



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ACESSO (RAMO A E B) AOS CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS NOVA MURIAÉ E VERMELHO II, CONFORME EDITAL E SEUS ANEXOS**

BM - Data de Emissão: 25/06/2024

BM - Período de Referência da Medição: 10/06/2024 - 25/06/2024

Empresa Contratada:

TCM CONSTRUTORA LTDA

Local da Obra (Bairro, BR-356 KM 257 SENTIDO município e UF): MURIAÉ-ERVÁLIA - DISTRITO VERMELHO

Início da Obra: 10/06/2024

BM 01 (Trevo Vermelho A e B)

Concorrência Pública: 012/2023

Contrato: 159001/2023

Valor da Medição: R\$ 483.058,52

CNPJ: 09.436.760/0001-10

Valor do Contrato: R\$ 956.633,89

Valor Medido Acumulado: R\$ 483.058,52

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)	
CONTRATO ORIGINAL - CONVENIO 906745																	
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ACESSO (RAMO A E B) AOS CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS NOVA MURIAÉ E VERMELHO II, CONFORME EDITAL E SEUS ANEXOS																	
1.	RAMO A E B																
1.1.	SERVÍCIOS PRELIMINARES																
1.1.0.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM. INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	4,50	RS 389,70	RS 1.753,65	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	4,5000	RS 1.753,65	100,00%	4,50	RS 1.753,65	-	RS 0,00	
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA																
1.2.0.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CUSTO DIRETO	UNID	1,00	RS 24.827,29	RS 24.827,29	0,00%	0,00	RS 0,00	41,00%	0,4100	RS 10.175,72	41,0%	0,41	RS 10.175,72	0,59	RS 14.651,57	
1.3.	DRENAGEM																
1.3.0.1	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m	m	35,20	RS 79,71	RS 2.805,79	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%		RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	35,20	RS 2.805,79	
1.3.0.2	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	226,00	RS 133,72	RS 30.220,72	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%		RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	226,00	RS 30.220,72	
1.3.0.3	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	26,00	RS 65,61	RS 1.705,86	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%		RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	26,00	RS 1.705,86	
1.3.0.4	Sarjeta triangular de concreto - STC 07 - escavação mecânica - areia e brita comerciais (fonte sigro 10/2022 - código 2003331)	T	401,00	RS 92,23	RS 36.984,23	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%		RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	401,00	RS 36.984,23	
1.3.0.5	Sarjeta triangular de concreto - STC 08 - escavação mecânica - areia e brita comerciais (fonte sigro 10/2022 - código 2003333)	T	350,00	RS 77,68	RS 27.188,00	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%		RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	350,00	RS 27.188,00	
1.3.0.6	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	359,00	RS 160,38	RS 57.576,42	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%		RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	359,00	RS 57.576,42	
1.3.0.7	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	229,00	RS 129,05	RS 29.552,45	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%		RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	229,00	RS 29.552,45	
1.3.0.8	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	224,00	RS 240,52	RS 53.876,48	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	224,0000	RS 53.876,48	100,0%	224,00	RS 53.876,48	-	RS 0,00	
1.3.0.9	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	52,00	RS 107,81	RS 5.606,12	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%		RS 0,00	0,0%	0,00	RS 0,00	52,00	RS 5.606,12	
1.4.	PAVIMENTAÇÃO																
1.4.0.1	Regularização do subleito	m²	2.198,12	RS 1,38	RS 3.033,41	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	2.198,1200	RS 3.033,41	100,0%	2.198,12	RS 3.033,41	-	RS 0,00	
1.4.0.2	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial	m²	439,62	RS 89,62	RS 39.398,74	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	439,6200	RS 39.398,74	100,0%	439,62	RS 39.398,74	-	RS 0,00	
1.4.0.3	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial	m²	329,72	RS 90,09	RS 29.704,47	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	329,7200	RS 29.704,47	100,0%	329,72	RS 29.704,47	-	RS 0,00	
1.4.0.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.688,38	RS 2,17	RS 12.343,78	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	5.688,3800	RS 12.343,78	100,0%	5.688,38	RS 12.343,78	-	RS 0,00	
1.4.0.5	Imprimação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	m2	2.198,12	RS 4,95	RS 10.880,69	0,00%	0,00	RS 0,00	43,00%	947,8000	RS 4.691,61	43,0%	947,80	RS 4.691,61	1.250,32	RS 6.189,08	
1.4.0.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020	TXXM	79,13	RS 2,21	RS 174,88	0,00%	0,00	RS 0,00	43,00%	34,1200	RS 75,41	43,0%	34,12	RS 75,41	45,01	RS 99,47	
1.4.0.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020	TXXM	646,24	RS 0,88	RS 568,69	0,00%	0,00	RS 0,00	43,00%	278,6100	RS 245,18	43,0%	278,61	RS 245,18	367,63	RS 323,51	
1.4.0.8	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	m2	3.709,44	RS 2,64	RS 9.792,92	0,00%	0,00	RS 0,00	43,00%	1592,7600	RS 4.204,89	43,0%	1592,76	RS 4.204,89	2.116,68	RS 5.588,03	
1.4.0.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020	TXXM	55,64	RS 2,21	RS 122,96	0,00%	0,00	RS 0,00	43,00%	23,8900	RS 52,80	43,0%	23,89	RS 52,80	31,75	RS 70,16	
1.4.0.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXXM). AF_07/2020	TXXM	454,40	RS 0,88	RS 399,87	0,00%	0,00	RS 0,00	43,00%	195,1100	RS 171,70	43,0%	195,11	RS 171,70	259,29	RS 228,17	
1.4.0.11	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	74,19	RS 1.814,58	RS 134.623,69	0,00%	0,00	RS 0,00	43,00%	31,8600	RS 57.812,52	43,0%	31,86	RS 57.812,52	42,33	RS 76.811,17	
1.4.0.12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLOAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	64,92	RS 2.094,73	RS 135.989,87	0,00%	0,00	RS 0,00	43,00%	27,8700	RS 58.380,13	43,0%	27,87	RS 58.380,13	37,05	RS 77.609,74	



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ACESSO
Objeto do Contrato: (RAMO A E B) AOS CONDOMÍNIOS RESIDENCIAS NOVA MURIAÉ E VERMELHO II,
CONFORME EDITAL E SEUS ANEXOS

BM - Data de Emissão: 25/06/2024

BM - Período de Referência da
Medição: 10/06/2024 - 25/06/2024

Empresa Contratada:

TCM CONSTRUTORA LTDA

CNPJ: 09.436.760/0001-10

Valor do Contrato: R\$ 956.633,89

Valor Medido Acumulado: R\$ 483.058,52

Local da Obra (Bairro, município e UF): BR-356 KM 257 SENTIDO
MURIAÉ-ERVÁLIA - DISTRITO VERMELHO

Início da Obra: 10/06/2024

BM 01 (Trevo Vermelho A e B)

Concorrência Pública:

012/2023

Contrato: 159001/2023

Valor da Medição:

R\$ 483.058,52

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)			
1.4.0.13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	4.215,70	R\$ 1,46	R\$ 6.154,92	0,00%	0,00	R\$ 0,00	43,00%	1809,7900	R\$ 2.642,29	43,0%	1809,79	R\$ 2.642,29	2.405,91	R\$ 3.512,63			
1.4.0.14.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	4.777,55	R\$ 0,88	R\$ 4.204,24	0,00%	0,00	R\$ 0,00	43,00%	2049,2000	R\$ 1.803,30	43,0%	2049,20	R\$ 1.803,30	2.728,35	R\$ 2.400,94			
1.5.	OBRAS COMPLEMENTARES																		
1.5.0.1.	Enlucimento	m²	31,90	R\$ 10,76	R\$ 343,24	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	31,90	R\$ 343,24			
1.5.0.2.	Hidrossensadoura	m²	1.916,69	R\$ 8,07	R\$ 15.467,69	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	1.916,69	R\$ 15.467,69			
1.6.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL																		
1.6.1.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL																		
1.6.1.1.	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsão em água - espessura de 0,3 mm	m²	142,61	R\$ 16,16	R\$ 2.304,58	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	142,61	R\$ 2.304,58			
1.6.1.2.	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsão em água - espessura de 0,4 mm	m²	1,29	R\$ 19,24	R\$ 24,82	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	1,29	R\$ 24,82			
1.6.1.3.	Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica emulsão em água - espessura de 0,3 mm	m²	31,22	R\$ 32,83	R\$ 1.024,95	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	31,22	R\$ 1.024,95			
1.6.1.4.	Tacha refletiva metálica - monodirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	94,00	R\$ 41,78	R\$ 3.927,32	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	94,00	R\$ 3.927,32			
1.6.1.5.	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo II - com dois pinos - fornecimento e colocação	un	44,00	R\$ 48,16	R\$ 2.119,04	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	44,00	R\$ 2.119,04			
1.6.2.	SINALIZAÇÃO VERTICAL																		
1.6.2.1.	Placa em fibra - película III + III - fornecimento e implantação	m²	10,44	R\$ 669,95	R\$ 6.994,28	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	10,44	R\$ 6.994,28			
1.6.2.2.	Placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo 1 + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 724,37	R\$ 1.448,74	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	2,00	R\$ 1.448,74			
1.6.2.3.	Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação	m²	0,54	R\$ 719,86	R\$ 388,72	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	0,54	R\$ 388,72			
1.6.2.4.	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 1,00 m - película retrorrefletiva tipo 1 + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 459,99	R\$ 459,99	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 459,99			
1.6.2.5.	Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 373,11	R\$ 373,11	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 373,11			
1.6.2.6.	Placa de marco quilométrico em aço - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 480,61	R\$ 480,61	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 480,61			
1.6.2.7.	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	6,00	R\$ 137,93	R\$ 827,58	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	6,00	R\$ 827,58			
1.6.2.8.	SUPORTE DUPLO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5216111 DNIT 04/2022)	UNID.	2,00	R\$ 275,86	R\$ 551,72	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	2,00	R\$ 551,72			
TOTAL DO CONTRATO ORIGINAL - CONVÊNIO 906745				R\$ 696.226,53				R\$ 0,00			R\$ 280.366,08			R\$ 280.366,08		R\$ 415.860,45			
CONTRATO ORIGINAL - SERVIÇOS DE CONTRAPARTIDA DO MUNICÍPIO																			
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ACESSO (RAMO A E B) AOS CONDOMÍNIOS RESIDENCIAS NOVA MURIAÉ E VERMELHO II, CONFORME EDITAL E SEUS ANEXOS																			
1.	RAMO A E B																		
1.1.	SERVÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS																		
1.1.0.1.	MOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MÚNC) - (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO ED-50137 SETOP LESTE 04/2022)	UNID.	4,00	R\$ 401,22	R\$ 1.604,88	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	4,00	R\$ 1.604,88			
1.1.0.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	4,00	R\$ 989,57	R\$ 3.958,28	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	4,00	R\$ 3.958,28			
1.1.0.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	4,00	R\$ 997,87	R\$ 3.991,48	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%		R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	4,00	R\$ 3.991,48			



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ACESSO (RAMO A E B) AOS CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS NOVA MURIAÉ E VERMELHO II, CONFORME EDITAL E SEUS ANEXOS		BM - Data de Emissão: 25/06/2024	Empresa Contratada: TCM CONSTRUTORA LTDA
Local da Obra (Bairro, BR-356 KM 257 SENTIDO município e UF): MURIAÉ-ERVÁLIA - DISTRITO VERMELHO		BM - Período de Referência da Medição: 10/06/2024 - 25/06/2024	
Concorrência Pública: 012/2023		Valor da Medição: R\$ 483.058,52	CNPJ: 09.436.760/0001-10
Contrato: 159001/2023		Valor da Medição: R\$ 483.058,52	Valor do Contrato: R\$ 956.633,89
		Valor da Medição: R\$ 483.058,52	Valor Medido Acumulado: R\$ 483.058,52

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)			
1.1.0.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	4,00	R\$ 752,76	R\$ 3.011,04	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	4,00	R\$ 3.011,04			
1.1.0.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	4,00	R\$ 851,91	R\$ 3.407,64	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	4,00	R\$ 3.407,64			
1.1.0.6	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO	un	1,00	R\$ 458,86	R\$ 458,86	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 458,86			
1.1.0.7	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	un	1,00	R\$ 393,19	R\$ 393,19	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 393,19			
1.1.0.8	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	un	4,00	R\$ 420,96	R\$ 1.683,84	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	4,00	R\$ 1.683,84			
1.1.0.9	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE *260* KVA, DIESEL REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	H	352,00	R\$ 36,40	R\$ 12.812,80	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	352,00	R\$ 12.812,80			
1.1.0.10	FOSSA SÉPTICA PARA 1500 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (15 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	1,00	R\$ 2.018,46	R\$ 2.018,46	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	1,00	R\$ 2.018,46			
1.1.0.11	TAPUME REMOVÍVEL DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELA GALVANIZADA, COM TRAMA LOSANGULAR DE 2"X2", FIO BWG 14, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, INCLUSIVE BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, DIMENSÃO (40X40)CM, ALTURA DE 20CM EM PONTALETE	m2	129,36	R\$ 100,52	R\$ 13.003,27	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,0%	0,00	R\$ 0,00	129,36	R\$ 13.003,27			
1.1.0.12	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	mês	4,00	R\$ 1.013,19	R\$ 4.052,76	0,00%	0,00	R\$ 0,00	25,00%	1,0000	R\$ 1.013,19	25,0%	1,00	R\$ 1.013,19	3,00	R\$ 3.039,57			
1.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA																			
1.2.0.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CUSTO DIRETO	UNID	1,00	R\$ 28.022,57	R\$ 28.022,57	0,00%	0,00	R\$ 0,00	70,00%	0,7000	R\$ 19.690,96	70,0%	0,70	R\$ 19.690,96	0,30	R\$ 8.331,61			
1.3. TERRAPLENAGEM																			
1.3.1. MOVIMENTO DE TERRA																			
1.3.1.1	Escavação mecânica com retroscavadeira em material de 1ª categoria 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	4.786,04	R\$ 8,62	R\$ 41.255,66	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	4786,0400	R\$ 41.255,66	100,0%	4786,04	R\$ 41.255,66	-	R\$ 0,00			
1.3.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF 07/2020	M3	4.786,04	R\$ 7,51	R\$ 35.943,16	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	4786,0400	R\$ 35.943,16	100,0%	4786,04	R\$ 35.943,16	-	R\$ 0,00			
1.3.1.3	Escavação mecânica com retroscavadeira em material de 1ª categoria 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	M3XKM	23.451,60	R\$ 2,17	R\$ 50.889,97	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	23451,6000	R\$ 50.889,97	100,0%	23451,60	R\$ 50.889,97	-	R\$ 0,00			
1.3.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF 07/2020	m³	7,76	R\$ 8,62	R\$ 66,89	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	7,7600	R\$ 66,89	100,0%	7,76	R\$ 66,89	-	R\$ 0,00			
1.3.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF 07/2020	M3	7,76	R\$ 7,51	R\$ 58,28	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	7,7600	R\$ 58,28	100,0%	7,76	R\$ 58,28	-	R\$ 0,00			
1.3.1.6	COMPACTAÇÃO DE aterros a 100% do Proctor normal	m³	2,09	R\$ 5,87	R\$ 12,27	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	2,0900	R\$ 12,27	100,0%	2,09	R\$ 12,27	-	R\$ 0,00			
1.3.1.8	COMPACTAÇÃO DE aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	4,12	R\$ 9,79	R\$ 40,33	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	4,1200	R\$ 40,33	100,0%	4,12	R\$ 40,33	-	R\$ 0,00			
1.3.1.9	COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR NORMAL - BOTA-FORA (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5502978 DNIT 04/2022)	M²	3.681,57	R\$ 5,87	R\$ 21.610,82	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	3681,5700	R\$ 21.610,82	100,0%	3681,57	R\$ 21.610,82	-	R\$ 0,00			
1.4. SINALIZAÇÃO DE OBRA E DESVIO DE TRÁFEGO																			
1.4.1. PROJETO DE SINALIZAÇÃO - FASE 1																			
1.4.1.1	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212560 DNIT 04/2022)	UNID.	4,00	R\$ 946,16	R\$ 3.784,64	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	4,0000	R\$ 3.784,64	100,0%	4,00	R\$ 3.784,64	-	R\$ 0,00			



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ACESSO (RAMO A E B) AOS CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS NOVA MURIAÉ E VERMELHO II, CONFORME EDITAL E SEUS ANEXOS

BM - Data de Emissão: 25/06/2024

BM - Período de Referência da Medição: 10/06/2024 - 25/06/2024

Empresa Contratada:

TCM CONSTRUTORA LTDA

Local da Obra (Bairro, BR-356 KM 257 SENTIDO município e UF): MURIAÉ-ERVÁLIA - DISTRITO VERMELHO

Início da Obra: 10/06/2024

BM 01 (Trevo Vermelho A e B)

CNPJ: 09.436.760/0001-10

Valor do Contrato: R\$ 956.633,89

Valor Medido Acumulado: R\$ 483.058,52

Concorrência Pública:

012/2023

Contrato: 159001/2023

Valor da Medição: R\$ 483.058,52

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)
1.4.1.2.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS SEM SUPORTE, LADO 1,00 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212560 DNIT 04/2022)	UNID.	2,00	R\$ 538,14	R\$ 1.076,28	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	2,0000	R\$ 1.076,28	100,0%	2,00	R\$ 1.076,28	-	R\$ 0,00
1.4.1.3.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D = 1,00 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212557 DNIT 04/2022)	UNID.	12,00	R\$ 834,70	R\$ 10.016,40	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	12,0000	R\$ 10.016,40	100,0%	12,00	R\$ 10.016,40	-	R\$ 0,00
1.4.1.4.	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,10 X 0,70 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212556 DNIT 04/2022)	UNID.	2,00	R\$ 619,70	R\$ 1.239,40	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	2,0000	R\$ 1.239,40	100,0%	2,00	R\$ 1.239,40	-	R\$ 0,00
1.4.1.5.	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,10 X 0,40 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212556 DNIT 04/2022)	UNID.	4,00	R\$ 354,11	R\$ 1.416,44	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	4,0000	R\$ 1.416,44	100,0%	4,00	R\$ 1.416,44	-	R\$ 0,00
1.4.1.6.	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,40 X 0,90 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212556 DNIT 04/2022)	UNID.	2,00	R\$ 1.014,07	R\$ 2.028,14	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	2,0000	R\$ 2.028,14	100,0%	2,00	R\$ 2.028,14	-	R\$ 0,00
1.4.1.7.	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 0,70 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212556 DNIT 04/2022)	UNID.	2,00	R\$ 563,36	R\$ 1.126,72	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	2,0000	R\$ 1.126,72	100,0%	2,00	R\$ 1.126,72	-	R\$ 0,00
1.4.1.8.	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,20 X 0,70 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212556 DNIT 04/2022)	UNID.	2,00	R\$ 676,05	R\$ 1.352,10	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	2,0000	R\$ 1.352,10	100,0%	2,00	R\$ 1.352,10	-	R\$ 0,00
1.4.1.9.	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	156,00	R\$ 63,52	R\$ 9.909,12	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	156,0000	R\$ 9.909,12	100,0%	156,00	R\$ 9.909,12	-	R\$ 0,00
TOTAL DO CONTRATO ORIGINAL - SERVIÇOS DE CONTRAPARTIDA DO MUNICÍPIO				R\$ 260.407,36				R\$ 0,00			R\$ 202.692,44			R\$ 202.692,44		R\$ 57.714,92
TOTAL GERAL DO CONTRATO ORIGINAL				R\$ 956.633,89				R\$ 0,00			R\$ 483.058,52			R\$ 483.058,52		R\$ 473.575,37

Observações:

Marcelo Guimarães de Oliveira
Prefeito Municipal

Jorge Feres Filho
Secretário de Obras Públicas

Alfegildo Carmo Mendonça
Engenheiro Civil
CREA Nº: 177324/D

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

Marcelo Biancourt Ferraris
Sócio Administrador
TCM CONSTRUTORA LTDA



MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Objeto do Contrato:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ACESSO (RAMO A E B) AOS CONDOMÍNIOS RESIDENCIAS NOVA MURIAÉ E VERMELHO II, CONFORME EDITAL E SEUS ANEXOS			BM 01 (Trevô Vermelho A e B)
Local da Obra (Bairro, município e UF):	BR-356 KM 257 SENTIDO MURIAÉ-ERVÁLIA - DISTRITO VERMELHO			
Concorrência Pública:	012/2023	Contrato:	159001/2023	
BM - Data de Emissão:	25/06/2024	Empresa Contratada:	TCM CONSTRUTORA LTDA	
BM - Período de Referência da Medição:	10/06/2024 - 25/06/2024	CNPJ:	09.436.760/0001-10	

MEMÓRIAL DE CÁLCULO - CONTRATO ORIGINAL - CONVÊNIO 906745

DMT's OBRA/LOCAL OU LOCAL/OBRA							
DMT BOTA-FORA:	4,90	KM	DMT				
DMT JAZIDA EMPRÉSTIMO:	9,60	KM	REFINARIA/U SINA:	#REF!	KM	DMT USINA ASFALTO:	10,80 KM
			DMT REFINARIA/O BRA:	275,00	KM		

EMPOLAMENTOS

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
EMPOLAMENTO ENTULHO: 1,50					
1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS					
1.1.0.1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIxada COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	4,50

COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	FÓRMULA
3,00	1,50	4,50	COMPRIENTO x LARGURA

1.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					
1.2.0.1	COMPOSIÇÃO	CPU01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CUSTO DIRETO	UNID	0,41
1.3. DRENAGEM					
1.3.0.8	SICRO	2003571	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 08 - tubo de concreto perfurado e brita comercial	m	224,00

RAMO	COMPR. TOTAL (M)	FÓRMULA
RAMO A	224,00	COMPR. TOTAL
COMPR. TOTAL (M):	224,00	

1.4. PAVIMENTAÇÃO					
1.4.0.1	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	2.198,12

RAMO	ÁREA TOTAL (M²)	FÓRMULA
RAMO A	947,80	ÁREA TOTAL
RAMO B	1.250,32	
ÁREA TOTAL (M²):	2.198,12	

1.4.0.2. SICRO 4011233 Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial					
ÁREA RAMO A (M²)	947,80	ESPESSURA (M)	0,20	VOLUME TOTAL (M³)	189,56
ÁREA RAMO B (M²)	1.250,32	ESPESSURA (M)	0,20	VOLUME TOTAL (M³)	250,06
VOLUME TOTAL (M³):				439,62	

ÁREA RAMO A (M²)	ESPESSURA (M)	VOLUME TOTAL (M³)	FÓRMULA
947,80	0,20	189,56	ÁREA RAMO A X ESPESSURA
1.250,32	0,20	250,06	ÁREA RAMO B X ESPESSURA
VOLUME TOTAL (M³):			439,62

1.4.0.3. SICRO 4011256 Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial					
ÁREA RAMO A (M²)	947,80	ESPESSURA (M)	0,15	VOLUME TOTAL (M³)	142,17
ÁREA RAMO B (M²)	1.250,32	ESPESSURA (M)	0,15	VOLUME TOTAL (M³)	187,55
VOLUME TOTAL (M³):				329,72	

ÁREA RAMO A (M²)	ESPESSURA (M)	VOLUME TOTAL (M³)	FÓRMULA
947,80	0,15	142,17	ÁREA RAMO A X ESPESSURA
1.250,32	0,15	187,55	ÁREA RAMO B X ESPESSURA
VOLUME TOTAL (M³):			329,72

1.4.0.4. SINAPI 95877 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020									
VOLUME SUB-BASE RAMO A (M³)	VOLUME SOLO/SUB-BASE (M³/M³)			VOLUME BASE RAMO A (M³)	VOLUME SOLO/BASE (M³/M³)	VOLUME TOTAL RAMO A (M³)	DMT JAZIDA (KM)	VOLUME TRANSP. (M³XKM)	FÓRMULA

VOLUME SUB-BASE RAMO A (M³)	VOLUME SOLO/SUB-BASE (M³/M³)	VOLUME BASE RAMO A (M³)	VOLUME SOLO/BASE (M³/M³)	VOLUME TOTAL RAMO A (M³)	DMT JAZIDA (KM)	VOLUME TRANSP. (M³XKM)	FÓRMULA



MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ACESSO (RAMO A E B) AOS CONDOMÍNIOS RESIDENCIAS NOVA MURIAÉ E VERMELHO II, CONFORME EDITAL E SEUS ANEXOS						BM 01 (Trevo Vermelho A e B)	
Local da Obra (Bairro, município e UF):		BR-356 KM 257 SENTIDO MURIAÉ-ERVÁLIA - DISTRITO VERMELHO							
Concorrência Pública:		012/2023			Contrato:		159001/2023		
BM - Data de Emissão:		25/06/2024			Empresa Contratada:		TCM CONSTRUTORA LTDA		
BM - Período de Referência da Medição:		10/06/2024 – 25/06/2024			CNPJ:		09.436.760/0001-10		
	189,56	0,77019	142,17	0,77019	255,50	9,60	2.452,80	VOLUME TOTAL RAMO A X DMT JAZIDA	
	VOLUME SUB-BASE RAMO B (M²)	VOLUME SOLO/SUB-BASE (M³/M²)	VOLUME BASE RAMO B (M²)	VOLUME SOLO/BASE (M³/M²)	VOLUME TOTAL RAMO B (M²)	DMT JAZIDA (KM)	VOLUME TRANSP. (MPXKM)	FÓRMULA	
	250,06	0,77019	187,55	0,77019	337,04	9,60	3.235,58	VOLUME TOTAL RAMO B X DMT JAZIDA	
VOLUME TOTAL TRANSPORTADO (MPXKM):							5.688,38		
1.4.0.5.	SETOP	RO-51228	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)				M2	947,80	
1.4.0.6.	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020				TXKM	34,12	
	ÁREA IMPRIMAÇÃO RAMO A (M²)	TAXA DE CONSUMO (T/M²)	DMT REFINARIA/OBRA: ATÉ 30 KM (KM)	PESO TRANSP. (TXKM)	FÓRMULA		ÁREA IMPRIMAÇÃO RAMO A x TAXA DE CONSUMO x DMT REFINARIA/OBRA: ATÉ 30 KM		
	947,80	0,0012	30,00	34,12					
	ÁREA IMPRIMAÇÃO RAMO B (M²)	TAXA DE CONSUMO (T/M²)	DMT REFINARIA/OBRA: ATÉ 30 KM (KM)	PESO TRANSP. (TXKM)	FÓRMULA		ÁREA IMPRIMAÇÃO RAMO B x		
	1.250,32	0,0012	30,00	34,12					
PESO TRANSP. (TXKM):				34,12					
1.4.0.7.	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020				TXKM	278,61	
	ÁREA IMPRIMAÇÃO RAMO A (M²)	TAXA DE CONSUMO (T/M²)	DMT REFINARIA/OBRA: ACIMA 30 KM (KM)	PESO TRANSP. (TXKM)	FÓRMULA		ÁREA IMPRIMAÇÃO RAMO A x		
	947,80	0,0012	245,00	278,61					
	ÁREA IMPRIMAÇÃO RAMO B (M²)	TAXA DE CONSUMO (T/M²)	DMT REFINARIA/OBRA: ACIMA 30 KM (KM)	PESO TRANSP. (TXKM)	FÓRMULA		ÁREA IMPRIMAÇÃO RAMO B x		
	1.250,32	0,0012	245,00	278,61					
PESO TRANSP. (TXKM):				278,61					
1.4.0.8.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019				M2	1.592,76	
	RAMO	ÁREA TOTAL (M²)	FÓRMULA						
	RAMO A	947,80	ÁREA TOTAL						
	RAMO B								
	RAMO	ÁREA TOTAL SARJETA QUE INTERFERE NA PINTURA DE LIGAÇÃO (M²)	FÓRMULA						
	RAMO A	151,42	ÁREA TOTAL SARJETA QUE INTERFERE NA PINTURA DE LIGAÇÃO						
	RAMO B								
	ÁREA TOTAL RAMO A (M²)	ÁREA TOTAL RAMO B (M²)	Nº CAMADAS (UNID.)	ÁREA TOTAL (M²)	FÓRMULA		ÁREA TOTAL RAMO A + ÁREA		
	796,38	0,00	2,00	1.592,76					
1.4.0.9.	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020				TXKM	23,89	
	ÁREA PINTURA DE LIGAÇÃO RAMO A	TAXA DE CONSUMO	DMT REFINARIA/OBRA: ATÉ 30 KM (KM)	PESO TRANSP. (TXKM)	FÓRMULA				

Handwritten signatures and initials: "Womdu" and "up"



MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ACESSO (RAMO A E B) AOS CONDOMÍNIOS RESIDENCIAS NOVA MURIAÉ E VERMELHO II, CONFORME EDITAL E SEUS ANEXOS					BM 01 (Trevo Vermelho A e B)	
Local da Obra (Bairro, município e UF):		BR-356 KM 257 SENTIDO MURIAÉ-ERVÁLIA - DISTRITO VERMELHO						
Concorrência Pública:		012/2023			Contrato:		159001/2023	
BM - Data de Emissão:		25/06/2024			Empresa Contratada:		TCM CONSTRUTORA LTDA	
BM - Período de Referência da Medição:		10/06/2024 - 25/06/2024			CNPJ:		09.436.760/0001-10	
		(M²)	(T/M²)	(KM)	(TXKM)	ÁREA PINTURA DE LIGAÇÃO		
		1.592,76	0,0005	30,00	23,89			
ÁREA PINTURA DE LIGAÇÃO RAMO B		TAXA DE CONSUMO		DMT REFINARIA/OBRA: ATÉ 30 KM	PESO TRANSP.	FÓRMULA		
		(M²)	(T/M²)	(KM)	(TXKM)			
		0,00	0,0005	30,00	0,00	ÁREA PINTURA DE LIGAÇÃO RAMO B x TAXA DE CONSUMO x DMT REFINARIA/OBRA: ATÉ 30 KM		
				PESO TRANSP. (TXKM):	23,89			
1.4.0.10.	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020			TXKM	195,11	
ÁREA PINTURA DE LIGAÇÃO RAMO A		TAXA DE CONSUMO		DMT REFINARIA/OBRA: ACIMA 30 KM	PESO TRANSP.	FÓRMULA		
		(M²)	(T/M²)	(KM)	(TXKM)			
		1.592,76	0,0005	245,00	195,11	ÁREA PINTURA DE LIGAÇÃO RAMO A x TAXA DE CONSUMO		
ÁREA PINTURA DE LIGAÇÃO RAMO B		TAXA DE CONSUMO		DMT REFINARIA/OBRA: ACIMA 30 KM	PESO TRANSP.	FÓRMULA		
		(M²)	(T/M²)	(KM)	(TXKM)			
		0,00	0,0005	245,00	0,00	ÁREA PINTURA DE LIGAÇÃO		
				PESO TRANSP. (TXKM):	195,11			
1.4.0.11.	COMPOSIÇÃO	CPU09	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA B - AREIA E BRITA COMERCIAIS, INCLUSO CAP 50/70 (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 4011459 DNIT 04/2022)			M3	31,86	
ÁREA TOTAL		ESPESSURA		VOLUME	TAXA DE CONSUMO	PESO TOTAL	FÓRMULA	
		(M²)	(M)	(M³)	(T/M³)	(T)		
		796,38	0,075	59,73	2,40	143,35	ÁREA TOTAL x ESPESSURA x	
PESO TOTAL CAUQ		PESO TOTAL CAUQ - BINDER FAIXA "B"		PESO TOTAL CAUQ - CAMADA DE ROLAMENTO FAIXA "C"				
		E= 7,5 CM	E= 4,0 CM	E= 3,5 CM				
		(T)	(T)	(T)				
		143,35	178,06	155,81				
1.4.0.12.	COMPOSIÇÃO	CPU10	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS, INCLUSO CAP 50/70 (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 4011459 DNIT 04/2022)			M3	27,87	
1.4.0.13.	SINAPI	95880	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020			TXKM	1.809,79	
CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA B - AREIA E BRITA COMERCIAIS (CÓDIGO SICRO 4011459).								
PESO TOTAL CAUQ - BINDER FAIXA "B"		USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO/PESO TOTAL CAUQ		CIMENTO ASFÁLTICO	PESO TOTAL CIMENTO	DMT REFINARIA A	PESO TRANSP.	FÓRMULA
				(T/T)	(T)	(KM)	(TXKM)	
				0,05660	4,41	30,00	132,30	PESO TOTAL CIMENTO
CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS (CÓDIGO SICRO 4011463).								
PESO TOTAL CAUQ - BINDER FAIXA "C"		USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO/PESO TOTAL CAUQ		CIMENTO ASFÁLTICO /USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO	PESO TOTAL CIMENTO ASFÁLTICO	DMT REFINARIA A USINA ASFALTO: ATÉ 30 KM	PESO TRANSP.	FÓRMULA
				(T/T)	(T)	(KM)	(TXKM)	
				0,06323	4,31	30,00	129,30	PESO TOTAL CIMENTO
				PESO SUBTOTAL TRANSPORTADO (TXKM):		261,60		
OBS.: TRANSPORTE REFERENTE A MASSA ASFÁLTICA, DA USINA DE ASFALTO A OBRA.								
RAMO A								
PESO TOTAL CAUQ - BINDER FAIXA "B"		PESO TOTAL CAUQ - BINDER FAIXA "C"		DMT USINA ASFALTO A OBRA	PESO TRANSP.	FÓRMULA		
				(KM)	(TXKM)			
				10,80	1.548,18	PESO TOTAL CAUQ - BINDER		
RAMO B								

Handwritten signatures and initials:
 [Signature] Womder [Signature]



MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Objeto do Contrato:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ACESSO (RAMO A E B) AOS CONDOMÍNIOS RESIDENCIAS NOVA MURIAÉ E VERMELHO II, CONFORME EDITAL E SEUS ANEXOS				BM 01 (Trevo Vermelho A e B)
Local da Obra (Bairro, município e UF):	BR-356 KM 257 SENTIDO MURIAÉ-ERVÁLIA - DISTRITO VERMELHO				
Concorrência Pública:	012/2023	Contrato:	159001/2023		
BM - Data de Emissão:	25/06/2024		Empresa Contratada:	TCM CONSTRUTORA LTDA	
BM - Período de Referência da Medição:	10/06/2024 - 25/06/2024		CNPJ:	09.436.760/0001-10	
	PESO TOTAL CAUQ - BINDER FAIXA "B" (T)	PESO TOTAL CAUQ - BINDER FAIXA "C" (T)	DMT USINA ASFALTO A OBRA (KM)	PESO TRANSP. (TXKM)	FÓRMULA
			10,80	0,00	PESO TOTAL CAUQ - BINDER
	PESO SUBTOTAL TRANSPORTADO (TXKM):		1.548,18		
	PESO TOTAL TRANSPORTADO (TXKM):		1.809,79		

1.4.0.14.	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020				TXKM	2.049,20
	PESO TOTAL CAUQ - BINDER FAIXA "B" (T)	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO/PESO TOTAL CAUQ (T/T)	CIMENTO ASFÁLTICO /USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO (T/T)	PESO TOTAL CIMENTO ASFÁLTICO (T)	DMT REFINARIA A USINA ASFALTO: ACIMA 30 KM (KM)	PESO TRANSP. (TXKM)	FÓRMULA	
	76,46	1,02	0,05660	4,41	235,00	1,036,35	PESO TOTAL CIMENTO	
	PESO TOTAL CAUQ - BINDER FAIXA "C" (T)	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO/PESO TOTAL CAUQ (T/T)	CIMENTO ASFÁLTICO /USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO (T/T)	PESO TOTAL CIMENTO ASFÁLTICO (T)	DMT REFINARIA A USINA ASFALTO: ACIMA 30 KM (KM)	PESO TRANSP. (TXKM)	FÓRMULA	
	66,89	1,02	0,06323	4,31	235,00	1,012,85	PESO TOTAL CIMENTO	
	PESO TOTAL TRANSPORTADO (TXKM):		2.049,20					
1.5.	OBRAS COMPLEMENTARES							
1.6.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL							
1.6.1.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
1.6.2.	SINALIZAÇÃO VERTICAL							

MEMÓRIAL DE CÁLCULO - CONTRATO ORIGINAL - SERVIÇOS DE CONTRAPARTIDA DO MUNICÍPIO

DMT's OBRA/LOCAL OU LOCAL/OBRA							
DMT BOTA-FORA:	4,90	KM					
DMT JAZIDA EMPRÉSTIMO:	9,60	KM	DMT REFINARI	0,00	KM		
EMPOLAMENTOS							
EMPOLAMENTO ENTULHO:	1,50						
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UNID.	QUANT.
SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS							
1.1.	SETOP	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO			MÊS	1,00
	QUANTIDADE (UNID.)	PRAZO DA OBRA (MÊS)	PRAZO TOTAL (MÊS)	FÓRMULA			
	1,00	1,00	1,00	QUANTIDADE x PRAZO DA OBRA			
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
1.2.0.1.	COMPOSIÇÃO	CPU01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CUSTO DIRETO			UNID	0,70
VALOR TOTAL DA OBRA SEM ADM LOCAL: R\$ 232.384,79 VALOR DO ADM LOCAL: R\$ 28.022,57 VALOR TOTAL DA OBRA: R\$ 260.407,36 % DO ADM LOCAL: 10,76% VALOR TOTAL DA OBRA APÓS O ÚLTIMO TERMO ADITIVO SEM ADM LOCAL: R\$ 183.001,48 TOTAL MÁXIMO DE ADM LOCAL: R\$ 19.690,96 VALOR DO ADM LOCAL NO BM 01: 0,700 QUANTIDADE DO ADM LOCAL: 0,700							
TERRAPLENAGEM							
MOVIMENTO DE TERRA							
1.3.1.1.	SICRO	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria			m²	4.786,04
	ESPECIFICAÇÃO	VOLUME (M³)	FÓRMULA				
	CORTE 02 - RAMO A	4.085,54	VOLUME				
	CORTE 03 - RAMO B	700,50					

Handwritten signatures and initials: "Wander" and "up"



MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ACESSO (RAMO A E B) AOS CONDOMÍNIOS RESIDENCIAS NOVA MURIAÉ E VERMELHO II, CONFORME EDITAL E SEUS ANEXOS				BM 01 (Trevo Vermelho A e B)	
Local da Obra (Bairro, município e UF):		BR-356 KM 257 SENTIDO MURIAÉ-ERVÁLIA - DISTRITO VERMELHO					
Concorrência Pública:		012/2023		Contrato:		159001/2023	
BM - Data de Emissão:		25/06/2024		Empresa Contratada:		TCM CONSTRUTORA LTDA	
BM - Período de Referência da Medição:		10/06/2024 - 25/06/2024		CNPJ:		09.436.760/0001-10	
VOLUME TOTAL (M³):		4.786,04					
1.3.1.2.	SINAPI	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	4.786,04	
1.3.1.3.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	23.451,60	
VOLUME COM FATOR DE RETRAÇÃO (M³)		DMT BOTA-FORA (KM)		VOLUME TRANSPORTADO (M³XKM)		FÓRMULA	
4.786,04		4,90		23.451,60		VOLUME COM FATOR DE	
1.3.1.4.	SICRO	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria		m³	7,76	
ESPECIFICAÇÃO		VOLUME (M³)		FÓRMULA			
EMPRÉSTIMO CONCENTRADO - RA - CORPO DE ATERRO - A2		2,61		VOLUME			
EMPRÉSTIMO CONCENTRADO - RA - ACABAMENTO DE TERRAPLENAGEM - A2		1,82					
EMPRÉSTIMO CONCENTRADO - RB - ACABAMENTO DE TERRAPLENAGEM - A3		3,33					
VOLUME TOTAL (M³):		7,76					
1.3.1.5.	SINAPI	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3	7,76	
1.3.1.6.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	74,50	
VOLUME COM FATOR DE RETRAÇÃO (M³)		DMT EMPRÉSTIMO (KM)		VOLUME TRANSPORTADO (M³XKM)		FÓRMULA	
7,76		9,60		74,50		VOLUME COM FATOR DE	
1.3.1.7.	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	2,09	
VOLUME CORPO DE ATERRO (M³)		FATOR DE RETRAÇÃO		VOLUME TOTAL (M³)		FÓRMULA	
2,61		1,25		2,09		VOLUME CORPO DE ATERRO ÷	
1.3.1.8.	SICRO	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário		m³	4,12	
VOLUME ACABAM. DE TERRAPLENAGEM (M³)		FATOR DE RETRAÇÃO		VOLUME TOTAL (M³)		FÓRMULA	
5,15		1,25		4,12		VOLUME ACABAM. DE	
1.3.1.9.	COMPOSIÇÃO	CPU07	COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR NORMAL - BOTA-FORA (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5502978 DNIT 04/2022)		M³	3.681,57	
VOLUME CORTE (M³)		FATOR DE RETRAÇÃO		VOLUME TOTAL (M³)		FÓRMULA	
4.786,04		1,30		3.681,57		VOLUME CORTE ÷ FATOR DE	
SINALIZAÇÃO DE OBRA E DESVIO DE TRÁFEGO							
PROJETO DE SINALIZAÇÃO - FASE 1							
1.4.1.1.	COMPOSIÇÃO	CPUI2	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212560 DNIT 04/2022)		UNID.	4,00	
CÓDIGO PLACA		QUANT. (UNID.)		FÓRMULA			
A-24 (obras)		2,00		QUANT.			
A-21c (obras)		1,00					
A-21b (obras)		1,00					
QUANT. TOTAL (UNID.):		4,00					
1.4.1.2.	COMPOSIÇÃO	CPUI9	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS SEM SUPORTE, LADO 1,00 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212560 DNIT 04/2022)		UNID.	2,00	

Wander
ep



MEMÓRIAL DE CÁLCULO

Objeto do Contrato:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ACESSO (RAMO A E B) AOS CONDOMÍNIOS RESIDENCIAS NOVA MURIAÉ E VERMELHO II, CONFORME EDITAL E SEUS ANEXOS			BM 01 (Trevo Vermelho A e B)											
Local da Obra (Bairro, município e UF):		BR-356 KM 257 SENTIDO MURIAÉ-ERVÁLIA - DISTRITO VERMELHO														
Concorrência Pública:		012/2023	Contrato:	159001/2023												
BM - Data de Emissão:		25/06/2024		Empresa Contratada:	TCM CONSTRUTORA LTDA											
BM - Período de Referência da Medição:		10/06/2024 - 25/06/2024		CNPJ:	09.436.760/0001-10											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO PLACA</th> <th>QUANT. (UNID.)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-24 (obras)</td> <td>2,00</td> <td>QUANT.</td> </tr> <tr> <td>QUANT. TOTAL (UNID.):</td> <td>2,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA	A-24 (obras)	2,00	QUANT.	QUANT. TOTAL (UNID.):	2,00			
CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA														
A-24 (obras)	2,00	QUANT.														
QUANT. TOTAL (UNID.):	2,00															
1.4.1.3.	COMPOSIÇÃO	CPU13	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D = 1,00 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212557 DNIT 04/2022)	UNID.	12,00											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO PLACA</th> <th>QUANT. (UNID.)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-19.6</td> <td>6,00</td> <td rowspan="2">QUANT.</td> </tr> <tr> <td>R-19.4</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td>QUANT. TOTAL (UNID.):</td> <td>12,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA	R-19.6	6,00	QUANT.	R-19.4	6,00	QUANT. TOTAL (UNID.):	12,00	
CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA														
R-19.6	6,00	QUANT.														
R-19.4	6,00															
QUANT. TOTAL (UNID.):	12,00															
1.4.1.4.	COMPOSIÇÃO	CPU14	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,10 X 0,70 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212556 DNIT 04/2022)	UNID.	2,00											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO PLACA</th> <th>QUANT. (UNID.)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Obra 5</td> <td>2,00</td> <td>QUANT.</td> </tr> <tr> <td>QUANT. TOTAL (UNID.):</td> <td>2,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA	Obra 5	2,00	QUANT.	QUANT. TOTAL (UNID.):	2,00			
CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA														
Obra 5	2,00	QUANT.														
QUANT. TOTAL (UNID.):	2,00															
1.4.1.5.	COMPOSIÇÃO	CPU15	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,10 X 0,40 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212556 DNIT 04/2022)	UNID.	4,00											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO PLACA</th> <th>QUANT. (UNID.)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Obra 1</td> <td>2,00</td> <td rowspan="2">QUANT.</td> </tr> <tr> <td>Obra 1</td> <td>2,00</td> </tr> <tr> <td>QUANT. TOTAL (UNID.):</td> <td>4,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA	Obra 1	2,00	QUANT.	Obra 1	2,00	QUANT. TOTAL (UNID.):	4,00	
CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA														
Obra 1	2,00	QUANT.														
Obra 1	2,00															
QUANT. TOTAL (UNID.):	4,00															
1.4.1.6.	COMPOSIÇÃO	CPU16	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,40 X 0,90 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212556 DNIT 04/2022)	UNID.	2,00											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO PLACA</th> <th>QUANT. (UNID.)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Obra 2</td> <td>2,00</td> <td>QUANT.</td> </tr> <tr> <td>QUANT. TOTAL (UNID.):</td> <td>2,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA	Obra 2	2,00	QUANT.	QUANT. TOTAL (UNID.):	2,00			
CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA														
Obra 2	2,00	QUANT.														
QUANT. TOTAL (UNID.):	2,00															
1.4.1.7.	COMPOSIÇÃO	CPU17	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 0,70 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212556 DNIT 04/2022)	UNID.	2,00											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO PLACA</th> <th>QUANT. (UNID.)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Obra 4</td> <td>2,00</td> <td>QUANT.</td> </tr> <tr> <td>QUANT. TOTAL (UNID.):</td> <td>2,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA	Obra 4	2,00	QUANT.	QUANT. TOTAL (UNID.):	2,00			
CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA														
Obra 4	2,00	QUANT.														
QUANT. TOTAL (UNID.):	2,00															
1.4.1.8.	COMPOSIÇÃO	CPU18	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,20 X 0,70 M (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA CÓDIGO 5212556 DNIT 04/2022)	UNID.	2,00											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO PLACA</th> <th>QUANT. (UNID.)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Obra 3</td> <td>2,00</td> <td>QUANT.</td> </tr> <tr> <td>QUANT. TOTAL (UNID.):</td> <td>2,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA	Obra 3	2,00	QUANT.	QUANT. TOTAL (UNID.):	2,00			
CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA														
Obra 3	2,00	QUANT.														
QUANT. TOTAL (UNID.):	2,00															
1.4.1.9.	SINAPI-I	13244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	156,00											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO PLACA</th> <th>QUANT. (UNID.)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coneeband SO</td> <td>24,00</td> <td rowspan="2">QUANT.</td> </tr> <tr> <td>Cone SO</td> <td>132,00</td> </tr> <tr> <td>QUANT. TOTAL (UNID.):</td> <td>156,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA	Coneeband SO	24,00	QUANT.	Cone SO	132,00	QUANT. TOTAL (UNID.):	156,00	
CÓDIGO PLACA	QUANT. (UNID.)	FÓRMULA														
Coneeband SO	24,00	QUANT.														
Cone SO	132,00															
QUANT. TOTAL (UNID.):	156,00															

Marcos Guarino de Oliveira
 Prefeito Municipal

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

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

Marcelo Bitencourt Ferreira
 Sócio Administrador
 TCM CONSTRUTORA LTDA

Jorge Feres Filho
 Secretário de Obras Públicas