

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: Municipal de Monte Azul-MG

OBRA: Pavimentação asfáltica em C.B.U.Q

LOCAL: RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO - CENTRO

| 1 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA | | | | | | |
|--------------------------------|---|--|-------------------------------|-------------------------------|--|--|
| 1.1 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | | | | | |
| | 01 UNIDADE | | | | | |
| 1.2 | Remoção de paralelepípedos | | | | | |
| | | COMPRIMENTO (m) | LARGURA (m) | ÁREA (m2) | MEMÓRIA DE CÁLCULO | |
| | RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 187,00 | 6,07 | 1.135,09 | LARGURA DA VIA (m) x COMPRIMENTO DA VIA (m) = ÁREA DE REMOÇÃO (m2) | |
| 1.3 | Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14m³ - rodovia pavimentada | | | | | |
| | | ÁREA (m2) | ESPESSURA (m) | DISTÂNCIA (km) | DESNDIDADE (ton/m3) | TRANSPORTE (txkm) |
| | RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 1135,09 | 0,12 | 3,00 | 2,60 | 1.062,44 |
| | | (ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE) X (ESPESSURA PARALELEPÍPEDO) X (DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DA OBRA ATÉ O LOCAL DE BOTA FORA) X (DENSIDADE DO MATERIAL) = TRANSPORTE (txkm) | | | | |
| 1.4 | CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE | | | | | |
| | | ÁREA (m2) | ESPESSURA (m) | CARGA PARALELEPÍPEDO (m3) | MEMÓRIA DE CÁLCULO | |
| | RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 1135,09 | 0,12 | 136,21 | ÁREA DA REMOÇÃO x ESPESSURA PARALELEPÍPEDO = CARGA PARALELEPÍPEDO (m3) | |
| 2 TERRAPLANAGEM | | | | | | |
| 2.1 | Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário | | | | | |
| | | COMPRIMENTO (m) | LARGURA MÉDIA (m) | ÁREA DE REGULARIZAÇÃO (m2) | MEMÓRIA DE CÁLCULO | |
| | RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 187,00 | 6,07 | 1.135,09 | LARGURA MÉDIA DA VIA (m) x COMPRIMENTO DA VIA (m) = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO (m2) | |
| 2.2 | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado | | | | | |
| | | ÁREA DA BASE (m2) | ESPESSURA DA BASE (m) | BASE (m3) | MEMÓRIA DE CÁLCULO | |
| | RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 1135,09 | 0,15 | 170,26 | ÁREA DA BASE x ESPESSURA DA BASE = BASE (m3) | |
| 2.3 | Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14m³ - rodovia pavimentada | | | | | |
| | | VOLUME DA BASE (m3) | DISTÂNCIA (km) | DENSIDADE (ton/m3) | TRANSPORTE (txkm) | MEMÓRIA DE CÁLCULO |
| | RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 170,26 | 2,00 | 1,90 | 646,99 | (VOLUME DO MATERIAL DE JAZIDA PARA BASE) X (DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DA CASCALHEIRA ATÉ A OBRA) X (DENSIDADE DO MATERIAL) = TRANSPORTE (txkm) |
| 2.4 | FORNECIMENTO DE CASCALHO PARA BASE | | | | | |
| | | ÁREA DA BASE (m2) | ESPESSURA DA BASE (m) | CASCALHO (m3) | MEMÓRIA DE CÁLCULO | |
| | RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 1135,09 | 0,15 | 170,26 | ÁREA DA BASE x ESPESSURA DA BASE = CASCALHO (m3) | |
| 3 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | | | | | | |
| 3.1 | Imprimação com emulsão asfáltica | | | | | |
| | | COMPRIMENTO (m) | LARGURA MÉDIA (m) | ÁREA DE IMPRIMAÇÃO (m2) | MEMÓRIA DE CÁLCULO | |
| | RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 187,00 | 6,07 | 1.135,09 | LARGURA MÉDIA DA VIA (m) x COMPRIMENTO DA VIA (m) = ÁREA DE IMPRIMAÇÃO (m2) | |
| 3.2 | Emulsão asfáltica para imprimação (CM-30) | | | | | |
| | | ÁREA DA IMPRIMAÇÃO (m2) | COEFICIENTE DE CONSUMO (t/m2) | EMSULSÃO ASFÁLTICA (ton) | MEMÓRIA DE CÁLCULO | |
| | RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 1135,09 | 0,0012 | 1,36 | ÁREA DA IMPRIMAÇÃO (m2) x COEFICIENTE DE CONSUMO (t/m2) = EMSULSÃO ASFÁLTICA (ton) | |
| 3.3 | TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA - EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO - DMT 660KM (REFINARIA - BETIM MG ATÉ O LOCAL DA OBRA- MONTE AZUL - MG) | | | | | |
| | | ÁREA DA IMPRIMAÇÃO (m2) | DISTÂNCIA (km) | COEFICIENTE DE CONSUMO (t/m2) | TRANSPORTE (txkm) | MEMÓRIA DE CÁLCULO |
| | RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 1135,09 | 660,00 | 0,0012 | 898,99 | (ÁREA DA IMPRIMAÇÃO) X (DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA) X (COEFICIENTE DE CONSUMO) = TRANSPORTE (txkm) |
| 3.4 | Pintura de ligação | | | | | |

| | COMPRIMENTO (m) | LARGURA MÉDIA (m) | ÁREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO (m ²) | MEMÓRIA DE CÁLCULO | |
|---|--|--|--|--|--|
| RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 187,00 | 5,07 | 948,09 | LARGURA MÉDIA DA VIA SEM A SARJETA (m) x COMPRIMENTO DA VIA (m) = ÁREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO (m ²) | |
| 3.5 Emulsão RR-1C | | | | | |
| | ÁREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO (m ²) | COEFICIENTE DE CONSUMO (t/m ²) | EMSULSÃO ASFÁLTICA (ton) | MEMÓRIA DE CÁLCULO | |
| RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 948,09 | 0,0005 | 0,47 | ÁREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO (m ²) x COEFICIENTE DE CONSUMO (t/m ²) = EMSULSÃO ASFÁLTICA (ton) | |
| 3.6 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA - RR-1C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - DMT 660KM (REFINARIA - BETIM MG ATÉ O LOCAL DA OBRA- MONTE AZUL - MG) | | | | | |
| | ÁREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO (m ²) | DISTÂNCIA (km) | COEFICIENTE DE CONSUMO (t/m ²) | TRANSPORTE (txkm) | MEMÓRIA DE CÁLCULO |
| RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 948,09 | 660,00 | 0,0005 | 312,87 | (ÁREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO) X (DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ O LOCAL DA OBRA) X (COEFICIENTE DE CONSUMO) = TRANSPORTE (txkm) |
| 3.7 EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA | | | | | |
| | ÁREA DO CAPEAMENTO (m ²) | ESPESSURA DO CAPEAMENTO (m) | MASSA ASFÁLTICA (m ³) | MEMÓRIA DE CÁLCULO | |
| RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 948,09 | 0,03 | 28,44 | ÁREA DO CAPEAMENTO (m ²) x ESPESSURA DO CAPEAMENTO (m) = MASSA ASFÁLTICA (m ³) | |
| 3.8 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - (USINA - OBRA DMT - 117KM) | | | | | |
| | MASSA ASFÁLTICA (m ³) | DISTÂNCIA (km) | DENSIDADE (t/m ³) | TRANSPORTE (txkm) | MEMÓRIA DE CÁLCULO |
| RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 28,44 | 117,00 | 2,40 | 7.985,95 | (MASSA ASFÁLTICA) X (DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DA USINA ATÉ O LOCAL DA OBRA) X (DENSIDADE DO MATERIAL) = TRANSPORTE (txkm) |
| 4 DRENAGEM | | | | | |
| 4.1 SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILAAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | | | | | |
| | COMPRIMENTO (m) | QUANTIDADE | TOTAL (m ²) | MEMÓRIA DE CÁLCULO | |
| RUA ALMERINDO BARBOSA DE CASTRO | 187,00 | 2,00 | 374,00 | COMPRIMENTO DA VIA (m) x 2 LADOS DA VIA = COMPRIMENTO DE SARJETA (m) | |
| <p style="text-align: center;"> </p> <p style="text-align: center;"> JACKSON RENAN DE AMORIM Engenheiro Civil CREA-MG 195085/D Saulo Gabriel Antunes Feliciano Prefeito Municipal de Monte Azul - MG </p> | | | | | |