



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIxada COM REBITOS 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS				BM - Data de Emissão:		25/10/2024		Empresa Contratada:		J & G OBRAS DE MURIAE LTDA			
Local da Obra (Bairro, município e UF):		PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO				BM - Período de Referência da Medição:		11/09/2024 - 24/10/2024		CNPJ:		05.063.122/0001-40			
Concorrência Pública:		003/2024		Contrato:		026001/2024		Valor da Medição:		RS 125.844,37		Valor do Contrato:		RS 1.479.071,00	
Previsão no Orçamento		Executado acumulado até este BM				Executada 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)

CONTRATO ORIGINAL

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, ATERRRO COMPACTADO, PROTEÇÃO DE TALUDE, RECOMPOSIÇÃO DA VIA E MURO DE FLEXÃO, NA RUA DEJAIR DIAS DE CARVALHO, NO BAIRRO CERÂMICA, MURIAE-MG

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%
1	PONTE SÃO DOMINGOS- PONTE GRAMA, PONTE PEDRA ALTA														
1.1.	PONTE SÃO DOMINGOS- INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA														
1.1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIxada COM REBITOS 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	1.408,43	RS 1.408,43	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.1.2	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	220,00	13,63	RS 2.998,60	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.1.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	4,00	1048,7	RS 4.194,80	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.2.	PONTE SÃO DOMINGOS- DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO														
1.2.1	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M³	13,76	77,1	RS 1.060,90	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.2.2	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	4,73	26,52	RS 125,44	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1069,31	0,55	RS 588,12	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	435,65	0,84	RS 365,95	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.3.	PONTE SÃO DOMINGOS- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ESCAVAÇÃO														
1.3.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	844,32	6,77	RS 5.716,05	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.3.2	CORTE E REMOÇÃO DE ARVORES	M³	250,64	14,26	RS 3.574,13	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.3.3	DESTOCAMENTO E AFASTAMENTO DE REMANESCENTE ARBÓREO, INCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	448,06	RS 896,12	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.4.	PONTE SÃO DOMINGOS- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ENSECADORA														
1.4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	153,26	9,1	RS 1.394,67	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.4.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	153,26	6,77	RS 1.037,57	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.4.3	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	130,27	2,46	RS 320,46	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	3517,27	0,55	RS 1.934,50	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1432,96	0,84	RS 1.203,69	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.5.	PONTE SÃO DOMINGOS- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ATERRRO E REATERRRO														
1.5.1	REATERRRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	296,95	17,74	RS 5.267,89	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.5.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	50,41	9,1	RS 458,73	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.5.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	3,96	6,77	RS 26,81	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.5.4	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	591,02	2,46	RS 1.453,91	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	15957,45	0,55	RS 8.776,60	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.5.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	6501,18	0,84	RS 5.460,99	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%
1.6.	PONTE SÃO DOMINGOS- INFRAESTRUTURA- ESTACAS														

ALLAN CARDOSO DE
MEL: 012894186699

GIOVANI CERQUEIRA
CORREA-04983863680

Digitally signed by GIOVANI CERQUEIRA CORREA-04983863680
Date: 2024.10.25 17:00:43 -03'00'



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 ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO. PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA LOCAL DA OBRA (Bairro, PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA MUNICÍPIO E U.F): COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 00/2024	BM - Data de Emissão:	25/10/2024
Local da Obra (Bairro, município e U.F):	COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 00/2024	BM - Período de Referência da Medição:	11/09/2024 - 24/10/2024
Concorrência Pública:	00/2024	Valor da Medição:	R\$ 125.844,37
		Valor Medido Acumulado:	R\$ 588.341,21
		Valor Medido Acumulado:	R\$ 588.341,21

Empresa Contratada:	J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA
CNPJ:	05.063.132/0001-40
Valor do Contrato:	R\$ 1.479.071,00
Valor Medido Acumulado:	R\$ 588.341,21

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)		
1.10.4	TRANSPORTE DE VIGA OU TABELEIRO PARA PONTE (CUSTO VARIÁVEL). EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	TxKM	1506,78	0,75	RS 1.099,95	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%				
1.10.5	DESCARGA DE CAMINHÃO, PARA ELEMENTOS DE VIGA OU TABELEIRO PARA PONTE. INCLUSIVE DESCARGA DE PERFIS LONGARINAS, TRANSVERSAIS, CHAPAS E ACESSÓRIOS. EXCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE	UN	1,00	3572,63	RS 3.572,63	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	1,506,78	RS 1.099,95		
1.10.6	LANÇAMENTO DE VIGA PARA PONTE. EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE - PROJETO PADRÃO SEINFRA-MG	KG	3530,6	1,56	RS 5.507,74	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	1,00	RS 3.572,63		
1.10.7	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	12,48	85,55	RS 1.067,66	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	3,530,60	RS 5.507,74		
1.11.	PONTE SÃO DOMINGOS- SUPERESTRUTURA- LAJE E GUARDA-RODAS																		
1.11.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES AF_09/2020	M2	50,4	69,77	RS 3.516,41	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	12,48	RS 1.067,66		
1.11.2	FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	9,9	86,34	RS 854,77	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	50,40	RS 3.516,41		
1.11.3	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2477,87	12,63	RS 31.295,50	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	9,90	RS 854,77		
1.11.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	73,13	1,36	RS 99,46	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	2.477,87	RS 31.295,50		
1.11.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	31,37	2,1	RS 65,88	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	73,13	RS 99,46		
1.11.6	CONCRETO FCK = 30 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	20,88	483,01	RS 10.085,25	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	31,37	RS 65,88		
1.11.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1508,87	0,62	RS 935,50	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	20,88	RS 10.085,25		
1.11.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	574,31	0,96	RS 551,34	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	1.508,87	RS 935,50		
1.11.9	DRENO DE PVC Ø = 50 MM, COMPRIMENTO UNITÁRIO = 30 CM (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	10,00	25,11	RS 251,10	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	574,31	RS 551,34		
1.11.10	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	16,8	31,45	RS 528,36	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	10,00	RS 251,10		
1.11.11	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 25 MM E H = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,4	539,69	RS 4.533,40	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	16,80	RS 528,36		
1.12.	PONTE SÃO DOMINGOS- OBRAS COMPLEMENTARES																		
1.12.1	REMANEJAMENTO DE CERCA, COM APROVEITAMENTO DO MATERIAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	M	61,93	21,15	RS 1.309,82	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	8,40	RS 4.533,40		
1.12.2	DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD 60-36	M	6,6	633,68	RS 4.182,29	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	61,93	RS 1.309,82		
1.12.3	PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS	M²	55,45	15,12	RS 838,40	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	6,60	RS 4.182,29		
1.13.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018	M	40,00	0,83	RS 33,20	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	55,45	RS 838,40		
1.13.2	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	240,00	1,07	RS 256,80	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	40,00	RS 33,20		
1.13.3	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%) EM USINA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL	M³	24,00	84,57	RS 2.029,68	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	240,00	RS 256,80		
1.13.4	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	43,2	2,46	RS 106,27	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	40,00	RS 33,20		
1.13.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1434,24	0,55	RS 788,83	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	24,00	RS 2.029,68		
1.13.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	475,2	0,84	RS 399,17	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	43,20	RS 106,27		
1.13.7	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-20 (TAXA DE APLICAÇÃO 0,9 L/M²)	M2	240,00	3,27	RS 784,80	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	1.434,24	RS 788,83		
1.13.8	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	28,13	1,71	RS 48,10	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	240,00	RS 784,80		



Preeitura Municipal de Muriae
Estado de Minas Gerais
C.G.C.: 17.947.581/0001-76

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO
Objeto do Contrato: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRES PONTES EM CONCRETO ARMADO- PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA LOCAL DA OBRA (BAIRRO, PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA MUNICÍPIO E UF): COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 00/3/2024 Contrato: 026001/2024 Valor da Medição: R\$ 125.844,37
BM - Data de Emissão: 25/10/2024
BM - Período de Referência da Medição: 11/09/2024 - 24/10/2024
Início da Obra: 15/05/2024
Empresa Contratada: J & G OBRAS DE MURIAE LTDA
CNPJ: 05.063.122/0001-40
Valor do Contrato: R\$ 1.479.071,00
Valor Medido Acumulado: R\$ 588.341,21

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)
1.13.9	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1,06	2,61	RS 2,77	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		
1.13.10	SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA E ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO	M	76,00	19,28	RS 1.465,28	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	1,06	RS 2,77
1.13.11	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 12,5 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CÓD. REF. 97120 SINAPI/MG)	KG	65,48	7,74	RS 506,82	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	76,00	RS 1.465,28
1.13.12	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2022	KG	147,96	19,93	RS 2.948,84	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	65,48	RS 506,82
1.13.13	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO AF_04/2022	M2	30,00	2,78	RS 83,40	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	147,96	RS 2.948,84
1.13.14	FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO COM ALTURA DE 15 CM - MÓDULO DE 2,50M	UNID	2,67	873,19	RS 2.331,42	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	30,00	RS 83,40
1.13.15	PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	36,00	554,18	RS 19.950,48	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	2,67	RS 2.331,42
1.13.16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	2496,96	0,62	RS 1.548,12	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	36,00	RS 19.950,48
1.13.17	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	950,4	0,96	RS 912,38	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	2.496,96	RS 1.548,12
1.14. PONTE SÃO DOMINGOS- SINALIZAÇÃO																
1.14.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO 1 + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,00	429,37	RS 1.717,48	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	950,40	RS 912,38
1.14.2	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO 1 + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00	429,32	RS 858,64	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	4,00	RS 1.717,48
1.14.3	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	11,83	40,95	RS 484,44	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	2,00	RS 858,64
1.14.4	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	47,73	481,83	RS 22.997,75	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	11,83	RS 484,44
1.15. PONTE GRAMINHA- INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA																
1.15.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,48MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIADA, 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	1.408,43	RS 1.408,43	100,00%	1,00	RS 1.408,43	0%	0,0000	RS 0,00	100%	1,00	RS 1.408,43	-	RS 0,00
1.15.2	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA - MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO AF_03/2016	CHP	132,00	13,63	RS 1.799,16	88,00%	132,00	RS 1.799,16	0%	0,0000	RS 0,00	88%	132,00	RS 1.799,16	-	RS 0,00
1.15.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO AF_04/2016	M2	4,00	1048,7	RS 4.194,80	100,00%	4,00	RS 4.194,80	0%	0,0000	RS 0,00	100%	4,00	RS 4.194,80	-	RS 0,00
1.16. PONTE GRAMINHA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ESCAVAÇÃO																
1.16.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	386,35	6,77	RS 2.615,59	100,00%	386,35	RS 2.615,59	0%	0,0000	RS 0,00	100%	386,35	RS 2.615,59	-	RS 0,00
1.16.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	354,66	6,77	RS 2.401,05	100,00%	354,66	RS 2.401,05	0%	0,0000	RS 0,00	100%	354,66	RS 2.401,05	-	RS 0,00
1.16.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	38,88	8,34	RS 324,26	100,00%	38,88	RS 324,26	0%	0,0000	RS 0,00	100%	38,88	RS 324,26	-	RS 0,00
1.16.4	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA A FRIO COM ARGAMASSA EXPANSIVA A CÉU ABERTO	M³	53,24	311,84	RS 16.602,36	100,00%	53,24	RS 16.602,36	0%	0,0000	RS 0,00	100%	53,24	RS 16.602,36	-	RS 0,00
1.16.5	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	804,13	2,46	RS 1.978,16	100,00%	804,13	RS 1.978,16	0%	0,0000	RS 0,00	100%	804,13	RS 1.978,16	-	RS 0,00
1.16.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	15278,43	0,55	RS 8.403,14	100,00%	15278,43	RS 8.403,14	0%	0,0000	RS 0,00	100%	15278,43	RS 8.403,14	-	RS 0,00
1.16.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	964,95	0,84	RS 810,56	100,00%	964,95	RS 810,56	0%	0,0000	RS 0,00	100%	964,95	RS 810,56	-	RS 0,00
1.17. PONTE GRAMINHA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ATERRO E REATERRO																
1.17.1	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE AF_11/2019	M³	373,06	17,74	RS 6.618,08	100,00%	373,06	RS 6.618,08	0%	0,0000	RS 0,00	100%	373,06	RS 6.618,08	-	RS 0,00
1.17.2		M3	196,81	9,1	RS 1.790,97	100,00%	196,81	RS 1.790,97	0%	0,0000	RS 0,00	100%	196,81	RS 1.790,97	-	RS 0,00

Item	Descrição	BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																	
		Objeto do Contrato: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRES PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA LOCAL DA OBRA (BAIRRO, PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA MUNICÍPIO E UF): COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO										BM - Data de Emissão: 25/10/2024		Empresa Contratada: J & C OBRAS DE MURIAE LTDA					
		Previsão no Orçamento					Executado acumulado até este BM					Executado no Período					BM 04 (Pontes)		Valor Medido Acumulado: RS 588.341,21
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)		
1.218	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	10,5	0,96	RS 10,08	100,00%	10,50	RS 10,08	0%	0,0000	RS 0,00	100%	10,50	RS 10,08	-	RS 0,00			
1.22	PONTE GRAMINHA- MESOESTRUTURA- PILARES																		
1.221	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020	M2	11,24	170,41	RS 1.915,41	100,00%	11,24	RS 1.915,41	0%	0,0000	RS 0,00	100%	11,24	RS 1.915,41	-	RS 0,00			
1.222	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	271,09	12,63	RS 3.423,87	100,00%	271,09	RS 3.423,87	0%	0,0000	RS 0,00	100%	271,09	RS 3.423,87	-	RS 0,00			
1.223	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	22,46	1,36	RS 30,55	100,00%	22,46	RS 30,55	0%	0,0000	RS 0,00	100%	22,46	RS 30,55	-	RS 0,00			
1.224	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1,17	2,1	RS 2,46	100,00%	1,17	RS 2,46	0%	0,0000	RS 0,00	100%	1,17	RS 2,46	-	RS 0,00			
1.225	CONCRETO FCK= 35 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,41	504,48	RS 711,32	100,00%	1,41	RS 711,32	0%	0,0000	RS 0,00	100%	1,41	RS 711,32	-	RS 0,00			
1.226	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	63,92	0,62	RS 39,63	100,00%	63,92	RS 39,63	0%	0,0000	RS 0,00	100%	63,92	RS 39,63	-	RS 0,00			
1.227	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	4,22	0,96	RS 4,05	100,00%	4,22	RS 4,05	0%	0,0000	RS 0,00	100%	4,22	RS 4,05	-	RS 0,00			
1.228	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM3	49,92	85,55	RS 4.270,66	100,00%	49,92	RS 4.270,66	0%	0,0000	RS 0,00	100%	49,92	RS 4.270,66	-	RS 0,00			
1.23	PONTE GRAMINHA- SUPERESTRUTURA- VIGAS																		
1.231	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020	M2	89,92	179,23	RS 16.116,36	100,00%	89,92	RS 16.116,36	0%	0,0000	RS 0,00	100%	89,92	RS 16.116,36	-	RS 0,00			
1.232	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2840,63	12,63	RS 35.877,16	100,00%	2840,63	RS 35.877,16	0%	0,0000	RS 0,00	100%	2840,63	RS 35.877,16	-	RS 0,00			
1.233	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	194,34	1,36	RS 264,30	100,00%	194,34	RS 264,30	0%	0,0000	RS 0,00	100%	194,34	RS 264,30	-	RS 0,00			
1.234	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	10,1	2,1	RS 21,21	100,00%	10,10	RS 21,21	0%	0,0000	RS 0,00	100%	10,10	RS 21,21	-	RS 0,00			
1.235	CONCRETO FCK= 35 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	13,63	504,48	RS 6.876,06	100,00%	13,63	RS 6.876,06	0%	0,0000	RS 0,00	100%	13,63	RS 6.876,06	-	RS 0,00			
1.236	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	620,07	0,62	RS 384,44	100,00%	620,07	RS 384,44	0%	0,0000	RS 0,00	100%	620,07	RS 384,44	-	RS 0,00			
1.237	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	40,88	0,96	RS 39,24	100,00%	40,88	RS 39,24	0%	0,0000	RS 0,00	100%	40,88	RS 39,24	-	RS 0,00			
1.24	PONTE GRAMINHA- SUPERESTRUTURA- LAJES, PASSEIO E GUARDA-CORPO																		
1.241	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020	M2	90,00	69,77	RS 6.279,30	100,00%	90,00	RS 6.279,30	0%	0,0000	RS 0,00	100%	90,00	RS 6.279,30	-	RS 0,00			
1.242	FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	66,62	86,34	RS 5.751,97	100,00%	66,62	RS 5.751,97	0%	0,0000	RS 0,00	100%	66,62	RS 5.751,97	-	RS 0,00			
1.243	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3039,2	12,63	RS 38.385,10	100,00%	3039,20	RS 38.385,10	0%	0,0000	RS 0,00	100%	3039,20	RS 38.385,10	-	RS 0,00			
1.244	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	126,66	13,6	RS 1.722,58	100,00%	126,66	RS 1.722,58	0%	0,0000	RS 0,00	100%	126,66	RS 1.722,58	-	RS 0,00			
1.245	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	299,46	1,36	RS 407,27	100,00%	299,46	RS 407,27	0%	0,0000	RS 0,00	100%	299,46	RS 407,27	-	RS 0,00			
1.246	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	15,45	2,1	RS 32,45	100,00%	15,45	RS 32,45	0%	0,0000	RS 0,00	100%	15,45	RS 32,45	-	RS 0,00			
1.247	CONCRETO FCK= 35 MPA - FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	35,26	504,48	RS 17.787,96	100,00%	35,26	RS 17.787,96	0%	0,0000	RS 0,00	100%	35,26	RS 17.787,96	-	RS 0,00			
1.248	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1604,17	0,62	RS 994,59	100,00%	1604,17	RS 994,59	0%	0,0000	RS 0,00	100%	1604,17	RS 994,59	-	RS 0,00			
1.249	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	105,77	0,96	RS 101,54	100,00%	105,77	RS 101,54	0%	0,0000	RS 0,00	100%	105,77	RS 101,54	-	RS 0,00			



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRES PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA LOCAL DA OBRA (Bairro): PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA município e UF): COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO Concorrência Pública: 003/2024 Contrato: 026001/2024 Valor da Medição: R\$ 125.844,37

BM - Data de Emissão: 25/10/2024
BM - Período de Referência da Medição: 11/09/2024 - 24/10/2024
Início da Obra: 15/05/2024
Empresa Contratada: J & G OBRAS DE MURIAE LTDA
CNPJ: 05.063.122/0001-40
Valor do Contrato: R\$ 1.479.071,00
Valor Medido Acumulado: R\$ 588.341,21

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)
1.27.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO 1 + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	5,00	429,37	RS 2.146,85	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	5,00	RS 2.146,85
1.27.2	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO 1 + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00	429,32	RS 858,64	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	2,00	RS 858,64
1.27.3	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,6 MM	M²	26,78	40,95	RS 1.096,64	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	26,78	RS 1.096,64
1.27.4	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	131,65	481,83	RS 63.432,92	0,00%	0,00	RS 0,00	0%	0,0000	RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	131,65	RS 63.432,92
1.28.	PONTE PEDRA ALTA - INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA															
1.28.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3x1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIADA COM REBITES 4,8x40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00	1.408,43	RS 1.408,43	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	1,0000	RS 1.408,43	100%	1,00	RS 1.408,43	-	RS 0,00
1.28.2	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5600 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHP	132,00	13,63	RS 1.799,16	0,00%	0,00	RS 0,00	30%	39,0000	RS 531,57	30%	39,00	RS 531,57	93,00	RS 1.267,59
1.28.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO, AF_04/2016	M2	4,00	1048,7	RS 4.194,80	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	4,0000	RS 4.194,80	100%	4,00	RS 4.194,80	-	RS 0,00
1.29.	PONTE PEDRA ALTA - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ESCAVAÇÃO															
1.29.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	19,3	6,77	RS 130,66	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	19,3000	RS 130,64	100%	19,30	RS 130,64	-	RS 0,00
1.29.2	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA A FRIJO COM ARGAMASSA EXPANSIVA A CÉU ABERTO	M³	76,31	311,84	RS 23.796,51	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	76,3100	RS 23.796,51	100%	76,31	RS 23.796,51	0,00	RS 0,02
1.29.3	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	198,4	2,46	RS 488,06	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	198,3974	RS 488,06	100%	198,40	RS 488,06	0,00	RS 0,00
1.29.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	5356,73	0,55	RS 2.946,20	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	5356,7303	RS 2.946,20	100%	5356,73	RS 2.946,20	0,00	RS 0,00
1.29.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	2777,56	0,84	RS 2.333,15	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	2777,5600	RS 2.333,15	100%	2777,56	RS 2.333,15	-	RS 0,00
1.30.	PONTE PEDRA ALTA - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ATERRO E REATERRO															
1.30.1	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATORIO	M³	12,78	17,74	RS 226,72	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	12,7800	RS 226,72	100%	12,78	RS 226,72	-	RS 0,00
1.30.2	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	343,93	9,4	RS 3.232,94	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	343,93	RS 3.232,94
1.30.3	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATORIO	M³	96,75	6,96	RS 673,38	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	96,75	RS 673,38
1.30.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	M3	247,18	9,1	RS 2.249,34	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00	247,18	RS 2.249,34
1.31.	PONTE PEDRA ALTA - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ENSCADEIRA															
1.31.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	M3	13,02	9,1	RS 118,48	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	13,0200	RS 118,48	100%	13,02	RS 118,48	-	RS 0,00
1.31.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	13,02	6,77	RS 88,15	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	13,0200	RS 88,15	100%	13,02	RS 88,15	-	RS 0,00
1.31.3	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	11,07	2,46	RS 27,23	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	11,0670	RS 27,22	100%	11,07	RS 27,22	0,00	RS 0,01
1.31.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	298,81	0,55	RS 164,35	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	298,8100	RS 164,35	100%	298,81	RS 164,35	-	RS 0,00
1.31.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	154,94	0,84	RS 130,15	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	154,9400	RS 130,15	100%	154,94	RS 130,15	-	RS 0,00
1.32.	PONTE PEDRA ALTA - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO															
1.32.1	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M³	5,33	69,86	RS 372,35	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	5,3250	RS 372,00	100%	5,33	RS 372,00	0,01	RS 0,35
1.32.2	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	M2	3,95	26,52	RS 104,75	0,00%	0,00	RS 0,00	100%	3,9500	RS 104,86	100%	3,95	RS 104,86	-	RS 0,11



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 ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRES PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA Local da Obra (Bairro): PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA município e U.F): COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO**
 BM - Data de Emissão: 25/10/2024
 BM - Período de Referência da Medição: 11/09/2024 - 24/10/2024
 Início da Obra: 15/05/2024
 Valor da Medição: R\$ 125.844,37

Empresa Contratada: **J & G OBRAS DE MURIAE LTDA**
 CNPJ: 05.063.122/0001-40
 Valor do Contrato: R\$ 1.479.071,00
 Valor Medido Acumulado: R\$ 588.341,21

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)		
1.38.2	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00	429,32	RS 858,64	0,00%	0,00	RS 0,00	0%										
1.38.3	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	11,59	40,95	RS 474,61	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		2,00	RS 858,64		
1.38.4	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	70,94	481,83	RS 34 181,02	0,00%	0,00	RS 0,00	0%		RS 0,00	0%	0,00	RS 0,00		11,59	RS 474,61		
1.39	ADMINISTRAÇÃO LOCAL																		
1.39.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID	1,00	64276,24	RS 64 276,24	35,00%	0,35	RS 22 496,68	8%	0,09	RS 5 142,41	43%	0,43	RS 27 639,09		0,37	RS 36 637,15		
1.39.2	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	MES	11,00	814,73	RS 8 962,03	35,00%	3,85	RS 3 136,71	8%	0,80	RS 716,96	43%	4,73	RS 3 853,67		6,27	RS 5 108,36		
TOTAL DO CONTRATO					RS 1.479.071,00			RS 462.496,84			RS 125.844,37			RS 588.341,21			RS 890.729,79		

Observações:

MARCOS GUARINO DE OLIVEIRA
28285182649
Prefeito Municipal

ARLAN DO CARMO MENDONÇA
01538112698
Engenheiro Civil
CREA Nº: 177924/D

ALLAN CARLOS DE MELLO
1289418999
Engenheiro de Meio
Resp. Técnico pela execução da obra/serviço
CREA/MG 309116/D

GIOVANI CERQUEIRA CORREA
493363680
Socio Administrador
J & G OBRAS DE MURIAE LTDA



MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO

Objeto do Contrato:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS			BM 04 (Pontes)
Local da Obra (Bairro, município e UF):	PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG			
Concorrência Pública:	003/2024	Contrato:	026001/2024	
BM - Data de Emissão:	25/10/2024	Empresa Contratada:	J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA	
BM - Período de Referência da Medição:	11/09/2024 - 24/10/2024	CNPJ:	05.063.122/0001-40	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
------	-----------	-------	--------

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	--------	-------	-----------	---------	------------

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

PONTE SÃO DOMINGOS

1			PONTE SÃO DOMINGOS, PONTE GRAMA, PONTE PEDRA ALTA		
1.1			PONTE SÃO DOMINGOS- INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA		
1.2			PONTE SÃO DOMINGOS- DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO		
1.3			PONTE SÃO DOMINGOS- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ESCAVAÇÃO		
1.4			PONTE SÃO DOMINGOS- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ENSECADERA		
1.5			PONTE SÃO DOMINGOS- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ATERRO E REATERRO		
1.6			PONTE SÃO DOMINGOS- INFRAESTRUTURA- ESTACAS		
1.7			PONTE SÃO DOMINGOS- CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO		
1.8			PONTE SÃO DOMINGOS- DRENAGEM CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO		
1.9			PONTE SÃO DOMINGOS- CONTENÇÃO EM GABIÃO		
1.10			PONTE SÃO DOMINGOS- SUPERESTRUTURA - VIGAS		
1.11			PONTE SÃO DOMINGOS- SUPERESTRUTURA-LAJE E GUARDA-RODAS		
1.12			PONTE SÃO DOMINGOS- OBRAS COMPLEMENTARES		
1.13			PONTE SÃO DOMINGOS- PAVIMENTAÇÃO		
1.14			PONTE SÃO DOMINGOS- SINALIZAÇÃO		

PONTE GRAMINHA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.15			PONTE GRAMINHA- INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA		
1.16			PONTE GRAMINHA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ESCAVAÇÃO		
1.17			PONTE GRAMINHA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ATERRO E REATERRO		
1.18			PONTE GRAMINHA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ENSECADERA		
1.19			PONTE GRAMINHA- DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO		
1.20			PONTE GRAMINHA- CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO - ESTRUTURA DO MURO		
1.21			PONTE GRAMINHA- INFRAESTRUTURA - SAPATAS		
1.22			PONTE GRAMINHA- MESOESTRUTURA - PILARES		
1.23			PONTE GRAMINHA- SUPERESTRUTURA - VIGAS		
1.24			PONTE GRAMINHA- SUPERESTRUTURA- LAJES, PASSEIO E GUARDA-CORPO		
1.25			PONTE GRAMINHA- OBRAS COMPLEMENTARES		

ALLAN CARDOSO DE MELO:12894189699
Digitally signed by ALLAN CARDOSO DE MELO:12894189699
Date: 2024.10.25 17:12:02 -03'00'

GIOVANI CERQUEIRA CORREA:04983863680
Digitally signed by GIOVANI CERQUEIRA CORREA:04983863680
Date: 2024.10.25 17:14:11 -03'00'



MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS			BM 04 (Pontes)																																							
Local da Obra (Bairro, município e UF):		PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG																																										
Concorrência Pública:		003/2024	Contrato:		026001/2024																																							
BM - Data de Emissão:		25/10/2024	Empresa Contratada:		J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA																																							
BM - Período de Referência da Medição:		11/09/2024 - 24/10/2024		CNPJ: 05.063.122/0001-40																																								
1.26		PONTE GRAMINHA- PAVIMENTAÇÃO																																										
1.27		PONTE GRAMINHA- SINALIZAÇÃO																																										
PONTE PEDRA ALTA																																												
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE																																							
1.28			PONTE PEDRA ALTA- INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA																																									
1.28.1	ED-28427	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, 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																																							
DESCRIÇÃO																																												
FORNECIMENTO DE UMA PLACA DE OBRA PADRAO PREFEITURA NAS DIMENSÕES																																												
1.28.2	93415	SINAPI	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	39,00																																							
1.28.3	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	4,00																																							
<table border="1"> <tr> <td>COMPRI-MENTO (M)</td> <td>LARGURA (M)</td> <td>ÁREA (M²)</td> <td>FÓRMULA</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>2,00</td> <td>4,00</td> <td>COMPRI-MENTO x LARGURA</td> </tr> </table>						COMPRI-MENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	FÓRMULA	2,00	2,00	4,00	COMPRI-MENTO x LARGURA																															
COMPRI-MENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	FÓRMULA																																									
2,00	2,00	4,00	COMPRI-MENTO x LARGURA																																									
1.29			PONTE PEDRA ALTA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ESCAVAÇÃO																																									
1.29.1	4805757	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	19,30																																							
<table border="1"> <tr> <td>ALTURA MÉDIA (M)</td> <td>ÁREA EM PLANTA (M2)</td> <td>VOLUME (M3)</td> <td>FÓRMULA</td> </tr> <tr> <td>CONTENÇÃO 1</td> <td>0,40</td> <td>13,63</td> <td>5,45</td> <td>LARGURA x ÁREA</td> </tr> <tr> <td>CONTENÇÃO 2</td> <td>0,50</td> <td>27,69</td> <td>13,85</td> <td>LARGURA x ÁREA</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TOTAL (M3)</td> <td>19,30</td> <td>SOMATÓRIO</td> <td></td> </tr> </table>						ALTURA MÉDIA (M)	ÁREA EM PLANTA (M2)	VOLUME (M3)	FÓRMULA	CONTENÇÃO 1	0,40	13,63	5,45	LARGURA x ÁREA	CONTENÇÃO 2	0,50	27,69	13,85	LARGURA x ÁREA	TOTAL (M3)		19,30	SOMATÓRIO																					
ALTURA MÉDIA (M)	ÁREA EM PLANTA (M2)	VOLUME (M3)	FÓRMULA																																									
CONTENÇÃO 1	0,40	13,63	5,45	LARGURA x ÁREA																																								
CONTENÇÃO 2	0,50	27,69	13,85	LARGURA x ÁREA																																								
TOTAL (M3)		19,30	SOMATÓRIO																																									
1.29.2	5505766	SICRO	Desmonte de material de 3ª categoria a frio com argamassa expansiva a céu aberto	m³	76,31																																							
<table border="1"> <tr> <td>ALTURA MÉDIA (M)</td> <td>ÁREA DA SEÇÃO EM PLANTA (M2)</td> <td>VOLUME (M3)</td> <td>FÓRMULA</td> </tr> <tr> <td>CONTENÇÃO 1</td> <td>1,97</td> <td>14,45</td> <td>28,47</td> <td>ALTURA MÉDIA x ÁREA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,76</td> <td>3,62</td> <td>2,75</td> <td>ALTURA MÉDIA x ÁREA</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">SUBTOTAL CONTENÇÃO 1 (M3)</td> <td>31,22</td> <td>SOMATÓRIO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CONTENÇÃO 2</td> <td>1,83</td> <td>20,34</td> <td>37,22</td> <td>ALTURA MÉDIA x ÁREA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,07</td> <td>7,35</td> <td>7,86</td> <td>ALTURA MÉDIA x ÁREA</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">SUBTOTAL CONTENÇÃO 2 (M3)</td> <td>45,09</td> <td>SOMATÓRIO</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TOTAL (M3)</td> <td>76,31</td> <td>SOMATÓRIO SUBTOTAL</td> <td></td> </tr> </table>						ALTURA MÉDIA (M)	ÁREA DA SEÇÃO EM PLANTA (M2)	VOLUME (M3)	FÓRMULA	CONTENÇÃO 1	1,97	14,45	28,47	ALTURA MÉDIA x ÁREA		0,76	3,62	2,75	ALTURA MÉDIA x ÁREA	SUBTOTAL CONTENÇÃO 1 (M3)		31,22	SOMATÓRIO		CONTENÇÃO 2	1,83	20,34	37,22	ALTURA MÉDIA x ÁREA		1,07	7,35	7,86	ALTURA MÉDIA x ÁREA	SUBTOTAL CONTENÇÃO 2 (M3)		45,09	SOMATÓRIO		TOTAL (M3)		76,31	SOMATÓRIO SUBTOTAL	
ALTURA MÉDIA (M)	ÁREA DA SEÇÃO EM PLANTA (M2)	VOLUME (M3)	FÓRMULA																																									
CONTENÇÃO 1	1,97	14,45	28,47	ALTURA MÉDIA x ÁREA																																								
	0,76	3,62	2,75	ALTURA MÉDIA x ÁREA																																								
SUBTOTAL CONTENÇÃO 1 (M3)		31,22	SOMATÓRIO																																									
CONTENÇÃO 2	1,83	20,34	37,22	ALTURA MÉDIA x ÁREA																																								
	1,07	7,35	7,86	ALTURA MÉDIA x ÁREA																																								
SUBTOTAL CONTENÇÃO 2 (M3)		45,09	SOMATÓRIO																																									
TOTAL (M3)		76,31	SOMATÓRIO SUBTOTAL																																									
1.29.3	5914351	SICRO	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	198,40																																							
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>VOLUME (M3)</td> <td>FÓRMULA</td> </tr> <tr> <td>CONTENÇÃO 1</td> <td>Material 3ª categoria</td> <td>31,22</td> <td>Volume da contenção 1</td> </tr> <tr> <td>CONTENÇÃO 2</td> <td>Material 3ª categoria</td> <td>45,09</td> <td>Volume da contenção 2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TOTAL (M3)</td> <td>76,31</td> <td>Somatório</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TOTAL (T)</td> <td>198,40</td> <td>Total x Densidade (2,6 T/m3 3ª)</td> </tr> </table>							VOLUME (M3)	FÓRMULA	CONTENÇÃO 1	Material 3ª categoria	31,22	Volume da contenção 1	CONTENÇÃO 2	Material 3ª categoria	45,09	Volume da contenção 2	TOTAL (M3)		76,31	Somatório	TOTAL (T)		198,40	Total x Densidade (2,6 T/m3 3ª)																				
	VOLUME (M3)	FÓRMULA																																										
CONTENÇÃO 1	Material 3ª categoria	31,22	Volume da contenção 1																																									
CONTENÇÃO 2	Material 3ª categoria	45,09	Volume da contenção 2																																									
TOTAL (M3)		76,31	Somatório																																									
TOTAL (T)		198,40	Total x Densidade (2,6 T/m3 3ª)																																									
1.29.4	5915321	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	5356,73																																							
<table border="1"> <tr> <td>VOLUME (T)</td> <td>DISTÂNCIA MÉDIA (KM)</td> <td>VOLUME DE TRANSPORTE</td> <td>FÓRMULA</td> </tr> <tr> <td>198,40</td> <td>27,00</td> <td>5356,73</td> <td>QUANT. x PRAZO OBRA</td> </tr> </table>						VOLUME (T)	DISTÂNCIA MÉDIA (KM)	VOLUME DE TRANSPORTE	FÓRMULA	198,40	27,00	5356,73	QUANT. x PRAZO OBRA																															
VOLUME (T)	DISTÂNCIA MÉDIA (KM)	VOLUME DE TRANSPORTE	FÓRMULA																																									
198,40	27,00	5356,73	QUANT. x PRAZO OBRA																																									
1.29.5	5915319	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	2777,56																																							
<table border="1"> <tr> <td>VOLUME (T)</td> <td>DISTÂNCIA MÉDIA (KM)</td> <td>VOLUME DE TRANSPORTE</td> <td>FÓRMULA</td> </tr> <tr> <td>198,40</td> <td>14,00</td> <td>2777,56</td> <td>QUANT. x PRAZO OBRA</td> </tr> </table>						VOLUME (T)	DISTÂNCIA MÉDIA (KM)	VOLUME DE TRANSPORTE	FÓRMULA	198,40	14,00	2777,56	QUANT. x PRAZO OBRA																															
VOLUME (T)	DISTÂNCIA MÉDIA (KM)	VOLUME DE TRANSPORTE	FÓRMULA																																									
198,40	14,00	2777,56	QUANT. x PRAZO OBRA																																									
1.30			PONTE PEDRA ALTA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ATERRO E REATERRO																																									
1.30.1	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m²	12,78																																							
<table border="1"> <tr> <td>ALTURA (M)</td> <td>ÁREA DA SEÇÃO EM PLANTA (M2)</td> <td>VOLUME (M3)</td> <td>FÓRMULA</td> </tr> </table>						ALTURA (M)	ÁREA DA SEÇÃO EM PLANTA (M2)	VOLUME (M3)	FÓRMULA																																			
ALTURA (M)	ÁREA DA SEÇÃO EM PLANTA (M2)	VOLUME (M3)	FÓRMULA																																									



MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS				BM 04 (Pontes)
Local da Obra (Bairro, município e UF):		PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG				
Concorrência Pública:		003/2024		Contrato:		026001/2024
BM - Data de Emissão:		25/10/2024		Empresa Contratada:		J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA
Referência da Medição:		11/09/2024 - 24/10/2024		CNPJ:		05.063.122/0001-40
CONTENÇÃO 1		0,487	13,14	6,39	LARGURA x ÁREA	
CONTENÇÃO 2		0,487	13,14	6,39	LARGURA x ÁREA	
TOTAL DISPONÍVEL PARA REATERRO (M3)				12,78	SOMATÓRIO	
1.31 PONTE PEDRA ALTA- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ENSECADEIRA						
1.31.1	96386	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	13,02	
		COMPRIMENTO DA ENSECADEIRA (M)	ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL (M2)	VOLUME (M3)	FÓRMULA	
		ENSECADEIRA A POSIÇÃO 1	16,70	0,39	6,51	COMPRIMENTO x ÁREA
		ENSECADEIRA A POSIÇÃO 2	16,70	0,39	6,51	COMPRIMENTO x ÁREA
		TOTAL (M3)		13,02	SOMATÓRIO	
1.31.2	5501706	SICRO	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	13,02	
		COMPRIMENTO DA ENSECADEIRA (M)	ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL (M2)	VOLUME (M3)	FÓRMULA	
		ENSECADEIRA A	16,70	0,39	6,51	COMPRIMENTO x ÁREA
		ENSECADEIRA A	16,70	0,39	6,51	COMPRIMENTO x ÁREA
		TOTAL (M3)		13,02	SOMATÓRIO	
1.31.3	5914351	SICRO	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	11,07	
		Volume de escavação final para remoção da ensecadeira		FÓRMULA		
		ENSECADEIRA (M3)	6,51	VOLUME DE ESCAVAÇÃO PARA REMOÇÃO		
		VOLUME TOTAL (T)	11,07	Volume x Densidade (1,7 T/M3)		
1.31.4	5915321	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	298,81	
		VOLUME	Distância média (KM)	TRANSPORTE TxKM	FÓRMULA	
		ENSECADEIRA	11,07	27,00	298,81	Volume * DMT
1.31.5	5915319	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	154,94	
		VOLUME	Distância média (KM)	TRANSPORTE TxKM	FÓRMULA	
		ENSECADEIRA	11,07	14,00	154,94	Volume * DMT
1.32 PONTE PEDRA ALTA- DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO						
1.32.1	1619003	SICRO	Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento	m³	5,33	
		ÁREA EM PLANTA (M2)	ALTURA (M)	VOLUME TOTAL (M3)	FÓRMULA	
		APOIO 1	2,40	1,50	3,60	ÁREA EM PLANTA * ALTURA
		APOIO 2	1,15	1,50	1,73	ÁREA EM PLANTA * ALTURA
		TOTAL		5,33	SOMATÓRIO	
1.32.2	97643	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,95	
		ÁREA EM PLANTA	ALTURA	VOLUME TOTAL	FÓRMULA	



MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS						BM 04 (Pontes)		
Local da Obra (Bairro, município e UF):		PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG								
Concorrência Pública:		003/2024			Contrato:		026001/2024			
BM - Data de Emissão:		25/10/2024			Empresa Contratada:		J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA			
Referência da Medição:		11/09/2024 - 24/10/2024			CNPJ:		05.063.122/0001-40			
TABULEIRO		(M2)	(M)	(M3)	ÁREA EM PLANTA * ALTURA					
		19,77	0,20	3,95						
1.32.3	5915321	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	476,87					
		ÁREA EM PLANTA	ALTURA	VOLUME TOTAL	DENSIDADE	DMT	PESO TRANSPORTA DO	FÓRMULA		
		(M2)	(M)	(M3)	(T/M3)	(KM)	(T*KM)			
		APOIO 1	2,40	1,50	3,60	2,50	27,00	243,00	ÁREA EM PLANTA * ALTURA	
		APOIO 2	1,15	1,50	1,73	2,50	27,00	116,44	ÁREA EM PLANTA * ALTURA	
		TABULEIRO	19,77	0,20	3,95	1,10	27,00	117,43	ÁREA EM PLANTA * ALTURA	
		TOTAL (TXKM)					476,87	SUBTOTAL * 27 (DMT BOTA-FORA)		
1.32.4	5915319	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	247,27					
		ÁREA EM PLANTA	ALTURA	VOLUME TOTAL	DENSIDADE	DMT	PESO TRANSPORTA DO	FÓRMULA		
		(M2)	(M)	(M3)	(T/M3)	(KM)	(T*KM)			
		APOIO 1	2,40	1,50	3,60	2,50	14,00	126,00	ÁREA EM PLANTA * ALTURA	
		APOIO 2	1,15	1,50	1,73	2,50	14,00	60,38	ÁREA EM PLANTA * ALTURA	
		TABULEIRO	19,77	0,20	3,95	1,10	14,00	60,89	ÁREA EM PLANTA * ALTURA	
		TOTAL (TXKM)					247,27	SUBTOTAL * 27 (DMT BOTA-FORA)		
1.33	PONTE PEDRA ALTA- CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO									
1.33.1	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	2,04					
		ÁREA	ALTURA	VOLUME TOTAL	FÓRMULA					
		(M2)	(M)	(M3)						
		20,34	0,05	1,02	COMPRIMENTO x ALTURA x LARGURA					
		TOTAL		2,04	x2 Muros					
1.33.2	3108009	SICRO	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	185,60					
		Comprimento lateral externa (solo) (M)	Comprimento lateral interna (rio) (M)	Comprimento muro (M)	ÁREA TOTAL (M2)	FÓRMULA				
		Arrimo	3,96	3,44	5,00	37,01	Comprimento da lateral em contato com o solo + comprimento lateral lado rio) * Comprimento em planta do muro			
		Cortinas laterais	3,44	3,44	7,00	48,16	Comprimento da lateral em contato com o solo + comprimento lateral lado rio) * Comprimento em planta do muro			
		SUBTOTAL			85,17	x1 Muro				
		TOTAL			170,34	x2 Muros				
		Perímetro base (M)	Altura muro (M)	ÁREA TOTAL (M2)	FÓRMULA					
		Base contenção	25,42	0,30	7,63	Perímetro da base x altura				
		SUBTOTAL			15,26	x2 Muros				
		TOTAL FINAL			185,60	SOMATÓRIO PAREDE + BASE				
1.33.3	0407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3378,40					
		Diâmetro da barra (mm)	Comprimento total (m)	Coefficiente (kg/m)	Peso (kg)	FÓRMULA				
		ARMADURA	8,00	1464,10	0,395	578,32	Comprimento x coeficiente			
		ARRIMOS	10,00	1604,80	0,617	990,16	Comprimento x coeficiente			
			12,50	1518,60	0,963	1462,41	Comprimento x coeficiente			
		SUBTOTAL			3030,89	Somatório				
		Diâmetro da barra (mm)	Comprimento total (m)	Coefficiente (kg/m)	Peso (kg)	FÓRMULA				



MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS				BM 04 (Pontes)																																																
Local da Obra (Bairro, município e UF):		PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG																																																				
Concorrência Pública:		003/2024		Contrato:		026001/2024																																																
BM - Data de Emissão:		25/10/2024		Empresa Contratada:		J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA																																																
BM - Período de Referência da Medição:		11/09/2024 - 24/10/2024		CNPJ:		05.063.122/0001-40																																																
CORTINA	8,00	209,52	0,395	82,76	Comprimento x coeficiente																																																	
	12,50	218,58	0,963	210,49	Comprimento x coeficiente																																																	
	16,00	34,38	1,578	54,25	Comprimento x coeficiente																																																	
	SUBTOTAL			347,50	Somatório																																																	
	TOTAL			3378,40	Somatório																																																	
1.33.4	5915014	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	116,32																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Peso de aço (t)</th> <th>Distância de transporte (km)</th> <th>Peso para transporte (tkm)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aço para muro 1</td> <td>1,69</td> <td>25,4</td> <td>42,91</td> <td>Peso de aço para muro 1 (em kg) /1000 x DMT</td> </tr> <tr> <td>Aço para muro 2</td> <td>1,69</td> <td>25,4</td> <td>42,91</td> <td>Peso de aço para muro 2 (em kg) /1000 x DMT</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SUBTOTAL</td> <td>85,82</td> <td>Somatório</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Volume de forma (m3)</th> <th>Peso específico da forma (t/m³)</th> <th>Distância de transporte (km)</th> <th>Peso para transporte (tkm)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Forma para muro 1</td> <td>9,28</td> <td>0,062</td> <td>26,5</td> <td>15,25</td> <td>Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT</td> </tr> <tr> <td>Forma para muro 2</td> <td>9,28</td> <td>0,062</td> <td>26,5</td> <td>15,25</td> <td>Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SUBTOTAL</td> <td>30,50</td> <td>Somatório</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL DE TRANSPORTE EM CARROCERIA</td> <td>116,32</td> <td>Somatório</td> </tr> </tbody> </table>								Peso de aço (t)	Distância de transporte (km)	Peso para transporte (tkm)	FÓRMULA	Aço para muro 1	1,69	25,4	42,91	Peso de aço para muro 1 (em kg) /1000 x DMT	Aço para muro 2	1,69	25,4	42,91	Peso de aço para muro 2 (em kg) /1000 x DMT	SUBTOTAL			85,82	Somatório		Volume de forma (m3)	Peso específico da forma (t/m³)	Distância de transporte (km)	Peso para transporte (tkm)	FÓRMULA	Forma para muro 1	9,28	0,062	26,5	15,25	Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT	Forma para muro 2	9,28	0,062	26,5	15,25	Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT	SUBTOTAL			30,50	Somatório	TOTAL DE TRANSPORTE EM CARROCERIA			116,32	Somatório
	Peso de aço (t)	Distância de transporte (km)	Peso para transporte (tkm)	FÓRMULA																																																		
Aço para muro 1	1,69	25,4	42,91	Peso de aço para muro 1 (em kg) /1000 x DMT																																																		
Aço para muro 2	1,69	25,4	42,91	Peso de aço para muro 2 (em kg) /1000 x DMT																																																		
SUBTOTAL			85,82	Somatório																																																		
	Volume de forma (m3)	Peso específico da forma (t/m³)	Distância de transporte (km)	Peso para transporte (tkm)	FÓRMULA																																																	
Forma para muro 1	9,28	0,062	26,5	15,25	Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT																																																	
Forma para muro 2	9,28	0,062	26,5	15,25	Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT																																																	
SUBTOTAL			30,50	Somatório																																																		
TOTAL DE TRANSPORTE EM CARROCERIA			116,32	Somatório																																																		
1.33.5	5915012	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia em leito natural	tkm	63,42																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Peso de aço (t)</th> <th>Distância de transporte (km)</th> <th>Peso para transporte (tkm)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aço para muro 1</td> <td>1,69</td> <td>14,0</td> <td>23,65</td> <td>Peso de aço para muro 1 (em kg) /1000 x DMT</td> </tr> <tr> <td>Aço para muro 2</td> <td>1,69</td> <td>14,0</td> <td>23,65</td> <td>Peso de aço para muro 2 (em kg) /1000 x DMT</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SUBTOTAL</td> <td>47,30</td> <td>Somatório</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Volume de forma (m3)</th> <th>Peso específico da forma (t/m³)</th> <th>Distância de transporte (km)</th> <th>Peso para transporte (tkm)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Forma para muro 1</td> <td>9,28</td> <td>0,062</td> <td>14,0</td> <td>8,06</td> <td>Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT</td> </tr> <tr> <td>Forma para muro 2</td> <td>9,28</td> <td>0,062</td> <td>14,0</td> <td>8,06</td> <td>Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SUBTOTAL</td> <td>16,12</td> <td>Somatório</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL DE TRANSPORTE EM CARROCERIA</td> <td>63,42</td> <td>Somatório</td> </tr> </tbody> </table>								Peso de aço (t)	Distância de transporte (km)	Peso para transporte (tkm)	FÓRMULA	Aço para muro 1	1,69	14,0	23,65	Peso de aço para muro 1 (em kg) /1000 x DMT	Aço para muro 2	1,69	14,0	23,65	Peso de aço para muro 2 (em kg) /1000 x DMT	SUBTOTAL			47,30	Somatório		Volume de forma (m3)	Peso específico da forma (t/m³)	Distância de transporte (km)	Peso para transporte (tkm)	FÓRMULA	Forma para muro 1	9,28	0,062	14,0	8,06	Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT	Forma para muro 2	9,28	0,062	14,0	8,06	Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT	SUBTOTAL			16,12	Somatório	TOTAL DE TRANSPORTE EM CARROCERIA			63,42	Somatório
	Peso de aço (t)	Distância de transporte (km)	Peso para transporte (tkm)	FÓRMULA																																																		
Aço para muro 1	1,69	14,0	23,65	Peso de aço para muro 1 (em kg) /1000 x DMT																																																		
Aço para muro 2	1,69	14,0	23,65	Peso de aço para muro 2 (em kg) /1000 x DMT																																																		
SUBTOTAL			47,30	Somatório																																																		
	Volume de forma (m3)	Peso específico da forma (t/m³)	Distância de transporte (km)	Peso para transporte (tkm)	FÓRMULA																																																	
Forma para muro 1	9,28	0,062	14,0	8,06	Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT																																																	
Forma para muro 2	9,28	0,062	14,0	8,06	Área de forma x 0,10m espessura x 62kg/m3 /1000 x DMT																																																	
SUBTOTAL			16,12	Somatório																																																		
TOTAL DE TRANSPORTE EM CARROCERIA			63,42	Somatório																																																		
1.33.6	CPU04	COMPOSIÇÃO	Concreto fck= 35 Mpa - fornecimento, lançamento e adensamento	M3	39,70																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Comprimento do muro (m)</th> <th>Área da seção transversal (m2)</th> <th>Quantidade (un)</th> <th>Volume (m³)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arrimo</td> <td>5,00</td> <td>1,7300</td> <td>2</td> <td>17,30</td> <td>Comprimento x área da seção transversal x quantidade de muros</td> </tr> <tr> <td>Cortinas laterais</td> <td>7,00</td> <td>1,6000</td> <td>2</td> <td>22,40</td> <td>Comprimento x área da seção transversal x quantidade de muros</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL</td> <td></td> <td>39,70</td> <td>Somatório</td> </tr> </tbody> </table>								Comprimento do muro (m)	Área da seção transversal (m2)	Quantidade (un)	Volume (m³)	FÓRMULA	Arrimo	5,00	1,7300	2	17,30	Comprimento x área da seção transversal x quantidade de muros	Cortinas laterais	7,00	1,6000	2	22,40	Comprimento x área da seção transversal x quantidade de muros	TOTAL				39,70	Somatório																								
	Comprimento do muro (m)	Área da seção transversal (m2)	Quantidade (un)	Volume (m³)	FÓRMULA																																																	
Arrimo	5,00	1,7300	2	17,30	Comprimento x área da seção transversal x quantidade de muros																																																	
Cortinas laterais	7,00	1,6000	2	22,40	Comprimento x área da seção transversal x quantidade de muros																																																	
TOTAL				39,70	Somatório																																																	



MEMÓRIAL DE CÁLCULO DO PROJETO

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE TRÊS PONTES EM CONCRETO ARMADO: PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS				BM 04 (Pontes)
Local da Obra (Bairro, município e UF):		PONTE 01 - PONTE NA COMUNIDADE DA GRAMA; PONTE 02 - PONTE NA COMUNIDADE DA PEDRA ALTA; PONTE 03 - PONTE NA COMUNIDADE DE SÃO DOMINGOS, MURIAÉ-MG				
Concorrência Pública:		003/2024		Contrato:	026001/2024	
BM - Data de Emissão:		25/10/2024		Empresa Contratada:	J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA	
BNI - Período de Referência da Medição:		11/09/2024 - 24/10/2024		CNPJ:	05.063.122/0001-40	
1.33.7	5914569	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	2856,40	
		Volume de concreto (m3)	Peso específico do concreto (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA
Concreto para muro 1		19,85	2,5	28,8	1429,20	Volume de concreto para muro 1 x peso esp. x DMT
Concreto para muro 2		19,85	2,5	28,8	1429,20	Volume de concreto para muro 2 x peso esp. x DMT
		TOTAL			2858,40	Somatório
1.33.8	5914569	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	1389,50	
		Volume de concreto (m3)	Peso específico do concreto (t/m³)	Distância de transporte (km)	Transporte (tkm)	FÓRMULA
Concreto para muro 1		19,85	2,5	14,0	694,75	Volume de concreto para muro 1 x peso esp. x DMT
Concreto para muro 2		19,85	2,5	14,0	694,75	Volume de concreto para muro 2 x peso esp. x DMT
		TOTAL			1389,50	Somatório
1.34			PONTE PEDRA ALTA- SUPERESTRUTURA - VIGAS			
1.35			PONTE PEDRA ALTA- SUPERESTRUTURA- LAJES, PASSEIO E GUARDA-CORPO			
1.36			PONTE PEDRA ALTA- OBRAS COMPLEMENTARES			
1.37			PONTE PEDRA ALTA- PAVIMENTAÇÃO			
1.38			PONTE PEDRA ALTA- SINALIZAÇÃO			
1.39			ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.39.1	CPU01	Composição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	0,08	
1.39.2	ED-50155	SETOP	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	mês	0,88	
		QUANT. (UNID.)	PRAZO (MÊS)	FÓRMULA		
		1,00	0,88	QUANT.x PRAZO OBRA		

MARCOS GUARINO DE OLIVEIRA
 28285182649
 Marcos Guarino de Oliveira
 Prefeito Municipal

ARLAN DO CARMO MENDONÇA
 01538112698
 Arlan do Carmo Mendonça
 Engenheiro Civil
 CREA Nº: 177324/D

ALLAN CARDOSO DE MELO
 MELO:12894189699
 Allan Cardoso de Melo
 Resp. Técnico pela execução da obra/serviço
 CREA MG 329116/D

GIOVANI CERQUEIRA
 CORREA 04983863680
 Giovani Cerqueira Correa
 Sócio Administrador
 J & G OBRAS DE MURIAÉ LTDA