

**ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade  
Subsecretaria de Infraestrutura  
Superintendência de Obras Públicas**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS****PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDADE****OBRA:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICO EM CBUQ EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO**FOLHA Nº:** 01/01.**LOCAL:** Rua Major Quirino - Rua Tabelião João Veríssimo - Rua Vereador Cristino Feliciano**DATA:** 01/08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	UND	<b>1,00</b>	1,00 unidade conforme padrão exigido
1.2	ED-50389	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	%	<b>0,50%</b>	0,5% da obra sem a mobilização e desmobilização
1.3	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	<b>284,50</b>	Rua Major Quirino (131,00 ) + Rua Tabelião Verissimo (41,50) + Rua Tabelião Verissimo segunda parte (40,00) + Rua Vereador Cristino Feliciano (72)
<b>2.0 TERRAPLENAGEM</b>					
2.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO	M2	<b>2.581,58</b>	( Área de reg.: comprimento da rua x largura da rua com sarjeta) - Rua Major Quirino (131,00 x 9,70) + Rua Tabelião Verissimo (41,50 x 7,25) + Rua Tabelião Verissimo segunda parte (40,00 x 7,25) + Rua Vereador Cristino Feliciano (72*10,00)
2.2	RO-41137	Base de solo com mistura na pista, compactada na energia do proctor intermodificado	M3	<b>387,24</b>	(volume da base: comprimento da rua x largura da rua com sarjeta x espessura da base) - (Rua Major Quirino (131,00 x 9,70) + Rua Tabelião Verissimo (41,50 x 7,25) + Rua Tabelião Verissimo segunda parte (40,00 x 7,25) + Rua Vereador Cristino Feliciano (72*10) ) * 0,15
2.3	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE - DESCARGA LIVRE	M3	<b>387,24</b>	(volume da base: comprimento da rua x largura da rua com sarjeta x espessura da base) - (Rua Major Quirino (131,00 x 9,70) + Rua Tabelião Verissimo (41,50 x 7,25) + Rua Tabelião Verissimo segunda parte (40,00 x 7,25) + Rua Vereador Cristino Feliciano (72*10) ) * 0,15

2.4	RO-41338	Transporte de material de jazida para conservação. Distância média de transporte <= 10,00 km	M3xKM	<b>774,47</b>	(volume do material x km: comprimento da rua x largura da rua com sarjeta x espessura da quantidade de material x distancia da jazida ate o local da obra) - Rua Major Quirino (((131,00 x 9,70) + Rua Tabelião Verissimo ((41,50 x 7,25) + + Rua Tabelião Verissimo segunda parte (40,00 x 7,25) + Rua Vereador Cristino Feliciano (72*10) ) X 0,15) X 2 KM
2.5	A CARGO DO MUNICIPIO	AQUISIÇÃO DO SOLO		<b>A CARGO DO MUNICIPIO</b>	A CARGO DO MUNICIPIO
<b>3.0 PINTURA DE LIGAÇÃO / IMPRIMAÇÃO</b>					
3.1	RO-51229	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO) - 1º CAMADA	M2	<b>2.410,88</b>	(area da pin.: comprimento da rua x largura da rua sem sarjeta) - Rua Major Quirino (131,00 x 9,10) + Rua Tabelião Verissimo (41,50 x 6,65) + Rua Vereador Cristino Feliciano (72*9,40) + Rua Vereador Cristino Feliciano (72*9,40)
3.2	RO-51228	Imprimação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	M2	<b>2.581,58</b>	(area da imp.: comprimento da rua x largura da rua com sarjeta ) - Rua Major Quirino (131,00 x 9,70) + Rua Tabelião Verissimo (41,50 x 7,25) + Rua Vereador Cristino Feliciano (72*10,00)
3.3	RO-41376	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM - pintura de ligação	TXKM	<b>826,21</b>	(Área da Pintura sem sarjetas m²) X (fator da Pintura 0,0005 Ton. / m²) X (DMT da REFINARIA a OBRA Km) - 2410,88 (area da pintura de ligação sem sarjeta) x 0,0005 (fator de pintura (ton./m2)) x 685,40 (Distancia Betim)
3.4	RO-41376	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM - imprimação	TXKM	<b>2.123,30</b>	(Área da Imprimação com sarjetas m²) X (fator da Imprimação 0,0012 Ton. / m²) X (DMT da REFINARIA a OBRA Km) - 2581,58 (area da imprimação sem sarjeta) x 0,0012 (fator de imprimação (ton./m2)) x 685,40 (Distancia Betim)
<b>4.0 CAPA ASFÁLTICA (CBUQ)</b>					
4.1	ED-7623	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), ESPESURA DE 3,00 CM, MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	M3	<b>72,33</b>	volume cbuq: (area da pista em sarjeta m2) x (espessura) - area 2066,08 (area total liquida da pista) x 0,03 (espessura)
4.2	RO-41368	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	<b>18.544,49</b>	(volume de cbuq m3) X (DMT da REFINARIA a OBRA Km) - 61,98 ( volume de cbuq) x 256,40 (distancia Montes Claros)
<b>5.0 SINALIZAÇÃO</b>					

5.1	RO-41240	LINHAS DE RESINA ACRILICA 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,30M (EXECUÇÃO, INCLUSIVE PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	<b>203,00</b>	(quant. De faixas x comprimento das faixas) ((9,10 + 9,10 + 9,10 + 6,65 + 6,65) (largura das ruas) / 0,60) x 3 ( comprimento da faixa)
5.2	RO-42881	Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa quadrada	M2	<b>0,72</b>	(area de um quadro: l x l) x ( quantidade de placas ) - (0,60 x 0,60) x (2)
5.3	RO-42879	Placa de aço carbono com película refletiva grau diamante tipo X da ABNT - Placa octogonal	M2	<b>0,30</b>	(area de um octogono: 4 x l x a) x (quantidade de placas) - (4 x 0,30 x 0,25) x (1)
<b>6.0 EXECUÇÃO DE LOMBADAS ELEVADAS C/ CBUQ</b>					
6.1	RO-51229	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	<b>13,65</b>	(area: largura da rua sem sarjeta x comprimento da lombada ) - Rua Major Quirino ((9,10 largura)) x 1,50
6.2	RO-41376	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM	TXKM	<b>4,68</b>	(Área da Pintura sem sarjetas m²) X (fator da Pintura 0,0005 Ton. / m²) X (DMT da REFINARIA a OBRA Km) - 13,65 ( area liquida total das lombadas) x 0,0005 (fator de pintura (ton./m2)) x 685,40 (Distancia Betim)
6.3	ED-7623	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), ESPESSURA DE 08 CM, MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	M3	<b>1,09</b>	(volume de cbuq: area liquida da lombada x altura ) - 13,65 (area liquida total das lombadas) x 0,08 (altura da lombada)
6.4	RO-41368	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	<b>279,48</b>	(volume de cbuq m3) X (DMT da REFINARIA a OBRA Km) - 1,09 (volume total de cbuq) x 256,40 (Distancia Montes Claros)
<b>7.0 OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
7.1	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO	M	<b>542,40</b>	(comprimento da rua x 2 dos dois lados da rua ) - (Rua Major Quirino (131,00 - 6,65 (largura rua Tabelião Verissimo) ) + Rua Tabelião Verissimo (41,50) + Rua Tabelião Verissimo segunda parte (40,00) + Rua Vereador Cristino Feliciano (72 - 6,65 ) (largura rua Tabelião Verissimo) ) * 2 ( Dos dois lados)
7.2	A CARGO DO MUNICIPIO	PASSEIO DE CONCRETO	M2	<b>A CARGO DO MUNICIPIO</b>	

---

**Gerrard Tayon Ferreira Lopo**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA MG 142006605-6

---

**Jair Cavalcante Barbosa**  
Prefeito Municipal