



Prefeitura Municipal de Muriaé
Estado de Minas Gerais
C.G.C.: 17.947.581/0001-76

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: Contratação de empresa para execução da Estrada Itamuri x Belisário, trecho 2 com 5 KM de extensão incluindo o fornecimento de todos os materiais.		BM - Data de Emissão: 14/03/2023		Empresa Contratada: TCM CONSTRUTORA LTDA ME	
Local da Obra: Estrada Itamuri x Belisário, Muriaé-MG.		BM - Período de Referência da Medição: 31/01/23 a 13/03/23		CNPJ: 09.436.760/0001-10	
Concorrência Pública: 014/2022		Contrato: 057/2022		Valor da Medição: R\$ 703.817,11	
				BM - Número: 03	
				Valor Inicial do Contrato: R\$ 2.928.952,67	
				Valor Total do Contrato: R\$ 3.524.607,77	
				Valor Medido Acumulado: R\$ 313.495,20	
				Valor Medido Acumulado Inclusive BM 03: R\$ 1.017.312,31	

Item	Descrição	Previsto no Orçamento					Executado acumulado até este BM			Executado no Período			Executado acumulado inclusive este BM			Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unit. sem BDI (RS)	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)
1.	ESTRADA ITAMURI X BELISÁRIO, TRECHO 2 COM 5KM DE EXTENSÃO																
1.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA																
1.1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIÇADAS COM REBITES S40 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	UN	2,00	RS 1.177,09	RS 1.420,75	RS 2.841,50	50,00%	1,00	RS 1.420,75	0,00%	0,00	RS 0,00	50,00%	1,00	RS 1.420,75	1,00	RS 1.420,75
1.1.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF. 05/2018	M2	10000,00	RS 2,58	RS 3,11	RS 31.100,00	100,00%	10000,00	RS 31.100,00	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	10000,00	RS 31.100,00	0,00	RS 0,00
1.1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	6,00	RS 614,18	RS 741,32	RS 4.447,92	50,00%	3,00	RS 2.223,96	33,33%	2,00	RS 1.482,64	83,33%	5,00	RS 3.706,60	1,00	RS 741,32
1.1.4	TAPUME COM TELA DE POLIETILENO	M	500,00	RS 14,49	RS 17,49	RS 8.745,00	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS 0,00	500,00	RS 8.745,00
1.1.5	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	6,00	RS 504,54	RS 608,98	RS 3.653,88	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS 0,00	6,00	RS 3.653,88
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL																
1.2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CUSTO DIRETO	UNID	1,00	RS 87.600,31	RS 105.733,57	RS 105.733,57	0,00%	0,00	RS 0,00	28,02%	0,28	RS 29.626,55	28,02%	0,28	RS 29.626,55	0,72	RS 76.107,02
1.3.	PAVIMENTAÇÃO																
1.3.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 2%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	6600,00	RS 43,82	RS 52,89	RS 349.074,00	0,00%	0,00	RS 0,00	40,00%	2640,00	RS 139.629,60	40,00%	2640,00	RS 139.629,60	3960,00	RS 209.444,40
1.3.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF. 11/2019	M2	30000,00	RS 2,61	RS 3,15	RS 94.500,00	0,00%	0,00	RS 0,00	20,00%	6000,00	RS 18.900,00	20,00%	6000,00	RS 18.900,00	24000,00	RS 75.600,00
1.3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLOAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	1200,00	RS 1.555,62	RS 1.877,63	RS 2.253.156,00	0,00%	0,00	RS 0,00	20,00%	240,00	RS 450.631,20	20,00%	240,00	RS 450.631,20	960,00	RS 1.802.524,80
1.3.4	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	M3	1200,00	RS 5,92	RS 7,15	RS 8.580,00	0,00%	0,00	RS 0,00	20,00%	240,00	RS 1.716,00	20,00%	240,00	RS 1.716,00	960,00	RS 6.864,00
1.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL	M3XKM	3000,00	RS 2,04	RS 2,46	RS 7.380,00	0,00%	0,00	RS 0,00	20,00%	600,00	RS 1.476,00	20,00%	600,00	RS 1.476,00	2400,00	RS 5.904,00
1.3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM	M3XKM	30480,00	RS 1,62	RS 1,96	RS 59.740,80	0,00%	0,00	RS 0,00	20,00%	6096,00	RS 11.948,16	20,00%	6096,00	RS 11.948,16	24384,00	RS 47.792,64
TOTAL DO CONTRATO ORIGINAL						RS 2.928.952,67			RS 34.744,71			RS 655.410,15			RS 690.154,86		RS 2.238.797,81

1º TERMO ADITIVO - INCLUSÃO DE ITENS NOVOS

1.1.	TOPOGRAFIA																
1.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	M	5000,00	RS 0,56	RS 0,68	RS 3.400,00	95,00%	4750,00	RS 3.230,00	0,00%	0,00	RS 0,00	95,00%	4750,00	RS 3.230,00	250,00	RS 170,00
1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA																
1.2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 3.001 A 4.000M	M3	14.991,51	RS 9,57	RS 11,55	RS 173.151,94	94,97%	14238,00	RS 164.448,90	0,00%	0,00	RS 0,00	94,97%	14238,00	RS 164.448,90	753,51	RS 8.703,04
1.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA, DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM	TXKM	29.233,44	RS 1,06	RS 1,28	RS 37.418,81	94,97%	27764,10	RS 35.538,05	0,00%	0,00	RS 0,00	94,97%	27764,10	RS 35.538,05	1469,34	RS 1.880,76
1.2.3	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% PROCTOR NORMAL	M3	2.354,95	RS 3,40	RS 4,10	RS 9.655,28	97,90%	2305,60	RS 9.452,96	0,00%	0,00	RS 0,00	97,90%	2305,60	RS 9.452,96	49,35	RS 202,32
1.3.	DESMONTE DE ROCHA																

Wander Luiz de Faria Mendes
Eng. Civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 2015102672/D



Prefeitura Municipal de Muriaé
Estado de Minas Gerais
C.G.C.: 17.947.581/0001-76

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: Contratação de empresa para execução da Estrada Itamuri x Belisário, trecho 2 com 5 KM de extensão incluindo o fornecimento de todos os materiais.		BM - Data de Emissão: 14/03/2023		Empresa Contratada: TCM CONSTRUTORA LTDA ME	
Local da Obra Estrada Itamuri x Belisário, Muriaé-MG.		BM - Período de Referência da Medição: 31/01/23 a 13/03/23		CNPJ: 09.436.760/0001-10	
Concorrência Pública: 014/2022		Início da Obra: 10/08/2022		Valor Inicial do Contrato: R\$ 2.928.952,67	
Contrato: 057/2022		Valor da Medição: R\$ 703.817,11		Valor Total do Contrato: R\$ 3.524.607,77	
		BM - Número: 03		Valor Medido Acumulado: R\$ 313.495,20	
				Valor Medido Acumulado Inclusive BM 03: R\$ 1.017.312,31	

Item	Descrição	Previsto no Orçamento					Executado acumulado até este BM			Executado no Período			Executado acumulado inclusive este BM			Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unit. sem BDI (RS)	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)
1.3.1	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 3.001 A 4.000 M	M3	100,00	RS 36,17	RS 43,66	RS 4.366,00	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00	RS 4.366,00
1.3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,00 KM	TXKM	306,00	RS 1,06	RS 1,28	RS 391,68	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS 0,00	306,00	RS 391,68
1.4.	SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO																
1.4.1	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA 0,15M <- Ø < 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	UNID	75,00	RS 24,26	RS 29,28	RS 2.196,00	100,00%	75,00	RS 2.196,00	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	75,00	RS 2.196,00	0,00	RS 0,00
1.4.2	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA Ø >= 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	UNID	50,00	RS 31,53	RS 38,06	RS 1.903,00	100,00%	50,00	RS 1.903,00	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	50,00	RS 1.903,00	0,00	RS 0,00
1.5.	REMANEJAMENTO DE CERCA																
1.5.1	REMANEJAMENTO DE CERCA, COM APROVEITAMENTO DO MATERIAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	M	700,00	RS 14,82	RS 17,89	RS 12.523,00	100,00%	700,00	RS 12.523,00	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	700,00	RS 12.523,00	0,00	RS 0,00
1.6.	DRENAGEM, CAPTAÇÃO E BUEIROS																
1.6.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	371,25	RS 5,18	RS 6,25	RS 2.320,31	100,00%	371,25	RS 2.320,31	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	371,25	RS 2.320,31	0,00	RS 0,00
1.6.2	BOCA DE LOBO PADRÃO DEMSUR EM BLOCO DE CONCRETO CHEIO DE CONCRETO 14X19X39CM, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO ARTICULADA 135KG, MEDIDAS EXTERNAS: 120X80X148CM (LARGURA, COMPRIMENTO E ALTURA)	UNID	15,00	RS 997,40	RS 1.203,86	RS 18.057,90	53,33%	8,00	RS 9.630,88	0,00%	0,00	RS 0,00	53,33%	8,00	RS 9.630,88	7,00	RS 8.427,02
1.6.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	150,00	RS 64,57	RS 77,94	RS 11.691,00	100,00%	150,00	RS 11.691,00	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	150,00	RS 11.691,00	0,00	RS 0,00
1.6.4	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	15,00	RS 113,59	RS 137,10	RS 2.056,50	100,00%	15,00	RS 2.056,50	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	15,00	RS 2.056,50	0,00	RS 0,00
1.6.5	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - ESPALHAMENTO MANUAL	M3	9,00	RS 118,67	RS 143,23	RS 1.289,07	100,00%	9,00	RS 1.289,07	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	9,00	RS 1.289,07	0,00	RS 0,00
1.6.6	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL	M3	16,50	RS 126,20	RS 152,32	RS 2.513,28	100,00%	16,50	RS 2.513,28	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	16,50	RS 2.513,28	0,00	RS 0,00
1.6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³ PARA ROCHA - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	1.514,70	RS 0,64	RS 0,77	RS 1.166,32	100,00%	1514,70	RS 1.166,32	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	1514,70	RS 1.166,32	0,00	RS 0,00
1.6.8	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	147,63	RS 26,47	RS 31,95	RS 4.716,78	100,00%	147,63	RS 4.716,78	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	147,63	RS 4.716,78	0,00	RS 0,00
1.6.9	BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 45º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UNID	15,00	RS 656,46	RS 792,35	RS 11.885,25	53,33%	8,00	RS 6.338,80	0,00%	0,00	RS 0,00	53,33%	8,00	RS 6.338,80	7,00	RS 5.546,45
1.6.10	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 45º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UNID	2,00	RS 1.669,31	RS 2.014,86	RS 4.029,72	100,00%	2,00	RS 4.029,72	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	2,00	RS 4.029,72	0,00	RS 0,00
1.6.11	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UNID	15,00	RS 367,54	RS 443,62	RS 6.654,30	53,33%	8,00	RS 3.548,96	0,00%	0,00	RS 0,00	53,33%	8,00	RS 3.548,96	7,00	RS 3.105,34

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

Wander Luiz de Faria Mendes
Eng. Civil e Seg. do Trabalho
CREA-RJ 201510267210

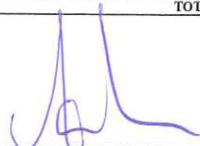



Prefeitura Municipal de Muriaé
Estado de Minas Gerais
C.G.C.: 17.947.581/0001-76

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: Contratação de empresa para execução da Estrada Itamuri x Belisário, trecho 2 com 5 KM de extensão incluindo o fornecimento de todos os materiais.				BM - Data de Emissão: 14/03/2023				Empresa Contratada: TCM CONSTRUTORA LTDA ME			
Local da Obra: Estrada Itamuri x Belisário, Muriaé-MG.				BM - Período de Referência da Medição: 31/01/23 a 13/03/23				CNPJ: 09.436.760/0001-10			
Concorrência Pública: 014/2022				Contrato: 057/2022		Valor da Medição: R\$ 703.817,11		BM - Número: 03		Valor Inicial do Contrato: R\$ 2.928.952,67	
										Valor Total do Contrato: R\$ 3.524.607,77	
										Valor Medido Acumulado: R\$ 313.495,20	
										Valor Medido Acumulado Inclusive BM 03: R\$ 1.017.312,31	

Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM			Executado no Período			Executado acumulado inclusive este BM			Serviços a executar		
		Unid.	Quant.	Preço Unif. sem BDI (RS)	Preço Unif. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)
1.7.	DRENO																
1.7.1	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO - DPS 08 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M	220,00	R\$ 158,46	R\$ 191,26	R\$ 42.077,20	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	220,00	R\$ 42.077,20
1.8.	PASSAGEM DE TUBULAÇÃO																
1.8.1	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	12,00	R\$ 10,84	R\$ 13,08	R\$ 156,96	100,00%	12,00	R\$ 156,96	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	12,00	R\$ 156,96	0,00	R\$ 0,00
TOTAL DO 1º TERMO ADITIVO						R\$ 353.620,30			R\$ 278.750,49			R\$ -		R\$ 278.750,49		R\$ 74.869,81	
REEQUILIBRIO - CONFORME ANÁLISE TÉCNICA DO PROCESSO 001766/2023																	
1.1.	REEQUILIBRIO																
1.1.1.	REEQUILIBRIO - EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE LIGAÇÃO ENTRE OS DISTRITOS DE ITAMURI E BELISÁRIO TRECHO 2 - MURIAÉ/MG - CONFORME ANÁLISE TÉCNICA DO PROCESSO 001766/2023	UNID	1,00	R\$ 200.525,93	R\$ 242.034,80	R\$ 242.034,800	0,00%	0,00	R\$ 0,00	20,00%	0,20	R\$ 48.406,96	20,00%	0,20	R\$ 48.406,96	0,80	R\$ 193.627,84
TOTAL DO REEQUILIBRIO						R\$ 242.034,80			R\$ -			R\$ 48.406,96		R\$ 48.406,96		R\$ 193.627,84	
TOTAL DO CONTRATO						R\$ 3.524.607,77			R\$ 313.495,20			R\$ 703.817,11		R\$ 1.017.312,31		R\$ 2.507.295,46	


Engenheiro Civil
Arlan do Carmo Mendonça
CREA Nº: CREA 177324/D


Antônio Pedro de Carvalho Nogueira
Resp. Técnico pela Fiscalização da obra/serviço
CREA Nº: CREA-MG 214239/D


Wander Luiz de Faria Mendes
Resp. Técnico pela execução da obra/serviço
CREA-RJ 2015102872/D


Marcelo Bitencourt Ferreira
Sócio Administrador
TCM CONSTRUTORA LTDA ME

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUTORA TCM CONSTRUTORA LTDA ME	APELIDO DO EMPREEDIMENTO EXECUÇÃO DA ESTRADA ITAMURI X BELISÁRIO, TRECHO 2 COM 5 KM	PERÍODO 31/01/23 a 13/03/23	BM 03
---	---	---------------------------------------	-----------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
1.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA		
1.1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6)	MÊS	2,00

Quantidade prevista	
Quantidade	6,00 Mês
Total	
Quantidade	Novembro Mês Dezembro Mês
<hr/>	
Total	2,00 Mês

1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
1.2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CUSTO DIRETO	UNID	0,28


Quantidade prevista			
Metragem	1,00 UNID	Valor Total do Contrato:	R\$ 3.524.607,77
Total executado		Valor Medido Acumulado Inclusive BM 03:	R\$ 987.685,76
Porcentagem da obra executada até este BM	0,280 UNID	Porcentagem da obra executada até este BM	28,02%
<hr/>			
Total	0,280 UNID		

1.3.	PAVIMENTAÇÃO		
1.3.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE	M3	2.640,00

Quantidade prevista						
Metragem	6.600,00 M3	ESTACA	COMP. (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M),VOLUME (M3)	
Total executado		0 A 100	2000,00	6,60	0,20	2640,00
Metragem	2.640,00 M3					
<hr/>						
Total	2.640,00 M3					

1.3.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	6.000,00
-------	--	----	----------

Quantidade prevista					
Metragem	30.000,00 M2	ESTACA	COMP. (M)	LARGURA (M)	ÁREA
Total executado		0 A 50	1000,00	6,00	6000,00
Metragem	6.000,00 M2				
<hr/>					
Total	6.000,00 M2				


Wander Luiz de Faria Mendes
 Eng. Civil e Seg. do Trabalho
 CREA-RJ 2015102672/D

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUTORA TCM CONSTRUTORA LTDA ME	APELIDO DO EMPREEDIMENTO EXECUÇÃO DA ESTRADA ITAMURI X BELISÁRIO, TRECHO 2 COM 5 KM	PERÍODO 31/01/23 a 13/03/23	BM 03
---	---	---------------------------------------	-----------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
1.3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	240,00
	Quantidade prevista Metragem 1.200,00 M3 ESTACA 0 A 50 COMP. (M) 1000,00 LARGURA (M) 6,00 ESPESSURA (M) 0,04 VOLUME (M3) 240,00 Total executado Metragem 240,00 M3 <hr/> Total 240,00 M3		
1.3.4	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	M3	240,00
	Quantidade prevista Metragem 1.200,00 M3 ESTACA 0 A 50 COMP. (M) 1000,00 LARGURA (M) 6,00 ESPESSURA (M) 0,04 VOLUME (M3) 240,00 Total executado Metragem 240,00 M3 <hr/> Total 240,00 M3		
1.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL	M3XKM	600,00
	Quantidade prevista Metragem 3.000,00 M3XKM VOLUME (M3) 240,00 DMT EM VIA DE LEITO NATURAL (KM) 2,50 VOLUME (M3XKM) 600,00 Total executado Metragem 600,00 M3XKM <hr/> Total 600,00 M		
1.3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM	M3XKM	6.096,00
	Quantidade prevista Metragem 30.480,00 M3XKM VOLUME (M3) 240,00 DMT EM VIA DE LEITO NATURAL (KM) 25,40 VOLUME (M3XKM) 6096,00 Total executado Metragem 6.096,00 M3XKM <hr/> Total 6.096,00 M		
REEQUILÍBRIO - CONFORME ANÁLISE TÉCNICA DO PROCESSO 001766/2023			
1.1.	REEQUILÍBRIO		

Wander Luiz de Faria Mendes
 Eng. Civil e Seg. do Trabalho
 CREA-RJ 2015102672/D

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUTORA TCM CONSTRUTORA LTDA ME	APELIDO DO EMPREEDIMENTO EXECUÇÃO DA ESTRADA ITAMURI X BELISÁRIO, TRECHO 2 COM 5 KM	PERÍODO 31/01/23 a 13/03/23	BM 03
---	---	---------------------------------------	-----------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
1.1.1.	REEQUILÍBRIO - EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DE LIGAÇÃO ENTRE OS DISTRITOS DE ITAMURI E BELISÁRIO TRECHO 2 - MURIAÉ/MG - CONFORME ANÁLISE TÉCNICA DO PROCESSO 001766/2023	UNID	0,20

Quantidade prevista	
Metragem	1,00 Unidade
Total executado	
Percentual executado conforme item 1.3.3	0,20 Unidade
<hr/>	
Total	0,20 Unidade



Engenheiro Civil
Arlan do Carmo Mendonça
CREA N°: CREA 177324/D



Antônio Pedro de Carvalho Nogueira
Resp. Técnico pela Fiscalização da obra/serviço
CREA N°: CREA-MG 214239/D



Wander Luiz de Faria Mendes
Resp. Técnico pela execução da obra/serviço
CREA-RJ 2015102872/D



Marcelo Bitencourt Ferreira
Sócio Administrador
TCM CONSTRUTORA LTDA ME