



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 DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRIDA POR DESASTRE: LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG	BM - Data de Emissão:	12/07/2024	Empresa Contratada:	R & C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA
			BM - Período de Referência da Medição:		
Local da Obra (Bairro, município e UF):	RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG	Início da Obra: 30/04/2024		CNPJ:	38.074.310/0001-23
Concorrência Pública:	024/2023	Contrato:	31002/2024	Valor do Contrato:	RS 3.852.923,49
		Valor da Medição:	RS 631.506,82	Valor Medido Acumulado:	RS 1.134.047,88

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
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRIDA POR DESASTRE: LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG

CONTRATO ORIGINAL																
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRIDA POR DESASTRE: LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG																
1	SERVICIOS PRELIMINARES															
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, FLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00	RS 1.528,65	RS 1.528,65	100,00%	1,00	RS 1.528,65	0%	0,0000	RS 0,00	100%	1,00	RS 1.528,65	-	RS 0,00
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UN	2,00	RS 1.545,56	RS 3.091,12	50,00%	1,00	RS 1.545,56	0%	0,0000	RS 0,00	50%	1,00	RS 1.545,56	1,00	RS 1.545,56
1.3	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	5,00	RS 876,50	RS 4.382,50	20,00%	1,00	RS 876,50	20%	1,0000	RS 876,50	40%	2,00	RS 1.753,00	3,00	RS 2.629,50
1.4	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	5,00	RS 786,27	RS 3.931,35	20,00%	1,00	RS 786,27	20%	1,0000	RS 786,27	40%	2,00	RS 1.572,54	3,00	RS 2.358,81
1.5	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	5,00	RS 926,70	RS 4.633,50	20,00%	1,00	RS 926,70	20%	1,0000	RS 926,70	40%	2,00	RS 1.853,40	3,00	RS 2.780,10
1.6	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	5,00	RS 911,34	RS 4.556,70	20,00%	1,00	RS 911,34	20%	1,0000	RS 911,34	40%	2,00	RS 1.822,68	3,00	RS 2.734,02
1.7	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	UN	3,00	RS 351,83	RS 1.055,49	100,00%	3,00	RS 1.055,49	0%	0,0000	RS 0,00	100%	3,00	RS 1.055,49	-	RS 0,00
1.8	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 05/2018	M2	30,80	RS 158,54	RS 4.883,03	100,00%	30,80	RS 4.883,03	0%	0,0000	RS 0,00	100%	30,80	RS 4.883,03	-	RS 0,00
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL															
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	RS 75.477,34	RS 75.477,34	13,00%	0,13	RS 9.853,75	16%	0,1641	RS 12.382,57	29%	0,29	RS 22.236,32	0,71	RS 53.241,02
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA															
3.1	DESMATAMENTO E LIMPEZA															
3.1.1	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	4.460,00	RS 0,56	RS 2.497,60	100,00%	4460,00	RS 2.497,60	0%	0,0000	RS 0,00	100%	4460,00	RS 2.497,60	-	RS 0,00
3.1.2	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M	UN	15,00	RS 40,71	RS 610,65	100,00%	15,00	RS 610,65	0%	0,0000	RS 0,00	100%	15,00	RS 610,65	-	RS 0,00
3.1.3	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UN	8,00	RS 101,79	RS 814,32	100,00%	8,00	RS 814,32	0%	0,0000	RS 0,00	100%	8,00	RS 814,32	-	RS 0,00
3.1.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	351,90	RS 2,66	RS 936,05	100,00%	351,90	RS 936,05	0%	0,0000	RS 0,00	100%	351,90	RS 936,05	-	RS 0,00



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 DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUIDA POR DESASTRE. LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG

BM - Data de Emissão: 12/07/2024

BM - Período de Referência da Medição: 11/06/2024 - 11/07/2024

Empresa Contratada: R & C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

Local da Obra (Bairro, município e UF): RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG

Início da Obra: 30/04/2024

BM-02 (Muro)

CNPJ: 38.074.310/0001-23

Valor do Contrato: R\$ 3.852.923,49

Valor Medido Acumulado: R\$ 1.134.047,88

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.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)
3.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1.442,79	R\$ 0,59	R\$ 851,25	100,00%	1442,79	R\$ 851,25	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	1442,79	R\$ 851,25	-	R\$ 0,00	-	R\$ 0,00	
3.1.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M ²	351,90	R\$ 1,58	R\$ 556,00	100,00%	351,90	R\$ 556,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	100%	351,90	R\$ 556,00	-	R\$ 0,00	-	R\$ 0,00	
3.2	TERRAPLANAGEM - CORTE																		
3.2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³	M ³	61.309,00	R\$ 6,72	R\$ 411.996,48	69,00%	42092,67	R\$ 282.862,74	18%	11168,0400	R\$ 75.049,23	87%	53260,71	R\$ 357.911,97	8.048,29	R\$ 54.084,51			
3.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	302.253,37	R\$ 0,59	R\$ 178.329,49	69,00%	207516,87	R\$ 122.434,95	18%	55058,4400	R\$ 32.484,48	87%	262575,31	R\$ 154.919,43	39.678,06	R\$ 23.410,06			
3.2.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M ²	62.000,00	R\$ 1,58	R\$ 97.960,00	68,00%	42092,67	R\$ 66.506,42	18%	11168,0400	R\$ 17.645,50	86%	53260,71	R\$ 84.151,92	8.739,29	R\$ 13.808,08			
3.3	TERRAPLANAGEM - ATERRO																		
3.3.1	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL.	M ²	66.754,00	R\$ 4,94	R\$ 329.764,76	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	66.754,00	R\$ 329.764,76			
3.3.2	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³	M ³	66.754,00	R\$ 6,72	R\$ 448.586,88	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	66.754,00	R\$ 448.586,88			
3.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	534.032,00	R\$ 0,59	R\$ 315.078,88	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	534.032,00	R\$ 315.078,88			
4	MURO DE FLEXÃO																		
4.1	ESTACAS																		
4.1.1	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	56,00	R\$ 14,02	R\$ 785,12	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	56,00	R\$ 785,12			
4.1.2	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), EXCETO ARMAÇÃO - BASEADO EM ITEM 100897 (SINAPI)	M	448,00	R\$ 120,45	R\$ 53.961,60	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	448,00	R\$ 53.961,60			
4.1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	UN	1,00	R\$ 4.245,91	R\$ 4.245,91	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 4.245,91			
4.1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	KM	87,70	R\$ 24,35	R\$ 2.135,50	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	87,70	R\$ 2.135,50			
4.1.5	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	56,00	R\$ 16,89	R\$ 945,84	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	56,00	R\$ 945,84			
4.1.6	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021 PS	KG	4.637,81	R\$ 9,33	R\$ 43.270,77	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	4.637,81	R\$ 43.270,77			
4.1.7	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021 PS	KG	919,24	R\$ 14,56	R\$ 13.384,13	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	919,24	R\$ 13.384,13			
4.2	BLOCO DE COROAMENTO																		
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_06/2017	M3	105,84	R\$ 97,40	R\$ 10.308,82	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	105,84	R\$ 10.308,82			
4.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	58,24	R\$ 33,68	R\$ 1.961,52	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	58,24	R\$ 1.961,52			
4.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	190,40	R\$ 114,84	R\$ 21.865,54	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	190,40	R\$ 21.865,54			
4.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	744,31	R\$ 16,67	R\$ 12.407,65	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	744,31	R\$ 12.407,65			
4.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.187,14	R\$ 11,31	R\$ 36.046,55	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	3.187,14	R\$ 36.046,55			
4.2.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	58,24	R\$ 782,85	R\$ 45.593,18	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	58,24	R\$ 45.593,18			



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 DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUIDA POR DESASTRE. LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG	BM - Data de Emissão:	12/07/2024	Empresa Contratada:	R & C CONSTRUÇÕES E EMPRENDIMENTOS LTDA
	Local da Obra (Bairro, município e UF):	RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG	BM - Período de Referência da Medição:		

Concorrência Pública:	024/2023	Contrato:	31002/2024	Valor da Medição:	RS 631.506,82	BM-02 (Muro)	CNPJ:	38.074.310/0001-23
							Valor do Contrato:	RS 3.852.923,49
							Valor Medido Acumulado:	RS 1.134.047,88

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.	Total (RS)		
4.2.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	33,60	R\$ 32,39	R\$ 1.088,30	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00		
4.3	PILARES															33,60	R\$ 1.088,30		
4.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	201,60	R\$ 86,71	R\$ 17.480,74	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	201,60	R\$ 17.480,74		
4.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	351,92	R\$ 18,60	R\$ 6.545,71	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	351,92	R\$ 6.545,71		
4.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	392,33	R\$ 11,30	R\$ 4.433,33	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	392,33	R\$ 4.433,33		
4.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.714,34	R\$ 10,60	R\$ 18.172,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	1.714,34	R\$ 18.172,00		
4.3.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	20,16	R\$ 748,91	R\$ 15.098,03	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	20,16	R\$ 15.098,03		
4.4	VIGAS																		
4.4.1	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	82,56	R\$ 118,94	R\$ 9.819,69	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	82,56	R\$ 9.819,69		
4.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	305,09	R\$ 18,60	R\$ 5.674,67	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	305,09	R\$ 5.674,67		
4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	966,85	R\$ 11,30	R\$ 10.925,41	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	966,85	R\$ 10.925,41		
4.4.4	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	12,38	R\$ 749,73	R\$ 9.281,66	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	12,38	R\$ 9.281,66		
4.5	ALVENARIA DE FECHAMENTO																		
4.5.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	165,12	R\$ 270,77	R\$ 44.709,54	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	165,12	R\$ 44.709,54		
4.5.2	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - APLICAÇÃO MANUAL	M²	240,00	R\$ 4,18	R\$ 1.003,20	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	240,00	R\$ 1.003,20		
4.5.3	EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:2:8 COM ESPESURA DE 2 CM - APLICAÇÃO MANUAL	M²	240,00	R\$ 31,41	R\$ 7.538,40	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	240,00	R\$ 7.538,40		
4.5.4	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	240,00	R\$ 3,46	R\$ 830,40	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	240,00	R\$ 830,40		
4.5.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	240,00	R\$ 9,03	R\$ 2.167,20	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	240,00	R\$ 2.167,20		
4.6	DRENAGEM ENTERRADA																		
4.6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	302,40	R\$ 43,50	R\$ 13.154,40	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	302,40	R\$ 13.154,40		
4.6.2	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	154,56	R\$ 147,57	R\$ 22.808,42	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	154,56	R\$ 22.808,42		
4.6.3	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIESTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KNM (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	240,00	R\$ 8,85	R\$ 2.124,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	240,00	R\$ 2.124,00		
4.6.4	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	60,00	R\$ 55,85	R\$ 3.351,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0%	0,0000	R\$ 0,00	0%	0,00	R\$ 0,00	0%	60,00	R\$ 3.351,00		



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 DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUIDA POR DESASTRE: LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG	BM - Data de Emissão:	12/07/2024	Empresa Contratada:	R & C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA
	Local da Obra (Bairro, município e UF):	RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG	BM - Período de Referência da Medição:		

Concorrência Pública:	024/2023	Contrato:	31002/2024	Valor da Medição:	RS 631.506,82	BM-02 (Muro)	CNPJ:	38.074.310/0001-23	
Início da Obra: 30/04/2024						Valor do Contrato:			RS 3.852.923,49
						Valor Medido Acumulado:			RS 1.134.047,88

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.	Total (RS)		
4.6.5	DRENO BARBACÁ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	78,00	RS 27,43	RS 2.139,54	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	78,00	RS 2.139,54
4.6.6	SELO DE ARGILA APLIADO (SOLO LOCAL)	MP	10,32	RS 34,42	RS 355,21	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	10,32	RS 355,21
4.6.7	CAIXA DE CAPTAÇÃO ESPECIAL, 1,20X1,20X0,30 EM CONCRETO ARMADO COM GRELHA EM CANTONEIRA DE AÇO E BARRA DE AÇO CA 50	UN	2,00	RS 737,60	RS 1.475,20	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	2,00	RS 1.475,20
4.7	DRENAGEM SUPERFICIAL																		
4.7.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	121,04	RS 85,77	RS 10.381,60	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	121,04	RS 10.381,60
4.7.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	73,25	RS 102,02	RS 7.472,97	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	73,25	RS 7.472,97
4.7.3	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	60,00	RS 46,17	RS 2.770,20	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	60,00	RS 2.770,20
4.7.4	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES INCLINADAS	M²	357,69	RS 7,50	RS 2.682,68	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	357,69	RS 2.682,68
4.7.5	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	8,00	RS 725,99	RS 5.807,92	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	8,00	RS 5.807,92
4.7.6	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	61,04	RS 64,51	RS 3.937,69	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	61,04	RS 3.937,69
4.7.7	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	61,04	RS 74,49	RS 4.546,87	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	61,04	RS 4.546,87
4.8	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA																		
4.8.1	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	M3	640,92	RS 47,13	RS 30.206,56	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	640,92	RS 30.206,56
4.8.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	1.361,96	RS 2,66	RS 3.622,81	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	1.361,96	RS 3.622,81
4.8.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	5.447,84	RS 0,59	RS 3.214,23	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	5.447,84	RS 3.214,23
5	RECOMPOSIÇÃO ASFALTICA																		
5.1	PAVIMENTAÇÃO																		
5.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	MP	329,62	RS 1,15	RS 379,06	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	329,62	RS 379,06
5.1.2	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%) NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL	MP	32,96	RS 76,88	RS 2.533,96	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	32,96	RS 2.533,96
5.1.3	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%) NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL	MP	32,96	RS 77,24	RS 2.545,83	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	32,96	RS 2.545,83
5.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	148,32	RS 0,59	RS 87,51	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	148,32	RS 87,51
5.1.5	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	329,62	RS 4,00	RS 1.318,48	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	329,62	RS 1.318,48
5.1.6	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	39,55	RS 1,85	RS 73,17	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	39,55	RS 73,17
5.1.7	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	329,62	RS 2,12	RS 698,79	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	329,62	RS 698,79
5.1.8	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	39,55	RS 1,85	RS 73,17	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	39,55	RS 73,17



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 DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUIDA POR DESASTRE: LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG	BM - Data de Emissão:	12/07/2024	Empresa Contratada:	R & C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA
			BM - Período de Referência da Medição:		
Local da Obra (Bairro, município e UF):	RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG	Início da Obra: 30/04/2024		CNPJ:	38.074.310/0001-23
Concorrência Pública:	024/2023	Contrato:	31002/2024	Valor do Contrato:	RS 3.852.923,49
		Valor da Medição:	RS 631.506,82	Valor Medido Acumulado:	RS 1.134.047,88

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.	Total (RS)		
5.1.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	13,18	RS 1.716,84	RS 22.627,95	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	13,18	RS 22.627,95		
5.1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	65,92	RS 1,98	RS 130,52	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	65,92	RS 130,52		
5.1.11	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	13,18	RS 9,62	RS 126,79	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	13,18	RS 126,79		
5.1.12	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	61,04	RS 64,51	RS 3.937,69	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	61,04	RS 3.937,69		
5.1.13	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	61,04	RS 74,49	RS 4.546,87	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	61,04	RS 4.546,87		
5.2	SINALIZAÇÃO																		
5.2.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M ²	18,31	RS 43,90	RS 803,81	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	18,31	RS 803,81		
6	MURO DE GRAVIDADE																		
6.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA																		
6.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M ³	808,50	RS 7,10	RS 5.740,35	0,00%	0,00	RS 0,00	41%	330,0000	RS 2.343,00	41%	330,00	RS 2.343,00	41%	478,50	RS 3.397,35		
6.1.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	164,50	RS 32,39	RS 5.328,16	0,00%	0,00	RS 0,00	36%	60,0000	RS 1.943,40	36%	60,00	RS 1.943,40	36%	104,50	RS 3.384,76		
6.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M ³ E DESCARGA LIVRE	T	1.368,51	RS 2,66	RS 3.640,24	0,00%	0,00	RS 0,00	42%	573,7500	RS 1.526,18	42%	573,75	RS 1.526,18	42%	794,76	RS 2.114,06		
6.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	11.221,78	RS 0,59	RS 6.620,85	0,00%	0,00	RS 0,00	21%	2352,3800	RS 1.387,90	21%	2352,38	RS 1.387,90	21%	8.869,40	RS 5.232,95		
6.1.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M ²	805,00	RS 1,58	RS 1.271,90	0,00%	0,00	RS 0,00	42%	337,5000	RS 533,25	42%	337,50	RS 533,25	42%	467,50	RS 738,65		
6.2	MURO																		
6.2.1	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 5 M, PARA Muros com altura maior que 4 m e menor ou igual a 6 m FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	1.364,00	RS 798,13	RS 1.088.649,32	0,00%	0,00	RS 0,00	44%	597,5000	RS 476.882,68	44%	597,50	RS 476.882,68	44%	766,50	RS 611.766,64		
6.2.2	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - ESPALHAMENTO MANUAL	M ²	80,25	RS 159,69	RS 12.815,12	0,00%	0,00	RS 0,00	43%	34,1250	RS 5.449,42	43%	34,13	RS 5.449,42	43%	46,13	RS 7.365,70		
7	PROTEÇÃO DA FACE DO TALUDE																		
7.1	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM MUDAS EM SUPERFÍCIES INCLINADAS	M ²	3.603,01	RS 7,50	RS 27.022,58	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	3.603,01	RS 27.022,58		
7.2	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 50 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	57,69	RS 108,89	RS 6.281,86	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	57,69	RS 6.281,86		
7.3	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	141,13	RS 276,07	RS 38.961,76	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	141,13	RS 38.961,76		
7.4	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	158,06	RS 228,67	RS 36.143,58	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	158,06	RS 36.143,58		
7.5	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	181,12	RS 2,74	RS 496,27	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	181,12	RS 496,27		
7.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	181,12	RS 85,77	RS 15.534,66	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	181,12	RS 15.534,66		
8	REDE PLUVIAL																		
8.1	LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA																		
8.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	101,80	RS 6,39	RS 650,50	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	101,80	RS 650,50		



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 DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUIDA POR DESASTRE: LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG	BM - Data de Emissão:	12/07/2024	Empresa Contratada:	R & C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	
		BM - Período de Referência da Medição:	11/06/2024 - 11/07/2024			
Local da Obra (Bairro, município e UF):	RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG	Início da Obra:	30/04/2024	CNPJ:	38.074.310/0001-23	
Concorrência Pública:	024/2023	Contrato:	31002/2024	Valor da Medição:	RS 631.506,82	
				BM-02 (Muro)	Valor do Contrato:	RS 3.852.923,49
					Valor Medido Acumulado:	RS 1.134.047,88

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.	Total (RS)		
8.1.2	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	119,02	RS 7,35	RS 874,80	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	119,02	RS 874,80		
8.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	79,35	RS 6,31	RS 500,70	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	79,35	RS 500,70		
8.1.4	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALITEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	245,40	RS 28,03	RS 6.878,56	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	245,40	RS 6.878,56		
8.1.5	REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	105,11	RS 32,39	RS 3.404,51	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	105,11	RS 3.404,51		
8.1.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M ³ E DESCARGA LIVRE	T	29,56	RS 2,66	RS 78,63	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	29,56	RS 78,63		
8.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	121,19	RS 0,59	RS 71,50	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	121,19	RS 71,50		
8.1.8	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	MP	17,38	RS 1,58	RS 27,46	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	17,38	RS 27,46		
8.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS																		
8.2.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	101,50	RS 210,08	RS 21.323,12	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	101,50	RS 21.323,12		
8.3	CAIXAS ENTERRADAS																		
8.3.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	2,00	RS 733,76	RS 1.467,52	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	2,00	RS 1.467,52		
8.3.2	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 17 - COM GRELHA DE FERRO - TCC 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	4,00	RS 8.198,82	RS 32.795,28	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	4,00	RS 32.795,28		
8.3.3	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 01 - COM GRELHA DE FERRO - TCC 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	4,00	RS 4.102,86	RS 16.411,44	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	4,00	RS 16.411,44		
8.3.4	BOCA DE LOBO SIMPLES - BLS 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	RS 960,91	RS 960,91	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	1,00	RS 960,91		
9	ENSAIOS																		
9.1	ENSAIOS DE TERRAPLENAGEM - CORPO DO ATERRO	M3	60.078,60	RS 0,40	RS 24.031,44	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	60.078,60	RS 24.031,44		
9.2	ENSAIO DE TERRAPLENAGEM - CAMADA FINAL DO ATERRO	M3	6.675,40	RS 1,32	RS 8.811,53	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	6.675,40	RS 8.811,53		
9.3	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	U	60,00	RS 98,62	RS 5.917,20	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	60,00	RS 5.917,20		
9.4	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	U	60,00	RS 82,98	RS 4.978,80	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	60,00	RS 4.978,80		
9.5	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	U	60,00	RS 82,99	RS 4.979,40	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	60,00	RS 4.979,40		
9.6	ENSAIO DE MASSA ESPECÍFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA - SOLOS	U	60,00	RS 40,52	RS 2.431,20	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	60,00	RS 2.431,20		
9.7	ENSAIO DE EXPANSIBILIDADE - SOLOS	U	60,00	RS 83,16	RS 5.109,60	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	60,00	RS 5.109,60		
9.8	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIÚDOS	U	60,00	RS 34,71	RS 2.082,60	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	60,00	RS 2.082,60		
9.9	PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS PARA ENSAIO DE CARACTERIZAÇÃO - SOLOS	U	60,00	RS 64,59	RS 3.875,40	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	60,00	RS 3.875,40		
10	SINALIZAÇÃO DE OBRA																		
10.1	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,10 X 0,70 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212556 DNIT 04/2022) (OBRAS A FRENTE)	UN	1,00	RS 575,13	RS 575,13	100,00%	1,00	RS 575,13	0%	0,0000	RS 0,00	100%	1,00	RS 575,13	-	-	RS 0,00		
10.2	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,10 X 0,70 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212556 DNIT 04/2022) (INÍCIO DA FRENTE)	UN	1,00	RS 575,13	RS 575,13	100,00%	1,00	RS 575,13	0%	0,0000	RS 0,00	100%	1,00	RS 575,13	-	-	RS 0,00		
10.3	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,10 X 0,70 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212556 DNIT 04/2022) (FIM DAS OBRAS)	UN	1,00	RS 575,13	RS 575,13	100,00%	1,00	RS 575,13	0%	0,0000	RS 0,00	100%	1,00	RS 575,13	-	-	RS 0,00		



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 DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUIDA POR DESASTRE: LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG

BM - Data de Emissão: 12/07/2024

12/07/2024

BM - Período de Referência da Medição: 11/06/2024 - 11/07/2024

11/06/2024 - 11/07/2024

Empresa Contratada:

R & C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA

Local da Obra (Bairro, município e UF): RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG

Início da Obra: 30/04/2024

CNPJ: 38.074.310/0001-23

Concorrência Pública: 024/2023

Contrato: 31002/2024

Valor da Medição: R\$ 631.506,82

BM-02 (Muro)

Valor do Contrato: R\$ 3.852.923,49

Valor Medido Acumulado: R\$ 1.134.047,88

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.	Total (RS)	
10.4	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	2.200,00	R\$ 0,86	R\$ 1.892,00	20,00%	440,00	R\$ 378,40	20%	440,0000	R\$ 378,40	40%	880,00	R\$ 756,80	1.320,00	R\$ 1.135,20	
TOTAL DO CONTRATO:				R\$ 3.852.923,49			R\$ 502.541,06			R\$ 631.506,82			R\$ 1.134.047,88			R\$ 2.718.875,61	

Observações:

Jorge Fergil Filho
Secretário Municipal de Obras Públicas

Alan de Castro Mendonça
Engenheiro Civil
CREA Nº: 177324/D

JOSE RICARDO PAUL
Assinado de forma digital por JOSE RICARDO PAUL
PEDROSA-10312605- PEDROSA-10312605-0
610

0206: 2024.07.15 10:31:44 -03'00'

José Ricardo Paul Pedrosa
Resp. Técnico pela execução da obra/serviço
CREA Nº: 201025/D MG

CASIO PENA
Assinado de forma digital por CASIO PENA
SILVA-09588750- CASIO PENA
678

0206: 2024.07.15 08:31:58 -03'00'

Cásio Pena Silva
Sócio Administrador
R & C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA



MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Objeto do Contrato:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUIDA POR DESASTRE: LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG			BM-02 (Muro)
Local da Obra (Bairro, município e UF):	RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG			
Concorrência Pública:	024/2023	Contrato:	31002/2024	
BM - Data de Emissão:	12/07/2024		Empresa Contratada:	R & C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA
BM - Período de Referência da Medição:	11/06/2024 – 11/07/2024		CNPJ:	38.074.310/0001-23

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																								
1	SERVIÇOS PRELIMINARES																										
1.3	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	1,00																								
1.4	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	1,00																								
1.5	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	1,00																								
1.6	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	1,00																								
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL																										
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN.	0,16410																								
2.1	VALOR TOTAL DA OBRA SEM ADM LOCAL: R\$ 3.777.446,15 VALOR DO ADM LOCAL: R\$ 75.477,34 VALOR TOTAL DA OBRA: R\$ 3.852.923,49 % DO ADM LOCAL: 2,00% VALOR DO BM 01 SEM ADM LOCAL: R\$ 619.124,25 VALOR DO ADM LOCAL NO BM 01: R\$ 12.382,57 QUANTIDADE DO ADM LOCAL: 0,1641																										
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA																										
3.1	DESMATAMENTO E LIMPEZA																										
3.2	TERRAPLANAGEM - CORTE																										
3.2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	11168,04																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SEÇÃO</th> <th>Áreas Corte - m²</th> <th>Distancia</th> <th>Volumes Parciais m³</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>187,1601</td> <td>14</td> <td>2620,2414</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>259,40</td> <td>12</td> <td>3112,8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>217,40</td> <td>25</td> <td>5435</td> </tr> <tr> <td colspan="3">VOLUME TOTAL - m³</td> <td>11168,04</td> <td>M³</td> </tr> </tbody> </table>	SEÇÃO	Áreas Corte - m²	Distancia	Volumes Parciais m³	Unidade	1	187,1601	14	2620,2414		2	259,40	12	3112,8	3	217,40	25	5435	VOLUME TOTAL - m³			11168,04	M³			
SEÇÃO	Áreas Corte - m²	Distancia	Volumes Parciais m³	Unidade																							
1	187,1601	14	2620,2414																								
2	259,40	12	3112,8																								
3	217,40	25	5435																								
VOLUME TOTAL - m³			11168,04	M³																							
3.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	55058,44																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VOLUME (M3)</th> <th>DENSIDADE (TXM³)</th> <th>PESO TRANSPORTADO (T)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11168,04</td> <td>1,7</td> <td>18985,67</td> <td>VOLUME X EMPOLAMENTO X DENSIDADE</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total</td> <td>18985,67</td> <td>T</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO EMPOLADO (T)</th> <th>DMT (KM)</th> <th>PESO TRANSPORTADO (TKm)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18985,67</td> <td>2,9</td> <td>55058,44</td> <td>PESO EMPOLADO X DMT</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total</td> <td>55058,44</td> <td>TKM</td> </tr> </tbody> </table>	VOLUME (M3)	DENSIDADE (TXM³)	PESO TRANSPORTADO (T)	FÓRMULA	11168,04	1,7	18985,67	VOLUME X EMPOLAMENTO X DENSIDADE	Total		18985,67	T	PESO EMPOLADO (T)	DMT (KM)	PESO TRANSPORTADO (TKm)	FÓRMULA	18985,67	2,9	55058,44	PESO EMPOLADO X DMT	Total		55058,44	TKM		
VOLUME (M3)	DENSIDADE (TXM³)	PESO TRANSPORTADO (T)	FÓRMULA																								
11168,04	1,7	18985,67	VOLUME X EMPOLAMENTO X DENSIDADE																								
Total		18985,67	T																								
PESO EMPOLADO (T)	DMT (KM)	PESO TRANSPORTADO (TKm)	FÓRMULA																								
18985,67	2,9	55058,44	PESO EMPOLADO X DMT																								
Total		55058,44	TKM																								
	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	11168,04																								



MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUIDA POR DESASTRE: LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG				BM-02 (Muro)	
Local da Obra (Bairro, município e UF):		RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG					
Concorrência Pública:		024/2023		Contrato:		31002/2024	
BM - Data de Emissão:		12/07/2024		Empresa Contratada:		R & C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	
BM - Período de Referência da Medição:		11/06/2024 - 11/07/2024		CNPJ:		38.074.310/0001-23	
3.2.3	SEÇÃO	Áreas Corte - m²	Distancia	Volumes Parciais m³	Unidade		
	1	187,1601	14	2620,2414			
	2	259,4	12	3112,8			
	3	217,4	25	5435			
VOLUME TOTAL - m³				11168,04	M³		
3.3	TERRAPLANAGEM - ATERRO						
4	MURO DE FLEXÃO						
4.1	ESTACAS						
4.2	BLOCO DE COROAMENTO						
4.3	PILARES						
4.4	VIGAS						
4.5	ALVENARIA DE FECHAMENTO						
4.6	DRENAGEM ENTERRADA						
4.7	DRENAGEM SUPERFICIAL						
4.8	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
5	RECOMPOSIÇÃO ASFALTICA						
5.1	PAVIMENTAÇÃO						
5.2	SINALIZAÇÃO						
6	MURO DE GRAVIDADE						
6.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA						M³	330,00
6.1.1	COMPRIM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA		
	30	5,5	2	330,00	COMPRIM. X		
	Total				330,00	M³	
REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016						M3	60,00
6.1.2	COMPRIM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA		
	30	1	2	60,00	COMPRIM. X		
	Total				60,00	M3	
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE						T	573,75
6.1.3	COMPRIM. (M)	VOLUME ESCAVADO (M3)	VOLUME DE REATERRO (M3)	EMPOLAMENTO	VOLUME BOTA-FORA (M3)	DENSIDADE (TXM³)	PESO EMPOLADO (T)
	30	330,00	60,00	1,25	337,5	1,7	573,75
	TOTAL						573,75
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA						TKM	2352,38
6.1.4	PESO EMPOLADO (T)	DMT (KM)	PESO TRANSPORTADO (T)	FÓRMULA			
	573,75	4,1	2352,38	COMPRIM. X			
	TOTAL			2352,38	TKM		
ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA						M³	337,50
6.1.5	COMPRIM. (M)	VOLUME ESCAVADO (M3)	VOLUME DE REATERRO (M3)	EMPOLAMENTO	VOLUME BOTA-FORA (M3)	FÓRMULA	
	30	330,00	60,00	1,25	337,5	COMPRIM. X	
	TOTAL					337,50	M³
6.2	MURO						
MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 5 M, PARA MUROS COM ALTURA MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015						M3	597,50
	COMPRIM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA		
	30	4,5	1	135,00			
	30	4	1	120,00			
	30	3,5	1	105,00			

[Handwritten signature]



MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Objeto do Contrato:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUIDA POR DESASTRE: LOTE 02: EXECUÇÃO DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONTENÇÃO EM GABIÃO, ATERRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG	BM-02 (Muro)
----------------------------	---	--------------

Local da Obra (Bairro, município e UF):	RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAÉ-MG
--	--

Concorrência Pública:	024/2023	Contrato:	31002/2024
------------------------------	----------	------------------	------------

BM - Data de Emissão:	12/07/2024	Empresa Contratada:	R & C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA
------------------------------	------------	----------------------------	--

BM - Período de Referência da Medição:	11/06/2024 - 11/07/2024	CNPJ:	38.074.310/0001-23
---	-------------------------	--------------	--------------------

6.2.1	30	3	1	90,00	COMPRIM. X LARGURA X ALTURA
	30	2,5	1	75,00	
	30	2	1	60,00	
	2,5	1	1	2,50	
	2,5	1	1	2,50	
	2,5	1	1	2,50	
	2,5	1	1	2,50	
	2,5	1	1	2,50	
	Total				

LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - ESPALHAMENTO MANUAL M³ 34,13

COMPRIM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	FÓRMULA
30	4,5	0,25	33,75	COMPRIM. X LARGURA X ALTURA
1,5	1	0,25	0,38	
Total			34,13	M³

- 7 PROTEÇÃO DA FACE DO TALUDE
- 8 REDE PLUVIAL
- 8.1 LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
- 8.2 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS
- 8.3 CAIXAS ENTERRADAS
- 9 ENSAIOS
- 10 SINALIZAÇÃO DE OBRA

10.4	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	440,00
------	---	--------	--------

QUANTIDADE DE CONE POR DIA	DIAS/MÊS	MÊS DE OBRA	TOTAL
20	22	1	440

Jorge Feres Filho
 Secretário Municipal de Obras Públicas

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

JOSE RICARDO PAUL Assinado de forma digital por JOSE RICARDO PAUL PEDROSA:10312685610
 PEDROSA:10312685610
 10
 José Ricardo Paul Pedrosa
 Resp. Técnico pela execução da obra/serviço
 CREA N°: 201025/D MG

CASIO PENA Assinado de forma digital por CASIO PENA SILVA:09588753678
 SILVA:09588753678
 Casio Pena Silva
 Sócio Administrador
 R & C CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA