



ESTADO DE RORAIMA
DE MINAS GERAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Dom Bosco
Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM C.B.U.Q. EM VIAS URBANAS
Responsável Técnico: VINICIUS ANDRADE SANTOS
Nº CREA/CAU: 230.293/D
Data: 11/03/2022

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtd Prevista	Memória de Cálculo
1.1	III-O-PLA-005	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA 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 METALICA VIGA U 2º ENRUPECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,000	1,00
1.2	MOB-DES-025	OBRA COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	%	10,248,180	$1.035051,00 / 100 = 10.040,410$
2		PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA			
2.1	TER-ESC-015	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	1,889,040	$9445,21 * 0,20 = 1889,04$
2.2	OBR-VIA-315	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM	M3XKM	1,889,040	$9445,21 * 0,20 = 1889,04$
2.3	TER-REG-015	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM ROLO VIBRATORIO	M2	9,445,210	$(243,02 * 12,60) + (451,93 * 8,00) + (219,66 * 12,60) = 9445,21$
2.4	OBR-VIA-145	BASE DE SOLO SEM MISTURA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIARIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	1,889,040	$9445,21 * 0,20 = 1889,04$
2.5	COT-001	FORNECIMENTO DE CASCALHO LATERITA, INCLUSIVE EXTRAÇÃO E TRANSPORTE	M3	1,889,040	$9445,21 * 0,20 = 1889,04$
2.6	OBR-VIA-160	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	9,445,210	$(243,02 * 12,60) + (451,93 * 8,00) + (219,66 * 12,60) = 9445,21$
2.7	OBR-VIA-165	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	9,554,210	$9445,21 * 548,77 = 8896,44$
2.8	OBR-VIA-180	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBQU (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)	M3	266,890	$8896,44 * 0,03 = 266,89$

Vinicius Andrade Santos
Engenheiro Civil
CREA-MG 230.293/D

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Previsita	Memoária de Cálculo
2.9	RO-14038	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,00 KM (VOLUME COMPACTADO)	M3XKM	26.689,330	$266,89 \cdot 1,00 \cdot 100 = 26689,33$
2.10	OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE \leq 50,10 KM	TXKM	33.066,300	$(266,89 \cdot 0,144 \cdot 640) + (8896,44 \cdot 0,0012 \cdot 560) + (8896,44 \cdot 0,0005 \cdot 560) = 33066,30$
2.11	OBR-VIA-370	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,10 KM	M3XKM	8.698,590	$266,89 \cdot 0,2328 \cdot 140 = 8698,59$
2.12	OBR-VIA-370	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,10 KM	M3XKM	34.235,150	$266,89 \cdot 1,3224 \cdot 97,00 = 34235,15$
3		RECAPEAMENTO ASFALTICO			
3.1	RO-42650	FRESAGEM CONTINUA DE PAVIMENTO ASFALTICO (3CM)	M2	2.864,160	$3007,37 \cdot 143,21 = 2864,16$
3.2	DEM-PIIS-070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ASFALTICO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO. INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	2.864,160	$3007,37 \cdot 143,21 = 2864,16$
3.3	OBR-VIA-165	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	2.864,160	$3007,37 \cdot 143,21 = 2864,16$
3.4	OBR-VIA-180	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - OBUQ (EXECUÇÃO, INCLUNDO 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)	M3	85.920	$2864,16 \cdot 0,03 = 85,92$
3.5	RO-14038	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,00 KM (VOLUME COMPACTADO)	M3XKM	8.592,480	$85,92 \cdot 1,00 \cdot 100 = 8592,48$
3.6	OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE \leq 50,10 KM	TXKM	10.645,510	$(85,92 \cdot 0,144 \cdot 640) + (2864,16 \cdot 0,0012 \cdot 560) + (2864,16 \cdot 0,0005 \cdot 560) = 10645,51$
3.7	OBR-VIA-370	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,10 KM	M3XKM	2.800,460	$85,92 \cdot 0,2328 \cdot 140 = 2800,46$
3.8	OBR-VIA-370	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,10 KM	M3XKM	11.021,810	$85,92 \cdot 1,3224 \cdot 97 = 11021,81$
4		DRENAGEM			
4.1	RO-40615	SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO. TIPO DR.SGA.XY. LARGURA = 60 CM TIPO 30/20 (EXECUÇÃO, INCLUNDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	820,840	$(410,42 \cdot 2) \cdot 41,51 = 820,84$
4.2	DRE-SAR-025	MEIO-FIO COM SARJETA, EXECUTADO C/EXTRUSORA (SARJETA 30X8CM MEIO-FIO 15X10CM X H=23CM), INCLUI ESCAVAÇÃO E ACERTO FAIXA 0,45M	M	2.372,760	$58 \cdot 3,00 \cdot 0,70 = 123$

Vinícius Andrade Santos
Engenheiro Civil
CREA-MG 230.293/D

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico