



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 pavimentação de estradas vicinais em Muriaé-MG: Trecho 01 (estaca 0+0,00 a 58+0,00) da estrada municipal do trecho BR 265 no Distrito do Maracum na cidade de Muriaé/MG, com	BVI - Data de Emboço: 26/04/2024	Empresa Contratada: CONSTRUTORA MANSTR E TRANSPORTES LTDA
Local da Obra (Bairro, município e UF): Estrada municipal do trecho BR 265 no Distrito do Maracum na cidade de Muriaé/MG - Trecho 01	BVI - Período de Referência da Medição: 17/03/2024 até 25/04/2024	CNPJ: 10.643.295/0001-62
Concorrência Pública: 014/2023	Início da Obra: 14/09/2023	Valor do Contrato: R\$ 2.026.731,92
Contrato: 180001/2023	BVI - Número: 03	Valor Medido Acumulado: R\$ 1.660.177,16
Valor da Medição: R\$ 1.289.025,92	Executado acumulado inclusive este BVI	Serviços a executar

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI		Preço Final (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	Quant.	Total (R\$)
				Preço Unit. com BDI	Preço Final (R\$)												
1.1.0.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENSADA AF_05/2018	M2	400,00	R\$ 3,37	R\$ 1.348,00	100,00%	400,00	R\$ 1.348,00	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	400,00	R\$ 1.348,00	0,00	R\$ -	
1.1.0.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CABROCEIRA COM GUINDAULO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UN	4,00	R\$ 771,64	R\$ 3.086,60	50,00%	2,00	R\$ 1.543,30	0,00%	0,00	R\$ 0,00	50,00%	2,00	R\$ 1.543,30	2,00	R\$ 1.543,30	
1.1.0.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA REFEITÓRIO 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 E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	6,00	R\$ 882,20	R\$ 5.293,20	4,00%	0,24	R\$ 211,73	60,00%	3,60	R\$ 3.175,92	64,00%	3,84	R\$ 3.387,65	2,16	R\$ 1.905,55	
1.1.0.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA, COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO FUM (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 E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	6,00	R\$ 885,92	R\$ 5.315,52	4,00%	0,24	R\$ 212,62	60,00%	3,60	R\$ 3.189,31	64,00%	3,84	R\$ 3.401,93	2,16	R\$ 1.913,59	
1.1.0.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	6,00	R\$ 676,77	R\$ 4.060,62	4,00%	0,24	R\$ 162,42	60,00%	3,60	R\$ 2.436,37	64,00%	3,84	R\$ 2.598,79	2,16	R\$ 1.461,83	
1.1.0.6	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO DE 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 E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	6,00	R\$ 760,53	R\$ 4.563,18	4,00%	0,24	R\$ 182,53	60,00%	3,60	R\$ 2.737,91	64,00%	3,84	R\$ 2.920,44	2,16	R\$ 1.642,74	
1.1.0.7	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO E CAIXA D'ÁGUA (COD. REF. ED-1643 SETOP LESTE 10/2022)	UNID.	1,00	R\$ 199,32	R\$ 199,32	100,00%	1,00	R\$ 199,32	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	1,00	R\$ 199,32	0,00	R\$ -	
1.1.0.8	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (REFEITÓRIO DE OBRA) - EXCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA (COD. REF. ED-1641 SETOP LESTE 10/2022)	UNID.	1,00	R\$ 199,32	R\$ 199,32	100,00%	1,00	R\$ 199,32	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	1,00	R\$ 199,32	0,00	R\$ -	
1.1.0.9	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	UN	4,00	R\$ 368,71	R\$ 1.474,84	100,00%	4,00	R\$ 1.474,84	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	4,00	R\$ 1.474,84	0,00	R\$ -	
1.1.0.10	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE *260* KVA, DIESEL, REHOCANTILACIONAMENTO MANUAL	UN	1,320,00	R\$ 32,11	R\$ 42.385,20	4,00%	52,80	R\$ 1.695,41	60,00%	792,00	R\$ 25.431,12	64,00%	844,80	R\$ 27.126,53	475,20	R\$ 15.256,67	
1.1.0.11	FOSSA SÉPTICA PARA 1500 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (15 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	U	1,00	R\$ 1.761,22	R\$ 1.761,22	100,00%	1,00	R\$ 1.761,22	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	1,00	R\$ 1.761,22	0,00	R\$ -	
1.1.0.12	FORNIMENTO 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 METALICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBALÍPTO AUTOCALAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	4,50	R\$ 334,94	R\$ 1.507,23	100,00%	4,50	R\$ 1.507,23	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	4,50	R\$ 1.507,23	0,00	R\$ -	
1.1.0.13	TAPUME COM TELHA METÁLICA, AF_05/2018	M2	176,00	R\$ 169,03	R\$ 29.749,28	100,00%	176,00	R\$ 29.749,28	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	176,00	R\$ 29.749,28	0,00	R\$ -	
1.1.0.14	REMOÇÃO DE TAPUME/CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M2	176,00	R\$ 2,84	R\$ 499,84	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	176,00	R\$ 499,84	
1.1.0.15	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X)20X230CM, LINHA PADRÃO, CONSIDERANDO UMA (1) PASTILHEIRIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO DESMOBILIZAÇÃO	MÊS	12,00	R\$ 899,52	R\$ 10.794,24	4,00%	0,48	R\$ 431,77	60,00%	7,20	R\$ 6.476,54	64,00%	7,68	R\$ 6.908,31	4,32	R\$ 3.885,93	
1.1.0.16	CONEX. DE SINALIZAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL, II - 70 x 76 CM (NBR 15071)	UN	6,00	R\$ 137,33	R\$ 823,98	100,00%	6,00	R\$ 823,98	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	6,00	R\$ 823,98	0,00	R\$ -	
1.1.0.17	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO FLUVIADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTINEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA	UN	1,00	R\$ 14.584,87	R\$ 14.584,87	100,00%	1,00	R\$ 14.584,87	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	1,00	R\$ 14.584,87	0,00	R\$ -	
1.1.0.18	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESURA DE 20 CM, FCK - 30 MPa, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA, AF_09/2021	M2	7,84	R\$ 341,56	R\$ 2.677,83	100,00%	7,84	R\$ 2.677,83	0,00%	0,00	R\$ 0,00	100,00%	7,84	R\$ 2.677,83	0,00	R\$ -	



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: Contratação de empresa de engenharia para pavimentação de estradas vicinais em Muriaé-MG: Trecho 01 (estaca 0+0,00 a 58+0,00) da estrada municipal do trecho BR 265 no Distrito do Macuco na cidade de Muriaé/MG - Trecho 01  
Local da Obra (Bairro, município e UF): Estrada municipal do trecho BR 265 no Distrito do Macuco na cidade de Muriaé/MG - Trecho 01

BM - Data de Emissão: 26/04/2024

BM - Período de Referência da Medição: 27/03/2024 até 25/04/2024

Início da Obra: 14/09/2023

RS 1.209.025,92

BM - Número: 03

Empresa Contratada: CONSTRUTORA MANSUR E TRANSPORTES LTDA

CNPJ: 10.643.995/0001-62

Valor do Contrato: R\$ 2.026.731,92

Valor Medido Acumulado: R\$ 1.660.177,16

Serviços a executar

Item	Descrição	Unid.	Previsto no Orçamento			Executado acumulado até este BM			Valor da Medição				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM			
			Quant.	Preço Unit. com BDI (R\$)	Preço Final (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%		
1.1.0.19	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2021	UN	1,00	RS 7.447,65	RS 7.447,65	100,00%	1,00	RS 7.447,65	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	1,00	RS 7.447,65	0,00	RS				
1.1.0.20	CONJUNTO ELEVADORIO MOTOR-HOMIDA (CENTRIFUGA) DE 1,2 HP	UN	1,00	RS 923,90	RS 923,90	100,00%	1,00	RS 923,90	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	1,00	RS 923,90	0,00	RS				
1.1.0.21	FORNECIMENTO DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA CAPACIDADE 10 M³	UNID.	33,00	RS 1.902,21	RS 62.772,93	4,00%	1,32	RS 2.510,92	60,00%	0,98	RS 37.663,76	64,00%	1,00	RS 923,90	0,00	RS				
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID.	1,00	RS 114.629,16	RS 114.629,16	4,00%	0,04	RS 4.585,16	62,00%	0,02	RS 71.069,90	66,00%	0,66	RS 75.655,06	0,34	RS		22.598,25		
1.3.0.1	REMOÇÃO DE CERCA - COM TRANSPORTE ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS PARA POSTERIOR REUTILIZAÇÃO (COD. REF. 02/23.01 SUD/ECAP 06/2021)	M	699,00	RS 12,57	RS 8.786,43	5,58%	39,00	RS 490,23	94,42%	660,00	RS 8.296,20	100,00%	699,00	RS 8.786,43	0,00	RS				
1.3.0.2	REALIZAÇÃO DE CERCA - COM REAPROVITAMENTO DA CERCA EXISTENTE (COD. REF. 10/202 SINAPI/MG 11/2022)	M	703,55	RS 29,00	RS 20.402,95	6,44%	45,31	RS 1.313,99	93,56%	658,24	RS 19.088,96	100,00%	703,55	RS 20.402,95	0,00	RS				
1.3.0.3	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	40,52	RS 11,44	RS 463,55	0,00%	0,00	RS -	100,00%	40,52	RS 463,55	100,00%	40,52	RS 463,55	0,00	RS				
1.3.0.4	REMOÇÃO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO B5TC Ø 0,60 M - BOCA	U	1,00	RS 282,59	RS 282,59	0,00%	0,00	RS -	100,00%	1,00	RS 282,59	100,00%	1,00	RS 282,59	0,00	RS				
1.3.0.5	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ - 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3) AF 07/2020	M3	18,92	RS 9,48	RS 179,36	0,00%	0,00	RS -	100,00%	18,92	RS 179,36	100,00%	18,92	RS 179,36	0,00	RS				
1.3.0.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF 07/2020	M3XKM	136,22	RS 1,95	RS 265,63	0,00%	0,00	RS -	100,00%	136,22	RS 265,63	100,00%	136,22	RS 265,63	0,00	RS				
1.3.0.7	Espalhamento de material em beta-fora	m²	18,92	RS 1,82	RS 34,43	0,00%	0,00	RS -	100,00%	18,92	RS 34,43	100,00%	18,92	RS 34,43	0,00	RS				
1.4	REPLANTAMENTO DE ÁRVORE	UN	2,00	RS 72,85	RS 145,70	0,00%	0,00	RS -	100,00%	2,00	RS 145,70	100,00%	2,00	RS 145,70	0,00	RS				
1.4.1.1	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OUIGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M AF 05/2018	UN	2,00	RS 72,85	RS 145,70	0,00%	0,00	RS -	100,00%	2,00	RS 145,70	100,00%	2,00	RS 145,70	0,00	RS				
1.4.1.2	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OUIGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M AF 05/2018	UN	5,00	RS 129,79	RS 648,95	0,00%	0,00	RS -	100,00%	5,00	RS 648,95	100,00%	5,00	RS 648,95	0,00	RS				
1.4.1.3	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OUIGUAL A 0,60 M AF 05/2018	UN	5,00	RS 299,10	RS 1.495,50	0,00%	0,00	RS -	100,00%	5,00	RS 1.495,50	100,00%	5,00	RS 1.495,50	0,00	RS				
1.4.1.4	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ - 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3) AF 07/2020	M3	43,96	RS 9,48	RS 416,74	0,00%	0,00	RS -	100,00%	43,96	RS 416,74	100,00%	43,96	RS 416,74	0,00	RS				
1.4.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF 07/2020	M3XKM	316,52	RS 1,95	RS 617,21	0,00%	0,00	RS -	100,00%	316,52	RS 617,21	100,00%	316,52	RS 617,21	0,00	RS				
1.4.1.6	Espalhamento de material em beta-fora	m²	43,96	RS 1,82	RS 80,01	0,00%	0,00	RS -	100,00%	43,96	RS 80,01	100,00%	43,96	RS 80,01	0,00	RS				
1.4.2	REPLANTAMENTO DE ÁRVORE	m²	1.223,50	RS 8,59	RS 10.509,87	27,57%	337,29	RS 2.897,32	72,43%	886,21	RS 7.612,55	100,00%	1.223,50	RS 10.509,87	0,00	RS				
1.4.2.1	Excavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - cunha de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.223,50	RS 8,59	RS 10.509,87	27,57%	337,29	RS 2.897,32	72,43%	886,21	RS 7.612,55	100,00%	1.223,50	RS 10.509,87	0,00	RS				
1.4.2.2	Compactação de aterro a 100% do Proctor normal	m²	1.051,23	RS 5,36	RS 5.634,59	6,12%	64,36	RS 344,97	93,88%	986,87	RS 5.280,62	100,00%	1.051,23	RS 5.634,59	0,00	RS				



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 pavimentação de estradas vicinais em Muriaé-MG: Trecho 01 (estaca 0+0,00 a 58+0,00) da estrada municipal do trecho BR 265 no Distrito do Macuco na cidade de Muriaé/MG, com	BM - Data de Emissão: 26/04/2024	Empresa Contratada: CONSTRUTORA MANSUR E TRANSPORTES LTDA
Local da Obra (Bairro, município e U.F.): Estrada municipal do trecho BR 265 no Distrito do Macuco na cidade de Muriaé/MG - Trecho 01	BM - Período de Referência da Medição: 27/03/2024 até 25/04/2024	CNPJ: 16.643.995/0001-62
Concorrência Pública: 014/2023	Início da Obra: 14/09/2023	Valor do Contrato: R\$ 2.026.731,92
Previsão no Orçamento: 014/2023	Executado acumulado até este B.M: R\$ 1.209.025,92	Valor Medido Acumulado: R\$ 1.660.177,16
Contrato: 180001/2023	Valor da Medição: R\$ 1.209.025,92	BM - Número: 03

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (R\$)	Preço Final (R\$)	%	Executado acumulado até este B.M		Executado no Período		Executado acumulado inclusive este B.M		Serviços a executar			
							Quant.	Total (R\$)	Quant.	Total (R\$)	Quant.	Total (R\$)	Quant.	Total (R\$)		
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>																
<b>3.5.1.1. LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF 10-2018</b>																
1.5.1.2	Regularização do subleito	m <sup>2</sup>	1.160,00	RS 0,75	RS 870,00	5,17%	60,00	RS 45,00	94,83%	1100,00	RS 825,00	100,00%	1160,00	RS 870,00	0,00	RS -
1.5.1.4	Sub-base de concreto compactado com rolo - Ireta comercial	m <sup>2</sup>	788,80	RS 1,25	RS 986,00	5,17%	468,00	RS 585,00	94,83%	320,80	RS 401,00	100,00%	788,80	RS 986,00	0,00	RS -
1.5.1.4	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (TAXA DE APLICAÇÃO 0,9 L/M <sup>2</sup> ) - (COD. REF. 401352 SICRO 07/2022)	M <sup>2</sup>	7.888,00	RS 4,33	RS 34.155,04	24,14%	190,40	RS 64.031,52	75,86%	598,40	RS 2.591,07	100,00%	7.888,00	RS 34.155,04	0,00	RS -
1.5.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM) AF: 07/2020	TXKM	94,65	RS 1,99	RS 188,35	24,14%	1904,00	RS 8.244,32	75,86%	3984,00	RS 25.910,72	100,00%	7888,00	RS 34.155,04	0,00	RS -
1.5.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF: 07/2020	TXKM	902,38	RS 0,80	RS 721,90	24,14%	22,85	RS 45,47	75,86%	73,80	RS 142,88	100,00%	94,65	RS 188,35	0,00	RS -
1.5.1.7	Serragem de juntas em pavimento de concreto. Emprego e enchimento com selante a frio	m	4.312,27	RS 21,05	RS 90.773,28	5,46%	215,32	RS 4.953,49	76,90%	3316,30	RS 69.808,11	82,36%	3.551,62	RS 74.761,69	760,65	RS 16.011,68
1.5.1.8	BARRAS DE LIGAÇÃO AÇO CA-50 DE 12,5 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COD. REF. 97120 SINAPI MG 06/2021)	KG	1.899,03	RS 10,19	RS 19.351,12	24,14%	458,39	RS 4.670,99	75,86%	1440,64	RS 14.680,13	100,00%	1.899,03	RS 19.351,12	0,00	RS -
1.5.1.9	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 04/2022	KG	5.721,12	RS 24,08	RS 137.764,57	24,14%	1.380,96	RS 33.253,52	75,86%	4340,16	RS 104.511,05	100,00%	5.721,12	RS 137.764,57	0,00	RS -
1.5.1.10	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO AF 04/2022	M2	870,00	RS 2,99	RS 2.601,30	5,17%	45,00	RS 134,55	75,86%	600,30	RS 1.973,40	81,03%	705,00	RS 2.107,95	165,00	RS 493,35
1.5.1.11	FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO COM ALTURA DE 15 CM - MÓDULO DE 2,50 M	UNID	64,00	RS 998,61	RS 63.911,04	0,00%	0,00	RS -	100,00%	64,00	RS 63.911,04	100,00%	64,00	RS 63.911,04	0,00	RS -
1.5.1.12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FCTM-K - 4,5 MPa, ESPESURA DE 15 CM, EXCETO FORMA METÁLICA - (INCLUSO TRANSPORTE DO CONCRETO ATÉ A OBRA) - (COD. REF. 4011520 SICRO 07/2022)	M <sup>2</sup>	6.960,00	RS 98,04	RS 682.358,40	14,66%	1020,00	RS 100.600,79	75,86%	3296,00	RS 517.651,20	90,52%	6300,00	RS 617.651,99	660,00	RS 64.706,41
<b>3.5.1.1. LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA QUESCITO AF 10-2018</b>																
1.6.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 02/2021	M3	123,12	RS 8,34	RS 1.026,82	100,00%	123,12	RS 1.026,82	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	123,12	RS 1.026,82	0,00	RS -
1.6.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 02/2021	M3	32,19	RS 7,50	RS 241,43	100,00%	32,19	RS 241,43	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	32,19	RS 241,43	0,00	RS -
1.6.2.3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m <sup>3</sup>	1.029,51	RS 7,87	RS 8.102,24	100,00%	1.029,51	RS 8.102,24	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	1.029,51	RS 8.102,24	0,00	RS -
1.6.2.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) AF 08/2020	M2	82,08	RS 6,45	RS 529,42	100,00%	82,08	RS 529,42	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	82,08	RS 529,42	0,00	RS -
1.6.2.5	APILAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	182,90	RS 4,55	RS 832,20	100,00%	182,90	RS 832,20	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	182,90	RS 832,20	0,00	RS -
1.6.2.6	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZAÇÃO DE ESTRUTURA DE AÇO TIPO HINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M (COD. REF. 65002541 COPASA SUDESTE: 05/2022)	M <sup>2</sup>	307,10	RS 55,25	RS 16.967,28	100,00%	307,10	RS 16.967,28	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	307,10	RS 16.967,28	0,00	RS -
1.6.2.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 04/2016	M3	990,71	RS 33,89	RS 33.575,16	100,00%	990,71	RS 33.575,16	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	990,71	RS 33.575,16	0,00	RS -
1.6.2.8	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M <sup>3</sup> / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3) AF 07/2020	M3	242,64	RS 6,75	RS 1.637,82	100,00%	242,64	RS 1.637,82	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	242,64	RS 1.637,82	0,00	RS -
1.6.2.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: MAXKM) AF 07/2020	M3XKM	1.747,01	RS 1,95	RS 3.406,67	100,00%	1.747,01	RS 3.406,67	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	1.747,01	RS 3.406,67	0,00	RS -
1.6.2.10	Empacotamento de material em bolsa-fora	m <sup>3</sup>	242,64	RS 1,82	RS 441,60	100,00%	242,64	RS 441,60	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	242,64	RS 441,60	0,00	RS -



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 pavimentação de estradas vicinais em Muriaé-MG: Trecho 01 (estaca 0+00 a 58+00) da estrada municipal do trecho BR 265 ao Distrito do Mascuco na cidade de Muriaé/MG, com Local da Obra (Bairro, município e U.F.): Estrada municipal do trecho BR 265 ao Distrito do Mascuco na cidade de Muriaé/MG - Trecho 01

BM - Data de Emissão: 26/04/2024  
BM - Período de Referência da Medição: 27/03/2024 até 25/04/2024

Empresa Contratada: CONSTRUTORA MANSUR E TRANSPORTES LTDA  
CNPJ: 10.643.995/0001-62  
Valor do Contrato: R\$ 1.026.731,92  
Valor Medido Acumulado: R\$ 1.660.177,16

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI	Preço Final (R\$)	%	Execução acumulada até este BM		Executado no Período		Executado acumulado inclusive este BM		Quant.	Total (R\$)	Quant.	Total (R\$)	
							014/2023	180901/2023	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)					%
1.6.3.1	Corpo de BSTC D - 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	68,00	RS 444,07	RS 30.196,76	100,00%	68,00	RS 30.196,76	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	68,00	RS 30.196,76	0,00	RS -	
1.6.3.2	Base de BSTC D - 0,60 m - escomidade 0 - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	RS 791,80	RS 3.167,20	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	4,00	RS 3.167,20	
1.6.3.3	Corpo de BSTC D - 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	45,00	RS 723,21	RS 32.544,45	100,00%	45,00	RS 32.544,45	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	45,00	RS 32.544,45	0,00	RS -	
1.6.3.4	Base de BSTC D - 0,80 m - escomidade 0 - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	RS 1.345,45	RS 5.381,80	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	4,00	RS 5.381,80	
1.6.3.5	Entrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	93,00	RS 302,19	RS 28.103,67	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	93,00	RS 28.103,67	
1.6.3.6	Sarjeta triangular de concreto - STC 04 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	1.688,62	RS 55,38	RS 93.515,78	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1.688,62	RS 93.515,78	
1.6.3.7	Sarjeta triangular de concreto - STC 04 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	71,65	RS 55,38	RS 3.967,98	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	71,65	RS 3.967,98	
1.6.3.8	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	2,00	RS 3.890,70	RS 7.781,40	100,00%	2,00	RS 7.781,40	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	2,00	RS 7.781,40	0,00	RS -	
1.6.3.9	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	2,00	RS 3.890,70	RS 7.781,40	100,00%	2,00	RS 7.781,40	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	2,00	RS 7.781,40	0,00	RS -	
1.6.3.10	Caixa coletora de sarjeta - CCS 06 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	2,00	RS 3.890,70	RS 7.781,40	100,00%	2,00	RS 7.781,40	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	2,00	RS 7.781,40	0,00	RS -	
1.6.3.11	Disipador de energia - DEB 03 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2,00	RS 4.957,08	RS 9.914,16	100,00%	2,00	RS 9.914,16	0,00%	0,00	RS 0,00	100,00%	2,00	RS 9.914,16	0,00	RS -	
1.6.3.12	Disipador de energia - DES 01 - areia e pedra de mão comerciais	un	4,00	RS 1.516,03	RS 6.064,12	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	4,00	RS 6.064,12	
1.6.3.13	Disipador de energia - DEB 04 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	15,00	RS 244,54	RS 3.668,10	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	15,00	RS 3.668,10	
1.6.3.14	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	un	4,00	RS 1.280,04	RS 5.120,16	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	4,00	RS 5.120,16	
1.6.3.15	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	un	1,00	RS 65,02	RS 65,02	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 65,02	
1.7.0.1	Hidroscumadura	m²	3.977,66	RS 7,15	RS 28.440,27	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3.977,66	RS 28.440,27	
1.8.1.1	Pinata de faixa com fibra acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	348,00	RS 44,17	RS 15.371,16	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	348,00	RS 15.371,16	
1.8.2.1	Placa em aço n° 16 galvanizado com película retroreflexiva tipo 1 - 1 - confecção	m²	1,56	RS 467,10	RS 728,68	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1,56	RS 728,68	
1.8.2.2	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	3,00	RS 123,26	RS 369,78	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,00	RS 369,78	
TOTAL GERAL:				RS	2.026.731,92		RS	451.151,24		RS	1.209.025,92		RS	1.660.177,16		RS	366.554,76

MARCOS GUARINO DE OLIVEIRA  
28285182  
649

ARLAN DO CARMO MENDONÇA  
015381120  
98

Leonardo da Silva  
Rocio Técnico de Engenharia de Serviço  
CREA RJ 0211102060

Rodrigo Gomes Mansur  
Sócio Administrador  
CONSTRUTORA MANSUR E TRANSPORTES LTDA



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BM - Número: 03

Objeto do Contrato: Contratação de empresa de engenharia para pavimentação de estradas vicinais em Maratá-MG: Trecho 01 (estaca 0+0,00 a 50+0,00) da estrada municipal do trecho BR 265 no Distrito do Macuco na cidade de Maratá/MG, com fornecimento de peças, materiais de

Local da Obra (Bairro, município e UF): Estrada municipal do trecho BR 265 no Distrito do Macuco na cidade de Maratá/MG - Trecho 01

Contrato: 180001/2023

Empresa Contratada:

CONSTRUTORA MASSI RE TRANSPORTES LTDA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA: 014/2023

BM - Data de Emissão: 26/04/2024

CNPJ:

10.643.995/0001-62

BM - Período de Refrência da Medição: 17/03/2024 até 25/04/2024

MEMÓRIA DE QUANTIDADES - ESTACA 0+0,00 a 50+0,00  
PARÂMETROS DA PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA  
DMM's OBRAS/LOCAL OU LOCAL/OBRA

DMT BOTA-FORA:		7,20	KM	DMT EMPRESA CONCRETO A OBRA:		14,30	KM		
DMT REFINÁRIA A OBRA:		216,00	KM	EMPOLAMENTOS					
				EMPOLAMENTO AÉRIA:		1,13			
EMPOLAMENTO ESTUÍLIO:		1,50							
EMPOLAMENTO SOLDO:		1,25							
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS				UNID.	QUANT.	
<b>CANTEIRO DE OBRAS/SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1.1			LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,5) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS				MÊS	3,60	
			QUANTIDADE (UNID.)	PRAZO DA OBRA (MÊS)	PRAZO TOTAL (MÊS)	FORMULA			
			1,00	3,60	3,60	QUANTIDADE x PRAZO DA OBRA			
1.1.0.3	SETOP	ED-16348							
1.1.0.4	SETOP	ED-16354	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICROTÓRRETO E UM (1) LAVABÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÓVOS SANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS				MÊS	3,60	
			QUANTIDADE (UNID.)	PRAZO DA OBRA (MÊS)	PRAZO TOTAL (MÊS)	FORMULA			
			1,00	3,60	3,60	QUANTIDADE x PRAZO DA OBRA			
1.1.0.5	SETOP	ED-16351	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS				MÊS	3,60	
			QUANTIDADE (UNID.)	PRAZO DA OBRA (MÊS)	PRAZO TOTAL (MÊS)	FORMULA			
			1,00	3,60	3,60	QUANTIDADE x PRAZO DA OBRA			
1.1.0.6	SETOP	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS				MÊS	3,60	
			QUANTIDADE (UNID.)	PRAZO DA OBRA (MÊS)	PRAZO TOTAL (MÊS)	FORMULA			
			1,00	3,60	3,60	QUANTIDADE x PRAZO DA OBRA			
1.1.0.10	SINAPI	39833	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE 2000 KVA, DIESEL, REPOSIÇÃO DE ÓLEO, MANUTENÇÃO MANUAIS				H	792,00	
			QUANT. HORAS/DIA (H/DIA)	QUANT. DIAS/MÊS (DIAS/MÊS)	PRAZO DA OBRA (MÊS)	QUANT. HORAS (H)	FORMULA		
			8,00	27,50	3,60	792,00	QUANT. HORAS/DIA x QUANT. DIAS/MÊS x PRAZO DA OBRA		
1.1.0.15	SETOP	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (1,10x0,70x2,10) CM, LINHA PADRÃO, CONTEENDO CUBA (1) PLANTILHA ZADOR DE MÓDULO, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				MÊS	7,20	
			QUANTIDADE (UNID.)	PRAZO DA OBRA (MÊS)	PRAZO TOTAL (MÊS)	FORMULA			
			2,00	3,60	7,20	QUANTIDADE x PRAZO DA OBRA			
1.1.0.21	COTAÇÃO	COT01	FORNECIMENTO DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA CAPACIDADE 10 M <sup>3</sup>				UNID.	19,80	
			REFERÊNCIA QUANT. DIA TRABALHADO MÊS (220H MÊS) (DIAS/MÊS)	VOLUME MÉDIO ÁGUA/DIA (L/DIA)	VOLUME MÉDIO ÁGUA/MENSAL (L/MÊS)	VOLUME MÉDIO ÁGUA MENSAL (M <sup>3</sup> /MÊS)	PRAZO DA OBRA (MÊS)	VOLUME TOTAL ÁGUA (M <sup>3</sup> )	FORMULA
			27,50	2.000,00	55.000,00	55,00	3,60	198,00	VOLUME MÉDIO ÁGUA MENSAL x PRAZO DA OBRA
			VOLUME TOTAL ÁGUA (M <sup>3</sup> )	VOLUME CAMINHÃO PIPA (M <sup>3</sup> /UNID.)	QUANT. CAMINHÃO PIPA (UNID.)	FORMULA			
			198,00	10,00	19,80	VOLUME TOTAL ÁGUA : VOLUME CAMINHÃO PIPA			
1.2			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				UNID.	0,62	
1.2.0.1	COMPOSIÇÃO	CP102							
1.3			<b>REMOÇÃO E RELOCAÇÃO</b>						
DOCUMENTO REFERÊNCIA:		QUANTITATIVOS CONFORME ARQUIVO DWG: "2.3 - Projeto de Drenagem", FOLHA 07.					M	660,00	
1.3.0.1	COMPOSIÇÃO	CP124	REMOÇÃO DE CERCA - COM TRANSPORTE ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS PARA POSTERIOR REUTILIZAÇÃO (CÓD. REF. 02.23.01 SINAPI CAP 06.2021)				M	660,00	
			<b>REMOÇÃO CERCA</b>						
			INTERVALO ESTACAS		COMPRIM. LADO D (M)	COMPRIM. LADO F (M)	COMPRIM. TOTAL (M)	FORMULA	
			TRÊCHOS	ESTACA INICIAL - REFERÊNCIA	ESTACA FINAL - REFERÊNCIA				
			TRÊCHO 01	0+0,00	11+0,00	27,00	37,00	154,00	COMPRIM. LADO D + COMPRIM. LADO F
			TRÊCHO 02	11+0,00	22+0,00	90,00	42,00	37,00	
			TRÊCHO 03	22+0,00	33+0,00	112,00	35,00	202,00	
			TRÊCHO 04	33+0,00	44+0,00	88,00	35,00	130,00	
			TRÊCHO 05	44+0,00	55+0,00	102,00	39,00	137,00	
			TRÊCHO 06	55+0,00	58+0,00	-	-	39,00	
			<b>COMPRIMENTO TOTAL - REMOÇÃO CERCA (M):</b>				<b>660,00</b>		
1.3.0.2	COMPOSIÇÃO	CP101	REALOCAÇÃO DE CERCA - COM REAPROVEITAMENTO DA CERCA EXISTENTE (CÓD. REF. 101.202 SINAPI MG 11.2022)				M	658,24	
			<b>REALOCAÇÃO CERCA</b>						
			INTERVALO ESTACAS		COMPRIM. LADO D (M)	COMPRIM. LADO F (M)	COMPRIM. TOTAL (M)	FORMULA	
			TRÊCHOS	ESTACA INICIAL - REFERÊNCIA	ESTACA FINAL - REFERÊNCIA				
			TRÊCHO 01	0+0,00	11+0,00	91,43	72,55	168,98	COMPRIM. LADO D + COMPRIM. LADO F
			TRÊCHO 02	11+0,00	22+0,00	37,51	37,51	37,51	
			TRÊCHO 03	22+0,00	33+0,00	85,22	81,49	197,12	
			TRÊCHO 04	33+0,00	44+0,00	43,27	59,51	127,26	
			TRÊCHO 05	44+0,00	55+0,00	37,36	3,02	131,87	
			TRÊCHO 06	55+0,00	58+0,00	37,29	-	3,02	
			<b>COMPRIMENTO TOTAL - REALOCAÇÃO CERCA (M):</b>				<b>658,24</b>		
1.3.0.3	SERVI	1690403	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m x 1,00 m em valas e bueiros				m	40,52	
OBS.: REMOÇÃO DE BAST. DN 60 CM.									
			INTERVALO ESTACAS		ESTACA DISPOSITIVO (M)	COMPRIM.	FORMULA		
			TRÊCHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL				

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS				UNID.	QUANT.					
1.3.0.4	SETOP	RO-41047	REMOÇÃO DE BUÍRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - DN 600 MM - DECCA				COMPRIM	1'	1,00				
			TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	8-3,00				11,00			
			TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	-				-			
			TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	33-10,00				13,52			
			TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	53-16,00				16,00			
			TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	-				-			
			TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	-				-			
COMPRIMENTO TOTAL (M):					40,52								
1.3.0.5	SINAPI	100984	REMOÇÃO DE BUÍRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - DN 600 MM				COMPRIM	M3	18,92				
			INTERVALO ESTACAS							QUANT. (UNID.)	FORMULA		
			TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESTACA DISPOSITIVO							
			TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	-							
			TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	-							
			TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	33-10,00							
			TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	-							
TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	-										
TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	-										
QUANTIDADE TOTAL (UNID.):					1,00								
CARGA MANOBRAL E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CACAIBA DE 0,80 M <sup>3</sup> - 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3) AF 07/2020													
1.3.0.6	SINAPI	95877	REMOÇÃO DE BUÍRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - DN 600 MM				COMPRIM	M <sup>3</sup>	18,92				
			INTERVALO ESTACAS							COMPRIM (M)	ÁREA TUBO (M <sup>2</sup> )	EMPOLAMENTO (M <sup>3</sup> )	VOLUME EMPOLADO (M <sup>3</sup> )
			TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESTACA DISPOSITIVO							
			TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	8-3,00							
			TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	-							
			TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	33-10,00							
			TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	53-16,00							
TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	-										
TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	-										
VOLUME SUBTOTAL (M <sup>3</sup> ):					17,19								
OBS.: VOLUME DE BUÍRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO DN 600 MM, CONFORME INDICADO NA COMPOSIÇÃO DO CÓDIGO RO-41047 (SETOP RODOVIÁRIA)													
1.3.0.7	SINAPI	95877	REMOÇÃO DE BUÍRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - DN 600 MM				COMPRIM	M <sup>3</sup>	18,92				
			INTERVALO ESTACAS							QUANT. (UNID.)	VOLUME QUANT. (M <sup>3</sup> UNID.)	EMPOLAMENTO	VOLUME EMPOLADO (M <sup>3</sup> )
			TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESTACA DISPOSITIVO							
			TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	-							
			TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	-							
			TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	33-10,00							
			TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	-							
TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	-										
TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	-										
VOLUME SUBTOTAL (M <sup>3</sup> ):					1,73								
VOLUME TOTAL (M <sup>3</sup> ):					18,92								
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M <sup>3</sup> KM) AF 07/2020													
1.4.1.1	SINAPI	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M AF 05/2018				QUANT. ÁRVORE	QUANT. TRONCO	QUANT. TOTAL	FORMULA			
			INTERVALO ESTACAS								QUANT. (UNID.)	QUANT. (UNID.)	QUANT. (UNID.)
			TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESTACA DISPOSITIVO							
			TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	-							
			TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	17-14,00							
			TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	-							
			TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	37-5,00							
TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	-										
TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	-										
QUANTIDADE TOTAL (UNID.):					2,00								
Espalhamento de material em beta fora													
MOVIMENTO DE TERRA													
DESMATAÇÃO E LIMPEZA													
1.4.1.2	SINAPI	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M AF 05/2018				QUANT. ÁRVORE	QUANT. TRONCO	QUANT. TOTAL	FORMULA			
			INTERVALO ESTACAS								QUANT. (UNID.)	QUANT. (UNID.)	QUANT. (UNID.)
			TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESTACA DISPOSITIVO							
			TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	-							
			TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	4-10,00							
			TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	-							
			TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	22-5,00							
TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	-										
TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	-										
QUANTIDADE TOTAL (UNID.):					5,00								
1.4.1.3	SINAPI	98531	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M AF 05/2018				QUANT. ÁRVORE	QUANT. TRONCO	QUANT. TOTAL	FORMULA			
			INTERVALO ESTACAS								QUANT. (UNID.)	QUANT. (UNID.)	QUANT. (UNID.)
			TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ESTACA DISPOSITIVO							
			TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	-							
			TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	7-10,00							
			TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	-							
			TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	8-17,00							
TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	-										
TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	-										
QUANTIDADE TOTAL (UNID.):					5,00								
1.4.1.4	SINAPI	100984	CARGA MANOBRAL E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CACAIBA DE 0,80 M <sup>3</sup> - 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3) AF 07/2020				EMPOLAMENTO	VOLUME EMPOLADO (M <sup>3</sup> )	FORMULA				
			TRECHOS	ESTACA DISPOSITIVO	QUANT. ÁRVORE TRONCO	DIÂMETRO MÉDIO ÁRVORE				ÁREA MÉDIA ÁRVORE	ALTURA MÉDIA		
			TRECHO 01	4-10,00	2,00	0,40				0,13	8,60		
			TRECHO 02	7-10,00	1,00	0,65				0,33	6,00		
			TRECHO 03	8-17,00	1,00	0,70				0,38	5,00		
			TRECHO 04	17-14,00	1,00	0,30				0,07	5,60		
			TRECHO 05	22-5,00	1,00	0,30				0,13	12,00		
TRECHO 06	28-5,00	1,00	0,40	0,29	9,00								
TRECHO 07	37-5,00	1,00	0,45	0,29	10,00								
TRECHO 08	44-0,00	1,00	0,30	0,07	6,00								
TRECHO 09	45-10,00	1,00	0,45	0,16	6,00								
TRECHO 10	47-4,00	1,00	0,90	0,64	6,00								
TRECHO 11	47-15,00	1,00	0,44	0,15	8,00								
QUANTIDADE TOTAL (UNID.):					1,80								

2/4

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.																																																											
			VOLUME TOTAL (MP)		43,96																																																											
			MTXKM		316,52																																																											
1.4.1.5.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M <sup>3</sup> EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: MTXKM) AF 07/2020																																																													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>TRECHOS</th> <th>VOLUME EMPOLADO (M<sup>3</sup>)</th> <th>DMT BOTA-FORA (KM)</th> <th>VOLUME TRANSPORTADO (MTXKM)</th> <th>FORMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TRECHO 01</td> <td>8,94</td> <td>7,20</td> <td>64,37</td> <td rowspan="6">VOLUME EMPOLADO X DMT BOTA-FORA</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 02</td> <td>0,53</td> <td>7,20</td> <td>3,87</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 03</td> <td>13,01</td> <td>7,20</td> <td>93,67</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 04</td> <td>12,48</td> <td>7,20</td> <td>89,86</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 05</td> <td>9,00</td> <td>7,20</td> <td>64,80</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 06</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="3">VOLUME TRANSPORTADO TOTAL (MTXKM):</td> <td>316,52</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TRECHOS	VOLUME EMPOLADO (M <sup>3</sup> )	DMT BOTA-FORA (KM)	VOLUME TRANSPORTADO (MTXKM)	FORMULA	TRECHO 01	8,94	7,20	64,37	VOLUME EMPOLADO X DMT BOTA-FORA	TRECHO 02	0,53	7,20	3,87	TRECHO 03	13,01	7,20	93,67	TRECHO 04	12,48	7,20	89,86	TRECHO 05	9,00	7,20	64,80	TRECHO 06	-	-	-	VOLUME TRANSPORTADO TOTAL (MTXKM):			316,52		m <sup>3</sup>	41,90																								
TRECHOS	VOLUME EMPOLADO (M <sup>3</sup> )	DMT BOTA-FORA (KM)	VOLUME TRANSPORTADO (MTXKM)	FORMULA																																																												
TRECHO 01	8,94	7,20	64,37	VOLUME EMPOLADO X DMT BOTA-FORA																																																												
TRECHO 02	0,53	7,20	3,87																																																													
TRECHO 03	13,01	7,20	93,67																																																													
TRECHO 04	12,48	7,20	89,86																																																													
TRECHO 05	9,00	7,20	64,80																																																													
TRECHO 06	-	-	-																																																													
VOLUME TRANSPORTADO TOTAL (MTXKM):			316,52																																																													
1.4.1.6.	SICRO	4113942	Empilhamento de material em bota-fora TERRAPLENAGEM																																																													
1.4.2.			DOCUMENTO REFERÊNCIA: QUANTITATIVOS CONFORME ARQUIVO DWG: "2.2-Projeto de Terraplenagem".																																																													
1.4.2.1	SICRO	5502112	Locação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m <sup>3</sup> - caminho de serviço em leito natural - com escavadora e caminhão basculante de 14 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	886,21																																																											
			OBJS: MATERIAL DE CORTE A SER ARMAZENDO CERCA DE 600 KM DA FRENTE DE OBRA, PARA REUTILIZAÇÃO EM ATERRO.																																																													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>TRECHOS</th> <th>ESTACA INICIAL</th> <th>ESTACA FINAL</th> <th>VOLUME CORTE (M<sup>3</sup>)</th> <th>FORMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TRECHO 01</td> <td>0-0,00</td> <td>11-0,00</td> <td>147,71</td> <td rowspan="6">VOLUME CORTE</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 02</td> <td>11-0,00</td> <td>22-0,00</td> <td>50,91</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 03</td> <td>22-0,00</td> <td>33-0,00</td> <td>116,59</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 04</td> <td>33-0,00</td> <td>44-0,00</td> <td>208,79</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 05</td> <td>44-0,00</td> <td>55-0,00</td> <td>362,21</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 06</td> <td>55-0,00</td> <td>58-0,00</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="3">VOLUME TOTAL (M<sup>3</sup>):</td> <td>886,21</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	VOLUME CORTE (M <sup>3</sup> )	FORMULA	TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	147,71	VOLUME CORTE	TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	50,91	TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	116,59	TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	208,79	TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	362,21	TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	-	VOLUME TOTAL (M <sup>3</sup> ):			886,21		m <sup>3</sup>	996,87																								
TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	VOLUME CORTE (M <sup>3</sup> )	FORMULA																																																												
TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	147,71	VOLUME CORTE																																																												
TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	50,91																																																													
TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	116,59																																																													
TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	208,79																																																													
TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	362,21																																																													
TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	-																																																													
VOLUME TOTAL (M <sup>3</sup> ):			886,21																																																													
1.4.2.2.	SICRO	5502978	Compactação de aterro a 100% do Proctor normal																																																													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>TRECHOS</th> <th>ESTACA INICIAL</th> <th>ESTACA FINAL</th> <th>VOLUME ATERRO (M<sup>3</sup>)</th> <th>FORMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TRECHO 01</td> <td>0-0,00</td> <td>11-0,00</td> <td>550,29</td> <td rowspan="6">VOLUME ATERRO</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 02</td> <td>11-0,00</td> <td>22-0,00</td> <td>183,08</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 03</td> <td>22-0,00</td> <td>33-0,00</td> <td>161,23</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 04</td> <td>33-0,00</td> <td>44-0,00</td> <td>25,95</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 05</td> <td>44-0,00</td> <td>55-0,00</td> <td>66,32</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 06</td> <td>55-0,00</td> <td>58-0,00</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="3">VOLUME TOTAL (M<sup>3</sup>):</td> <td>996,87</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	VOLUME ATERRO (M <sup>3</sup> )	FORMULA	TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	550,29	VOLUME ATERRO	TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	183,08	TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	161,23	TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	25,95	TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	66,32	TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	-	VOLUME TOTAL (M <sup>3</sup> ):			996,87		m <sup>3</sup>	1.100,00																								
TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	VOLUME ATERRO (M <sup>3</sup> )	FORMULA																																																												
TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	550,29	VOLUME ATERRO																																																												
TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	183,08																																																													
TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	161,23																																																													
TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	25,95																																																													
TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	66,32																																																													
TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	-																																																													
VOLUME TOTAL (M <sup>3</sup> ):			996,87																																																													
1.5.			PAYMENTAÇÃO CAMADAS DO PAVIMENTO	M	1.100,00																																																											
1.5.1.			LOCALIZAÇÃO DE PAYMENTAÇÃO AF 10/2018																																																													
1.5.1.1.	SINAPI	99064	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TRECHOS</th> <th>ESTACA INICIAL</th> <th>ESTACA FINAL</th> <th>COMPRIM (M)</th> <th>FORMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TRECHO 01</td> <td>0-0,00</td> <td>11-0,00</td> <td>220,00</td> <td rowspan="6">COMPRIM</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 02</td> <td>11-0,00</td> <td>22-0,00</td> <td>220,00</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 03</td> <td>22-0,00</td> <td>33-0,00</td> <td>220,00</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 04</td> <td>33-0,00</td> <td>44-0,00</td> <td>220,00</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 05</td> <td>44-0,00</td> <td>55-0,00</td> <td>220,00</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 06</td> <td>55-0,00</td> <td>58-0,00</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="3">COMPRIMENTO TOTAL (M):</td> <td>1.100,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPRIM (M)	FORMULA	TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	220,00	COMPRIM	TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	220,00	TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	220,00	TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	220,00	TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	220,00	TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	-	COMPRIMENTO TOTAL (M):			1.100,00		m <sup>2</sup>	8.580,00																								
TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPRIM (M)	FORMULA																																																												
TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	220,00	COMPRIM																																																												
TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	220,00																																																													
TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	220,00																																																													
TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	220,00																																																													
TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	220,00																																																													
TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	-																																																													
COMPRIMENTO TOTAL (M):			1.100,00																																																													
1.5.1.2.	SICRO	4011209	Regularização do nível																																																													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>TRECHOS</th> <th>ESTACA INICIAL</th> <th>ESTACA FINAL</th> <th>COMPRIM (M)</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>ÁREA (M<sup>2</sup>)</th> <th>FORMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TRECHO 01</td> <td>0-0,00</td> <td>11-0,00</td> <td>220,00</td> <td>7,80</td> <td>1.716,00</td> <td rowspan="6">COMPRIM X LARGURA</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 02</td> <td>11-0,00</td> <td>22-0,00</td> <td>220,00</td> <td>7,80</td> <td>1.716,00</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 03</td> <td>22-0,00</td> <td>33-0,00</td> <td>220,00</td> <td>7,80</td> <td>1.716,00</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 04</td> <td>33-0,00</td> <td>44-0,00</td> <td>220,00</td> <td>7,80</td> <td>1.716,00</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 05</td> <td>44-0,00</td> <td>55-0,00</td> <td>220,00</td> <td>7,80</td> <td>1.716,00</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 06</td> <td>55-0,00</td> <td>58-0,00</td> <td>0,00</td> <td>7,80</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td colspan="5">ÁREA TOTAL (M<sup>2</sup>):</td> <td>8.580,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPRIM (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M <sup>2</sup> )	FORMULA	TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	220,00	7,80	1.716,00	COMPRIM X LARGURA	TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	220,00	7,80	1.716,00	TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	220,00	7,80	1.716,00	TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	220,00	7,80	1.716,00	TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	220,00	7,80	1.716,00	TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	0,00	7,80	0,00	ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> ):					8.580,00		m <sup>2</sup>	598,40								
TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPRIM (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M <sup>2</sup> )	FORMULA																																																										
TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	220,00	7,80	1.716,00	COMPRIM X LARGURA																																																										
TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	220,00	7,80	1.716,00																																																											
TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	220,00	7,80	1.716,00																																																											
TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	220,00	7,80	1.716,00																																																											
TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	220,00	7,80	1.716,00																																																											
TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	0,00	7,80	0,00																																																											
ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> ):					8.580,00																																																											
1.5.1.3.	SICRO	4011214	Sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial																																																													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>TRECHOS</th> <th>ESTACA INICIAL</th> <th>ESTACA FINAL</th> <th>COMPR. (M)</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>ESPESURA (M)</th> <th>VOLUME (M<sup>3</sup>)</th> <th>FORMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TRECHO 01</td> <td>0-0,00</td> <td>11-0,00</td> <td>220,00</td> <td>6,80</td> <td>0,10</td> <td>149,60</td> <td rowspan="6">COMPR X LARGURA X ESPESURA</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 02</td> <td>11-0,00</td> <td>22-0,00</td> <td>220,00</td> <td>6,80</td> <td>0,10</td> <td>149,60</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 03</td> <td>22-0,00</td> <td>33-0,00</td> <td>220,00</td> <td>6,80</td> <td>0,10</td> <td>149,60</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 04</td> <td>33-0,00</td> <td>44-0,00</td> <td>220,00</td> <td>6,80</td> <td>0,10</td> <td>149,60</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 05</td> <td>44-0,00</td> <td>55-0,00</td> <td>220,00</td> <td>6,80</td> <td>0,10</td> <td>149,60</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 06</td> <td>55-0,00</td> <td>58-0,00</td> <td>60,00</td> <td>6,80</td> <td>0,10</td> <td>408,00</td> </tr> <tr> <td colspan="7">VOLUME TOTAL (M<sup>3</sup>):</td> <td>598,40</td> </tr> </tbody> </table>	TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPR. (M)	LARGURA (M)	ESPESURA (M)	VOLUME (M <sup>3</sup> )	FORMULA	TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	220,00	6,80	0,10	149,60	COMPR X LARGURA X ESPESURA	TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	220,00	6,80	0,10	149,60	TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	220,00	6,80	0,10	149,60	TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	220,00	6,80	0,10	149,60	TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	220,00	6,80	0,10	149,60	TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	60,00	6,80	0,10	408,00	VOLUME TOTAL (M <sup>3</sup> ):							598,40	m <sup>3</sup>	5.984,00
TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPR. (M)	LARGURA (M)	ESPESURA (M)	VOLUME (M <sup>3</sup> )	FORMULA																																																									
TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	220,00	6,80	0,10	149,60	COMPR X LARGURA X ESPESURA																																																									
TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	220,00	6,80	0,10	149,60																																																										
TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	220,00	6,80	0,10	149,60																																																										
TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	220,00	6,80	0,10	149,60																																																										
TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	220,00	6,80	0,10	149,60																																																										
TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	60,00	6,80	0,10	408,00																																																										
VOLUME TOTAL (M <sup>3</sup> ):							598,40																																																									
1.5.1.4.	COMPOSIÇÃO	CP-22	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASI AUTÓCURE (TAXA DE APLICAÇÃO 0,91 M <sup>2</sup> ) - (COD. REF. 4011352 SICRO 07/2022)	M <sup>2</sup>	5.984,00																																																											
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>TRECHOS</th> <th>ESTACA INICIAL</th> <th>ESTACA FINAL</th> <th>COMPR. (M)</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>ÁREA (M<sup>2</sup>)</th> <th>FORMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TRECHO 01</td> <td>0-0,00</td> <td>11-0,00</td> <td>220,00</td> <td>6,80</td> <td>1.496,00</td> <td rowspan="6">COMPR X LARGURA</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 02</td> <td>11-0,00</td> <td>22-0,00</td> <td>220,00</td> <td>6,80</td> <td>1.496,00</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 03</td> <td>22-0,00</td> <td>33-0,00</td> <td>220,00</td> <td>6,80</td> <td>1.496,00</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 04</td> <td>33-0,00</td> <td>44-0,00</td> <td>220,00</td> <td>6,80</td> <td>1.496,00</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 05</td> <td>44-0,00</td> <td>55-0,00</td> <td>220,00</td> <td>6,80</td> <td>1.496,00</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 06</td> <td>55-0,00</td> <td>58-0,00</td> <td>60,00</td> <td>6,80</td> <td>408,00</td> </tr> <tr> <td colspan="6">ÁREA TOTAL (M<sup>2</sup>):</td> <td>5.984,00</td> </tr> </tbody> </table>	TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPR. (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M <sup>2</sup> )	FORMULA	TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	220,00	6,80	1.496,00	COMPR X LARGURA	TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	220,00	6,80	1.496,00	TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	220,00	6,80	1.496,00	TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	220,00	6,80	1.496,00	TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	220,00	6,80	1.496,00	TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	60,00	6,80	408,00	ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> ):						5.984,00	M <sup>2</sup>	71,80								
TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMPR. (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M <sup>2</sup> )	FORMULA																																																										
TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	220,00	6,80	1.496,00	COMPR X LARGURA																																																										
TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	220,00	6,80	1.496,00																																																											
TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	220,00	6,80	1.496,00																																																											
TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	220,00	6,80	1.496,00																																																											
TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	220,00	6,80	1.496,00																																																											
TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	60,00	6,80	408,00																																																											
ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> ):						5.984,00																																																										
1.5.1.5.	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L EM VIA URBANA PAVIMENTADA A DMT ATE 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020	TXKM	71,80																																																											
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>RUA</th> <th>ÁREA IMPRIMAÇÃO (M<sup>2</sup>)</th> <th>TAXA MÉDIA DE CONSUMO (T/M<sup>2</sup>)</th> <th>DMT REFINARIA A OBRA - ATE 30 KM (KM)</th> <th>PESO TOTAL TRANSPORTADO (TXKM)</th> <th>FORMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TRECHO 01</td> <td>1496,00</td> <td>0,0004</td> <td>30,00</td> <td>12,95</td> <td rowspan="6">ÁREA IMPRIMAÇÃO X TAXA MÉDIA DE CONSUMO X DMT REFINARIA A OBRA - ATE 30 KM</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 02</td> <td>1496,00</td> <td>0,0004</td> <td>30,00</td> <td>12,95</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 03</td> <td>1496,00</td> <td>0,0004</td> <td>30,00</td> <td>12,95</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 04</td> <td>1496,00</td> <td>0,0004</td> <td>30,00</td> <td>12,95</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 05</td> <td>1496,00</td> <td>0,0004</td> <td>30,00</td> <td>12,95</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 06</td> <td>408,00</td> <td>0,0004</td> <td>30,00</td> <td>12,24</td> </tr> <tr> <td colspan="4">PESO TRANSPORTADO TOTAL (TXKM):</td> <td>71,80</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	RUA	ÁREA IMPRIMAÇÃO (M <sup>2</sup> )	TAXA MÉDIA DE CONSUMO (T/M <sup>2</sup> )	DMT REFINARIA A OBRA - ATE 30 KM (KM)	PESO TOTAL TRANSPORTADO (TXKM)	FORMULA	TRECHO 01	1496,00	0,0004	30,00	12,95	ÁREA IMPRIMAÇÃO X TAXA MÉDIA DE CONSUMO X DMT REFINARIA A OBRA - ATE 30 KM	TRECHO 02	1496,00	0,0004	30,00	12,95	TRECHO 03	1496,00	0,0004	30,00	12,95	TRECHO 04	1496,00	0,0004	30,00	12,95	TRECHO 05	1496,00	0,0004	30,00	12,95	TRECHO 06	408,00	0,0004	30,00	12,24	PESO TRANSPORTADO TOTAL (TXKM):				71,80		TXKM	684,56																
RUA	ÁREA IMPRIMAÇÃO (M <sup>2</sup> )	TAXA MÉDIA DE CONSUMO (T/M <sup>2</sup> )	DMT REFINARIA A OBRA - ATE 30 KM (KM)	PESO TOTAL TRANSPORTADO (TXKM)	FORMULA																																																											
TRECHO 01	1496,00	0,0004	30,00	12,95	ÁREA IMPRIMAÇÃO X TAXA MÉDIA DE CONSUMO X DMT REFINARIA A OBRA - ATE 30 KM																																																											
TRECHO 02	1496,00	0,0004	30,00	12,95																																																												
TRECHO 03	1496,00	0,0004	30,00	12,95																																																												
TRECHO 04	1496,00	0,0004	30,00	12,95																																																												
TRECHO 05	1496,00	0,0004	30,00	12,95																																																												
TRECHO 06	408,00	0,0004	30,00	12,24																																																												
PESO TRANSPORTADO TOTAL (TXKM):				71,80																																																												
1.5.1.6.	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L EM VIA URBANA PAVIMENTADA ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020	TXKM	684,56																																																											
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>RUA</th> <th>ÁREA IMPRIMAÇÃO (M<sup>2</sup>)</th> <th>TAXA MÉDIA DE CONSUMO (T/M<sup>2</sup>)</th> <th>DMT REFINARIA A OBRA - ACIMA DE 30 KM (KM)</th> <th>PESO TOTAL TRANSPORTADO (TXKM)</th> <th>FORMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TRECHO 01</td> <td>1496,00</td> <td>0,0004</td> <td>286,00</td> <td>171,14</td> <td rowspan="3">ÁREA IMPRIMAÇÃO X TAXA MÉDIA DE CONSUMO X DMT REFINARIA A OBRA -</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 02</td> <td>1496,00</td> <td>0,0004</td> <td>286,00</td> <td>171,14</td> </tr> <tr> <td>TRECHO 03</td> <td>1496,00</td> <td>0,0004</td> <td>286,00</td> <td>171,14</td> </tr> </tbody> </table>	RUA	ÁREA IMPRIMAÇÃO (M <sup>2</sup> )	TAXA MÉDIA DE CONSUMO (T/M <sup>2</sup> )	DMT REFINARIA A OBRA - ACIMA DE 30 KM (KM)	PESO TOTAL TRANSPORTADO (TXKM)	FORMULA	TRECHO 01	1496,00	0,0004	286,00	171,14	ÁREA IMPRIMAÇÃO X TAXA MÉDIA DE CONSUMO X DMT REFINARIA A OBRA -	TRECHO 02	1496,00	0,0004	286,00	171,14	TRECHO 03	1496,00	0,0004	286,00	171,14	TXKM																																						
RUA	ÁREA IMPRIMAÇÃO (M <sup>2</sup> )	TAXA MÉDIA DE CONSUMO (T/M <sup>2</sup> )	DMT REFINARIA A OBRA - ACIMA DE 30 KM (KM)	PESO TOTAL TRANSPORTADO (TXKM)	FORMULA																																																											
TRECHO 01	1496,00	0,0004	286,00	171,14	ÁREA IMPRIMAÇÃO X TAXA MÉDIA DE CONSUMO X DMT REFINARIA A OBRA -																																																											
TRECHO 02	1496,00	0,0004	286,00	171,14																																																												
TRECHO 03	1496,00	0,0004	286,00	171,14																																																												



ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS				UNID.	QUANT.
		ACIMA DE 30 CM						
		TRECHO 04	1406,00	0,0004	286,00	171,14		
		TRECHO 05		0,0004	286,00	0,00		
		TRECHO 06		0,0004	286,00	0,00		
			PESO TRANSPORTADO TOTAL (TKMS):		684,56			
1.5.1.7	SICRO	4011517	Serviços de juntas em pavimento de concreto, limpeza e acabamento com selante à frio				m	3.316,30
		INTERVALO ESTACAS		COMPR. TRECHO	COMPRIMENTO JUNTA	FORMULA		
		TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M)	(M)	(COMPRIMENTO TRECHO) * 3 M X 0,6 M + COMPRIMENTO TRECHO - COMPRIMENTO SARTETA	
		TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	220,00	813,25		
		TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	220,00	855,62		
		TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	220,00	892,05		
		TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	220,00	733,38		
		TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	60,00			
		TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	60,00			
			COMPRIMENTO TOTAL (M):		3.316,30			
1.5.1.8	COMPOSIÇÃO	CP105	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 12,5 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CÓD. REF. 97120 SINAPI MG 06/2021)				KG	1.440,64
		INTERVALO ESTACAS		COMPR. TRECHO	COMPRIMENTO BARRA	MASSA NOMINAL	PESO TOTAL	
		TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M)	(M)	(KG)	
		TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	220,00	374,00	360,16	
		TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	220,00	374,00	360,16	
		TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	220,00	374,00	360,16	
		TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	220,00	374,00	360,16	
		TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	60,00	102,00	9,963	
		TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	60,00	102,00	9,963	
			PESO TOTAL (KG):		1.440,64			
1.5.1.9	SINAPI	97117	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 04/2022				KG	4.340,16
		INTERVALO ESTACAS		COMPR. TRECHO	COMPRIMENTO BARRA	MASSA NOMINAL	PESO TOTAL	
		TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M)	(M)	(KG)	
		TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	220,00	440,00	1.085,04	
		TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	220,00	440,00	1.085,04	
		TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	220,00	440,00	1.085,04	
		TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	220,00	440,00	1.085,04	
		TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	60,00	120,00	2,466	
		TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	60,00	120,00	2,466	
			PESO TOTAL (KG):		4.340,16			
1.5.1.10	SINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO AF 04/2022				M2	660,00
OBS: LONA PLÁSTICA APLICADA ENTRE AS FAIXAS TRECHOS DE CONCRETAGEM DO PAVIMENTO.								
		INTERVALO ESTACAS		COMPRIM.	PERÍMETRO LONA	ÁREA	FORMULA	
		TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M)	(M)	(M2)	
		TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	220,00	0,75	165,00	
		TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	220,00	0,75	165,00	
		TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	220,00	0,75	165,00	
		TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	220,00	0,75	165,00	
		TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	60,00	0,75	165,00	
		TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	60,00	0,75	165,00	
			ÁREA TOTAL (M2):		660,00			
1.5.1.11	COMPOSIÇÃO	CP128	FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO COM ALTURA DE 15 CM - MÓDULO DE 2,50 M				UNID.	64,00
OBS: PARA FINS DO CÁLCULO DE REAPROVEITAMENTO DA FORMA AO LONGO DA OBRA, UTILIZOU-SE COMO CRITÉRIOS: PRODUTIVIDADE DE 160 M2/DIA DE FORMA (80 M PARA EXECUÇÃO DO DIA + 80 M PARA EXECUÇÃO DO DIA POSTERIOR); QUANTIDADE DE MÓDULOS DE FORMA PARA 160 M = 160 M / 2,50 M = 64 MÓDULOS.								
		COMPRIMENTO PRODUTIVIDADE DE FORMA	COMPRIMENTO MÓDULO FORMA	QUANTIDADE MÓDULOS	FORMULA			
		(M)	(M)	(UNID)	COMPRIMENTO PRODUTIVIDADE DE FORMA + COMPRIMENTO MÓDULO FORMA			
		160,00	2,50	64,00				
1.5.1.12	COMPOSIÇÃO	CP122	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FC TMLK - 4,5 MPa, ESPESSURA DE 15 CM, EXCETO FORMA METÁLICA - (UNID) 50 TRANSPORTADO DO CONCRETO ATÉ A OBRA - (CÓD. REF. 4011520 SICRO 07/2022)				M3	5.280,00
		INTERVALO ESTACAS		COMPR.	LARGURA	ÁREA	FORMULA	
		TRECHOS	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	(M)	(M)	(M2)	
		TRECHO 01	0-0,00	11-0,00	220,00	3,00	660,00	
		TRECHO 02	11-0,00	22-0,00	220,00	6,00	1.320,00	
		TRECHO 03	22-0,00	33-0,00	220,00	6,00	1.320,00	
		TRECHO 04	33-0,00	44-0,00	220,00	6,00	1.320,00	
		TRECHO 05	44-0,00	55-0,00	220,00	3,00	660,00	
		TRECHO 06	55-0,00	58-0,00	60,00	6,00	660,00	
			ÁREA TOTAL (M2):		5.280,00			
DRENAGEM								
1.6. LOCALIZAÇÃO								
1.6.1. MOVIMENTO DE TERRA								
1.6.2. DISPOSITIVOS DE DRENAGEM								
1.6.3. PAISAGISMO								
1.7. SINALIZAÇÃO								
1.8. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
1.8.1. SINALIZAÇÃO VERTICAL								
1.8.2.								
MARCOS GUARINA DE OLIVEIRA 282644648 Prefeito Municipal de Marilá		ARLAN DO CARMO MENDONÇA 01538112698 Área de Obras e Infraestrutura Chefe do Setor de Infraestrutura CREIA Nº 1732470		Ricardo de Sá Licenciado em Engenharia de Estruturas CREIA R/20171032090		Ricardo Gomes Mansur Sócio Administrador CONSTRUTORA MANUELE C. TRANSPORTES LTDA		