

## PLANILHA DE CUSTO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM PMF

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PMF - PRÉ MISTURADO A FRIO.

LOCAL: DISTRITO DO RETIRO - São Francisco - MG

Data nov/18

DATA BASE: SINAPI OUTUBRO/2018 NÃO DESONERADO - SETOP JULHO/2018

BDI (SERVIÇO)

25,46

PRAZO DE EXECUÇÃO: 180 dias

| ITEM     | DISCRIMINAÇÃO   | SINAPI/CPU  | UNI.  | QUANT.   | VALOR UNIT. |           | VALOR TOTAL |           |
|----------|---|-------------|-------|----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
|          |   |             |       |          | S/BDI       | C/BDI     | S/BDI       | C/BDI     |
| <b>1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |             |       |          |             |           |             |           |
| 1.1      | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO  | CPU         | GL    | 1,00     | 6.384,83    | 8.010,41  | 6.384,83    | 8.010,41  |
| 1.2      | ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS   | CPU         | GL    | 1,00     | 9.429,64    | 11.830,43 | 9.429,64    | 11.830,43 |
| 1.3      | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO   | 74209/001   | M²    | 4,50     | 342,13      | 429,24    | 1.539,59    | 1.931,58  |
| 1.4      | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE  | 78472       | M²    | 2.953,00 | 0,36        | 0,45      | 1.063,08    | 1.328,85  |
| <b>2</b> | <b>SUB LEITO E BASE</b>   |             |       |          |             |           |             |           |
| 2.1      | ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA  | 74151/001   | M³    | 442,95   | 2,93        | 3,68      | 1.297,84    | 1.630,06  |
| 2.2      | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016  | 93589       | M³xKM | 2.214,75 | 1,18        | 1,48      | 2.613,41    | 3.277,83  |
| 2.3      | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 15 CM DE ESPESURA   | 72961       | M²    | 2.953,00 | 1,23        | 1,54      | 3.632,19    | 4.547,62  |
| 2.4      | CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA  | TRA-CAR-010 | M³    | 442,95   | 1,37        | 1,72      | 606,84      | 761,87    |
| 2.5      | EXECUÇÃO DE BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM PROCTOR INTERMEDIÁRIO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL | OBR-VIA-145 | M³    | 442,95   | 13,48       | 16,91     | 5.970,97    | 7.490,28  |
| 2.6      | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016   | 93594       | TxKM  | 3.986,55 | 1,03        | 1,29      | 4.106,15    | 5.142,65  |
| 2.7      | CASCALHO DE CAVA (AQUISIÇÃO DE CASCALHO PARA BASE DE PAVIMENTO)   | 4743        | M³    | 442,95   | 27,05       | 33,94     | 11.981,80   | 15.033,72 |
| <b>3</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>   |             |       |          |             |           |             |           |
| 3.1      | EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO PRÉ-MISTURADO À FRIO (PMF), EM BETONEIRA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, INCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA           | ED-7624     | M³    | 79,39    | 494,80      | 620,78    | 39.282,17   | 49.283,72 |
| 3.2      | TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016- DMT 620 BETIM A SÃO FRANCISCO( RR-2C)                  | 93176       | TxKM  | 1.640,78 | 0,47        | 0,59      | 771,17      | 968,06    |
| 3.3      | PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C  | 72942       | M²    | 2.646,40 | 1,47        | 1,84      | 3.890,21    | 4.869,38  |
| 3.4      | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2017  | 96402       | M²    | 2.646,40 | 2,93        | 3,68      | 7.753,95    | 9.738,75  |
| <b>4</b> | <b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>   |             |       |          |             |           |             |           |
| 4.1      | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13CM BASE X 22CM DE ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM DE ALTURA. AF_06/2016  | 94267       | M     | 982,40   | 30,61       | 38,40     | 30.071,26   | 37.724,16 |
| 4.2      | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016  | 94991       | M³    | 58,94    | 395,35      | 496,01    | 23.301,93   | 29.234,83 |
| 4.3      | RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS   | URB-RAM-005 | UNI.  | 18,00    | 277,46      | 348,10    | 4.994,28    | 6.265,80  |

Fl: 133  
 Proc.: 0.630/18-12

GRD

## PLANILHA DE CUSTO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM PMF

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PMF - PRÉ MISTURADO A FRIO.

LOCAL: DISTRITO DO RETIRO - São Francisco - MG

Data nov/18

DATA BASE: SINAPI OUTUBRO/2018 NÃO DESONERADO - SETOP JULHO/2018

BDI (SERVIÇO)

25,46

PRAZO DE EXECUÇÃO: 180 dias

| ITEM         | DISCRIMINAÇÃO | SINAPI/CPU | UNI. | QUANT. | VALOR UNIT. |       | VALOR TOTAL |       |                   |                   |
|--------------|---------------|------------|------|--------|-------------|-------|-------------|-------|-------------------|-------------------|
|              |               |            |      |        | S/BDI       | C/BDI | S/BDI       | C/BDI |                   |                   |
| <b>TOTAL</b> |               |            |      |        |             |       |             |       | <b>158.691,31</b> | <b>199.070,00</b> |

  
**Lucinete de Rosário Santos**  
 Chefe de Unidade de Estudos e Projetos  
 CODEVASF - 1ª SR / GRD / UEP

FI: 234  
 Proc.: 0630/18-12  
 GRD

## CRONOGRAMA FÍSISCO-FINANCEIRO

| CODEVASF  | VALOR: R\$ 199.070,00                          |                 |               |               |               | nov/18          |               |               |
|---|--|-----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|
| OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PMF - PRÉ MISTURADO A FRIO. | LOCAL: DISTRITO DO RETIRO - São Francisco - MG |                 |               |               |               | PRAZO: 180 DIAS |               |               |
| ETAPAS/DESCRIÇÃO                                  | FÍSICO/<br>FINANCEIRO                          | TOTAL<br>ETAPAS | MÊS 1         | MÊS 2         | MÊS 3         | MÊS 4           | MÊS 5         | MÊS 6         |
| SERVIÇOS PRELIMINARES                             | FÍSICO   | 11,60%          | 25,00%        | 12,50%        | 12,50%        | 12,50%          | 12,50%        | 25,00%        |
|   | FINANCEIRO                                     | R\$ 23.101,27   | R\$ 5.775,32  | R\$ 2.887,66  | R\$ 2.887,66  | R\$ 2.887,66    | R\$ 2.887,66  | R\$ 5.775,32  |
| SUB LEITO E BASE                                  | FÍSICO   | 19,03%          | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%          |               |               |
|   | FINANCEIRO                                     | R\$ 37.884,03   | R\$ 9.471,01  | R\$ 9.471,01  | R\$ 9.471,01  | R\$ 9.471,01    | R\$ -         | R\$ -         |
| PAVIMENTAÇÃO                                      | FÍSICO   | 32,58%          | 10,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 30,00%          | 5,00%         | 5,00%         |
|   | FINANCEIRO                                     | R\$ 64.859,91   | R\$ 6.485,99  | R\$ 16.214,98 | R\$ 16.214,98 | R\$ 19.457,97   | R\$ 3.243,00  | R\$ 3.243,00  |
| OBRAS COMPLEMENTARES                              | FÍSICO   | 37%             |               |               |               | 50,00%          | 25,00%        | 25,00%        |
|   | FINANCEIRO                                     | R\$ 73.224,79   | R\$ -         | R\$ -         | R\$ -         | R\$ 36.612,40   | R\$ 18.306,20 | R\$ 18.306,20 |
| TOTAL   | FÍSICO   | 100%            | 10,92%        | 14,35%        | 14,35%        | 34,37%          | 12,28%        | 13,73%        |
|   | FINANCEIRO                                     | R\$ 199.070,00  | R\$ 21.732,32 | R\$ 28.573,64 | R\$ 28.573,64 | R\$ 68.429,03   | R\$ 24.436,85 | R\$ 27.324,51 |

|  |              |
|--|--------------|
|  | OBSERVAÇÕES: |
|--|--------------|

  
**Lucinete do Rosário Santos**  
 Chefe de Unidade de Estudos e Projetos  
 CODEVASF - 1ª SR / GRD / UEP

FI: 235  
 Proc.: 0630/18-18  
 GRD

| CODEVASF   |         | COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO |        |        |              |              |          |          |
|--|---------|------------------------------|--------|--------|--------------|--------------|----------|----------|
| OBRA:  |         |                              |        |        |              | DATA:        |          |          |
| SERVIÇO :Mobilização e Desmobilização  |         |                              |        |        |              | UNIDADE: GL  |          |          |
| EQUIPAMENTO  |         |                              |        |        |              |              |          |          |
| DISCRIMINAÇÃO  | UNIDADE | QUANT.                       | PROD   | IMPROD | P.UNIT. PROD | P.UNIT. IMPR | P.TOTAL  |          |
| Cavalo c/ carreta 3 eixos - 246 KW   | h       | 15,00000                     | 1,0000 |        | 113,92       | 16,79        | 1.708,80 |          |
| Caminhão basculante, capacidade para 5,0 m³ (inclusive motorista) - VOLKSWAGEN VW-13.150 T | h       | 10,00000                     | 1,0000 |        | 85,14        | 0,00         | 851,40   |          |
| Caminhão carroceria fixa   | h       | 10,00000                     | 1,0000 |        | 87,07        | 0,00         | 870,70   |          |
| SUB-TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 3.430,90 |          |
| MATERIAL   |         |                              |        |        |              |              |          |          |
| DISCRIMINAÇÃO  | UNIDADE | QUANT.                       |        |        |              | P.UNIT.      | P.TOTAL  |          |
| Passagem de ônibus   | unid.   | 8,00                         |        |        |              | 50,00        | 400,00   |          |
| SUB-TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 400,00   |          |
| SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES  |         |                              |        |        |              |              |          |          |
| DISCRIMINAÇÃO  | UNIDADE | QUANT.                       |        |        |              | P.UNIT.      | P.TOTAL  |          |
| SUB-TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 0,00     |          |
| MÃO DE OBRA  |         |                              |        |        |              |              |          |          |
| DISCRIMINAÇÃO  | UNIDADE | QUANT.                       |        |        |              | P.UNIT.      | P.TOTAL  |          |
| SUB-TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 0,00     |          |
| SUB-TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 0,00     |          |
| SUB-TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 0,00     |          |
| PRODUÇÃO DA EQUIPE   |         | 0,6000                       |        |        |              | CUSTO        |          | 3.830,90 |
| TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 6.384,83 |          |
| BDI %  |         |                              |        |        |              |              |          |          |
| TOTAL DO SERVIÇO - R\$   |         |                              |        |        |              |              | 6.384,83 |          |
| CODEVASF   |         | COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO |        |        |              |              |          |          |
| OBRA:  |         |                              |        |        |              | DATA:        |          |          |
| SERVIÇO :Administração local e manutenção do canteiro/localidade                           |         |                              |        |        |              | UNIDADE: GL  |          |          |
| EQUIPAMENTO  |         |                              |        |        |              |              |          |          |
| DISCRIMINAÇÃO  | UNIDADE | QUANT.                       | PROD   | IMPROD | P.UNIT. PROD | P.UNIT. IMPR | P.TOTAL  |          |
| SUB-TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 0,00     |          |
| SUB-TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 0,00     |          |
| MATERIAL   |         |                              |        |        |              |              |          |          |
| DISCRIMINAÇÃO  | UNIDADE | QUANT.                       |        |        |              | P.UNIT.      | P.TOTAL  |          |
| SUB-TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 0,00     |          |
| SUB-TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 0,00     |          |
| SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES  |         |                              |        |        |              |              |          |          |
| DISCRIMINAÇÃO  | UNIDADE | QUANT.                       |        |        |              | P.UNIT.      | P.TOTAL  |          |
| Energia Elétrica   | mês     | 1,000                        |        |        |              | 100,00       | 100,00   |          |
| Água / Esgoto  | mês     | 1,000                        |        |        |              | 100,00       | 100,00   |          |
| Telefone   | mês     | 1,000                        |        |        |              | 100,00       | 100,00   |          |
| SUB-TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 300,00   |          |
| MÃO DE OBRA  |         |                              |        |        |              |              |          |          |
| DISCRIMINAÇÃO  | UNIDADE | QUANT.                       |        |        |              | P.UNIT.      | P.TOTAL  |          |
| Encarregado  | mês     | 0,2500                       |        |        |              | 6.045,43     | 1.511,36 |          |
| Engenheiro Civil de obra pleno   | mês     | 0,2500                       |        |        |              | 16.410,21    | 4.102,55 |          |
| Auxiliar de Escritório   | mês     | 0,2000                       |        |        |              | 3.434,19     | 686,84   |          |
| SUB-TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 6.300,75 |          |
| PRODUÇÃO DA EQUIPE   |         | 0,7000                       |        |        |              | CUSTO        |          | 6.600,75 |
| TOTAL  |         |                              |        |        |              |              | 9.429,64 |          |
| BDI %  |         |                              |        |        |              |              |          |          |
| TOTAL DO SERVIÇO - R\$   |         |                              |        |        |              |              | 9.429,64 |          |

FI: 236  
Proc.: 0630 / 18-12  
GRD

9

|              |   |            |  |          |                    |              |                |
|--------------|---|------------|--|----------|--------------------|--------------|----------------|
| OBJETO:      | OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PMF - PRÉ MISTURADO |            |  | IO.      |                    |              |                |
| RECURSO:     |   |            |  |          |                    | VALOR TOTAL: | R\$ 199.070,00 |
| Nº CONTRATO: |   | Nº LICIT.: |  | CIDADE:  | São Francisco      | MG           |                |
| LOCAL:       |   |            |  | COMUNID. | Distrito do retiro |              |                |
| PERÍODO:     |   |            |  | DATA:    |                    |              |                |

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

|               |       |                              |  |        |                                 |  |  |
|---------------|-------|------------------------------|--|--------|---------------------------------|--|--|
| DESCRIÇÃO:    | 1.1   | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO |  |        |                                 |  |  |
| CÓDIGO:       | CPU   |                              |  |        |                                 |  |  |
| Logradouro    | Unid. | Quant.                       |  | Repet. | Quant. total da Mobilização (g) |  |  |
| RUAS DIVERSAS | GL    | 1,00                         |  | 1,00   | 1,00                            |  |  |
| TOTAL         |       |                              |  |        | 1,00                            |  |  |

|               |       |   |  |        |                                   |  |  |
|---------------|-------|---|--|--------|-----------------------------------|--|--|
| DESCRIÇÃO:    | 1.2   | ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS |  |        |                                   |  |  |
| CÓDIGO:       | CPU   |   |  |        |                                   |  |  |
| Logradouro    | Unid. | Quant.  |  | Repet. | Quant. total da Administração (g) |  |  |
| RUAS DIVERSAS | GL    | 1,00  |  | 1,00   | 1,00                              |  |  |
| TOTAL         |       |   |  |        | 1,00                              |  |  |

|               |           |   |           |        |  |            |  |
|---------------|-----------|---|-----------|--------|--|------------|--|
| DESCRIÇÃO:    | 1.3       | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO |           |        |  |            |  |
| CÓDIGO:       | 74209/001 |   |           |        |  |            |  |
| Logradouro    | Unid.     | Compr.                                    | Larg/Alt. | Repet. |  | Total (m2) |  |
| RUAS DIVERSAS | M²        | 3,00                                      | 1,50      | 1,00   |  | 4,50       |  |
| TOTAL         |           |   |           |        |  | 4,50       |  |

|                        |       |  |       |           |           |          |  |
|------------------------|-------|--|-------|-----------|-----------|----------|--|
| DESCRIÇÃO:             | 1.4   | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE |       |           |           |          |  |
| CÓDIGO:                | 78472 |  |       |           |           |          |  |
| Logradouro             | Unid. | Compr.   | Larg. | Espessura | Repetição | Área     |  |
| RUA SÃO FRANCISCO      | M²    | 60,00  | 8,00  |           | 1,00      | 480,00   |  |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | M²    | 34,00  | 6,00  |           | 1,00      | 204,00   |  |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | M²    | 337,00   | 5,00  |           | 1,00      | 1.685,00 |  |
| RUA PAULO AFONSO       | M²    | 80,00  | 7,30  |           | 1,00      | 584,00   |  |
| TOTAL                  |       | 511,00   |       |           |           | 2.953,00 |  |

|            |           |  |  |  |  |  |  |
|------------|-----------|--|--|--|--|--|--|
| DESCRIÇÃO: | 2.1       | ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP, COM LAMINA, PESO OPERACIONAL *13T E PA CARREGADEIRA |  |  |  |  |  |
| CÓDIGO:    | 74151/001 |  |  |  |  |  |  |

FI: 237  
 Ploc.: 0030/48-10  
 CRD  
 9

| Logradouro             | Unid. | Compr.        | Larg. | Espessura | Repetição | Área            | Volume        |
|------------------------|-------|---------------|-------|-----------|-----------|-----------------|---------------|
| RUA SÃO FRANCISCO      | M²    | 60,00         | 8,00  | 0,150     | 1,00      | 480,00          | 72,00         |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | M²    | 34,00         | 6,00  | 0,150     | 1,00      | 204,00          | 30,60         |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | M²    | 337,00        | 5,00  | 0,150     | 1,00      | 1.685,00        | 252,75        |
| RUA PAULO AFONSO       | M²    | 80,00         | 7,30  | 0,150     | 1,00      | 584,00          | 87,60         |
| <b>TOTAL</b>           |       | <b>511,00</b> |       |           |           | <b>2.953,00</b> | <b>442,95</b> |

|                   |       |  |
|-------------------|-------|--|
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | 2.2   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM): AF_04/2018 |
| <b>CÓDIGO:</b>    | 93589 |  |

| Logradouro             | Unid. | Área          | Larg. | Espessura | DMT (km) | Área            | Volume        | M³XKM           |
|------------------------|-------|---------------|-------|-----------|----------|-----------------|---------------|-----------------|
| RUA SÃO FRANCISCO      | M²xKM | 60,00         | 8,00  | 0,150     | 5,00     | 480,00          | 72,00         | 360,00          |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | M²xKM | 34,00         | 6,00  | 0,150     | 5,00     | 204,00          | 30,60         | 153,00          |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | M²xKM | 337,00        | 5,00  | 0,150     | 5,00     | 1.685,00        | 252,75        | 1.263,75        |
| RUA PAULO AFONSO       | M²xKM | 80,00         | 7,30  | 0,150     | 5,00     | 584,00          | 87,60         | 438,00          |
| <b>TOTAL</b>           |       | <b>511,00</b> |       |           |          | <b>2.953,00</b> | <b>442,95</b> | <b>2.214,75</b> |

|                   |       |  |
|-------------------|-------|--|
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | 2.3   | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 15 CM DE ESPESSURA |
| <b>CÓDIGO:</b>    | 72961 |  |

| Logradouro             | Unid. | Compr. | Larg. | Espessura | Repetição | Área            | Volume |
|------------------------|-------|--------|-------|-----------|-----------|-----------------|--------|
| RUA SÃO FRANCISCO      | M²    | 60,00  | 8,00  |           | 1,00      | 480,00          |        |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | M²    | 34,00  | 6,00  |           | 1,00      | 204,00          |        |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | M²    | 337,00 | 5,00  |           | 1,00      | 1.685,00        |        |
| RUA PAULO AFONSO       | M²    | 80,00  | 7,30  |           | 1,00      | 584,00          |        |
| <b>TOTAL</b>           |       |        |       |           |           | <b>2.953,00</b> |        |

|                   |             |  |
|-------------------|-------------|--|
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | 2.4         | CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA |
| <b>CÓDIGO:</b>    | JRA-CAR-010 |  |

| Logradouro             | Unid. | Comp.         | Larg. | Espessura | Área            | Volume        | Carga, caso haja necessidade de bota na regularização. |
|------------------------|-------|---------------|-------|-----------|-----------------|---------------|--|
| RUA SÃO FRANCISCO      | M²    | 60,00         | 8,00  | 0,150     | 480,00          | 72,00         |  |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | M²    | 34,00         | 6,00  | 0,150     | 204,00          | 30,60         |  |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | M²    | 337,00        | 5,00  | 0,150     | 1.685,00        | 252,75        |  |
| RUA PAULO AFONSO       | M²    | 80,00         | 7,30  | 0,150     | 584,00          | 87,60         |  |
| <b>TOTAL</b>           |       | <b>511,00</b> |       |           | <b>2.953,00</b> | <b>442,95</b> |  |

FI:   
 PROC:   
 238   
 0.630 / 148-191   
 BRD

|                   |             |   |
|-------------------|-------------|---|
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | 2.5         | EXECUÇÃO DE BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM PROCTOR INTERMEDIÁRIO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL |
| <b>CÓDIGO:</b>    | DBR-VIA-145 |   |

| Logradouro             | Unid. | Comp.  | Larg. | Espessura | Área     | Volume |
|------------------------|-------|--------|-------|-----------|----------|--------|
| RUA SÃO FRANCISCO      | M²    | 60,00  | 8,00  | 0,150     | 480,00   | 72,00  |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | M²    | 34,00  | 6,00  | 0,150     | 204,00   | 30,60  |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | M²    | 337,00 | 5,00  | 0,150     | 1.685,00 | 252,75 |
| RUA PAULO AFONSO       | M²    | 80,00  | 7,30  | 0,150     | 584,00   | 87,60  |

9

| TOTAL                  |         | 511,00  |                    |           | 953,00                              |            |          | 442,85          |   |  |
|------------------------|---------|---|--------------------|-----------|-------------------------------------|------------|----------|-----------------|---|--|
| DESCRIÇÃO:             | 2.6     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016   |                    |           |                                     |            |          |                 | Transporte para base solo estabilizado/cascalho |  |
| CÓDIGO:                | 93594   |   |                    |           |                                     |            |          |                 |   |  |
| Logradouro             | Unid.   | Comp.   | Larg.              | Espessura | DMT (km)                            | Área       | Volume   | T/M³            | TXKM  |  |
| RUA SÃO FRANCISCO      | TxKM    | 60,00   | 8,00               | 0,150     | 5,00                                | 480,00     | 72,00    | 1,80            | 648,00  |  |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | TxKM    | 34,00   | 6,00               | 0,150     | 5,00                                | 204,00     | 30,60    | 1,80            | 275,40  |  |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | TxKM    | 337,00  | 5,00               | 0,150     | 5,00                                | 1.685,00   | 252,75   | 1,80            | 2.274,75  |  |
| RUA PAULO AFONSO       | TxKM    | 80,00   | 7,30               | 0,150     | 5,00                                | 584,00     | 87,60    | 1,80            | 788,40  |  |
| TOTAL                  |         | 511,00  |                    |           | 2.953,00                            |            |          | 3.986,55        |   |  |
| DESCRIÇÃO:             | 2.7     | CASCALHO DE CAVA (AQUISIÇÃO DE CASCALHO PARA BASE DE PAVIMENTO)   |                    |           |                                     |            |          |                 |   |  |
| CÓDIGO:                | 4743    |   |                    |           |                                     |            |          |                 |   |  |
| Logradouro             | Unid.   | Comp.   | Larg.              | Espessura | Área                                | Volume     |          |                 |   |  |
| RUA SÃO FRANCISCO      | M³      | 60,00   | 8,00               | 0,150     | 480,00                              | 72,00      |          |                 |   |  |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | M³      | 34,00   | 6,00               | 0,150     | 204,00                              | 30,60      |          |                 |   |  |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | M³      | 337,00  | 5,00               | 0,150     | 1.685,00                            | 252,75     |          |                 |   |  |
| RUA PAULO AFONSO       | M³      | 80,00   | 7,30               | 0,150     | 584,00                              | 87,60      |          |                 |   |  |
| TOTAL                  |         | 511,00  |                    |           | 2.953,00                            |            |          | 442,85          |   |  |
| DESCRIÇÃO:             | 3.1     | EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO PRE-MISTURADO A FRIO (PMF), EM BETONEIRA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, INCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA |                    |           |                                     |            |          |                 |   |  |
| CÓDIGO:                | ED-7624 |   |                    |           |                                     |            |          |                 |   |  |
| Logradouro             | Unid.   | Comp.   | Larg. S/ a sarjeta | Espessura | Área                                | Volume     |          |                 |   |  |
| RUA SÃO FRANCISCO      | M³      | 60,00   | 7,40               | 0,030     | 444,00                              | 13,32      |          |                 |   |  |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | M³      | 34,00   | 5,40               | 0,030     | 183,60                              | 5,51       |          |                 |   |  |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | M³      | 337,00  | 4,40               | 0,030     | 1.482,80                            | 44,48      |          |                 |   |  |
| RUA PAULO AFONSO       | M³      | 80,00   | 6,70               | 0,030     | 536,00                              | 16,08      |          |                 |   |  |
| TOTAL                  |         | 511,00  |                    |           | 2.546,40                            |            |          | 79,39           |   |  |
| DESCRIÇÃO:             | 3.2     | TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016   |                    |           |                                     |            |          |                 |   |  |
| CÓDIGO:                | 93176   | DMT 620 BETIM A SÃO FRANCISCO (RR-2C)   |                    |           |                                     |            |          |                 |   |  |
| Logradouro             | Unid.   | Comp.   | Larg. S/ a sarjeta | Área      | CONSUMO DE LIGANTES LIGANTES (T/M³) | Material   | DMT (KM) | Transporte Txkm |   |  |
| IMPRIMAÇÃO             |         |   |                    |           |                                     |            |          |                 |   |  |
| RUA SÃO FRANCISCO      | TxKM    | 60,00   | 7,40               | 444,00    | 0,0005                              | IMPRIMAÇÃO | 620,00   | 137,64          |   |  |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | TxKM    | 34,00   | 5,40               | 183,60    | 0,0005                              | IMPRIMAÇÃO | 620,00   | 56,92           |   |  |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | TxKM    | 337,00  | 4,40               | 1.482,80  | 0,0005                              | IMPRIMAÇÃO | 620,00   | 459,67          |   |  |
| RUA PAULO AFONSO       | TxKM    | 80,00   | 6,70               | 536,00    | 0,0005                              | IMPRIMAÇÃO | 620,00   | 166,16          |   |  |
| PINTURA DE LIGAÇÃO     |         |   |                    |           |                                     |            |          |                 |   |  |

Fl: 239  
 Proc.: 0630/18-121  
 GRD

|                        |      |        |      |          |        |               |        |                 |
|------------------------|------|--------|------|----------|--------|---------------|--------|-----------------|
| RUA SÃO FRANCISCO      | TxKM | 60,00  | 7,40 | 444,00   | 0,0005 | P. DE LIGAÇÃO | 620,00 | 137,64          |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | TxKM | 34,00  | 5,40 | 183,60   | ,0005  | P. DE LIGAÇÃO | 620,00 | 56,92           |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | TxKM | 337,00 | 4,40 | 1.482,80 | ,0005  | P. DE LIGAÇÃO | 620,00 | 459,67          |
| RUA PAULO AFONSO       | TxKM | 80,00  | 6,70 | 536,00   | 0,0005 | P. DE LIGAÇÃO | 620,00 | 166,16          |
| <b>TOTAL</b>           |      |        |      |          |        |               |        | <b>1.640,78</b> |

DESCRIÇÃO: 3.3 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C  
CÓDIGO: 72942

| Logradouro             | Unid.          | Comp.  | Larg.S/ a sarjeta | Área            |
|------------------------|----------------|--------|-------------------|-----------------|
| RUA SÃO FRANCISCO      | M <sup>2</sup> | 60,00  | 7,40              | 444,00          |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | M <sup>2</sup> | 34,00  | 5,40              | 183,60          |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | M <sup>2</sup> | 337,00 | 4,40              | 1.482,80        |
| RUA PAULO AFONSO       | M <sup>2</sup> | 80,00  | 6,70              | 536,00          |
| <b>TOTAL</b>           |                |        |                   | <b>2.646,40</b> |

DESCRIÇÃO: 3.4 EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, AF\_09/2017  
CÓDIGO: 96402

| Logradouro             | Unid.          | Comp.  | Larg.S/ a sarjeta | Área            |
|------------------------|----------------|--------|-------------------|-----------------|
| RUA SÃO FRANCISCO      | M <sup>2</sup> | 60,00  | 7,40              | 444,00          |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | M <sup>2</sup> | 34,00  | 5,40              | 183,60          |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | M <sup>2</sup> | 337,00 | 4,40              | 1.482,80        |
| RUA PAULO AFONSO       | M <sup>2</sup> | 80,00  | 6,70              | 536,00          |
| <b>TOTAL</b>           |                |        |                   | <b>2.646,40</b> |

DESCRIÇÃO: 4.1 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13CM BASE X 22CM DE ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM DE ALTURA. AF\_08/2016  
CÓDIGO: 94267

| Logradouro             | Unid. | Comp.         | Repl. | Descontos | Total.        |
|------------------------|-------|---------------|-------|-----------|---------------|
| RUA SÃO FRANCISCO      | M     | 60,00         | 2,00  | 5,00      | 115,00        |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | M     | 34,00         | 2,00  | 0,00      | 68,00         |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | M     | 337,00        | 2,00  | 34,60     | 639,40        |
| RUA PAULO AFONSO       | M     | 80,00         | 2,00  | 0,00      | 160,00        |
| <b>TOTAL</b>           |       | <b>511,00</b> |       |           | <b>982,40</b> |

DESCRIÇÃO: 4.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF\_07/2016.  
CÓDIGO: 94991

| Logradouro             | Unid.          | Comp.  | Larg. | Área   | Espessura | Total (m <sup>3</sup> ) |
|------------------------|----------------|--------|-------|--------|-----------|-------------------------|
| RUA SÃO FRANCISCO      | M <sup>3</sup> | 115,00 | 1,00  | 115,00 | 0,06      | 6,90                    |
| RUA ALVINO RIBEIRO     | M <sup>3</sup> | 68,00  | 1,00  | 68,00  | 0,06      | 4,08                    |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | M <sup>3</sup> | 639,40 | 1,00  | 639,40 | 0,06      | 38,36                   |
| RUA PAULO AFONSO       | M <sup>3</sup> | 160,00 | 1,00  | 160,00 | 0,06      | 9,60                    |
| <b>TOTAL</b>           |                |        |       |        |           | <b>58,94</b>            |

DESCRIÇÃO: 4.3 RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS  
CÓDIGO: URB-RAM-005

| Logradouro        | Unid. | Comp. |
|-------------------|-------|-------|
| RUA SÃO FRANCISCO | UNI.  | 4,00  |

Fl: 2410  
Proc. 0630/18-19  
ERD

9

|                        |      |              |  |  |  |  |  |  |
|------------------------|------|--------------|--|--|--|--|--|--|
| RUA ALVINO RIBEIRO     | UNI. | 2,00         |  |  |  |  |  |  |
| RUA SELVINO NASCIMENTO | UNI. | 8,00         |  |  |  |  |  |  |
| RUA PAULO AFONSO       | UNI. | 4,00         |  |  |  |  |  |  |
|                        |      |              |  |  |  |  |  |  |
| <b>TOTAL</b>           |      | <b>18,00</b> |  |  |  |  |  |  |

Fi: 241  
 Proc.: 0630 / 18-12  
 GRB

*Handwritten mark*