



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
CNPJ: 17.947.581/0001-76
Secretaria Municipal de Obras Públicas

MEMÓRIA ANALÍTICO DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA RURAL EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE		DATA: 10/07/2020
Local: LOCAL: ESTRADA DE LIGAÇÃO ENTRE OS DISTRITOS DE ITAMURI E BELIS		FORMA DE EXECUÇÃO:
REFERÊNCIA: SINAPI Maio/2020 - SETOP Janeiro/2020 - SICRO Outubro/2019		() DIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias		(x) INDIRETA
		BDI 28,95%

ITEM	DESCRIÇÃO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00X1,50M) -EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20X20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS UNIDADE: un QUANTIDADE TOTAL: 1,00 MÉMOIRA DE CÁLCULO DISCRIMINADA: Será considerada o fornecimento de 1 (uma) placa de obra.
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
2.1	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP) UNIDADE: M3 QUANTIDADE TOTAL: 5223,24 MÉMOIRA DE CÁLCULO DISCRIMINADA: Quantidade necessária Área de pavimentação: 15828 m ² Espessura de escavação: 0,33 m Volume de escavação: 5223,24 m ³
2.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE) UNIDADE: T QUANTIDADE TOTAL: 10028,62 MÉMOIRA DE CÁLCULO DISCRIMINADA: Quantidade necessária Área de pavimentação: 15828 m ² Espessura de escavação: 0,33 m Volume de escavação: 5223,24 m ³ Taxa de empolamento: 20% Volume de escavação de material solto: 6267,89 m ³ Peso total de material: 10028,62 T
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL UNIDADE: M3XKM QUANTIDADE TOTAL: 6267,89 MÉMOIRA DE CÁLCULO DISCRIMINADA: Quantidade necessária Área de pavimentação: 15828 m ² Espessura de escavação: 0,33 m Volume de escavação: 5223,24 m ³ Taxa de empolamento: 20% Volume de escavação de material solto: 6267,89 m ³ DMT: 1 km Volume de escavação de material solto transportado: 6267,89 m ³ xkm
2.4	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% PROCTOR NORMAL UNIDADE: M3 QUANTIDADE TOTAL: 5223,24 MÉMOIRA DE CÁLCULO DISCRIMINADA: Quantidade necessária Área de pavimentação: 15828 m ² Espessura de escavação: 0,33 m Volume de escavação: 5223,24 m ³
3	OBRAS VIÁRIAS
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO UNIDADE: M2 QUANTIDADE TOTAL: 15828,00 MÉMOIRA DE CÁLCULO DISCRIMINADA: Quantidade necessária Área de pavimentação: 15828 m ²



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
CNPJ: 17.947.581/0001-76
Secretaria Municipal de Obras Públicas

MEMÓRIA ANALÍTICO DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA RURAL EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE		DATA: 10/07/2020
Local: LOCAL: ESTRADA DE LIGAÇÃO ENTRE OS DISTRITOS DE ITAMURI E BELIS		FORMA DE EXECUÇÃO:
REFERÊNCIA: SINAPI Maio/2020 - SETOP Janeiro/2020 - SICRO Outubro/2019		() DIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias		(x) INDIRETA
		BDI 28,95%

ITEM	DESCRIÇÃO
3.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE UNIDADE: M3 QUANTIDADE TOTAL: 2532,48 MÉMOIRA DE CÁLCULO DISCRIMINADA: Quantidade necessária Área de pavimentação: 15828 m ² Espessura de escavação: 0,16 m Volume de escavação: 2532,48 m ³
3.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 40/60 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO UNIDADE: M3 QUANTIDADE TOTAL: 1899,36 MÉMOIRA DE CÁLCULO DISCRIMINADA: Quantidade necessária Área de pavimentação: 15828 m ² Espessura de escavação: 0,12 m Volume de escavação: 1899,36 m ³
3.4	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURAS DE SOLOS E AGREGADOS (BASES ESTABILIZADAS EM USINA) COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 UNIDADE: T QUANTIDADE TOTAL: 4431,84 MÉMOIRA DE CÁLCULO DISCRIMINADA: Quantidade necessária Volume de sub-base: 2532,48 m ³ Volume de base: 1899,36 m ³ Volume de base + sub-base: 4431,84 m ³ Peso total de material: 7534,13 T
3.5	TRANSPORTE COMERCIAL DE SOLO-BRITA UNIDADE: M3xKM QUANTIDADE TOTAL: 115227,84 MÉMOIRA DE CÁLCULO DISCRIMINADA: Quantidade necessária Volume de sub-base: 2532,48 m ³ Volume de base: 1899,36 m ³ Volume de base + sub-base: 4431,84 m ³ DMT: 26 km Volume total transportado: 115227,8 m3xkm
3.6	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019 UNIDADE: M2 QUANTIDADE TOTAL: 15828,00 MÉMOIRA DE CÁLCULO DISCRIMINADA: Quantidade necessária Área de pavimentação: 15828 m ²
3.7	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE-CBUQ (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUI TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ USINA E DA MASSA PRONTA ATÉ A PISTA) UNIDADE: M3 QUANTIDADE TOTAL: 791,40 MÉMOIRA DE CÁLCULO DISCRIMINADA: Quantidade necessária Área de pavimentação: 15828 m ² Espessura de escavação: 0,05 m Volume de escavação: 791,4 m ³



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
CNPJ: 17.947.581/0001-76
Secretaria Municipal de Obras Públicas

MEMÓRIA ANALÍTICO DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA RURAL EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE DATA: 10/07/2020

Local: LOCAL: ESTRADA DE LIGAÇÃO ENTRE OS DISTRITOS DE ITAMURI E BELIS FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SINAPI Maio/2020 - SETOP Janeiro/2020 - SICRO Outubro/2019 () DIRETA (x) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias BDI 28,95%

ITEM **DESCRIÇÃO**

3.8 TRANSPORTE COMERCIAL DE SOLO-BRITA
UNIDADE: M3xKM
QUANTIDADE TOTAL: 17489,94
MÉMORIA DE CÁLCULO DISCRIMINADA:
Quantidade necessária
Área de pavimentação: 15828 m²
Espessura de escavação: 0,05 m
Volume de escavação: 791,4 m³
DMT: 22,1 km
Volume total transportado: 17489,94 m3xkm

4 SINALIZAÇÃO E DISPOSITIVOS AUXILIARES

4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO
UNIDADE: M2
QUANTIDADE TOTAL: 783,10
MÉMORIA DE CÁLCULO DISCRIMINADA:
Quantidade necessária
Área de linha de borda de pista: 522,05 m² (CONFORME PROJETO)
Área de linha simples contínua: 261,05 m² (CONFORME PROJETO)
Área total: 783,1 m²

4.2 TACHA REFLETIVA METALICA COM UM PINO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
UNIDADE: UN
QUANTIDADE TOTAL: 990,00
MÉMORIA DE CÁLCULO DISCRIMINADA:
Quantidade necessária
Taxa bidirecional amarelo: 330 un (CONFORME PROJETO)
Taxa bidirecional branco/vermelho: 660 un (CONFORME PROJETO)
Quantidade total: 990 un

4.3 PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT-PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)
UNIDADE: m2
QUANTIDADE TOTAL: 1,20
MÉMORIA DE CÁLCULO DISCRIMINADA:
Quantidade necessária
Área de uma placa: 0,2 m² (PI()*0,5^2/4)
Quantidade de placas: 6 un
Quantidade total: 1,2 m²

4.4 PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT-PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)
UNIDADE: m2
QUANTIDADE TOTAL: 4,00
MÉMORIA DE CÁLCULO DISCRIMINADA:
Quantidade necessária
Área de uma placa: 0,25 m² (0,5*0,5)
Quantidade de placas: 16 un
Quantidade total: 4 m²

5 SERVIÇOS FINAIS

5.1 LIMPEZA DE RUAS (VARIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)
UNIDADE: m2
QUANTIDADE TOTAL: 15828,00
MÉMORIA DE CÁLCULO DISCRIMINADA:
Área necessária
Área: 15828 m²



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
CNPJ: 17.947.581/0001-76
Secretaria Municipal de Obras Públicas

MEMÓRIA ANALÍTICO DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA RURAL EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE		DATA: 10/07/2020
Local: LOCAL: ESTRADA DE LIGAÇÃO ENTRE OS DISTRITOS DE ITAMURI E BELIS		FORMA DE EXECUÇÃO:
REFERÊNCIA: SINAPI Maio/2020 - SETOP Janeiro/2020 - SICRO Outubro/2019	() DIRETA	(x) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias		BDI 28,95%

ITEM	DESCRIÇÃO
-------------	------------------

Arlan do Carmo Mendonça
CREA MG 177324/D

Prefeitura Municipal de Muriaé
CNPJ: 17.947.581/0001-76

Internet: www.muriae.mg.gov.br / Telefone: (32) 3696-3362
Centro Administrativo Municipal Presidente Tancredo Neves - 2º andar
Av. Maestro Sansão, nº 236 - Centro - CEP 36880-000 - Muriaé - MG