

# PLANILHA DE CUSTO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

| OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS                         |                                                                                                                         |               |       |           | DATA: SETEMBRO/2014 |                  |                   |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-----------|---------------------|------------------|-------------------|
| LOCAL: DIVERSAS VIAS DO MUNICIPIO DE CORAÇÃO DE JESUS - MG |                                                                                                                         |               |       |           |                     |                  |                   |
|                                                            |                                                                                                                         |               |       |           | BDI:                |                  | 25,00             |
| PRAZO DE EXECUÇÃO: 180 dias                                |                                                                                                                         |               |       |           |                     |                  |                   |
| ITEM                                                       | DISCRIMINAÇÃO                                                                                                           | SICRO/CPU     | UNI.  | QUANT.    | VALOR UNIT. S/ BDI  | VALOR UNIT.      | VALOR TOTAL       |
| <b>1</b>                                                   | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                            |               |       |           |                     |                  | <b>18.858,07</b>  |
| 1.1                                                        | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO                                                                                            | CPU           | GL    | 1,00      | 8.501,00            | <b>10.626,25</b> | 10.626,25         |
| 1.2                                                        | ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS                                                                   | CPU           | GL    | 1,00      | 4.179,00            | <b>5.223,75</b>  | 5.223,75          |
| 1.3                                                        | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA (3,0 x 1,5 m)                                               | 74209/001     | M²    | 4,50      | 232,82              | <b>291,03</b>    | 1.309,64          |
| 1.4                                                        | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE                            | 78472         | M²    | 3.145,24  | 0,43                | <b>0,54</b>      | 1.698,43          |
| <b>2</b>                                                   | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                     |               |       |           |                     |                  | <b>128.953,57</b> |
| 2.1                                                        | BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTACAO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO | 72911         | m³    | 471,79    | 9,15                | <b>11,44</b>     | 5.397,23          |
| 2.2                                                        | ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 305 HP E CACAMBA 5M3, DMT 50 A 200M | 74154/001     | M³    | 471,79    | 4,85                | <b>6,06</b>      | 2.859,02          |
| 2.3                                                        | REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA                                                          | 72961         | M²    | 3.145,24  | 1,23                | <b>1,54</b>      | 4.843,67          |
| 2.4                                                        | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT > 10 KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 4,0 M3.                             | 83444         | M³xKM | 4.717,86  | 0,73                | <b>0,91</b>      | 4.293,25          |
| 2.5                                                        | IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM EMULSAO CM-30                                                                    | 72945         | M²    | 3.145,24  | 2,79                | <b>3,49</b>      | 10.976,89         |
| 2.6                                                        | TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS ACIMA DE 50 KM (CM-30)                                                               | 83357         | TxKM  | 1.924,89  | 0,82                | <b>1,03</b>      | 1.982,63          |
| 2.7                                                        | PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C                                                                                    | 72943         | M²    | 3.145,24  | 1,08                | <b>1,35</b>      | 4.246,07          |
| 2.8                                                        | TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS ACIMA DE 50 KM (RR-2C)                                                               | 83357         | TxKM  | 641,63    | 0,82                | <b>1,03</b>      | 660,88            |
| 2.9                                                        | FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ),CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE                    | 72965         | T     | 226,46    | 172,09              | <b>215,11</b>    | 48.713,23         |
| 2.10                                                       | TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS (CAP 50/70), DA USINA ATÉ A PISTA                                                    | 83357         | TxKM  | 6.352,13  | 0,82                | <b>1,03</b>      | 6.542,69          |
| 2.11                                                       | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 (AREIA, BRITA,FILLER)                                                          | 1 A 00 002 91 | TXKM  | 48.239,62 | 0,33                | <b>0,41</b>      | 19.778,24         |
| 2.12                                                       | TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS (CBUQ), DA USINA ATÉ A PISTA                                                         | 83357         | TxKM  | 18.116,28 | 0,82                | <b>1,03</b>      | 18.659,77         |
| <b>4</b>                                                   | <b>DRENAGEM</b>                                                                                                         |               |       |           |                     |                  | <b>80.539,10</b>  |
| 4.1                                                        | MEIO-FIO COM SARJETA, EXECUTADO C/EXTRUSORA (SARJETA 30X8CM MEIO-FIO 15X10CM X H=23CM), INCLUI ESC.E ACERTO FAIXA 0,45M | 73763/001     | M     | 850,91    | 75,72               | <b>94,65</b>     | 80.539,10         |
| <b>5</b>                                                   | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                                                                          |               |       |           |                     |                  | <b>10.901,86</b>  |
| 5.1                                                        | LIMPEZA FINAL DA OBRA                                                                                                   | 9537          | M²    | 3.145,24  | 1,19                | <b>1,49</b>      | 4.686,41          |
| 5.2                                                        | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE PARE EM CHAPA, FIXADO EM TUBO DE FERRO PRETO 2", CHAPA 14, CONCRETADO                           | COTAÇÃO       | UND   | 3,00      | 140,00              | <b>175,00</b>    | 525,00            |
| 5.3                                                        | PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, 2 DEMAOS                                                                  | 79465         | M²    | 23,04     | 18,16               | <b>22,70</b>     | 523,01            |
| 5.4                                                        | RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTES EM CONCRETO SIMPLES, FCK 25 Mpa, DESEMPENADO, COM PINTURA INDICATIVA 02 DEMÃOS         | URB-RAM-005   | UND   | 24,00     | <b>172,25</b>       | <b>215,31</b>    | 5.167,44          |
| <b>TOTAL</b>                                               |                                                                                                                         |               |       |           |                     |                  | <b>239.252,60</b> |

| CODEVASF                                                                                   |         | COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO |        |        |           |             |           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|--------|--------|-----------|-------------|-----------|--|
| OBRA:                                                                                      |         |                              |        |        |           | DATA:       |           |  |
| SERVIÇO :Mobilização e Desmobilização                                                      |         |                              |        |        |           | UNIDADE: GL |           |  |
| EQUIPAMENTO                                                                                |         |                              |        |        |           |             |           |  |
| DISCRIMINAÇÃO                                                                              | UNIDADE | QUANT.                       | PROD   | IMPROD | UNIT. PRO | UNIT. IMP   | P.TOTAL   |  |
| Cavalo c/ carreta 3 eixos - 246 KW                                                         | h       | 40,00000                     | 1,0000 |        | 113,92    | 16,79       | 4.556,80  |  |
| Caminhão basculante, capacidade para 5,0 m³ (inclusive motorista) - VOLKSWAGEN VW-13.150 T | h       | 20,00000                     | 1,0000 |        | 85,14     | 0,00        | 1.702,80  |  |
| Caminhão carroceria fixa                                                                   | h       | 20,00000                     | 1,0000 |        | 87,07     | 0,00        | 1.741,40  |  |
| SUB-TOTAL                                                                                  |         |                              |        |        |           |             | 8.001,00  |  |
| MATERIAL                                                                                   |         |                              |        |        |           |             |           |  |
| DISCRIMINAÇÃO                                                                              | UNIDADE | QUANT.                       |        |        |           | P.UNIT.     | P.TOTAL   |  |
| Passagem de ônibus                                                                         | unid.   | 10,00                        |        |        |           | 50,00       | 500,00    |  |
| SUB-TOTAL                                                                                  |         |                              |        |        |           |             | 500,00    |  |
| SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                                          |         |                              |        |        |           |             |           |  |
| DISCRIMINAÇÃO                                                                              | UNIDADE | QUANT.                       |        |        |           | P.UNIT.     | P.TOTAL   |  |
|                                                                                            |         |                              |        |        |           |             | 0,00      |  |
| SUB-TOTAL                                                                                  |         |                              |        |        |           |             | 0,00      |  |
| MÃO DE OBRA                                                                                |         |                              |        |        |           |             |           |  |
| DISCRIMINAÇÃO                                                                              | UNIDADE | QUANT.                       |        |        |           | P.UNIT.     | P.TOTAL   |  |
|                                                                                            |         |                              |        |        |           |             | 0,00      |  |
|                                                                                            |         |                              |        |        |           |             | 0,00      |  |
| SUB-TOTAL                                                                                  |         |                              |        |        |           |             | 0,00      |  |
| PRODUÇÃO DA EQUIPE                                                                         | 1,0000  |                              |        |        |           | CUSTO       | 8.501,00  |  |
| TOTAL                                                                                      |         |                              |        |        |           |             | 8.501,00  |  |
| BDI %                                                                                      |         |                              |        |        |           |             | 1,250     |  |
| TOTAL DO SERVIÇO - R\$                                                                     |         |                              |        |        |           |             | 10.626,25 |  |
| CODEVASF                                                                                   |         | COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO |        |        |           |             |           |  |
| OBRA:                                                                                      |         |                              |        |        |           | DATA:       |           |  |
| SERVIÇO :Administração local e manutenção do canteiro/localidade                           |         |                              |        |        |           | UNIDADE: GL |           |  |
| EQUIPAMENTO                                                                                |         |                              |        |        |           |             |           |  |
| DISCRIMINAÇÃO                                                                              | UNIDADE | QUANT.                       | PROD   | IMPROD | UNIT. PRO | UNIT. IMP   | P.TOTAL   |  |
|                                                                                            |         |                              |        |        |           |             | 0,00      |  |
| SUB-TOTAL                                                                                  |         |                              |        |        |           |             | 0,00      |  |
| MATERIAL                                                                                   |         |                              |        |        |           |             |           |  |
| DISCRIMINAÇÃO                                                                              | UNIDADE | QUANT.                       |        |        |           | P.UNIT.     | P.TOTAL   |  |
| Telefone                                                                                   | gl      | 1,00                         |        |        |           | 150,00      | 150,00    |  |
| Energia elétrica                                                                           | gl      | 1,00                         |        |        |           | 200,00      | 200,00    |  |
| Água e esgoto                                                                              | gl      | 1,00                         |        |        |           | 100,00      | 100,00    |  |
| SUB-TOTAL                                                                                  |         |                              |        |        |           |             | 450,00    |  |
| SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                                          |         |                              |        |        |           |             |           |  |
| DISCRIMINAÇÃO                                                                              | UNIDADE | QUANT.                       |        |        |           | P.UNIT.     | P.TOTAL   |  |
|                                                                                            |         |                              |        |        |           |             | 0,00      |  |
| SUB-TOTAL                                                                                  |         |                              |        |        |           |             | 0,00      |  |
| MÃO DE OBRA                                                                                |         |                              |        |        |           |             |           |  |
| DISCRIMINAÇÃO                                                                              | UNIDADE | QUANT.                       |        |        |           | P.UNIT.     | P.TOTAL   |  |
| Engenheiro Residente                                                                       | gl      | 0,2500                       |        |        |           | 12.722,60   | 3.180,65  |  |
| Assistente Administrativo                                                                  | gl      | 0,2500                       |        |        |           | 2.193,40    | 548,35    |  |
| SUB-TOTAL                                                                                  |         |                              |        |        |           |             | 3.729,00  |  |
| PRODUÇÃO DA EQUIPE                                                                         | 1,0000  |                              |        |        |           | CUSTO       | 4.179,00  |  |
| TOTAL                                                                                      |         |                              |        |        |           |             | 4.179,00  |  |
| BDI %                                                                                      |         |                              |        |        |           |             | 1,250     |  |
| TOTAL DO SERVIÇO - R\$                                                                     |         |                              |        |        |           |             | 5.223,75  |  |

## DETALHAMENTO DO BDI - SERVIÇOS - COM

| Item     | Descrição dos Serviços                          | %<br>PV      | %<br>CD      |
|----------|-------------------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>1</b> | <b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>                    |              | <b>6,00</b>  |
| 1.1      | ESCRITÓRIO CENTRAL                              |              |              |
| 1.2      | VIAGENS                                         |              |              |
| 1.3      | OUTROS                                          |              |              |
| <b>2</b> | <b>IMPOSTOS E TAXAS</b>                         | <b>10,81</b> | <b>8,65</b>  |
| 2.1      | ISS                                             | 3,75         | 3,00         |
| 2.2      | PIS                                             | 0,81         | 0,65         |
| 2.3      | Cofins                                          | 3,75         | 3,00         |
| 2.4      | CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA | 2,50         | 2,00         |
| <b>3</b> | <b>TAXA DE RISCO</b>                            |              | <b>0,66</b>  |
| 3.1      | SEGURO                                          |              | 0,20         |
| 3.2      | RISCO                                           |              | 0,16         |
| 3.3      | GARANTIA                                        |              | 0,30         |
| <b>4</b> | <b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>                     |              | <b>1,00</b>  |
| <b>5</b> | <b>LUCRO</b>                                    |              | <b>6,00</b>  |
|          | <b>BDI - CALCULADO</b>                          |              | <b>25,00</b> |

$$\text{BDI} = ((1 + ((AC + S + R + G) / 100)) \times (1 + DF / 100) \times (1 + L / 100) / (1 - I / 100) - 1) \times 100$$

**BDI (CALCULADO): 25,00**

Para o preenchimento da proposta deve-se utilizar o valor de ISS da Prefeitura Local.

**BDI CALCULADO CONFORME ACÓRDÃO Nº 2369/2011 – TCU**

## CRONOGRAMA FÍSISCO-FINANCEIRO

| PREFEITURA: CORAÇÃO DE JESUS         |                         | VALOR DO CONVENIO: R\$ 239.252,60                          |                 |              |               | DATA: set/14    |               |               |               |
|--------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA C.B.U.Q |                         | LOCAL: DIVERSAS VIAS DO MUNICIPIO DE CORAÇÃO DE JESUS - MG |                 |              |               | PRAZO: 180 DIAS |               |               |               |
| ITEM                                 | ETAPAS/DESCRIÇÃO        | FISICO/<br>FINANCEIRO                                      | TOTAL<br>ETAPAS | MÊS 1        | MÊS 2         | MÊS 3           | MÊS 4         | MÊS 5         | MÊS 6         |
| 1                                    | SERVIÇOS PRELIMINARES   | FISICO                                                     | 7,88%           | 27,15%       | 20,20%        | 6,12%           | 6,12%         | 6,12%         | 34,29%        |
|                                      |                         | FINANCEIRO                                                 | R\$ 18.858,07   | R\$ 5.119,90 | R\$ 3.810,26  | R\$ 1.153,70    | R\$ 1.153,70  | R\$ 1.153,70  | R\$ 6.466,82  |
| 2                                    | PAVIMENTAÇÃO            | FISICO                                                     | 53,90%          | 2,70%        | 20,00%        | 20,00%          | 20,00%        | 20,00%        | 17,30%        |
|                                      |                         | FINANCEIRO                                                 | R\$ 128.953,57  | R\$ 3.478,63 | R\$ 25.790,71 | R\$ 25.790,71   | R\$ 25.790,71 | R\$ 25.790,71 | R\$ 22.312,08 |
| 3                                    | DRENAGEM                | FISICO                                                     | 33,66%          | 0,00%        | 0,00%         | 0,00%           | 0,00%         | 50,00%        | 50,00%        |
|                                      |                         | FINANCEIRO                                                 | R\$ 80.539,10   | R\$ -        | R\$ -         | R\$ -           | R\$ -         | R\$ 40.269,55 | R\$ 40.269,55 |
| 4                                    | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | FISICO                                                     | 4,56%           |              |               |                 |               |               | 100,00%       |
|                                      |                         | FINANCEIRO                                                 | R\$ 10.901,86   | R\$ -        | R\$ -         | R\$ -           | R\$ -         | R\$ -         | R\$ 10.901,86 |
| 5                                    |                         | FISICO                                                     | 0,00%           |              |               |                 |               |               |               |
|                                      |                         | FINANCEIRO                                                 |                 | R\$ -        | R\$ -         | R\$ -           | R\$ -         | R\$ -         | R\$ -         |
| 6                                    |                         | FISICO                                                     | 0,00%           |              |               |                 |               |               |               |
|                                      |                         | FINANCEIRO                                                 |                 | R\$ -        | R\$ -         | R\$ -           | R\$ -         | R\$ -         | R\$ -         |
| 7                                    |                         | FISICO                                                     | 0,00%           |              |               |                 |               |               |               |
|                                      |                         | FINANCEIRO                                                 |                 | R\$ -        | R\$ -         | R\$ -           | R\$ -         | R\$ -         | R\$ -         |
| 8                                    |                         | FISICO                                                     | 0,00%           |              |               |                 |               |               |               |
|                                      |                         | FINANCEIRO                                                 |                 | R\$ -        | R\$ -         | R\$ -           | R\$ -         | R\$ -         | R\$ -         |
| TOTAL                                |                         | FISICO                                                     | 100,00%         | 3,59%        | 12,37%        | 11,26%          | 11,26%        | 28,09%        | 33,42%        |
|                                      |                         | FINANCEIRO                                                 | R\$ 239.252,60  | R\$ 8.598,53 | R\$ 29.600,97 | R\$ 26.944,41   | R\$ 26.944,41 | R\$ 67.213,96 | R\$ 79.950,31 |

|                                                                                    |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <p>ENG: _____</p> <p style="text-align: center;">CREA _____</p> <p>PREF: _____</p> | <p>OBSERVAÇÕES:</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|