

|   |   |                                    |                                  |
|---|---|------------------------------------|----------------------------------|
| Nº da Operação<br><b>1030.035-62/2016</b> | Gestor / Programa / Ação / Modalidade<br>MCID / Apoio à Política Nacional de Desenvolvimento Urbano | Município/UF<br><b>Piracema-MG</b> | Localidade<br><b>Piracema-MG</b> |
|---|---|------------------------------------|----------------------------------|

|  |   |  |
|--|---|--|
| Proponente / Tomador<br><b>Prefeitura Municipal de Piracema-MG</b> | Objeto<br><b>Pavimentação de vias urbanas</b> | Empreendimento / Apellido<br><b>Recapamento de diversas ruas da cidade</b> |
|--|---|--|

| DATA BASE SINAPI: 09/2017 (NÃO DESONERADO)  |       |        | LOCALIDADE SINAPI: BELO HORIZONTE |      |       | BDI PADRÃO: 21,73%   |                        |                           | P          |
|---|-------|--------|-----------------------------------|------|-------|----------------------|------------------------|---------------------------|------------|
|   |       |        |                                   |      |       | BDI DIFERENCIADO 1:  |                        |                           | D1         |
|   |       |        |                                   |      |       | BDI DIFERENCIADO 2:  |                        |                           | D2         |
|   |       |        |                                   |      |       | BDI ZERO: 0,00%      |                        |                           | Z          |
| ITEM  | FUNTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                         | UNID | QUANT | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | UNITÁRIO COM BDI (R\$) | VALOR TOTAL COM BDI (R\$) | BDI        |
| TOTAL   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | ↓          |
| <b>1 INÍCIO DE OBRA</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | ← RECURSOS |
| <b>1.1 SERVIÇOS INICIAIS</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>1.1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>1.1.2 UTILIZANDO ROLO VIBRATÓRIO DE CILINDRO DE AÇO LISO - PARA REGULARIZAÇÃO DO CALÇAMENTO POLIÉDRICO</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA SEBASTIÃO GRECO</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>2.1 PREPARO DA BASE</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>2.1.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>2.1.2 BASE PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CASCALHO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO E TRANSPORTE</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>2.2 IMPRIMAÇÃO/PINTURA DE LIGAÇÃO</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>2.2.1 EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>2.2.3 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>2.3 CAPA DE ROLAMENTO</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>2.3.3 CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM INCLUSIVE TRANSPORTE</b>              |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>2.3.4 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>3 RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA RUA COLIBRI</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>3.1 PINTURA DE LIGAÇÃO</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>3.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>3.2 REPERFILAMENTO DA VIA</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>3.2.1 CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 3,0 CM INCLUSIVE TRANSPORTE.</b>                          |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>3.2.2 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>3.3 CAPA DE ROLAMENTO</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>3.3.1 CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM INCLUSIVE TRANSPORTE</b>              |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>3.3.2 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>4 RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA RUA DO CONTORNO</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>4.1 PINTURA DE LIGAÇÃO</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>4.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>4.2 REPERFILAMENTO DA VIA</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>4.2.1 CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 3,0 CM INCLUSIVE TRANSPORTE.</b>                          |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>4.2.2 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>4.3 CAPA DE ROLAMENTO</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>4.3.1 CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM INCLUSIVE TRANSPORTE</b>              |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>4.3.2 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>5 DRENAGEM PLUVIAL</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>5.1 DRENAGEM SUPERFICIAL</b>   |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |
| <b>5.1.1 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, ASSENTADA DIRETAMENTE SOBRE CALÇAMENTO POLIÉDRICO.</b>                |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>5.1.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>5.1.3 REFORMA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANULÍTICA, RETIRADA E REASSENTAMENTO, EM VIA URBANA, USANDO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO:AREIA MÉDIA), COM REAPROVEITAMENTO DAS GUIAS</b> |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>5.1.5 BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO</b>                     |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           | P          |
| <b>5.2 REDE DE DRENAGEM SUBTERRÂNEA EM TUBOS DE CONCRETO</b>  |       |        |                                   |      |       |                      |                        |                           |            |

| ITEM       | FONTE                       | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANT  | CUSTO UNITÁRIO (R\$) | UNITÁRIO COM BDI (R\$) | VALOR TOTAL COM BDI (R\$) | BDI | RECURSOS |
|------------|-----------------------------|---------|--|------|--------|----------------------|------------------------|---------------------------|-----|----------|
| 5.2.1      | SINAPI                      | 92210   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015  | M    | 36,30  | 60,17                | 73,24                  | 2.658,61                  | P   |          |
| 5.2.2      | SINAPI                      | 92212   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015  | M    | 134,00 | 98,01                | 119,31                 | 15.987,54                 | P   |          |
| 5.2.3      | Composição                  | 005     | CAIXA DE LIGAÇÃO PARA REDE PLUVIAL, 120CM X 120CM X 150CM  | UN   | 4,00   | 874,34               | 1.064,33               | 4.257,32                  | P   |          |
| 5.2.4      | SINAPI                      | 74224/1 | POCO DE VISITA PARA DRENAGEM PLUVIAL, EM CONCRETO ESTRUTURAL, DIMENSOES INTERNAS DE 90X150X80CM (LARGXCOMPXALT), PARA REDE DE 600 MM, EXCLUSO TAMPÃO E CHAMINE.  | UN   | 2,00   | 809,33               | 985,20                 | 1.970,40                  | P   |          |
| 5.2.5      | SINAPI                      | 83715   | CHAMINE P/ POCO DE VISITA EM ALVENARIA, EXCLUSO TAMPÃO E ANEL  | M    | 1,30   | 376,97               | 458,89                 | 596,56                    | P   |          |
| 5.2.6      | SINAPI                      | 83627   | TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO   | UN   | 2,00   | 273,04               | 332,37                 | 664,74                    | P   |          |
| 5.2.7      | Composição                  | 004     | REMOÇÃO MANUAL DE CALÇAMENTO POLIÉDRICO  | M2   | 78,00  | 1,56                 | 1,90                   | 148,20                    | P   |          |
| 5.2.8      | Composição                  | 008     | ASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIEDRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DE PEDRA E INDENIZACAO PEDREIRA   | M2   | 78,00  | 2,50                 | 3,04                   | 237,12                    | P   |          |
| 5.2.9      | SINAPI                      | 90092   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015 | M3   | 286,15 | 2,84                 | 3,46                   | 990,08                    | P   |          |
| 5.2.10     | SINAPI                      | 93382   | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016  | M3   | 235,21 | 13,69                | 16,66                  | 3.918,60                  | P   |          |
| 5.2.11     | SINAPI                      | 94097   | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016  | M2   | 170,30 | 3,02                 | 3,68                   | 626,70                    | P   |          |
| 5.2.12     | Composição                  | 009     | BERÇO PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO EM COLCHAO DRENANTE, ESPESSURA DE 5,0 CM  | M2   | 170,30 | 3,01                 | 3,66                   | 623,30                    | P   |          |
| 5.2.13     | SINAPI                      | 83690   | DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA ESPESSURA 6CM INCL MATERIAIS E COLOCACAO MEDIDO P/ VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA  | M3   | 0,94   | 304,09               | 370,17                 | 347,96                    | P   |          |
| 5.2.14     | SINAPI                      | 73856/2 | BÓCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.  | UN   | 2,00   | 616,51               | 750,48                 | 1.500,96                  | P   |          |
| <b>6</b>   | <b>EQUIPAMENTOS URBANOS</b> |         |  |      |        |                      |                        | <b>12.667,97</b>          |     |          |
| <b>6.1</b> | <b>ACESSIBILIDADE</b>       |         |  |      |        |                      |                        | <b>8.870,45</b>           |     |          |
| 6.1.1      | SINAPI                      | 94993   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016   | M2   | 182,40 | 31,30                | 38,10                  | 6.949,44                  | P   |          |
| 6.1.2      | Composição                  | 002     | RAMPA EM CALÇADA PARA ACESSO DE DEFICIENTES, 1,2M DE LARGURA, CONFECCIONADA COM CONCRETO DESEMPENADO FCK=20MPA, COM 7 CM DE ESPESSURA, INCLUI PISO PODOTÁTIL   | UN   | 13,00  | 121,39               | 147,77                 | 1.921,01                  | P   |          |
| <b>6.2</b> | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>   |         |  |      |        |                      |                        | <b>3.797,52</b>           |     |          |
| 6.2.1      | Composição                  | 003     | PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA, ESMALTADA, FIXADA EM TUBO DE AÇO 50MM, H=3M, ASSENTADO EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL   | UN   | 7,00   | 227,58               | 277,03                 | 1.939,21                  | P   |          |
| 6.2.2      | Composição                  | 010     | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM, PARA USO EM ESQUINA, FIXADA EM TUBO DE AÇO 50MM, H=3M, ASSENTADO EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL   | UN   | 5,00   | 165,70               | 201,71                 | 1.008,55                  | P   |          |
| 6.2.3      | SINAPI                      | 72947   | SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO   | M2   | 47,00  | 14,85                | 18,08                  | 849,76                    | P   |          |

Declaro que os custos unitários adotados atendem ao regime de contribuição previdenciária, sendo esta a alternativa mais adequada para a Administração Pública, e que o detalhamento de encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI desta unidade da federação, para mão-de-obra horista e mensalista.

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: Douglas Júnio Alcântara Pena

CREA/CAU: 201.765/D

ART/RRT: 4152959

Data: 26/03/2018