

ESTADO DE MATO GROSSO**PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE**

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - MICRORREVESTIMENTO		
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO PERIMETRO URBANO		
PROPR.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE		
AREA (m²):	60.816,00	DATA:	MAIO / 2020

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEMÓRIA DE CALCULO	QUANTIDADE
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	=2,5*1,25 * 2und	6,25
1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	=3,00*3,00	9,00
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	und	Ver Composição	1,00
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	und	Ver Composição	1,00
3.0	APLICAÇÃO DE MICRO-REVESTIMENTO			
3.1	Microrrevestimento a frio com emulsão modificada com polímero de 0,8 cm	m²	Área Total de Recuperação	60.816,00
3.2	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	t	Ver Quadro de Emulsão	117,98
3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIO RES A 100 KM. AF_02/2016	tkm	Ver Quadro de Emulsão	48.489,78
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TONXKM). AF_04/2016	tkm	Ver Quadro de Agregados	34.814,78
3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016	tkm	Ver Quadro de Agregados	20.740,72
4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
4.1	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	Ver Quadro de Sinalização	3.771,24

LUIS FELIPE C. B. LIMA

CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - MICRORREVESTIMENTO

LOCAL: DIVERSAS RUAS DO PERIMETRO URBANO

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

MEMORIA DE CALCULO - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS NÃO RODANTES

ITEM	CODIGO DNIT	EQUIPAMENTO	QUANT. DE EQUIP.	ORIGEM	REVESTIM. PRIMÁRIO		PAVIMENT.		K	FU	CH	CMob
					DMT (KM)	V	DMT (KM)	V				
1.1	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kW	1,00	PONTES E LACERDA	0,00	50,00	90,00	60,00	2,00	0,50	1,00	1,50
1.2	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1,00	PONTES E LACERDA	0,00	50,00	90,00	60,00	2,00	1,00	1,00	3,00
1.3	E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,00	PONTES E LACERDA	0,00	50,00	90,00	60,00	2,00	0,50	1,00	1,50
1.4	E9670	Usina móvel para microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 86	1,00	PONTES E LACERDA	0,00	50,00	90,00	60,00	2,00	1,00	1,00	3,00
1.5	E9544	Vassoura mecânica rebocável	1,00	PONTES E LACERDA	0,00	50,00	90,00	60,00	2,00	0,50	1,00	1,50
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO (CHP)												10,50

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CM_{ob} representa o custo de mobilização;

DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);

K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;

FU representa o fator de utilização do veículo transportador;

V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;

CH representa o custo horário do veículo transportador.

DESLOCAMENTOS DE VEICULOS - RODANTES

ITEM	CODIGO SINAPI	VEICULO	QUANT. DE EQUIP.	REVEST. PRIMÁRIO		PAVIMENTADO		TEMPO DE VIAGEM IDA E VOLTA	TOTAL DE HORAS RODANDO (CHP)
				DMT (KM)	V	DMT (KM)	V		
2.1	89876	CAMINHÃO BASCULANTE	2,00	0,00	50	90,00	60,00	4,00	8,00
2.3	6259	CAMINHÃO PIPA	1,00	0,00	50	90,00	60,00	4,00	4,00

LUIS FELIPE C. B. LIMA

CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO**PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE**

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - MICRORREVESTIMENTO

LOCAL: DIVERSAS RUAS DO PERIMETRO URBANO

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

MICRO-REVESTIMENTO (0,8CM)

ITEM	LOGRADOURO	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m ²)
1	RUA GOIÁS	539,46	7,00	3.776,22
2	RUA SÃO PAULO	673,50	7,00	4.714,50
3	AVENIDA SÃO PAULO	358,22	7,00	2.507,54
4	RUA PARANÁ	673,50	7,00	4.714,50
5	RUA PERNAMBUCO	656,00	7,00	4.592,00
6	RUA ALAGOAS	935,25	7,00	6.546,75
7	RUA RIO GRANDE DO SUL	877,10	7,00	6.139,70
8	RUA SANTA CATARINA	819,73	7,00	5.738,11
9	RUA ESPÍRITO SANTO	761,06	7,00	5.327,42
10	RUA MINAS GERAIS	675,53	7,00	4.728,71
11	RUA RIO DE JANEIRO	619,70	7,00	4.337,90
12	RUA BAHIA	563,81	7,00	3.946,67
13	RUA AMAZONAS	535,14	7,00	3.745,98
TOTAL :		8.688,00		60.816,00

LUIS FELIPE C. B. LIMA
CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO**PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE**

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - MICRORREVESTIMENTO

LOCAL: DIVERSAS RUAS DO PERIMETRO URBANO

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

QUADRO DE COORDENADAS GEOGRAFICAS

Item	Rua/Avenida	Extensão (m)	Largura (m)	COORDENADAS		LOGRADOUROS	
				INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL
1	RUA GOIÁS	539,46	7,00	15°26'46.71"S	15°26'44.51"S	RUA ACRE	RUA RIO DE JANEIRO
				58°44'26.68"O	58°44'7.33"O		
2	RUA SÃO PAULO	673,50	7,00	15°26'51.16"S	15°26'48.26"S	RUA ACRE	RUA AMAZONAS
				58°44'26.07"O	58°44'1.81"O		
3	AVENIDA SÃO PAULO	358,22	7,00	15°26'48.28"S	15°26'47.40"S	RUA AMAZONAS	MT 248 (TREVO)
				58°44'1.53"O	58°43'55.22"O		
4	RUA PARANÁ	673,50	7,00	15°26'55.46"S	15°26'52.60"S	RUA ACRE	RUA AMAZONAS
				58°44'25.59"O	58°44'1.25"O		
5	RUA PERNAMBUCO	656,00	7,00	15°27'3.55"S	15°26'42.02"S	RUA PARAÍBA	RUA SERGIPE
				58°44'19.75"O	58°44'22.64"O		
6	RUA ALAGOAS	935,25	7,00	15°27'3.29"S	15°26'31.90"S	RUA PARAÍBA	MT 248
				58°44'17.31"O	58°44'21.50"O		
7	RUA RIO GRANDE DO SUL	877,10	7,00	15°27'2.97"S	15°26'33.46"S	RUA PARAÍBA	MT 248
				58°44'14.91"O	58°44'18.60"O		
8	RUA SANTA CATARINA	819,73	7,00	15°27'2.68"S	15°26'35.05"S	RUA PARAÍBA	MT 248
				58°44'12.27"O	58°44'15.91"O		
9	RUA ESPÍRITO SANTO	761,06	7,00	15°27'2.41"S	15°26'36.60"S	RUA PARAÍBA	MT 248
				58°44'9.89"O	58°44'13.09"O		
10	RUA MINAS GERAIS	675,53	7,00	15°27'2.13"S	15°26'39.38"S	RUA PARAÍBA	MT 248
				58°44'7.41"O	58°44'10.31"O		
11	RUA RIO DE JANEIRO	619,70	7,00	15°27'1.83"S	15°26'40.66"S	RUA PARAÍBA	MT 248
				58°44'5.00"O	58°44'7.63"O		
12	RUA BAHIA	563,81	7,00	15°27'1.50"S	15°26'42.21"S	RUA PARAÍBA	MT 248
				58°44'2.46"O	58°44'4.98"O		
13	RUA AMAZONAS	535,14	7,00	15°27'1.24"S	15°26'42.65"S	RUA PARAÍBA	MT 248
				58°43'59.94"O	58°44'2.48"O		

LUIS FELIPE C. B. LIMA
CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - MICRORREVESTIMENTO

LOCAL: DIVERSAS RUAS DO PERIMETRO URBANO

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

QUADRO DE MATERIAL BETUMINOSO

ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	MATERIAL	TAXA (t)	PESO TOTAL (t)	ORIGEM	TRANSPORTE TRECHO NÃO PAVIMENTADO		TRANSPORTE TRECHO PAVIMENTADO	
								DMT (km)	MOMENTO TRANSPORTE (t x km)	DMT (km)	MOMENTO TRANSPORTE (t x km)
1	MICRO-REV. 0,8cm	M2	60.816,00	RC-1C E	0,00194	117,98	CUIABÁ	0,00	-	411,00	48.489,780
TOTAL :									-		48.489,780

LUIS FELIPE C. B. LIMA
CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - MICRORREVESTIMENTO

LOCAL: DIVERSAS RUAS DO PERIMETRO URBANO

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

QUADRO DE AGREGADOS

ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	MATERIAL	TAXA	Volume Total (m ³)	DENSIDADE (t/m ³)	PESO TOTAL (t)	ORIGEM	TRANSPORTE TRECHO NÃO PAVIMENTADO		TRANSPORTE TRECHO PAVIMENTADO	
										DMT (km)	MOMENTO TRANSPORTE (t x km)	DMT (km)	MOMENTO TRANSPORTE (t x km)
1	MICRO-REV. 0,8cm	M2	60.816,00	FILLER CALCARIO	0,1800		0,001	10,95	BRITA SERRANA	28,00	306,600	47,00	514,650
2	MICRO-REV. 0,8cm	M2	60.816,00	PÓ DE PEDRA	0,00800	486,528	1,50	729,79	BRITA SERRANA	28,00	20.434,120	47,00	34.300,130
TOTAL :											20.740,720		34.814,780

LUIS FELIPE C. B. LIMA
CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO**PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE**

OBRA: RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - MICRORREVESTIMENTO

LOCAL: DIVERSAS RUAS DO PERIMETRO URBANO

PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

1.0	LISTRAS "SECCIONADAS" DE 2M	Comprimento	Largura	Quantidade		Total	
		2,00	0,10	857,00		171,40	m ²
2.0	LETREIRO "PARE"	Área		Quantidade		Total	
		1,43		38,00		54,34	m ²
3.0	FAIXAS DE PEDRESTRES	Comprimento	Largura	Qty. de Blocos	Qty. de Faixa	Total	
		4,00	0,40	7,00	126,00	1411,20	m ²
		4,00	0,40	16,00	1,00	25,60	m ²
4.0	FAIXA DE RETENÇÃO	Comprimento	Largura	Quantidade		Total	
		3,50	0,40	125,00		175,00	m ²
		7,00	0,40	2,00		5,60	m ²
5.0	LINHA DE APROXIMAÇÃO (AMARELA/BRANCA)	Comprimento	Largura	Quantidade		Total	
		15,00	0,10	127,00		190,50	m ²
6.0	FAIXAS D BORDO	Comprimento	Largura			Total	
		17.376,00	0,10			1737,60	m ²
TOTAL						3771,24	m²

LUIS FELIPE C. B. LIMA
CREA 121.523.583-6