



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO


Objeto do Contrato:	Pavimentação de estradas vicinais em Muriaé-MG: Trecho 05 ( estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira, com	BM - Data de Emissão:	xx/xx/2024	Empresa Contratada:	R&C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA
Local da Obra (Bairro, município e UF):	Trecho 05 ( estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira	BM - Período de Referência da Medição:	25/04/2024 até xx/xx/2024	CNPJ:	38.074.310/0001-23
Concorrência Pública:	007/2022	Contrato:	137001/2023	Valor da Medição:	RS 717.334,40
				BM - Número:	04
				Valor do Contrato:	RS 2.724.830,65
				Valor Medido Acumulado:	RS 1.949.785,37

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. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.


CONTRATO ORIGINAL

PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - MURIAÉ/MG																
SERVIÇOS PRELIMINARES																
I.1. CANTEIRO DE OBRAS																
1.1.1.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 05/2018	M2	400,00	RS 3,36	RS 1.343,81	0,00%	0,00	RS -	100,00%	400,00	RS 1.343,81	100,00%	400,00	RS 1.343,81	0,00	RS -
1.1.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UN	4,00	RS 768,53	RS 3.074,11	0,00%	0,00	RS -	50,00%	2,00	RS 1.537,05	50,00%	2,00	RS 1.537,05	2,00	RS 1.537,06
1.1.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	6,00	RS 878,63	RS 5.271,78	45,00%	2,70	RS 2.372,30	48,00%	2,88	RS 2.530,46	93,00%	5,58	RS 4.902,76	0,42	RS 369,02
1.1.4.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	6,00	RS 882,34	RS 5.294,02	45,00%	2,70	RS 2.382,31	48,00%	2,88	RS 2.541,13	93,00%	5,58	RS 4.923,44	0,42	RS 370,58
1.1.5.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO 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 674,03	RS 4.044,21	45,00%	2,70	RS 1.819,90	48,00%	2,88	RS 1.941,22	93,00%	5,58	RS 3.761,12	0,42	RS 283,09
1.1.6.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/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 757,45	RS 4.544,71	45,00%	2,70	RS 2.045,12	48,00%	2,88	RS 2.181,46	93,00%	5,58	RS 4.226,58	0,42	RS 318,13
1.1.7.	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO E CAIXA D'ÁGUA (CÓD. REF. ED-16343 SETOP/LESTE 10/2022)	UNID.	1,00	RS 198,51	RS 198,51	0,00%	0,00	RS -	100,00%	1,00	RS 198,51	100,00%	1,00	RS 198,51	0,00	RS -
1.1.8.	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) - EXCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA (CÓD. REF. ED-16341 SETOP/LESTE 10/2022)	UNID.	1,00	RS 198,51	RS 198,51	0,00%	0,00	RS -	100,00%	1,00	RS 198,51	100,00%	1,00	RS 198,51	0,00	RS -
1.1.9.	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	UN	4,00	RS 367,22	RS 1.468,88	0,00%	0,00	RS -	100,00%	4,00	RS 1.468,88	100,00%	4,00	RS 1.468,88	0,00	RS -
1.1.10.	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE *260* KVA, DIESEL REBOCAVEL, AÇÃO MANUAL	H	1.320,00	RS 31,71	RS 41.857,41	45,00%	594,00	RS 18.835,83	48,00%	633,60	RS 20.091,56	93,00%	1227,60	RS 38.927,39	92,40	RS 2.930,02
1.1.11.	FOSSA SÉPTICA PARA 1500 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (15 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	1,00	RS 1.754,09	RS 1.754,09	0,00%	0,00	RS -	100,00%	1,00	RS 1.754,09	100,00%	1,00	RS 1.754,09	0,00	RS -
1.1.12.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES #,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	4,50	RS 333,58	RS 1.501,11	0,00%	0,00	RS -	100,00%	4,50	RS 1.501,11	100,00%	4,50	RS 1.501,11	0,00	RS -
1.1.13.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 05/2018	M2	176,00	RS 168,35	RS 29.628,94	0,00%	0,00	RS -	100,00%	176,00	RS 29.628,94	100,00%	176,00	RS 29.628,94	0,00	RS -
1.1.14.	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	176,00	RS 2,83	RS 498,64	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	176,00	RS 498,64
1.1.15.	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	12,00	RS 895,88	RS 10.750,51	45,00%	5,40	RS 4.837,73	48,00%	5,76	RS 5.160,24	93,00%	11,16	RS 9.997,97	0,84	RS 752,54




 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																		
		Objeto do Contrato: Pavimentação de estradas vicinais em Muriaé-MG: Trecho 05 (estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira, com								BM - Data de Emissão: xx/xx/2024				Empresa Contratada: R&C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA						
		Local da Obra (Bairro, Trecho 05 (estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro								BM - Período de Referência da Medição: 25/04/2024 até xx/xx/2024				CNPJ: 38.074.310/0001-23						
		município e UF: Mazzini/Comunidade da Gameleira								Início da Obra: 22/08/2023				Valor do Contrato: R\$ 2.724.830,65						
Concorrência Pública:		007/2022		Contrato: 137001/2023		Valor da Medição: R\$ 717.334,40		BM - Número: 04			Valor Medido Acumulado: R\$ 1.949.785,37									
Item	Descrição	Unid.	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
			Quant.	Preço Unil. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)	
1.1.16.	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	UN	6,00	R\$ 135,64	R\$ 813,84	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	6,00	R\$ 813,84	100,00%	6,00	R\$ 813,84	0,00	R\$ -				
1.1.17.	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 02/2016 PA	UN	1,00	R\$ 14.525,83	R\$ 14.525,83	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	1,00	R\$ 14.525,83	100,00%	1,00	R\$ 14.525,83	0,00	R\$ -				
1.1.18.	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPa, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF 09/2021	M2	7,84	R\$ 340,18	R\$ 2.666,97	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	7,84	R\$ 2.666,97	100,00%	7,84	R\$ 2.666,97	0,00	R\$ -				
1.1.19.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 7.417,53	R\$ 7.417,53	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	1,00	R\$ 7.417,53	100,00%	1,00	R\$ 7.417,53	0,00	R\$ -				
1.1.20.	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 1/2 HP	UN	1,00	R\$ 920,17	R\$ 920,17	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	1,00	R\$ 920,17	100,00%	1,00	R\$ 920,17	0,00	R\$ -				
1.1.21.	FORNECIMENTO DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA CAPACIDADE 10 M³	UNID.	33,00	R\$ 2.015,72	R\$ 66.518,78	45,00%	14,85	R\$ 29.933,45	48,00%	15,84	R\$ 31.929,01	93,00%	30,69	R\$ 61.862,46	2,31	R\$ 4.656,32				
<b>1.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>																				
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CUSTO DIRETO	UNID.	1,00	R\$ 171.548,68	R\$ 171.548,68	51,00%	0,51	R\$ 87.523,19	25,00%	0,25	R\$ 42.872,39	76,00%	0,76	R\$ 130.395,58	0,24	R\$ 41.153,10				
<b>2. PAVIMENTAÇÃO</b>																				
<b>2.1. REMOÇÃO E REALOCAÇÃO</b>																				
2.1.1.	REMOÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	180,00	R\$ 14,48	R\$ 2.606,33	100,00%	180,00	R\$ 2.606,33	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	180,00	R\$ 2.606,33	0,00	R\$ -				
2.1.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	27,00	R\$ 9,44	R\$ 254,89	100,00%	27,00	R\$ 254,89	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	27,00	R\$ 254,89	0,00	R\$ -				
2.1.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	132,30	R\$ 1,94	R\$ 256,31	100,00%	132,30	R\$ 256,31	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	132,30	R\$ 256,31	0,00	R\$ -				
2.1.4.	Espalhamento de material em bot-fon	m²	27,00	R\$ 1,81	R\$ 48,98	100,00%	27,00	R\$ 48,98	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	27,00	R\$ 48,98	0,00	R\$ -				
2.1.5.	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO H= 10 A 12 M (CÓD. REF. 21.004.100-A EMOP/RJ)	UNID.	4,00	R\$ 771,80	R\$ 3.087,19	50,00%	2,00	R\$ 1.543,59	50,00%	2,00	R\$ 1.543,60	100,00%	4,00	R\$ 3.087,19	0,00	R\$ -				
2.1.6.	REMOÇÃO DE CERCA - COM TRANSPORTE ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS PARA POSTERIOR REUTILIZAÇÃO (CÓD. REF. 02.23.01 SUDECAP 06/2021)	M	160,00	R\$ 12,50	R\$ 1.999,59	100,00%	160,00	R\$ 1.999,59	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	160,00	R\$ 1.999,59	0,00	R\$ -				
2.1.7.	REALOCAÇÃO DE CERCA - COM REAPROVEITAMENTO DA CERCA EXISTENTE (CÓD. REF. 101202 SINAP/11/2022)	M	160,50	R\$ 28,86	R\$ 4.631,77	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	160,50	R\$ 4.631,77				
<b>2.2. TERRAPLENAGEM</b>																				
2.2.1.	Escavação mecânica com retroscavadeira em material de 1ª categoria	m³	643,03	R\$ 7,84	R\$ 5.040,66	35,32%	227,10	R\$ 1.780,22	64,68%	415,93	R\$ 3.260,44	100,00%	643,03	R\$ 5.040,66	0,00	R\$ -				
2.2.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	803,78	R\$ 6,72	R\$ 5.400,65	35,32%	283,87	R\$ 1.907,34	64,68%	519,91	R\$ 3.493,31	100,00%	803,78	R\$ 5.400,65	0,00	R\$ -				
2.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	3.938,52	R\$ 1,94	R\$ 7.630,22	35,37%	1392,92	R\$ 2.698,55	64,63%	2545,60	R\$ 4.931,67	100,00%	3938,52	R\$ 7.630,22	0,00	R\$ -				
2.2.4.	Escavação mecânica com retroscavadeira em material de 1ª categoria	m³	2.460,83	R\$ 7,84	R\$ 19.290,23	82,89%	2039,78	R\$ 15.989,66	17,11%	421,05	R\$ 3.300,57	100,00%	2460,83	R\$ 19.290,23	0,00	R\$ -				
2.2.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	3.076,04	R\$ 6,72	R\$ 20.668,12	82,89%	2549,73	R\$ 17.131,80	17,11%	526,31	R\$ 3.536,32	100,00%	3076,04	R\$ 20.668,12	0,00	R\$ -				
2.2.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	23.377,91	R\$ 1,94	R\$ 45.290,76	82,89%	19377,95	R\$ 37.541,50	17,11%	3999,96	R\$ 7.749,26	100,00%	23377,91	R\$ 45.290,76	0,00	R\$ -				
2.2.7.	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m²	2.085,45	R\$ 5,34	R\$ 11.139,76	82,89%	1728,64	R\$ 9.233,81	17,11%	356,81	R\$ 1.905,95	100,00%	2085,45	R\$ 11.139,76	0,00	R\$ -				
2.2.8.	COMPACTAÇÃO DE BOTA-FORA A 80% PROCTOR NORMAL	M3	643,03	R\$ 3,77	R\$ 2.426,72	35,37%	227,42	R\$ 858,26	64,63%	415,61	R\$ 1.568,46	100,00%	643,03	R\$ 2.426,72	0,00	R\$ -				
<b>2.3. CAMADAS DO PAVIMENTO</b>																				
2.3.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	1.190,00	R\$ 0,75	R\$ 892,85	57,98%	690,00	R\$ 517,71	42,02%	500,00	R\$ 375,14	100,00%	1190,00	R\$ 892,85	0,00	R\$ -				
2.3.2.	Regularização do subleito	m²	9.282,00	R\$ 1,24	R\$ 11.537,78	57,98%	5382,00	R\$ 6.689,97	42,02%	3900,00	R\$ 4.847,81	100,00%	9282,00	R\$ 11.537,78	0,00	R\$ -				
2.3.3.	Sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial	m²	809,20	R\$ 334,93	R\$ 271.028,90	57,98%	469,20	R\$ 157.151,22	42,02%	340,00	R\$ 113.877,68	100,00%	809,20	R\$ 271.028,90	0,00	R\$ -				
2.3.4.	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (TAXA DE APLICAÇÃO 0,9 L/M²) - (CÓD. REF. 4011352 SICRO 07/2022)	M²	8.092,00	R\$ 4,31	R\$ 34.887,87	57,98%	4691,57	R\$ 20.227,24	42,02%	3400,43	R\$ 14.660,63	100,00%	8092,00	R\$ 34.887,87	0,00	R\$ -				
2.3.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	97,10	R\$ 1,98	R\$ 192,46	57,98%	56,30	R\$ 111,60	42,02%	40,80	R\$ 80,86	100,00%	97,10	R\$ 192,46	0,00	R\$ -				



 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																		
		Objeto do Contrato: Pavimentação de estradas vicinais em Muriaé-MG: Trecho 05 (estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira, com								BM - Data de Emissão: xx/xx/2024				Empresa Contratada:		R&C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA				
		Local da Obra (Bairro, município e UF): Trecho 05 (estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira								BM - Período de Referência da Medição: 25/04/2024 até xx/xx/2024				CNPJ: 38.074.310/0001-23		Valor do Contrato: R\$ 2.724.830,65				
		Concorrência Pública: 007/2022				Contrato: 137001/2023				Valor da Medição: R\$ 717.334,40				BM - Número: 04		Valor Medido Acumulado: R\$ 1.949.785,37				
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Previsto no Orçamento			Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
				Preço Unit. com BDI (R\$)	Preço Final (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	Quant.	Total (R\$)	
2.3.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	796,24	R\$ 0,80	R\$ 633,08	57,98%	461,66	R\$ 367,06	42,02%	334,58	R\$ 266,02	100,00%	796,24	R\$ 633,08	0,00	R\$ -				
2.3.7.	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m	3.547,70	R\$ 20,96	R\$ 74.372,19	62,68%	2223,77	R\$ 46.617,99	22,36%	793,36	R\$ 16.631,60	85,04%	3017,13	R\$ 63.249,59	530,57	R\$ 1.112,60				
2.3.8.	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 12,5 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CÓD. REF. 97120 SINAPI/MG 07/2022)	KG	1.948,15	R\$ 10,15	R\$ 19.765,53	57,98%	1129,60	R\$ 11.460,69	42,02%	818,55	R\$ 8.304,84	100,00%	1948,15	R\$ 19.765,53	0,00	R\$ -				
2.3.9.	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	KG	5.869,08	R\$ 23,99	R\$ 140.782,07	57,98%	3403,08	R\$ 81.629,94	42,02%	2466,00	R\$ 59.152,13	100,00%	5869,08	R\$ 140.782,07	0,00	R\$ -				
2.3.10.	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	M2	892,50	R\$ 2,98	R\$ 2.658,57	57,98%	517,49	R\$ 1.541,49	25,21%	225,01	R\$ 670,26	83,19%	742,50	R\$ 2.211,75	150,00	R\$ 446,82				
2.3.11.	FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO COM ALTURA DE 15 CM - MÓDULO DE 2,50 M	UNID.	64,00	R\$ 994,57	R\$ 63.652,34	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	64,00	R\$ 63.652,34	100,00%	64,00	R\$ 63.652,34	0,00	R\$ -				
2.3.12.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FCTM,K = 4,5 MPa, ESPESURA DE 15 CM, EXCETO FORMA METÁLICA - (INCLUSO TRANSPORTE DO CONCRETO ATÉ A OBRA) - (CÓD. REF. 4011520 SICRO 07/2022)	M³	7.140,00	R\$ 95,96	R\$ 685.150,84	57,98%	4140,00	R\$ 397.272,33	33,61%	2400,00	R\$ 230.302,80	91,59%	6540,00	R\$ 627.575,13	600,00	R\$ 57.575,71				
3.	<b>DRENAGEM</b>																			
3.1.	<b>LOCAÇÃO</b>																			
3.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF 10/2018	M	42,50	R\$ 6,64	R\$ 282,23	100,00%	42,50	R\$ 282,23	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	42,50	R\$ 282,23	0,00	R\$ -				
3.2.	<b>MÓVIMENTO DE TERRA</b>																			
3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	52,56	R\$ 8,31	R\$ 436,73	100,00%	52,56	R\$ 436,73	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	52,56	R\$ 436,73	0,00	R\$ -				
3.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	7,01	R\$ 7,47	R\$ 52,36	100,00%	7,01	R\$ 52,36	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	7,01	R\$ 52,36	0,00	R\$ -				
3.2.3.	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	579,92	R\$ 7,84	R\$ 4.545,94	100,00%	579,92	R\$ 4.545,94	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	579,92	R\$ 4.545,94	0,00	R\$ -				
3.2.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M2	35,04	R\$ 6,43	R\$ 225,23	100,00%	35,04	R\$ 225,23	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	35,04	R\$ 225,23	0,00	R\$ -				
3.2.5.	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	102,90	R\$ 4,54	R\$ 466,69	100,00%	102,90	R\$ 466,69	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	102,90	R\$ 466,69	0,00	R\$ -				
3.2.6.	ESCORAMENTO DE VALAS COM A UTILIZAÇÃO DE ESTRUTURA DE AÇO TIPO BLINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M (CÓD. REF. 65002541 COPASA SUDESTE 05/2022)	M²	108,80	R\$ 55,03	R\$ 5.987,17	100,00%	108,80	R\$ 5.987,17	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	108,80	R\$ 5.987,17	0,00	R\$ -				
3.2.7.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	28,35	R\$ 50,65	R\$ 1.435,94	100,00%	28,35	R\$ 1.435,94	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	28,35	R\$ 1.435,94	0,00	R\$ -				
3.2.8.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	260,82	R\$ 33,75	R\$ 8.803,23	100,00%	260,82	R\$ 8.803,23	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	260,82	R\$ 8.803,23	0,00	R\$ -				
3.2.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	437,91	R\$ 6,72	R\$ 2.942,35	100,00%	437,91	R\$ 2.942,35	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	437,91	R\$ 2.942,35	0,00	R\$ -				
3.2.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	2.145,76	R\$ 1,94	R\$ 4.157,05	100,00%	2.145,76	R\$ 4.157,05	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	2.145,76	R\$ 4.157,05	0,00	R\$ -				
3.2.11.	Espalhamento de material em boca-fora	m³	437,91	R\$ 1,81	R\$ 794,43	100,00%	437,91	R\$ 794,43	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	437,91	R\$ 794,43	0,00	R\$ -				
3.3.	<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>																			
3.3.1.	Sarjeta triangular de concreto - STC 04 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	767,20	R\$ 55,15	R\$ 42.312,89	51,78%	397,28	R\$ 21.910,93	0,00%	0,00	R\$ 0,00	51,78%	397,28	R\$ 21.910,93	369,92	R\$ 20.401,96				
3.3.2.	Sarjeta triangular de concreto - STC 04 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	162,50	R\$ 55,15	R\$ 8.962,26	100,00%	162,50	R\$ 8.962,26	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	162,50	R\$ 8.962,26	0,00	R\$ -				
3.3.3.	Boca de BSTC D = 0,60 m - escoante 0º - areia e brita comerciais - alas retas	un	1,00	R\$ 788,59	R\$ 788,59	100,00%	1,00	R\$ 788,59	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	1,00	R\$ 788,59	0,00	R\$ -				
3.3.4.	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	14,00	R\$ 442,27	R\$ 6.191,80	100,00%	14,00	R\$ 6.191,80	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	14,00	R\$ 6.191,80	0,00	R\$ -				
3.3.5.	Boca de BSTC D = 0,80 m - escoante 0º - areia e brita comerciais - alas retas	un	1,00	R\$ 1.340,01	R\$ 1.340,01	100,00%	1,00	R\$ 1.340,01	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	1,00	R\$ 1.340,01	0,00	R\$ -				
3.3.6.	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	18,00	R\$ 720,28	R\$ 12.965,12	100,00%	18,00	R\$ 12.965,12	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	18,00	R\$ 12.965,12	0,00	R\$ -				



BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																			
 <p>Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C. G. C.: 17.947.581/0001-76</p>		Objeto do Contrato: Pavimentação de estradas vicinais em Muriaé-MG: Trecho 05 (estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira, com						BM - Data de Emissão: xx/xx/2024				Empresa Contratada:		R&C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA					
		Local da Obra (Bairro, Trecho 05 (estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro município e UF): Mazzini/Comunidade da Gameleira						BM - Período de Referência da Medição: 25/04/2024 até xx/xx/2024				CNPJ:		38.074.310/0001-23					
		Concorrência Pública: 007/2022						Contrato: 137001/2023		Valor da Medição: R\$ 717.334,40				BM - Número: 04		Valor do Contrato: R\$ 2.724.830,65			
		Previsão no Orçamento						Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM			
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)		
3.3.7.	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	1,00	R\$ 3.874,95	R\$ 3.874,95	100,00%	1,00	R\$ 3.874,95	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	1,00	R\$ 3.874,95	0,00	R\$ -			
3.3.8.	Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	1,00	R\$ 3.822,66	R\$ 3.822,66	100,00%	1,00	R\$ 3.822,66	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	1,00	R\$ 3.822,66	0,00	R\$ -			
3.3.9.	Dissipador de energia - DES 01 - areia e pedra de mão comerciais	un	5,00	R\$ 243,56	R\$ 1.217,78	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	5,00	R\$ 1.217,78			
3.3.10.	Dissipador de energia - DEB 01 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3,00	R\$ 481,81	R\$ 1.445,44	100,00%	3,00	R\$ 1.445,44	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	3,00	R\$ 1.445,44	0,00	R\$ -			
3.3.11.	Dissipador de energia - DEB 04 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	R\$ 2.171,21	R\$ 2.171,21	100,00%	1,00	R\$ 2.171,21	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	1,00	R\$ 2.171,21	0,00	R\$ -			
3.3.12.	Dissipador de energia - DEB 03 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	R\$ 1.509,90	R\$ 1.509,90	100,00%	1,00	R\$ 1.509,90	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	1,00	R\$ 1.509,90	0,00	R\$ -			
3.3.13.	CANAL EM CONCRETO DIMENSÃO 0,60 X 0,40 M	M	768,36	R\$ 222,48	R\$ 170.944,40	8,90%	68,36	R\$ 15.208,70	0,00%	0,00	R\$ 0,00	8,90%	68,36	R\$ 15.208,70	700,00	R\$ 155.735,70			
3.3.14.	Entrada para descida d'água - FIDA 01 - areia e brita comerciais	un	2,00	R\$ 64,76	R\$ 129,52	100,00%	2,00	R\$ 129,52	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	2,00	R\$ 129,52	0,00	R\$ -			
3.3.15.	Entrada para descida d'água - FIDA 02 - areia e brita comerciais	un	1,00	R\$ 80,45	R\$ 80,45	100,00%	1,00	R\$ 80,45	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	1,00	R\$ 80,45	0,00	R\$ -			
3.3.16.	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais	m	4,60	R\$ 164,73	R\$ 757,75	100,00%	4,60	R\$ 757,75	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	4,60	R\$ 757,75	0,00	R\$ -			
3.3.17.	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	10,35	R\$ 11,39	R\$ 117,87	100,00%	10,35	R\$ 117,87	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	10,35	R\$ 117,87	0,00	R\$ -			
3.3.18.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	7,76	R\$ 9,44	R\$ 73,26	100,00%	7,76	R\$ 73,26	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	7,76	R\$ 73,26	0,00	R\$ -			
3.3.19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	38,02	R\$ 1,94	R\$ 73,66	100,00%	38,02	R\$ 73,66	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	38,02	R\$ 73,66	0,00	R\$ -			
3.3.20.	Esalhamento de material em bota-fora	m²	7,76	R\$ 1,81	R\$ 14,08	100,00%	7,76	R\$ 14,08	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	7,76	R\$ 14,08	0,00	R\$ -			
3.3.21.	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BIDCC (2,50 X 2,00M) - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	U	2,00	R\$ 7.580,12	R\$ 15.160,23	100,00%	2,00	R\$ 15.160,23	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	2,00	R\$ 15.160,23	0,00	R\$ -			
3.3.22.	BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BIDCC (2,50 X 2,00M) - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	10,50	R\$ 8.498,71	R\$ 89.236,51	100,00%	10,50	R\$ 89.236,51	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	10,50	R\$ 89.236,51	0,00	R\$ -			
3.3.23.	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	163,80	R\$ 300,97	R\$ 49.298,80	100,00%	163,80	R\$ 49.298,80	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	163,80	R\$ 49.298,80	0,00	R\$ -			
<b>4. SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA</b>																			
<b>4.1. DETALHES DE SINALIZAÇÃO</b>																			
4.1.1.	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	353,85	R\$ 43,99	R\$ 15.564,98	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	353,85	R\$ 15.564,98			
4.1.2.	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorefletiva tipo 1 + 1 - confecção	m²	4,36	R\$ 465,21	R\$ 2.028,30	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	4,36	R\$ 2.028,30			
4.1.3.	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	5,00	R\$ 122,76	R\$ 613,79	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	5,00	R\$ 613,79			
4.1.4.	SUPORTE DUPLO EM MADEIRA DE LEI TRATADA PARA PLACAS - 1,60 X 1,20 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (COD. REF. 5216111 DNIT 04/2022)	UNID.	1,00	R\$ 245,51	R\$ 245,51	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 245,51			
4.1.5.	Defesa semialveável simples - fornecimento e implantação	m	767,00	R\$ 553,89	R\$ 424.830,90	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	767,00	R\$ 424.830,90			
<b>5. PAISAGISMO</b>																			
<b>5.1. COBERTURA VEGETAL</b>																			
5.1.1.	Hidrossemeadura	m²	3.897,80	R\$ 7,12	R\$ 27.760,96	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	3.897,80	R\$ 27.760,96			
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 2.724.830,65</b>			<b>R\$ 1.232.450,97</b>			<b>R\$ 717.334,40</b>			<b>R\$ 1.949.785,37</b>		<b>R\$ 775.045,30</b>			

**MARCOS GUARINO DE OLIVEIRA:**  
28285182649  
Marcos Guarino de Oliveira  
Representante Legal do Município  
Prefeito Municipal

**ARLAN DO CARMO MENDONÇA:**  
01538112698  
Arlan do Carmo Mendonça  
Chefe do Setor de Infraestrutura  
CREA Nº: 177324/D


**JOSE RICARDO PAUL PEDROSA:**10312685610  
José Ricardo Paul Pedrosa  
CREA: MG 201025/D  
Responsável Técnico pela execução da obra

**CASIO PENA SILVA:**09588753678  
Casio Pena Silva  
CPF Nº 095.887.536-78  
Representante Legal




Item		Código	Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		Unidade	Quantidade
<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>							
Objeto do Contrato:		Pavimentação de estradas vicinais em Muriaé-MG: Trecho 05 (estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00), da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gamelira, com fornecimento de peças,				BM - Número: 04	
Local da Obra (Bairro, município e UF):		Trecho 05 (estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gamelira					
CONCORRÊNCIA PÚBLICA:		007/2022		Contrato:		I37001/2023	
BM - Data de Emissão:		22/08/2023		Empresa Contratada:		R&C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	
BM - Período de Referência da Medição:		25/04/2024 até xx/xx/2024		CNPJ:		38.074.310/0001-23	
<b>MEMÓRIA DE QUANTIDADES - ESTACA 0+0,00 A 53+10,00 E 69+0,00 A 75+0,00</b>							
<b>PARÂMETROS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>							
<b>DMT+ OBRA/LOCAL OU LOCAL/OBRA</b>							
DMT BOTA-FORA:		4,90		DMT EMPRESA CONCRETO A	8,20		
DMT REFINÁRIA A OBRA:		276,00					
DMT EMPRÉSTIMO:		7,60					
<b>EMPOLAMENTOS</b>							
EMPOLAMENTO SOLO:		1,50		EMPOLAMENTO AREIA:	1,13		
EMPOLAMENTO SELO:		1,25		COEFICIENTE RETRAÇÃO:	1,18		
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>							
I.1.1.		SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF 05/2018		M2	400,00
		COMPRIMENTO		LARGURA	ÁREA	FÓRMULA	
		(M)		(M)	(M²)	COMPRIMENTO x LARGURA	
		20,00		20,00	400,00		
I.1.2.		SETOP	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER		UN	2,00
I.1.3.		SETOP	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS		MÊS	2,88
		QUANTIDADE (UNID.)		PRAZO DA OBRA (MÊS)	PRAZO TOTAL (MÊS)	FÓRMULA	
		1,00		2,88	2,88	QUANTIDADE x PRAZO DA OBRA	
I.1.4.		SETOP	ED-16354	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS		MÊS	2,88
		QUANTIDADE (UNID.)		PRAZO DA OBRA (MÊS)	PRAZO TOTAL (MÊS)	FÓRMULA	
		1,00		2,88	2,88	QUANTIDADE x PRAZO DA OBRA	
I.1.5.		SETOP	ED-16351	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO 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	2,88
		QUANTIDADE (UNID.)		PRAZO DA OBRA (MÊS)	PRAZO TOTAL (MÊS)	FÓRMULA	
		1,00		2,88	2,88	QUANTIDADE x PRAZO DA OBRA	
I.1.6.		SETOP	ED-16350	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	2,88
		QUANTIDADE (UNID.)		PRAZO DA OBRA (MÊS)	PRAZO TOTAL (MÊS)	FÓRMULA	
		1,00		2,88	2,88	QUANTIDADE x PRAZO DA OBRA	
I.1.7.		COMPOSIÇÃO	CPU-22	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO E CAIXA D'ÁGUA (CÓD. REF. ED-16343 SETOP/LESTE 10/2022)		UNID.	1,00
I.1.8.		COMPOSIÇÃO	CPU-23	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA) - EXCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA (CÓD. REF. ED-16341 SETOP/LESTE 10/2022)		UNID.	1,00
I.1.9.		SETOP	ED-16342	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER		UN	4,00
I.1.10.		SINAPI-I	39833	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE *260* KVA, DIESEL REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL		H	633,60
		QUANT. HORA/DIA (H/DIA)		QUANT. DIAS/MÊS (DIA/MÊS)	PRAZO DA OBRA (MÊS)	QUANT. HORAS (H)	FÓRMULA
		8,00		27,50	2,88	633,60	QUANT. HORA/DIA x QUANT. DIAS/MÊS x PRAZO DA OBRA
I.1.11.		SETOP	ED-48146	FOSSA SÉPTICA PARA 1500 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (15 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO		U	1,00
I.1.12.		SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, ABRADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM FUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOIS		M2	4,50
		COMPRIMENTO (M)		ALTURA (M)	ÁREA (M²)	FÓRMULA	
		3,00		1,50	4,50	COMPRIMENTO x ALTURA	
I.1.13.		SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA AF 05/2018		M2	176,00
		PERÍMETRO (M)		ALTURA (M)	ÁREA (M²)	FÓRMULA	
		80,00		2,20	176,00	PERÍMETRO x ALTURA	
I.1.15.		SETOP	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO		MÊS	5,76
		QUANTIDADE (UNID.)		PRAZO DA OBRA (MÊS)	PRAZO TOTAL (MÊS)	FÓRMULA	
		2,00		2,88	5,76	QUANTIDADE x PRAZO DA OBRA	
I.1.16.		SINAPI	34498	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)		UN	6,00
OBS: ETAPA PREVISTO PARA FECHAMENTO LONGITUDINAL, PARA EXECUÇÃO DA OBRA, COM DESLOCAMENTO AO LONGO DA OBRA.							
		COMPRIMENTO (M)		ESPAÇAMENTO (M)	LADOS DA VIA (UNID.)	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA



MEMÓRIA DE CÁLCULO								
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		Objeto do Contrato: Pavimentação de estradas vicinais em Muriaé-MG. Trecho 05 ( estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira, com fornecimento de peças, Local da Obra (Bairro, município e UF): Trecho 05 (estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira				BM - Número: 04		
CONCORRÊNCIA PÚBLICA:		007/2022	Contrato:	137001/2023	Empresa Contratada:			
BM - Data de Emissão:		22/08/2023	Empresa Contratada:		R&C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA			
BM - Período de Referência da Medição:		25/04/2024 até xx/xx/2024	CNPJ:		38.074.310/0001-23			
Item	Código	Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			Unidade	Quantidade	
		6,00	2,00	2,00	6,00	COMPRI-MENTO / ESPAÇAMENTO x LADOS DA VIA		
OBS.: ITENS 1.1.17 A 1.1.21 REFERENTES A RESERVAÇÃO E FORNECIMENTO DE ÁGUA PARA CANTEIRO DE OBRAS.								
1.1.17.	SINAPI	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 02/2016 PA			UN	1,00	
1.1.18.	SINAPI	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF 09/2021			M2	7,84	
OBS.: FUNDAÇÃO PARA CAIXA D'ÁGUA VOLUME DE 10.000 L.								
		COMPRI-MENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	FÓRMULA			
		2,80	2,80	7,84	COMPRI-MENTO x LARGURA			
1.1.19.	SINAPI	102619	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021			UN	1,00	
1.1.20.	SETOP	ED-49863	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 1/2 HP			UN	1,00	
1.1.21.	COTACÃO	COT01	FORNECIMENTO DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA CAPACIDADE 10 M³			UNID.	15,84	
OBS.: UTILIZOU-SE COMO CRITÉRIO MÉDIO DE 4.000 L. DE CONSUMO DE ÁGUA A CADA 2 DIAS.								
		REFERÊNCIA QUANT. DIA TRABALHADO/MÊS (220H/MÊS)	VOLUME MÉDIO ÁGUA DIA (L/DIA)	VOLUME MÉDIO ÁGUA MENSAL (L/MÊS)	VOLUME MÉDIO ÁGUA MENSAL (M³/MÊS)	PRAZO DA OBRA (MÊS)	VOLUME (M³)	
		(DIAS/MÊS)	(L/DIA)	(L/MÊS)	(M³/MÊS)	(MÊS)	(M³)	
		27,50	2.000,00	55.000,00	55,00	2,88	158,40	
							FÓRMULA	
							VOLUME MÉDIO ÁGUA MENSAL x PRAZO DA OBRA	
		VOLUME TOTAL ÁGUA (M³)	VOLUME CAMINHÃO PIPA (M³/UNID.)	QUANT. CAMINHÃO PIPA (UNID.)	FÓRMULA			
		158,40	10,00	15,84	VOLUME TOTAL ÁGUA + VOLUME CAMINHÃO PIPA			
ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.2.	COMPOSIÇÃO	CPU-10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CUSTO DIRETO			UNID.	0,23	
PAVIMENTAÇÃO								
REMOÇÃO E REALOCAÇÃO								
2.1.	COMPOSIÇÃO	CPU-16	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO H= 10 A 12 M (CÓD. REF. 21.004.100-A EMOP/RJ)			UNID.	2,00	
		ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		ESTACA	QUANTIDADE (UNID.)	FÓRMULA	
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL				
		ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	4+0,00		QUANTIDADE	
		ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	-	-		
		ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	-	-		
		ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	-	-		
		ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	-	-		
		ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	-	-		
		ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	71+18,00	1,00		
					74+16,00	1,00		
		QUANTIDADE TOTAL (UNID):					2,00	
TERRAPLENAGEM								
DOCUMENTO REFERÊNCIA: QUANTITATIVOS CONFORME ARQUIVO DWG: "2.2-Projeto de Terraplenagem".								
2.2.1.	SICRO	5501706	Escavação mecânica com retroscavadeira em material de 1ª categoria			m³	415,93	
		ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		VOLUME CORTE (M³)	FÓRMULA		
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL			VOLUME CORTE	
		ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	325,01			
		ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	90,60			
		ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	127,45			
		ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	49,60			
		ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	50,05			
		ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	-			
		ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	0,32			
		VOLUME TOTAL (M³):					415,93	
2.2.2.	SINAPI	100980	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE: 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020			M3	519,91	
		ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		VOLUME CORTE (M³)	EMPOLAMENTO	VOLUME EMPOLADO (M³)	
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL			FÓRMULA	
		ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	325,01	1,25		406,26
		ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	90,60	1,25		113,25
		ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	127,45	1,25		
		ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	49,60	1,25		
		ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	50,05	1,25		
		ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	-	1,25		
		ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	0,32	1,25		
		VOLUME EMPOLADO (M³):					519,91	
2.2.3.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020			M3XKM	2.545,60	
		ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		VOLUME EMPOLADO (M³)	DMT BOTA-FORA (KM)	VOLUME EMPOLADO (M³)	
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL			FÓRMULA	
		ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	406,26	4,90		1.990,67



MEMÓRIA DE CÁLCULO									
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		Objeto do Contrato:		Pavimentação de estradas vicinais em Muriaé-MG: Trecho 05 ( estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira, com fornecimento de peças,				BM - Número: 04	
		Local da Obra (Bairro, município e UF):		Trecho 05 (estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira					
		CONCORRÊNCIA PÚBLICA:		007/2022		Contrato:		137001/2023	
		BM - Data de Emissão:		22/08/2023		Empresa Contratada:		R&C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	
BM - Período de Referência da Medição:		25/04/2024 até xx/xx/2024		CNPJ:		38.074.310/0001-23			
Item	Código	Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS				Unidade	Quantidade	
		ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	113,25	4,90	554,93	VOLUME EMPOLADO x DMT BOTA-FORA	
		ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	159,31	4,90			
		ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	62,00	4,90			
		ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	62,56	4,90			
		ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	-	4,90			
		ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	0,40	4,90			
		VOLUME EMPOLADO (M³):				2.545,60			
2.2.4.	SICRO	5501706	Escavação mecânica com retroscavadeira em material de 1ª categoria				m³	421,05	
		ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		VOLUME ATERRO	COEFICIENTE RETRAÇÃO	VOLUME EMPRÉSTIMO	FÓRMULA	
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M²)		(M²)		
		ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	204,95	1,18	241,84	VOLUME ATERRO x COEFICIENTE RETRAÇÃO	
		ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	151,87	1,18	179,21		
		ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	124,03	1,18			
		ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	175,46	1,18			
		ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	69,46	1,18			
		ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	163,34	1,18			
		ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	1.196,34	1,18			
		VOLUME TOTAL (M²):				421,05			
2.2.5.	SINAPI	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020				M3	526,31	
		ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		VOLUME EMPRÉSTIMO	EMPOLAMENTO	VOLUME EMPOLADO	FÓRMULA	
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M²)		(M²)		
		ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	241,84	1,25	302,30	VOLUME EMPRÉSTIMO x EMPOLAMENTO	
		ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	179,21	1,25	224,01		
		ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	146,36	1,25			
		ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	207,04	1,25			
		ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	81,96	1,25			
		ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	192,74	1,25			
		ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	1.411,68	1,25			
		VOLUME TOTAL (M³):				526,31			
2.2.6.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020				M3XKM	3.999,96	
		ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		VOLUME EMPOLADO	DMT EMPRÉSTIMO	VOLUME TRANSPORTADO	FÓRMULA	
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M²)	(KM)	(M³XKM)		
		ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	302,30	7,60	2.297,48	VOLUME EMPOLADO x DMT EMPRÉSTIMO	
		ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	224,01	7,60	1.702,48		
		ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	182,95	7,60			
		ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	258,80	7,60			
		ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	102,45	7,60			
		ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	240,93	7,60			
		ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	1.764,60	7,60			
		VOLUME TOTAL (M³):				3.999,96			
2.2.7.	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal				m³	356,81	
		ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		VOLUME ATERRO		FÓRMULA		
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M²)				
		ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	204,95		VOLUME ATERRO		
		ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	151,87				
		ETAPA 03	25+0,00	35+0,00					
		ETAPA 04	35+0,00	45+0,00					
		ETAPA 05	45+0,00	53+10,00					
		ETAPA 06	69+0,00	70+10,00					
		ETAPA 07	70+10,00	75+0,00					
		VOLUME TOTAL (M²):				356,81			
2.2.8.	SITOP	RO-40241	COMPACTAÇÃO DE BOTA-FORA A 80% PROCTOR NORMAL.				M3	415,61	
		ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		VOLUME CORTE		FÓRMULA		
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M²)				
		ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	325,01		VOLUME CORTE		
		ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	90,60				
		ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	0,00				
		ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	0,00				
		ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	0,00				
		ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	0,00				
		ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	0,32				
		VOLUME TOTAL (M²):				415,61			
2.3.			CAMADAS DO PAVIMENTO						
		DOCUMENTO REFERÊNCIA:		QUANTITATIVOS CONFORME ARQUIVO DWG: "2.4-Projeto de Pavimentação".					
2.3.1.	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018				M	500,00	
		ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		COMPRIMENTO		FÓRMULA		
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M)				
		ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	300,00		COMPRIMENTO		
		ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	200,00				
		ETAPA 03	25+0,00	35+0,00					
		ETAPA 04	35+0,00	45+0,00					
		ETAPA 05	45+0,00	53+10,00					
		ETAPA 06	69+0,00	70+10,00					
		ETAPA 07	70+10,00	75+0,00					
		COMPRIMENTO TOTAL (M):				500,00			
2.3.2.	SICRO	4011209	Regularização do subleito				m²	3.900,00	
		ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		COMPRIM.	LARGURA	ÁREA	FÓRMULA	
			ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M)	(M)	(M²)		
		ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	300,00	7,80	2.340,00		
		ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	200,00	7,80	1.560,00		





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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato:	Pavimentação de estradas vicinais em Muriaé-MG: Trecho 05 ( estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira, com fornecimento de peças,			BM - Número: 04
Local da Obra (Bairro, município e UF):	Trecho 05 (estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira			
CONCORRÊNCIA PÚBLICA:	007/2022	Contrato:	137001/2023	
BM - Data de Emissão:	22/08/2023	Empresa Contratada:	R&C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	
BM - Período de Referência da Medição:	25/04/2024 até xx/xx/2024	CNPJ:	38.074.310/0001-23	

Item	Código	Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS				Unidade	Quantidade
		ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	0,00	7,80	0,00	COMPRIM. X LARGURA
		ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	0,00	7,80	0,00	
		ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	0,00	7,80	0,00	
		ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	0,00	7,80	0,00	
		ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	0,00	7,80	0,00	
		ÁREA TOTAL (M²):				3.900,00		

2.3.3.	SICRO	4011214	Sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial				m³	340,00
--------	-------	---------	--	--	--	--	----	--------

ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		COMPR.	LARGURA	ESPESSURA	VOLUME	FÓRMULA
	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL					
ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	300,00	6,80	0,10	204,00	COMPR. X LARGURA X ESPESSURA
ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	200,00	6,80	0,10	136,00	
ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	0,00	6,80	0,10	0,00	
ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	0,00	6,80	0,10	0,00	
ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	0,00	6,80	0,10	0,00	
ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	0,00	6,80	0,10	0,00	
ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	0,00	6,80	0,10	0,00	
VOLUME TOTAL (M³):						340,00	

2.3.4.	COMPOSIÇÃO	CPU-21	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (TAXA DE APLICAÇÃO 0,9 L/M²) - (CÓD. REF. 4011352 SICRO 07/2022)				M²	3.400,43
--------	------------	--------	---	--	--	--	----	----------

ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		COMPR.	LARGURA	ÁREA	FÓRMULA
	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL				
ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	300,00	6,80	2.040,00	COMPR. X LARGURA
ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	200,00	6,80	1.360,00	
ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	0,00	6,80	0,00	
ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	0,00	6,80	0,00	
ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	0,00	6,80	0,00	
ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	0,00	6,80	0,00	
ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	0,00	6,80	0,00	
ÁREA TOTAL (M²):					3.400,43	

2.3.5.	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020				TXKM	40,80
--------	--------	--------	---	--	--	--	------	-------

RUA	ÁREA IMPRIMAÇÃO	TAXA MÉDIA DE CONSUMO	DMT REFINARIA A OBRA - ATÉ 30 KM	PESO TOTAL TRANSPORTADO	FÓRMULA
ETAPA 01	2.040,00	0,00040	30,00	24,48	ÁREA IMPRIMAÇÃO X TAXA MÉDIA DE CONSUMO X DMT REFINARIA A OBRA - ATÉ 30 KM
ETAPA 02	1.360,00	0,0004	30,00	16,32	
ETAPA 03	0,00	0,0004	30,00		
ETAPA 04	0,00	0,0004	30,00		
ETAPA 05	0,00	0,0004	30,00		
ETAPA 06	0,00	0,0004	30,00		
ETAPA 07	0,00	0,0004	30,00		
PESO TRANSPORTADO TOTAL (TXKM):				40,80	

2.3.6.	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020				TXKM	334,58
--------	--------	--------	---	--	--	--	------	--------

RUA	ÁREA IMPRIMAÇÃO	TAXA MÉDIA DE CONSUMO	DMT REFINARIA A OBRA - ACIMA DE 30 KM	PESO TOTAL TRANSPORTADO	FÓRMULA
ETAPA 01	2.040,00	0,0004	246,00	200,74	ÁREA IMPRIMAÇÃO X TAXA MÉDIA DE CONSUMO X DMT REFINARIA A OBRA - ACIMA DE 30 KM
ETAPA 02	1.360,00	0,0004	246,00	133,82	
ETAPA 03	0,00	0,0004	246,00		
ETAPA 04	0,00	0,0004	246,00		
ETAPA 05	0,00	0,0004	246,00		
ETAPA 06	0,00	0,0004	246,00		
ETAPA 07	0,00	0,0004	246,00		
PESO TRANSPORTADO TOTAL (TXKM):				334,58	

2.3.7.	SICRO	4011337	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio				m	793,36
--------	-------	---------	--	--	--	--	---	--------

ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		COMPR. ETAPA	COMPRIMENTO JUNTA	FÓRMULA
	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL			
ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	300,00	660,00	(COMPRIMENTO ETAPA / 5 M X 6 M + COMPRIMENTO ETAPA) + COMPRIMENTO SARIETA
ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	200,00	133,36	
ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	0,00		
ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	0,00		
ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	0,00		
ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	0,00		
ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	0,00		
COMPRIMENTO TOTAL (M):				793,36	


2.3.8.	COMPOSIÇÃO	CPU-01	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 12,5 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CÓD. REF. 97120 SINAPI/MG 07/2022)				KG	818,55
--------	------------	--------	---	--	--	--	----	--------

ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		COMPR. ETAPA	COMPRIMENTO BARRA	MASSA NOMINAL	PESO TOTAL	FÓRMULA
	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL					
ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	300,00	510,00	0,963	491,13	(COMPRIMENTO ETAPA / 0,50 M X 0,85 M) X MASSA NOMINAL BARRA
ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	200,00	340,00	0,963	327,42	
ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	0,00	0,00	0,963	0,00	
ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	0,00	0,00	0,963	0,00	
ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	0,00	0,00	0,963	0,00	
ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	0,00	0,00	0,963	0,00	
ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	0,00	0,00	0,963	0,00	
PESO TOTAL (KG):						818,55	

2.3.9.	SINAPI	97117	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 04/2022				KG	2.466,00
--------	--------	-------	--	--	--	--	----	----------

ETAPAS	INTERVALO ESTACAS		COMPR. ETAPA	COMPRIMENTO BARRA	MASSA NOMINAL	PESO TOTAL	FÓRMULA
	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL					
			(M)	(M)	(KG/M)	(KG)	



MEMÓRIA DE CÁLCULO										
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		Objeto do Contrato: Pavimentação de estradas vicinais em Muriaé-MG: Trecho 05 (estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira, com fornecimento de peças,					BM - Número: 04			
		Local da Obra (Bairro, município e UF): Trecho 05 (estaca 0+0,00 a 53+10,00 e 69+0,00 a 75+0,00) da estrada de ligação Rua Pedro Mazzini/Comunidade da Gameleira								
		CONCORRÊNCIA PÚBLICA:		007/2022		Contrato: 137001/2023		R&C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA		
		BM - Data de Emissão: 22/08/2023				Empresa Contratada:		CNPJ: 38.074.310/0001-23		
BM - Período de Referência da Medição: 25/04/2024 até xx/xx/2024										
Item	Código	Referência	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					Unidade	Quantidade	
		ETAPA 01	0+0,00	15+0,00	300,00	600,00	2,466	1.479,60	(COMPRIMENTO ETAPA / 0,50 M X 0,85 M) X MASSA NOMINAL BARRA	
		ETAPA 02	15+0,00	25+0,00	200,00	400,00	2,466	986,40		
		ETAPA 03	25+0,00	35+0,00	0,00	0,00	2,466	0,00		
		ETAPA 04	35+0,00	45+0,00	0,00	0,00	2,466	0,00		
		ETAPA 05	45+0,00	53+10,00	0,00	0,00	2,466	0,00		
		ETAPA 06	69+0,00	70+10,00	0,00	0,00	2,466	0,00		
		ETAPA 07	70+10,00	75+0,00	0,00	0,00	2,466	0,00		
PESO TOTAL (KG):							2,466,00			
2.3.10.	SINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022				M2	225,01		
OBS.: LONA PLÁSTICA APLICADA ENTRE AS FAIXAS/ETAPAS DE CONCRETAGEM DO PAVIMENTO.										
		ETAPAS		INTERVALO ESTACAS		COMPRIM.	PERÍMETRO LONA	ÁREA	FÓRMULA	
				ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M)	(M)	(M²)	COMPRIM. X PERÍMETRO LONA	
		ETAPA 01		0+0,00	15+0,00	300,00	0,75	225,01		
		ETAPA 02		15+0,00	25+0,00	0,00	0,75	0,00		
		ETAPA 03		25+0,00	35+0,00	0,00	0,75	0,00		
		ETAPA 04		35+0,00	45+0,00	0,00	0,75	0,00		
		ETAPA 05		45+0,00	53+10,00	0,00	0,75	0,00		
		ETAPA 06		69+0,00	70+10,00	0,00	0,75	0,00		
		ETAPA 07		70+10,00	75+0,00	0,00	0,75	0,00		
				ÁREA TOTAL (M²):				225,01		
2.3.11.	COMPOSIÇÃO	CPU-28	FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO COM ALTURA DE 15 CM - MÓDULO DE 2,50 M				UNID.	64,00		
		COMPRIMENTO PRODUTIVIDADE DE FORMA	COMPRIMENTO MÓDULO FORMA	QUANTIDADE MÓDULOS	FÓRMULA					
		(M)	(M)	(UNID.)						
		160,00	2,50	64,00	COMPRIMENTO PRODUTIVIDADE DE FORMA + COMPRIMENTO MÓDULO FORMA					
2.3.12.	COMPOSIÇÃO	CPU-15	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FCTM,K = 4,5 MPa, ESPESURA DE 15 CM. EXCETO FORMA METÁLICA - (INCLUSO TRANSPORTE DO CONCRETO ATÉ A OBRA) - (CÓD. REF. 4011520 SICRO 07/2022)				M²	2.400,00		
		ETAPAS		INTERVALO ESTACAS		COMPR.	LARGURA	ÁREA	FÓRMULA	
				ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M)	(M)	(M²)	COMPR. X LARGURA	
		ETAPA 01		0+0,00	15+0,00	300,00	6,00	1.800,00		
		ETAPA 02		15+0,00	25+0,00	70,00	6,00	420,00		
		ETAPA 03		25+0,00	35+0,00	0,00	6,00	0,00		
		ETAPA 04		35+0,00	45+0,00	0,00	6,00	0,00		
		ETAPA 05		45+0,00	53+10,00	0,00	6,00	0,00		
		ETAPA 06		69+0,00	70+10,00	30,00	6,00	180,00		
		ETAPA 07		70+10,00	75+0,00	0,00	6,00	0,00		
				ÁREA TOTAL (M²):				2.400,00		
3.	DRENAGEM									
3.1.	LOCAÇÃO									
3.2.	MOVIMENTO DE TERRA									
3.3.	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM									
4.	SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA									
4.1.	DETALHES DE SINALIZAÇÃO									
5.	PAISAGISMO									
5.1.	COBERTURA VEGETAL									
<b>ARLAN DO CARMO MENDONÇA</b> 01538112696-9 Resp. Técnico pela Fiscalização da Obra/Serviço Engenheiro CMI CREA Nº: 177324/D MG		<b>MARCOS GUARINO D OLIVEIRA</b> 28284898-9 Prefeito Municipal		<b>JOSE RICARDO PAUL PEDROSA</b> 103126856-10 Responsável Técnico pela execução da obra José Ricardo Paul Pedrosa CREA: MG 201025D		<b>CASIO PENA SILVA</b> 09588753678 Representante Legal Casio Pena Silva CPF Nº 065.887.536-78				