
 Prefeitura Municipal de Muriae Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																	
		Objeto do Contrato: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM ESTRUTURA MISTA NA ZONA RURAL DO DISTRITO DE MACUCO NA CIDADE DE MURIAE-MG, COORDENADAS 21° 7' 37.33" S, 42° 29' 9.68" O, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, MATERIAIS DE CONSUMO, INSUMOS E MÃO DE OBRA								BM - Data de Emissão: 01/11/2024		Empresa Contratada: QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA							
										BM - Período de Referência da Medição: 31/08/2024 - 30/10/2024									
		Local da Obra (Bairro, Município e UF): ZONA RURAL DO DISTRITO DE MACUCO NA CIDADE DE MURIAE-MG, COORDENADAS 21° 7' 37.33" S, 42° 29' 9.68" O								Início da Obra: 04/07/2024		Valor do Contrato: R\$ 504.680,10		CNPJ: 38.293.121/0001-41					
Concorrência Pública: 018/2023				Contrato: 26201/2023		Valor da Medição: R\$ 212.540,55		BM 01 (Ponte Pompei)		Valor Medido Acumulado: R\$ 313.014,90									
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)		
CONVÊNIO 923204/2021																			
I. CONSTRUÇÃO DE PONTES																			
I.1. INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA																			
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHIAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCALAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00	RS 1.233,67	RS 1.233,67	100,00%	1,00	RS 1.233,67	0,00%	0,0000	RS 0,00	100,0%	1,00	RS 1.233,67	-	RS 0,00			
I.2. DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO																			
1.2.1.	Demolição de concreto armado	M³	5,16	RS 589,26	RS 3.040,58	100,00%	5,16	RS 3.040,58	0,00%	0,0000	RS 0,00	100,0%	5,16	RS 3.040,58	-	RS 0,00			
1.2.2.	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	32,26	RS 25,06	RS 808,44	100,00%	32,26	RS 808,44	0,00%	0,0000	RS 0,00	100,0%	32,26	RS 808,44	0,00	RS 0,00			
1.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LHEIO NATURAL. (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	209,01	RS 2,17	RS 453,55	100,00%	209,01	RS 453,55	0,00%	0,0000	RS 0,00	100,0%	209,01	RS 453,55	-	RS 0,00			
I.3. INFRAESTRUTURA- ESTACAS																			
1.3.1.	ESTACA PRE-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSIVE EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF. 12/2019	M	144,00	RS 142,64	RS 20.540,16	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	144,0000	RS 20.540,16	100,0%	144,00	RS 20.540,16	-	RS 0,00			
1.3.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	UN	1,00	RS 10.751,74	RS 10.751,74	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	1,0000	RS 10.751,74	100,0%	1,00	RS 10.751,74	-	RS 0,00			
1.3.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	KM	68,10	RS 30,13	RS 2.053,22	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	68,1000	RS 2.053,22	100,0%	68,10	RS 2.053,22	-	RS 0,00			
1.3.4.	Arrombamento de estaca de concreto com seção de até 900 cm²	M³	0,19	RS 241,98	RS 45,98	0,00%	0,00	RS 0,00	101,00%	0,1920	RS 45,98	101,0%	0,19	RS 45,98	-	RS 0,00			
I.4. INFRAESTRUTURA- CONTENÇÃO EM GABÃO																			
1.4.1.	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	M³	60,00	RS 150,43	RS 9.025,80	50,00%	30,00	RS 4.512,90	50,00%	30,0000	RS 4.512,90	100,0%	60,00	RS 9.025,80	-	RS 0,00			
1.4.2.	MURO DE GABÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUIROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF. 12/2015	M3	54,00	RS 684,37	RS 36.955,98	50,00%	27,00	RS 18.477,99	50,00%	27,0000	RS 18.477,99	100,0%	54,00	RS 36.955,98	-	RS 0,00			
1.4.3.	Gabão saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al+ PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M³	23,76	RS 813,70	RS 19.333,51	50,00%	11,88	RS 9.666,76	50,00%	11,8800	RS 9.666,76	100,0%	23,76	RS 19.333,51	-	RS 0,00			
I.5. INFRAESTRUTURA- BLOCOS DE COROAMENTO																			
1.5.1.	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M³	0,59	RS 460,29	RS 271,57	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,0000	RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	0,59	RS 271,57			
1.5.2.	Fórmulas de compensação resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	M²	33,60	RS 86,46	RS 2.905,06	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,0000	RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	33,60	RS 2.905,06			
1.5.3.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	KG	1.616,31	RS 12,59	RS 20.349,34	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,0000	RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	1.616,31	RS 20.349,34			
1.5.4.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 06/2017	M3	15,35	RS 739,07	RS 11.344,72	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,0000	RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	15,35	RS 11.344,72			
I.6. SUPERESTRUTURA																			
1.6.1.	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO PARA PONTES, EM AÇO PATINÁVEL, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E LANÇAMENTO	KG	2.990,82	RS 17,72	RS 52.997,33	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,0000	RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	2.990,82	RS 52.997,33			
1.6.2.	CONNECTOR DE CISALHAMENTO ESTRUTURA METÁLICA ASTM A36-U102x3	KG	111,60	RS 12,50	RS 1.395,00	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,0000	RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	111,60	RS 1.395,00			
1.6.3.	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	UN	1,00	RS 2.944,11	RS 2.944,11	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,0000	RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	1,00	RS 2.944,11			
1.6.4.	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	TXKM	1.006,30	RS 0,92	RS 925,80	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,0000	RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	1.006,30	RS 925,80			
1.6.5.	DESCARGA DE CAMINHÃO, PARA ELEMENTOS DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE, INCLUSIVE DESCARGA DE PERFS LONGARINAS, TRANSVERSINAS, CHAPAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE	UN	1,00	RS 4.596,39	RS 4.596,39	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,0000	RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	1,00	RS 4.596,39			






BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																			
 <p>Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76</p>		<p>Objeto do Contrato: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM ESTRUTURA MISTA NA ZONA RURAL DO DISTRITO DE MACUCO NA CIDADE DE MURIAÉ-MG, COORDENADAS 21° 7' 37,33" S, 42° 29' 9,68" O, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, MATERIAIS DE CONSUMO, INSUMOS E MÃO DE OBRA</p>										<p>BM - Data de Emissão: 01/11/2024</p>		<p>Empresa Contratada: QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA</p>					
		<p>Local da Obra (Bairro, município e UF): ZONA RURAL DO DISTRITO DE MACUCO NA CIDADE DE MURIAÉ-MG, COORDENADAS 21° 7' 37,33" S, 42° 29' 9,68" O</p>										<p>BM - Período de Referência da Medição: 31/08/2024 - 30/10/2024</p>		<p>CNPJ: 38.293.121/0001-41</p>					
		<p>Concorrência Pública: 018/2023</p>					<p>Contrato: 26201/2023</p>		<p>Valor da Medição: R\$ 212.540,55</p>			<p>Valor do Contrato: R\$ 504.680,10</p>		<p>Valor Medido Acumulado: R\$ 313.014,90</p>					
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 (R\$)	Preço Final (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)		
1.6.6.	LANÇAMENTO DE VIGA PARA PONTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE - PROJETO PADRÃO SE/INFRA-MG	KG	3.086,82	R\$ 1,77	R\$ 5.463,67	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	3.086,82	R\$ 5.463,67		
1.6.7.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	48,72	R\$ 120,23	R\$ 5.857,61	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	48,72	R\$ 5.857,61		
1.6.8.	Formas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	M²	17,84	R\$ 86,46	R\$ 1.542,45	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	17,84	R\$ 1.542,45		
1.6.9.	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	KG	1.139,84	R\$ 12,59	R\$ 14.350,59	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	1.139,84	R\$ 14.350,59		
1.6.10.	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	M³	13,43	R\$ 420,78	R\$ 5.651,08	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	13,43	R\$ 5.651,08		
1.6.11.	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h	M³	13,43	R\$ 42,68	R\$ 573,19	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	13,43	R\$ 573,19		
1.6.12.	Aparelho de apoio de neoprene fletado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	DM³	8,20	R\$ 85,52	R\$ 701,26	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	8,20	R\$ 701,26		
1.7. OBRAS COMPLEMENTARES																			
1.7.1.	Dreno de PVC ø = 50 mm, comprimento unitário = 30 cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)	U	8,00	R\$ 24,39	R\$ 195,12	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	8,00	R\$ 195,12		
1.8. SINALIZAÇÃO																			
1.8.1.	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 mm - película retrorefletiva tipo 1 + SI - fornecimento e implantação	UN	4,00	R\$ 406,14	R\$ 1.624,56	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	4,00	R\$ 1.624,56		
1.8.2.	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 mm - película retrorefletiva tipo 1 + SI - fornecimento e implantação	UN	2,00	R\$ 406,11	R\$ 812,22	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	2,00	R\$ 812,22		
1.9. ADMINISTRAÇÃO LOCAL																			
1.9.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID	1,00	R\$ 12.546,79	R\$ 12.546,79	16,00%	0,16	R\$ 2.007,49	13,00%	0,1300	R\$ 1.631,09	29,0%	0,29	R\$ 3.638,58		0,71	R\$ 8.908,21		
TOTAL DO CONTRATO (CONVÊNIO 923204/2021):					R\$ 251.290,49					R\$ 40.201,38			R\$ 67.679,83		R\$ 107.881,21		R\$ 143.409,28		
CONTRAPARTIDA MUNICIPAL																			
2. PONTE POMPEI - MACUCO - ALAS DE GABIÃO - SERVIÇOS COMPLEMENTARES																			
2.1. INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA																			
2.1.1.	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	220,00	R\$ 12,99	R\$ 2.857,80	20,00%	44,00	R\$ 571,56	20,00%	44,0000	R\$ 571,56	40,0%	88,00	R\$ 1.143,12		132,00	R\$ 1.714,68		
2.1.2.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	4,00	R\$ 1.020,10	R\$ 4.080,40	100,00%	4,00	R\$ 4.080,40	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	100,0%	4,00	R\$ 4.080,40		-	R\$ 0,00		
2.1.3.	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230) CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PLAVIBRIGENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	5,00	R\$ 801,69	R\$ 4.008,45	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00		5,00	R\$ 4.008,45		
2.2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ESCAVAÇÃO																			
2.2.1.	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M³	1.171,23	R\$ 8,30	R\$ 9.721,21	100,00%	1171,23	R\$ 9.721,21	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	100,0%	1171,23	R\$ 9.721,21		0,00	R\$ 0,00		
2.2.2.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	151,66	R\$ 6,02	R\$ 912,99	100,00%	151,66	R\$ 912,99	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	100,0%	151,66	R\$ 912,99		-	R\$ 0,00		
2.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.819,92	R\$ 2,17	R\$ 3.949,23	100,00%	1819,92	R\$ 3.949,23	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	100,0%	1819,92	R\$ 3.949,23		-	R\$ 0,00		
2.3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ATERRO E REATERRO																			
2.3.1.	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M²	859,68	R\$ 17,45	R\$ 15.001,42	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00		859,68	R\$ 15.001,42		
2.3.2.	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	M³	352,53	R\$ 5,58	R\$ 1.967,12	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00		352,53	R\$ 1.967,12		
2.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.657,50	R\$ 2,17	R\$ 7.936,78	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00		3.657,50	R\$ 7.936,78		
2.3.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.643,98	R\$ 1,71	R\$ 4.521,21	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00		2.643,98	R\$ 4.521,21		
2.3.5.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	352,53	R\$ 8,04	R\$ 2.834,34	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,0000	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00		352,53	R\$ 2.834,34		
2.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ENSCADEIRA																			
2.4.1.	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M³	190,22	R\$ 8,30	R\$ 1.578,83	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	190,2180	R\$ 1.578,83	100,0%	190,22	R\$ 1.578,83		0,00	R\$ 0,00		



Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
 Hash SHA256 do original: 853cadc2f6227054c17e99895e450efef4d7c44df7aa14f9c190cb74703b1c3e
 Link de validação: <https://valida.ae/524866fbab10bf91c247031949ae33cdd2731c21d178bfd66?sv>



Validador

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																							
 <p>Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76</p>		<p>Objeto do Contrato: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM ESTRUTURA MISTA NA ZONA RURAL DO DISTRITO DE MACUCO NA CIDADE DE MURIAÉ-MG, COORDENADAS 21° 7' 37,33" S, 42° 29' 9,68" O, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, MATERIAIS DE CONSUMO, INSUMOS E MÃO DE OBRA</p>										<p>BM - Data de Emissão: 01/11/2024</p>		<p>Empresa Contratada: QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA</p>									
		<p>Local da Obra (Bairro, município e UF): ZONA RURAL DO DISTRITO DE MACUCO NA CIDADE DE MURIAÉ-MG, COORDENADAS 21° 7' 37,33" S, 42° 29' 9,68" O</p>										<p>BM - Período de Referência da Medição: 31/08/2024 - 30/10/2024</p>		<p>CNPJ: 38.293.121/0001-41</p>									
		<p>Concorrência Pública: 018/2023 Contrato: 26201/2023 Valor da Medição: R\$ 212.540,55</p>										<p>Início da Obra: 04/07/2024</p>		<p>Valor do Contrato: R\$ 504.680,10</p>									
<p>Valor Medido Acumulado: R\$ 313.014,90</p>																							
Item	Descrição	Previsão 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)							
2.4.2.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	237,78	RS 6,02	RS 1.431,44	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	237,7800	RS 1.431,44	100,00%	237,78	RS 1.431,44	-	RS 0,00							
2.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ . EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL. (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.853,36	RS 2,17	RS 6.191,79	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	2853,3600	RS 6.191,79	100,00%	2853,36	RS 6.191,79	-	RS 0,00							
2.5. CONTENÇÃO EM GABIÃO																							
2.5.1.	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	M ²	130,00	RS 130,43	RS 19.555,90	100,00%	130,00	RS 19.555,90	0,00%	0,0000	RS 0,00	100,00%	130,00	RS 19.555,90	-	RS 0,00							
2.5.2.	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUIROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	166,00	RS 684,37	RS 113.605,42	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	166,0000	RS 113.605,42	100,00%	166,00	RS 113.605,42	-	RS 0,00							
2.5.3.	Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	M ³	52,80	RS 813,70	RS 42.963,36	50,00%	26,40	RS 21.481,68	50,00%	26,4000	RS 21.481,68	100,00%	52,80	RS 42.963,36	-	RS 0,00							
2.6. OBRAS COMPLEMENTARES																							
2.6.1.	Confeção de cunha de meia caixa D = 0,30 m - areia e brita comerciais	M	146,87	RS 27,64	RS 4.059,49	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,0000	RS 0,00	0,00%	0,00	RS 0,00	146,87	RS 4.059,49							
2.6.2.	Remanejamento de terra, com aproveitamento do material (Execução, incluindo escavação e assentamento de todos os materiais)	M	136,39	RS 21,38	RS 2.916,02	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,0000	RS 0,00	0,00%	0,00	RS 0,00	136,39	RS 2.916,02							
2.6.3.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	173,04	RS 19,05	RS 3.296,41	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,0000	RS 0,00	0,00%	0,00	RS 0,00	173,04	RS 3.296,41							
TOTAL DO CONTRATO (CONTRAPARTIDA MUNICIPAL):														RS 253.389,61		RS 60.272,97		RS 144.860,72		RS 205.133,69		RS 48.255,92	
TOTAL DO CONTRATO (TOTAL GERAL):														RS 504.680,10		RS 100.474,35		RS 212.540,55		RS 313.014,90		RS 191.665,20	
<p>Observações: MARCOS GUARINO DE OLIVEIRA 28285182649  Marcos Guarino de Oliveira Prefeito Municipal</p> <p>ARLAN DO CARMO MENDONÇA 01538142698  Arlan do Carmo Mendonça Engenheiro Civil CREA Nº: 177324-D</p> <p>CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA Resp. Técnica pela execução da obra/serviço CREA/MG 355308-D</p> <p>LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN Sócio Administrador QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA</p>																							

SIGNATÁRIO


Carlos Roberto da Costa Rocha
 Data 05/11/2024 09:27
 #565287e69b711efb59442010a2b610a

LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13
 071496699

Assinado de forma digital por LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
 Dados: 2024.11.05 19:33:33 -03'00'



Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
 Hash SHA256 do original: 853cadc2f6227054c17e99895e450efef4d7c44df7aa14f9c190cb74703b1c3e
 Link de validação: <https://valida.ae/524866fbab10bf91c247031949ae33cdd2731c21d178bfd667sv>



Validador



MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Objeto do Contrato:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM ESTRUTURA MISTA NA ZONA RURAL DO DISTRITO DE MACUCO NA CIDADE DE MURIAÉ-MG, COORDENADAS 21° 7' 37.33" S, 42° 29' 9.68" O, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, MATERIAIS DE CONSUMO, INSUMOS E MÃO DE OBRA			BM 02 (Ponte Pompei)
Local da Obra (Bairro, município e UF):	ZONA RURAL DO DISTRITO DE MACUCO NA CIDADE DE MURIAÉ-MG, COORDENADAS 21° 7' 37.33" S, 42° 29' 9.68" O			
Concorrência Pública:	018/2023	Contrato:	26201/2023	
BM - Data de Emissão:	01/11/2024	Empresa Contratada:	QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA	
BM - Período de Referência da Medição:	31/08/2024 - 30/10/2024	CNPJ:	38.293.121/0001-41	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																																							
	CONVÊNIO 923204/2021																																									
1.	CONSTRUÇÃO DE PONTES																																									
1.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA																																									
1.2.	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO																																									
1.3.	INFRAESTRUTURA- ESTACAS																																									
1.3.1.	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSIVE EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), AF_12/2019	M	144,00																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COMPRIMENTO APROX. (M)</th> <th>QUANT (UNID)</th> <th>TOTAL (M)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BLOCO 1</td> <td>6,00</td> <td>12,00</td> <td>72,00</td> <td>COMPRIMENTO x QUANTIDADE</td> </tr> <tr> <td>BLOCO 2</td> <td>6,00</td> <td>12,00</td> <td>72,00</td> <td>COMPRIMENTO x QUANTIDADE</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td>144,00</td> <td>SOMATÓRIO</td> </tr> </tbody> </table>		COMPRIMENTO APROX. (M)	QUANT (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA	BLOCO 1	6,00	12,00	72,00	COMPRIMENTO x QUANTIDADE	BLOCO 2	6,00	12,00	72,00	COMPRIMENTO x QUANTIDADE	TOTAL			144,00	SOMATÓRIO																					
	COMPRIMENTO APROX. (M)	QUANT (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA																																						
BLOCO 1	6,00	12,00	72,00	COMPRIMENTO x QUANTIDADE																																						
BLOCO 2	6,00	12,00	72,00	COMPRIMENTO x QUANTIDADE																																						
TOTAL			144,00	SOMATÓRIO																																						
1.3.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00																																							
1.3.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	km	68,10																																							
1.3.4.	Arrasamento de estacas de concreto com seção de até 900 cm²	m³	0,19																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Lado (M)</th> <th>Altura (m)</th> <th>QUANT (UNID)</th> <th>TOTAL (M)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BLOCO 1</td> <td>0,20</td> <td>0,2</td> <td>12,00</td> <td>0,096</td> <td>Lado ^ 2 * altura * quantidade</td> </tr> <tr> <td>BLOCO 2</td> <td>0,20</td> <td>0,2</td> <td>12,00</td> <td>0,096</td> <td>Lado ^ 2 * altura * quantidade</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,19</td> <td>SOMATÓRIO</td> </tr> </tbody> </table>		Lado (M)	Altura (m)	QUANT (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA	BLOCO 1	0,20	0,2	12,00	0,096	Lado ^ 2 * altura * quantidade	BLOCO 2	0,20	0,2	12,00	0,096	Lado ^ 2 * altura * quantidade	TOTAL				0,19	SOMATÓRIO																	
	Lado (M)	Altura (m)	QUANT (UNID)	TOTAL (M)	FÓRMULA																																					
BLOCO 1	0,20	0,2	12,00	0,096	Lado ^ 2 * altura * quantidade																																					
BLOCO 2	0,20	0,2	12,00	0,096	Lado ^ 2 * altura * quantidade																																					
TOTAL				0,19	SOMATÓRIO																																					
1.4.	INFRAESTRUTURA- CONTENÇÃO EM GABIÃO																																									
1.4.1.	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	m²	30,00																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>QUANT (UNID)</th> <th>TOTAL (M3)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> <td>6,00</td> <td>5,00</td> <td>1,00</td> <td>30,00</td> <td>COMPRIMENTO x LARGURA x ESPESSURA x</td> </tr> </tbody> </table>	ESPESSURA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	QUANT (UNID)	TOTAL (M3)	FÓRMULA	1,00	6,00	5,00	1,00	30,00	COMPRIMENTO x LARGURA x ESPESSURA x																													
ESPESSURA (M)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	QUANT (UNID)	TOTAL (M3)	FÓRMULA																																					
1,00	6,00	5,00	1,00	30,00	COMPRIMENTO x LARGURA x ESPESSURA x																																					
1.4.2.	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	M3	27,00																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>GABIÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>ALTURA (UNID)</th> <th>TOTAL (M3)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAIXA (1X0,5)</td> <td>6,00</td> <td>1,00</td> <td>0,50</td> <td>3,00</td> <td rowspan="4">COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA</td> </tr> <tr> <td>CAIXA (1X1)</td> <td>6,00</td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td>CAIXA (1,5X1)</td> <td>6,00</td> <td>1,50</td> <td>1,00</td> <td>9,00</td> </tr> <tr> <td>CAIXA (2X1)</td> <td>6,00</td> <td>2,00</td> <td>1,00</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>ABERTURA VIGAS</td> <td>2,00</td> <td>1,00</td> <td>1,50</td> <td>3,00</td> <td>COMPRIMENTO (2 CAIXAS DE 1M POR MURO) x</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>27,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	GABIÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (UNID)	TOTAL (M3)	FÓRMULA	CAIXA (1X0,5)	6,00	1,00	0,50	3,00	COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA	CAIXA (1X1)	6,00	1,00	1,00	6,00	CAIXA (1,5X1)	6,00	1,50	1,00	9,00	CAIXA (2X1)	6,00	2,00	1,00	12,00	ABERTURA VIGAS	2,00	1,00	1,50	3,00	COMPRIMENTO (2 CAIXAS DE 1M POR MURO) x	TOTAL				27,00			
GABIÃO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (UNID)	TOTAL (M3)	FÓRMULA																																					
CAIXA (1X0,5)	6,00	1,00	0,50	3,00	COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA																																					
CAIXA (1X1)	6,00	1,00	1,00	6,00																																						
CAIXA (1,5X1)	6,00	1,50	1,00	9,00																																						
CAIXA (2X1)	6,00	2,00	1,00	12,00																																						
ABERTURA VIGAS	2,00	1,00	1,50	3,00	COMPRIMENTO (2 CAIXAS DE 1M POR MURO) x																																					
TOTAL				27,00																																						
1.4.3.	Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	11,88																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>GABIÃO</th> <th>COMPRIMENTO (M)</th> <th>ÁREA (M2)</th> <th>QUANT (UNID)</th> <th>VOLUME TOTAL (M3)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SACO</td> <td>4,00</td> <td>0,33</td> <td>9,00</td> <td>11,88</td> <td>COMPRIMENTO x ÁREA</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11,88</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	GABIÃO	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)	QUANT (UNID)	VOLUME TOTAL (M3)	FÓRMULA	SACO	4,00	0,33	9,00	11,88	COMPRIMENTO x ÁREA	TOTAL				11,88																								
GABIÃO	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M2)	QUANT (UNID)	VOLUME TOTAL (M3)	FÓRMULA																																					
SACO	4,00	0,33	9,00	11,88	COMPRIMENTO x ÁREA																																					
TOTAL				11,88																																						
1.5.	INFRAESTRUTURA- BLOCOS DE COROAMENTO																																									
1.6.	SUPERESTRUTURA																																									
1.7.	OBRAS COMPLEMENTARES																																									
1.8.	SINALIZAÇÃO																																									
1.9.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL																																									
1.9.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID	0,13																																							
	CONTRAPARTIDA MUNICIPAL																																									
2.	PONTE POMPEI - MACUCO - ALAS DE GABIÃO - SERVIÇOS COMPLEMENTARES																																									
2.1.	INSTALAÇÕES INICIAS DA OBRA																																									
2.1.1.	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	44,00																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>HORAS/DIA (H)</th> <th>DIAS</th> <th>MESES</th> <th>TOTAL</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,00</td> <td>22,00</td> <td>1,00</td> <td>44,00</td> <td>HORAS POR DIA * DIAS * MESES</td> </tr> </tbody> </table>	HORAS/DIA (H)	DIAS	MESES	TOTAL	FÓRMULA	2,00	22,00	1,00	44,00	HORAS POR DIA * DIAS * MESES																															
HORAS/DIA (H)	DIAS	MESES	TOTAL	FÓRMULA																																						
2,00	22,00	1,00	44,00	HORAS POR DIA * DIAS * MESES																																						
2.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ESCAVAÇÃO																																									
2.3.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- ATERRO E REATERRO																																									
2.4.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ENSECADEIRA																																									
	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	M³	190,22																																							





MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Objeto do Contrato:		CONSTRUÇÃO DE PONTE EM ESTRUTURA MISTA NA ZONA RURAL DO DISTRITO DE MACUCO NA CIDADE DE MURIAÉ-MG, COORDENADAS 21° 7' 37.33" S, 42° 29' 9.68" O, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, MATERIAIS DE CONSUMO, INSUMOS E MÃO DE OBRA			BM 02 (Ponte Pompei)	
Local da Obra (Bairro, município e UF):		ZONA RURAL DO DISTRITO DE MACUCO NA CIDADE DE MURIAÉ-MG, COORDENADAS 21° 7' 37.33" S, 42° 29' 9.68" O				
Concorrência Pública:		018/2023		Contrato:	26201/2023	
BM - Data de Emissão:		01/11/2024		Empresa Contratada:	QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA	
BM - Período de Referência da Medição:		31/08/2024 - 30/10/2024		CNPJ:	38.293.121/0001-41	
2.4.1.	COMPRI-MENTO DA INTERVENÇÃO (M)	ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL (M2)	VOLUME (M3)	FÓRMULA		
	GABIÃO ALA	36.11	2.70	97.50	LARGURA x ÁREA	
	GABIÃO ALA	34.34	2.70	92.72	LARGURA x ÁREA	
	TOTAL (M3)			190.22	SOMATORIO	
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1.20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020					M3 237,78	
2.4.2.	VOLUME (M3)	VOLUME C/ EMPOLAMENTO (M3)	FÓRMULA			
	GABIÃO ALA	97.50	121.88	VOLUME DE ESCAVAÇÃO		
	GABIÃO ALA	92.72	115.90	VOLUME DE ESCAVAÇÃO		
	VOLUME TOTAL		237,78	VOLUME DE REMOÇÃO DA ENSECADORA		
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020					M3XKM 2853,36	
2.4.3.	GABIÃO	VOLUME	TRANSPORTE M3XKM	FÓRMULA		
	GABIÃO ALA	121.88	1462,56	VOLUME * TRANSPORTE 12KM		
	GABIÃO ALA	115.90	1390,80	VOLUME * TRANSPORTE 12KM		
	TOTAL (M3) * 12KM			2853,36	SOMATORIO	
2.5. CONTENÇÃO EM GABIÃO						
MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF. 12/2015					M3 166,00	
2.5.2.	GABIÃO	COMPRI-MENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (UNID)	TOTAL (M3)	FÓRMULA
	CAIXA (1X0,5)	13.00	1.00	0.50	6,50	COMPRI-MENTO x LARGURA x ALTURA
	CAIXA (1X1)	13.00	1.00	1.00	13,00	COMPRI-MENTO x LARGURA x ALTURA
	CAIXA (1,5X1)	13.00	1.50	1.00	19,50	COMPRI-MENTO x LARGURA x ALTURA
	CAIXA (2X1)	13.00	2.00	1.00	26,00	COMPRI-MENTO x LARGURA x ALTURA
	CONTRAFORTE	9.00	1.00	1.00	18,00	COMPRI-MENTO x LARGURA x ALTURA
	Subtotal				83,00	SOMA GABIÃO
TOTAL				166,00		
Gabião saco - diâmetro = 0,65 m - Zn/Al+ PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento					M³ 26,40	
2.5.3.	GABIÃO	COMPRI-MENTO (M)	ÁREA (M2)	QUANT (UNID)	VOLUME TOTAL (M3)	FÓRMULA
	SACO	4.00	0.33	20.00	26,40	COMPRI-MENTO x ÁREA
	TOTAL				26,40	SACO * 2 LADOS DA PONTE

SIGNATÁ

Carlos Roberto da Costa Rocha
 Data 05/11/2024 09:27
 #565287e69b7111efb58442010a2b610a





MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Objeto do Contrato:	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM ESTRUTURA MISTA NA ZONA RURAL DO DISTRITO DE MACUCO NA CIDADE DE MURIAÉ-MG, COORDENADAS 21° 7'37.33" S, 42° 29'9.68" O, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, MATERIAIS DE CONSUMO, INSUMOS E MÃO DE OBRA			BM 02 (Ponte Pompei)	
Local da Obra (Bairro, município e UF):	ZONA RURAL DO DISTRITO DE MACUCO NA CIDADE DE MURIAÉ-MG, COORDENADAS 21° 7'37.33" S, 42° 29'9.68" O				
Concorrência Pública:	018/2023	Contrato:	26201/2023		
BM - Data de Emissão:	01/11/2024	Empresa Contratada:	QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA		
BM - Período de Referência da Medição:	31/08/2024 - 30/10/2024			CNPJ:	38.293.121/0001-41

2.6. OBRAS COMPLEMENTARES

Confecção de canaleta meia cana D = 0,30 m - areia e brita comerciais					M
	Comprimento Lado esquerdo (m)	Lado direito (m)	Total (m)	FÓRMULA	
2.6.1.	Estaca 0 até ponte	18,03	17,79	35,82	Lado esq + lado direito
	Ponte até estaca 4	56,53	54,52	111,05	Lado esq + lado direito
	Total		146,87	146,87	Somatório

Remanejamento de cerca, com aproveitamento do material (Execução, incluindo escavação e assentamento de todos os materiais)					M
	Comprimento Lado esquerdo (m)	Lado direito (m)	Total (m)	FÓRMULA	
2.6.2.	Estaca 0 até ponte	7,53	24,21	31,74	Lado esq + lado direito
	Ponte até estaca 4	53,14	51,51	104,65	Lado esq + lado direito
	Total		136,39	136,39	Somatório

PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 05/2022						M2
Estaca	Altura na estaca n (m)	Altura na estaca n+1 (m)	Comprimento longitudinal (M)	TOTAL (M2)	FÓRMULA	
2.6.3.	0,00 - 15,32	0,00	15,32	13,48	Média da altura na diagonal da seção transversal do aterro entre as estacas indicadas * comprimento longitudinal da pista	
	1,00+6,93 - 2,00	1,68	13,07	22,94		
	2,00 - 3,00	1,83	20,00	34,20		
	3,00 - 4,00	1,59	20,00	15,90		
	Subtotal			86,52		Somatório
	Total			173,04	2 lados do aterro	

MARCOS GUARINO DE OLIVEIRA
 28285182649
 Marcos Guarino de Oliveira
 Prefeito Municipal

ARLAN DO CARMO MENDONÇA
 01538112688
 Arlan do Carmo Mendonça
 Engenheiro Civil
 CREA Nº: 177324/D

CARLOS ROBERTO DA COSTA ROCHA
 Resp. Técnico pela execução da obra/serviço
 CREA MG 355308/D

LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN
 Sócio Administrador
 QUALIS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

SIGNATÁRIO

Carlos Roberto da Costa Rocha
 Data 05/11/2024 09:27
 #565287e69b7111efb58442010a2b610a

LUCAS CERQUEIRA
 FINTELMAN:13071496699
 496699
 Assinado de forma digital por LUCAS CERQUEIRA FINTELMAN:13071496699
 Dados: 2024.11.05 19:33:55 -03'00'

