



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

Obra:	Conservação de pavimento com microrrevestimento.			
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Araputanga			
Local:	Ruas diversas, Zona Urbana.			
Data:	06 de setembro de 2021			
QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO				
ITEM	DESCRIÇÃO	REPASSE (R\$)	CONTRAPARTIDA (R\$)	VALORES TOTAIS (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 31.887,10	R\$ 6.419,50	R\$ 38.306,61
2.0	MICRORREVESTIMENTO	R\$ 138.475,36	R\$ 27.877,83	R\$ 166.353,19
4.0	TRANSPORTE	R\$ 14.888,23	R\$ 2.997,29	R\$ 17.885,52
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 14.749,31	R\$ 2.969,33	R\$ 17.718,64
		R\$ 200.000,00	R\$ 40.263,96	R\$ 240.263,96
RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA		CONTRATANTE	OBSERVAÇÕES	
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA		
ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506		PREFEITO MUNICIPAL		



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

Obra:	Conservação de pavimento com microrrevestimento.	
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Araputanga	
Local:	Ruas diversas, Zona Urbana.	
Data:	06 de setembro de 2021	
RESUMO ORÇAMENTO		
Item	DESCRIÇÃO	Valores totais
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 38.306,61
2.0	MICRORREVESTIMENTO	R\$ 166.353,19
4.0	TRANSPORTE	R\$ 17.885,52
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 17.718,64
TOTAL		R\$ 240.263,96
RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA	CONTRATANTE	OBSERVAÇÕES
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA	
ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506	PREFEITO MUNICIPAL	



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

Obra:	Conservação de pavimento com microrrevestimento.					BASE DE PREÇOS		BDI - SERVIÇO
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Araputanga							15,00%
Local:	Ruas diversas, Zona Urbana.					Não desonerado		BDI - SERVIÇO
Data:	06 de setembro de 2021					SINAPI 11/2021	SICRO JUL/2021	24,67%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
BASE DE PREÇO	Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário (R\$)	Preço unitário BDI (R\$)	Valor final (R\$)
	1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					38.306,61
COMP. PRÓPRIA	1.1	COMP.001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	15,62	323,80	403,68	6.305,50
SINAPI	1.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	6,00	771,77	962,17	5.772,99
			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
COMP. PRÓPRIA	1.4	COMP.002	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	3,00	2.275,20	2.836,49	8.509,48
			MOBILIZAÇÃO					
COMP. PRÓPRIA	1.4	COMP.MOB 001	COMPOSIÇÃO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	unid	1,00	14.212,43	17.718,64	17.718,64
	2.0		MICRORREVESTIMENTO					166.353,19
			EXECUÇÃO					
SICRO	2.1	4011408	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 0,8 CM - BRITA PRODUZIDA	m²	16.730,29	1,82	2,27	37.960,92
			MATERIAIS					
ANP	2.2	COT. ANP *	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	t	29,95	3.728,07	4.287,29	128.392,27
	3.0		TRANSPORTE					17.885,52
			TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA					
COMP. PRÓPRIA	3.1	COMP. 003	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA	txkm	9.882,58	0,74	0,92	9.087,10
			TRANSPORTE DE MATERIAIS BRITADOS					
SICRO	3.2	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	txkm	12.447,33	0,56	0,70	8.690,13
SICRO	3.3	5914434	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T - RODOVIA PAVIMENTADA	txkm	186,71	0,54	0,58	108,29
	4.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					17.718,64
			DESMOBILIZAÇÃO					
COMP. PRÓPRIA	4.1	COMP.MOB 001	COMPOSIÇÃO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	unid	1,00	14.212,43	17.718,64	17.718,64
							TOTAL	240.263,96
RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA			CONTRATANTE		VALOR TOTAL:	DUZENTOS E DEZESSEIS MIL, OITOCENTOS E TRINTA E SETE REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS.		
					OBSERVAÇÕES:			
					* VALOR DE EMULSÃO COM ACRÉSCIMO DE IMPOSTOS.			
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506			PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA PREFEITO MUNICIPAL					



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

Obra:	Conservação de pavimento com microrrevestimento.
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Araputanga
Local:	Ruas diversas, Zona Urbana.
Data:	06 de setembro de 2021

COMPOSIÇÃO 001						
PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO			M²			
SINAPI	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	VALOR UNIT (R\$)	VALOR (R\$)
INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	4,84	4,84
INSUMO	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,0000000	8,44	33,76
INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	225,00	225,00
INSUMO	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	23,40	2,57
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	20,85	20,85
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	16,83	33,66
COMPOSICAO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100000	311,98	3,12
TOTAL:					R\$ 323,80	

COMPOSIÇÃO 002						
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			MÊS			
SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	VALOR UNIT (R\$)	VALOR (R\$)
COMPOSICAO	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	106,50	852,00
COMPOSICAO	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,0000000	23,72	1.423,20
TOTAL:					R\$ 2.275,20	

COMPOSIÇÃO 003						
TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA			TXKM			
SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	VALOR UNIT (R\$)	VALOR (R\$)
COMPOSICAO	91645	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0017360	409,41	0,71
COMPOSICAO	91646	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0004340	61,79	0,03
TOTAL:					0,74	

RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA	OBSERVAÇÕES:
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506	



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

Obra:	Conservação de pavimento com microrrevestimento.
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Araputanga
Local:	Ruas diversas, Zona Urbana.
Data:	06 de setembro de 2021

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO/ETAPA	PERÍODO		A EXECUTAR						
				MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		TOTAL
		Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	38.306,61	15,94	38.306,61	100	0,00	0	0,00	0	100
2.0	MICRORREVESTIMENTO	166.353,19	69,24	0,00	0	166.353,19	100	0,00	0	100
4.0	TRANSPORTE	17.885,52	7,44	0,00	0	0,00	0	17.885,52	100	100
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	17.718,64	7,37	0,00	0	0,00	0	17.718,64	100	100
	VALOR TOTAL	240.263,96	92,63	38.306,61	15,94	166.353,19	69,24	35.604,16	14,82	100,00
	VALOR ACUMULADO			38.306,61	15,94	204.659,80	85,18	240.263,96	100,00	

RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA	CONTRATANTE	OBSERVAÇÕES:
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA PREFEITO MUNICIPAL	



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

Obra:	Conservação de pavimento com microrrevestimento.
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Araputanga
Local:	Ruas diversas, Zona Urbana.
Data:	06 de setembro de 2021

PLANILHA DE CÁLCULO DE LOGRADOUROS

MICRORREVESTIMENTO

RUA DE PAVIMENTAÇÃO

Rua/Avenida	COORDENADAS		ESTACAS						Extensão (m)	Larg. total (m)	Larg.pav. (m)	Área de embocaduras, contornos e limpa rodas(m²)	Área de pavimentação(m²)
	INÍCIO	FIM	INICIAL			FINAL							
Av. Vinte e Três de Maio/Esquerda	15°28'10.78"S	15°27'34.07"S	0	+	0,00	57	+	18,202	1.158,20	7,40	6,80	343,56	8.219,33
	58°21'11.49"O	58°21'4.69"O											
Av. Vinte e Três de Maio/Direita	15°28'10.78"S	15°27'34.07"S	0	+	0,00	57	+	14,971	1.154,97	7,40	6,80	657,15	8.510,95
	58°21'11.49"O	58°21'4.69"O											
TOTAIS:													16.730,29

RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA	CONTRATANTE		OBSERVAÇÕES:
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA PREFEITO MUNICIPAL		



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

Obra:	Conservação de pavimento com microrrevestimento.
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Araputanga
Local:	Ruas diversas, Zona Urbana.
Data:	06 de setembro de 2021

COMPOSIÇÃO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO										
BASE DE PREÇO	CÓDIGO	VEÍCULO DE TRANSPORTE	EQUIPAMENTO UTILIZADO EM OBRA	QUANT. (UNID)	DMT (KM) - DM	FATOR DE RETORNO - K	FATOR UTIL. VEÍCULO - FU	VELOCIDADE MÉDIA (KM/H) - V	CUSTO EQUIPAMENTO (CH)	VALOR TOTAL (R\$)
SICRO	E9571	EQUIPAMENTO RODANTE	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	1,00	330,00	2,00	1,00	60,00	256,69	2.823,54
SICRO	E9666	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T – 265 KW	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	1,00	330,00	2,00	0,50	60,00	303,38	1.668,57
SICRO	E9666	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T – 265 KW	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	1,00	330,00	2,00	1,00	60,00	303,38	3.337,15
SICRO	A9367	EQUIPAMENTO RODANTE	USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA OU MICRORREVESTIMENTO COM CAVALO MECÂNICO COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 95,6 KW/240 KW	1,00	330,00	2,00	1,00	60,00	276,91	3.046,02
SICRO	E9666	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T – 265 KW	USINA MISTURADORA DE PRÉ MISTURADO A FRIO COM CAPACIDADE DE 60 T/H	1,00	330,00	2,00	1,00	60,00	303,38	3.337,15
TOTAIS:										14.212,43
RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA			CONTRATANTE			OBSERVAÇÕES:				
						DMT CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ A CAPITAL DO ESTADO - 330 KM. FÓRMULA DE CÁLCULO DE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO:				
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR			PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA			$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$				
ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506			PREFEITO MUNICIPAL							



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

Obra:	Conservação de pavimento com microrrevestimento.
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Araputanga
Local:	Ruas diversas, Zona Urbana.
Data:	06 de setembro de 2021

CÁLCULO DE QUANTIDADES E TRANSPORTES

TRANSPORTE DE EMULSÃO				
EMULSÃO	ÁREA TOTAL - SERVIÇO (M²)	TAXA DE APLICAÇÃO (T/M²)	PESO TOTAL (T)	MOMENTO DE TRANSPORTE (TXKM)
RC1C-E	16.730,29	0,00179	29,95	9.882,58

DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE	
ITEM	DIST. (KM)
MATERIAIS BRITADOS	62
EMULSÃO ASFÁLTICA	330

TRANSPORTE DE MATERIAL BRITADO				
MATERIAL	ÁREA TOTAL - SERVIÇO (M²)	TAXA DE APLICAÇÃO (T/M²)	PESO TOTAL (T)	MOMENTO DE TRANSPORTE (TXKM)
FILLER	16.730,29	0,00018	3,01	186,71
AGREGADOS BRITADOS	16.730,29	0,01200	200,76	12.447,33

RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA	CONTRATANTE	OBSERVAÇÕES: Distância de transporte considerando a pedreira Serrana em Pontes e Lacerda para materiais britados. Distância de transporte considerando a distância até a cidade de Cuiabá. Peso específico de material britado considerado: 1,5 T/m³.
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA	
ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506	PREFEITO MUNICIPAL	



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Mês	Produto	Estado	Preço
out/21	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Ceará	3,23231
out/21	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Distrito Federal	-
out/21	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Espírito Santo	-
out/21	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Goiás	-
out/21	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Maranhão	-
out/21	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Mato Grosso	3,59679
out/21	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Mato Grosso do Sul	-
out/21	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Minas Gerais	3,28464
out/21	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Pará	-
out/21	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Paraíba	-
out/21	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Paraná	3,23501

Referência retirada em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos>

Rua Antenor Mamedes, nº 911, Fone/Fax (65) 3261-1736
CEP: 78.260-000 – Araputanga – Mato Grosso
e-mail: engenharia@araputanga.mt.gov.br



Estado de Mato Grosso

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

BDI - BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS DE SERVIÇOS			
Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,01
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	8,65	
2.1	ISS	5,00	
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4	CPRB	-	
3	TAXA DE RISCO		0,96
3.1	SEGURO		0,20
3.2	RISCO		0,56
3.2	GARANTIA		0,20
4	DESPESAS FINANCEIRAS		1,11
5	LUCRO		7,30
BDI CALCULADO (%)			24,67
RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA			OBSERVAÇÕES:
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506			ISS MUNICIPAL: 5% SOBRE 40% DA NOTA FISCAL EMITIDA.
			BDI CALCULADO CONFORME ACÓRDÃO Nº 2369/2011 - TCU.



Estado de Mato Grosso

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

BDI - BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS DE AQUISIÇÃO			
Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,45
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	3,65	
2.1	ISS		
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4	CPRB	-	
3	TAXA DE RISCO		1,33
3.1	SEGURO		0,24
3.2	RISCO		0,85
3.2	GARANTIA		0,24
4	DESPESAS FINANCEIRAS		0,85
5	LUCRO		4,86
BDI CALCULADO (%)			15,00
RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA			OBSERVAÇÕES:
			ISS MUNICIPAL: 5% SOBRE 40% DA NOTA FISCAL EMITIDA.
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506			BDI CALCULADO CONFORME ACÓRDÃO Nº 2369/2011 - TCU.