



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ DO MATO DENTRO.**  
Secretaria Municipal de Transportes, Obras Públicas, Infraestrutura e Agricultura.

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ DO MATO DENTRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

FOLHA Nº: 01/05.

LOCAL: RUA B, ZONA RURAL, ITAMBÉ DO MATO DENTRO, CEP:35820-000

DATA: 11/12/2023

| ITEM | CÓDIGO            | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                  | UNIDADE | MEMÓRIA DE CÁLCULO |        |       |      |      |      |      | DESCRIÇÃO PERTINENTE. |                                                                                                                           |
|------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------|-------|------|------|------|------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    |                   | INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA                                                                                                                                                                                                                               |         | QUANT.             | COMP.  | LARG. | ESP. | ALT. | %    | OUT. | TOTAL                 |                                                                                                                           |
| 1.1  | SINAPI - 103689   | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                                                                                                                                     | M2      | 1,00               | 1,50   | 3,00  | 1,00 |      |      |      | 4,50                  | Placa de Obra                                                                                                             |
| 1.2  | SINAPI - 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      | 1,00               | 201,29 | 7,38  |      |      |      |      | 1.485,68              | Área total de limpeza. Lar: 7,50m. Média menor devido trecho III. Ver Projeto.                                            |
| 1.3  | RO-40155          | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - executado com escavadeira de 1,40 m³ e caminhão basculante de 12 m³ e com caminho de serviço em leito natural - DMT de 1.400 a 1.600 m                                                         | M3      | 1,00               | 201,29 | 7,38  | 0,10 |      | 1,30 |      | 193,14                | Volume de limpeza 30% teor de empolamento.                                                                                |
| 1.4  | SINAPI-99064      | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018                                                                                                                                                                                                                        | M       | 1                  | 201,29 |       |      |      |      |      | 201,29                | Comprimento total da rua.                                                                                                 |
| 2    |                   | DRENAGEM SUBTERRÂNEA                                                                                                                                                                                                                                       |         |                    |        |       |      |      |      |      |                       |                                                                                                                           |
| 2.1  | SINAPI - 102327   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 /88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3      | 1                  | 36     | 0,9   |      | 0,95 |      |      | 30,78                 | Para rede de 400mm. A escavação das Bf's está na composição do item correspondente.                                       |
| 2.2  | SINAPI - 101616   | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (APILOAMENTO COM ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020                                                                                                                                                  | M2      | 1                  | 36     | 0,9   |      |      |      |      | 32,40                 | Para rede de 400mm. O apiloamento das Bf's está na composição do item correspondente.                                     |
| 2.3  | SINAPI - 95241    | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016                                                                                                                                                      | M2      | 1                  | 36     | 0,5   |      |      |      |      | 18,00                 | Para rede de 400mm. Berço apenas abaixo do tubo.                                                                          |
| 2.4  | ED-48680          | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 400MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO                                                                                                                              | M       | 1                  | 36     |       |      |      |      |      | 36,00                 | Para rede de 400mm. Tubo Armado. Macho e Fêmea.                                                                           |
| 2.5  | ED-48539          | ALA DE REDE TUBULAR DN 500, EXCLUSIVE BOTA FORA                                                                                                                                                                                                            | U       | 4                  |        |       |      |      |      |      | 4,00                  | Para rede de 400mm. Ala saída da manilha.                                                                                 |
| 2.6  | SINAPI - 93382    | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016                                                                                                                                                                                            | M3      | 1                  | 36     | 0,9   |      | 0,4  |      |      | 12,96                 | Para rede de 400mm. Reaterro de vale acima do tubo. Altura de 95 menos 5 de lastro e 50 de tubo = 0,40cm altura reaterro. |
| 2.7  | ED - 51120        | REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE                                                                                                                                                                           | M3      | 1                  | 36     | 0,4   |      | 0,5  |      |      | 7,20                  | Para rede de 400mm. Tubo tem 50cm largura. Vala tem 90. Reaterro dos 40 cm restantes até altura da manilha 50cm.          |
| 2.8  | SINAPI - 102327   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 /88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3      | 1                  | 7      | 1,1   |      | 1,3  |      |      | 10,01                 | Para rede de 600mm. A escavação das Bf's está na composição do item correspondente.                                       |
| 2.9  | SINAPI - 101616   | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (APILOAMENTO COM ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020                                                                                                                                                  | M2      | 1                  | 7      | 1,1   |      |      |      |      | 7,70                  | Para rede de 600mm. O apiloamento das Bf's está na composição do item correspondente.                                     |
| 2.10 | SINAPI - 95241    | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016                                                                                                                                                      | M2      | 1                  | 7      | 0,7   |      |      |      |      | 4,90                  | Para rede de 600mm. Berço apenas abaixo do tubo.                                                                          |
| 2.11 | ED-48682          | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 600MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO                                                                                                                              | M       | 1                  | 7      |       |      |      |      |      | 7,00                  | Para rede de 600mm. Tubo Armado. Macho e Fêmea.                                                                           |
| 2.12 | ED-48540          | ALA DE REDE TUBULAR DN 600, EXCLUSIVE BOTA FORA                                                                                                                                                                                                            | U       | 2                  |        |       |      |      |      |      | 2,00                  | Para rede de 600mm. Ala saída da manilha.                                                                                 |
| 2.13 | SINAPI - 93382    | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016                                                                                                                                                                                            | M3      | 1                  | 7      | 1,1   |      | 0,6  |      |      | 4,62                  | Para rede de 600mm. Reaterro de vale acima do tubo. Altura de 135 menos 5 de lastro e 70 de tubo = 60cm altura reaterro.  |
| 2.14 | ED - 51120        | REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE                                                                                                                                                                           | M3      | 1                  | 7      | 0,4   |      | 0,7  |      |      | 1,96                  | Para rede de 600mm. Tubo tem 70cm largura. Vala tem 110cm. Reaterro dos 40 cm restantes até altura da manilha 50cm.       |
| 2.15 | ED-48550          | BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA                                                                                                                                           | U       | 8                  |        |       |      |      |      |      | 8,00                  | 08 unidades                                                                                                               |
| 2.16 | RO-41040          | Remoção de buero simples tubular de concreto. BSTC Ø 0,40 m - corpo                                                                                                                                                                                        | M       | 7                  |        |       |      |      |      |      | 7,00                  | Rede existente a ser removida.                                                                                            |
| 2.17 | RO-41041          | Remoção de buero simples tubular de concreto. BSTC Ø 0,60 m - corpo                                                                                                                                                                                        | M       | 7                  |        |       |      |      |      |      | 7,00                  | Rede existente a ser removida.                                                                                            |
| 2.18 | ED-49894          | CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA ( 80X80X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)                   | U       | 1                  |        |       |      |      |      |      | 1,00                  | Existe uma caixa de esgoto para ser alteada e colocada tampa de concreto.                                                 |
| 3    |                   | BASE DE SOLO                                                                                                                                                                                                                                               |         |                    |        |       |      |      |      |      |                       |                                                                                                                           |
| 3.1  | RO - 41082        | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR INTERMEDIÁRIO)                                                                                                                                                                                                         | M2      | 1                  | 201,29 | 5,2   |      |      |      |      | 1.046,71              | Base de solo. largura da rua. 5 de largura +0,20 de meio fio = 5,20m                                                      |
| 3.2  | RO - 43113        | BASE DE SOLO SEM MISTURA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)                                 | M3      | 1                  | 201,29 | 5,2   | 0,15 |      | 1,3  |      | 204,11                | Volume de material próximo de 34 caminhões bascula de 6m3.                                                                |
| 3.3  | RO-41337          | TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM                                                                                                                                                               | M3XKM   | 1                  | 201,29 | 5,2   | 0,15 |      | 1,3  | 10   | 2.041,08              | Distância de 10 km da obra na cascalheira.                                                                                |
| 3.4  | PMMD - 001        | AQUISIÇÃO DE MATERIAL PARA BASE - SEM MISTURA                                                                                                                                                                                                              | M3      | 1                  | 201,29 | 5,2   | 0,15 |      | 1,3  |      | 204,11                | A CARGO DA PREFEITURA MUNICIPAL.                                                                                          |
| 4    |                   | DRENAGEM SUPERFICIAL                                                                                                                                                                                                                                       |         |                    |        |       |      |      |      |      |                       |                                                                                                                           |
| 4.1  | ED-51139 ADPTADO  | GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (11X13X30X80)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)                                 | M       | 1                  | 403    |       |      |      |      |      | 403,00                | Conforme tabela da prancha 01/02 Projeto Pavimentação. Lado Direito + Lado Esquerdo + Travessão.                          |
| 4.2  | ED -14762 ADPTADO | SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 30CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)                  | M       | 1                  | 383    |       |      |      |      |      | 383,00                | Conforme tabela da prancha 02/02 Projeto Drenagem. Lado Direito + Lado Esquerdo.                                          |



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ DO MATO DENTRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

FOLHA Nº: 01/05.

LOCAL: RUA B, ZONA RURAL, ITAMBÉ DO MATO DENTRO, CEP:35820-000

DATA: 11/12/2023

| ITEM | CÓDIGO          | DESCRIÇÃO                                                                                                                                | UNIDADE | MEMÓRIA DE CÁLCULO |        |      |      |  |      |    |                 | DESCRIÇÃO PERTINENTE.                                                                                                                          |
|------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------|------|------|--|------|----|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5    |                 | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                      |         |                    |        |      |      |  |      |    |                 |                                                                                                                                                |
| 5.1  | SINAPI - 92394  | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022                                | M2      | 1                  | 201,29 | 4,28 |      |  |      |    | <b>861,68</b>   | Conforme tabela da prancha 01/02 Projeto Pavimentação. Trecho 01+02+03. Lar 4,40m. Média= 4,28. devido trecho III possuir apenas 3,50 largura. |
| 5.2  | RO - 41349      | Transporte de agregados para conservação. Distância média de transporte de 25,10 a 30,00 km                                              | M3XKM   | 1                  | 201,29 | 4,28 | 0,05 |  | 1,1  | 30 | <b>1.421,78</b> | Teor de empolamento areia 10%. Jazida mais proxima Santa Maria de Itabira 30km.                                                                |
| 6    |                 | <b>REATERRO GUIAS MEIO FIO</b>                                                                                                           |         |                    |        |      |      |  |      |    |                 |                                                                                                                                                |
| 6.1  | SINAPI - 93382  | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 - PARA MEIO FIO.                                                         | M3      | 1                  | 393,00 | 1,2  | 0,2  |  |      |    | <b>94,32</b>    | Reaterro largura passeio 1,20. Espessura de 20 m                                                                                               |
| 6.2  | RO-41087        | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (INCLUSIVE EXPURGO E CAPEAMENTO) - PARA REATERRO MEIO FIO E PASSEIOS                             | M3      | 1                  | 393,00 | 1,2  | 0,2  |  | 1,3  |    | <b>122,62</b>   | Teor de empolamento 30%                                                                                                                        |
| 6.3  | RO-41337        | TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM - PARA REATERRO MEIO FIO E PASSEIOS         | M3XKM   | 1                  | 393,00 | 1,2  | 0,2  |  | 1,3  | 10 | <b>1.226,16</b> | DMT=10Km                                                                                                                                       |
| 6.4  | PMMD - 001      | AQUISIÇÃO DE MATERIAL PARA BASE - SEM MISTURA - PARA REATERRO MEIO FIO E PASSEIOS                                                        | M3      | 1                  | 393,00 | 1,2  | 0,2  |  | 1,3  |    | <b>122,62</b>   | A CARGO DA PREFEITURA MUNICIPAL                                                                                                                |
| 6.5  | SINAPI - 93382  | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 - Canteiro                                                               | M3      | 1                  |        |      | 0,2  |  |      | 7  | <b>1,40</b>     | Reaterro Canteiro.                                                                                                                             |
| 6.6  | RO-41087        | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (INCLUSIVE EXPURGO E CAPEAMENTO) - - Canteiro                                                    | M3      | 1                  |        |      | 0,2  |  | 1,3  | 7  | <b>1,82</b>     | Teor de empolamento 30%                                                                                                                        |
| 6.7  | RO-41337        | TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM - - Canteiro                                | M3XKM   | 1                  | 7,00   |      | 0,2  |  | 1,3  | 10 | <b>18,20</b>    | DMT=10Km                                                                                                                                       |
| 6.8  | PMMD - 001      | AQUISIÇÃO DE MATERIAL PARA BASE - SEM MISTURA - - Canteiro                                                                               | M3      | 1                  |        |      | 0,2  |  | 1,3  | 7  | <b>1,82</b>     | A CARGO DA PREFEITURA MUNICIPAL                                                                                                                |
| 7    |                 | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                                                                                           |         |                    |        |      |      |  |      |    |                 |                                                                                                                                                |
| 7.1  | SINAPI - 102498 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021                                                                 | M       | 1                  | 393,00 |      |      |  |      |    | <b>393,00</b>   | Pintura em duas demãos meio fio.                                                                                                               |
| 7.4  | ED-50437        | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS                                         | m2      | 1                  |        |      |      |  |      | 7  | <b>7,00</b>     | Para canteiro.                                                                                                                                 |
| 7.5  | SINAPI - 97915  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM   | 7                  |        |      | 0,1  |  |      | 50 | <b>35,00</b>    | dmt 50 KM CIDADE DE Itabira.                                                                                                                   |
| 8    |                 | <b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA</b>                                                                                              |         |                    |        |      |      |  |      |    |                 |                                                                                                                                                |
| 8.1  | ED-50389        | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM VALOR EST. DMT DE 1.000,00 KM                                            | %       | 1                  |        |      |      |  | 0,02 |    | <b>0,02</b>     | 2% do total da obra.                                                                                                                           |

**\*\*Verifique a composição unitária de cada Item nas planilhas de composição de referência.**