R\$ 73,39      | R\$ 0,44        |
| 5851                                    | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | CHP  | 0,00300000  | R\$ 233,99     | R\$ 0,70        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |      |             |                | <b>R\$ 1,14</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | FORTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,00900000     | R\$ 17,39       | R\$ 0,15 |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |                                      |         |             |                | <b>R\$ 0,15</b> |          |
| <b>VALOR:</b>   |                                      |         |             |                | <b>R\$ 1,29</b> |          |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
CNPJ nº 26.589.431/000134

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

#### 0804029 Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

| Equipamento   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW (CHP)   | PRÓPRIA | CHP  | 0,24095951  | R\$ 282,9796   | R\$ 68,1866  |
| TOTAL Equipamento:  |         |      |             |                | R\$ 68,1866  |
| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| M2171 Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m  | PRÓPRIA | m    | 1,00001554  | R\$ 297,7552   | R\$ 297,7598 |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | R\$ 297,7598 |
| Mão de Obra   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| P9824 Servente  | PRÓPRIA | h    | 0,72287853  | R\$ 18,5736    | R\$ 13,4265  |
| TOTAL Mão de Obra:  |         |      |             |                | R\$ 13,4265  |
| Serviço   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 1109671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial                       | PRÓPRIA | m³   | 0,00549990  | R\$ 437,8200   | R\$ 2,4080   |
| 1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | PRÓPRIA | m³   | 0,30799444  | R\$ 392,0700   | R\$ 120,7554 |
| 3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada    | PRÓPRIA | m²   | 0,69998737  | R\$ 74,0600    | R\$ 51,8411  |
| TOTAL Serviço:  |         |      |             |                | R\$ 175,0045 |
| VALOR:  |         |      |             |                | R\$ 554,38   |

#### 0804385 Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)

| Serviço  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais                      | PRÓPRIA | m³   | 2,13997112  | R\$ 444,8300   | R\$ 951,4954   |
| 3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | PRÓPRIA | m²   | 11,17020162 | R\$ 74,0600    | R\$ 827,2651   |
| TOTAL Serviço:   |         |      |             |                | R\$ 1.778,7605 |
| VALOR:   |         |      |             |                | R\$ 1.778,76   |

#### 0804037 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

| EQUIPAMENTOS  | QUANT      | UTILIZAÇÃO |            | CUSTO OPERACIONAL |                | CUSTO HORÁRIO |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------|---------------|
|   |            | PROD       | IMPR       | PROD              | IMPR           |               |
| E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW   | 1,00000000 | 1,0000     | 0,0000     | R\$ 282,9796      | R\$ 116,7336   | R\$ 282,9796  |
| TOTAL EQUIPAMENTOS:   |            |            |            |                   |                | R\$ 282,9796  |
| MÃO DE OBRA   |            | UNID       | CONSUMO    | SALÁRIO HORA      | CUSTO HORÁRIO  |               |
| P9824 Servente  |            | h          | 3,00000000 | 18,5736           | 55,7208        |               |
| TOTAL MÃO DE OBRA:  |            |            |            |                   |                | 55,7208       |
| Custo Horário da Execução:  |            |            |            |                   |                | R\$ 338,7004  |
| Produção da Equipe:   |            |            |            |                   |                | 3,11250       |
| Custo Unitário da Execução:   |            |            |            |                   |                | R\$ 108,8194  |
| MATERIAIS   |            | UNID       | CONSUMO    | VALOR UNITÁRIO    | CUSTO UNITÁRIO |               |
| M2175 Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m  |            | m          | 1,00000000 | R\$ 438,9844      | R\$ 438,9844   |               |
| TOTAL MATERIAIS:  |            |            |            |                   |                | R\$ 438,9844  |
| SERVIÇOS  |            | UNID       | CONSUMO    | PREÇO UNITÁRIO    | CUSTO UNITÁRIO |               |
| 1109671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial                       |            | m³         | 0,00735000 | R\$ 437,8200      | R\$ 3,2180     |               |
| 1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais |            | m³         | 0,40200000 | R\$ 392,0700      | R\$ 157,8121   |               |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
CNPJ nº 28.589.431/000154

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

|                            |  |    |            |             |                     |
|----------------------------|--|----|------------|-------------|---------------------|
| 3103302                    | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | m² | 0,80000000 | R\$ 74,0600 | R\$ 59,2480         |
| <b>TOTAL SERVIÇOS:</b>     |  |    |            |             | <b>R\$ 220,0781</b> |
| <b>Custo Direto Total:</b> |  |    |            |             | <b>R\$ 767,8819</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |    |            |             | <b>R\$ 767,88</b>   |

**0804393 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)**

| Serviço               | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |
|-----------------------|--|------|-------------|----------------|-----------------------|
| 1107892               | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais                      | m³   | 3,56696173  | R\$ 444,6300   | R\$ 1.585,9782        |
| 3103302               | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | m²   | 15,68022720 | R\$ 74,0600    | R\$ 1.161,2776        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |      |             |                | <b>R\$ 2.747,2558</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |      |             |                | <b>R\$ 2.747,26</b>   |

**0804189 Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)**

| Equipamento               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |
|---------------------------|---|------|-------------|----------------|---------------------|
| E9686                     | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW (CHP) | CHP  | 0,64257205  | R\$ 282,9796   | R\$ 181,8348        |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |   |      |             |                | <b>R\$ 181,8348</b> |
| Material                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |
| M2175                     | Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m                                  | m    | 2,00000552  | R\$ 438,9844   | R\$ 877,9712        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |      |             |                | <b>R\$ 877,9712</b> |

| Mão de Obra               | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |
|---------------------------|----------|------|-------------|----------------|--------------------|
| P9824                     | Servente | h    | 1,92771616  | R\$ 18,5736    | R\$ 35,8048        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |      |             |                | <b>R\$ 35,8048</b> |

| Serviço               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |
|-----------------------|---|------|-------------|----------------|---------------------|
| 1109671               | Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial                       | m³   | 0,01469004  | R\$ 437,8200   | R\$ 6,4316          |
| 1106165               | Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais | m³   | 0,82400227  | R\$ 392,0700   | R\$ 323,0666        |
| 3103302               | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada    | m²   | 0,80000221  | R\$ 74,0600    | R\$ 59,2482         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |      |             |                | <b>R\$ 388,7464</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |      |             |                | <b>R\$ 1.484,35</b> |

**0804417 Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)**

| Serviço               | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |
|-----------------------|--|------|-------------|----------------|-----------------------|
| 1107892               | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais                      | m³   | 5,10594980  | R\$ 444,6300   | R\$ 2.270,2585        |
| 3103302               | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | m²   | 21,08034993 | R\$ 74,0600    | R\$ 1.561,2107        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |      |             |                | <b>R\$ 3.831,4692</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |      |             |                | <b>R\$ 3.831,47</b>   |

**187 REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE (M²)**

| OUTROS               | FONTE                                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------|---|------|-------------|----------------|-----------------|
| 187                  | REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE | M²   | 1,00000000  | R\$ 0,56       | R\$ 0,56        |
| <b>TOTAL OUTROS:</b> |   |      |             |                | <b>R\$ 0,56</b> |
| <b>VALOR:</b>        |   |      |             |                | <b>R\$ 0,56</b> |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

89173 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_12/2014 (M2)

| Serviço        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 87531          | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, 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 | PRÓPRIA | M2          | 0,15400000     | R\$ 31,67 | R\$ 4,87  |
| 87527          | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014    | PRÓPRIA | M2          | 0,11210000     | R\$ 35,97 | R\$ 4,03  |
| 87529          | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                                      | PRÓPRIA | M2          | 0,73390000     | R\$ 32,80 | R\$ 24,07 |
| TOTAL Serviço: |  |         |             |                | R\$ 32,97 |           |
| VALOR:         |  |         |             |                | R\$ 32,97 |           |

89171 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_11/2014 (M2)

| Serviço        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 87247          | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE | PRÓPRIA | M2          | 0,33650000     | R\$ 65,38 | R\$ 22,00 |
| 87248          | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE    | PRÓPRIA | M2          | 0,60870000     | R\$ 59,44 | R\$ 36,18 |
| 87246          | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE     | PRÓPRIA | M2          | 0,05480000     | R\$ 71,23 | R\$ 3,90  |
| TOTAL Serviço: |   |         |             |                | R\$ 62,08 |           |
| VALOR:         |   |         |             |                | R\$ 62,08 |           |

88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|--------------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00037370                       | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,86  | R\$ 1,86  |
| 00043489                       | EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,17  | R\$ 1,17  |
| 00037372                       | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,14  | R\$ 1,14  |
| 00043465                       | FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,84  | R\$ 0,84  |
| 00037373                       | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,01  | R\$ 0,01  |
| 00037371                       | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,58  | R\$ 0,58  |
| TOTAL Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 5,60  |           |
| Mão de Obra                    | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 00006114                       | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)   | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 11,64 | R\$ 11,64 |
| TOTAL Mão de Obra:             |   |         |             |                | R\$ 11,64 |           |
| Serviço                        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 95308                          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,14  | R\$ 0,14  |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

TOTAL Serviço: R\$ 87,32

VALOR: R\$ 17,38

#### 88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86 |
| 00043483 EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,34       | R\$ 1,34 |
| 00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14 |
| 00043459 FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,49       | R\$ 0,49 |
| 00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01 |
| 00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58       | R\$ 0,58 |
| TOTAL Encargos Complementares:  |         |      |             |                | R\$ 5,42 |

| Mão de Obra                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00006117 CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 12,33      | R\$ 12,33 |
| TOTAL Mão de Obra:                      |         |      |             |                | R\$ 12,33 |

| Serviço   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 95309 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,19       | R\$ 0,19  |
| TOTAL Serviço:  |         |      |             |                | R\$ 0,19  |
| VALOR:  |         |      |             |                | R\$ 17,94 |

#### 101165 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020 (M3)

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---|---------|------|--------------|----------------|------------|
| 00034566 BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136) | PRÓPRIA | UN   | 122,27000000 | R\$ 3,52       | R\$ 430,39 |
| TOTAL Material:   |         |      |              |                | R\$ 430,39 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | PRÓPRIA | H    | 10,26300000 | R\$ 22,51      | R\$ 231,02 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | PRÓPRIA | H    | 5,13200000  | R\$ 17,39      | R\$ 89,24  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |         |      |             |                | R\$ 320,26 |

| Serviço  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | PRÓPRIA | M3   | 0,13000000  | R\$ 512,47     | R\$ 66,62  |
| TOTAL Serviço:   |         |      |             |                | R\$ 66,62  |
| VALOR:   |         |      |             |                | R\$ 817,27 |

#### 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

| Material  | FONTE   | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 00007271 BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | PRÓPRIA | UN    | 28,31000000 | R\$ 0,83       | R\$ 23,49 |
| 00037395 PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)  | PRÓPRIA | CENTO | 0,00500000  | R\$ 38,74      | R\$ 0,19  |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|          |   |         |   |            |          |          |
|----------|---|---------|---|------------|----------|----------|
| 00034557 | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | PRÓPRIA | M | 0,42000000 | R\$ 2,38 | R\$ 0,99 |
|----------|---|---------|---|------------|----------|----------|

TOTAL Material: R\$ 24,67

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|---|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 1,61000000     | R\$ 22,51 | R\$ 36,24 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,80500000     | R\$ 17,39 | R\$ 13,99 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 50,23

| Serviço | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |          |
|---------|--|---------|-------------|----------------|------------|----------|
| 87292   | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | PRÓPRIA | M3          | 0,00910000     | R\$ 512,47 | R\$ 4,66 |

TOTAL Serviço: R\$ 4,66

VALOR: R\$ 79,56

#### 87393 ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF\_08/2019 (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 88392                     | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | CHI         | 3,62000000     | R\$ 1,09 | R\$ 3,94 |
| 88386                     | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | CHP         | 1,10000000     | R\$ 4,71 | R\$ 5,18 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 9,12

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |              |
|----------|--|---------|-------------|----------------|----------|--------------|
| 00037552 | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO | PRÓPRIA | KG          | 1,981,23000000 | R\$ 3,51 | R\$ 6.954,11 |

TOTAL Material: R\$ 6.954,11

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|---|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88377                                   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 4,72000000     | R\$ 16,37 | R\$ 77,26 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 77,26

VALOR: R\$ 7.040,49

#### 87367 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |            |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------|------------|
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | PRÓPRIA | M3          | 1,16000000     | R\$ 70,00 | R\$ 81,20  |
| 00001106 | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS   | PRÓPRIA | KG          | 116,40000000   | R\$ 1,09  | R\$ 126,87 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | PRÓPRIA | KG          | 261,89000000   | R\$ 0,84  | R\$ 219,98 |

TOTAL Material: R\$ 428,05

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |            |
|---|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|------------|
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 11,23000000    | R\$ 17,39 | R\$ 195,28 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 195,28

VALOR: R\$ 623,33

#### 87369 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

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



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| 0000370  | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | PRÓPRIA | M3 | 1,14000000   | R\$ 70,00 | R\$ 79,80  |
|----------|--|---------|----|--------------|-----------|------------|
| 00001106 | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS   | PRÓPRIA | KG | 171,13000000 | R\$ 1,09  | R\$ 186,53 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | PRÓPRIA | KG | 192,52000000 | R\$ 0,84  | R\$ 161,71 |

TOTAL Material: R\$ 428,04

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |            |
|---|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|------------|
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 11,10000000    | R\$ 17,39 | R\$ 193,02 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 193,02

VALOR: R\$ 621,06

87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2019 (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE  | 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_05/2023 | PRÓPRIA | CHI         | 3,45000000     | R\$ 0,41 | R\$ 1,41 |
| 88830                     | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | CHP         | 1,05000000     | R\$ 1,83 | R\$ 1,92 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 3,33

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |            |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------|------------|
| 0000370  | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | PRÓPRIA | M3          | 1,16000000     | R\$ 70,00 | R\$ 81,20  |
| 00001106 | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS   | PRÓPRIA | KG          | 174,10000000   | R\$ 1,09  | R\$ 189,76 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | PRÓPRIA | KG          | 195,86000000   | R\$ 0,84  | R\$ 164,52 |

TOTAL Material: R\$ 435,48

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|---|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88377                                   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 4,50000000     | R\$ 16,37 | R\$ 73,66 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 73,66

VALOR: R\$ 512,47

100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2019 (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE  | 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_05/2023 | PRÓPRIA | CHI         | 2,88000000     | R\$ 0,41 | R\$ 1,18 |
| 88830                     | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | CHP         | 0,87000000     | R\$ 1,83 | R\$ 1,59 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 2,77

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |            |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------|------------|
| 0000123  | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS | PRÓPRIA | L           | 19,44000000    | R\$ 9,71  | R\$ 188,76 |
| 0000370  | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                     | PRÓPRIA | M3          | 1,08000000     | R\$ 70,00 | R\$ 75,60  |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | PRÓPRIA | KG          | 486,00000000   | R\$ 0,84  | R\$ 408,24 |

TOTAL Material: R\$ 672,60

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|---|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88377                                   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 3,75000000     | R\$ 16,37 | R\$ 61,38 |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|  |            |
|--|------------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 61,38  |
| VALOR:   | R\$ 736,75 |

#### 88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

| Material                                       | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
|--|--|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 0000370  | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | PRÓPRIA | M3          | 1,07000000     | R\$ 70,00  | R\$ 74,90  |
| 00001379                                       | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | PRÓPRIA | KG          | 482,96000000   | R\$ 0,84   | R\$ 405,68 |
| TOTAL Material:                                |  |         |             |                | R\$ 480,58 |            |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | PRÓPRIA | H           | 8,57000000     | R\$ 17,39  | R\$ 149,03 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |             |                | R\$ 149,03 |            |
| VALOR:   |  |         |             |                | R\$ 629,61 |            |

#### 87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2019 (M3)

| Equipamento Custo Horário                      | FORTE  | 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_05/2023 | PRÓPRIA | CHI         | 3,56000000     | R\$ 0,41   | R\$ 1,45   |
| 88830  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | CHP         | 1,08000000     | R\$ 1,83   | R\$ 1,97   |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:               |  |         |             |                | R\$ 3,42   |            |
| Material                                       | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
| 00000367                                       | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)  | PRÓPRIA | M3          | 1,02000000     | R\$ 70,91  | R\$ 72,32  |
| 00001379                                       | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | PRÓPRIA | KG          | 343,52000000   | R\$ 0,84   | R\$ 288,55 |
| TOTAL Material:                                |  |         |             |                | R\$ 360,87 |            |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
| 88377  | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H           | 4,64000000     | R\$ 16,37  | R\$ 75,95  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |             |                | R\$ 75,95  |            |
| VALOR:   |  |         |             |                | R\$ 440,24 |            |

#### 88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|--------------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00037370                       | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,86 | R\$ 1,86 |
| 00043489                       | EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,17 | R\$ 1,17 |
| 00037372                       | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,14 | R\$ 1,14 |
| 00043465                       | FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,84 | R\$ 0,84 |
| 00037373                       | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371                       | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,58 | R\$ 0,58 |
| TOTAL Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 5,80 |          |
| Mão de Obra                    | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

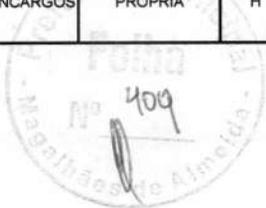
|                           |   |               |             |                    |                       |                  |
|---------------------------|---|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| 00000378                  | ARMADOR (HORISTA)   | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 16,55             | R\$ 16,55        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |               |             |                    |                       | <b>R\$ 16,55</b> |
| <b>Serviço</b>            |   | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>     |
| 95314                     | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 0,20              | R\$ 0,20         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |   |               |             |                    |                       | <b>R\$ 0,20</b>  |
| <b>VALOR:</b>             |   |               |             |                    |                       | <b>R\$ 22,35</b> |

### 92767 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

|   |  |               |             |                    |                       |                  |
|---|--|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Material</b>                                       |  | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>     |
| 00043132  | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | PRÓPRIA       | KG          | 0,02500000         | R\$ 17,00             | R\$ 0,42         |
| 00039017  | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | PRÓPRIA       | UN          | 2,81600000         | R\$ 0,22              | R\$ 0,61         |
| <b>TOTAL Material:</b>                                |  |               |             |                    |                       | <b>R\$ 1,03</b>  |
| <b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>        |  | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>     |
| 88238   | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA       | H           | 0,01720000         | R\$ 17,38             | R\$ 0,29         |
| 88245   | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA       | H           | 0,10550000         | R\$ 22,35             | R\$ 2,35         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |               |             |                    |                       | <b>R\$ 2,64</b>  |
| <b>Serviço</b>  |  | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>     |
| 92799   | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022   | PRÓPRIA       | KG          | 1,00000000         | R\$ 10,77             | R\$ 10,77        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                                 |  |               |             |                    |                       | <b>R\$ 10,77</b> |
| <b>VALOR:</b>   |  |               |             |                    |                       | <b>R\$ 14,44</b> |

### 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

|                                       |  |               |             |                    |                       |                  |
|---------------------------------------|--|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Encargos Complementares</b>        |  | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>     |
| 00037370                              | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 1,86              | R\$ 1,86         |
| 00043484                              | EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 1,14              | R\$ 1,14         |
| 00037372                              | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 1,14              | R\$ 1,14         |
| 00043460                              | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 0,86              | R\$ 0,86         |
| 00037373                              | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 0,01              | R\$ 0,01         |
| 00037371                              | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                        | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 0,58              | R\$ 0,58         |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> |  |               |             |                    |                       | <b>R\$ 5,89</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>                    |  | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>     |
| 00000247                              | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)  | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 13,58             | R\$ 13,58        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>             |  |               |             |                    |                       | <b>R\$ 13,58</b> |
| <b>Serviço</b>                        |  | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>     |
| 95316                                 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 0,53              | R\$ 0,53         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                 |  |               |             |                    |                       | <b>R\$ 0,53</b>  |
| <b>VALOR:</b>                         |  |               |             |                    |                       | <b>R\$ 19,70</b> |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

#### 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares               |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 00037370                              | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86         |
| 00043485                              | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                               | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,01       | R\$ 1,01         |
| 00037372                              | EXAMES - - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14         |
| 00043461                              | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                       | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,32       | R\$ 0,32         |
| 00037373                              | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01         |
| 00037371                              | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58       | R\$ 0,58         |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> |  |         |      |             |                | <b>R\$ 4,92</b>  |
| Mão de Obra                           |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 00000246                              | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 12,33      | R\$ 12,33        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>             |  |         |      |             |                | <b>R\$ 12,33</b> |
| Serviço                               |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 95317                                 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,23       | R\$ 0,23         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                 |  |         |      |             |                | <b>R\$ 0,23</b>  |
| <b>VALOR:</b>                         |  |         |      |             |                | <b>R\$ 17,48</b> |

#### 88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares               |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 00037370                              | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                        | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86         |
| 00043489                              | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)             | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,17       | R\$ 1,17         |
| 00037372                              | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                             | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14         |
| 00043465                              | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)     | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,84       | R\$ 0,84         |
| 00037373                              | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                             | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01         |
| 00037371                              | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58       | R\$ 0,58         |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> |   |         |      |             |                | <b>R\$ 5,60</b>  |
| Mão de Obra                           |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 00004760                              | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 16,55      | R\$ 16,55        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>             |   |         |      |             |                | <b>R\$ 16,55</b> |
| Serviço                               |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 95324                                 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,25         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                 |   |         |      |             |                | <b>R\$ 0,25</b>  |
| <b>VALOR:</b>                         |   |         |      |             |                | <b>R\$ 22,40</b> |

#### 1109671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial (m³)

| EQUIPAMENTOS | QUANT | UTILIZAÇÃO |      | CUSTO OPERACIONAL |      | CUSTO HORÁRIO |
|--------------|-------|------------|------|-------------------|------|---------------|
|              |       | PROD       | IMPR | PROD              | IMPR |               |
|              |       |            |      |                   |      |               |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| Item  | Descrição  | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|-------|--|------------|----------------|-------------|
| E9519 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW | 1,00000000 | R\$ 46,9959    | R\$ 46,9959 |
| E9071 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l    | 4,00000000 | R\$ 0,7775     | R\$ 3,1100  |
| E9064 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l            | 3,00000000 | R\$ 1,6418     | R\$ 4,9254  |

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 53,8248

| MÃO DE OBRA    | UNID | CONSUMO    | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|----------------|------|------------|--------------|---------------|
| P9821 Pedreiro | h    | 1,00000000 | 24,9575      | 24,9575       |
| P9824 Servente | h    | 9,00000000 | 18,5736      | 167,1624      |

TOTAL MÃO DE OBRA: 192,1199

Custo Horário da Execução: R\$ 245,9447

Produção da Equipe: 4,18487

Custo Unitário da Execução: R\$ 58,7700

| MATERIAIS                                | UNID | CONSUMO      | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|--|------|--------------|----------------|----------------|
| M0082 Areia média lavada                 | m³   | 1,10164000   | R\$ 98,4411    | R\$ 108,4467   |
| M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco | kg   | 362,32394000 | R\$ 0,7100     | R\$ 257,2500   |

TOTAL MATERIAIS: R\$ 365,6967

| TRANSPORTE - TEMPO FIXO  | UNIDADE | CODIGO  | CONSUMO    | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|--|---------|---------|------------|----------------|----------------|
| M0082 Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)                | t       | 5914647 | 1,65246000 | R\$ 1,5600     | R\$ 2,5778     |
| M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t       | 5914655 | 0,36232000 | R\$ 29,7500    | R\$ 10,7790    |

TRANSPORTE - TEMPO FIXO: R\$ 13,3568

Custo Direto Total: R\$ 437,8235

VALOR: R\$ 437,82

#### 86934 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

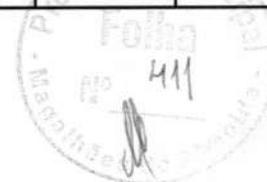
| Serviço  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 86894 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                      | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 275,23     | R\$ 275,23 |
| 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,16      | R\$ 11,16  |
| 86911 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 92,05      | R\$ 92,05  |
| 86880 VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2? X 1.1/2? SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020    | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 24,55      | R\$ 24,55  |

TOTAL Serviço: R\$ 402,99

VALOR: R\$ 402,99

#### 86894 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 00000541 BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM   | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 188,08     | R\$ 188,08 |
| 00007568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | PRÓPRIA | UN   | 4,00000000  | R\$ 0,61       | R\$ 2,44   |
| 00004823 MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO  | PRÓPRIA | KG   | 0,06920000  | R\$ 40,16      | R\$ 2,77   |
| 00037329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR  | PRÓPRIA | KG   | 0,09360000  | R\$ 132,33     | R\$ 12,38  |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|   |   |               |             |                    |                       |                   |
|---|---|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| 00037591  | SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO | PRÓPRIA       | UN          | 2,00000000         | R\$ 20,27             | R\$ 40,54         |
| <b>TOTAL Material:</b>                                |   |               |             |                    |                       | <b>R\$ 246,21</b> |
| <b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>        |   |               |             |                    |                       |                   |
|   |   | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>      |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                    | PRÓPRIA       | H           | 0,82540000         | R\$ 21,78             | R\$ 17,97         |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA       | H           | 0,63590000         | R\$ 17,39             | R\$ 11,05         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |               |             |                    |                       | <b>R\$ 29,02</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |   |               |             |                    |                       | <b>R\$ 275,23</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\_05/2023 (CHI)**

|                       |   |               |             |                    |                       |                 |
|-----------------------|---|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
|                       |   | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>    |
| 88826                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 0,33              | R\$ 0,33        |
| 88827                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023       | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 0,08              | R\$ 0,08        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |               |             |                    |                       | <b>R\$ 0,41</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |               |             |                    |                       | <b>R\$ 0,41</b> |

**88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF\_05/2023 (CHP)**

|                       |   |               |             |                    |                       |                 |
|-----------------------|---|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
|                       |   | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>    |
| 88826                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023           | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 0,33              | R\$ 0,33        |
| 88827                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023                 | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 0,08              | R\$ 0,08        |
| 88828                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023            | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 0,39              | R\$ 0,39        |
| 88829                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | PRÓPRIA       | H           | 1,00000000         | R\$ 1,03              | R\$ 1,03        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |               |             |                    |                       | <b>R\$ 1,83</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |               |             |                    |                       | <b>R\$ 1,83</b> |

**88826 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF\_05/2023 (H)**

|                           |   |               |             |                    |                       |                 |
|---------------------------|---|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
|                           |   | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>    |
| 00010535                  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | PRÓPRIA       | UN          | 0,00006000         | R\$ 5.594,72          | R\$ 0,33        |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |   |               |             |                    |                       | <b>R\$ 0,33</b> |
| <b>VALOR:</b>             |   |               |             |                    |                       | <b>R\$ 0,33</b> |

**88827 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF\_05/2023 (H)**

|                           |   |               |             |                    |                       |                 |
|---------------------------|---|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
|                           |   | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>    |
| 00010535                  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR-ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | PRÓPRIA       | UN          | 0,00001480         | R\$ 5.594,72          | R\$ 0,08        |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |   |               |             |                    |                       | <b>R\$ 0,08</b> |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

VALOR: R\$ 0,08

88828 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF\_05/2023 (H)

| Equipamento        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |          |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|----------|
| 00010535           | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | PRÓPRIA | UN          | 0,00007000     | R\$ 5.594,72 | R\$ 0,39 |
| TOTAL Equipamento: |   |         |             |                | R\$ 0,39     |          |
| VALOR:             |   |         |             |                | R\$ 0,39     |          |

88829 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_05/2023 (H)

| Especiais        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|------------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00002705         | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | PRÓPRIA | KWH         | 1,25120000     | R\$ 0,83 | R\$ 1,03 |
| TOTAL Especiais: |   |         |             |                | R\$ 1,03 |          |
| VALOR:           |   |         |             |                | R\$ 1,03 |          |

89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF\_05/2023 (CHI)

| Serviço        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 89221          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,36 | R\$ 1,36 |
| 89222          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023      | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,33 | R\$ 0,33 |
| TOTAL Serviço: |  |         |             |                | R\$ 1,69 |          |
| VALOR:         |  |         |             |                | R\$ 1,69 |          |

89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF\_05/2023 (CHP)

| Serviço        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 89221          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023            | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,36 | R\$ 1,36 |
| 89222          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023                 | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,33 | R\$ 0,33 |
| 89223          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023            | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,59 | R\$ 1,59 |
| 89224          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 2,07 | R\$ 2,07 |
| TOTAL Serviço: |   |         |             |                | R\$ 5,35 |          |
| VALOR:         |   |         |             |                | R\$ 5,35 |          |

89221 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF\_05/2023 (H)

| Equipamento        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |          |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|----------|
| 00036397           | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR | PRÓPRIA | UN          | 0,00006000     | R\$ 22.758,18 | R\$ 1,36 |
| TOTAL Equipamento: |  |         |             |                | R\$ 1,36      |          |
| VALOR:             |  |         |             |                | R\$ 1,36      |          |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

89222 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF\_05/2023 (H)

| Equipamento        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |          |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|----------|
| 00036397           | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR | PRÓPRIA | UN          | 0,00001480     | R\$ 22.758,18 | R\$ 0,33 |
| TOTAL Equipamento: |  |         |             |                | R\$ 0,33      |          |
| VALOR:             |  |         |             |                | R\$ 0,33      |          |

89223 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF\_05/2023 (H)

| Equipamento        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |          |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|----------|
| 00036397           | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR | PRÓPRIA | UN          | 0,00007000     | R\$ 22.758,18 | R\$ 1,59 |
| TOTAL Equipamento: |  |         |             |                | R\$ 1,59      |          |
| VALOR:             |  |         |             |                | R\$ 1,59      |          |

89224 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_05/2023 (H)

| Especiais        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|------------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00002705         | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | PRÓPRIA | KWH         | 2,50239000     | R\$ 0,83 | R\$ 2,07 |
| TOTAL Especiais: |   |         |             |                | R\$ 2,07 |          |
| VALOR:           |   |         |             |                | R\$ 2,07 |          |

91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

| Material        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00001013        | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 | PRÓPRIA | M           | 1,24340000     | R\$ 1,28 | R\$ 1,59 |
| 00021127        | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M   | PRÓPRIA | UN          | 0,00940000     | R\$ 4,00 | R\$ 0,33 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | R\$ 1,62 |          |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,02300000     | R\$ 19,70 | R\$ 0,45 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,02300000     | R\$ 24,55 | R\$ 0,56 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 1,01  |          |
| VALOR:   |   |         |             |                | R\$ 2,83  |          |

92981 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

| Material        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00000979        | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2 | PRÓPRIA | M           | 1,02700000     | R\$ 13,19 | R\$ 13,54 |
| 00021127        | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M  | PRÓPRIA | UN          | 0,01000000     | R\$ 4,00  | R\$ 0,40  |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | R\$ 13,58 |           |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,01300000     | R\$ 19,70 | R\$ 0,25 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,01300000     | R\$ 24,55 | R\$ 0,31 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 0,56  |          |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

VALOR: R\$ 14,14

#### 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

| Material        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00001014        | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | PRÓPRIA | M           | 1,24340000     | R\$ 2,02 | R\$ 2,51 |
| 00021127        | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M   | PRÓPRIA | UN          | 0,00940000     | R\$ 4,00 | R\$ 0,03 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | R\$ 2,54 |          |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,02900000     | R\$ 19,70 | R\$ 0,57 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,02900000     | R\$ 24,55 | R\$ 0,71 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 1,28  |          |
| VALOR:   |   |         |             |                | R\$ 3,82  |          |

#### 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

| Material        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00000981        | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2 | PRÓPRIA | M           | 1,24340000     | R\$ 3,36 | R\$ 4,17 |
| 00021127        | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M   | PRÓPRIA | UN          | 0,00940000     | R\$ 4,00 | R\$ 0,03 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | R\$ 4,20 |          |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,03900000     | R\$ 19,70 | R\$ 0,76 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,03900000     | R\$ 24,55 | R\$ 0,95 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 1,71  |          |
| VALOR:   |   |         |             |                | R\$ 5,91  |          |

#### 98283 CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (M)

| Material        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00011904        | CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM | PRÓPRIA | M           | 1,05000000     | R\$ 2,41 | R\$ 2,53 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | R\$ 2,53 |          |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,14610000     | R\$ 19,70 | R\$ 2,87 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,14610000     | R\$ 24,55 | R\$ 3,58 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 6,45  |          |
| VALOR:   |   |         |             |                | R\$ 8,98  |          |

#### 100556 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_11/2019 (UN)

| Material        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00020254        | CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 21,41 | R\$ 21,41 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | R\$ 21,41 |           |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|-------|------|-------------|----------------|-------|
|   |       |      |             |                |       |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| Quantidade                                     | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|--|---|---------|------|--------------|----------------|-----------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,34600000   | R\$ 19,70      | R\$ 6,81  |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H    | 0,34600000   | R\$ 24,55      | R\$ 8,49  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |      |              |                | R\$ 15,30 |
| VALOR:   |   |         |      |              |                | R\$ 36,71 |

### 97886 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF\_12/2020 (UN)

| Material        | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |           |
|-----------------|---|---------|--------------|----------------|-----------|-----------|
| 00007258        | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | PRÓPRIA | UN           | 38,69100000    | R\$ 0,71  | R\$ 27,47 |
| TOTAL Material: |   |         |              |                | R\$ 27,47 |           |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | Fonte                                | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |           |
|--|--------------------------------------|---------|--------------|----------------|-----------|-----------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H            | 1,26860000     | R\$ 22,51 | R\$ 28,55 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H            | 0,99670000     | R\$ 17,39 | R\$ 17,33 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |         |              |                | R\$ 45,88 |           |

| Serviço        | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |           |
|----------------|--|---------|--------------|----------------|--------------|-----------|
| 100475         | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | PRÓPRIA | M3           | 0,02780000     | R\$ 736,75   | R\$ 20,48 |
| 87316          | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019     | PRÓPRIA | M3           | 0,00390000     | R\$ 440,24   | R\$ 1,71  |
| 97734          | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018                                 | PRÓPRIA | M3           | 0,01750000     | R\$ 2.561,89 | R\$ 44,83 |
| 101619         | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020   | PRÓPRIA | M3           | 0,03600000     | R\$ 228,26   | R\$ 8,21  |
| TOTAL Serviço: |  |         |              |                | R\$ 75,23    |           |
| VALOR:         |  |         |              |                | R\$ 148,88   |           |

### 97906 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020 (UN)

| Equipamento Custo Horário        | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |          |
|----------------------------------|---|---------|--------------|----------------|------------|----------|
| 5679                             | RETROESCAVADEIRA 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 | PRÓPRIA | CHI          | 0,01780000     | R\$ 51,99  | R\$ 0,92 |
| 5678                             | RETROESCAVADEIRA 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_06/2014 | PRÓPRIA | CHP          | 0,00870000     | R\$ 132,36 | R\$ 1,15 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |   |         |              |                | R\$ 2,07   |          |

| Material | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |           |
|----------|---|---------|--------------|----------------|-----------|-----------|
| 00000650 | BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)  | PRÓPRIA | UN           | 20,76150000    | R\$ 2,60  | R\$ 53,97 |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                           | PRÓPRIA | L            | 0,00540000     | R\$ 9,33  | R\$ 0,05  |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                 | PRÓPRIA | M            | 0,11840000     | R\$ 11,91 | R\$ 1,41  |
| 00005069 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)   | PRÓPRIA | KG           | 0,01250000     | R\$ 20,06 | R\$ 0,25  |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA                                     | PRÓPRIA | M            | 0,14080000     | R\$ 4,17  | R\$ 0,58  |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | PRÓPRIA | M            | 0,44160000     | R\$ 21,19 | R\$ 9,35  |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|   |  |         |             |                |              | TOTAL Material:                                | R\$ 66,61  |
|---|--|---------|-------------|----------------|--------------|--|------------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |  |            |
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 3,56840000     | R\$ 22,51    | R\$ 80,32                                      |            |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 2,80380000     | R\$ 17,39    | R\$ 48,75                                      |            |
|   |  |         |             |                |              | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 129,07 |
| Serviço                                 | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |  |            |
| 100475                                  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | PRÓPRIA | M3          | 0,07280000     | R\$ 736,75   | R\$ 53,63                                      |            |
| 87316                                   | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019     | PRÓPRIA | M3          | 0,01480000     | R\$ 440,24   | R\$ 6,51                                       |            |
| 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          | PRÓPRIA | M3          | 0,07440000     | R\$ 435,57   | R\$ 32,40                                      |            |
| 97735                                   | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018                                | PRÓPRIA | M3          | 0,04480000     | R\$ 2.137,65 | R\$ 95,76                                      |            |
| 101616                                  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020  | PRÓPRIA | M2          | 0,81000000     | R\$ 5,09     | R\$ 4,12                                       |            |
|   |  |         |             |                |              | TOTAL Serviço:                                 | R\$ 192,42 |
|   |  |         |             |                |              | VALOR:   | R\$ 389,17 |

| 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN) |  |         |             |                |           |  |           |
|--|--|---------|-------------|----------------|-----------|--|-----------|
| Material   | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |  |           |
| 00001871   | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 5,00  | R\$ 5,00                                       |           |
|  |  |         |             |                |           | TOTAL Material:                                | R\$ 5,00  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |  |           |
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | PRÓPRIA | H           | 0,22200000     | R\$ 19,70 | R\$ 4,37                                       |           |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H           | 0,22200000     | R\$ 24,55 | R\$ 5,46                                       |           |
|  |  |         |             |                |           | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 9,82  |
|  |  |         |             |                |           | VALOR:   | R\$ 14,82 |

| 89482 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (UN) |  |         |             |                |           |  |           |
|---|--|---------|-------------|----------------|-----------|--|-----------|
| Material  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |  |           |
| 0000122   | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                           | PRÓPRIA | UN          | 0,02920000     | R\$ 52,70 | R\$ 1,53                                       |           |
| 00005103  | CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA        | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 24,53 | R\$ 24,53                                      |           |
| 00038383  | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | PRÓPRIA | UN          | 0,00680000     | R\$ 1,86  | R\$ 0,01                                       |           |
| 00020083  | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3            | PRÓPRIA | UN          | 0,04400000     | R\$ 59,71 | R\$ 2,62                                       |           |
|   |  |         |             |                |           | TOTAL Material:                                | R\$ 28,69 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares   | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |  |           |
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,21750000     | R\$ 17,48 | R\$ 3,80                                       |           |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,21750000     | R\$ 21,78 | R\$ 4,73                                       |           |
|   |  |         |             |                |           | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 8,53  |
|   |  |         |             |                |           | VALOR:   | R\$ 37,22 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88282  | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 26,86      | R\$ 26,86 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |      |             |                | R\$ 26,86 |
| Serviço  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91396  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014        | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 28,14      | R\$ 28,14 |
| 91398  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 4,39       | R\$ 4,39  |
| 91397  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014              | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 10,88      | R\$ 10,88 |
| TOTAL Serviço:                                 |   |         |      |             |                | R\$ 43,41 |
| VALOR:   |   |         |      |             |                | R\$ 70,27 |

5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 88282  | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 26,86      | R\$ 26,86  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |      |             |                | R\$ 26,86  |
| Serviço  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 91396  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014           | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 28,14      | R\$ 28,14  |
| 91398  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014    | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 4,39       | R\$ 4,39   |
| 91397  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 10,88      | R\$ 10,88  |
| 5763   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 49,89      | R\$ 49,89  |
| 53831  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 188,13     | R\$ 188,13 |
| TOTAL Serviço:                                 |  |         |      |             |                | R\$ 281,43 |
| VALOR:   |  |         |      |             |                | R\$ 308,29 |

91396 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF\_06/2014 (H)

| Equipamento | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |           |
|-------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|-----------|
| 00037758    | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | PRÓPRIA | UN          | 0,00003430     | R\$ 686.702,68 | R\$ 23,55 |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                    |   |         |    |            |               |           |
|--------------------|---|---------|----|------------|---------------|-----------|
| 00037736           | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | PRÓPRIA | UN | 0,00005510 | R\$ 83.450,00 | R\$ 4,59  |
| TOTAL Equipamento: |   |         |    |            |               | R\$ 28,14 |
| VALOR:             |   |         |    |            |               | R\$ 28,14 |

91398 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF\_06/2014 (H)

| Equipamento        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |          |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|----------|
| 00037758           | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)                        | PRÓPRIA | UN          | 0,00000570     | R\$ 686.702,68 | R\$ 3,91 |
| 00037736           | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | PRÓPRIA | UN          | 0,00000580     | R\$ 83.450,00  | R\$ 0,48 |
| TOTAL Equipamento: |   |         |             |                |                | R\$ 4,39 |
| VALOR:             |   |         |             |                |                | R\$ 4,39 |

91397 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF\_06/2014 (H)

| Equipamento        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |           |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|-----------|
| 00037758           | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)                        | PRÓPRIA | UN          | 0,00001410     | R\$ 686.702,68 | R\$ 9,68  |
| 00037736           | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | PRÓPRIA | UN          | 0,00001440     | R\$ 83.450,00  | R\$ 1,20  |
| TOTAL Equipamento: |   |         |             |                |                | R\$ 10,88 |
| VALOR:             |   |         |             |                |                | R\$ 10,88 |

5763 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)

| Equipamento        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |           |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|-----------|
| 00037758           | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)                        | PRÓPRIA | UN          | 0,00006430     | R\$ 686.702,68 | R\$ 44,15 |
| 00037736           | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | PRÓPRIA | UN          | 0,00006890     | R\$ 83.450,00  | R\$ 5,74  |
| TOTAL Equipamento: |   |         |             |                |                | R\$ 49,89 |
| VALOR:             |   |         |             |                |                | R\$ 49,89 |

53831 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)

| Material        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |            |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|----------|------------|
| 00004221        | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | PRÓPRIA | L           | 32,16000000    | R\$ 5,85 | R\$ 188,13 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                |          | R\$ 188,13 |
| VALOR:          |   |         |             |                |          | R\$ 188,13 |

88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

**OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%**

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| Encargos Complementares               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 00037370                              | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86         |
| 00043483                              | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,34       | R\$ 1,34         |
| 00037372                              | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14         |
| 00043459                              | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,49       | R\$ 0,49         |
| 00037373                              | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01         |
| 00037371                              | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58       | R\$ 0,58         |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> |  |         |      |             |                | <b>R\$ 5,42</b>  |
| Mão de Obra                           |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 00001214                              | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 15,76      | R\$ 15,76        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>             |  |         |      |             |                | <b>R\$ 15,76</b> |
| Serviço                               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 95329                                 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA           | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,24       | R\$ 0,24         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                 |  |         |      |             |                | <b>R\$ 0,24</b>  |
| <b>VALOR:</b>                         |  |         |      |             |                | <b>R\$ 21,42</b> |

#### 88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 00037370                              | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86         |
| 00043483                              | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,34       | R\$ 1,34         |
| 00037372                              | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14         |
| 00043459                              | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,49       | R\$ 0,49         |
| 00037373                              | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01         |
| 00037371                              | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58       | R\$ 0,58         |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> |  |         |      |             |                | <b>R\$ 5,42</b>  |
| Mão de Obra                           |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 00001213                              | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 16,55      | R\$ 16,55        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>             |  |         |      |             |                | <b>R\$ 16,55</b> |
| Serviço                               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 95330                                 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,20       | R\$ 0,20         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                 |  |         |      |             |                | <b>R\$ 0,20</b>  |
| <b>VALOR:</b>                         |  |         |      |             |                | <b>R\$ 22,17</b> |

#### 87885 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF\_10/2022 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,03890000  | R\$ 22,51      | R\$ 0,87        |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,01460000  | R\$ 17,39      | R\$ 0,25        |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |                                      |         |      |             |                | <b>R\$ 1,12</b> |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| Serviço   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 87393 ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | PRÓPRIA | M3   | 0,00150000  | R\$ 7.040,49   | R\$ 10,56 |
| TOTAL Serviço:  |         |      |             |                | R\$ 10,56 |
| VALOR:  |         |      |             |                | R\$ 11,68 |

#### 90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_09/2023 (M)

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,08300000  | R\$ 17,48      | R\$ 1,45 |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H    | 0,36500000  | R\$ 21,78      | R\$ 7,94 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                 |         |      |             |                | R\$ 9,39 |

| Serviço  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | PRÓPRIA | M3   | 0,00510000  | R\$ 629,61     | R\$ 3,21  |
| TOTAL Serviço:   |         |      |             |                | R\$ 3,21  |
| VALOR:   |         |      |             |                | R\$ 12,60 |

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

| Mão de Obra com Encargos Complementares                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 16,68      | R\$ 16,68 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                        |         |      |             |                | R\$ 16,68 |

| Serviço   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,69       | R\$ 0,69  |
| 91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015      | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,18       | R\$ 0,18  |
| TOTAL Serviço:  |         |      |             |                | R\$ 0,87  |
| VALOR:  |         |      |             |                | R\$ 17,55 |

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

| Mão de Obra com Encargos Complementares                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 16,68      | R\$ 16,68 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                        |         |      |             |                | R\$ 16,68 |

| Serviço  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,69       | R\$ 0,69 |
| 91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,18       | R\$ 0,18 |
| 91531 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,86       | R\$ 0,86 |
| 91532 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 5,84       | R\$ 5,84 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                |           |
|----------------|-----------|
| TOTAL Serviço: | R\$ 7,57  |
| VALOR:         | R\$ 24,25 |

#### 91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF\_08/2015 (H)

| Equipamento   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00013458 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | PRÓPRIA | UN   | 0,00005330  | R\$ 12.973,01  | R\$ 0,69 |
| TOTAL Equipamento:  |         |      |             |                | R\$ 0,69 |
| VALOR:  |         |      |             |                | R\$ 0,69 |

#### 91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF\_08/2015 (H)

| Equipamento   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00013458 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | PRÓPRIA | UN   | 0,00001430  | R\$ 12.973,01  | R\$ 0,18 |
| TOTAL Equipamento:  |         |      |             |                | R\$ 0,18 |
| VALOR:  |         |      |             |                | R\$ 0,18 |

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

| Equipamento   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00013458 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | PRÓPRIA | UN   | 0,00006670  | R\$ 12.973,01  | R\$ 0,86 |
| TOTAL Equipamento:  |         |      |             |                | R\$ 0,86 |
| VALOR:  |         |      |             |                | R\$ 0,86 |

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

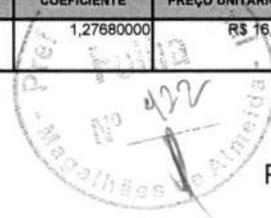
| Material                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00004222 GASOLINA COMUM | PRÓPRIA | L    | 1,03000000  | R\$ 5,67       | R\$ 5,84 |
| TOTAL Material:         |         |      |             |                | R\$ 5,84 |
| VALOR:                  |         |      |             |                | R\$ 5,84 |

#### 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)

| Equipamento Custo Horário  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | CHI  | 0,61970000  | R\$ 1,69       | R\$ 1,04 |
| 89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | CHP  | 0,65720000  | R\$ 5,35       | R\$ 3,51 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:   |         |      |             |                | R\$ 4,55 |

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---|---------|------|--------------|----------------|------------|
| 00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | PRÓPRIA | M3   | 0,76090000   | R\$ 70,00      | R\$ 53,26  |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | PRÓPRIA | KG   | 325,15890000 | R\$ 0,84       | R\$ 273,13 |
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | PRÓPRIA | M3   | 0,59120000   | R\$ 82,03      | R\$ 48,49  |
| TOTAL Material:   |         |      |              |                | R\$ 374,88 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 1,27680000  | R\$ 16,37      | R\$ 20,90 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|       |                                      |         |   |            |   |                   |
|-------|--------------------------------------|---------|---|------------|---|-------------------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H | 2,02870000 | R\$ 17,39   | R\$ 35,24         |
|       |                                      |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 56,14</b>  |
|       |                                      |         |   |            | <b>VALOR:</b>   | <b>R\$ 436,57</b> |

#### 94971 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário               |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 89226                                   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | CHI  | 0,60670000  | R\$ 1,69       | R\$ 1,02        |
| 89225                                   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | CHP  | 0,64340000  | R\$ 5,35       | R\$ 3,44        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |      |             |                | <b>R\$ 4,46</b> |

| Material               |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|------------------------|--|---------|------|--------------|----------------|-------------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | PRÓPRIA | M3   | 0,72750000   | R\$ 70,00      | R\$ 50,92         |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | PRÓPRIA | KG   | 364,94330000 | R\$ 0,84       | R\$ 306,55        |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | PRÓPRIA | M3   | 0,59720000   | R\$ 82,03      | R\$ 48,98         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |      |              |                | <b>R\$ 406,45</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL             |
|---|---|---------|------|-------------|---|-------------------|
| 88377                                   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 1,25010000  | R\$ 16,37   | R\$ 20,46         |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | PRÓPRIA | H    | 1,97920000  | R\$ 17,39   | R\$ 34,41         |
|   |   |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 54,87</b>  |
|   |   |         |      |             | <b>VALOR:</b>   | <b>R\$ 466,78</b> |

#### 94972 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário               |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 89226                                   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | CHI  | 0,60180000  | R\$ 1,69       | R\$ 1,01        |
| 89225                                   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | CHP  | 0,63820000  | R\$ 5,35       | R\$ 3,41        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |      |             |                | <b>R\$ 4,42</b> |

| Material               |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|------------------------|--|---------|------|--------------|----------------|-------------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | PRÓPRIA | M3   | 0,71190000   | R\$ 70,00      | R\$ 49,83         |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | PRÓPRIA | KG   | 391,16630000 | R\$ 0,84       | R\$ 328,57        |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | PRÓPRIA | M3   | 0,59270000   | R\$ 82,03      | R\$ 48,61         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |      |              |                | <b>R\$ 427,01</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL             |
|---|---|---------|------|-------------|---|-------------------|
| 88377                                   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 1,24000000  | R\$ 16,37   | R\$ 20,29         |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | PRÓPRIA | H    | 1,96330000  | R\$ 17,39   | R\$ 34,14         |
|   |   |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 54,43</b>  |
|   |   |         |      |             | <b>VALOR:</b>   | <b>R\$ 485,86</b> |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF\_05/2021 (M3)

| Material               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |            |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | PRÓPRIA | M3          | 0,85380000     | R\$ 70,00         | R\$ 59,76  |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | PRÓPRIA | KG          | 218,93000000   | R\$ 0,84          | R\$ 183,90 |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | PRÓPRIA | M3          | 0,59710000     | R\$ 82,03         | R\$ 48,98  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>R\$ 292,64</b> |            |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | FORTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |            |
|---|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 6,28580000     | R\$ 17,39         | R\$ 109,31 |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |                                      |         |             |                | <b>R\$ 109,31</b> |            |
| <b>VALOR:</b>   |                                      |         |             |                | <b>R\$ 401,95</b> |            |

94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---|--|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 89226                                   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | CHI         | 0,64620000     | R\$ 1,69        | R\$ 1,09 |
| 89225                                   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | CHP         | 0,68530000     | R\$ 5,35        | R\$ 3,66 |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |             |                | <b>R\$ 4,75</b> |          |

| Material               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |            |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | PRÓPRIA | M3          | 0,83250000     | R\$ 70,00         | R\$ 58,27  |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | PRÓPRIA | KG          | 213,45310000   | R\$ 0,84          | R\$ 179,30 |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | PRÓPRIA | M3          | 0,58210000     | R\$ 82,03         | R\$ 47,74  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>R\$ 285,31</b> |            |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |           |
|---|---|---------|-------------|----------------|-------------------|-----------|
| 88377   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 1,33150000     | R\$ 16,37         | R\$ 21,79 |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | PRÓPRIA | H           | 2,10580000     | R\$ 17,39         | R\$ 36,61 |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |         |             |                | <b>R\$ 58,40</b>  |           |
| <b>VALOR:</b>   |   |         |             |                | <b>R\$ 348,46</b> |           |

95805 CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2022 (UN)

| Material               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |           |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|------------------|-----------|
| 00011950               | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | PRÓPRIA | UN          | 2,00000000     | R\$ 0,20         | R\$ 0,40  |
| 00012010               | CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"  | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 11,76        | R\$ 11,76 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>R\$ 12,16</b> |           |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |          |
|---|---|---------|-------------|----------------|------------------|----------|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,23970000     | R\$ 19,70        | R\$ 4,72 |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,23970000     | R\$ 24,55        | R\$ 5,88 |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |         |             |                | <b>R\$ 10,60</b> |          |
| <b>VALOR:</b>   |   |         |             |                | <b>R\$ 22,76</b> |          |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

95811 CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2022 (UN)

| Material                                       | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |           |
|--|---|---------|--------------|----------------|-----------|-----------|
| 00012018                                       | CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4" | PRÓPRIA | UN           | 1,00000000     | R\$ 12,95 | R\$ 12,95 |
| TOTAL Material:                                |   |         |              |                | R\$ 12,95 |           |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |           |
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | PRÓPRIA | H            | 0,15700000     | R\$ 19,70 | R\$ 3,09  |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | PRÓPRIA | H            | 0,15700000     | R\$ 24,55 | R\$ 3,85  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |              |                | R\$ 6,94  |           |
| VALOR:   |   |         |              |                | R\$ 19,89 |           |

92799 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF\_06/2022 (KG)

| Material                                       | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |          |
|--|---|---------|--------------|----------------|-----------|----------|
| 00043059                                       | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO | PRÓPRIA | KG           | 1,07000000     | R\$ 7,88  | R\$ 8,43 |
| TOTAL Material:                                |   |         |              |                | R\$ 8,43  |          |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |          |
| 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | PRÓPRIA | H            | 0,01520000     | R\$ 17,38 | R\$ 0,26 |
| 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | PRÓPRIA | H            | 0,09330000     | R\$ 22,35 | R\$ 2,08 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |              |                | R\$ 2,34  |          |
| VALOR:   |   |         |              |                | R\$ 10,77 |          |

95308 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | Fonte                         | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |          |
|--------------------|-------------------------------|---------|--------------|----------------|-----------|----------|
| 00006114           | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | PRÓPRIA | H            | 0,01211000     | R\$ 11,64 | R\$ 0,14 |
| TOTAL Mão de Obra: |                               |         |              |                | R\$ 0,14  |          |
| VALOR:             |                               |         |              |                | R\$ 0,14  |          |

95309 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | Fonte                          | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |          |
|--------------------|--------------------------------|---------|--------------|----------------|-----------|----------|
| 00006117           | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | PRÓPRIA | H            | 0,01549000     | R\$ 12,33 | R\$ 0,19 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                |         |              |                | R\$ 0,19  |          |
| VALOR:             |                                |         |              |                | R\$ 0,19  |          |

95314 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | Fonte             | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |          |
|--------------------|-------------------|---------|--------------|----------------|-----------|----------|
| 00000378           | ARMADOR (HORISTA) | PRÓPRIA | H            | 0,01211000     | R\$ 16,55 | R\$ 0,20 |
| TOTAL Mão de Obra: |                   |         |              |                | R\$ 0,20  |          |
| VALOR:             |                   |         |              |                | R\$ 0,20  |          |

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

| Mão de Obra        | Fonte                             | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |          |
|--------------------|-----------------------------------|---------|--------------|----------------|-----------|----------|
| 00000247           | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | PRÓPRIA | H            | 0,03916000     | R\$ 13,58 | R\$ 0,53 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |         |              |                | R\$ 0,53  |          |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

VALOR: R\$ 0,53

#### 95317 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 0000246            | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | PRÓPRIA | H           | 0,01887000     | R\$ 12,33 | R\$ 0,23 |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |             |                | R\$ 0,23  |          |
| VALOR:             |  |         |             |                | R\$ 0,23  |          |

#### 95324 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | FONTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00004760           | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA) | PRÓPRIA | H           | 0,01549000     | R\$ 16,55 | R\$ 0,25 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                     |         |             |                | R\$ 0,25  |          |
| VALOR:             |                                     |         |             |                | R\$ 0,25  |          |

#### 95329 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | FONTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00001214           | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA) | PRÓPRIA | H           | 0,01549000     | R\$ 15,76 | R\$ 0,24 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                     |         |             |                | R\$ 0,24  |          |
| VALOR:             |                                     |         |             |                | R\$ 0,24  |          |

#### 95330 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | FONTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|---------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00001213           | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA) | PRÓPRIA | H           | 0,01211000     | R\$ 16,55 | R\$ 0,20 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                 |         |             |                | R\$ 0,20  |          |
| VALOR:             |                                 |         |             |                | R\$ 0,20  |          |

#### 95332 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00002436           | ELETRICISTA (HORISTA) | PRÓPRIA | H           | 0,03916000     | R\$ 18,25 | R\$ 0,71 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | R\$ 0,71  |          |
| VALOR:             |                       |         |             |                | R\$ 0,71  |          |

#### 95335 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00002696           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | PRÓPRIA | H           | 0,01887000     | R\$ 16,55 | R\$ 0,31 |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |             |                | R\$ 0,31  |          |
| VALOR:             |  |         |             |                | R\$ 0,31  |          |

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

| Mão de Obra        | FONTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|----------------------|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00044503           | JARDINEIRO (HORISTA) | PRÓPRIA | H           | 0,00534000     | R\$ 11,87 | R\$ 0,06 |
| TOTAL Mão de Obra: |                      |         |             |                | R\$ 0,06  |          |
| VALOR:             |                      |         |             |                | R\$ 0,06  |          |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

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

| Mão de Obra        | FONTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|---------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00004093           | MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA) | PRÓPRIA | H           | 0,00534000     | R\$ 22,33 | R\$ 0,11 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                 |         |             |                | R\$ 0,11  |          |
| VALOR:             |                                 |         |             |                | R\$ 0,11  |          |

#### 95389 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00037666           | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR | PRÓPRIA | H           | 0,00872000     | R\$ 11,85 | R\$ 0,10 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |             |                | R\$ 0,10  |          |
| VALOR:             |   |         |             |                | R\$ 0,10  |          |

#### 95357 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00004234           | OPERADOR DE ESCAVADEIRA | PRÓPRIA | H           | 0,01211000     | R\$ 16,55 | R\$ 0,20 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | R\$ 0,20  |          |
| VALOR:             |                         |         |             |                | R\$ 0,20  |          |

#### 95358 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00004253           | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO | PRÓPRIA | H           | 0,01718000     | R\$ 10,87 | R\$ 0,18 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |         |             |                | R\$ 0,18  |          |
| VALOR:             |                                   |         |             |                | R\$ 0,18  |          |

#### 95363 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | FONTE                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00004239           | OPERADOR DE MOTONIVELADORA | PRÓPRIA | H           | 0,00872000     | R\$ 18,84 | R\$ 0,16 |
| TOTAL Mão de Obra: |                            |         |             |                | R\$ 0,16  |          |
| VALOR:             |                            |         |             |                | R\$ 0,16  |          |

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

| Mão de Obra        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00004230           | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM) | PRÓPRIA | H           | 0,01211000     | R\$ 12,12 | R\$ 0,14 |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |             |                | R\$ 0,14  |          |
| VALOR:             |  |         |             |                | R\$ 0,14  |          |

#### 95366 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra        | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00004238           | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR | PRÓPRIA | H           | 0,00872000     | R\$ 10,76 | R\$ 0,09 |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |             |                | R\$ 0,09  |          |
| VALOR:             |                              |         |             |                | R\$ 0,09  |          |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

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

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00004750 PEDREIRO (HORISTA) | PRÓPRIA | H    | 0,02225000  | R\$ 16,55      | R\$ 0,36 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | R\$ 0,36 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | R\$ 0,36 |

#### 95372 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00004783 PINTOR (HORISTA) | PRÓPRIA | H    | 0,01549000  | R\$ 17,40      | R\$ 0,26 |
| TOTAL Mão de Obra:        |         |      |             |                | R\$ 0,26 |
| VALOR:                    |         |      |             |                | R\$ 0,26 |

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

| Mão de Obra                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00006111 SERVENTE DE OBRAS | PRÓPRIA | H    | 0,02225000  | R\$ 11,70      | R\$ 0,26 |
| TOTAL Mão de Obra:         |         |      |             |                | R\$ 0,26 |
| VALOR:                     |         |      |             |                | R\$ 0,26 |

#### 95385 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00012869 TELHADOR (HORISTA) | PRÓPRIA | H    | 0,01211000  | R\$ 16,35      | R\$ 0,19 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | R\$ 0,19 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | R\$ 0,19 |

#### 95386 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00004237 OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA | PRÓPRIA | H    | 0,01211000  | R\$ 13,27      | R\$ 0,16 |
| TOTAL Mão de Obra:                                   |         |      |             |                | R\$ 0,16 |
| VALOR:   |         |      |             |                | R\$ 0,16 |

#### 91911 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00001870 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 3,20       | R\$ 3,20  |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | R\$ 3,20  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | PRÓPRIA | H    | 0,27200000  | R\$ 19,70      | R\$ 5,35  |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | PRÓPRIA | H    | 0,27200000  | R\$ 24,55      | R\$ 6,67  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                   |         |      |             |                | R\$ 12,02 |
| VALOR:   |         |      |             |                | R\$ 15,22 |

#### 89748 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

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



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|          |  |         |    |            |           |           |
|----------|--|---------|----|------------|-----------|-----------|
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)   | PRÓPRIA | UN | 2,00000000 | R\$ 3,75  | R\$ 7,50  |
| 00001966 | CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL   | PRÓPRIA | UN | 1,00000000 | R\$ 20,34 | R\$ 20,34 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | PRÓPRIA | UN | 0,11500000 | R\$ 21,75 | R\$ 2,50  |

TOTAL Material: R\$ 30,34

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,19260000  | R\$ 17,48      | R\$ 3,36  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H    | 0,19260000  | R\$ 21,78      | R\$ 4,19  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |      |             |                | R\$ 7,55  |
| VALOR:   |  |         |      |             |                | R\$ 37,89 |

5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre (t)

| EQUIPAMENTOS                | QUANT  | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |              | CUSTO HORÁRIO |              |
|-----------------------------|--|------------|--------|-------------------|--------------|---------------|--------------|
|                             |  | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR         |               |              |
| E9579                       | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW | 3,00000000 | 0,8600 | 0,1400            | R\$ 262,3435 | R\$ 89,2565   | R\$ 714,3339 |
| TOTAL EQUIPAMENTOS:         |  |            |        |                   |              | R\$ 714,3339  |              |
| Custo Horário da Execução:  |  |            |        |                   |              | R\$ 714,3339  |              |
| Produção da Equipe:         |  |            |        |                   |              | 457,16000     |              |
| Custo Unitário da Execução: |  |            |        |                   |              | R\$ 1,5625    |              |
| Custo Direto Total:         |  |            |        |                   |              | R\$ 1,5625    |              |
| VALOR:                      |  |            |        |                   |              | R\$ 1,56      |              |

5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais (t)

| EQUIPAMENTOS                | QUANT   | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |              | CUSTO HORÁRIO |              |
|-----------------------------|---|------------|--------|-------------------|--------------|---------------|--------------|
|                             |   | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR         |               |              |
| E9592                       | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 240,7932 | R\$ 78,3308   | R\$ 240,7932 |
| TOTAL EQUIPAMENTOS:         |   |            |        |                   |              | R\$ 240,7932  |              |
| MÃO DE OBRA                 |   |            | UNID   | CONSUMO           | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |              |
| P9824                       | Servente  |            | h      | 6,00000000        | 18,5736      | 111,4416      |              |
| TOTAL MÃO DE OBRA:          |   |            |        |                   |              | 111,4416      |              |
| Custo Horário da Execução:  |   |            |        |                   |              | R\$ 352,2348  |              |
| Produção da Equipe:         |   |            |        |                   |              | 11,84000      |              |
| Custo Unitário da Execução: |   |            |        |                   |              | R\$ 29,7496   |              |
| Custo Direto Total:         |   |            |        |                   |              | R\$ 29,7496   |              |
| VALOR:                      |   |            |        |                   |              | R\$ 29,75     |              |

1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais (m³)

| MÃO DE OBRA                |          | UNID | CONSUMO    | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|----------------------------|----------|------|------------|--------------|---------------|
| P9824                      | Servente | h    | 2,00000000 | 18,5736      | 37,1472       |
| TOTAL MÃO DE OBRA:         |          |      |            |              | 37,1472       |
| Custo Horário da Execução: |          |      |            |              | R\$ 37,1472   |
| Produção da Equipe:        |          |      |            |              | 3,92899       |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                                 |   |         | Custo Unitário da Execução: |            | R\$ 9,4546     |                     |
|---------------------------------|---|---------|-----------------------------|------------|----------------|---------------------|
| MATERIAIS                       |   |         | UNID                        | CONSUMO    | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO      |
| M1097                           | Pedra de mão ou rachão  |         | m³                          | 0,52600000 | R\$ 133,3561   | R\$ 70,1453         |
| <b>TOTAL MATERIAIS:</b>         |   |         |                             |            |                | <b>R\$ 70,1453</b>  |
| SERVIÇOS                        |   |         | UNID                        | CONSUMO    | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO      |
| 1107892                         | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |         | m³                          | 0,70000000 | R\$ 444,6300   | R\$ 311,2410        |
| <b>TOTAL SERVIÇOS:</b>          |   |         |                             |            |                | <b>R\$ 311,2410</b> |
| TRANSPORTE - TEMPO FIXO         |   | UNIDADE | CODIGO                      | CONSUMO    | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO      |
| M1097                           | Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)                 | t       | 5914647                     | 0,78900000 | R\$ 1,5600     | R\$ 1,2308          |
| <b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b> |   |         |                             |            |                | <b>R\$ 1,2308</b>   |
| <b>Custo Direto Total:</b>      |   |         |                             |            |                | <b>R\$ 392,0717</b> |
| <b>VALOR:</b>                   |   |         |                             |            |                | <b>R\$ 392,07</b>   |

#### 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

| EQUIPAMENTOS               | QUANT   | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |             | CUSTO HORÁRIO |                    |
|----------------------------|---|------------|--------|-------------------|-------------|---------------|--------------------|
|                            |   | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR        |               |                    |
| E9010                      | Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 1,2729  | R\$ 0,8551    | R\$ 1,2729         |
| E9519                      | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW                      | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 46,9959 | R\$ 28,5928   | R\$ 46,9959        |
| E9071                      | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l                         | 4,00000000 | 0,9000 | 0,1000            | R\$ 0,7775  | R\$ 0,5286    | R\$ 3,0108         |
| E9064                      | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l                                 | 3,00000000 | 0,4100 | 0,5900            | R\$ 1,6418  | R\$ 1,1162    | R\$ 3,9951         |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b> |   |            |        |                   |             |               | <b>R\$ 55,2747</b> |

| MÃO DE OBRA                        |          | UNID | CONSUMO    | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO       |
|------------------------------------|----------|------|------------|--------------|---------------------|
| P9821                              | Pedreiro | h    | 1,00000000 | 24,9575      | 24,9575             |
| P9824                              | Servente | h    | 9,00000000 | 18,5736      | 167,1624            |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>          |          |      |            |              | <b>192,1199</b>     |
| <b>Custo Horário da Execução:</b>  |          |      |            |              | <b>R\$ 247,3946</b> |
| <b>Produção da Equipe:</b>         |          |      |            |              | <b>3,92899</b>      |
| <b>Custo Unitário da Execução:</b> |          |      |            |              | <b>R\$ 62,9665</b>  |

| MATERIAIS               |  |  | UNID | CONSUMO      | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO      |
|-------------------------|--|--|------|--------------|----------------|---------------------|
| M0030                   | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa |  | kg   | 0,84646000   | R\$ 6,7857     | R\$ 5,7438          |
| M0082                   | Areia média lavada   |  | m³   | 0,63334000   | R\$ 98,4411    | R\$ 62,3467         |
| M0191                   | Brita 1  |  | m³   | 0,36754000   | R\$ 140,9257   | R\$ 51,7958         |
| M0192                   | Brita 2  |  | m³   | 0,36754000   | R\$ 135,5752   | R\$ 49,8293         |
| M0424                   | Cimento Portland CP II - 32 - saco                                   |  | kg   | 282,15207000 | R\$ 0,7100     | R\$ 200,3280        |
| <b>TOTAL MATERIAIS:</b> |  |  |      |              |                | <b>R\$ 370,0436</b> |

| TRANSPORTE - TEMPO FIXO |  | UNIDADE | CODIGO  | CONSUMO    | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|-------------------------|--|---------|---------|------------|----------------|----------------|
| M0030                   | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t       | 5914655 | 0,00085000 | R\$ 29,7500    | R\$ 0,0253     |
| M0082                   | Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)  | t       | 5914647 | 0,95001000 | R\$ 1,5600     | R\$ 1,4820     |
| M0191                   | Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)   | t       | 5914647 | 0,55131000 | R\$ 1,5600     | R\$ 0,8600     |
| M0192                   | Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)   | t       | 5914647 | 0,55131000 | R\$ 1,5600     | R\$ 0,8600     |
| M0424                   | Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)                                   | t       | 5914655 | 0,28215000 | R\$ 29,7500    | R\$ 8,3940     |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| TRANSPORTE - TEMPO FIXO: | R\$ 11,6213  |
| Custo Direto Total:      | R\$ 444,6314 |
| VALOR:                   | R\$ 444,63   |

#### 101891 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|--|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 00002386 DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V  | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 18,11      | R\$ 18,11        |
| 00001574 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,40       | R\$ 1,40         |
| <b>TOTAL Material:</b>   |         |      |             |                | <b>R\$ 19,51</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,13520000  | R\$ 19,70      | R\$ 2,66         |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H    | 0,13520000  | R\$ 24,55      | R\$ 3,31         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>     |         |      |             |                | <b>R\$ 5,97</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>R\$ 25,48</b> |

#### 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86        |
| 00043484 EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14        |
| 00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14        |
| 00043460 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,86       | R\$ 0,86        |
| 00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01        |
| 00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                        | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58       | R\$ 0,58        |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b>   |         |      |             |                | <b>R\$ 5,59</b> |

| Mão de Obra                    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 00002436 ELETRICISTA (HORISTA) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,25      | R\$ 18,25        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>      |         |      |             |                | <b>R\$ 18,25</b> |

| Serviço   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 95332 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,71       | R\$ 0,71         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>   |         |      |             |                | <b>R\$ 0,71</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>R\$ 24,56</b> |

#### 91862 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

| Material   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 00002673 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA | PRÓPRIA | M    | 1,01700000  | R\$ 3,69       | R\$ 3,75        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                       |         |      |             |                | <b>R\$ 3,75</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,10500000  | R\$ 19,70      | R\$ 2,06 |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H    | 0,10500000  | R\$ 24,55      | R\$ 2,57 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|  |          |
|--|----------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 4,63 |
| VALOR:   | R\$ 8,38 |

#### 91870 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

| Material        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00002673        | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA | PRÓPRIA | M           | 1,01700000     | R\$ 3,69 | R\$ 3,75 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | R\$ 3,75 |          |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,16300000     | R\$ 19,70 | R\$ 3,21 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,16300000     | R\$ 24,55 | R\$ 4,00 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 7,21  |          |
| VALOR:   |   |         |             |                | R\$ 10,96 |          |

#### 87531 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, 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)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,43000000     | R\$ 22,51 | R\$ 9,67 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,15800000     | R\$ 17,39 | R\$ 2,74 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |         |             |                | R\$ 12,41 |          |

| Serviço        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |           |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 87292          | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | PRÓPRIA | M3          | 0,03760000     | R\$ 512,47 | R\$ 19,26 |
| TOTAL Serviço: |  |         |             |                | R\$ 19,26  |           |
| VALOR:         |  |         |             |                | R\$ 31,67  |           |

#### 87527 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|--|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,58000000     | R\$ 22,51 | R\$ 13,05 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,21100000     | R\$ 17,39 | R\$ 3,66  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |         |             |                | R\$ 16,71 |           |

| Serviço        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |           |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 87292          | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | PRÓPRIA | M3          | 0,03760000     | R\$ 512,47 | R\$ 19,26 |
| TOTAL Serviço: |  |         |             |                | R\$ 19,26  |           |
| VALOR:         |  |         |             |                | R\$ 35,97  |           |

#### 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|-------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00037370                | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)             | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,86 | R\$ 1,86 |
| 00043485                | EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,01 | R\$ 1,01 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|          |  |         |   |            |          |          |
|----------|--|---------|---|------------|----------|----------|
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                          | PRÓPRIA | H | 1,00000000 | R\$ 1,14 | R\$ 1,14 |
| 00043461 | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H | 1,00000000 | R\$ 0,32 | R\$ 0,32 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                          | PRÓPRIA | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                      | PRÓPRIA | H | 1,00000000 | R\$ 0,58 | R\$ 0,58 |

TOTAL Encargos Complementares: R\$ 4,92

| Mão de Obra | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|--|---------|-------------|----------------|-----------|
| 0002696     | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 16,55 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 16,55

| Serviço | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------|--|---------|-------------|----------------|----------|
| 95335   | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,31 |

TOTAL Serviço: R\$ 0,31

VALOR: R\$ 21,78

#### 86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|--|---------|-------------|----------------|----------|
| 00006141 | ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 5,29 |
| 00003146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)                   | PRÓPRIA | UN          | 0,02100000     | R\$ 3,85 |

TOTAL Material: R\$ 9,14

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|--|---------|-------------|----------------|-----------|
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,15250000     | R\$ 21,78 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | PRÓPRIA | H           | 0,04810000     | R\$ 17,39 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 4,15

VALOR: R\$ 9,52

#### 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 3,95600000     | R\$ 17,39 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 68,79

VALOR: R\$ 68,79

#### 91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF\_09/2023\_PS (M)

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|--|---------|-------------|----------------|----------|
| 00000392 | ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO | PRÓPRIA | UN          | 1,78570000     | R\$ 2,59 |

TOTAL Material: R\$ 4,62

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|--|---------|-------------|----------------|-----------|
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,04800000     | R\$ 17,48 |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,21140000     | R\$ 21,78 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 5,43

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

VALOR: R\$ 10,05

91173 FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF\_09/2023\_PS (M)

| Material               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 0000392                | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO | PRÓPRIA | UN          | 0,66670000     | R\$ 2,59        | R\$ 1,72 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>R\$ 1,72</b> |          |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---|--|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,01790000     | R\$ 17,48       | R\$ 0,31 |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,07890000     | R\$ 21,78       | R\$ 1,71 |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |         |             |                | <b>R\$ 2,02</b> |          |
| <b>VALOR:</b>   |  |         |             |                | <b>R\$ 3,74</b> |          |

3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m³)

| EQUIPAMENTOS               | QUANT   | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |             | CUSTO HORÁRIO     |            |
|----------------------------|---|------------|--------|-------------------|-------------|-------------------|------------|
|                            |   | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR        |                   |            |
| E9066                      | Grupo gerador - 14 kVA                        | 0,09372000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 16,4345 | R\$ 4,8407        | R\$ 1,5402 |
| E9535                      | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW | 0,09372000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 25,9508 | R\$ 25,5925       | R\$ 2,4321 |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b> |   |            |        |                   |             | <b>R\$ 3,9724</b> |            |

| MÃO DE OBRA                        | UNID        | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO      |         |
|------------------------------------|-------------|---------|--------------|--------------------|---------|
| P9801                              | Ajudante    | h       | 0,90000000   | 19,2613            | 17,3352 |
| P9808                              | Carpinteiro | h       | 0,90000000   | 25,0421            | 22,5379 |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>          |             |         |              | <b>39,8731</b>     |         |
| <b>Custo Horário da Execução:</b>  |             |         |              | <b>R\$ 43,8455</b> |         |
| <b>Produção da Equipe:</b>         |             |         |              | <b>1,00000</b>     |         |
| <b>Custo Unitário da Execução:</b> |             |         |              | <b>R\$ 43,8455</b> |         |

| MATERIAIS               | UNID                                    | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO     |             |
|-------------------------|---|---------|----------------|--------------------|-------------|
| M0560                   | Desmoldante para fôrmas de madeira      | l       | 0,01852000     | R\$ 12,5819        | R\$ 0,2330  |
| M1205                   | Prego de ferro                          | kg      | 0,02365000     | R\$ 14,3361        | R\$ 0,3390  |
| M0290                   | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm          | m       | 1,21489000     | R\$ 5,3451         | R\$ 6,4937  |
| M1429                   | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm | m²      | 0,40427000     | R\$ 56,2833        | R\$ 22,7536 |
| <b>TOTAL MATERIAIS:</b> |   |         |                | <b>R\$ 29,8193</b> |             |

| TRANSPORTE - TEMPO FIXO         | UNIDADE   | CODIGO | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO     |            |
|---------------------------------|---|--------|---------|----------------|--------------------|------------|
| M0560                           | Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)      | t      | 5914655 | 0,00002000     | R\$ 29,7500        | R\$ 0,0006 |
| M1205                           | Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)                          | t      | 5914655 | 0,00002000     | R\$ 29,7500        | R\$ 0,0006 |
| M0290                           | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)          | t      | 5914655 | 0,00304000     | R\$ 29,7500        | R\$ 0,0904 |
| M1429                           | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW) | t      | 5914655 | 0,01011000     | R\$ 29,7500        | R\$ 0,3008 |
| <b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b> |   |        |         |                | <b>R\$ 0,3924</b>  |            |
| <b>Custo Direto Total:</b>      |   |        |         |                | <b>R\$ 74,0572</b> |            |
| <b>VALOR:</b>                   |   |        |         |                | <b>R\$ 74,06</b>   |            |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

#### 93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF\_03/2016 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 88295   | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 15,47      | R\$ 15,47        |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |         |      |             |                | <b>R\$ 15,47</b> |
| Serviço   |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 93277   | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,32       | R\$ 0,32         |
| 93278   | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016      | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,07       | R\$ 0,07         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                                 |  |         |      |             |                | <b>R\$ 0,39</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |  |         |      |             |                | <b>R\$ 15,86</b> |

#### 93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF\_03/2016 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 88295   | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 15,47      | R\$ 15,47        |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |         |      |             |                | <b>R\$ 15,47</b> |
| Serviço   |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 93277   | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,32       | R\$ 0,32         |
| 93278   | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,07       | R\$ 0,07         |
| 93279   | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,30       | R\$ 0,30         |
| 93280   | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,84       | R\$ 0,84         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                                 |   |         |      |             |                | <b>R\$ 1,33</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |   |         |      |             |                | <b>R\$ 16,80</b> |

#### 93277 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF\_03/2016 (H)

| Equipamento               |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 00036487                  | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | PRÓPRIA | UN   | 0,00006400  | R\$ 5.036,03   | R\$ 0,32        |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |   |         |      |             |                | <b>R\$ 0,32</b> |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |      |             |                | <b>R\$ 0,32</b> |

#### 93278 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF\_03/2016 (H)

| Equipamento               |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 00036487                  | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | PRÓPRIA | UN   | 0,00001480  | R\$ 5.036,03   | R\$ 0,07        |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |   |         |      |             |                | <b>R\$ 0,07</b> |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |      |             |                | <b>R\$ 0,07</b> |

#### 93279 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF\_03/2016 (H)

| Equipamento |  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|             |  |        |      |             |                |       |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| Item               | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|--------------------|---|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 00036487           | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV | PRÓPRIA | UN   | 0,00008000   | R\$ 5.036,03   | R\$ 0,30 |
| TOTAL Equipamento: |   |         |      |              |                | R\$ 0,30 |
| VALOR:             |   |         |      |              |                | R\$ 0,30 |

93280 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_03/2016 (H)

| Item             | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|------------------|---|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 00002705         | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | PRÓPRIA | KWH  | 0,78000000   | R\$ 0,83       | R\$ 0,64 |
| TOTAL Especiais: |   |         |      |              |                | R\$ 0,64 |
| VALOR:           |   |         |      |              |                | R\$ 0,64 |

96985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (UN)

| Item            | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|-----------------|--|---------|------|--------------|----------------|-----------|
| 00003379        | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000   | R\$ 84,73      | R\$ 84,73 |
| TOTAL Material: |  |         |      |              |                | R\$ 84,73 |

| Item   | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|--|---|---------|------|--------------|----------------|-----------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,24840000   | R\$ 19,70      | R\$ 4,89  |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H    | 0,24840000   | R\$ 24,55      | R\$ 6,09  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |      |              |                | R\$ 10,98 |
| VALOR:   |   |         |      |              |                | R\$ 95,71 |

92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Item           | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|----------------|--|---------|------|--------------|----------------|-----------|
| 92022          | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000   | R\$ 36,68      | R\$ 36,68 |
| 91946          | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000   | R\$ 10,23      | R\$ 10,23 |
| TOTAL Serviço: |  |         |      |              |                | R\$ 46,91 |
| VALOR:         |  |         |      |              |                | R\$ 46,91 |

92022 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Item   | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|--|---|---------|------|--------------|----------------|-----------|
| 00038112                                       | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)       | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000   | R\$ 7,10       | R\$ 7,10  |
| 00038101                                       | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)               | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000   | R\$ 8,08       | R\$ 8,08  |
| TOTAL Material:                                |   |         |      |              |                | R\$ 15,18 |
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,48600000   | R\$ 19,70      | R\$ 9,57  |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H    | 0,48600000   | R\$ 24,55      | R\$ 11,93 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |      |              |                | R\$ 21,50 |
| VALOR:   |   |         |      |              |                | R\$ 36,68 |

94559 JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------|-----------|-------|------|--------------|----------------|-------|
|------|-----------|-------|------|--------------|----------------|-------|



**OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**

**LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**

**DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%**

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|  |  |              |             |                    |   |                   |
|--|--|--------------|-------------|--------------------|---|-------------------|
| 00011190                                       | JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)                      | PRÓPRIA      | UN          | 2,77800000         | R\$ 171,25  | R\$ 475,73        |
|  |  |              |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>                                | <b>R\$ 475,73</b> |
| <b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b> |  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>                                 | <b>TOTAL</b>      |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA      | H           | 4,58100000         | R\$ 22,51   | R\$ 103,11        |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA      | H           | 2,29100000         | R\$ 17,39   | R\$ 39,84         |
|  |  |              |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 142,96</b> |
| <b>Serviço</b>                                 |  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>                                 | <b>TOTAL</b>      |
| 88629  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | PRÓPRIA      | M3          | 0,02100000         | R\$ 629,61  | R\$ 13,22         |
|  |  |              |             |                    | <b>TOTAL Serviço:</b>                                 | <b>R\$ 13,22</b>  |
|  |  |              |             |                    | <b>VALOR:</b>   | <b>R\$ 631,90</b> |

**100665 JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)**

|  |   |              |             |                    |   |                     |
|--|---|--------------|-------------|--------------------|---|---------------------|
| <b>Material</b>                                |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>                                 | <b>TOTAL</b>        |
| 00004430                                       | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | PRÓPRIA      | M           | 1,72580000         | R\$ 15,00   | R\$ 25,88           |
| 00003421                                       | JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO) | PRÓPRIA      | M2          | 1,00000000         | R\$ 1.076,34  | R\$ 1.076,34        |
| 00005067                                       | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)   | PRÓPRIA      | KG          | 0,04286770         | R\$ 20,98   | R\$ 0,89            |
| 00000142                                       | SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS   | PRÓPRIA      | 310ML       | 0,83510000         | R\$ 46,57   | R\$ 38,89           |
|  |   |              |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>                                | <b>R\$ 1.142,00</b> |
| <b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b> |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>                                 | <b>TOTAL</b>        |
| 88261  | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA      | H           | 1,73300000         | R\$ 21,42   | R\$ 37,12           |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA      | H           | 0,86650000         | R\$ 17,39   | R\$ 15,06           |
|  |   |              |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 62,18</b>    |
|  |   |              |             |                    | <b>VALOR:</b>   | <b>R\$ 1.194,18</b> |

**88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

|                                |   |              |             |                    |                                       |                 |
|--------------------------------|---|--------------|-------------|--------------------|---------------------------------------|-----------------|
| <b>Encargos Complementares</b> |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>                 | <b>TOTAL</b>    |
| 00037370                       | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | PRÓPRIA      | H           | 1,00000000         | R\$ 1,86                              | R\$ 1,86        |
| 00043489                       | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA      | H           | 1,00000000         | R\$ 1,17                              | R\$ 1,17        |
| 00037372                       | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | PRÓPRIA      | H           | 1,00000000         | R\$ 1,14                              | R\$ 1,14        |
| 00043465                       | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA      | H           | 1,00000000         | R\$ 0,84                              | R\$ 0,84        |
| 00037373                       | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | PRÓPRIA      | H           | 1,00000000         | R\$ 0,01                              | R\$ 0,01        |
| 00037371                       | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | PRÓPRIA      | H           | 1,00000000         | R\$ 0,58                              | R\$ 0,58        |
|                                |   |              |             |                    | <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 5,60</b> |
| <b>Mão de Obra</b>             |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>                 | <b>TOTAL</b>    |
| 00044503                       | JARDINEIRO (HORISTA)  | PRÓPRIA      | H           | 1,00000000         | R\$ 11,87                             | R\$ 11,87       |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|         |  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 11,87 |
|---------|--|---------|------|-------------|--------------------|-----------|
| Serviço |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
| 95390   | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,06           | R\$ 0,06  |
|         |  |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 0,06  |
|         |  |         |      |             | VALOR:             | R\$ 17,53 |

#### 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material                                |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
|---|--|---------|------|-------------|--|----------|
| 0000122                                 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                           | PRÓPRIA | UN   | 0,00990000  | R\$ 52,70                                      | R\$ 0,52 |
| 00003516                                | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL        | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,04                                       | R\$ 2,04 |
| 00038383                                | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | PRÓPRIA | UN   | 0,00710000  | R\$ 1,86                                       | R\$ 0,01 |
| 00020083                                | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3            | PRÓPRIA | UN   | 0,01500000  | R\$ 59,71                                      | R\$ 0,89 |
|   |  |         |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 3,46 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL    |
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,12700000  | R\$ 17,48                                      | R\$ 2,21 |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H    | 0,12700000  | R\$ 21,78                                      | R\$ 2,76 |
|   |  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 4,97 |
|   |  |         |      |             | VALOR:   | R\$ 8,43 |

#### 89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

| Material                                |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
|---|--|---------|------|-------------|--|-----------|
| 0000122                                 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | PRÓPRIA | UN   | 0,00590000  | R\$ 52,70                                      | R\$ 0,31  |
| 00003524                                | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,28                                       | R\$ 7,28  |
| 00038383                                | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | PRÓPRIA | UN   | 0,03380000  | R\$ 1,86                                       | R\$ 0,06  |
| 00020083                                | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                            | PRÓPRIA | UN   | 0,00700000  | R\$ 59,71                                      | R\$ 0,41  |
|   |  |         |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 8,06  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | PRÓPRIA | H    | 0,14160000  | R\$ 17,48                                      | R\$ 2,47  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                             | PRÓPRIA | H    | 0,14160000  | R\$ 21,78                                      | R\$ 3,08  |
|   |  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 5,55  |
|   |  |         |      |             | VALOR:   | R\$ 13,61 |

#### 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL    |
|----------|--|---------|------|-------------|-----------------|----------|
| 0000122  | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | PRÓPRIA | UN   | 0,00990000  | R\$ 52,70       | R\$ 0,52 |
| 00003517 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,84        | R\$ 1,84 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | PRÓPRIA | UN   | 0,00710000  | R\$ 1,86        | R\$ 0,01 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                          | PRÓPRIA | UN   | 0,01500000  | R\$ 59,71       | R\$ 0,89 |
|          |  |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 3,26 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,12700000  | R\$ 17,48      | R\$ 2,21 |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H    | 0,12700000  | R\$ 21,78      | R\$ 2,76 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |      |             |                | R\$ 4,97 |
| VALOR:   |  |         |      |             |                | R\$ 8,23 |

89731 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 0000296         | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)  | PRÓPRIA | UN          | 2,00000000     | R\$ 2,12  | R\$ 4,24 |
| 00003526        | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 2,67  | R\$ 2,67 |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | PRÓPRIA | UN          | 0,05000000     | R\$ 21,75 | R\$ 1,08 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | R\$ 7,99  |          |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,13790000  | R\$ 17,48      | R\$ 2,41  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H    | 0,13790000  | R\$ 21,78      | R\$ 3,00  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |      |             |                | R\$ 5,41  |
| VALOR:   |  |         |      |             |                | R\$ 13,40 |

89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

| Material        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 0000122         | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                            | PRÓPRIA | UN          | 0,00710000     | R\$ 52,70 | R\$ 0,37 |
| 00003529        | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 0,66  | R\$ 0,66 |
| 00038383        | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100  | PRÓPRIA | UN          | 0,03380000     | R\$ 1,86  | R\$ 0,06 |
| 00020083        | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3             | PRÓPRIA | UN          | 0,00800000     | R\$ 59,71 | R\$ 0,47 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | R\$ 1,56  |          |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,15200000  | R\$ 17,48      | R\$ 2,65 |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H    | 0,15200000  | R\$ 21,78      | R\$ 3,31 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |      |             |                | R\$ 5,96 |
| VALOR:   |  |         |      |             |                | R\$ 7,52 |

95240 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_07/2016 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      | FONTE   | UNID        | COEFICIENTE    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|----------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,16310000     | R\$ 22,51      | R\$ 3,67 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,04440000     | R\$ 17,39      | R\$ 0,77 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |         |             |                |                | R\$ 4,44 |
| Serviço  | FONTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |          |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                |   |         |    |            |            |           |
|----------------|---|---------|----|------------|------------|-----------|
| 94968          | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | PRÓPRIA | M3 | 0,03390000 | R\$ 348,46 | R\$ 11,81 |
| TOTAL Serviço: |   |         |    |            |            | R\$ 11,81 |
| VALOR:         |   |         |    |            |            | R\$ 16,26 |

### 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,27180000     | R\$ 22,51 | R\$ 6,11 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,07410000     | R\$ 17,39 | R\$ 1,28 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |         |             |                |           | R\$ 7,39 |

| Serviço        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |           |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 94968          | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | PRÓPRIA | M3          | 0,05650000     | R\$ 348,46 | R\$ 19,68 |
| TOTAL Serviço: |   |         |             |                |            | R\$ 19,68 |
| VALOR:         |   |         |             |                |            | R\$ 27,07 |

### 86904 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 00010425        | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM  | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 99,00  | R\$ 99,00  |
| 00004351        | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | PRÓPRIA | UN          | 2,00000000     | R\$ 18,72  | R\$ 37,44  |
| 00037329        | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR   | PRÓPRIA | KG          | 0,03040000     | R\$ 132,33 | R\$ 4,02   |
| TOTAL Material: |   |         |             |                |            | R\$ 140,46 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |            |
|--|--|---------|-------------|----------------|-----------|------------|
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,38700000     | R\$ 21,78 | R\$ 8,42   |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | PRÓPRIA | H           | 0,18860000     | R\$ 17,39 | R\$ 3,27   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |             |                |           | R\$ 11,69  |
| VALOR:   |  |         |             |                |           | R\$ 152,15 |

### 86943 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Serviço        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 86884          | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                             | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 9,52   | R\$ 9,52   |
| 86904          | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 152,15 | R\$ 152,15 |
| 86883          | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                     | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 11,16  | R\$ 11,16  |
| 86906          | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020      | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 78,69  | R\$ 78,69  |
| 86879          | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020     | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 8,61   | R\$ 8,61   |
| TOTAL Serviço: |   |         |             |                |            | R\$ 260,13 |
| VALOR:         |   |         |             |                |            | R\$ 260,13 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

97586 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

| Material                                       | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
|--|---|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 00003799                                       | LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS) | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 143,91 | R\$ 143,91 |
| TOTAL Material:                                |   |         |             |                | R\$ 143,91 |            |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,17270000     | R\$ 19,70  | R\$ 3,40   |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,41440000     | R\$ 24,55  | R\$ 10,17  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 13,57  |            |
| VALOR:   |   |         |             |                | R\$ 157,48 |            |

97593 LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

| Material                                       | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
|--|--|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 00038191                                       | LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)   | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 12,44  | R\$ 12,44  |
| 00012266                                       | LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA) | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 113,15 | R\$ 113,15 |
| TOTAL Material:                                |  |         |             |                | R\$ 126,59 |            |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H           | 0,18330000     | R\$ 19,70  | R\$ 3,61   |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H           | 0,45180000     | R\$ 24,55  | R\$ 11,09  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |             |                | R\$ 14,70  |            |
| VALOR:   |  |         |             |                | R\$ 140,29 |            |

97611 LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

| Material                                       | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|--|--|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00038191                                       | LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V) | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 12,44 | R\$ 12,44 |
| 00012295                                       | SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS                       | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 2,52  | R\$ 2,52  |
| TOTAL Material:                                |  |         |             |                | R\$ 14,96 |           |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                | PRÓPRIA | H           | 0,06900000     | R\$ 19,70 | R\$ 1,35  |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                            | PRÓPRIA | H           | 0,16550000     | R\$ 24,55 | R\$ 4,06  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |             |                | R\$ 5,41  |           |
| VALOR:   |  |         |             |                | R\$ 20,37 |           |

97612 LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

| Material                                | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|---|--|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00038780                                | LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V) | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 14,20 | R\$ 14,20 |
| 00012295                                | SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS                       | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 2,52  | R\$ 2,52  |
| TOTAL Material:                         |  |         |             |                | R\$ 16,72 |           |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 88247                                   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                | PRÓPRIA | H           | 0,06900000     | R\$ 19,70 | R\$ 1,35  |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|  |   |         |   |            |           |           |
|--|---|---------|---|------------|-----------|-----------|
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H | 0,16550000 | R\$ 24,55 | R\$ 4,06  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |   |            |           | R\$ 5,41  |
| VALOR:   |   |         |   |            |           | R\$ 22,13 |

87548 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |           |
|--|--|---------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,35000000     | R\$ 22,51  | R\$ 7,87  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,12800000     | R\$ 17,39  | R\$ 2,22  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |             |                |            | R\$ 10,09 |
| Serviço  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |           |
| 87369  | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | PRÓPRIA | M3          | 0,02130000     | R\$ 621,06 | R\$ 13,22 |
| TOTAL Serviço:                                 |  |         |             |                |            | R\$ 13,22 |
| VALOR:   |  |         |             |                |            | R\$ 23,31 |

87529 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |           |
|--|--|---------|-------------|----------------|------------|-----------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,47000000     | R\$ 22,51  | R\$ 10,57 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,17100000     | R\$ 17,39  | R\$ 2,97  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |             |                |            | R\$ 13,54 |
| Serviço  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |           |
| 87292  | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | PRÓPRIA | M3          | 0,03760000     | R\$ 512,47 | R\$ 19,26 |
| TOTAL Serviço:                                 |  |         |             |                |            | R\$ 19,26 |
| VALOR:   |  |         |             |                |            | R\$ 32,80 |

88392 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF\_05/2023 (CHI)

| Serviço        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 88387          | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,88 | R\$ 0,88 |
| 88389          | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023      | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,21 | R\$ 0,21 |
| TOTAL Serviço: |   |         |             |                |          | R\$ 1,09 |
| VALOR:         |   |         |             |                |          | R\$ 1,09 |

88386 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF\_05/2023 (CHP)

| Serviço | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|---------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 88387   | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,88 | R\$ 0,88 |
| 88389   | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023      | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,21 | R\$ 0,21 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| Item           | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|----------------|--|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 88390          | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000   | R\$ 1,03       | R\$ 1,03 |
| 88391          | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000   | R\$ 2,59       | R\$ 2,59 |
| TOTAL Serviço: |  |         |      |              |                | R\$ 4,71 |
| VALOR:         |  |         |      |              |                | R\$ 4,71 |

#### 88387 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF\_05/2023 (H)

| Equipamento        | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |          |
|--------------------|---|---------|--------------|----------------|---------------|----------|
| 00037544           | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV | PRÓPRIA | UN           | 0,00006000     | R\$ 14.828,72 | R\$ 0,88 |
| TOTAL Equipamento: |   |         |              |                | R\$ 0,88      |          |
| VALOR:             |   |         |              |                | R\$ 0,88      |          |

#### 88389 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF\_05/2023 (H)

| Equipamento        | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |          |
|--------------------|---|---------|--------------|----------------|---------------|----------|
| 00037544           | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV | PRÓPRIA | UN           | 0,00001480     | R\$ 14.828,72 | R\$ 0,21 |
| TOTAL Equipamento: |   |         |              |                | R\$ 0,21      |          |
| VALOR:             |   |         |              |                | R\$ 0,21      |          |

#### 88390 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF\_05/2023 (H)

| Equipamento        | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |          |
|--------------------|---|---------|--------------|----------------|---------------|----------|
| 00037544           | MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV | PRÓPRIA | UN           | 0,00007000     | R\$ 14.828,72 | R\$ 1,03 |
| TOTAL Equipamento: |   |         |              |                | R\$ 1,03      |          |
| VALOR:             |   |         |              |                | R\$ 1,03      |          |

#### 88391 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_05/2023 (H)

| Especiais        | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |          |
|------------------|---|---------|--------------|----------------|----------|----------|
| 00002705         | ENERGIA ELETRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | PRÓPRIA | KWH          | 3,12799000     | R\$ 0,83 | R\$ 2,59 |
| TOTAL Especiais: |   |         |              |                | R\$ 2,59 |          |
| VALOR:           |   |         |              |                | R\$ 2,59 |          |

#### 5934 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |           |
|--|---|---------|--------------|----------------|-----------|-----------|
| 88300  | OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H            | 1,00000000     | R\$ 23,42 | R\$ 23,42 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |              |                | R\$ 23,42 |           |
| Serviço  | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |           |
| 89228  | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | H            | 1,00000000     | R\$ 44,80 | R\$ 44,80 |
| 89229  | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014      | PRÓPRIA | H            | 1,00000000     | R\$ 15,79 | R\$ 15,79 |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

TOTAL Serviço: R\$ 60,59

VALOR: R\$ 84,01

5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88300 OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 23,42      | R\$ 23,42 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 23,42

| Serviço  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 89228 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 44,80      | R\$ 44,80 |
| 89229 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 15,79      | R\$ 15,79 |
| 5779 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014             | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 72,01      | R\$ 72,01 |
| 53849 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 81,84      | R\$ 81,84 |

TOTAL Serviço: R\$ 214,44

VALOR: R\$ 237,86

89228 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF\_06/2014 (H)

| Equipamento  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO   | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|------------------|-----------|
| 00004090 MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M | PRÓPRIA | UN   | 0,00004000  | R\$ 1.120.000,00 | R\$ 44,80 |

TOTAL Equipamento: R\$ 44,80

VALOR: R\$ 44,80

89229 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF\_06/2014 (H)

| Equipamento  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO   | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|------------------|-----------|
| 00004090 MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M | PRÓPRIA | UN   | 0,00001410  | R\$ 1.120.000,00 | R\$ 15,79 |

TOTAL Equipamento: R\$ 15,79

VALOR: R\$ 15,79

5779 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)

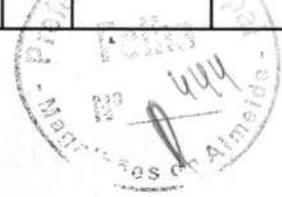
| Equipamento  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO   | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|------------------|-----------|
| 00004090 MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M | PRÓPRIA | UN   | 0,00006430  | R\$ 1.120.000,00 | R\$ 72,01 |

TOTAL Equipamento: R\$ 72,01

VALOR: R\$ 72,01

53849 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | PRÓPRIA | L    | 13,99000000 | R\$ 5,85       | R\$ 81,84 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

TOTAL Material: R\$ 81,84

VALOR: R\$ 81,84

#### 88282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares               |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 00037370                              | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86         |
| 00043488                              | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,82       | R\$ 0,82         |
| 00037372                              | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14         |
| 00043464                              | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01         |
| 00037373                              | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01         |
| 00037371                              | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58       | R\$ 0,58         |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> |   |         |      |             |                | <b>R\$ 4,42</b>  |
| Mão de Obra                           |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 00004093                              | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 22,33      | R\$ 22,33        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>             |   |         |      |             |                | <b>R\$ 22,33</b> |
| Serviço                               |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 95347                                 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA             | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,11       | R\$ 0,11         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                 |   |         |      |             |                | <b>R\$ 0,11</b>  |
| <b>VALOR:</b>                         |   |         |      |             |                | <b>R\$ 26,86</b> |

#### 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares               |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 00037370                              | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86         |
| 00043488                              | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                     | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,82       | R\$ 0,82         |
| 00037372                              | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14         |
| 00043464                              | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)             | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01         |
| 00037373                              | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01         |
| 00037371                              | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58       | R\$ 0,58         |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> |   |         |      |             |                | <b>R\$ 4,42</b>  |
| Mão de Obra                           |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 00037666                              | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 11,85      | R\$ 11,85        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>             |   |         |      |             |                | <b>R\$ 11,85</b> |
| Serviço                               |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 95389                                 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,10       | R\$ 0,10         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                 |   |         |      |             |                | <b>R\$ 0,10</b>  |
| <b>VALOR:</b>                         |   |         |      |             |                | <b>R\$ 16,37</b> |



**OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%**

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

#### 88294 OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares               |   | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 00037370                              | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86         |
| 00043488                              | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,82       | R\$ 0,82         |
| 00037372                              | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14         |
| 00043464                              | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01         |
| 00037373                              | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01         |
| 00037371                              | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58       | R\$ 0,58         |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> |   |         |      |             |                | <b>R\$ 4,42</b>  |
| Mão de Obra                           |   | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 00004234                              | OPERADOR DE ESCAVADEIRA   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 16,55      | R\$ 16,55        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>             |   |         |      |             |                | <b>R\$ 16,55</b> |
| Serviço                               |   | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 95357                                 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA           | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,20       | R\$ 0,20         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                 |   |         |      |             |                | <b>R\$ 0,20</b>  |
| <b>VALOR:</b>                         |   |         |      |             |                | <b>R\$ 21,17</b> |

#### 88295 OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares               |   | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 00037370                              | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86         |
| 00043488                              | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,82       | R\$ 0,82         |
| 00037372                              | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14         |
| 00043464                              | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01         |
| 00037373                              | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01         |
| 00037371                              | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58       | R\$ 0,58         |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> |   |         |      |             |                | <b>R\$ 4,42</b>  |
| Mão de Obra                           |   | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 00004253                              | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 10,87      | R\$ 10,87        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>             |   |         |      |             |                | <b>R\$ 10,87</b> |
| Serviço                               |   | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 95358                                 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA               | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,18       | R\$ 0,18         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                 |   |         |      |             |                | <b>R\$ 0,18</b>  |
| <b>VALOR:</b>                         |   |         |      |             |                | <b>R\$ 15,47</b> |

#### 88300 OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares |  | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00037370                | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86 |



**OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%**

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                                       |   |         |   |            |          |                 |
|---------------------------------------|---|---------|---|------------|----------|-----------------|
| 00043488                              | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H | 1,00000000 | R\$ 0,82 | R\$ 0,82        |
| 00037372                              | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | PRÓPRIA | H | 1,00000000 | R\$ 1,14 | R\$ 1,14        |
| 00043464                              | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01        |
| 00037373                              | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | PRÓPRIA | H | 1,00000000 | R\$ 0,01 | R\$ 0,01        |
| 00037371                              | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | PRÓPRIA | H | 1,00000000 | R\$ 0,58 | R\$ 0,58        |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> |   |         |   |            |          | <b>R\$ 4,42</b> |

| Mão de Obra               | FONTE                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|------------------|
| 00004239                  | OPERADOR DE MOTONIVELADORA | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 18,84        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                            |         |             |                | <b>R\$ 18,84</b> |

| Serviço               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|-----------------------|--|---------|-------------|----------------|------------------|
| 95363                 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,16         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |         |             |                | <b>R\$ 0,16</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |             |                | <b>R\$ 23,42</b> |

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

| Encargos Complementares               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|
| 00037370                              | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,86        |
| 00043488                              | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,82        |
| 00037372                              | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,14        |
| 00043464                              | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,01        |
| 00037373                              | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,01        |
| 00037371                              | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,58        |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> |   |         |             |                | <b>R\$ 4,42</b> |

| Mão de Obra               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|------------------|
| 00004230                  | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM) | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 12,12        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |  |         |             |                | <b>R\$ 12,12</b> |

| Serviço               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|-----------------------|---|---------|-------------|----------------|------------------|
| 95360                 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,14         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |         |             |                | <b>R\$ 0,14</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |             |                | <b>R\$ 16,68</b> |

#### 88303 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------|
| 00037370                | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                        | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,86 |
| 00043488                | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,82 |
| 00037372                | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                             | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,14 |



**OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**

**LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**

**DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%**

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

|                                       |   |               |              |                     |                        |                  |
|---------------------------------------|---|---------------|--------------|---------------------|------------------------|------------------|
| 00043464                              | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA       | H            | 1,00000000          | R\$ 0,01               | R\$ 0,01         |
| 00037373                              | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | PRÓPRIA       | H            | 1,00000000          | R\$ 0,01               | R\$ 0,01         |
| 00037371                              | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | PRÓPRIA       | H            | 1,00000000          | R\$ 0,58               | R\$ 0,58         |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> |   |               |              |                     |                        | <b>R\$ 4,42</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>                    |   |               |              |                     |                        |                  |
|                                       |   | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b>    |
| 00004238                              | OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR  | PRÓPRIA       | H            | 1,00000000          | R\$ 10,76              | R\$ 10,76        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>             |   |               |              |                     |                        | <b>R\$ 10,76</b> |
| <b>Serviço</b>                        |   |               |              |                     |                        |                  |
|                                       |   | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b>    |
| 95366                                 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA      | PRÓPRIA       | H            | 1,00000000          | R\$ 0,09               | R\$ 0,09         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                 |   |               |              |                     |                        | <b>R\$ 0,09</b>  |
| <b>VALOR:</b>                         |   |               |              |                     |                        | <b>R\$ 15,27</b> |

**98445 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF\_05/2018 (M2)**

|   |  |               |              |                     |                        |                   |
|---|--|---------------|--------------|---------------------|------------------------|-------------------|
| <b>Equipamento Custo Horário</b>                      |  |               |              |                     |                        |                   |
|   |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b>     |
| 91693   | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015                | PRÓPRIA       | CHI          | 0,05180000          | R\$ 16,81              | R\$ 0,87          |
| 91692   | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015                | PRÓPRIA       | CHP          | 0,01190000          | R\$ 18,01              | R\$ 0,21          |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>               |  |               |              |                     |                        | <b>R\$ 1,08</b>   |
| <b>Material</b>                                       |  |               |              |                     |                        |                   |
|   |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b>     |
| 00004433  | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                        | PRÓPRIA       | M            | 1,80330000          | R\$ 29,33              | R\$ 52,89         |
| 00043681  | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM | PRÓPRIA       | M2           | 1,05003800          | R\$ 39,25              | R\$ 41,21         |
| 00005061  | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)  | PRÓPRIA       | KG           | 0,06280000          | R\$ 19,35              | R\$ 1,21          |
| 00003992  | TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO                                  | PRÓPRIA       | M            | 1,80330000          | R\$ 34,80              | R\$ 62,75         |
| <b>TOTAL Material:</b>                                |  |               |              |                     |                        | <b>R\$ 168,06</b> |
| <b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>        |  |               |              |                     |                        |                   |
|   |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b>     |
| 88239   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA       | H            | 0,36470000          | R\$ 17,94              | R\$ 6,54          |
| 88262   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA       | H            | 1,09410000          | R\$ 22,17              | R\$ 24,25         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |               |              |                     |                        | <b>R\$ 30,79</b>  |
| <b>Serviço</b>  |  |               |              |                     |                        |                   |
|   |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b>     |
| 94974   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021      | PRÓPRIA       | M3           | 0,00210000          | R\$ 401,95             | R\$ 0,84          |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                                 |  |               |              |                     |                        | <b>R\$ 0,84</b>   |
| <b>VALOR:</b>   |  |               |              |                     |                        | <b>R\$ 190,77</b> |

**98441 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF\_05/2018 (M2)**

|                                  |   |               |              |                     |                        |               |
|----------------------------------|---|---------------|--------------|---------------------|------------------------|---------------|
| <b>Equipamento Custo Horário</b> |   |               |              |                     |                        |               |
|                                  |   | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b> |
| 91693                            | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA       | CHI          | 0,03590000          | R\$ 16,81              | R\$ 0,60      |



**OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**

**LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**

**DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%**

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

|       |   |         |     |            |           |          |
|-------|---|---------|-----|------------|-----------|----------|
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHP | 0,00820000 | R\$ 18,01 | R\$ 0,14 |
|-------|---|---------|-----|------------|-----------|----------|

**TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,74**

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00004433 | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                        | PRÓPRIA | M           | 1,23080000     | R\$ 29,33 | R\$ 36,09 |
| 00043681 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM | PRÓPRIA | M2          | 1,05003800     | R\$ 39,25 | R\$ 41,21 |
| 00005061 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)  | PRÓPRIA | KG          | 0,05170000     | R\$ 19,35 | R\$ 1,00  |
| 00003992 | TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO                                  | PRÓPRIA | M           | 1,69230000     | R\$ 34,80 | R\$ 58,89 |

**TOTAL Material: R\$ 137,19**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|---|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88239                                   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,25120000     | R\$ 17,94 | R\$ 4,50  |
| 88262                                   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,75350000     | R\$ 22,17 | R\$ 16,70 |

**TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 21,20**

| Serviço | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |          |
|---------|---|---------|-------------|----------------|------------|----------|
| 94974   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | PRÓPRIA | M3          | 0,00150000     | R\$ 401,95 | R\$ 0,60 |

**TOTAL Serviço: R\$ 0,60**

**VALOR: R\$ 169,73**

**98446 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF\_05/2018 (M2)**

| Equipamento Custo Horário | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 91693                     | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_09/2015 | PRÓPRIA | CHI         | 0,07440000     | R\$ 16,81 | R\$ 1,25 |
| 91692                     | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHP         | 0,01700000     | R\$ 18,01 | R\$ 0,30 |

**TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 1,55**

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00004433 | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                        | PRÓPRIA | M           | 2,61390000     | R\$ 29,33 | R\$ 76,66 |
| 00043681 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM | PRÓPRIA | M2          | 1,05003800     | R\$ 39,25 | R\$ 41,21 |
| 00005061 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)  | PRÓPRIA | KG          | 0,07840000     | R\$ 19,35 | R\$ 1,51  |
| 00003992 | TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO                                  | PRÓPRIA | M           | 1,96040000     | R\$ 34,80 | R\$ 68,22 |

**TOTAL Material: R\$ 187,60**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|---|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88239                                   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,60180000     | R\$ 17,94 | R\$ 10,79 |
| 88262                                   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 1,80530000     | R\$ 22,17 | R\$ 40,02 |

**TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 50,81**

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



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|       |   |         |    |            |                |            |
|-------|---|---------|----|------------|----------------|------------|
| 94974 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | PRÓPRIA | M3 | 0,00310000 | R\$ 401,95     | R\$ 1,24   |
|       |   |         |    |            | TOTAL Serviço: | R\$ 1,24   |
|       |   |         |    |            | VALOR:         | R\$ 241,20 |

### 98442 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF\_05/2018 (M2)

| Equipamento | Custo Horário   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL    |
|-------------|---|---------|------|-------------|----------------------------------|----------|
| 91693       | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHI  | 0,03320000  | R\$ 16,81                        | R\$ 0,55 |
| 91692       | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHP  | 0,00760000  | R\$ 18,01                        | R\$ 0,13 |
|             |   |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 0,68 |

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |            |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|------------|
| 00004433 | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                        | PRÓPRIA | M           | 1,23080000     | R\$ 29,33       | R\$ 36,09  |
| 00043681 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM | PRÓPRIA | M2          | 1,05003800     | R\$ 39,25       | R\$ 41,21  |
| 00005061 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)  | PRÓPRIA | KG          | 0,05170000     | R\$ 19,35       | R\$ 1,00   |
| 00003992 | TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO                                  | PRÓPRIA | M           | 1,69230000     | R\$ 34,80       | R\$ 58,89  |
|          |  |         |             |                | TOTAL Material: | R\$ 137,19 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |           |
|---|---|---------|-------------|----------------|--|-----------|
| 88239                                   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,28440000     | R\$ 17,94                                      | R\$ 5,10  |
| 88262                                   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,85320000     | R\$ 22,17                                      | R\$ 18,91 |
|   |   |         |             |                | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 24,01 |

| Serviço | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |            |
|---------|---|---------|-------------|----------------|----------------|------------|
| 94974   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | PRÓPRIA | M3          | 0,00150000     | R\$ 401,95     | R\$ 0,60   |
|         |   |         |             |                | TOTAL Serviço: | R\$ 0,60   |
|         |   |         |             |                | VALOR:         | R\$ 162,48 |

### 98447 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF\_05/2018 (M2)

| Equipamento | Custo Horário   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL    |
|-------------|---|---------|------|-------------|----------------------------------|----------|
| 91693       | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHI  | 0,05180000  | R\$ 16,81                        | R\$ 0,87 |
| 91692       | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHP  | 0,01190000  | R\$ 18,01                        | R\$ 0,21 |
|             |   |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 1,08 |

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00004433 | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                        | PRÓPRIA | M           | 1,46520000     | R\$ 29,33 | R\$ 42,97 |
| 00043681 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM | PRÓPRIA | M2          | 1,05003800     | R\$ 39,25 | R\$ 41,21 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|          |   |         |    |            |           |           |
|----------|---|---------|----|------------|-----------|-----------|
| 00005061 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)   | PRÓPRIA | KG | 0,06280000 | R\$ 19,35 | R\$ 1,21  |
| 00003992 | TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | PRÓPRIA | M  | 1,80330000 | R\$ 34,80 | R\$ 62,75 |

TOTAL Material: R\$ 148,14

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|---|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88239                                   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,20140000     | R\$ 17,94 | R\$ 3,61  |
| 88262                                   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,60430000     | R\$ 22,17 | R\$ 13,39 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 17,00

VALOR: R\$ 166,22

98443 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF\_05/2018 (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 91693                     | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHI         | 0,03590000     | R\$ 16,81 | R\$ 0,60 |
| 91692                     | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHP         | 0,00820000     | R\$ 18,01 | R\$ 0,14 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,74

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00004433 | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                        | PRÓPRIA | M           | 1,00000000     | R\$ 29,33 | R\$ 29,33 |
| 00043681 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM | PRÓPRIA | M2          | 1,05003800     | R\$ 39,25 | R\$ 41,21 |
| 00005061 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)  | PRÓPRIA | KG          | 0,05170000     | R\$ 19,35 | R\$ 1,00  |
| 00003992 | TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO                                  | PRÓPRIA | M           | 1,69230000     | R\$ 34,80 | R\$ 58,89 |

TOTAL Material: R\$ 130,43

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|---|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88239                                   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,13090000     | R\$ 17,94 | R\$ 2,34 |
| 88262                                   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,39260000     | R\$ 22,17 | R\$ 8,70 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 11,04

VALOR: R\$ 142,21

98448 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF\_05/2018 (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 91693                     | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHI         | 0,07440000     | R\$ 16,81 | R\$ 1,25 |
| 91692                     | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHP         | 0,01700000     | R\$ 18,01 | R\$ 0,30 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 1,55

| Material | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00004433 | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | PRÓPRIA | M           | 2,12380000     | R\$ 29,33 | R\$ 62,29 |



**OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**

**LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**

**DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%**

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

|          |  |         |    |            |           |           |
|----------|--|---------|----|------------|-----------|-----------|
| 00043681 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM | PRÓPRIA | M2 | 1,05003800 | R\$ 39,25 | R\$ 41,21 |
| 00005061 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)  | PRÓPRIA | KG | 0,07840000 | R\$ 19,35 | R\$ 1,51  |
| 00003992 | TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO                                  | PRÓPRIA | M  | 1,96040000 | R\$ 34,80 | R\$ 68,22 |

TOTAL Material: R\$ 173,23

| Mão de Obra com Encargos Complementares |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88239                                   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,36830000  | R\$ 17,94      | R\$ 6,60  |
| 88262                                   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H    | 1,10500000  | R\$ 22,17      | R\$ 24,49 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 31,09

VALOR: R\$ 205,87

**98444 PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF\_05/2018 (M2)**

| Equipamento Custo Horário |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 91693                     | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHI  | 0,03320000  | R\$ 16,81      | R\$ 0,55 |
| 91692                     | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHP  | 0,00760000  | R\$ 18,01      | R\$ 0,13 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,68

| Material |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004433 | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                        | PRÓPRIA | M    | 1,00000000  | R\$ 29,33      | R\$ 29,33 |
| 00043681 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM | PRÓPRIA | M2   | 1,05003800  | R\$ 39,25      | R\$ 41,21 |
| 00005061 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)  | PRÓPRIA | KG   | 0,05170000  | R\$ 19,35      | R\$ 1,00  |
| 00003992 | TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO                                  | PRÓPRIA | M    | 1,69230000  | R\$ 34,80      | R\$ 58,89 |

TOTAL Material: R\$ 130,43

| Mão de Obra com Encargos Complementares |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88239                                   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,15480000  | R\$ 17,94      | R\$ 2,77  |
| 88262                                   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H    | 0,46440000  | R\$ 22,17      | R\$ 10,29 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 13,06

VALOR: R\$ 144,17

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

| Encargos Complementares |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00037370                | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86 |
| 00043489                | EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,17       | R\$ 1,17 |
| 00037372                | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14 |
| 00043465                | FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,84       | R\$ 0,84 |
| 00037373                | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| 00037371    | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)        | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58                              | R\$ 0,58         |
|-------------|--|---------|------|-------------|---------------------------------------|------------------|
|             |  |         |      |             | <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 5,60</b>  |
| Mão de Obra |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                        | TOTAL            |
| 00004750    | PEDREIRO (HORISTA)   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 16,55                             | R\$ 16,55        |
|             |  |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>             | <b>R\$ 16,55</b> |
| Serviço     |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                        | TOTAL            |
| 95371       | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,36                              | R\$ 0,36         |
|             |  |         |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b>                 | <b>R\$ 0,36</b>  |
|             |  |         |      |             | <b>VALOR:</b>                         | <b>R\$ 22,51</b> |

### 97734 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF\_01/2018 (M3)

| Equipamento Custo Horário               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL               |
|---|---|---------|------|-------------|---|---------------------|
| 91693                                   | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015                           | PRÓPRIA | CHI  | 0,70430000  | R\$ 16,81   | R\$ 11,83           |
| 91692                                   | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015                           | PRÓPRIA | CHP  | 0,48770000  | R\$ 18,01   | R\$ 8,78            |
| 90587                                   | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015                        | PRÓPRIA | CHI  | 18,24620000 | R\$ 0,49  | R\$ 8,94            |
| 90586                                   | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015                        | PRÓPRIA | CHP  | 6,63500000  | R\$ 1,24  | R\$ 8,22            |
|   |   |         |      |             | <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>               | <b>R\$ 37,77</b>    |
| Material                                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL               |
| 00001358                                | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM                | PRÓPRIA | M2   | 1,94040000  | R\$ 62,30   | R\$ 120,88          |
| 00002692                                | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA   | PRÓPRIA | L    | 0,08330000  | R\$ 9,33  | R\$ 0,77            |
| 00020247                                | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)   | PRÓPRIA | KG   | 0,43650000  | R\$ 21,79   | R\$ 9,51            |
| 00004517                                | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA   | PRÓPRIA | M    | 5,62830000  | R\$ 4,17  | R\$ 23,47           |
|   |   |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b>                                | <b>R\$ 164,83</b>   |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL               |
| 88239                                   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H    | 1,19200000  | R\$ 17,94   | R\$ 21,38           |
| 88261                                   | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 5,96000000  | R\$ 21,42   | R\$ 127,66          |
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 31,54590000 | R\$ 22,51   | R\$ 710,09          |
| 88316                                   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 31,54590000 | R\$ 17,39   | R\$ 548,58          |
|   |   |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 1.407,71</b> |
| Serviço                                 |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL               |
| 92767                                   | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_08/2022                        | PRÓPRIA | KG   | 27,89880000 | R\$ 14,44   | R\$ 402,85          |
| 94971                                   | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | PRÓPRIA | M3   | 1,20000000  | R\$ 465,78  | R\$ 558,93          |
|   |   |         |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b>                                 | <b>R\$ 961,78</b>   |
|   |   |         |      |             | <b>VALOR:</b>   | <b>R\$ 2.561,89</b> |



**OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%**

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

**97735 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF\_01/2018 (M3)**

| Equipamento Custo Horário               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 91693                                   | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015    | PRÓPRIA | CHI  | 0,42260000  | R\$ 16,81      | R\$ 7,10         |
| 91692                                   | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015    | PRÓPRIA | CHP  | 0,31300000  | R\$ 18,01      | R\$ 5,63         |
| 90587                                   | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | PRÓPRIA | CHI  | 13,07150000 | R\$ 0,49       | R\$ 6,40         |
| 90586                                   | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | PRÓPRIA | CHP  | 4,75330000  | R\$ 1,24       | R\$ 5,89         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |      |             |                | <b>R\$ 28,02</b> |

| Material               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| 00001358               | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM | PRÓPRIA | M2   | 1,31120000  | R\$ 62,30      | R\$ 81,68         |
| 00002692               | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA  | PRÓPRIA | L    | 0,05670000  | R\$ 9,33       | R\$ 0,52          |
| 00020247               | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)  | PRÓPRIA | KG   | 0,26190000  | R\$ 21,79      | R\$ 5,70          |
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA  | PRÓPRIA | M    | 4,47700000  | R\$ 4,17       | R\$ 18,66         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |      |             |                | <b>R\$ 106,66</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| 88239   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 0,73560000  | R\$ 17,94      | R\$ 13,19           |
| 88261   | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 3,67800000  | R\$ 21,42      | R\$ 78,78           |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | PRÓPRIA | H    | 22,88840000 | R\$ 22,51      | R\$ 515,21          |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | PRÓPRIA | H    | 22,88840000 | R\$ 17,39      | R\$ 398,02          |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |         |      |             |                | <b>R\$ 1.005,20</b> |

| Serviço               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |
|-----------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| 92767                 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                        | PRÓPRIA | KG   | 28,93690000 | R\$ 14,44      | R\$ 417,84          |
| 94972                 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | PRÓPRIA | M3   | 1,20000000  | R\$ 485,86     | R\$ 583,03          |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |         |      |             |                | <b>R\$ 1.000,87</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |      |             |                | <b>R\$ 2.137,65</b> |

**88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

| Encargos Complementares |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00037370                | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86 |
| 00043490                | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H    | -1,00000000 | R\$ 1,68       | R\$ 1,68 |
| 00037372                | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14 |
| 00043466                | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,68       | R\$ 1,68 |
| 00037373                | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| 00037371                              | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)      | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58       | R\$ 0,58         |
|---------------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> |  |         |      |             |                | <b>R\$ 6,95</b>  |
| Mão de Obra                           |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 00004783                              | PINTOR (HORISTA)   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 17,40      | R\$ 17,40        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>             |  |         |      |             |                | <b>R\$ 17,40</b> |
| Serviço                               |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 95372                                 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,26       | R\$ 0,26         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                 |  |         |      |             |                | <b>R\$ 0,26</b>  |
| <b>VALOR:</b>                         |  |         |      |             |                | <b>R\$ 24,61</b> |

### 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

| Material  |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 00007356  | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | PRÓPRIA | L    | 0,22850000  | R\$ 28,33      | R\$ 6,47         |
| <b>TOTAL Material:</b>                                |  |         |      |             |                | <b>R\$ 6,47</b>  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares               |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 88310   | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H    | 0,16310000  | R\$ 24,61      | R\$ 4,01         |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES           | PRÓPRIA | H    | 0,05440000  | R\$ 17,39      | R\$ 0,94         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |         |      |             |                | <b>R\$ 4,95</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |  |         |      |             |                | <b>R\$ 11,42</b> |

### 89957 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF\_12/2014 (UN)

| Serviço               |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|-----------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| 90466                 | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023           | PRÓPRIA | M    | 2,14000000  | R\$ 12,60      | R\$ 26,96         |
| 89366                 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 13,61      | R\$ 13,61         |
| 89362                 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                          | PRÓPRIA | UN   | 1,18000000  | R\$ 7,52       | R\$ 8,87          |
| 90443                 | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023           | PRÓPRIA | M    | 2,14000000  | R\$ 6,26       | R\$ 13,39         |
| 89395                 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                       | PRÓPRIA | UN   | 0,89000000  | R\$ 10,38      | R\$ 9,23          |
| 89356                 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                     | PRÓPRIA | M    | 2,14000000  | R\$ 19,00      | R\$ 40,66         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |         |      |             |                | <b>R\$ 112,72</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |      |             |                | <b>R\$ 112,72</b> |

### 90820 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

| Material |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00002432 | DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | PRÓPRIA | UN   | 3,00000000  | R\$ 18,19      | R\$ 54,57 |
| 00011055 | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")                                 | PRÓPRIA | UN   | 19,80000000 | R\$ 0,10       | R\$ 1,98  |

**OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**

**LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**

**DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%**

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

|          |   |         |    |            |            |            |
|----------|---|---------|----|------------|------------|------------|
| 00010553 | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | PRÓPRIA | UN | 1,00000000 | R\$ 187,66 | R\$ 187,66 |
|----------|---|---------|----|------------|------------|------------|

**TOTAL Material: R\$ 244,21**

| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88261                                   | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 1,28200000  | R\$ 21,42      | R\$ 27,46 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | PRÓPRIA | H    | 0,64100000  | R\$ 17,39      | R\$ 11,14 |

**TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 38,60**

**VALOR: R\$ 282,81**

**90822 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**

| Material | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
|----------|---|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 00002432 | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS   | PRÓPRIA | UN          | 3,00000000     | R\$ 18,19  | R\$ 54,57  |
| 00011055 | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")  | PRÓPRIA | UN          | 19,80000000    | R\$ 0,10   | R\$ 1,98   |
| 00010555 | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 206,46 | R\$ 206,46 |

**TOTAL Material: R\$ 263,01**

| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88261                                   | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 1,54600000  | R\$ 21,42      | R\$ 33,11 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | PRÓPRIA | H    | 0,77300000  | R\$ 17,39      | R\$ 13,44 |

**TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 46,55**

**VALOR: R\$ 309,56**

**91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)**

| Material | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
|----------|---|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 00007568 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS                  | PRÓPRIA | UN          | 4,81660000     | R\$ 0,61   | R\$ 2,93   |
| 00036888 | GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE | PRÓPRIA | M           | 6,85040000     | R\$ 27,00  | R\$ 184,96 |
| 00039025 | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM                          | PRÓPRIA | UN          | 0,54730000     | R\$ 785,23 | R\$ 429,75 |
| 00000142 | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS   | PRÓPRIA | 310ML       | 0,88290000     | R\$ 46,57  | R\$ 41,11  |

**TOTAL Material: R\$ 668,75**

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,38260000  | R\$ 22,51      | R\$ 8,61 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,19100000  | R\$ 17,39      | R\$ 3,32 |

**TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 11,93**

**VALOR: R\$ 670,68**

**101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)**

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|---------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|       |   |         |     |            |           |          |
|-------|---|---------|-----|------------|-----------|----------|
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHI | 0,00360000 | R\$ 17,55 | R\$ 0,06 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHP | 0,00360000 | R\$ 24,25 | R\$ 0,08 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,14

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,10200000  | R\$ 22,51      | R\$ 2,29 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,15310000  | R\$ 17,39      | R\$ 2,66 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |         |      |             |                | R\$ 4,95 |
| VALOR:   |                                      |         |      |             |                | R\$ 5,09 |

### 101619 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF\_08/2020 (M3)

| Equipamento Custo Horário        |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 91534                            | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHI  | 0,06660000  | R\$ 17,55      | R\$ 1,16 |
| 91533                            | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | CHP  | 0,07180000  | R\$ 24,25      | R\$ 1,74 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |   |         |      |             |                | R\$ 2,90 |

| Material        |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 00004720        | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | PRÓPRIA | M3   | 1,10000000  | R\$ 94,71      | R\$ 104,18 |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | R\$ 104,18 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 2,49380000  | R\$ 22,51      | R\$ 56,13  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 3,74070000  | R\$ 17,39      | R\$ 65,05  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |         |      |             |                | R\$ 121,18 |
| VALOR:   |                                      |         |      |             |                | R\$ 228,26 |

### 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 00013393        | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 340,49     | R\$ 340,49 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | R\$ 340,49 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,48110000  | R\$ 19,70      | R\$ 9,47  |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H    | 0,48110000  | R\$ 24,55      | R\$ 11,81 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |      |             |                | R\$ 21,28 |

| Serviço        |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 87367          | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | PRÓPRIA | M3   | 0,01170000  | R\$ 623,33     | R\$ 7,29   |
| TOTAL Serviço: |  |         |      |             |                | R\$ 7,29   |
| VALOR:         |  |         |      |             |                | R\$ 369,06 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

90443 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_09/2023 (M)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,06600000     | R\$ 17,48 | R\$ 1,15 |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,23480000     | R\$ 21,78 | R\$ 5,11 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |             |                | R\$ 6,26  |          |
| VALOR:   |  |         |             |                | R\$ 6,26  |          |

93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023 (M3)

| Equipamento Custo Horário        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |          |
|----------------------------------|---|---------|-------------|----------------|------------|----------|
| 5903                             | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | CHI         | 0,00600000     | R\$ 70,27  | R\$ 0,04 |
| 5901                             | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | CHP         | 0,00540000     | R\$ 308,29 | R\$ 1,66 |
| 91533                            | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015   | PRÓPRIA | CHP         | 0,19620000     | R\$ 24,25  | R\$ 4,75 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |   |         |             |                | R\$ 6,45   |          |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|--|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,78660000     | R\$ 17,39 | R\$ 13,67 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |         |             |                | R\$ 13,67 |           |
| VALOR:   |                                      |         |             |                | R\$ 20,12 |           |

5679 RETROESCAVADEIRA 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)

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|--|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88294  | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 21,17 | R\$ 21,17 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 21,17 |           |

| Serviço        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88857          | RETROESCAVADEIRA 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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 24,38 | R\$ 24,38 |
| 88858          | RETROESCAVADEIRA 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 - JUROS. AF_06/2014       | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 6,44  | R\$ 6,44  |
| TOTAL Serviço: |  |         |             |                | R\$ 30,82 |           |
| VALOR:         |  |         |             |                | R\$ 51,99 |           |

5678 RETROESCAVADEIRA 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\_06/2014 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|---|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88294                                   | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 21,17 | R\$ 21,17 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                |  |         | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                | R\$ 21,17  |           |
|----------------|--|---------|--|----------------|------------|-----------|
| Serviço        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |           |
| 88857          | RETROESCAVADEIRA 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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | PRÓPRIA | H  | 1,00000000     | R\$ 24,38  | R\$ 24,38 |
| 88858          | RETROESCAVADEIRA 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 - JUROS. AF_06/2014                 | PRÓPRIA | H  | 1,00000000     | R\$ 6,44   | R\$ 6,44  |
| 5664           | RETROESCAVADEIRA 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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | PRÓPRIA | H  | 1,00000000     | R\$ 30,47  | R\$ 30,47 |
| 53786          | RETROESCAVADEIRA 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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | H  | 1,00000000     | R\$ 49,90  | R\$ 49,90 |
| TOTAL Serviço: |  |         |  |                | R\$ 111,19 |           |
| VALOR:         |  |         |  |                | R\$ 132,36 |           |

**88857 RETROESCAVADEIRA 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 - DEPRECIÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

| Equipamento        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |           |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|-----------|
| 00036531           | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | PRÓPRIA | UN          | 0,00005600     | R\$ 435.365,82 | R\$ 24,38 |
| TOTAL Equipamento: |  |         |             |                | R\$ 24,38      |           |
| VALOR:             |  |         |             |                | R\$ 24,38      |           |

**88858 RETROESCAVADEIRA 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 - JUROS. AF\_06/2014 (H)**

| Equipamento        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |          |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|----------|
| 00036531           | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | PRÓPRIA | UN          | 0,00001480     | R\$ 435.365,82 | R\$ 6,44 |
| TOTAL Equipamento: |  |         |             |                | R\$ 6,44       |          |
| VALOR:             |  |         |             |                | R\$ 6,44       |          |

**5664 RETROESCAVADEIRA 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 - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)**

| Equipamento        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |           |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|-----------|
| 00036531           | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | PRÓPRIA | UN          | 0,00007000     | R\$ 435.365,82 | R\$ 30,47 |
| TOTAL Equipamento: |  |         |             |                | R\$ 30,47      |           |
| VALOR:             |  |         |             |                | R\$ 30,47      |           |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

53786 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)

| Material        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00004221        | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | PRÓPRIA | L           | 8,53000000     | R\$ 5,85  | R\$ 49,90 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | R\$ 49,90 |           |
| VALOR:          |   |         |             |                | R\$ 49,90 |           |

87247 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

| Material                                       | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|--|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00001381                                       | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS   | PRÓPRIA | KG          | 9,13250000     | R\$ 1,07  | R\$ 9,77  |
| 00001287                                       | PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | PRÓPRIA | M2          | 1,06160000     | R\$ 38,34 | R\$ 40,70 |
| 00034357                                       | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR  | PRÓPRIA | KG          | 0,24100000     | R\$ 6,28  | R\$ 1,51  |
| TOTAL Material:                                |   |         |             |                | R\$ 51,98 |           |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 88256  | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | PRÓPRIA | H           | 0,47390000     | R\$ 22,40 | R\$ 10,61 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H           | 0,16100000     | R\$ 17,39 | R\$ 2,79  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 13,40 |           |
| VALOR:   |   |         |             |                | R\$ 65,38 |           |

87248 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

| Material                                       | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|--|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00001381                                       | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS   | PRÓPRIA | KG          | 9,13250000     | R\$ 1,07  | R\$ 9,77  |
| 00001287                                       | PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | PRÓPRIA | M2          | 1,05710000     | R\$ 38,34 | R\$ 40,52 |
| 00034357                                       | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR  | PRÓPRIA | KG          | 0,24100000     | R\$ 6,28  | R\$ 1,51  |
| TOTAL Material:                                |   |         |             |                | R\$ 51,80 |           |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 88256  | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | PRÓPRIA | H           | 0,24110000     | R\$ 22,40 | R\$ 5,40  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H           | 0,12900000     | R\$ 17,39 | R\$ 2,24  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 7,64  |           |
| VALOR:   |   |         |             |                | R\$ 59,44 |           |

87246 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

| Material                                | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|---|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00001381                                | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS   | PRÓPRIA | KG          | 9,13250000     | R\$ 1,07  | R\$ 9,77  |
| 00001287                                | PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | PRÓPRIA | M2          | 1,08100000     | R\$ 38,34 | R\$ 41,44 |
| 00034357                                | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR  | PRÓPRIA | KG          | 0,24100000     | R\$ 6,28  | R\$ 1,51  |
| TOTAL Material:                         |   |         |             |                | R\$ 52,72 |           |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 88256                                   | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | PRÓPRIA | H           | 0,67970000     | R\$ 22,40 | R\$ 15,22 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H           | 0,18930000     | R\$ 17,39 | R\$ 3,29  |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 18,61

VALOR: R\$ 71,23

#### 96464 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF\_06/2017 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88303 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 15,27      | R\$ 15,27 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 15,27

| Serviço  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 96460 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2017 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 52,18      | R\$ 52,18 |
| 96459 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017       | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 14,00      | R\$ 14,00 |

TOTAL Serviço: R\$ 66,18

VALOR: R\$ 81,45

#### 96463 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF\_06/2017 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88303 OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 15,27      | R\$ 15,27 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 15,27

| Serviço  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 96460 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2017           | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 52,18      | R\$ 52,18 |
| 96459 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 14,00      | R\$ 14,00 |
| 96458 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2017            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 65,30      | R\$ 65,30 |
| 96457 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2017 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 62,41      | R\$ 62,41 |

TOTAL Serviço: R\$ 193,89

VALOR: R\$ 209,16

#### 96460 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIAÇÃO. AF\_06/2017 (H)

| Equipamento   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00014511 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M | PRÓPRIA | UN   | 0,00005330  | R\$ 979.036,57 | R\$ 52,18 |

TOTAL Equipamento: R\$ 62,18

VALOR: R\$ 62,18

#### 96459 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF\_06/2017 (H)

| Equipamento   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00014511 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M | PRÓPRIA | UN   | 0,00001430  | R\$ 979.036,57 | R\$ 14,00 |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| TOTAL Equipamento: | R\$ 14,00 |
| VALOR:             | R\$ 14,00 |

#### 96458 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENÇÃO. AF\_06/2017 (H)

| Equipamento   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00014511 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M | PRÓPRIA | UN   | 0,00006670  | R\$ 979.036,57 | R\$ 65,30 |
| TOTAL Equipamento:  |         |      |             |                | R\$ 65,30 |
| VALOR:  |         |      |             |                | R\$ 65,30 |

#### 96457 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2017 (H)

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | PRÓPRIA | L    | 10,67000000 | R\$ 5,85       | R\$ 62,41 |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | R\$ 62,41 |
| VALOR:   |         |      |             |                | R\$ 62,41 |

#### 91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF\_08/2015 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 16,68      | R\$ 16,68 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:   |         |      |             |                | R\$ 16,68 |
| Serviço  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91688 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,11       | R\$ 0,11  |
| 91689 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015       | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,02       | R\$ 0,02  |
| TOTAL Serviço:   |         |      |             |                | R\$ 0,13  |
| VALOR:   |         |      |             |                | R\$ 16,81 |

#### 91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF\_08/2015 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 16,68      | R\$ 16,68 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:   |         |      |             |                | R\$ 16,68 |
| Serviço  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 91688 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015           | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,11       | R\$ 0,11  |
| 91689 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,02       | R\$ 0,02  |
| 91690 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,08       | R\$ 0,08  |
| 91691 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,12       | R\$ 1,12  |
| TOTAL Serviço:   |         |      |             |                | R\$ 1,33  |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

VALOR: R\$ 18,01

#### 91688 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF\_08/2015 (H)

| Equipamento   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00014618 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | PRÓPRIA | UN   | 0,00007200  | R\$ 1.641,64   | R\$ 0,11 |
| TOTAL Equipamento:  |         |      |             |                | R\$ 0,11 |
| VALOR:  |         |      |             |                | R\$ 0,11 |

#### 91689 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF\_08/2015 (H)

| Equipamento   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00014618 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | PRÓPRIA | UN   | 0,00001480  | R\$ 1.641,64   | R\$ 0,02 |
| TOTAL Equipamento:  |         |      |             |                | R\$ 0,02 |
| VALOR:  |         |      |             |                | R\$ 0,02 |

#### 91690 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF\_08/2015 (H)

| Equipamento   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00014618 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | PRÓPRIA | UN   | 0,00005000  | R\$ 1.641,64   | R\$ 0,08 |
| TOTAL Equipamento:  |         |      |             |                | R\$ 0,08 |
| VALOR:  |         |      |             |                | R\$ 0,08 |

#### 91691 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_08/2015 (H)

| Especiais  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | PRÓPRIA | KWH  | 1,36000000  | R\$ 0,83       | R\$ 1,12 |
| TOTAL Especiais:   |         |      |             |                | R\$ 1,12 |
| VALOR:   |         |      |             |                | R\$ 1,12 |

#### 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86 |
| 00043491 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,25       | R\$ 1,25 |
| 00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14 |
| 00043467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,59       | R\$ 0,59 |
| 00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01 |
| 00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58       | R\$ 0,58 |
| TOTAL Encargos Complementares:   |         |      |             |                | R\$ 5,43 |

| Mão de Obra                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00006111 SERVENTE DE OBRAS | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 11,70      | R\$ 11,70 |
| TOTAL Mão de Obra:         |         |      |             |                | R\$ 11,70 |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| Serviço        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 95378          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,26  | R\$ 0,26 |
| TOTAL Serviço: |  |         |             |                | R\$ 0,26  |          |
| VALOR:         |  |         |             |                | R\$ 17,39 |          |

#### 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Especiais                                      | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00044945                                       | SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLS, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 8,74  | R\$ 8,74 |
| TOTAL Especiais:                               |  |         |             |                | R\$ 8,74  |          |
| Material                                       | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
| 00003146                                       | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)   | PRÓPRIA | UN          | 0,03320000     | R\$ 3,85  | R\$ 0,12 |
| TOTAL Material:                                |  |         |             |                | R\$ 0,12  |          |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,08450000     | R\$ 21,78 | R\$ 1,84 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,02660000     | R\$ 17,39 | R\$ 0,46 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |             |                | R\$ 2,30  |          |
| VALOR:   |  |         |             |                | R\$ 11,16 |          |

#### 91945 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Material                                       | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00038094                                       | ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES   | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 3,01  | R\$ 3,01 |
| 00038099                                       | SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 1,56  | R\$ 1,56 |
| TOTAL Material:                                |   |         |             |                | R\$ 4,57  |          |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,18700000     | R\$ 19,70 | R\$ 3,68 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,18700000     | R\$ 24,55 | R\$ 4,59 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 8,27  |          |
| VALOR:   |   |         |             |                | R\$ 12,84 |          |

#### 91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Material                                       | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00038094                                       | ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES   | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 3,01  | R\$ 3,01 |
| 00038099                                       | SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 1,56  | R\$ 1,56 |
| TOTAL Material:                                |   |         |             |                | R\$ 4,57  |          |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,12800000     | R\$ 19,70 | R\$ 2,52 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,12800000     | R\$ 24,55 | R\$ 3,14 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 5,66  |          |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

VALOR: R\$ 10,23

89796 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00000301        | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)   | PRÓPRIA | UN          | 3,00000000     | R\$ 3,75  | R\$ 11,25 |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | PRÓPRIA | UN          | 0,17250000     | R\$ 21,75 | R\$ 3,75  |
| 00007091        | TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL  | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 13,95 | R\$ 13,95 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | R\$ 28,95 |           |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,25680000     | R\$ 17,48 | R\$ 4,48 |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,25680000     | R\$ 21,78 | R\$ 5,59 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |             |                | R\$ 10,07 |          |
| VALOR:   |  |         |             |                | R\$ 39,02 |          |

89784 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00000296        | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)  | PRÓPRIA | UN          | 3,00000000     | R\$ 2,12  | R\$ 6,36 |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | PRÓPRIA | UN          | 0,07500000     | R\$ 21,75 | R\$ 1,63 |
| 00007097        | TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL  | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 6,55  | R\$ 6,55 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | R\$ 14,54 |          |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,18390000     | R\$ 17,48 | R\$ 3,21 |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,18390000     | R\$ 21,78 | R\$ 4,00 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |             |                | R\$ 7,21  |          |
| VALOR:   |  |         |             |                | R\$ 21,75 |          |

89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

| Material        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00000122        | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                       | PRÓPRIA | UN          | 0,01060000     | R\$ 52,70 | R\$ 0,55 |
| 00038383        | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                       | PRÓPRIA | UN          | 0,05070000     | R\$ 1,86  | R\$ 0,09 |
| 00020083        | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3        | PRÓPRIA | UN          | 0,01200000     | R\$ 59,71 | R\$ 0,71 |
| 00007139        | TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 1,08  | R\$ 1,08 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | R\$ 2,43  |          |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|---|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,20260000     | R\$ 17,48 | R\$ 3,54 |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,20260000     | R\$ 21,78 | R\$ 4,41 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|  |           |
|--|-----------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 7,95  |
| VALOR:   | R\$ 10,38 |

#### 88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|--------------------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00037370                       | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,86  | R\$ 1,86  |
| 00043483                       | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,34  | R\$ 1,34  |
| 00037372                       | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 1,14  | R\$ 1,14  |
| 00043459                       | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,49  | R\$ 0,49  |
| 00037373                       | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,01  | R\$ 0,01  |
| 00037371                       | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,58  | R\$ 0,58  |
| TOTAL Encargos Complementares: |  |         |             |                | R\$ 6,42  |           |
| Mão de Obra                    | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 00012869                       | TELHADOR (HORISTA)   | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 16,35 | R\$ 16,35 |
| TOTAL Mão de Obra:             |  |         |             |                | R\$ 16,35 |           |
| Serviço                        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 95385                          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                         | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,19  | R\$ 0,19  |
| TOTAL Serviço:                 |  |         |             |                | R\$ 0,19  |           |
| VALOR:                         |  |         |             |                | R\$ 21,96 |           |

#### 94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

| Equipamento Custo Horário                      | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|--|--|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 93282  | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | PRÓPRIA | CHI         | 0,00730000     | R\$ 15,86 | R\$ 0,11  |
| 93281  | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | PRÓPRIA | CHP         | 0,00530000     | R\$ 16,80 | R\$ 0,08  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:               |  |         |             |                | R\$ 0,19  |           |
| Material                                       | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 00001807                                       | CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)      | PRÓPRIA | CJ          | 1,26000000     | R\$ 0,35  | R\$ 0,44  |
| 00004302                                       | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA                | PRÓPRIA | UN          | 1,26000000     | R\$ 5,37  | R\$ 6,76  |
| 00007194                                       | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)  | PRÓPRIA | M2          | 1,35700000     | R\$ 40,32 | R\$ 54,71 |
| TOTAL Material:                                |  |         |             |                | R\$ 61,91 |           |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,16600000     | R\$ 17,39 | R\$ 2,88  |
| 88323  | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H           | 0,12800000     | R\$ 21,96 | R\$ 2,81  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |         |             |                | R\$ 5,69  |           |
| VALOR:   |  |         |             |                | R\$ 67,79 |           |

**OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%**

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

#### 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Serviço               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |           |
|-----------------------|--|---------|-------------|----------------|------------------|-----------|
| 91946                 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 10,23        | R\$ 10,23 |
| 91998                 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 18,78        | R\$ 18,78 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |         |             |                | <b>R\$ 29,01</b> |           |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |             |                | <b>R\$ 29,01</b> |           |

#### 91998 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Material  | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |          |
|---|---|---------|-------------|----------------|------------------|----------|
| 00038101  | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)               | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 8,08         | R\$ 8,08 |
| <b>TOTAL Material:</b>                                |   |         |             |                | <b>R\$ 8,08</b>  |          |
| Mão de Obra com Encargos Complementares               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |          |
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,24200000     | R\$ 19,70        | R\$ 4,76 |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,24200000     | R\$ 24,55        | R\$ 5,94 |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |         |             |                | <b>R\$ 10,70</b> |          |
| <b>VALOR:</b>   |   |         |             |                | <b>R\$ 18,78</b> |          |

#### 92008 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Serviço               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |           |
|-----------------------|--|---------|-------------|----------------|------------------|-----------|
| 91946                 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 10,23        | R\$ 10,23 |
| 92006                 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                    | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 34,78        | R\$ 34,78 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |         |             |                | <b>R\$ 45,01</b> |           |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |             |                | <b>R\$ 45,01</b> |           |

#### 92006 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

| Material  | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |           |
|---|---|---------|-------------|----------------|------------------|-----------|
| 00038101  | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)               | PRÓPRIA | UN          | 2,00000000     | R\$ 8,08         | R\$ 16,16 |
| <b>TOTAL Material:</b>                                |   |         |             |                | <b>R\$ 16,16</b> |           |
| Mão de Obra com Encargos Complementares               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |           |
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,42100000     | R\$ 19,70        | R\$ 8,29  |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H           | 0,42100000     | R\$ 24,55        | R\$ 10,33 |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |         |             |                | <b>R\$ 18,62</b> |           |
| <b>VALOR:</b>   |   |         |             |                | <b>R\$ 34,78</b> |           |

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
 CNPJ nº 28.559.431/000154

#### 86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00003146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)  | PRÓPRIA | UN          | 0,02100000     | R\$ 3,85  | R\$ 0,08  |
| 00013415 | TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193) | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 76,00 | R\$ 76,00 |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|   |  |         |      |             |                | TOTAL Material:                                | R\$ 76,08 |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|--|-----------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |           |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,09800000  | R\$ 21,78      | R\$ 2,09                                       |           |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | PRÓPRIA | H    | -0,03030000 | R\$ 17,39      | R\$ 0,52                                       |           |
|   |  |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 2,61  |
|   |  |         |      |             |                | VALOR:   | R\$ 78,69 |

86911 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material                                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |           |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|--|-----------|
| 0003146                                 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)  | PRÓPRIA | UN   | 0,02100000  | R\$ 3,85       | R\$ 0,08                                       |           |
| 00013416                                | TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158) | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | R\$ 88,81      | R\$ 88,81                                      |           |
|   |   |         |      |             |                | TOTAL Material:                                | R\$ 88,89 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |           |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 0,11640000  | R\$ 21,78      | R\$ 2,53                                       |           |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 0,03670000  | R\$ 17,39      | R\$ 0,63                                       |           |
|   |   |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 3,16  |
|   |   |         |      |             |                | VALOR:   | R\$ 92,05 |

92543 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

| Equipamento Custo Horário               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |           |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|--|-----------|
| 93282                                   | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | PRÓPRIA | CHI  | 0,00640000  | R\$ 15,86      | R\$ 0,10                                       |           |
| 93281                                   | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | PRÓPRIA | CHP  | 0,00460000  | R\$ 16,80      | R\$ 0,07                                       |           |
|   |  |         |      |             |                | TOTAL Equipamento Custo Horário:               | R\$ 0,17  |
| Material                                |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |           |
| 00040568                                | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)   | PRÓPRIA | KG   | 0,03000000  | R\$ 19,83      | R\$ 0,59                                       |           |
| 00004425                                | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA             | PRÓPRIA | M    | 0,63400000  | R\$ 31,73      | R\$ 20,11                                      |           |
|   |  |         |      |             |                | TOTAL Material:                                | R\$ 20,70 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |           |
| 88239                                   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 0,06500000  | R\$ 17,94      | R\$ 1,16                                       |           |
| 88262                                   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 0,11800000  | R\$ 22,17      | R\$ 2,61                                       |           |
|   |  |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 3,77  |
|   |  |         |      |             |                | VALOR:   | R\$ 24,64 |

89031 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |           |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|--|-----------|
| 88324                                   | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 17,85      | R\$ 17,85                                      |           |
|   |  |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 17,85 |
| Serviço                                 |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |           |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| Item           | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|----------------|--|---------|------|--------------|----------------|-----------|
| 89029          | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000   | R\$ 29,74      | R\$ 29,74 |
| 89030          | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014      | PRÓPRIA | H    | 1,00000000   | R\$ 13,10      | R\$ 13,10 |
| TOTAL Serviço: |  |         |      |              |                | R\$ 42,84 |
| VALOR:         |  |         |      |              |                | R\$ 60,69 |

#### 89032 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
|---|---------|------|--------------|----------------|------------|
| 88324 TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000   | R\$ 17,85      | R\$ 17,85  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:  |         |      |              |                | R\$ 17,85  |
| Serviço   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
| 89029 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000   | R\$ 29,74      | R\$ 29,74  |
| 89030 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000   | R\$ 13,10      | R\$ 13,10  |
| 5724 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014             | PRÓPRIA | H    | 1,00000000   | R\$ 53,18      | R\$ 53,18  |
| 53817 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000   | R\$ 61,07      | R\$ 61,07  |
| TOTAL Serviço:  |         |      |              |                | R\$ 167,09 |
| VALOR:  |         |      |              |                | R\$ 174,94 |

#### 89029 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF\_06/2014 (H)

| Equipamento  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|--|---------|------|--------------|----------------|-----------|
| 00007622 TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3 | PRÓPRIA | UN   | 0,00003110   | R\$ 956.498,80 | R\$ 29,74 |
| TOTAL Equipamento:   |         |      |              |                | R\$ 29,74 |
| VALOR:   |         |      |              |                | R\$ 29,74 |

#### 89030 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF\_06/2014 (H)

| Equipamento  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|--|---------|------|--------------|----------------|-----------|
| 00007622 TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3 | PRÓPRIA | UN   | 0,00001370   | R\$ 956.498,80 | R\$ 13,10 |
| TOTAL Equipamento:   |         |      |              |                | R\$ 13,10 |
| VALOR:   |         |      |              |                | R\$ 13,10 |

#### 5724 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)

| Equipamento  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|--|---------|------|--------------|----------------|-----------|
| 00007622 TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3 | PRÓPRIA | UN   | 0,00005560   | R\$ 956.498,80 | R\$ 53,18 |
| TOTAL Equipamento:   |         |      |              |                | R\$ 53,18 |
| VALOR:   |         |      |              |                | R\$ 53,18 |

#### 53817 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|          |   |         |   |             |                 |           |
|----------|---|---------|---|-------------|-----------------|-----------|
| 00004221 | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | PRÓPRIA | L | 10,44000000 | R\$ 5,85        | R\$ 61,07 |
|          |   |         |   |             | TOTAL Material: | R\$ 61,07 |
|          |   |         |   |             | VALOR:          | R\$ 61,07 |

5853 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF\_06/2014 (CHI)

| Mão de Obra com Encargos Complementares |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
|---|---|---------|------|-------------|--|-----------|
| 88324                                   | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 17,85                                      | R\$ 17,85 |
|   |   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 17,85 |
| Serviço                                 |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL     |
| 89009                                   | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 38,56                                      | R\$ 38,56 |
| 89010                                   | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014      | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 16,98                                      | R\$ 16,98 |
|   |   |         |      |             | TOTAL Serviço:                                 | R\$ 55,54 |
|   |   |         |      |             | VALOR:   | R\$ 73,39 |

5851 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
|---|--|---------|------|-------------|--|------------|
| 88324                                   | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 17,85                                      | R\$ 17,85  |
|   |  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 17,85  |
| Serviço                                 |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 89009                                   | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 38,56                                      | R\$ 38,56  |
| 89010                                   | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 16,98                                      | R\$ 16,98  |
| 53810                                   | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 68,94                                      | R\$ 68,94  |
| 5721                                    | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 91,66                                      | R\$ 91,66  |
|   |  |         |      |             | TOTAL Serviço:                                 | R\$ 216,14 |
|   |  |         |      |             | VALOR:   | R\$ 233,99 |

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ nº 28.369.431/000134

89009 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIÇÃO. AF\_06/2014 (H)

| Equipamento |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
|-------------|--|---------|------|-------------|--------------------|-----------|
| 00007624    | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3 | PRÓPRIA | UN   | 0,00003110  | R\$ 1.240.000,00   | R\$ 38,56 |
|             |  |         |      |             | TOTAL Equipamento: | R\$ 38,56 |
|             |  |         |      |             | VALOR:             | R\$ 38,56 |

89010 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF\_06/2014 (H)

| Equipamento |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO   | TOTAL     |
|-------------|--|---------|------|-------------|------------------|-----------|
| 00007624    | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3 | PRÓPRIA | UN   | 0,00001370  | R\$ 1.240.000,00 | R\$ 16,98 |

OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

TOTAL Equipamento: R\$ 16,98

VALOR: R\$ 16,98

#### 53810 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF\_06/2014 (H)

| Equipamento   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO   | TOTAL     |
|---|---------|------|-------------|------------------|-----------|
| 00007624 TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3 | PRÓPRIA | UN   | 0,00005560  | R\$ 1.240.000,00 | R\$ 68,94 |
| TOTAL Equipamento:  |         |      |             |                  | R\$ 68,94 |
| VALOR:  |         |      |             |                  | R\$ 68,94 |

#### 5721 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2014 (H)

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500 | PRÓPRIA | L    | 15,67000000 | R\$ 5,85       | R\$ 91,66 |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | R\$ 91,66 |
| VALOR:   |         |      |             |                | R\$ 91,66 |

#### 88324 TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,86       | R\$ 1,86 |
| 00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,82       | R\$ 0,82 |
| 00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14 |
| 00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01 |
| 00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01 |
| 00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,58       | R\$ 0,58 |
| TOTAL Encargos Complementares:   |         |      |             |                | R\$ 4,42 |

| Mão de Obra  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004237 OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 13,27      | R\$ 13,27 |
| TOTAL Mão de Obra:                                   |         |      |             |                | R\$ 13,27 |

| Serviço  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 95386 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | PRÓPRIA | H    | 1,00000000  | R\$ 0,16       | R\$ 0,16  |
| TOTAL Serviço:   |         |      |             |                | R\$ 0,16  |
| VALOR:   |         |      |             |                | R\$ 17,85 |

#### 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                   | PRÓPRIA | UN   | 0,02470000  | R\$ 1,86       | R\$ 0,04  |
| 00009836 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | PRÓPRIA | M    | 1,05490000  | R\$ 13,00      | R\$ 13,71 |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | R\$ 13,75 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H    | 0,44440000  | R\$ 17,48      | R\$ 7,76 |

**OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%**

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|       |  |         |   |            |   |                  |
|-------|--|---------|---|------------|---|------------------|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H | 0,44440000 | R\$ 21,78   | R\$ 9,67         |
|       |  |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 17,43</b> |
|       |  |         |   |            | <b>VALOR:</b>   | <b>R\$ 31,18</b> |

#### 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

| Material                                | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |                  |
|---|--|---------|--------------|----------------|---|------------------|
| 00038383                                | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | PRÓPRIA | UN           | 0,01630000     | R\$ 1,86  | R\$ 0,03         |
| 00009835                                | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)          | PRÓPRIA | M            | 1,05490000     | R\$ 5,68  | R\$ 5,99         |
|   |  |         |              |                | <b>TOTAL Material:</b>                                | <b>R\$ 6,02</b>  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | Fonte   | Unid         | Coefficiente   | Preço Unitário  | Total            |
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H            | 0,29300000     | R\$ 17,48   | R\$ 5,12         |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H            | 0,29300000     | R\$ 21,78   | R\$ 6,38         |
|   |  |         |              |                | <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 11,50</b> |
|   |  |         |              |                | <b>VALOR:</b>   | <b>R\$ 17,52</b> |

#### 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

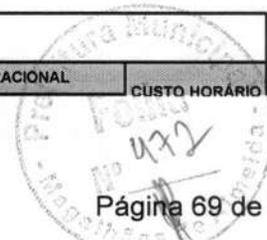
| Material                                | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |                  |
|---|--|---------|--------------|----------------|---|------------------|
| 00038383                                | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | PRÓPRIA | UN           | 0,01770000     | R\$ 1,86  | R\$ 0,03         |
| 00009838                                | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)          | PRÓPRIA | M            | 1,05490000     | R\$ 9,38  | R\$ 9,99         |
|   |  |         |              |                | <b>TOTAL Material:</b>                                | <b>R\$ 9,92</b>  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | Fonte   | Unid         | Coefficiente   | Preço Unitário  | Total            |
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H            | 0,31820000     | R\$ 17,48   | R\$ 5,56         |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H            | 0,31820000     | R\$ 21,78   | R\$ 6,93         |
|   |  |         |              |                | <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 12,49</b> |
|   |  |         |              |                | <b>VALOR:</b>   | <b>R\$ 22,41</b> |

#### 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

| Material                                | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |                  |
|---|--|---------|--------------|----------------|---|------------------|
| 00038383                                | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | PRÓPRIA | UN           | 0,08860000     | R\$ 1,86  | R\$ 0,16         |
| 00009868                                | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)                       | PRÓPRIA | M            | 1,04930000     | R\$ 3,75  | R\$ 3,93         |
|   |  |         |              |                | <b>TOTAL Material:</b>                                | <b>R\$ 4,09</b>  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | Fonte   | Unid         | Coefficiente   | Preço Unitário  | Total            |
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H            | 0,38000000     | R\$ 17,48   | R\$ 6,64         |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | PRÓPRIA | H            | 0,38000000     | R\$ 21,78   | R\$ 8,27         |
|   |  |         |              |                | <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 14,91</b> |
|   |  |         |              |                | <b>VALOR:</b>   | <b>R\$ 19,00</b> |

#### 5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

| EQUIPAMENTOS | QUANT | UTILIZAÇÃO | CUSTO OPERACIONAL | CUSTO HORÁRIO |
|--------------|-------|------------|-------------------|---------------|
|              |       |            |                   |               |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

| EQUIPAMENTOS                       | QUANT  | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |              | CUSTO HORÁRIO       |              |
|------------------------------------|--|------------|--------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
|                                    |  | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR         |                     |              |
| E9579                              | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 262,3435 | R\$ 89,2565         | R\$ 262,3435 |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>         |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 262,3435</b> |              |
| <b>Custo Horário da Execução:</b>  |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 262,3435</b> |              |
| <b>Produção da Equipe:</b>         |  |            |        |                   |              | <b>249,00000</b>    |              |
| <b>Custo Unitário da Execução:</b> |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 1,0536</b>   |              |
| <b>Custo do FIC (0,02663):</b>     |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,0280</b>   |              |
| <b>Custo Direto Total:</b>         |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 1,0816</b>   |              |
| <b>VALOR:</b>                      |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 1,08</b>     |              |

**5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)**

| EQUIPAMENTOS                       | QUANT  | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |              | CUSTO HORÁRIO       |              |
|------------------------------------|--|------------|--------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
|                                    |  | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR         |                     |              |
| E9579                              | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 262,3435 | R\$ 89,2565         | R\$ 262,3435 |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>         |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 262,3435</b> |              |
| <b>Custo Horário da Execução:</b>  |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 262,3435</b> |              |
| <b>Produção da Equipe:</b>         |  |            |        |                   |              | <b>311,25000</b>    |              |
| <b>Custo Unitário da Execução:</b> |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,8429</b>   |              |
| <b>Custo do FIC (0,02663):</b>     |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,0224</b>   |              |
| <b>Custo Direto Total:</b>         |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,8653</b>   |              |
| <b>VALOR:</b>                      |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,86</b>     |              |

**5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tkm)**

| EQUIPAMENTOS                       | QUANT  | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |              | CUSTO HORÁRIO       |              |
|------------------------------------|--|------------|--------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
|                                    |  | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR         |                     |              |
| E9579                              | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 262,3435 | R\$ 89,2565         | R\$ 262,3435 |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>         |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 262,3435</b> |              |
| <b>Custo Horário da Execução:</b>  |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 262,3435</b> |              |
| <b>Produção da Equipe:</b>         |  |            |        |                   |              | <b>373,50000</b>    |              |
| <b>Custo Unitário da Execução:</b> |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,7024</b>   |              |
| <b>Custo do FIC (0,02663):</b>     |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,0224</b>   |              |
| <b>Custo Direto Total:</b>         |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,7024</b>   |              |
| <b>VALOR:</b>                      |  |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,70</b>     |              |

**5914584 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em leito natural (tkm)**

| EQUIPAMENTOS                       | QUANT   | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |              | CUSTO HORÁRIO       |              |
|------------------------------------|---|------------|--------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
|                                    |   | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR         |                     |              |
| E9686                              | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 282,9796 | R\$ 116,7336        | R\$ 282,9796 |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 282,9796</b> |              |
| <b>Custo Horário da Execução:</b>  |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 282,9796</b> |              |
| <b>Produção da Equipe:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>117,53000</b>    |              |
| <b>Custo Unitário da Execução:</b> |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 2,4077</b>   |              |
| <b>Custo do FIC (0,02663):</b>     |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,0640</b>   |              |
| <b>Custo Direto Total:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 2,4717</b>   |              |
| <b>VALOR:</b>                      |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 2,47</b>     |              |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA  
 DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

5914599 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário (tkm)

| EQUIPAMENTOS                       | QUANT   | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |              | CUSTO HORÁRIO       |              |
|------------------------------------|---|------------|--------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
|                                    |   | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR         |                     |              |
| E9686                              | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 282,9796 | R\$ 116,7336        | R\$ 282,9796 |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 282,9796</b> |              |
| <b>Custo Horário da Execução:</b>  |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 282,9796</b> |              |
| <b>Produção da Equipe:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>146,91000</b>    |              |
| <b>Custo Unitário da Execução:</b> |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 1,9262</b>   |              |
| <b>Custo do FIC (0,02663):</b>     |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,0512</b>   |              |
| <b>Custo Direto Total:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 1,9774</b>   |              |
| <b>VALOR:</b>                      |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 1,98</b>     |              |

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
 CNPJ nº 28.589.431/000134

5914614 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada (tkm)

| EQUIPAMENTOS                       | QUANT   | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |              | CUSTO HORÁRIO       |              |
|------------------------------------|---|------------|--------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
|                                    |   | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR         |                     |              |
| E9686                              | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 282,9796 | R\$ 116,7336        | R\$ 282,9796 |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 282,9796</b> |              |
| <b>Custo Horário da Execução:</b>  |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 282,9796</b> |              |
| <b>Produção da Equipe:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>176,29000</b>    |              |
| <b>Custo Unitário da Execução:</b> |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 1,6052</b>   |              |
| <b>Custo Direto Total:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 1,6052</b>   |              |
| <b>VALOR:</b>                      |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 1,61</b>     |              |

5914449 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural (tkm)

| EQUIPAMENTOS                       | QUANT   | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |              | CUSTO HORÁRIO       |              |
|------------------------------------|---|------------|--------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
|                                    |   | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR         |                     |              |
| E9592                              | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 240,7932 | R\$ 78,3308         | R\$ 240,7932 |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 240,7932</b> |              |
| <b>Custo Horário da Execução:</b>  |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 240,7932</b> |              |
| <b>Produção da Equipe:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>248,59000</b>    |              |
| <b>Custo Unitário da Execução:</b> |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,9686</b>   |              |
| <b>Custo do FIC (0,02663):</b>     |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,0258</b>   |              |
| <b>Custo Direto Total:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,9944</b>   |              |
| <b>VALOR:</b>                      |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 1,00</b>     |              |

5914464 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário (tkm)

| EQUIPAMENTOS                       | QUANT   | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |              | CUSTO HORÁRIO       |              |
|------------------------------------|---|------------|--------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
|                                    |   | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR         |                     |              |
| E9592                              | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 240,7932 | R\$ 78,3308         | R\$ 240,7932 |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 240,7932</b> |              |
| <b>Custo Horário da Execução:</b>  |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 240,7932</b> |              |
| <b>Produção da Equipe:</b>         |   |            |        |                   |              | <b>310,73000</b>    |              |
| <b>Custo Unitário da Execução:</b> |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,7749</b>   |              |
| <b>Custo do FIC (0,02663):</b>     |   |            |        |                   |              | <b>R\$ 0,0206</b>   |              |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Custo Direto Total: R\$ 0,7955

VALOR: R\$ 0,79

#### 5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tkm)

| EQUIPAMENTOS                       | QUANT   | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |              | CUSTO HORÁRIO |                     |
|------------------------------------|---|------------|--------|-------------------|--------------|---------------|---------------------|
|                                    |   | PROD       | IMPR   | PROD              | IMPR         |               |                     |
| E9592                              | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,00000000 | 1,0000 | 0,0000            | R\$ 240,7932 | R\$ 78,3308   | R\$ 240,7932        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>         |   |            |        |                   |              |               | <b>R\$ 240,7932</b> |
| <b>Custo Horário da Execução:</b>  |   |            |        |                   |              |               | <b>R\$ 240,7932</b> |
| <b>Produção da Equipe:</b>         |   |            |        |                   |              |               | <b>372,88000</b>    |
| <b>Custo Unitário da Execução:</b> |   |            |        |                   |              |               | <b>R\$ 0,6458</b>   |
| <b>Custo Direto Total:</b>         |   |            |        |                   |              |               | <b>R\$ 0,6458</b>   |
| <b>VALOR:</b>                      |   |            |        |                   |              |               | <b>R\$ 0,65</b>     |

#### 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material  | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |                   |
|---|---|---------|-------------|----------------|------------|-------------------|
| 00006138  | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO   | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 11,81  | R\$ 11,81         |
| 00010422  | BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)                                      | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 408,76 | R\$ 408,76        |
| 00004384  | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | PRÓPRIA | UN          | 2,00000000     | R\$ 25,25  | R\$ 50,50         |
| 00037329  | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR   | PRÓPRIA | KG          | 0,08810000     | R\$ 132,33 | R\$ 11,65         |
| <b>TOTAL Material:</b>                                |   |         |             |                |            | <b>R\$ 482,72</b> |
| Mão de Obra com Encargos Complementares               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |                   |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H           | 0,77910000     | R\$ 21,78  | R\$ 16,96         |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H           | 0,43840000     | R\$ 17,39  | R\$ 7,62          |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |         |             |                |            | <b>R\$ 24,58</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |   |         |             |                |            | <b>R\$ 507,30</b> |

#### 90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF\_06/2015 (CHI)

| Serviço               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |                 |
|-----------------------|--|---------|-------------|----------------|----------|-----------------|
| 90582                 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015 | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,40 | R\$ 0,40        |
| 90583                 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015      | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,09 | R\$ 0,09        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |         |             |                |          | <b>R\$ 0,49</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |             |                |          | <b>R\$ 0,49</b> |

#### 90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2015 (CHP)

| Serviço | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|---------|--|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 90582   | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015 | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,40 | R\$ 0,40 |
| 90583   | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015      | PRÓPRIA | H           | 1,00000000     | R\$ 0,09 | R\$ 0,09 |



OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA

DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%

### COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                |   |         |   |            |          |          |
|----------------|---|---------|---|------------|----------|----------|
| 90584          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015            | PRÓPRIA | H | 1,00000000 | R\$ 0,32 | R\$ 0,32 |
| 90585          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | PRÓPRIA | H | 1,00000000 | R\$ 0,43 | R\$ 0,43 |
| TOTAL Serviço: |   |         |   |            |          | R\$ 1,24 |
| VALOR:         |   |         |   |            |          | R\$ 1,24 |

#### 90582 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF\_06/2015 (H)

| Equipamento        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |          |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|----------|
| 00013896           | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | PRÓPRIA | UN          | 0,00012800     | R\$ 3.202,60 | R\$ 0,40 |
| TOTAL Equipamento: |   |         |             |                | R\$ 0,40     |          |
| VALOR:             |   |         |             |                | R\$ 0,40     |          |

#### 90583 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF\_06/2015 (H)

| Equipamento        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |          |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|----------|
| 00013896           | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | PRÓPRIA | UN          | 0,00002960     | R\$ 3.202,60 | R\$ 0,09 |
| TOTAL Equipamento: |   |         |             |                | R\$ 0,09     |          |
| VALOR:             |   |         |             |                | R\$ 0,09     |          |

#### 90584 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF\_06/2015 (H)

| Equipamento        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |          |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|----------|
| 00013896           | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | PRÓPRIA | UN          | 0,00010000     | R\$ 3.202,60 | R\$ 0,32 |
| TOTAL Equipamento: |   |         |             |                | R\$ 0,32     |          |
| VALOR:             |   |         |             |                | R\$ 0,32     |          |

#### 90585 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_06/2015 (H)

| Especiais        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|------------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00002705         | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | PRÓPRIA | KWH         | 0,52000000     | R\$ 0,83 | R\$ 0,43 |
| TOTAL Especiais: |   |         |             |                | R\$ 0,43 |          |
| VALOR:           |   |         |             |                | R\$ 0,43 |          |

#### 86879 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material                                       | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|--|---|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 00003146                                       | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)                              | PRÓPRIA | UN          | 0,03320000     | R\$ 3,85  | R\$ 0,12 |
| 00006153                                       | VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 5,14  | R\$ 5,14 |
| TOTAL Material:                                |   |         |             |                | R\$ 5,26  |          |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                  | PRÓPRIA | H           | 0,12320000     | R\$ 21,78 | R\$ 2,68 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | PRÓPRIA | H           | 0,03880000     | R\$ 17,39 | R\$ 0,67 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |         |             |                | R\$ 3,35  |          |
| VALOR:   |   |         |             |                | R\$ 8,61  |          |





**OBRA: ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**LOCAL: MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA**  
**DADOS: BDI = 26,14%; LS = 84,61%**

**COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

**86880 VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**  
**AF\_01/2020 (UN)**

| Material | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00003146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)  | PRÓPRIA | UN          | 0,04800000     | R\$ 3,85  | R\$ 0,18  |
| 00006155 | VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2 " X 1.1/2 ", SEM ADAPTADOR | PRÓPRIA | UN          | 1,00000000     | R\$ 21,02 | R\$ 21,02 |

**TOTAL Material: R\$ 21,20**

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |          |
|---|--|---------|-------------|----------------|-----------|----------|
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PRÓPRIA | H           | 0,12320000     | R\$ 21,78 | R\$ 2,68 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | PRÓPRIA | H           | 0,03880000     | R\$ 17,39 | R\$ 0,67 |

**TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 3,35**

**VALOR: R\$ 24,55**

**D H SIMÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA**  
CNPJ nº 28.589.431/000154

