



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

BOLETIM DE MEDICÃO DE CONTRATO

		Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		BOLETIM DE MEDICÃO										CONTRATO					
				Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ						BM - Data de Emissão: 08/08/2025				Empresa Contratada: R SIMBRA DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA					
										BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025									
				Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG						Início da Obra: 10/10/2024				CNPJ: 09.121.931/0001-12					
Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015				Concorrência Pública: 005/2024				Contrato: 043001/2024		Valor da Medição: RS 461.271,99		BM 05		Valor do Contrato com aditivos: RS 26.277.611,71					
Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM		Serviços a executar					
Item	Descrição			Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)	
CONTRATO ORIGINAL																			
1. EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DO BAIRRO SANTO ANTONIO																			
1.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO																			
1.1.01.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T. RODOVIA PAVIMENTADA (CÓD. REF. 72840 SINAP/ MG 02/2020)	TXKM	9.385,25	1,05		9.854,51	4,47%	419,0800	440,03	0,00%	0,0000	0,00	4,47%	419,08	RS	440,03	8966,17	RS	9.414,48
1.1.02.	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016	M2	24,00	1.510,62		36.254,88	100,00%	24,0000	36.254,88	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	24,00	RS	36.254,88	0,00	RS	-
1.1.03.	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF. 04/2016	M2	60,00	1.241,71		74.502,60	100,00%	60,0000	74.502,60	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	60,00	RS	74.502,60	0,00	RS	-
1.1.04.	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UNIDADE	1,00	2.731,72		2.731,72	100,00%	1,0000	2.731,72	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	1,00	RS	2.731,72	0,00	RS	-
1.1.05.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIADA 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	12,00	348,11		4.177,32	75,00%	9,0000	3.132,99	0,00%	0,0000	0,00	75,00%	9,00	RS	3.132,99	3,00	RS	1.044,33
1.2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																			
1.2.01.	CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	6,00	26.108,13		156.648,78	37,29%	2,2376	58.420,36	0,07%	0,0044	115,57	37,37%	2,24	RS	58.535,93	3,76	RS	98.112,85
1.3. REDES INTERCEPTORAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS																			
1.3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES																			
1.3.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF. 10/2018	M	2.798,00	7,04		19.697,92	100,00%	2.798,0000	19.697,92	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	2.798,00	RS	19.697,92	0,00	RS	-
1.3.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	100,00	3,99		399,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS	-	100,00	RS	399,00
1.3.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	7,51	128,13		962,26	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS	-	7,51	RS	962,26
1.3.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M²	60,00	111,85		6.711,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS	-	60,00	RS	6.711,00
1.3.1.5.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (CÓD. REF. 83338 SINAP/ MG 02/2020)	M³	200,00	4,26		852,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS	-	200,00	RS	852,00
1.3.2. DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS																			
1.3.2.1.	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHIP DIURNO. AF. 08/2015	CHP	20,05	10,63		213,13	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS	-	20,05	RS	213,13
1.3.2.2.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	426,16	22,04		9.392,57	100,00%	426,1600	9.392,57	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	426,16	RS	9.392,57	0,00	RS	-
1.3.2.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	83,11	9,93		825,28	76,30%	63,4117	629,68	0,00%	0,0000	0,00	76,30%	63,41	RS	629,68	19,70	RS	195,60
1.3.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	124,65	2,33		290,43	100,00%	124,6500	290,43	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	124,65	RS	290,43	0,00	RS	-
1.3.2.5.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	426,16	4,79		2.041,31	100,00%	426,1600	2.041,31	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	426,16	RS	2.041,31	0,00	RS	-
1.3.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	426,16	2,55		1.086,71	100,00%	426,1600	1.086,71	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	426,16	RS	1.086,71	0,00	RS	-
1.3.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	58,16	2,33		135,51	100,00%	58,1600	135,51	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	58,16	RS	135,51	0,00	RS	-
1.3.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	465,39	1,55		721,35	10,38%	48,2900	74,85	0,00%	0,0000	0,00	10,38%	48,29	RS	74,85	417,10	RS	646,50
1.3.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLOAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	29,84	2.013,35		60.078,36	100,00%	29,8400	60.078,36	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	29,84	RS	60.078,36	0,00	RS	-
1.3.3. ESCAVAÇÕES DE VALAS																			
1.3.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	M3	1.375,99	10,19		14.021,34	71,17%	979,2358	9.978,41	0,00%	0,0000	0,00	71,17%	979,24	RS	9.978,41	396,75	RS	4.042,93
1.3.3.2.	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 MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	M3	1.163,76	8,54		9.938,51	31,17%	362,7291	3.097,71	0,00%	0,0000	0,00	31,17%	362,73	RS	3.097,71	801,03	RS	6.840,80
1.3.3.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	M3	120,33	6,65		800,19	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS	-	120,33	RS	800,19
1.3.3.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	133,67	91,36		12.212,09	29,00%	38,7681	3.541,85	0,00%	0,0000	0,00	29,00%	38,77	RS	3.541,85	94,90	RS	8.670,24
1.3.3.5.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO COM ÁGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATÉ 6,00 M (CÓD. REF. 83343 SINAP/ MG 02/2020)	M³	51,56	22,14		1.141,54	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS	-	51,56	RS	1.141,54
1.3.4. ESCORAMENTOS DE VALAS																			
1.3.4.1.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTELEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF. 08/2020	M2	1.421,07	30,94		43.967,91	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS	-	1421,07	RS	43.967,91
1.3.4.2.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF. 08/2020	M2	3.227,40	51,21		165.275,15	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS	-	3227,40	RS	165.275,15
1.3.4.3.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF. 08/2020	M2	371,55	47,42		17.618,90	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS	-	371,55	RS	17.618,90
1.3.4.4.	ESCORAMENTO DE VALA TIPO CONTÍNUO EMPREGANDO PRANCHAS E LONGARINAS DE PEROLA	m2	53,11	107,23		5.694,99	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS	-	53,11	RS	5.694,99
1.3.5. REATERRO DE VALAS E BOTA FORA																			



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

BOLETIM DE MEDICAÇÃO DO CONTRATO

		Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ										BM - Data de Emissão: 08/08/2025		Empresa Contratada: R SIMBRA DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA					
		Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG										BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025		CNPJ: 09.121.931/0001-12					
		Termo de Compromisso:		nº 0424419-16/2015								Início da Obra: 10/10/2024		Valor do Contrato com aditivos: RS 262.777.611,71					
		Concorrência Pública:		005/2024								Contrato: 045001/2024		Valor da Medição: RS 461.271,99		BM 05		Valor Médio Acumulado: RS 1.820.874,09	
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. (R\$)	Preço Final (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)		
1.3.5.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.373,16	28,38	38.970,28	64,18%	881,2301	25.009,31	0,00%	0,0000	0,00	64,18%	881,23	RS 25.009,31	491,93	RS 13.960,97			
1.3.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.204,96	19,17	23.099,08	29,51%	355,5406	6.815,71	0,00%	0,0000	0,00	29,51%	355,54	RS 6.815,71	849,42	RS 16.283,37			
1.3.5.3.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	168,87	15,60	2.634,37	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	168,87	RS 2.634,37			
1.3.5.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	60,76	9,80	595,45	100,00%	60,7600	595,45	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	60,76	RS 595,45	0,00	RS -			
1.3.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	91,16	2,33	212,40	100,00%	91,1600	212,40	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	91,16	RS 212,40	0,00	RS -			
1.3.6. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS																			
1.3.6.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	2.158,00	7,05	15.213,90	58,64%	1265,5400	8.922,06	0,00%	0,0000	0,00	58,64%	1265,54	RS 8.922,06	892,46	RS 6.291,84			
1.3.6.2.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 14-5-4-5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,39	460,34	1.100,21	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	2,39	RS 1.100,21			
1.3.6.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E-25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	95,20	293,75	27.965,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	95,20	RS 27.965,00			
1.3.6.4.	CONCRETO FCK - 20MPa, TRAÇO 12-7-3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	10,00	562,17	5.621,70	0,00%	0,0000	0,00	39,30%	3,9300	2.209,33	39,30%	3,93	RS 2.209,33	6,07	RS 3.412,37			
1.3.6.5.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	1.873,00	120,42	225.546,66	59,22%	1109,2000	133.569,86	0,00%	0,0000	0,00	59,22%	1109,20	RS 133.569,86	763,80	RS 91.976,80			
1.3.6.6.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	720,00	245,04	176.428,80	26,82%	193,1000	47.317,22	0,00%	0,0000	0,00	26,82%	193,10	RS 47.317,22	526,90	RS 129.111,58			
1.3.6.7.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	55,00	364,04	20.022,20	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	55,00	RS 20.022,20			
1.3.6.8.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPa DN 150x6,00M	M	12,00	381,75	4.581,00	50,00%	6,0000	2.290,50	0,00%	0,0000	0,00	50,00%	6,00	RS 2.290,50	6,00	RS 2.290,50			
1.3.6.9.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPa DN 250x6,00M	M	144,00	61,134	8.802,96	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	144,00	RS 8.802,96			
1.3.6.10.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPa DN 300x6,00M	M	6,00	746,28	4.477,68	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	6,00	RS 4.477,68			
1.3.6.11.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA, DN 150	M	10,00	13,02	130,20	60,00%	6,0000	78,12	0,00%	0,0000	0,00	60,00%	6,00	RS 78,12	4,00	RS 52,08			
1.3.6.12.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA, DN 250	M	144,00	23,42	3.372,48	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	144,00	RS 3.372,48			
1.3.6.13.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA, DN 300	M	6,00	26,18	157,08	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	6,00	RS 157,08			
1.3.6.14.	INTERFERÊNCIAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE	UNIDADE	35,00	176,07	6.162,45	100,00%	35,0000	6.162,45	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	35,00	RS 6.162,45	0,00	RS -			
1.3.6.15.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L - 6,0 M, LARGURA DA VALA - 0,65 M, COM SELIM E CURVA 90 GRAUS, ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	70,00	1.282,76	89.793,20	100,00%	70,0000	89.793,20	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	70,00	RS 89.793,20	0,00	RS -			
1.3.6.16.	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA - 8 M, LARGURA DA VALA - 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETOIRA ESGOTO JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 02/2020)	UNIDADE	40,00	1.260,69	50.427,60	85,00%	34,0000	42.863,46	0,00%	0,0000	0,00	85,00%	34,00	RS 42.863,46	6,00	RS 7.564,14			
1.3.7. POÇOS DE VISITA																			
1.3.7.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO - 1,0 M, PROFUNDIDADE - 1,35 M, EXCLUINDO TAMPA. AF_12/2020 PA	UN	107,00	1.477,19	158.059,33	39,25%	42,0000	62.041,98	0,00%	0,0000	0,00	39,25%	42,00	RS 62.041,98	65,00	RS 96.017,35			
1.3.7.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO - 1 M AF_12/2020	M	31,07	619,64	19.252,21	30,09%	9,3500	5.793,63	0,00%	0,0000	0,00	30,09%	9,35	RS 5.793,63	21,72	RS 13.458,58			
1.3.7.3.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO - 0,6 M AF_12/2020	UN	107,00	641,67	68.658,69	39,25%	42,0000	26.950,14	0,00%	0,0000	0,00	39,25%	42,00	RS 26.950,14	65,00	RS 41.708,55			
1.4. ESTACÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS																			
1.4.1. TERRAPLENAGEM																			
1.4.1.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	175,40	68,77	12.062,26	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	175,40	RS 12.062,26			
1.4.1.2.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	M2	1.165,00	0,44	512,60	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	1.165,00	RS 512,60			
1.4.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	302,91	9,93	3.007,90	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	302,91	RS 3.007,90			
1.4.1.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	454,36	2,33	1.058,66	100,00%	454,3600	1.058,66	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	454,36	RS 1.058,66	0,00	RS -			
1.4.1.5.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_11/2019	M3	302,91	1,58	478,60	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	302,91	RS 478,60			



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

BOLETIM DE MEDICÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ		BM - Data de Emissão: 08/08/2025		Empresa Contratada: R SIMBIRA DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA	
Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG		BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025		CNPJ: 09.121.931/0001-12	
Termo de Compromisso: nº 042.4419-16/2015		Início da Obra: 10/10/2024		Valor do Contrato com aditivos: R\$ 26.277.611,71	
Concorrência Pública: 005/2024		Contrato: 043001/2024		Valor Médio Acumulado: R\$ 1.820.874,09	
		Valor da Medição: R\$ 461.271,99		BM 05	

Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (R\$)	Preço Final (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	Quant.	Total (R\$)
1.4.1.6.	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H (CÓD. REF. 89893 SINAPI/MG 02/2020)	M³	320,56	24,23	7.767,17	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	320,56	RS	7.767,17		
1.4.1.7.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	M3	320,56	1,58	506,48	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	320,56	RS	506,48		
1.4.1.8.	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHIP DIURNO. AF. 08/2015	CHP	36,00	9,68	348,48	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	36,00	RS	348,48		
1.4.1.9.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	10,51	12,49	131,27	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	10,51	RS	131,27		
1.4.2.	ELEVATÓRIA																		
1.4.2.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M. REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	33,00	68,77	2.269,41	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	33,00	RS	2.269,41		
1.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M³ (CÓD. REF. 83338 SINAPI/MG 02/2020)	M³	164,84	4,26	702,22	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	164,84	RS	702,22		
1.4.2.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	19,56	91,36	1.787,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	19,56	RS	1.787,00		
1.4.2.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020	M2	39,27	3,47	136,27	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	39,27	RS	136,27		
1.4.2.5.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	M3	71,91	35,96	2.585,88	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	71,91	RS	2.585,88		
1.4.2.6.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	146,22	9,80	1.432,96	100,00%	146,2200	1.432,96	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	146,22	RS	1.432,96	0,00	RS	-	
1.4.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	219,33	2,33	511,04	100,00%	219,3300	511,04	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	219,33	RS	511,04	0,00	RS	-	
1.4.2.8.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	M3	146,22	1,58	231,03	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	146,22	RS	231,03		
1.4.2.9.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADEIRA, ESPESURA DE 4 CM. AF. 07/2016	M2	56,84	36,23	2.059,31	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	56,84	RS	2.059,31		
1.4.2.10.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PAREDES EM CONCRETO ARMADO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M²	224,76	315,98	71.019,66	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	224,76	RS	71.019,66		
1.4.2.11.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92509 SINAPI/MG 02/2020)	M²	29,24	70,10	2.049,72	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	29,24	RS	2.049,72		
1.4.2.12.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	860,47	13,72	11.805,65	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	860,47	RS	11.805,65		
1.4.2.13.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	414,04	13,18	5.457,05	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	414,04	RS	5.457,05		
1.4.2.14.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	211,00	14,77	3.116,47	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	211,00	RS	3.116,47		
1.4.2.15.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	1.051,15	12,32	12.950,17	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	1.051,15	RS	12.950,17		
1.4.2.16.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	2.067,87	14,85	30.707,87	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	2.067,87	RS	30.707,87		
1.4.2.17.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	37,07	939,24	34.817,63	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	37,07	RS	34.817,63		
1.4.2.18.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF. 04/2019	M2	182,31	2,10	382,85	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	182,31	RS	382,85		
1.4.2.19.	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFÍCIE COM XYYPEX OU SIMILAR	M2	96,16	93,89	9.028,46	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	96,16	RS	9.028,46		
1.4.2.20.	INSTALAÇÃO DE CONJUNTO BOMBA SUBMERSÍVEL DE 26 A 50 CV (REF. SINAPI 02/2020)	UNIDADE	2,00	876,70	1.753,40	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS	1.753,40		
1.4.2.21.	BOMBA SUBMERSÍVEL KSB KRT F 100-316-294 U Ø ROTOR 275 POTÊNCIA 36,0CV, 1.750 RPM OU SIMILAR	UNIDADE	2,00	90.682,56	181.365,12	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS	181.365,12		
1.4.2.22.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CESTO EM FIO DE AÇO DE 3 MM, MALHA DE 5 CM, NAS DIMENSÕES (45X45X45) CM, INCLUSIVE GUIAS LATERAIS EM TUBO DE AÇO INOX DN 2" E SISTEMA DE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UNIDADE	1,00	4.630,80	4.630,80	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS	4.630,80		
1.4.2.23.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO PÓRTICO PARA RETIRADA DAS BOMBAS EM PERFIS METÁLICOS, CONFORME PROJETO ELEVATÓRIA	UNIDADE	1,00	18.684,33	18.684,33	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS	18.684,33		
1.4.2.24.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TALHA E TROLEI MANUAL DE 1 TONELADA	UNIDADE	1,00	2.133,56	2.133,56	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS	2.133,56		
1.4.2.25.	TALHA MANUAL, COMPACTA, CAPACIDADE DE CARGA DE 500 KG, ELEVACAO DE 5,0 M E CARRO TROLEI MANUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	1,00	1.838,09	1.838,09	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS	1.838,09		
1.4.2.26.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (160X30) CM	UNIDADE	1,00	2.833,26	2.833,26	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS	2.833,26		
1.4.2.27.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (150X105) CM	UNIDADE	1,00	2.486,15	2.486,15	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS	2.486,15		
1.4.2.28.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (80X80) CM	UNIDADE	1,00	1.614,56	1.614,56	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS	1.614,56		

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																
		Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ		BM - Data de Emissão: 08/08/2025								Empresa Contratada: R SIMBRA DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA						
				BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025								CNPJ: 09.121.931/0001-12						
		Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG		Início da Obra: 10/10/2024								Valor do Contrato com aditivos: R\$ 26.277.611,71						
		Termo de Compromisso: nº 042.4419-16/2015		Valor da Medição: R\$ 461.271,99								Valor Medido Acumulado: R\$ 1.820.874,09						
Concorrência Pública: 005/2024		Contrato: 043001/2024																
Previsto no Orçamento		Executado acumulado até este BM					Executado no Período					Executado acumulado inclusive este BM					Serviços a executar	
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (R\$)	Preço Final (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	Quant.	Total (R\$)		
1.4.2.29.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (60X60)CM	UNIDADE	1,00	1.070,99	1.070,99	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 1.070,99		
1.4.2.30.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORES DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	7,00	364,04	2.548,28	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	7,00	R\$ 2.548,28		
1.4.2.31.	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO DOS MOTORES "QCMS"	UNIDADE	1,00	10.253,06	10.253,06	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 10.253,06		
1.4.2.32.	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS DA ELEVATÓRIA	UNIDADE	1,00	90.474,88	90.474,88	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 90.474,88		
1.4.2.33.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 300	M	7,00	16,16	113,12	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	7,00	R\$ 113,12		
1.4.2.34.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	1.100,95	2,34	2.576,22	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1100,95	R\$ 2.576,22		
1.4.2.35.	MURETA PARA PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA	UNIDADE	1,00	1.612,94	1.612,94	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 1.612,94		
1.4.2.36.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, ILUMINAÇÃO EXTERNA E ALIMENTADORES	UNIDADE	1,00	70.475,56	70.475,56	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 70.475,56		
1.4.2.37.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, ATERRAMENTO-ELEVATÓRIA	UNIDADE	1,00	2.057,26	2.057,26	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 2.057,26		
1.4.2.38.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, PADRÃO DE ENTRADA TIPO T5	UNIDADE	1,00	8.893,81	8.893,81	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 8.893,81		
1.4.2.39.	PAINEL ELÉTRICO QGBT	UNIDADE	1,00	14.628,93	14.628,93	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 14.628,93		
1.4.2.40.	PAINEL ELÉTRICO QCM 1X40,0CV - 220V	UNIDADE	2,00	49.959,88	99.919,76	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 99.919,76		
1.4.2.41.	PAINEL ELÉTRICO OICA PARA QCM 1X40,0CV - 220V	UNIDADE	1,00	92.024,51	92.024,51	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 92.024,51		
1.4.3.	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO																	
1.4.3.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	M2	360,00	69,59	25.052,40	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	360,00	R\$ 25.052,40		
1.4.3.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	2.520,00	2,33	5.871,60	100,00%	2520,0000	5.871,60	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	2520,00	R\$ 5.871,60	0,00	R\$ -		
1.4.3.3.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADE, IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF 06/2016	M	150,00	57,17	8.575,50	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	150,00	R\$ 8.575,50		
1.4.3.4.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF 05/2018	M2	780,00	16,59	12.940,20	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	780,00	R\$ 12.940,20		
1.4.3.5.	CERCA ALAMBRADO (TELA DE ARAME GALVANIZADO) COM MOUROES DE CONCRETO CONFORME PADRÃO COPASA	M	165,00	212,39	35.044,35	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	165,00	R\$ 35.044,35		
1.4.3.6.	PORTÃO PARA VEÍCULOS CONFORME PADRÃO COPASA P.012	UN	1,00	6.653,13	6.653,13	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 6.653,13		
1.5.	LINHA DE RECALQUE																	
1.5.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
1.5.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF 10/2018	M	819,70	7,04	5.770,69	94,56%	775,0800	5.456,56	0,00%	0,0000	0,00	94,56%	775,08	R\$ 5.456,56	44,62	R\$ 314,13		
1.5.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	819,70	3,99	3.270,60	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	819,70	R\$ 3.270,60		
1.5.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	7,50	128,13	960,98	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	7,50	R\$ 960,98		
1.5.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEÍCULOS	M²	150,00	111,85	16.777,50	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	150,00	R\$ 16.777,50		
1.5.1.5.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M³ (CÓD. REF. 83338 SINAP/MG 02/2020)	M³	819,70	4,26	3.491,92	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	819,70	R\$ 3.491,92		
1.5.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS																	
1.5.2.1.	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMETRADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	23,20	10,63	246,62	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	23,20	R\$ 246,62		
1.5.2.2.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	493,00	22,04	10.865,72	100,00%	493,0000	10.865,72	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	493,00	R\$ 10.865,72	0,00	R\$ -		
1.5.2.3.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	96,14	9,93	954,67	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	96,14	R\$ 954,67		
1.5.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	144,20	2,33	335,99	100,00%	144,2000	335,99	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	144,20	R\$ 335,99	0,00	R\$ -		
1.5.2.5.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	493,00	4,79	2.361,47	100,00%	493,0000	2.361,47	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	493,00	R\$ 2.361,47	0,00	R\$ -		
1.5.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	493,00	2,55	1.257,15	100,00%	493,0000	1.257,15	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	493,00	R\$ 1.257,15	0,00	R\$ -		
1.5.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	67,30	2,33	156,81	100,00%	67,3000	156,81	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	67,30	R\$ 156,81	0,00	R\$ -		
1.5.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	538,36	1,55	834,46	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	538,36	R\$ 834,46		
1.5.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	34,50	2.013,35	69.460,58	100,00%	34,5000	69.460,58	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	34,50	R\$ 69.460,58	0,00	R\$ -		
1.5.3.	ESCAVAÇÕES E REATERRO DE VALAS																	
1.5.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE-UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	688,54	10,19	7.016,22	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	688,54	R\$ 7.016,22		
1.5.3.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	662,80	28,38	18.810,26	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	662,80	R\$ 18.810,26		
1.5.3.3.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	33,48	9,80	328,10	100,00%	33,4800	328,10	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	33,48	R\$ 328,10	0,00	R\$ -		
1.5.3.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	50,20	2,33	116,97	100,00%	50,2000	116,97	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	50,20	R\$ 116,97	0,00	R\$ -		
1.5.4.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES																	
1.5.4.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M2	573,80	7,05	4.045,29	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	R\$ -	573,80	R\$ 4.045,29		
1.5.4.2.	(B) TUBO FOFO ESG. PB 0,6MPa DN 200X60,00M	M	716,62	482,18	345.539,83	85,47%	612,5000	295.335,25	0,00%	0,0000	0,00	85,47%	612,50	R\$ 295.335,25	104,12	R\$ 50.204,58		



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ		BM - Data de Emissão: 08/08/2025		Empresa Contratada: R SIMBRA DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA	
	Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG		BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025		CNPJ: 09.121.931/0001-12	
Termo de Compromisso:		nº 0424419-16/2015		Início da Obra: 10/10/2024		Valor do Contrato com aditivos: RS 26.277.611,71
Concorrência Pública:		005/2024		Valor da Medição: RS 461.271,99		Valor Médio Acumulado: RS 1.820.874,09

		Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período		Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)	
1.5.4.3.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELASTICA, DN 200	M	716,62	17,51	12.548,02	85,47%	612,5000	10.724,88	0,00%	0,0000	0,00	85,47%	612,50	RS 10.724,88	104,12	RS 1.823,14	
1.5.4.4.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELASTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	103,08	201,78	20.799,48	100,00%	103,0800	20.799,48	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	103,08	RS 20.799,48	0,00	RS -	
1.5.4.5.	CURVA 45º FOHO ESG BB JE DN 200	UN	1,00	543,47	543,47	100,00%	1,0000	543,47	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	1,00	RS 543,47	0,00	RS -	
1.5.4.6.	CURVA 90º FOHO ESG BB JE DN 200	UNIDADE	4,00	728,77	2.915,08	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	4,00	RS 2.915,08	
1.5.4.7.	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20/0MPA, INCLUSIVE ARMACAO	M3	2,26	2.631,50	5.947,19	77,88%	1,7600	4.631,44	0,00%	0,0000	0,00	77,88%	1,76	RS 4.631,44	0,50	RS 1.315,75	
4. EXECUÇÃO DAS OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTO DO BAIRRO CENTRO																	
4.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO																	
4.1.0.1.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (COD. REF. 72840 SINAPI MG 02/2020)	TXKM	14.208,23	1,05	14.918,64	0,00%	0,0000	0,00	0,27%	37,9300	39,83	0,27%	37,93	RS 39,83	14170,30	RS 14.878,81	
4.1.0.2.	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 02/2016	M2	24,00	1.510,62	36.254,88	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	24,00	RS 36.254,88	
4.1.0.3.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	M2	42,00	1.241,71	52.151,82	30,10%	12,6400	15.695,21	0,00%	0,0000	0,00	30,10%	12,64	RS 15.695,21	29,36	RS 36.456,61	
4.1.0.4.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF 02/2016	M2	42,00	1.182,39	49.660,38	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	42,00	RS 49.660,38	
4.1.0.5.	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 02/2016	M2	35,00	778,62	27.251,70	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	35,00	RS 27.251,70	
4.1.0.6.	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 02/2016	M2	40,00	1.330,50	53.220,00	0,00%	0,0000	0,00	62,50%	25,0000	33.262,50	62,50%	25,00	RS 33.262,50	15,00	RS 19.957,50	
4.1.0.7.	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO - 1,10 M, ALTURA INTERNA - 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 PA	UN	1,00	2.413,45	2.413,45	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 2.413,45	
4.1.0.8.	FILTRO ANAEROBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H-1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN	1,00	4.580,36	4.580,36	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 4.580,36	
4.1.0.9.	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H-3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN	1,00	4.958,22	4.958,22	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 4.958,22	
4.1.0.10.	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UNIDADE	1,00	2.731,72	2.731,72	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 2.731,72	
4.1.0.11.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ES	m2	12,00	348,11	4.177,32	0,00%	0,0000	0,00	75,00%	9,0000	3.132,99	75,00%	9,00	RS 3.132,99	3,00	RS 1.044,33	
4.2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																	
4.2.0.1.	CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	8,00	38.251,70	306.013,60	0,34%	0,0271	1.035,03	3,02%	0,2419	9.252,14	3,36%	0,27	RS 10.287,17	7,73	RS 295.726,43	
4.3. REDES INTERCEPTORAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS																	
4.3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES																	
4.3.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF 10/2018	M	9.682,19	7,04	68.162,62	8,60%	832,9700	5.864,11	2,18%	211,5000	1.488,96	10,79%	1044,47	RS 7.353,07	8637,72	RS 60.809,55	
4.3.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	200,00	3,99	798,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	200,00	RS 798,00	
4.3.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	7,52	128,13	963,54	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	7,52	RS 963,54	
4.3.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M²	60,00	111,85	6.711,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	60,00	RS 6.711,00	
4.3.1.5.	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (COD. REF. 97053 SINAPI MG 02/2020)	M	200,00	51,21	10.242,00	0,00%	0,0000	0,00	30,00%	60,0000	3.072,60	30,00%	60,00	RS 3.072,60	140,00	RS 7.169,40	
4.3.2. DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS																	
4.3.2.1.	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	325,29	10,63	3.457,83	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	325,29	RS 3.457,83	
4.3.2.2.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	7.830,81	22,04	172.591,05	0,00%	0,0000	0,00	6,51%	510,0700	11.241,94	6,51%	510,07	RS 11.241,94	7320,74	RS 161.349,11	
4.3.2.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	1.527,00	9,93	15.163,11	0,00%	0,0000	0,00	6,47%	98,8225	981,31	6,47%	98,82	RS 981,31	1428,18	RS 14.181,80	
4.3.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	1.527,00	2,33	3.557,91	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	1.527,0000	3.557,91	100,00%	1.527,00	RS 3.557,91	0,00	RS -	
4.3.2.5.	IMPREGNAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	8.235,59	4,79	39.448,48	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	8235,59	RS 39.448,48	
4.3.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	8.235,59	2,55	21.000,75	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	8235,59	RS 21.000,75	
4.3.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	1.723,71	2,33	4.016,24	0,00%	0,0000	0,00	9,04%	155,9043	363,26	9,04%	155,90	RS 363,26	1.567,81	RS 3.652,98	
4.3.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 3000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	8.993,25	1,55	13.939,54	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	8993,25	RS 13.939,54	
4.3.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLOAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	576,48	2.013,35	1.160.656,01	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -	576,48	RS 1.160.656,01	
4.3.2.10.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	M2	1.568,52	51,39	80.606,24	0,00%	0,0000	0,00	31,88%	499,9900	25.694,49	31,88%	499,99	RS 25.694,49	1068,53	RS 54.911,75	
4.3.3. ESCAVAÇÕES DE VALAS																	
4.3.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	6.077,86	10,19	61.933,39	0,00%	0,0000	0,00	2,55%	155,2251	1.581,74	2,55%	155,23	RS 1.581,74	5922,63	RS 60.351,65	
4.3.3.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	1.246,52	8,54	10.645,28	0,00%	0,0000	0,00	19,01%	236,9795	2.023,80	19,01%	236,98	RS 2.023,80	1009,54	RS 8.621,48	

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO										Empresa Contratada: R SIMBRA DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA							
		Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ					BM - Data de Emissão: 08/08/2025					CNPJ: 09.121.931/0001-12							
		Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG					BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025					Valor do Contrato com aditivos: RS 26.277.611,71							
		Termo de Compromisso: nº 042419-16/2015					Início da Obra: 10/10/2024					Valor Medido Acumulado: RS 1.820.874,09							
		Concorrência Pública: 005/2024					Contrato: 043001/2024					Valor da Medição: RS 461.271,99							
		Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI1 (R\$)	Preço Final (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)		
4.3.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	451,11	91,36	41.213,41	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		451,11	RS 41.213,41		
4.3.4. ESCORAMENTOS DE VALAS																			
4.3.4.1	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF 08/2020	M2	5.643,00	30,94	174.594,42	0,00%	0,0000	0,00	1,28%	72,2400	2.235,11	1,28%	72,24	RS 2.235,11		5570,76	RS 172.359,31		
4.3.4.2	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF 08/2020	M2	1.381,00	24,65	34.041,65	0,00%	0,0000	0,00	24,18%	333,9900	8.232,85	24,18%	333,99	RS 8.232,85		1047,01	RS 25.808,80		
4.3.5. REATERRO DE VALAS																			
4.3.5.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	6.220,81	28,38	176.546,59	0,00%	0,0000	0,00	1,78%	110,9693	3.149,31	1,78%	110,97	RS 3.149,31		6109,84	RS 173.397,28		
4.3.5.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	1.279,19	19,17	24.522,07	0,00%	0,0000	0,00	15,37%	196,6004	3.768,83	15,37%	196,60	RS 3.768,83		1082,59	RS 20.753,24		
4.3.5.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	358,11	9,80	3.509,48	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	358,1100	3.509,48	100,00%	358,11	RS 3.509,48		0,00	RS -		
4.3.5.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	823,67	2,33	1.919,15	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	823,6700	1.919,15	100,00%	823,67	RS 1.919,15		0,00	RS -		
4.3.6. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, INTERFERÊNCIAS E TRAVESSIAS																			
4.3.6.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M2	6.492,00	7,05	45.768,60	0,00%	0,0000	0,00	4,39%	285,0300	2.009,46	4,39%	285,03	RS 2.009,46		6206,97	RS 43.759,14		
4.3.6.2	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	8.907,00	120,42	1.072.580,94	0,00%	0,0000	0,00	3,91%	348,0000	41.906,16	3,91%	348,00	RS 41.906,16		8559,00	RS 1.030.674,78		
4.3.6.3	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	382,00	201,78	77.079,96	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		382,00	RS 77.079,96		
4.3.6.4	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	375,19	313,54	117.637,07	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		375,19	RS 117.637,07		
4.3.6.5	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 350 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	7,00	675,88	4.731,16	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		7,00	RS 4.731,16		
4.3.6.6	TUBO FOFO ESG/PB C/ANEL DN 200XCMINUS 5M	M	11,00	559,75	6.157,25	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		11,00	RS 6.157,25		
4.3.6.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	11,00	16,80	184,80	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		11,00	RS 184,80		
4.3.6.8	INTERFERÊNCIAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M, COM SELIM E CURVA 90 GRAUS, ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF 06/2022	UNIDADE	1.619,00	160,09	259.185,71	0,00%	0,0000	0,00	0,99%	16,0000	2.561,44	0,99%	16,00	RS 2.561,44		1603,00	RS 256.624,27		
4.3.6.9	INTERFERÊNCIAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M, COM SELIM E CURVA 90 GRAUS, ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF 06/2022	UN	1.619,00	1.282,76	2.076.788,44	0,00%	0,0000	0,00	0,93%	15,0000	19.241,40	0,93%	15,00	RS 19.241,40		1604,00	RS 2.057.547,04		
4.3.7. POÇOS DE VISITA																			
4.3.7.1	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020 PA	UN	151,00	1.477,19	223.055,69	0,00%	0,0000	0,00	5,30%	8,0000	11.817,52	5,30%	8,00	RS 11.817,52		143,00	RS 211.238,17		
4.3.7.2	ACRESCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF 12/2020	M	18,60	619,64	11.525,30	0,00%	0,0000	0,00	6,88%	1,2800	793,14	6,88%	1,28	RS 793,14		17,32	RS 10.732,16		
4.3.7.3	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF 12/2020	UN	151,00	641,67	96.892,17	0,00%	0,0000	0,00	5,30%	8,0000	5.133,36	5,30%	8,00	RS 5.133,36		143,00	RS 91.758,81		
TOTAL DO CONTRATO INICIAL:		RS 23.899.341,54				RS 1.305.258,78				RS 204.295,58				RS 1.509.554,36				RS 22.389.787,18	
1º TERMO ADITIVO - REAJUSTE CONTRATUAL																			
EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ																			
1.	REAJUSTE CONTRATUAL	UNID.	1,00	35.529,08	35.529,08	100,00%	1,0000	35.529,08	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	1,00	RS 35.529,08		0,00	RS -		
1.1	REAJUSTE CONTRATUAL REFERENTE AO BM 02	UNID.	1,00	1.140.257,18	1.140.257,18	1,65%	0,0165	18.814,24	0,89%	0,0089	10.148,29	2,54%	0,03	RS 28.962,53		0,97	RS 1.111.294,65		
1.2	REAJUSTE CONTRATUAL REFERENTE AO RESTANTE DO CONTRATO	TOTAL DO REAJUSTE CONTRATUAL				RS 1.175.786,26				RS 54.343,32				RS 10.148,29				RS 64.491,61	
3º TERMO ADITIVO - ACRÉSCIMOS DE QUANTIDADES																			
EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ																			
1.	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DO BAIRRO SANTO ANTÔNIO																		
1.2.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																		
1.2.0.1	CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	2,1842	26.108,13	57.025,38	0,00%	0,0000	0,00	20,50%	0,4478	11.690,30	20,50%	0,45	RS 11.690,30		1,74	RS 45.335,08		
1.3. REDES INTERCEPTORAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS																			
1.3.2. DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS																			
1.3.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	302,06	2,33	703,80	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	302,0600	703,80	100,00%	302,06	RS 703,80		0,00	RS -		
1.3.5. REATERRO DE VALAS E BOTA FORA																			
1.3.5.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	538,11	9,80	5.273,48	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	538,1100	5.273,48	100,00%	538,11	RS 5.273,48		0,00	RS -		
1.3.5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	11.333,53	2,33	26.407,12	0,00%	0,0000	0,00	96,35%	10919,5300	25.442,50	96,35%	10919,53	RS 25.442,50		414,00	RS 964,62		
1.3.6. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS																			
1.3.6.14	INTERFERÊNCIAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE	UNIDADE	65,00	176,07	11.444,55	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	65,0000	11.444,55	100,00%	65,00	RS 11.444,55		0,00	RS -		
1.4. ESTACÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS																			

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO																	
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76				Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ				BM - Data de Emissão: 08/08/2025				Empresa Contratada: R SIMBRA DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA					
				Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG				BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025				CNPJ: 09.121.931/0001-12					
				Termo de Compromisso: nº 042419-16/2015				Início da Obra: 10/10/2024				Valor do Contrato com aditivos: RS 26.277.611,71					
				Concorrência Pública: 005/2024				Valor da Medição: RS 461.271,99				Valor Medido Acumulado: RS 1.820.874,09					
Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
Item	Descrição			Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (R\$)	Preço Final (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	
1.4.1.	TERRAPLENAGEM																
1.4.1.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF 07/2020			M³XKM	454,36	2,33	1.058,66	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 454,36 RS 1.058,66	
1.4.2.	ELEVATÓRIA																
1.4.2.6.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020			M3	146,22	9,80	1.432,96	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 146,22 RS 1.432,96	
1.4.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF 07/2020			M³XKM	219,33	2,33	511,04	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 219,33 RS 511,04	
1.4.3.	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO																
1.4.3.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF 07/2020			M³XKM	2.520,00	2,33	5.871,60	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 2520,00 RS 5.871,60	
1.5.	LINHA DE RECALQUE																
1.5.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS																
1.5.2.2.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017			M2	56,43	22,04	1.243,72	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	56,4300	1.243,72	100,00%	56,43	RS 1.243,72 0,00 RS -	
1.5.2.5.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO).			m2	300,84	4,79	1.441,02	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	300,8400	1.441,02	100,00%	300,84	RS 1.441,02 0,00 RS -	
1.5.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO).			m2	300,84	2,55	767,14	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	300,8400	767,14	100,00%	300,84	RS 767,14 0,00 RS -	
1.5.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019			M3	13,11	2.013,35	26.395,02	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	13,1100	26.395,02	100,00%	13,11	RS 26.395,02 0,00 RS -	
1.5.4.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES																
1.5.4.4.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021			M	55,60	201,78	11.218,97	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	55,6000	11.218,97	100,00%	55,60	RS 11.218,97 0,00 RS -	
1.5.4.5.	CURVA 45º FOFO ESG.BB JE DN 200			UN	4,00	543,47	2.173,88	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	4,0000	2.173,88	100,00%	4,00	RS 2.173,88 0,00 RS -	
TOTAL DO REAJUSTE CONTRATUAL				RS 152.968,34				RS 0,00				RS 97.794,38				RS 97.794,38 RS 55.173,96	
3º TERMO ADITIVO - INCLUSÃO DE ITENS NOVOS																	
EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ																	
1.	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DO BAIRRO SANTO ANTÔNIO																
1.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO																
1.1.6.	BANHEIRO QUÍMICO			MES	8,00	934,91	7.479,28	0,00%	0,0000	0,00	50,00%	4,0000	3.739,64	50,00%	4,00	RS 3.739,64 4,00 RS 3.739,64	
1.1.7.	TAPUME COM TELHA METÁLICA			M²	200,00	174,05	34.810,00	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	200,0000	34.810,00	100,00%	200,00	RS 34.810,00 0,00 RS -	
1.1.8.	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA.			UNID	1,00	440,20	440,20	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	1,0000	440,20	100,00%	1,00	RS 440,20 0,00 RS -	
1.1.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN MENOR OU IGUAL A 100 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T.			T	0,79	613,96	485,03	0,00%	0,0000	0,00	79,75%	0,6300	386,79	79,75%	0,63	RS 386,79 0,16 RS 98,24	
1.1.10.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN 150 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T.			T	5,15	304,73	1.569,36	0,00%	0,0000	0,00	59,22%	3,0500	929,43	59,22%	3,05	RS 929,43 2,10 RS 639,93	
1.1.11.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN 200 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T.			T	0,68	178,87	121,63	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	0,6800	121,63	100,00%	0,68	RS 121,63 0,00 RS -	
1.1.12.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS PLÁSTICOS, DN 250 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.			T	5,72	46,15	263,98	0,00%	0,0000	0,00	24,30%	1,3900	64,15	24,30%	1,39	RS 64,15 4,33 RS 199,83	
1.1.13.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS PLÁSTICOS, DN 300 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.			T	0,61	33,35	20,34	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 0,61 RS 20,34	
1.1.14.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS PLÁSTICOS, DN 350 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.			T	0,47	24,92	11,71	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 0,47 RS 11,71	
1.1.15.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS METÁLICOS, DN MENOR OU IGUAL A 150 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.			T	0,28	27,39	7,67	0,00%	0,0000	0,00	50,00%	0,1400	3,83	50,00%	0,14	RS 3,83 0,14 RS 3,84	
1.1.16.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS METÁLICOS, DN 200 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.			T	22,86	20,78	475,03	0,00%	0,0000	0,00	85,48%	19,5400	406,04	85,48%	19,54	RS 406,04 3,32 RS 68,99	
1.1.17.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS METÁLICOS, DN 250 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.			T	5,80	17,06	98,95	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 5,80 RS 98,95	
1.1.18.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS METÁLICOS, DN 300 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.			T	1,27	25,81	32,78	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 1,27 RS 32,78	
1.1.19.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.			T	188,21	89,69	16.880,55	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 188,21 RS 16.880,55	
1.1.20.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL			M³XKM	3,31	1.577,34	5.221,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 3,31 RS 5.221,00	
1.1.21.	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGXKM)			KGXKM	494,55	0,84	415,42	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 494,55 RS 415,42	
1.1.22.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARREGADEIRA, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M³XKM)			M³XKM	7,42	516,91	3.835,47	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 7,42 RS 3.835,47	
1.1.23.	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS EM LOCAL DE DIFÍCIL ACESSO.			T	201,74	718,77	145.004,66	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 201,74 RS 145.004,66	
1.3.1.6.	ROÇADA MANUAL DE TERRENO COM ROÇADEIRA COSTAL, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA			M²	6.899,10	0,20	1.379,82	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 6899,10 RS 1.379,82	
1.3.1.7.	RASTELAMENTO DE ÁREA COM AFASTAMENTO DE ATÉ VINTE (20) METROS, EXCLUSIVE CAPINA OU ROÇADA MANUAL.			M²	6.899,10	0,94	6.485,15	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS - 6899,10 RS 6.485,15	



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO DO MUNICIPIO DE MURIAÉ								BM - Data de Emissão: 08/08/2025				Empresa Contratada: R SIMBRA DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA					
Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG								BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025				CNPJ: 09.121.931/0001-12					
Termo de Compromisso: n° 0424419-16/2015				Início da Obra: 10/10/2024								Valor do Contrato com aditivos: RS 262.777.611,71					
Concorrência Pública: 005/2024				Contrato: 043001/2024		Valor da Medição:		RS 461.271,99				Valor Medido Acumulado: RS 1.820.874,09					
Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM						Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM		Serviços a executar	
Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)
M²	285,00	17,46	4.976,10	0,00%	0,0000	0,00	47,37%	135,0000	2.357,10	47,37%	135,00	RS 2.357,10		150,00	RS 2.619,00		
M²	16,10	43,45	699,55	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	16,1000	699,55	100,00%	16,10	RS 699,55		0,00	RS -		
M²	975,59	51,39	50.135,57	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	975,5900	50.135,57	100,00%	975,59	RS 50.135,57		0,00	RS -		
M²	63,77	216,54	13.808,76	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	63,7700	13.808,76	100,00%	63,77	RS 13.808,76		0,00	RS -		
TXKM	491,17	0,61	299,61	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	491,1700	299,61	100,00%	491,17	RS 299,61		0,00	RS -		
M²	87,91	95,69	8.412,11	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	87,9100	8.412,11	100,00%	87,91	RS 8.412,11		0,00	RS -		
M²	2,43	93,15	226,35	0,00%	0,0000	0,00	100,00%	2,4300	226,35	100,00%	2,43	RS 226,35		0,00	RS -		
UNIDADE	26,00	444,61	11.559,86	0,00%	0,0000	0,00	57,69%	15,0000	6.669,15	57,69%	15,00	RS 6.669,15		11,00	RS 4.890,71		
UNIDADE	19,00	678,46	12.890,74	0,00%	0,0000	0,00	57,89%	11,0000	7.463,06	57,89%	11,00	RS 7.463,06		8,00	RS 5.427,68		
UNIDADE	17,00	913,74	15.533,58	0,00%	0,0000	0,00	41,18%	7,0000	6.396,18	41,18%	7,00	RS 6.396,18		10,00	RS 9.137,40		
M²	31,50	298,00	9.387,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		31,50	RS 9.387,00		
UNID.	74,00	963,10	71.269,40	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		74,00	RS 71.269,40		
UNID.	33,00	1.487,59	49.090,47	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		33,00	RS 49.090,47		
M²	71,12	79,15	5.629,15	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		71,12	RS 5.629,15		
M²	71,12	22,52	1.601,62	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		71,12	RS 1.601,62		
UNID.	2,00	7.463,05	14.926,10	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		2,00	RS 14.926,10		
UNID.	2,00	5.521,93	11.043,86	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		2,00	RS 11.043,86		
UNID.	2,00	23,82	47,64	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		2,00	RS 47,64		
UNID.	24,00	21,50	516,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		24,00	RS 516,00		
M	19,60	47,51	931,20	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		19,60	RS 931,20		
UNID.	4,00	2.150,64	8.602,56	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		4,00	RS 8.602,56		
M²	86,25	143,24	12.354,45	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		86,25	RS 12.354,45		
H	1.440,00	30,61	44.078,40	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		1.440,00	RS 44.078,40		
H	1.440,00	29,66	42.710,40	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		1.440,00	RS 42.710,40		
CHP	1.440,00	10,44	15.033,60	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		1.440,00	RS 15.033,60		
CHI	1.440,00	1,13	1.627,20	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		1.440,00	RS 1.627,20		
UNIDADE	1,00	28,28	28,28	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		1,00	RS 28,28		
UNIDADE	30,00	34,11	1.023,30	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		30,00	RS 1.023,30		
UNID	1,00	360.729,87	360.729,87	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,0000	0,00	0,00%	0,00	RS -		1,00	RS 360.729,87		
TOTAL DO REAJUSTE CONTRATUAL			RS 994.210,76			RS 0,00			RS 137.369,15			RS 137.369,15			RS 856.841,61		

Item		Descrição		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (R\$)	Preço Final (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	Quant.	Total (R\$)
1. REAJUSTE CONTRATUAL DOS ACRÉSCIMOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS 1.1 REAJUSTE CONTRATUAL REFERENTE À 1ª REPROGRAMAÇÃO QUANTITATIVA (OBRA SANTO ANTONIO) 1.2 REAJUSTE CONTRATUAL REFERENTE À 1ª REPROGRAMAÇÃO QUALITATIVA (OBRA SANTO ANTONIO) TOTAL DO REAJUSTE CONTRATUAL RS 55.304,81 TOTAL DO CONTRATO APÓS REAJUSTE CONTRATUAL RS 26.277.611,71															

REPRESENTANTES DA CONTRATANTE		REPRESENTANTES DA CONTRATADA	
Documentado assinado digitalmente gov.br RENATO STOQUE MARTINS Data: 13/08/2025 16:01:02-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Arian do Carmo Mendonça Membro da Equipe de Fiscalização do Convênio 0424.419 Engenheiro Civil - Sec. Mun. Obras Públicas CREA Nº: 177324/D	Documentado assinado digitalmente gov.br DANIELA MURUCCI MONTEIRO Data: 13/08/2025 15:07:14-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Daniela Murucci Monteiro Membro da Equipe de Fiscalização do Convênio 0424.419 Engenheiro Civil - Demsur CREA Nº: 147.585/D - MG	Documentado assinado digitalmente gov.br GUSTAVO GORETTI RODRIGUES Data: 13/08/2025 15:51:32-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Gustavo Goretti Rodrigues Membro da Equipe de Fiscalização do Convênio 0424.419 Engenheiro Civil - Demsur CREA Nº: 133.497/D-MG	MARCOS GUARINO DE OLIVEIRA 285182649 Assinado digitalmente por MARCOS GUARINO DE OLIVEIRA 285182649 RG: 0489.0-0-ICP-Brasil, OUV-202511000112, OUV-Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OUV-SFIS e-CPF-RS, OUV-SEM EBRANCO, OUV-Identidade Civil-MARCOS GUARINO DE OLIVEIRA 285182649 Data: 2025.08.13 16:40:31-0300 Formato: PDF Reader Versão: 2025.1.0 Marcos Guarnio de Oliveira Prefeito do Município de Muriaé CNPJ: 17.947.581/0001-76
ASSINADO DIGITALMENTE PAULO CESAR REIS ROSA:41474007791 1 Data: 2025.08.12 12:51:41-03'00 Paulo César Reis Rosa Resp. Técnico pela execução da obra/serviço CREA-MG 420058	ASSINADO DIGITALMENTE SHELBY MARTIN BOORHEM NETO A conformidade com a assinatura pode ser verificada em: http://serpro.gov.br/assinador-digital Shelby Martin Boorhem Neto Co-Resp. Técnico pela execução da obra/serviço CREA-MG 420132	ASSINADO DIGITALMENTE ANDRESSA OLIVEIRA DA SILVA:16371483722 Andressa Oliveira da Silva Co-Resp. Técnico pela execução da obra/serviço CREA-MG 363405	ASSINADO DIGITALMENTE RUBENS OLIVEIRA SIMBRA DE SOUZA:10958505713 Rubens Oliveira Simbra de Souza Sócio Administrador CPF 483.548.787-68
ASSINADO DIGITALMENTE ANTONIO JOSE OLSEN SARAIVA CAMARA CPF 23613130300 Antônio José Olsen Saraiva Camara Co-Resp. Técnico pela execução da obra/serviço CREA- RJ08810381300 MG	ASSINADO DIGITALMENTE SONIA RIBEIRO DE JESUS:4648089774 9 Data: 2025.08.12 11:33:52-03'00 Sônia Ribeiro de Jesus Co-Resp. Técnico pela execução da obra/serviço CREA-MG 362820	ASSINADO DIGITALMENTE CRISLAINE DA FONSECA BARBOSA:1639450706 Crislaine Fonseca Barbosa Co-Resp. Técnico pela execução da obra/serviço CREA-MG 362917	

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMORIA DE CALCULO																			
		Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ			BM 05																
		Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG																			
		Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015																			
		Concorrência Pública: 005/2024			Contrato: 043001/2024																
		BM - Data de Emissão: 08/08/2025			Empresa Contratada: R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA																
BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025			CNPJ: 09.121.931/0001-12																		
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória																	
1.	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DO BAIRRO SANTO ANTÔNIO																				
1.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO																				
1.1.0.1.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (CÓD. REF. 72840 SINAPI/MG 02/2020)	TXKM	0,00	-																	
1.1.0.2.	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	0,00	-																	
1.1.0.3.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	0,00	-																	
1.1.0.4.	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UNIDADE	0,00	-																	
1.1.0.5.	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 AUTOCILAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	0,00	-																	
1.2.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																				
1.2.0.1.	CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,0044	<table><tr><td>VALOR TOTAL DA OBRA:</td><td>R\$ 3.151.167,10</td></tr><tr><td>VALOR DA ADMINISTRAÇÃO:</td><td>R\$ 156.648,78</td></tr><tr><td>VALOR TOTAL SEM ADM.:</td><td>R\$ 2.994.518,32</td></tr><tr><td>% ADM EM RELAÇÃO AO TOTAL S/ ADM.:</td><td>5,23%</td></tr><tr><td>VALOR DOS SERVIÇOS BM 05:</td><td>R\$ 2.209,33</td></tr><tr><td>VALOR UNIT. DA ADM.:</td><td>R\$ 26.108,13</td></tr><tr><td>VALOR A SER MEDIDO:</td><td>115,57</td></tr><tr><td>QUANT. A SER MEDIDO:</td><td>0,0044</td></tr></table>		VALOR TOTAL DA OBRA:	R\$ 3.151.167,10	VALOR DA ADMINISTRAÇÃO:	R\$ 156.648,78	VALOR TOTAL SEM ADM.:	R\$ 2.994.518,32	% ADM EM RELAÇÃO AO TOTAL S/ ADM.:	5,23%	VALOR DOS SERVIÇOS BM 05:	R\$ 2.209,33	VALOR UNIT. DA ADM.:	R\$ 26.108,13	VALOR A SER MEDIDO:	115,57	QUANT. A SER MEDIDO:	0,0044
VALOR TOTAL DA OBRA:	R\$ 3.151.167,10																				
VALOR DA ADMINISTRAÇÃO:	R\$ 156.648,78																				
VALOR TOTAL SEM ADM.:	R\$ 2.994.518,32																				
% ADM EM RELAÇÃO AO TOTAL S/ ADM.:	5,23%																				
VALOR DOS SERVIÇOS BM 05:	R\$ 2.209,33																				
VALOR UNIT. DA ADM.:	R\$ 26.108,13																				
VALOR A SER MEDIDO:	115,57																				
QUANT. A SER MEDIDO:	0,0044																				
1.3.	REDES INTERCEPTORAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS																				
1.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES																				
1.3.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-																	
1.3.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	0,00	-																	
1.3.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	0,00	-																	
1.3.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M²	0,00	-																	
1.3.1.5.	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (CÓD. REF. 83338 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-																	
1.3.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS																				
1.3.2.1.	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00	-																	
1.3.2.2.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	0,00	-																	
1.3.2.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-																	
1.3.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-																	
1.3.2.5.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-																	
1.3.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-																	
1.3.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-																	
1.3.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,00	-																	
1.3.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	-																	
1.3.3.	ESCAVAÇÕES DE VALAS																				
1.3.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-																	
1.3.3.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-																	
1.3.3.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-																	

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ	
		Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG	
		Termo de Compromisso:	nº 0424419-16/2015	
		Concorrência Pública:	005/2024	
		BM - Data de Emissão:	08/08/2025	
		BM - Período de Referência da Medição:	28/04/2025 a 08/08/2025	
			Contrato:	043001/2024
			Empresa Contratada:	R SIMBRA, DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
			CNPJ:	09.121.931/0001-12
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
1.3.3.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-
1.3.3.5.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO COM ÁGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATÉ 6,00 M (CÓD. REF. 83343 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-
1.3.4.	ESCORAMENTOS DE VALAS			
1.3.4.1.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	-
1.3.4.2.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	-
1.3.4.3.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	-
1.3.4.4.	ESCORAMENTO DE VALA TIPO CONTÍNUO EMPREGANDO PRANCHAS E LONGARINAS DE PEROBA	m2	0,00	-
1.3.5.	REATERRO DE VALAS E BOTA FORA			
1.3.5.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
1.3.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
1.3.5.3.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
1.3.5.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
1.3.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
1.3.6.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS			
1.3.6.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
1.3.6.2.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,00	-
1.3.6.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	0,00	-
1.3.6.4.	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,93	Este serviço foi executado na frente de obra do Centro, para recomposição de calçadas na Rua Rita Siqueira (Danificado pela máquina, pois a rua é muito estreita) e para recobrimento de ligação na Rua Barão do Monte Alto (ligação muito rasa). Quantidades = 4,19m³ - calçadas - (2*0,9*0,1 + 1*0,5*0,1 + 1*0,5*0,1 + 1*0,5*0,1 + 1*0,5*0,1 + 1*0,5*0,1 + 1*0,8*0,1 + 1*0,5*0,1 + 2*0,7*0,1 + 2*1*0,4 + 3*1*0,15 + 1,2*0,7*0,15 + 1*0,5*0,1 + 0,5*10*0,1 + 1,5*0,8*0,1 + 0,6*0,6*0,25); recobrimento ligação (6*0,6*0,15 + 5*0,5*0,2)
1.3.6.5.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
1.3.6.6.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
1.3.6.7.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
1.3.6.8.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPa DN 150X6,00M	M	0,00	-
1.3.6.9.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPa DN 250X6,00M	M	0,00	-
1.3.6.10.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPa DN 300X6,00M	M	0,00	-
1.3.6.11.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA, DN 150	M	0,00	-
1.3.6.12.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA, DN 250	M	0,00	-
1.3.6.13.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA, DN 300	M	0,00	-

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMORIA DE CALCULO			
		Objeto do Contrato:			BM 05
		Local da Obra:			
		Termo de Compromisso:			
		Concorrência Pública:		Contrato:	R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
		BM - Data de Emissão:		Empresa Contratada:	
BM - Período de Referência da Medição:		CNPJ:			
		043001/2024			
		09.121.931/0001-12			
		08/08/2025			
		28/04/2025 a 08/08/2025			

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
1.3.6.14.	INTERFERÊNCIAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE	UNIDADE	0,00	-
1.3.6.15.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	0,00	-
1.3.6.16.	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 8 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETORA ESGOTO JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 02/2020)	UNIDADE	0,00	-
1.3.7. POÇOS DE VISITA				
1.3.7.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	0,00	-
1.3.7.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	0,00	-
1.3.7.3.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	0,00	-
1.4. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS				
1.4.1. TERRAPLENAGEM				
1.4.1.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	0,00	-
1.4.1.2.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	0,00	-
1.4.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
1.4.1.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
1.4.1.5.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,00	-
1.4.1.6.	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H (CÓD. REF. 89893 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-
1.4.1.7.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,00	-
1.4.1.8.	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00	-
1.4.1.9.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	-
1.4.2. ELEVATÓRIA				
1.4.2.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	0,00	-
1.4.2.2.	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (CÓD. REF. 83338 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-
1.4.2.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-
1.4.2.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
1.4.2.5.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,00	-
1.4.2.6.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
1.4.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CALCULO					
		Objeto do Contrato:			EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ	BM 05	
		Local da Obra:			DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG		
		Termo de Compromisso:			nº 0424419-16/2015		
		Concorrência Pública:			005/2024	Contrato:	043001/2024
		BM - Data de Emissão:			08/08/2025	Empresa Contratada:	R SIMBRA DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
BM - Período de Referência da Medição:			28/04/2025 a 08/08/2025	CNPJ:	09.121.931/0001-12		
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória			
1.4.2.8.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,00	-			
1.4.2.9.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,00	-			
1.4.2.10.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PAREDES EM CONCRETO ARMADO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M²	0,00	-			
1.4.2.11.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLIS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92509 SINAPI/MG 02/2020)	M²	0,00	-			
1.4.2.12.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-			
1.4.2.13.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-			
1.4.2.14.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-			
1.4.2.15.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-			
1.4.2.16.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-			
1.4.2.17.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	0,00	-			
1.4.2.18.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	0,00	-			
1.4.2.19.	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFICIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	0,00	-			
1.4.2.20.	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 26 A 50 CV (REF. SINAPI 02/2020)	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.21.	BOMBA SUBMERSÍVEL KSB KRT F 100-316/294 U ØROTOR 275 POTÊNCIA 36,0CV, 1.750 RPM OU SIMILAR	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.22.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CESTO EM FIO DE AÇO DE 3 MM, MALHA DE 5 CM, NAS DIMENSÕES (45X45X45) CM, INCLUSIVE GUIAS LATERAIS EM TUBODE AÇO INOX DN 2" E SISTEMA DE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.23.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO PÓRTICO PARA RETIRADA DAS BOMBAS EM PERFIS METÁLICOS, CONFORME PROJETO ELEVATÓRIA	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.24.	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TALHA E TROLE Y MANUAL DE 1 TONELADA	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.25.	TALHA MANUAL COMPACTA, CAPACIDADE DE CARGA DE 500 KG, ELEVACAO DE 5,0 M E CARRO TROLE MANUAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CJ	0,00	-			
1.4.2.26.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (160X80)CM	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.27.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (150X105)CM	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.28.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (80X80)CM	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.29.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (60X60)CM	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.30.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-			
1.4.2.31.	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO DOS MOTORES "QCM'S"	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.32.	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS DA ELEVATÓRIA	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.33.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 300	M	0,00	-			
1.4.2.34.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-			
1.4.2.35.	MURETA PARA PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.36.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ILUMINAÇÃO EXTERNA E ALIMENTADORES	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.37.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ATERRAMENTO-ELEVATÓRIA	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.38.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PADRÃO DE ENTRADA TIPO T5	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.39.	PAINEL ELETRICO QGBT	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.40.	PAINEL ELETRICO QCM 1X40,0CV - 220V	UNIDADE	0,00	-			
1.4.2.41.	PAINEL ELETRICO QICA PARA QCM 1X40,0CV - 220V	UNIDADE	0,00	-			
1.4.3. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO							
1.4.3.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM. ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	0,00	-			

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO			
		Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ			BM 05
		Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG			
		Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015			
		Concorrência Pública: 005/2024		Contrato: 043001/2024	R SIMBRA, DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
		BM - Data de Emissão: 08/08/2025		Empresa Contratada:	
		BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025		CNPJ: 09.121.931/0001-12	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória	
1.4.3.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
1.4.3.3.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	0,00	-	
1.4.3.4.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	0,00	-	
1.4.3.5.	CERCA ALAMBRADO (TELA DE ARAME GALVANIZADO) COM MOUROES DE CONCRETO CONFORME PADRAO COPASA	M	0,00	-	
1.4.3.6.	PORTAO PARA VEICULOS CONFORME PADRAO COPASA P.012	UN	0,00	-	
1.5. LINHA DE RECALQUE					
1.5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.5.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-	
1.5.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	0,00	-	
1.5.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	0,00	-	
1.5.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M²	0,00	-	
1.5.1.5.	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (CÓD. REF. 83338 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-	
1.5.2. DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS					
1.5.2.1.	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00	-	
1.5.2.2.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	0,00	-	
1.5.2.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-	
1.5.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
1.5.2.5.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-	
1.5.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-	
1.5.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
1.5.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,00	-	
1.5.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	-	
1.5.3. ESCAVAÇÕES E REATERRO DE VALAS					
1.5.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-	

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ	
		Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG	
		Termo de Compromisso:	nº 0424419-16/2015	
		Concorrência Pública:	005/2024	Contrato:
		BM - Data de Emissão:	08/08/2025	043001/2024
		BM - Período de Referência da Medição:	28/04/2025 a 08/08/2025	Empresa Contratada: R SIMBRA DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA CNPJ: 09.121.931/0001-12
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
1.5.3.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
1.5.3.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
1.5.3.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
1.5.4.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES			
1.5.4.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
1.5.4.2.	(B) TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPA DN 200X6,00M	M	0,00	-
1.5.4.3.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA, DN 200	M	0,00	-
1.5.4.4.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORES DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
1.5.4.5.	CURVA 45º FOFO ESG.BB JE DN 200	UN	0,00	-
1.5.4.6.	CURVA 90º FOFO ESG.BB JE DN 200	UNIDADE	0,00	-
1.5.4.7.	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20,0MPA, INCLUSIVE ARMACAO	M3	0,00	-
2.	EXECUÇÃO DA AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ETE SAFIRA			
2.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			
2.1.0.1.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (CÓD. REF. 72840 SINAPI/MG 02/2020)	TXKM	0,00	-
2.1.0.2.	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 EUCALITO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	0,00	-
2.1.0.3.	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	0,00	-
2.1.0.4.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	0,00	-
2.2.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
2.2.0.1.	CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,00	-
2.3.	ELEVATÓRIA FINAL			
2.3.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	0,00	-
2.3.0.2.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (CÓD. REF. 83338 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-
2.3.0.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-
2.3.0.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
2.3.0.5.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,00	-
2.3.0.6.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
2.3.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ	
		Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG	
		Termo de Compromisso:	nº 0424419-16/2015	
		Concorrência Pública:	005/2024	
		BM - Data de Emissão:	08/08/2025	
BM - Período de Referência da Medição:		28/04/2025 a 08/08/2025		
		Contrato:	043001/2024	
		Empresa Contratada:	R SIMBRA, DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA	
		CNPJ:	09.121.931/0001-12	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
2.3.0.8.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,00	-
2.3.0.9.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,00	-
2.3.0.10.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PAREDES EM CONCRETO ARMADO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M²	0,00	-
2.3.0.11.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92509 SINAPI/MG 02/2020)	M²	0,00	-
2.3.0.12.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
2.3.0.13.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
2.3.0.14.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
2.3.0.15.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
2.3.0.16.	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	0,00	-
2.3.0.17.	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	0,00	-
2.3.0.18.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	0,00	-
2.3.0.19.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	0,00	-
2.3.0.20.	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFÍCIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	0,00	-
2.3.0.21.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO PÓRTICO PARA RETIRADA DAS BOMBAS EM PERFIS METÁLICOS, CONFORME PROJETO	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.22.	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_P5	M2	0,00	-
2.3.0.23.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TALHA E TROLEI MANUAL DE 1 TONELADA	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.24.	TALHA MANUAL COMPACTA, CAPACIDADE DE CARGA DE 500 KG, ELEVACAO DE 5,0 M E CARRO TROLEI MANUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	0,00	-
2.3.0.25.	INSTALAÇÃO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 26 A 50 CV	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.26.	BOMBA TIPO HELICOIDAL GEREMIA MODELO HT-148 - 40,0 CV, 4 POLOS, 60 HZ OU SIMILAR	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.27.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CESTO EM FIO DE AÇO DE 3 MM, MALHA DE 5 CM, NAS DIMENSÕES (45X45X45) CM, INCLUSIVE GUIAS LATERAIS EM TUBODE AÇO INOX DN 2" E SISTEMA DE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.28.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (90X90)CM	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.29.	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO DOS MOTORES "QCM'S"	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.30.	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS DA ELEVATÓRIA FINAL	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.31.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-
2.3.0.32.	MURETA PARA PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.33.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ILUMINAÇÃO EXTERNA E ALIMENTADORES	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.34.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ATERRAMENTO	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.35.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PADRÃO DE ENTRADA TIPO T5	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.36.	PAINEL ELÉTRICO QGBT	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.37.	PAINEL ELÉTRICO QCM 1X40,0CV - 220V	UNIDADE	0,00	-
2.3.0.38.	PAINEL ELÉTRICO QICA PARA QCM 1X40,0CV - 220V	UNIDADE	0,00	-
2.4.	ADEQUAÇÕES DECANTO DIGESTOR / MODIFICAÇÃO PARA REATOR (02 UNIDADES)			
2.4.0.1.	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XME5	0,00	-
2.4.0.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	0,00	-
2.4.0.3.	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	0,00	-

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO					
		Objeto do Contrato:		EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ		BM 05	
		Local da Obra:		DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG			
		Termo de Compromisso:		nº 0424419-16/2015			
		Concorrência Pública:		005/2024		Contrato:	043001/2024
		BM - Data de Emissão:		08/08/2025		Empresa Contratada:	R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
BM - Período de Referência da Medição:		28/04/2025 a 08/08/2025		CNPJ:	09.121.931/0001-12		
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória			
2.4.0.4.	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,00	-			
2.4.0.5.	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,00	-			
2.4.0.6.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-			
2.4.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-			
2.4.0.8.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	0,00	-			
2.4.0.9.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0,00	-			
2.4.0.10.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92509 SINAPI/MG 02/2020)	M²	0,00	-			
2.4.0.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-			
2.4.0.12.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-			
2.4.0.13.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-			
2.4.0.14.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-			
2.4.0.15.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-			
2.4.0.16.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-			
2.4.0.17.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-			
2.4.0.18.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	0,00	-			
2.4.0.19.	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,00	-			
2.4.0.20.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,00	-			
2.4.0.21.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	0,00	-			
2.4.0.22.	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM CONCRETO 15 MPA, E=5CM. AF_06/2018	M2	0,00	-			
2.4.0.23.	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM CONCRETO 15 MPA, E=5CM. AF_06/2018	M2	0,00	-			
2.4.0.24.	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFÍCIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	0,00	-			
2.4.0.25.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P5	M	0,00	-			
2.4.0.26.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SEPARADOR TRIFÁSICO E FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES	UNIDADE	0,00	-			
2.4.0.27.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPAS DE FIBRA DE VIDRO DE FECHAMENTO HERMÉTICO, NAS DIMENSÕES (130X30)CM, CONFORME PROJETO	UNIDADE	0,00	-			
2.4.0.28.	FORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRÁULICO DO REATOR UASB	UNIDADE	0,00	-			
2.4.0.29.	ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD/PP - DE 40 A DE 125 MM.	M	0,00	-			
2.4.0.30.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	0,00	-			
2.4.0.31.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-			

		MEMÓRIA DE CALCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		Objeto do Contrato:		EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ	BM 05	
		Local da Obra:		DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG		
		Termo de Compromisso:		nº 0424419-16/2015		
		Concorrência Pública:		005/2024	Contrato:	043001/2024
		BM - Data de Emissão:		08/08/2025	Empresa Contratada:	R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
		BM - Período de Referência da Medição:		28/04/2025 a 08/08/2025		
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória		
2.4.0.32.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 350 A 600 MM.	KG	0,00	-		
2.4.0.33.	MEDIDOR ULTRASSÔNICO CAP 5 - CLASSE C	UN	0,00	-		
2.4.0.34.	MEDIDOR DE VAZAO ULTRASSONICO NAO INTRUSIVO - SUPERVISAO E MONTAGEM.	UN	0,00	-		
2.5. FILTRO ANAERÓBIO (02 UNIDADES)						
2.5.0.1.	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	0,00	-		
2.5.0.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	0,00	-		
2.5.0.3.	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO DE FORMA MANUAL, INCLUSIVE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MATIQUE ELASTICO	UNIDADE	0,00	-		
2.5.0.4.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	0,00	-		
2.5.0.5.	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM CONCRETO 15 MPA, E=5CM. AF_06/2018	M2	0,00	-		
2.5.0.6.	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM CONCRETO 15 MPA, E=5CM. AF_06/2018	M2	0,00	-		
2.5.0.7.	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFICIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	0,00	-		
2.5.0.8.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	0,00	-		
2.6. QUEIMADOR DE BIOGÁS						
2.6.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	0,00	-		
2.6.0.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-		
2.6.0.3.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,00	-		
2.6.0.4.	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE C/ PEDRA BRITADA 1 E 2	M³	0,00	-		
2.6.0.5.	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 300 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1M3/M	M	0,00	-		
2.6.0.6.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,00	-		
2.6.0.7.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92414 SINAPI/MG 02/2020)	M²	0,00	-		
2.6.0.8.	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,00	-		
2.6.0.9.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,00	-		
2.6.0.10.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO QUEIMADOR DE BIOGÁS	UNIDADE	0,00	-		
2.7. INTERLIGAÇÕES						
2.7.1. ESCAVAÇÃO, ESCORAMENTO, REATERRO DE VALAS						
2.7.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-		
2.7.1.2.	ENSECADEIRA DE MADEIRA COM PAREDE SIMPLES	M²	0,00	-		
2.7.1.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-		
2.7.1.4.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-		
2.7.1.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-		
2.7.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-		
2.7.2. PREPARO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO DE MATERIAS HIDRÁULICOS E PV'S						

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO			
		Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ			BM 05
		Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG			
		Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015			
		Concorrência Pública: 005/2024		Contrato: 043001/2024	R SIMBRA, DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
		BM - Data de Emissão: 08/08/2025		Empresa Contratada:	
		BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025		CNPJ: 09.121.931/0001-12	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória	
2.7.2.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-	
2.7.2.2.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORES DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-	
2.7.2.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	0,00	-	
2.7.2.4.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	0,00	-	
2.7.2.5.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	0,00	-	
2.7.2.6.	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS DAS INTERLIGAÇÕES	UNIDADE	0,00	-	
2.7.2.7.	ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD/PP - DE 40 A DE 125 MM.	M	0,00	-	
2.7.2.8.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 150	M	0,00	-	
2.7.2.9.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 250	M	0,00	-	
2.7.2.10.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 350	M	0,00	-	
2.7.2.12.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-	
2.8. PRÉ-OPERAÇÃO E OPERAÇÃO ASSISTIDA DA ETE-ESTÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS					
2.8.0.1.	PRÉ-OPERAÇÃO DA ETE-ESTÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS	MÊS	0,00	-	
2.8.0.2.	OPERAÇÃO ASSISTIDA DA ETE-ESTÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS, INCLUSIVE TREINAMENTO DE PESSOAL	MÊS	0,00	-	
3. EXECUÇÃO DA AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ETE JOSÉ CIRILO					
3.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					
3.1.1.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (CÓD. REF. 72840 SINAPI/MG 02/2020)	TXKM	0,00	-	
3.1.2.	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	0,00	-	
3.1.3.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	0,00	-	
3.2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
3.2.1.	CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,00	-	
3.3. ADEQUAÇÕES DECANTO DIGESTOR (01 UNIDADE)					
3.3.1.	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	M2XMESES	0,00	-	
3.3.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	0,00	-	
3.3.3.	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	0,00	-	
3.3.4.	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,00	-	
3.3.5.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-	
3.3.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
3.3.7.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	0,00	-	
3.3.8.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0,00	-	
3.3.9.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92509 SINAPI/MG 02/2020)	M²	0,00	-	
3.3.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-	

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO			
		Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ		
		Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG		
		Termo de Compromisso:	nº 0424419-16/2015		
		Concorrência Pública:	005/2024		
		BM - Data de Emissão:	08/08/2025		
		BM - Período de Referência da Medição:	28/04/2025 a 08/08/2025		
		Contrato:	043001/2024		
		Empresa Contratada:	RSIMBRA, DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA		
		CNPJ:	09.121.931/0001-12		
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória	
3.3.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-	
3.3.12.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-	
3.3.13.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-	
3.3.14.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-	
3.3.15.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-	
3.3.16.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-	
3.3.17.	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,00	-	
3.3.18.	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,00	-	
3.3.19.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,00	-	
3.3.20.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	0,00	-	
3.3.21.	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM CONCRETO 15 MPA, E=5CM. AF_06/2018	M2	0,00	-	
3.3.22.	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM CONCRETO 15 MPA, E=5CM. AF_06/2018	M2	0,00	-	
3.3.23.	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFÍCIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	0,00	-	
3.3.24.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P5	M	0,00	-	
3.3.25.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SEPARADOR TRIFÁSICO E FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES	UNIDADE	0,00	-	
3.3.26.	FORNECIMENTO DE TAMPAS DE FIBRA DE VIDRO DE FECHAMENTO HERMÉTICO, NAS DIMENSÕES (130X30)CM, CONFORME PROJETO	UNIDADE	0,00	-	
3.3.27.	FORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRÁULICO DO REATOR UASB	UNIDADE	0,00	-	
3.3.28.	ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD/PP - DE 40 A DE 125 MM.	M	0,00	-	
3.3.29.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 100	M	0,00	-	
3.3.30.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-	
3.3.31.	MEDIDOR ULTRASSÔNICO CAP 5 - CLASSE C	UN	0,00	-	
3.3.32.	MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSÔNICO NÃO INTRUSIVO - SUPERVISO E MONTAGEM.	UN	0,00	-	
3.4.	FILTRO ANAERÓBIO (01 UNIDADE)				
3.4.1.	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	M2XMES	0,00	-	
3.4.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	0,00	-	
3.4.3.	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	0,00	-	
3.4.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-	
3.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
3.4.6.	ARMADURA DE AÇO P/ RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS, FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	KG	0,00	-	
3.4.7.	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2,5 CM, C/ FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS	M2	0,00	-	

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMORIA DE CALCULO			
		Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ			BM 05
		Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG			
		Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015			
		Concorrência Pública: 005/2024			
		BM - Data de Emissão: 08/08/2025			Contrato: 043001/2024
		BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025			Empresa Contratada: R SIMBRA DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
			CNPJ: 09.121.931/0001-12		
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória	
3.4.8.	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,00	-	
3.4.9.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	0,00	-	
3.4.10.	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM CONCRETO 15 MPA, E=5CM. AF_06/2018	M2	0,00	-	
3.4.11.	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM CONCRETO 15 MPA, E=5CM. AF_06/2018	M2	0,00	-	
3.4.12.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	0,00	-	
3.4.13.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,00	-	
3.4.14.	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFICIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	0,00	-	
3.4.15.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	0,00	-	
3.5.	RECUPERAÇÃO E ADEQUAÇÕES DOS LEITOS DE SECAGEM				
3.5.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	0,00	-	
3.5.2.	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (CÓD. REF. 83338 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-	
3.5.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-	
3.5.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-	
3.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
3.5.6.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,00	-	
3.5.7.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	0,00	-	
3.5.8.	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	0,00	-	
3.5.9.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92509 SINAPI/MG 02/2020)	M²	0,00	-	
3.5.10.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-	
3.5.11.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	0,00	-	
3.5.12.	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM GEOMEMBRANA (MANTA TERMOPLASTICA LISA) TIPO PEAD, E=2MM.	M²	0,00	-	
3.5.13.	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	0,00	-	
3.5.14.	LEITO FILTRANTE - COLOCACAO DE AREIA NOS FILTROS	M³	0,00	-	
3.5.15.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TIJOLOS MACIÇOS SOBRE CAMADA DE AREIA	UNIDADE	0,00	-	
3.5.16.	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS DOS LEITOS DE SECAGEM	UNIDADE	0,00	-	
3.5.17.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	0,00	-	
3.5.18.	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA DE ARGAMASSA, DIAMETRO = 300 MM	M	0,00	-	
3.5.19.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-	
3.6.	QUEIMADOR DE BIOGÁS				
3.6.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	0,00	-	

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO																																																																		
		Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ			BM 05																																																															
		Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG																																																																		
		Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015																																																																		
		Concorrência Pública: 005/2024		Contrato: 043001/2024	R SIMBRA, DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA																																																															
		BM - Data de Emissão: 08/08/2025		Empresa Contratada:																																																																
		BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025		CNPJ: 09.121.931/0001-12																																																																
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória																																																																
3.6.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-																																																																
3.6.3.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,00	-																																																																
3.6.4.	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 300 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1M3/M	M	0,00	-																																																																
3.6.5.	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE C/ PEDRA BRITADA 1 E 2	M³	0,00	-																																																																
3.6.6.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,00	-																																																																
3.6.7.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92414 SINAPI/MG 02/2020)	M²	0,00	-																																																																
3.6.8.	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,00	-																																																																
3.6.9.	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,00	-																																																																
3.6.10.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO QUEIMADOR DE BIOGÁS	UNIDADE	0,00	-																																																																
3.7.	INTERLIGAÇÕES																																																																			
3.7.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-																																																																
3.7.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-																																																																
3.7.3.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-																																																																
3.7.4.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-																																																																
3.7.5.	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS DAS INTERLIGAÇÕES	UNIDADE	0,00	-																																																																
3.7.6.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	0,00	-																																																																
3.7.7.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 150	M	0,00	-																																																																
3.7.8.	ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD/PP - DE 40 A DE 125 MM.	M	0,00	-																																																																
3.7.9.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-																																																																
3.8.	PRÉ-OPERAÇÃO E OPERAÇÃO ASSISTIDA DA ETE-ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS																																																																			
3.8.1.	PRÉ-OPERAÇÃO DA ETE-ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS	MÊS	0,00	-																																																																
3.8.2.	OPERAÇÃO ASSISTIDA DA ETE-ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS, INCLUSIVE TREINAMENTO DE PESSOAL	MÊS	0,00	-																																																																
4.	EXECUÇÃO DAS OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTO DO BAIRRO CENTRO																																																																			
4.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO																																																																			
4.1.0.1.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (CÓD. REF. 72840 SINAPI/MG 02/2020)	TXKM	37,93	Transporte de materiais do Canteiro Central até o local da obra (Executada a Rua Rita Siqueira e Rua Barão do Monte Alto):<table><tr><td colspan="3">Materiais R. Rita Siqueira:</td><td>Peso (kg):</td></tr><tr><td>Tubos PVC 150mm:</td><td>136,50</td><td>metros</td><td>2,75</td></tr><tr><td>Tubos PVC 100mm:</td><td>7,00</td><td>metros</td><td>1,30</td></tr><tr><td>Tampão de fofo:</td><td>3,00</td><td>unid.</td><td>64,5</td></tr><tr><td>Anéis de Concreto:</td><td>6,00</td><td>unid.</td><td>128</td></tr><tr><td>Protetor de concreto:</td><td>3,00</td><td>unid.</td><td>578,7</td></tr><tr><td>Laje fundo do PV:</td><td>3,00</td><td>unid.</td><td>720</td></tr><tr><td colspan="3">PESO TOTAL (TON):</td><td>5,24</td></tr><tr><td colspan="3">DISTÂNCIA (KM):</td><td>3,9</td></tr><tr><td colspan="3">Materiais R. Barão do Monte Alto:</td><td>Peso (kg):</td></tr><tr><td>Tubos PVC 150mm:</td><td>109,50</td><td>metros</td><td>2,75</td></tr><tr><td>Tubos PVC 100mm:</td><td>3,00</td><td>metros</td><td>1,30</td></tr><tr><td>Tampão de fofo:</td><td>2,00</td><td>unid.</td><td>64,5</td></tr><tr><td>Anéis de Concreto:</td><td>5,00</td><td>unid.</td><td>128</td></tr><tr><td>Protetor de concreto:</td><td>2,00</td><td>unid.</td><td>578,7</td></tr><tr><td>Laje fundo do PV:</td><td>2,00</td><td>unid.</td><td>720</td></tr></table>	Materiais R. Rita Siqueira:			Peso (kg):	Tubos PVC 150mm:	136,50	metros	2,75	Tubos PVC 100mm:	7,00	metros	1,30	Tampão de fofo:	3,00	unid.	64,5	Anéis de Concreto:	6,00	unid.	128	Protetor de concreto:	3,00	unid.	578,7	Laje fundo do PV:	3,00	unid.	720	PESO TOTAL (TON):			5,24	DISTÂNCIA (KM):			3,9	Materiais R. Barão do Monte Alto:			Peso (kg):	Tubos PVC 150mm:	109,50	metros	2,75	Tubos PVC 100mm:	3,00	metros	1,30	Tampão de fofo:	2,00	unid.	64,5	Anéis de Concreto:	5,00	unid.	128	Protetor de concreto:	2,00	unid.	578,7	Laje fundo do PV:	2,00	unid.	720
Materiais R. Rita Siqueira:			Peso (kg):																																																																	
Tubos PVC 150mm:	136,50	metros	2,75																																																																	
Tubos PVC 100mm:	7,00	metros	1,30																																																																	
Tampão de fofo:	3,00	unid.	64,5																																																																	
Anéis de Concreto:	6,00	unid.	128																																																																	
Protetor de concreto:	3,00	unid.	578,7																																																																	
Laje fundo do PV:	3,00	unid.	720																																																																	
PESO TOTAL (TON):			5,24																																																																	
DISTÂNCIA (KM):			3,9																																																																	
Materiais R. Barão do Monte Alto:			Peso (kg):																																																																	
Tubos PVC 150mm:	109,50	metros	2,75																																																																	
Tubos PVC 100mm:	3,00	metros	1,30																																																																	
Tampão de fofo:	2,00	unid.	64,5																																																																	
Anéis de Concreto:	5,00	unid.	128																																																																	
Protetor de concreto:	2,00	unid.	578,7																																																																	
Laje fundo do PV:	2,00	unid.	720																																																																	

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CALCULO									
		Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ								BM 05	
		Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG									
		Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015									
		Concorrência Pública: 005/2024								Contrato: 043001/2024	
		BM - Data de Emissão: 08/08/2025								Empresa Contratada: R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA	
		BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025								CNPJ: 09.121.931/0001-12	
Item	Descrição			Unidade	Quantidade	Memória					
						PESO TOTAL (TON):				3,67	
						DISTÂNCIA (KM):				1,9	
						Materiais R. Efigênia de Freitas:				Peso (kg):	
						Tubos PVC 150mm:	102,00	metros	2,75		
						Tubos PVC 100mm:	5,00	metros	1,30		
						Tampão de fofo:	3,00	unid.	64,5		
						Anéis de Concreto:	9,00	unid.	128		
						Protetor de concreto:	3,00	unid.	578,7		
						Laje fundo do PV:	3,00	unid.	720		
						PESO TOTAL (TON):				5,53	
DISTÂNCIA (KM):				1,9							
TRANSPORTE TOTAL (TON/KM):				37,93							
4.1.0.2.	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016			M2	0,00	-					
4.1.0.3.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016			M2	0,00	-					
4.1.0.4.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016			M2	0,00	-					
4.1.0.5.	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016			M2	0,00	-					
4.1.0.6.	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016			M2	25,00	Foi executado um ponto de apoio com banheiro próximo à Rua Barão do Monte Alto. Dimensões 5,00 x 5,00m.					
4.1.0.7.	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA			UN	0,00	-					
4.1.0.8.	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020			UN	0,00	-					
4.1.0.9.	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020			UN	0,00	-					
4.1.0.10.	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA			UNIDADE	0,00	-					
4.1.0.11.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIADA 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	9,00	DIMENSÃO: 3,00 (COMP.) X 1,50 (ALT.) - [1 UNID. INSTALADA NA REGIÃO DA RUA RITA SIQUEIRA E 1 UNID. NA REGIÃO DA RUA BARÃO DO MONTE ALTO]					
4.2.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA										
4.2.0.1.	CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			MÊS	0,24	VALOR TOTAL DA OBRA:		R\$ 6.680.158,94			
						VALOR DA ADMINISTRAÇÃO:		R\$ 306.013,60			
						VALOR TOTAL SEM ADM.:		R\$ 6.374.145,34			
						% ADM EM RELAÇÃO AO TOTAL S/		4,80%			
						VALOR DOS SERVIÇOS BM 05:		R\$ 192.718,54			
						VALOR UNIT. DA ADM.:		R\$ 38.251,70			
						VALOR A SER MEDIDO:		9.252,14			
4.3.	REDES INTERCEPTORAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS										
4.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES										
4.3.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018			M	211,50	Extensão da rede executada na Rua Barão do Monte Alto e R. Efigênia de Freitas. A locação da Rua Rita Siqueira Serrano já foi medida no BM03.					
4.3.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA			M	0,00	-					
4.3.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES			M²	0,00	-					
4.3.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS			M²	0,00	-					
4.3.1.5.	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (CÓD. REF. 97053 SINAPI/MG 02/2020)			M	60,00	Sinalização que estão sendo realizadas para proteção das valas, e sempre reutilizando a medida que a obra vai avançando.					

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO					
		Objeto do Contrato:		EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ		BM 05	
		Local da Obra:		DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG			
		Termo de Compromisso:		nº 0424419-16/2015			
		Concorrência Pública:		005/2024		Contrato:	043001/2024
		BM - Data de Emissão:		08/08/2025		Empresa Contratada:	R SIMBRA, DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
BM - Período de Referência da Medição:		28/04/2025 a 08/08/2025		CNPJ:	09.121.931/0001-12		
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória			
ADITIVO	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA. AF_11/2017 (SINAPI 102655)	M	499,00	Serviço deverá ser incluído em aditivo. Sinalização executada na Rua Rita Siqueira, Rua Barão e Rua Efigênia de Freitas, reutilizando os cones e realizando somente a mudança de local e instalação de fitas. Extensão executada na R. Barão = 109,50 x 2 (2 lados da vala em toda a extensão). Extensão executada na R. Efigênia = 102,00 x 2 (2 lados da vala em toda a extensão). Extensão executada na R. Rita Siqueira = aproximadamente 136 no total (não sinalizou toda a extensão da rua). Como foi medido 60m no item anterior, que inclui os cones, o quantitativo será de 219 + 204 + 136 - 60 = 357,00m.			
ADITIVO	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. (SINAPI 93415)	CHP	140,00	Gerador portátil que está sendo utilizado em todas as obras, para ligar os equipamentos necessários. Quantitativo = 35 dias (dias úteis do período da medição) x 4h.			
4.3.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS						
4.3.2.1.	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00	-			
4.3.2.2.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	510,07	Demolição do trecho de rede executada na Rua Rita Siqueira Serrano, Rua Barão do Monte Alto, R. Efigênia e ligações, conforme planilha em anexo.			
4.3.2.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	98,82	Área de demolição x esp. (0,05) x empolamento (1,3), conforme planilha de cálculo em anexo.			
			QUANT. CARGA DO MATERIAL DA DEMOLIÇÃO:	33,16			
			QUANT. DO SALDO A MEDIR DO ITEM 4.3.5.3.:	65,66			
			TOTAL A SER MEDIDO:	98,82			
4.3.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1527,00	Vol. de carga da demolição x distancia, conforme planilha de cálculo em anexo. DMT da R. Rita Siqueira ao bota fora é de 3,00km, e o DMT da Rua Barão/Efigênia até o bota fora é de 3,60km.			
			QUANT. DO MATERIAL DA DEMOLIÇÃO:	111,89			
			QUANT. DO SALDO A MEDIR DO ITEM 4.3.5.4.:	1571,01			
			POSSÍVEL DE MEDIR NO ITEM:	1527,00			
			SALDO A MEDIR NO ITEM 4.3.2.7.:	155,90			
4.3.2.5.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-			
4.3.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-			
4.3.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	155,90	QUANT. DO SALDO A MEDIR DO ITEM 4.3.2.4.:	155,90		
4.3.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,00	-			
4.3.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	-			
4.3.2.10.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	499,99	Tanto no trecho da Rua Rita Siqueira Serrano, quanto na Barão do Monte Alto e R. Efigênia de Freitas foi executada a recomposição do pavimento poliédrico, para posterior asfaltamento. Quantidade conforme planilha em anexo.			
4.3.3.	ESCAVAÇÕES DE VALAS						
4.3.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	155,23	Escavação do trecho de rede executada na Rua Rita Siqueira Serrano, Rua Barão do Monte Alto e R. Efigênia de Freitas, conforme planilha em anexo.			
4.3.3.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	236,98	Escavação do trecho de rede executada na Rua Rita Siqueira Serrano, Rua Barão do Monte Alto e R. Efigênia de Freitas, conforme planilha em anexo.			
4.3.3.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-			
4.3.4.	ESCORAMENTOS DE VALAS						
4.3.4.1.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	72,24	Escoramento de parte do trecho de rede executada na Rua Rita Siqueira Serrano, Rua Barão do Monte Alto e R. Efigênia de Freitas, conforme planilha em anexo.			
4.3.4.2.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	333,99	Escoramento de parte do trecho de rede executada na Rua Rita Siqueira Serrano, Rua Barão do Monte Alto e R. Efigênia de Freitas, conforme planilha em anexo.			
4.3.5.	REATERRO DE VALAS						

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ	
		Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG	
		Termo de Compromisso:	nº 0424419-16/2015	
		Concorrência Pública:	005/2024	
		BM - Data de Emissão:	08/08/2025	
		BM - Período de Referência da Medição:	28/04/2025 a 08/08/2025	
			Contrato:	043001/2024
			Empresa Contratada:	R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
			CNPJ:	09.121.931/0001-12
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
4.3.5.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	110,97	Reaterro do trecho de rede executada na Rua Rita Siqueira Serrano, Rua Barão do Monte Alto e R. Efigênia de Freitas, conforme planilha em anexo.
4.3.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	196,60	Reaterro do trecho de rede executada na Rua Rita Siqueira Serrano, Rua Barão do Monte Alto e R. Efigênia de Freitas, conforme planilha em anexo.
4.3.5.3.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	358,11	Volume de solo para boca fora [(Vol. De escavação - Vol. de pavimento polidrico) x empolamento (1,3)], conforme planilha de cálculo em anexo. Obs: O solo escavado estava impróprio para reaterro, portanto foi destinado ao boca fora, e o reaterro foi realizado com solo novo de jazida. QUANT. DO MATERIAL P/ BOTA FORA: 423,77 POSSÍVEL DE MEDIR NO ITEM: 358,11 SALDO A MEDIR NO ITEM 4.3.2.3.: 65,66
4.3.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	823,67	Vol. de carga x distancia, conforme planilha de cálculo em anexo. Obs: O solo escavado estava impróprio para reaterro, portanto foi destinado ao boca fora, e o reaterro foi realizado com solo novo de jazida. DMT da R. Rita Siqueira ao boca fora é de 3,00km, e o DMT da Rua Barão/Efigênia até o boca fora é de 3,60km. DMT da jazida até R. Rita Siqueira é de 1,50 km, e o DMT da jazida até a Rua Barão/Efigênia é de 2,50 km. QUANT. TOTAL DA OBRA ATÉ O LOCAL DO BOTA FORA E DA JAZIDA ATÉ A OBRA: 2394,68 QUANT. POSSÍVEL DE MEDIR NO ITEM: 823,67 SALDO A SER MEDIDO NO ITEM 4.3.2.4: 1571,01
4.3.6.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, INTERFERÊNCIAS E TRAVESSIAS			
4.3.6.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	285,03	Preparo do fundo da vala do trecho de rede executada na Rua Rita Siqueira Serrano, Rua Barão do Monte Alto e R. Efigênia de Freitas, conforme planilha em anexo.
4.3.6.2.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	348,00	Extensão da rede executada na Rua Rita Siqueira Serrano, Rua Barão do Monte Alto e R. Efigênia de Freitas, conforme planilha em anexo.
4.3.6.3.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
4.3.6.4.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
4.3.6.5.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 350 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
4.3.6.6.	TUBO FOFO ESG.PB C/ANEL DN 200XCMIN5,5M	M	0,00	-
4.3.6.7.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-
4.3.6.8.	INTERFERÊNCIAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE	UNIDADE	16,00	Foram executadas 11 interferências na Rua Rita Siqueira Serrano, 1 na Rua Barão do Monte Alto e 4 na R. Efigênia de Freitas.
4.3.6.9.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	15,00	Executadas um total de 15,00 ligações nas Ruas Rita Siqueira Serrano, Rua Barão do Monte Alto e R. Efigênia de Freitas.
4.3.7.	POÇOS DE VISITA			
4.3.7.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	8,00	Foram executados 3 PVs na Rua Rita Siqueira Serrano e 2 na Rua Barão do Monte Alto e 3 na Rua Efigênia de Freitas.
4.3.7.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	1,28	Acréscimo para PV, conforme planilha de cálculo em anexo.
4.3.7.3.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	8,00	Foram executados 3 PVs na Rua Rita Siqueira Serrano e 2 na Rua Barão do Monte Alto e 3 na Rua Efigênia de Freitas.
5.	EXECUÇÃO DAS OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTO DOS BAIRROS SÃO PEDRO, RECANTO VERDE E VILA CONCEIÇÃO			
5.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			
5.1.0.1.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (CÓD. REF. 72840 SINAPI/MG 02/2020)	TXKM	0,00	-
5.1.0.2.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	0,00	-

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CALCULO			
		Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ			BM 05
		Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG			
		Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015			
		Concorrência Pública: 005/2024		Contrato: 043001/2024	R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
		BM - Data de Emissão: 08/08/2025		CNPJ: 09.121.931/0001-12	
BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória	
5.1.0.3.	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 AUTOCALVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	0,00	-	
5.2.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
5.2.0.1.	CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,00	-	
5.3.	REDES INTERCEPTORAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS				
5.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES				
5.3.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-	
5.3.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	0,00	-	
5.3.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	0,00	-	
5.3.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M²	0,00	-	
5.3.1.5.	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (CÓD. REF. 97053 SINAPI/MG 02/2020)	M	0,00	-	
5.3.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
5.3.2.1.	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00	-	
5.3.2.2.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	0,00	-	
5.3.2.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-	
5.3.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
5.3.2.5.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-	
5.3.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-	
5.3.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
5.3.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,00	-	
5.3.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	-	
5.3.3.	ESCAVAÇÕES DE VALAS				
5.3.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-	
5.3.3.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-	
5.3.3.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-	
5.3.4.	ESCORAMENTOS DE VALAS				
5.3.4.1.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTELETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	-	
5.3.4.2.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	-	
5.3.1.	REATERRO DE VALAS				
5.3.5.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-	
5.3.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-	
5.3.5.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-	

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO						
		Objeto do Contrato:			EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ		BM 05	
		Local da Obra:			DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG			
		Termo de Compromisso:			nº 0424419-16/2015			
		Concorrência Pública:			005/2024		Contrato:	043001/2024
		BM - Data de Emissão:			08/08/2025			
		BM - Período de Referência da Medição:			28/04/2025 a 08/08/2025		Empresa Contratada:	R SIMBRA, DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
					CNPJ:	09.121.931/0001-12		
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória				
5.3.5.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-				
5.3.6.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, INTERFERÊNCIAS E TRAVESSIAS							
5.3.6.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-				
5.3.6.2.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-				
5.3.6.3.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-				
5.3.6.4.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPA DN 150X6,00M	M	0,00	-				
5.3.6.5.	(B) TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPA DN 200X6,00M	M	0,00	-				
5.3.6.6.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-				
5.3.6.7.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-				
5.3.6.8.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	0,00	-				
5.3.7.	TRAVESSIAS							
5.3.7.1.	TRAVESSIAS MND SOB RODOVIA BR-356, DE500, L=70,00 M (REDE COLETORA E INTERCEPTORA)	UNIDADE	0,00	-				
5.3.7.2.	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00	-				
5.3.7.3.	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	0,00	-				
5.3.7.4.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00	-				
5.3.7.5.	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00	-				
5.3.7.6.	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00	-				
5.3.7.7.	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00	-				
5.3.7.8.	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,00	-				
5.3.8.	POÇOS DE VISITA							
5.3.8.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	0,00	-				
5.3.8.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	0,00	-				
5.3.8.3.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	0,00	-				
6.	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DOS BAIRROS EDGAR MIRANDA, CHALÉ E PORTO BELO							
6.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							
6.1.0.1.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (CÓD. REF. 72840 SINAPI/MG 02/2020)	TXKM	0,00	-				
6.1.0.2.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	0,00	-				
6.1.0.3.	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	0,00	-				
6.2.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
6.2.0.1.	CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,00	-				
6.3.	REDES INTERCEPTORAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS							
6.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES							
6.3.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-				

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO		
		Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ	
		Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG	
		Termo de Compromisso:	nº 0424419-16/2015	
		Concorrência Pública:	005/2024	
		BM - Data de Emissão:	08/08/2025	
BM - Período de Referência da Medição:		28/04/2025 a 08/08/2025		
		Contrato:	043001/2024	
		Empresa Contratada:	R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA	
		CNPJ:	09.121.931/0001-12	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
6.3.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	0,00	-
6.3.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	0,00	-
6.3.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M²	0,00	-
6.3.1.5.	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (CÓD. REF. 97053 SINAPI/MG 02/2020)	M	0,00	-
6.3.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
6.3.2.1.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	0,00	-
6.3.3.	ESCAVAÇÕES DE VALAS			
6.3.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-
6.3.3.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-
6.3.4.	ESCORAMENTOS DE VALAS			
6.3.4.1.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	-
6.3.4.2.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	-
6.3.5.	REATERRO DE VALAS			
6.3.5.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
6.3.6.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS			
6.3.6.6.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
6.3.6.2.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
6.3.6.3.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPA DN 150X6,00M	M	0,00	-
6.3.6.4.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-
6.3.6.5.	INTERFERÊNCIAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE	UNIDADE	0,00	-
6.3.7.	POÇOS DE VISITA			
6.3.7.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	0,00	-
6.3.7.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	0,00	-
6.3.7.3.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	0,00	-
6.4.	ELEVATÓRIA			
6.4.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	0,00	-
6.4.0.2.	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00	-
6.4.0.3.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	0,00	-
6.4.0.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
6.4.0.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
6.4.0.6.	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (CÓD. REF. 83338 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-
6.4.0.7.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-
6.4.0.8.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76				
Objeto do Contrato:		EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ		
Local da Obra:		DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG		
Termo de Compromisso:		nº 0424419-16/2015		
Concorrência Pública:		005/2024		
BM - Data de Emissão:		08/08/2025		
BM - Período de Referência da Medição:		28/04/2025 a 08/08/2025		
Contrato:		043001/2024		
Empresa Contratada:		R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA		
CNPJ:		09.121.931/0001-12		
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
6.4.0.9.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,00	-
6.4.0.10.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
6.4.0.11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
6.4.0.12.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,00	-
6.4.0.13.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,00	-
6.4.0.14.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PAREDES EM CONCRETO ARMADO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M²	0,00	-
6.4.0.15.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92509 SINAPI/MG 02/2020)	M²	0,00	-
6.4.0.16.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
6.4.0.17.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
6.4.0.18.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
6.4.0.19.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
6.4.0.20.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
6.4.0.21.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
6.4.0.22.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	0,00	-
6.4.0.23.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	0,00	-
6.4.0.24.	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFÍCIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	0,00	-
6.4.0.25.	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL ATE 10 CV (CÓD. REF. 73834/1 SINAPI/MG 02/2020)	UNID.	0,00	-
6.4.0.26.	BOMBA SUBMERSÍVEL KSB KRT K 40-250 ROTOR 260MM POTÊNCIA 7,5CV, 1.750 RPM OU SIMILAR	UNIDADE	0,00	-
6.4.0.27.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CESTO EM FIO DE AÇO DE 3 MM, MALHA DE 5 CM, NAS DIMENSÕES (45X45X45) CM, INCLUSIVE GUIAS LATERAIS EM TUBODE AÇO INOX DN 2" E SISTEMA DE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UNIDADE	0,00	-
6.4.0.28.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES(160X95)CM	UNIDADE	0,00	-
6.4.0.29.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (115X95)CM	UNIDADE	0,00	-
6.4.0.30.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (70X70)CM	UNIDADE	0,00	-
6.4.0.31.	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO DOS MOTORES "QCM'S"	UNIDADE	0,00	-
6.4.0.32.	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS DA ELEVATÓRIA	UNIDADE	0,00	-
6.4.0.33.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 150	M	0,00	-
6.4.0.34.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-
6.4.0.35.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO _ALIMENTADORES	UNIDADE	0,00	-
6.4.0.36.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO _ATERRAMENTO-ELEVATÓRIA 01	UNIDADE	0,00	-
6.4.0.37.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO _PADRÃO DE ENTRADA TIPO T1	UNIDADE	0,00	-
6.4.0.38.	PAINEL ELETRICO QCM 2X7,5CV - 220V	UNIDADE	0,00	-
6.4.0.39.	PAINEL ELETRICO QICA PARA QCM 1X7,5CV - 220V	UNIDADE	0,00	-
6.4.0.40.	INSTALAÇÃO DOS PAINÉIS ELÉTRICOS QICA E QCM	UNIDADE	0,00	-
6.5. LINHA DE RECALQUE				
6.5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES				
6.5.1.6.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-
6.5.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	0,00	-
6.5.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	0,00	-
6.5.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M²	0,00	-
6.5.1.5.	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (CÓD. REF. 97053 SINAPI/MG 02/2020)	M	0,00	-

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMORIA DE CALCULO		
		Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ	
		Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG	
		Termo de Compromisso:	nº 0424419-16/2015	
		Concorrência Pública:	005/2024	Contrato:
		BM - Data de Emissão:	08/08/2025	043001/2024
		BM - Período de Referência da Medição:	28/04/2025 a 08/08/2025	Empresa Contratada:
				R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
				CNPJ:
				09.121.931/0001-12
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
6.5.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
6.5.2.1.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	0,00	-
6.5.3.	ESCAVAÇÕES E REATERRO DE VALAS			
6.5.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-
6.5.3.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
6.5.4.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS			
6.5.4.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
6.5.4.2.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPA DN 100X6,00M	M	0,00	-
6.5.4.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-
6.5.4.4.	CURVA 22º30' FOFO ESG BB JE DN 100	UNIDADE	0,00	-
6.5.4.5.	CURVA 45º FOFO ESG BB JE DN 100	UNIDADE	0,00	-
6.5.4.6.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
6.5.4.7.	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20,0MPA, INCLUSIVE ARMACAO	M3	0,00	-
7.	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DOS BAIRROS PADRE TIAGO, INCONFIDÊNCIA I E II.			
7.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			
7.1.0.1.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (CÓD. REF. 72840 SINAPI/MG 02/2020)	TXKM	0,00	-
7.1.0.2.	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	0,00	-
7.1.0.3.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	0,00	-
7.1.0.4.	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UNIDADE	0,00	-
7.1.0.5.	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	0,00	-
7.2.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
7.2.0.1.	CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,00	-
7.3.	EMISSIONÁRIO DE ESGOTOS SANITÁRIOS			
7.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
7.3.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-
7.3.1.2.	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,00	-
7.3.1.3.	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GRAUTE PARA ANCORAGENS, RECUPERAÇÕES ESTRUTURAIS E USO EM GERAL	m3	0,00	-
7.3.2.	ESCAVAÇÕES DE VALAS			
7.3.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-
7.3.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-
7.3.3.	ESCORAMENTOS DE VALAS			
7.3.3.1.	ESCORAMENTO DE VALA TIPO CONTÍNUO EMPREGANDO PRANCHAS E LONGARINAS DE PEROBA	m2	0,00	-
7.3.4.	REATERRO DE VALAS			
7.3.4.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO			
		Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ			BM 05
		Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG			
		Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015			
		Concorrência Pública: 005/2024		Contrato: 043001/2024	R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
		BM - Data de Emissão: 08/08/2025		Empresa Contratada:	
		BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025		CNPJ: 09.121.931/0001-12	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória	
7.3.4.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-	
7.3.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
7.3.5.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS				
7.3.5.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-	
7.3.5.2.	CURVA PVC, BB, JE, 90 GRAUS, DN 200 MM, PARA TUBO CORRUGADO E/OU LISO, REDE COLETORA ESGOTO	UN	0,00	-	
7.3.5.3.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-	
7.3.6.	POÇOS DE VISITA				
7.3.6.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	0,00	-	
7.3.6.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	0,00	-	
7.3.6.3.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	0,00	-	
7.4.	ESTACÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS				
7.4.1.	TERRAPLENAGEM				
7.4.1.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	0,00	-	
7.4.1.2.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	M2	0,00	-	
7.4.1.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-	
7.4.1.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
7.4.1.5.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,00	-	
7.4.1.6.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (CÓD. REF. 83338 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-	
7.4.1.7.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,00	-	
7.4.1.8.	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00	-	
7.4.1.9.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	-	
7.4.2.	ELEVATÓRIA				
7.4.2.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	0,00	-	
7.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (CÓD. REF. 83338 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-	
7.4.2.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-	
7.4.2.4.	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	H	0,00	-	
7.4.2.5.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-	
7.4.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,00	-	
7.4.2.7.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-	
7.4.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
7.4.2.9.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,00	-	
7.4.2.10.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,00	-	
7.4.2.11.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PAREDES EM CONCRETO ARMADO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M²	0,00	-	

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriá Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ	
		Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG	
		Termo de Compromisso:	nº 0424419-16/2015	
		Concorrência Pública:	005/2024	
		BM - Data de Emissão:	08/08/2025	
BM - Período de Referência da Medição:		28/04/2025 a 08/08/2025		
		Contrato:	043001/2024	
		Empresa Contratada:	R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA	
		CNPJ:	09.121.931/0001-12	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
7.4.2.12.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92509 SINAPI/MG 02/2020)	M²	0,00	-
7.4.2.13.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
7.4.2.14.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
7.4.2.15.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
7.4.2.16.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
7.4.2.17.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
7.4.2.18.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m³	0,00	-
7.4.2.19.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	0,00	-
7.4.2.20.	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFÍCIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	0,00	-
7.4.2.21.	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 11 A 25 CV (CÓD. REF. 73834/2 SINAPI/MG 02/2020)	UNID.	0,00	-
7.4.2.22.	CONJUNTO MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL KSB MODELO AMAREX KRT N 65-217 F / 112 UEG, ACOPLADA A MOTOR ELÉTRICO WEG 15,0CV, II PÓLOS, 220V OU 380V OU 440V, TRIFÁSICO, IP=68 OU SIMILAR	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.23.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO PÓRTICO PARA RETIRADA DAS BOMBAS EM PERFIS METÁLICOS, CONFORME PROJETO	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.24.	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TALHA E TROLEI MANUAL DE 1 TONELADA	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.25.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CESTO EM FIO DE AÇO DE 3 MM, MALHA DE 5 CM, NAS DIMENSÕES (45X45X45) CM, INCLUSIVE GUIAS LATERAIS EM TUBO DE AÇO INOX DN 2" E SISTEMA DE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO ELEVATÓRIA	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.26.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (115X80)CM	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.27.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (85X90)CM	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.28.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (90X90)CM	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.29.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (70X70)CM	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.30.	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS DA ELEVATÓRIA PADRE TIAGO	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.31.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-
7.4.2.32.	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO DOS MOTORES "QCM'S" DA ELEVATÓRIA	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.33.	MURETA PARA PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.34.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_PADRÃO DE ENTRADA TIPO T1	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.35.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_ATERRAMENTO-ELEVATÓRIA	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.36.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_ILUMINAÇÃO EXTERNA E ALIMENTADORES	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.37.	PAINEL ELETRICO QCM 15,0CV - ELV. FINAL	UNIDADE	0,00	-
7.4.2.38.	PAINEL ELETRICO QICA PARA QCM 15,0CV	UNIDADE	0,00	-
7.4.3. URBANIZAÇÃO E DRENAGEM				
7.4.3.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2	0,00	-
7.4.3.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	-
7.4.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
7.4.3.4.	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARIETA) X 26 CM ALTURA. AF_06/2016	M	0,00	-

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO		
		Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ	
		Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG	
		Termo de Compromisso:	nº 0424419-16/2015	
		Concorrência Pública:	005/2024	
		BM - Data de Emissão:	08/08/2025	
BM - Período de Referência da Medição:		28/04/2025 a 08/08/2025		
		Contrato:	043001/2024	
		Empresa Contratada:	R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA	
		CNPJ:	09.121.931/0001-12	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
7.4.3.5.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	0,00	-
7.4.3.6.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-
7.4.3.7.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-
7.4.3.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
7.4.3.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
7.4.3.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
7.4.3.17.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	0,00	-
7.4.3.12.	DISSIPADOR DE ENERGIA CONFORME PROJETO	UNIDADE	0,00	-
7.4.3.13.	CERCA ALAMBRADO (TELA DE ARAME GALVANIZADO) COM MOURÕES DE CONCRETO CONFORME PADRÃO COPASA	M	0,00	-
7.4.3.14.	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, FIXADO EM CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	0,00	-
7.4.3.15.	PORTÃO PARA VEÍCULOS CONFORME PADRÃO COPASA P.012	UN	0,00	-
7.5.	LINHA DE RECALQUE			
7.5.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
7.5.1.7.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-
7.5.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	0,00	-
7.5.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	0,00	-
7.5.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEÍCULOS	M²	0,00	-
7.5.1.5.	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (CÓD. REF. 97053 SINAPI/MG 02/2020)	M	0,00	-
7.5.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
7.5.2.1.	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	M3	0,00	-
7.5.2.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
7.5.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
7.5.2.4.	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3	0,00	-
7.5.2.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
7.5.2.6.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-
7.5.2.7.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-
7.5.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,00	-
7.5.3.	ESCAVAÇÕES E REATERRO DE VALAS			
7.5.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-

MEMORIA DE CALCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76				
Objeto do Contrato:			EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ	
Local da Obra:			DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG	
Termo de Compromisso:			nº 0424419-16/2015	
Concorrência Pública:			005/2024	
BM - Data de Emissão:			08/08/2025	
BM - Período de Referência da Medição:			28/04/2025 a 08/08/2025	
			Contrato:	043001/2024
			Empresa Contratada:	R SIMBRA, DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
			CNPJ:	09.121.931/0001-12
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
7.5.3.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
7.5.3.3.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
7.5.3.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
7.5.4.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS			
7.5.4.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
7.5.4.2.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPA DN 150X6,00M	M	0,00	-
7.5.4.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-
7.5.4.4.	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665)	M	0,00	-
7.5.4.5.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-
7.5.4.6.	CURVA 90º FOFO ESG BB JE DN 150	UNIDADE	0,00	-
7.5.4.7.	CURVA 45º FOFO ESG BB JE DN 150	UN	0,00	-
7.5.4.8.	CURVA 22º30' FOFO ESG BB JE DN 150	UNIDADE	0,00	-
7.5.4.9.	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20,0MPA, INCLUSIVE ARMACAO	M3	0,00	-
7.5.4.10.	CAIXA PARA PROTECAO DE APARELHOS EM ANEIS PRE-MOLDADOS E CONCRETO ARMADO, DIAMETRO INTERNO 1,20 M - H = 1,70 M, P.COPASA 319/-, 32 6/-, 328/-	UN	0,00	-
7.5.4.11.	FORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRÁULICO DA CAIXA DE DESCARGA	UNIDADE	0,00	-
7.5.4.12.	FORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRÁULICO DAS CAIXAS DE VENTOSA	UNIDADE	0,00	-
7.5.4.13.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-
8.	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DO BAIRRO BARRA			
8.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			
8.1.0.1.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (CÓD. REF. 72840 SINAPI/MG 02/2020)	TXKM	0,00	-
8.1.0.2.	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	0,00	-
8.1.0.3.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	0,00	-
8.1.0.4.	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UNIDADE	0,00	-
8.1.0.5.	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	0,00	-
8.2.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
8.2.0.1.	CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,00	-
8.3.	REDES INTERCEPTORAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS			
8.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
8.3.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-
8.3.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	0,00	-
8.3.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	0,00	-
8.3.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M²	0,00	-
8.3.1.5.	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (CÓD. REF. 97053 SINAPI/MG 02/2020)	M	0,00	-
8.3.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
8.3.2.1.	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTA DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00	-
8.3.2.2.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	0,00	-

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriae Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAE	
		Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAE/MG	
		Termo de Compromisso:	nº 042419-16/2015	
		Concorrência Pública:	005/2024	Contrato:
		BM - Data de Emissão:	08/08/2025	043001/2024
		BM - Período de Referência da Medição:	28/04/2025 a 08/08/2025	Empresa Contratada:
				R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
				CNPJ:
				09.121.931/0001-12
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
8.3.2.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
8.3.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
8.3.2.5.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-
8.3.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-
8.3.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
8.3.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,00	-
8.3.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLOAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	-
8.3.3.	ESCAVAÇÕES DE VALAS			
8.3.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-
8.3.3.2.	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 MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-
8.3.3.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-
8.3.3.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-
8.3.4.	ESCORAMENTOS DE VALAS			
8.3.4.1.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	-
8.3.4.2.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	-
8.3.4.3.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	-
8.3.5.	REATERRO DE VALAS			
8.3.5.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
8.3.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
8.3.5.3.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
8.3.5.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
8.3.5.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
8.3.6.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS			
8.3.6.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
8.3.6.2.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
8.3.6.3.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ	
		Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG	
		Termo de Compromisso:	nº 042419-16/2015	
		Concorrência Pública:	005/2024	Contrato:
		BM - Data de Emissão:	08/08/2025	043001/2024
		BM - Período de Referência da Medição:	28/04/2025 a 08/08/2025	Empresa Contratada:
				R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
				CNPJ:
				09.121.931/0001-12
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
8.3.6.4.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
8.3.6.5.	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
8.3.6.6.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPA DN 150X6,00M	M	0,00	-
8.3.6.7.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPA DN 300X6,00M	M	0,00	-
8.3.6.8.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-
8.3.6.9.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-
8.3.6.10.	CURVA 45º FOFO ESG.BB JE DN 150	UN	0,00	-
8.3.6.18.	INTERFERÊNCIAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE	UNIDADE	0,00	-
8.3.6.12.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	0,00	-
8.3.6.13.	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 8 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETORA ESGOTO JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (COMP. DO ITEM 93351 REF. 02/2020)	UNIDADE	0,00	-
8.3.6.14.	TRAVESSIA APOIADA EM PILARES, PARALELA AO RIO MURIAÉ L=30M	UNIDADE	0,00	-
8.3.7.	POÇOS DE VISITA			
8.3.7.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	0,00	-
8.3.7.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	0,00	-
8.3.7.3.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	0,00	-
8.4.	ELEVATÓRIA 01			
8.4.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	0,00	-
8.4.0.2.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (CÓD. REF. 83338 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-
8.4.0.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-
8.4.0.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
8.4.0.5.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,00	-
8.4.0.6.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
8.4.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
8.4.0.8.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,00	-
8.4.0.9.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,00	-
8.4.0.10.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PAREDES EM CONCRETO ARMADO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M²	0,00	-
8.4.0.11.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92509 SINAPI/MG 02/2020)	M²	0,00	-
8.4.0.12.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.4.0.13.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO		
		Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ	
		Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG	
		Termo de Compromisso:	nº 042419-16/2015	
		Concorrência Pública:	005/2024	
		BM - Data de Emissão:	08/08/2025	
		BM - Período de Referência da Medição:	28/04/2025 a 08/08/2025	
		Contrato:	043001/2024	
		Empresa Contratada:	R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA	
		CNPJ:	09.121.931/0001-12	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
8.4.0.14.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.4.0.15.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.4.0.16.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.4.0.17.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.4.0.18.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	0,00	-
8.4.0.19.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	0,00	-
8.4.0.20.	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFÍCIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	0,00	-
8.4.0.21.	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL ATE 10 CV (CÓD. REF. 73834/1 SINAPI/MG 02/2020)	UNID.	0,00	-
8.4.0.22.	BOMBA SUBMERSIVEL KSB KRT DRAINER K 1500 POTÊNCIA 1,5CV, 1.750 RPM OU SIMILAR	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.23.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO PÓRICO PARA RETIRADA DAS BOMBAS EM PERFIS METÁLICOS, CONFORME PROJETO ELEVATÓRIA 01	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.24.	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TALHA E TROLEI MANUAL DE 1 TONELADA	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.25.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CESTO EM FIO DE AÇO DE 3 MM, MALHA DE 5 CM, NAS DIMENSÕES (45X45X45) CM, INCLUSIVE GUIAS LATERAIS EM TUBO DE AÇO INOX DN 2" E SISTEMA DE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO ELEVATÓRIAS 01/02	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.26.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (115X70)CM	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.27.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (120X70)CM	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.28.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (70X70)CM	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.29.	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO DOS MOTORES "QCM"S DA ELEVATÓRIA 01	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.30.	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS DA ELEVATÓRIA 01	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.31.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 150	M	0,00	-
8.4.0.32.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-
8.4.0.33.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ILUMINAÇÃO EXTERNA E ALIMENTADORES - ELEVATÓRIA 01	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.34.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ATERRAMENTO-ELEVATÓRIA 01	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.35.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PADRÃO DE ENTRADA TIPO T1	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.36.	PAINEL ELETRICO QCM 2X1,5CV - 220V	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.37.	PAINEL ELETRICO QICA PARA QCM 2X1,5CV - 220V	UNIDADE	0,00	-
8.4.0.38.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	0,00	-
8.4.0.39.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (CÓD. REF. 72884 SINAPI/MG 02/2020)	M³XKM	0,00	-
8.4.0.40.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	0,00	-
8.4.0.41.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	0,00	-
8.4.0.42.	CERCA ALAMBRADO (TELA DE ARAME GALVANIZADO) COM MOUROES DE CONCRETO CONFORME PADRAO COPASA	M	0,00	-
8.4.0.43.	PORTAO PARA VEICULOS CONFORME PADRAO COPASA P.012	UN	0,00	-
8.4.0.44.	PORTAO PARA PEDESTRES CONFORME PADRAO COPASA P.013	UN	0,00	-
8.5. LINHA DE RECALQUE 01				
8.5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES				
8.5.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-
8.5.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	0,00	-
8.5.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	0,00	-



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ

Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG

Termo de Compromisso: nº 042419-16/2015

Concorrência Pública: 005/2024

BM - Data de Emissão: 08/08/2025

BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025

Contrato: 043001/2024

Empresa Contratada: R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA

CNPJ: 09.121.931/0001-12

BM 05

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
8.5.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M²	0,00	-
8.5.1.5.	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (CÓD. REF. 97053 SINAPI/MG 02/2020)	M	0,00	-
8.5.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
8.5.2.1.	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00	-
8.5.2.2.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	0,00	-
8.5.2.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
8.5.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
8.5.2.5.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-
8.5.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-
8.5.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
8.5.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,00	-
8.5.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	-
8.5.3.	ESCAVAÇÕES E REATERRO DE VALAS			
8.5.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-
8.5.3.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
8.5.3.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
8.5.3.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
8.5.4.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES			
8.5.4.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
8.5.4.2.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPA DN 100X6,00M	M	0,00	-
8.5.4.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-
8.5.4.4.	CURVA 90º FOFO BB JE DN 100	UN	0,00	-
8.5.4.5.	CURVA 45º FOFO BB JE DN 100	UN	0,00	-
8.5.4.6.	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20,0MPA, INCLUSIVE ARMACAO	M3	0,00	-
8.6.	ELEVATÓRIA 02			
8.6.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	0,00	-
8.6.0.2.	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (CÓD. REF. 83338 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-
8.6.0.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-
8.6.0.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
8.6.0.5.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,00	-



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ

Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG

Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015

Concorrência Pública: 005/2024

BM - Data de Emissão: 08/08/2025

BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025

BM 05

Contrato: 043001/2024

Empresa Contratada: R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA

CNPJ: 09.121.931/0001-12

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
8.6.0.6.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
8.6.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
8.6.0.8.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,00	-
8.6.0.9.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,00	-
8.6.0.10.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PAREDES EM CONCRETO ARMADO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M²	0,00	-
8.6.0.11.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92509 SINAPI/MG 02/2020)	M²	0,00	-
8.6.0.12.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.6.0.13.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.6.0.14.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.6.0.15.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.6.0.16.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.6.0.17.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.6.0.18.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	0,00	-
8.6.0.19.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	0,00	-
8.6.0.20.	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFÍCIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	0,00	-
8.6.0.21.	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL ATE 10 CV (CÓD. REF. 73834/1 SINAPI/MG 02/2020)	UNID.	0,00	-
8.6.0.22.	BOMBA SUBMERSIVEL KSB KRT DRAINER K 1500 POTÊNCIA 1,5CV, 1.750 RPM OU SIMILAR	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.23.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO PÓRTICO PARA RETIRADA DAS BOMBAS EM PERFS METÁLICOS, CONFORME PROJETO ELEVATÓRIA 02	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.24.	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TALHA E TROLEI MANUAL DE 1 TONELADA	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.25.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CESTO EM FIO DE AÇO DE 3 MM, MALHA DE 5 CM, NAS DIMENSÕES (45X45X45) CM, INCLUSIVE GUIAS LATERAIS EM TUBO DE AÇO INOX DN 2" E SISTEMA DE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO ELEVATÓRIAS 01/02	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.26.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (170X95)CM	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.27.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (115X95)CM	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.28.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (70X70)CM	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.29.	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO DOS MOTORES "QCM'S" DA ELEVATÓRIA 02	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.30.	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS DA ELEVATÓRIA 02	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.31.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 150	M	0,00	-
8.6.0.32.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-
8.6.0.33.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ILUMINAÇÃO EXTERNA E ALIMENTADORES-ELEVATÓRIA 02	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.34.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ATERRAMENTO-ELEVATÓRIA 02	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.35.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PADRÃO DE ENTRADA TIPO T1	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.36.	PAINEL ELÉTRICO QCM 2X1,5CV - 220V	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.37.	PAINEL ELÉTRICO QICA PARA QCM 2X1,5CV - 220V	UNIDADE	0,00	-
8.6.0.38.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	M2	0,00	-
8.6.0.39.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	0,00	-

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO			
		Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ			BM 05
		Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG			
		Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015			
		Concorrência Pública: 005/2024		Contrato: 043001/2024	R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
		BM - Data de Emissão: 08/08/2025		Empresa Contratada:	
BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025		CNPJ: 09.121.931/0001-12			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória	
8.6.0.40.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (CÓD. REF. 72884 SINAPI/MG 02/2020)	M³XKM	0,00	-	
8.6.0.41.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	0,00	-	
8.6.0.42.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	0,00	-	
8.6.0.43.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	0,00	-	
8.6.0.44.	PORTAO PARA VEICULOS CONFORME PADRAO COPASA P.012	UN	0,00	-	
8.6.0.45.	PORTAO PARA PEDESTRES CONFORME PADRAO COPASA P.013	UN	0,00	-	
8.7.	LINHA DE RECALQUE 02				
8.7.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES				
8.7.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-	
8.7.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	0,00	-	
8.7.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	0,00	-	
8.7.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M²	0,00	-	
8.7.1.5.	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (CÓD. REF. 97053 SINAPI/MG 02/2020)	M	0,00	-	
8.7.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
8.7.2.1.	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00	-	
8.7.2.2.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	0,00	-	
8.7.2.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-	
8.7.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
8.7.2.5.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-	
8.7.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-	
8.7.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
8.7.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,00	-	
8.7.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	-	
8.7.3.	ESCAVAÇÕES E REATERRO DE VALAS				
8.7.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-	
8.7.3.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-	
8.7.3.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-	
8.7.3.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
8.7.4.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS				
8.7.4.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-	
8.7.4.2.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPA DN 100X6,00M	M	0,00	-	
8.7.4.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-	
8.7.4.4.	CURVA 90º FOFO BB JE DN 100	UN	0,00	-	
8.7.4.5.	CURVA 45º FOFO BB JE DN 100	UN	0,00	-	



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ

Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG

Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015

Concorrência Pública: 005/2024

BM - Data de Emissão: 08/08/2025

BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025

BM 05

Contrato: 043001/2024

Empresa Contratada: R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA

CNPJ: 09.121.931/0001-12

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
8.7.4.6.	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20,0MPA, INCLUSIVE ARMACAO	M3	0,00	-
8.8.	ELEVATÓRIA 03			
8.8.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	0,00	-
8.8.0.2.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M³ (CÓD. REF. 83338 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-
8.8.0.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-
8.8.0.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
8.8.0.5.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,00	-
8.8.0.6.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
8.8.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
8.8.0.8.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,00	-
8.8.0.9.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,00	-
8.8.0.10.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PAREDES EM CONCRETO ARMADO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M²	0,00	-
8.8.0.11.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92509 SINAPI/MG 02/2020)	M²	0,00	-
8.8.0.12.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.8.0.13.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.8.0.14.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.8.0.15.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.8.0.16.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
8.8.0.17.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	0,00	-
8.8.0.18.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	0,00	-
8.8.0.19.	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFÍCIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	0,00	-
8.8.0.20.	INSTALAÇÃO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL ATÉ 10 CV (CÓD. REF. 73834/1 SINAPI/MG 02/2020)	UNID.	0,00	-
8.8.0.21.	BOMBA SUBMERSÍVEL KSB KRT K 150-315/96 U Ø ROTOR 265 POTÊNCIA 10,0CV, 1.160 RPM OU SIMILAR	UNIDADE	0,00	-
8.8.0.22.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CESTO EM FIO DE AÇO DE 3 MM, MALHA DE 5 CM, NAS DIMENSÕES (45X45X45) CM, INCLUSIVE GUIAS LATERAIS EM TUBO DE AÇO INOX DN 2" E SISTEMA DE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO ELEVATÓRIA 03	UNIDADE	0,00	-
8.8.0.23.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (115X80)CM	UNIDADE	0,00	-
8.8.0.24.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (90X90)CM	UNIDADE	0,00	-
8.8.0.25.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (85X90)CM	UNIDADE	0,00	-
8.8.0.26.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (70X70)CM	UNIDADE	0,00	-
8.8.0.27.	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO DOS MOTORES "QCM'S" DA ELEVATÓRIA 03	UNIDADE	0,00	-
8.8.0.28.	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS DA ELEVATÓRIA 03	UNIDADE	0,00	-
8.8.0.29.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 300	M	0,00	-



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ

Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG

Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015

Concorrência Pública: 005/2024

BM - Data de Emissão: 08/08/2025

BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025

Contrato: 043001/2024

Empresa Contratada: R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA

CNPJ: 09.121.931/0001-12

BM 05

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
8.8.0.30.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELÁSTICA, MECÂNICA OU FLANGEADA, COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-
8.8.0.31.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ILUMINAÇÃO EXTERNA E ALIMENTADORES-ELEVATÓRIA 03	UNIDADE	0,00	-
8.8.0.32.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ATERRAMENTO-ELEVATÓRIA 03	UNIDADE	0,00	-
8.8.0.33.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PADRÃO DE ENTRADA TIPO T2	UNIDADE	0,00	-
8.8.0.34.	PAINEL ELÉTRICO QCM 2X10CV - 220V	UNIDADE	0,00	-
8.8.0.35.	PAINEL ELÉTRICO QICA PARA QCM 2X10CV - 220V	UNIDADE	0,00	-
8.9.	LINHA DE RECALQUE 03			
8.9.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
8.9.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-
8.9.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	0,00	-
8.9.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	0,00	-
8.9.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEÍCULOS	M²	0,00	-
8.9.1.5.	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (CÓD. REF. 97053 SINAPI/MG 02/2020)	M	0,00	-
8.9.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
8.9.2.1.	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00	-
8.9.2.2.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	0,00	-
8.9.2.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
8.9.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
8.9.2.5.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-
8.9.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-
8.9.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
8.9.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,00	-
8.9.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	-
8.9.3.	ESCAVAÇÕES E REATERRO DE VALAS			
8.9.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-
8.9.3.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
8.9.3.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
8.9.3.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
8.9.4.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS			
8.9.4.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
8.9.4.2.	(B) TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPA DN 200X6,00M	M	0,00	-
8.9.4.3.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-
8.9.4.4.	CURVA 90º FOFO ESG BB JE DN 200	UNIDADE	0,00	-
8.9.4.5.	CURVA 45º FOFO ESG BB JE DN 200	UN	0,00	-
8.9.4.6.	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20,0MPA, INCLUSIVE ARMACAO	M3	0,00	-
9.	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DO BAIRRO GASPAR			

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO			
		Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ			BM 05
		Local da Obra: DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG			
		Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015			
		Concorrência Pública: 005/2024		Contrato: 043001/2024	R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
		BM - Data de Emissão: 08/08/2025		Empresa Contratada:	
BM - Período de Referência da Medição: 28/04/2025 a 08/08/2025		CNPJ: 09.121.931/0001-12			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória	
9.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
9.1.0.1.	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA (CÓD. REF. 72840 SINAPI/MG 02/2020)	TXKM	0,00	-	
9.1.0.2.	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	0,00	-	
9.1.0.3.	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UNIDADE	0,00	-	
9.1.0.4.	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 AUTOCILAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	0,00	-	
9.2.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
9.2.0.1.	CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	0,00	-	
9.3.	REDES INTERCEPTORAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS				
9.3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES				
9.3.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-	
9.3.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	0,00	-	
9.3.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	0,00	-	
9.3.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M²	0,00	-	
9.3.1.5.	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (CÓD. REF. 97053 SINAPI/MG 02/2020)	M	0,00	-	
9.3.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS				
9.3.2.1.	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00	-	
9.3.2.2.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	0,00	-	
9.3.2.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-	
9.3.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
9.3.2.5.	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-	
9.3.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	0,00	-	
9.3.2.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-	
9.3.2.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,00	-	
9.3.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,00	-	
9.3.2.10.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	0,00	-	
9.3.3.	ESCAVAÇÕES DE VALAS				
9.3.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-	
9.3.3.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-	
9.3.3.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-	
9.3.4.	ESCORAMENTOS DE VALAS				
9.3.4.1.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTELETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	-	
9.3.4.2.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	-	
9.3.4.3.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	-	

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriae Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAE	
		Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAE/MG	
		Termo de Compromisso:	nº 0424419-16/2015	
		Concorrência Pública:	005/2024	Contrato:
		BM - Data de Emissão:	08/08/2025	043001/2024
		BM - Período de Referência da Medição:	28/04/2025 a 08/08/2025	Empresa Contratada: R SIMBRA, DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA CNPJ: 09.121.931/0001-12
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
9.3.5.	REATERRO DE VALAS			
9.3.5.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
9.3.5.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
9.3.6.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS			
9.3.6.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
9.3.6.2.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
9.3.6.3.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
9.3.6.4.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPA DN 150X6,00M	M	0,00	-
9.3.6.5.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-
9.3.6.6.	INTERFERÊNCIAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE	UNIDADE	0,00	-
9.3.6.7.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	0,00	-
9.3.6.8.	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 8 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETORA ESGOTO JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (COMP. DO ITEM 93351 REF. 02/2020)	UNIDADE	0,00	-
9.3.6.9.	TRAVESSIAS DA REDE COLETORA E INTERCEPTORA EM GALERIAS EXISTENTES	UNIDADE	0,00	-
9.3.7.	POÇOS DE VISITA			
9.3.7.1.	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	0,00	-
9.3.7.2.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	0,00	-
9.3.7.3.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	0,00	-
9.3.7.4.	TE DE VISITA FOFO DN150	UNIDADE	0,00	-
9.4.	ELEVATÓRIA			
9.4.0.1.	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	0,00	-
9.4.0.2.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M³ (CÓD. REF. 83338 SINAPI/MG 02/2020)	M³	0,00	-
9.4.0.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-
9.4.0.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
9.4.0.5.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,00	-
9.4.0.6.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
9.4.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
9.4.0.8.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,00	-
9.4.0.9.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,00	-
9.4.0.10.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PAREDES EM CONCRETO ARMADO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M²	0,00	-

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76				
Objeto do Contrato:		EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ		
Local da Obra:		DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG		
Termo de Compromisso:		nº 0424419-16/2015		
Concorrência Pública:		005/2024		Contrato:
BM - Data de Emissão:		08/08/2025		043001/2024
BM - Período de Referência da Medição:		28/04/2025 a 08/08/2025		Empresa Contratada:
				R SIMBRA, DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
				CNPJ:
				09.121.931/0001-12
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
9.4.0.11.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES (CÓD. REF. 92509 SINAPI/MG 02/2020)	M²	0,00	-
9.4.0.12.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
9.4.0.13.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
9.4.0.14.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
9.4.0.15.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
9.4.0.16.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,00	-
9.4.0.17.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 35 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m³	0,00	-
9.4.0.18.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	0,00	-
9.4.0.19.	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFÍCIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	0,00	-
9.4.0.20.	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL ATE 10 CV (CÓD. REF. 73834/1 SINAPI/MG 02/2020)	UNID.	0,00	-
9.4.0.21.	BOMBA SUBMERSIVEL KSB KRT E 80-251/74 U Ø ROTOR 225 POTÊNCIA 10,0CV, 1.750 RPM OU SIMILAR*	UNIDADE	0,00	-
9.4.0.22.	FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CESTO EM FIO DE AÇO DE 3 MM, MALHA DE 5 CM, NAS DIMENSÕES (45X45X45) CM, INCLUSIVE GUIAS LATERAIS EM TUBO DE AÇO INOX DN 2" E SISTEMA DE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UNIDADE	0,00	-
9.4.0.23.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (115X80)CM	UNIDADE	0,00	-
9.4.0.24.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (85X90)CM	UNIDADE	0,00	-
9.4.0.25.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (90X90)CM	UNIDADE	0,00	-
9.4.0.26.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA TAMPA EM CHAPA DE AÇO INOX, NAS DIMENSÕES (70X70)CM	UNIDADE	0,00	-
9.4.0.27.	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO DOS MOTORES "QCM'S"	UNIDADE	0,00	-
9.4.0.28.	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS HIDRÁULICOS DA ELEVATÓRIA FINAL	UNIDADE	0,00	-
9.4.0.29.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 200	M	0,00	-
9.4.0.30.	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL, JUNTA ELASTICA, MECANICA OU FLANGEADA, COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM.	KG	0,00	-
9.4.0.31.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ILUMINAÇÃO EXTERNA E ALIMENTADORES	UNIDADE	0,00	-
9.4.0.32.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ATERRAMENTO-ELEVATÓRIA	UNIDADE	0,00	-
9.4.0.33.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PADRÃO DE ENTRADA TIPO T2	UNIDADE	0,00	-
9.4.0.34.	PAINEL ELETRICO QCM 2X10,0CV - 220V	UNIDADE	0,00	-
9.4.0.35.	PAINEL ELETRICO QICA PARA QCM 2X10,0CV - 220V	UNIDADE	0,00	-
9.5.	LINHA DE RECALQUE			
9.5.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
9.5.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	0,00	-
9.5.1.2.	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO NOTURNA	M	0,00	-
9.5.1.3.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	0,00	-
9.5.1.4.	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M²	0,00	-
9.5.1.5.	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (CÓD. REF. 97053 SINAPI/MG 02/2020)	M	0,00	-
9.5.2.	ESCAVAÇÕES E REATERRO DE VALAS			

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76	Objeto do Contrato:	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ		BM 05
	Local da Obra:	DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG		
	Termo de Compromisso:	nº 0424419-16/2015		
	Concorrência Pública:	005/2024	Contrato:	043001/2024
	BM - Data de Emissão:	08/08/2025	Empresa Contratada:	R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA
	BM - Período de Referência da Medição:	28/04/2025 a 08/08/2025		CNPJ:
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
9.5.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,00	-
9.5.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,00	-
9.5.2.3.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,00	-
9.5.2.4.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,00	-
9.5.2.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,00	-
9.5.2.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,00	-
9.5.3.	TRAVERSAS			
9.5.3.1.	TRAVERSIA SOB RODOVIA (BR-116) POR MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) L=17,00M_TUBO PEAD 500MM	UNIDADE	0,00	-
9.5.3.2.	TRAVERSIA SOB RODOVIA POR MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) L=21,00M_TUBO PEAD 500MM	UNIDADE	0,00	-
9.5.3.3.	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00	-
9.5.3.4.	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	0,00	-
9.5.3.5.	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00	-
9.5.3.6.	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00	-
9.5.3.7.	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00	-
9.5.3.8.	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00	-
9.5.3.9.	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,00	-
9.5.4.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES			
9.5.4.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,00	-
9.5.4.2.	(B)TUBO FOFO ESG.PB 0,6MPA DN 150X6,00M	M	0,00	-
9.5.4.3.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	0,00	-
9.5.4.4.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	0,00	-
9.5.4.5.	CURVA 22º30' FOFO ESG BB JE DN 150	UNIDADE	0,00	-
9.5.4.6.	CURVA 45º FOFO ESG.BB JE DN 150	UN	0,00	-
9.5.4.7.	CURVA 90º FOFO ESG BB JE DN 150	UNIDADE	0,00	-
9.5.4.8.	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20,0MPA, SEM ARMACAO	M3	0,00	-
9.5.4.9.	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20,0MPA, INCLUSIVE ARMACAO	M3	0,00	-
9.5.4.10.	CAIXA PARA PROTECAO DE APARELHOS EM ANEIS PRE-MOLDADOS E CONCRETO ARMADO, DIAMETRO INTERNO 1,20 M - H = 1,70 M, P.COPASA 319/-, 32 6/-, 328/-	UN	0,00	-
9.5.4.11.	FORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRÁULICO DA CAIXA DE DESCARGA	UNIDADE	0,00	-
9.5.4.12.	FORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRÁULICO DAS CAIXAS DE VENTOSA	UNIDADE	0,00	-

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
 Prefeitura Municipal de Muriae Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76				
Objeto do Contrato:		EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAE		
Local da Obra:		DIVERSOS BAIRROS - MURIAE/MG		
Termo de Compromisso:		nº 0424419-16/2015		
Concorrência Pública:		005/2024		
BM - Data de Emissão:		08/08/2025		
BM - Período de Referência da Medição:		28/04/2025 a 08/08/2025		
Contrato:		043001/2024		
Empresa Contratada:		R SIMBRA. DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA		
CNPJ:		09.121.931/0001-12		
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória
1.5.2.6.	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	300,84	Pintura do trecho da Rua Antônio Pereira Galvão. Valor total= 1220,00m² (parte foi medido no item 1.3.2.5 e parte neste item), faltando um quantitativo de 300,84m² que foi aditivado.
1.5.2.9.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	13,11	Pavimentação do trecho de obra conforme Ticket do asfalto executado na Rua Ant. Pereira Galvão. Valor total= 77,45m² (parte foi medido no item 1.3.2.9 e parte neste item), faltando um quantitativo de 13,11m² que foi aditivado.
1.5.4.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES			
1.5.4.4.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	55,60	Acréscimo de trecho de rede da Rua Antônio Pereira Galvão que ainda era manilha cerâmica, e também precisou ser substituída.
1.5.4.5.	CURVA 45º FOFO ESG.BB JE DN 200	UN	4,00	O traçado da linha de recalque sofreu algumas alterações, sendo necessária a utilização de uma quantidade maior de curvas. Serviço executado durante o BM02.
3º TERMO ADITIVO - INCLUSÃO DE ITENS NOVOS				
1.	EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DO BAIRRO SANTO ANTONIO			
1.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			
1.1.6	BANHEIRO QUÍMICO	MÊS	4,00	Saldo a ser medido da 2ª Medição, 3ª Medição e 4ª Medição.
1.1.7	TAPUME COM TELHA METÁLICA.	M²	200,00	Executado no canteiro central para cercamento da área - Saldo a ser medido do período da 1ª Medição: 200,00m² - extensão=(22+51+27m) e altura=2,00m.
1.1.8	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA.	UNID	1,00	Executada 1 unidade no canteiro central de obras - - Saldo a ser medido do período da 1ª Medição.
1.1.9	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN MENOR OU IGUAL A 100 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T.	T	0,63	Cargar e descarga de materiais do canteiro para o local da obra. Tubulações utilizadas nas ligações. Quant. = BM02((330,5*1,3)/1000) + BM03((139*1,3)/1000) + BM04((12*1,3)/1000) = 0,63
1.1.10	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN 150 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T.	T	3,05	Cargar e descarga de materiais do canteiro para o local da obra. Tubulações DN 150mm. Quant. = BM02((584,9*2,75)/1000) + BM03((416,30*2,75)/1000) + BM04((108*2,75)/1000) = 3,05
1.1.11	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN 200 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 9T.	T	0,68	Cargar e descarga de materiais do canteiro para o local da obra. Tubulações DN 200mm. Quant. = BM02((162,58*4,26)/1000) = 0,68
1.1.12	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE TUBOS PLÁSTICOS, DN 250 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.	T	1,39	Cargar e descarga de materiais do canteiro para o local da obra. Tubulações DN 250mm. Quant. = BM03((193,1*7,2)/1000) = 1,39
1.1.13	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE TUBOS PLÁSTICOS, DN 300 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.	T	0,00	-
1.1.14	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE TUBOS PLÁSTICOS, DN 350 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.	T	0,00	-
1.1.15	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE TUBOS METÁLICOS, DN MENOR OU IGUAL A 150 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.	T	0,14	Cargar e descarga de materiais do canteiro para o local da obra. Tubulações fofo DN 150mm. Quant. = BM03((6*23,3)/1000) = 0,14
1.1.16	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE TUBOS METÁLICOS, DN 200 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.	T	19,54	Cargar e descarga de materiais do canteiro para o local da obra. Tubulações fofo DN 200mm. Quant. = BM02((612,5*31,9)/1000) = 19,54
1.1.17	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE TUBOS METÁLICOS, DN 250 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.	T	0,00	-
1.1.18	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE TUBOS METÁLICOS, DN 300 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.	T	0,00	-
1.1.19	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM RETROESCAVADEIRA.	T	0,00	-
1.1.20	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL.	M³XKM	0,00	-
1.1.21	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE SACOS DE 50 KG (UNIDADE: KGXKM).	KGXKM	0,00	-
1.1.22	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARREGADEIRA, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M³XKM).	M³XKM	0,00	-
1.1.23	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS EM LOCAL DE DIFÍCIL ACESSO.	T	0,00	-
1.3.1.6	ROÇADA MANUAL DE TERRENO COM ROÇADEIRA COSTAL, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M²	0,00	Área de limpeza às margens do córrego - (1137,27+1162,43) x 3,00m [comp. x larg. média]. Executado no período da 2ª medição, durante os serviços de locação de rede e levantamento topográfico.
1.3.1.7	RASTELAMENTO DE ÁREA COM AFASTAMENTO DE ATÉ VINTE (20) METROS, EXCLUSIVE CAPINA OU ROÇADA MANUAL	M²	0,00	Área de limpeza às margens do córrego - (1137,27+1162,43) x 3,00m [comp. x larg. média]. Executado no período da 2ª medição, durante os serviços de locação de rede e levantamento topográfico.
1.3.1.8	REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M²	135,00	Durante a execução dos serviços, foram necessárias demolições de partes de muros e cercas, para que pudesse ser executada a rede nas margens do córrego. Quant. = extensão x altura (75m x 1,80m = 135m²). Executado no período da 3ª medição.
1.3.	REDES INTERCEPTORAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS			
1.3.2.	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS			
1.3.2.10	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M²	16,10	Para executar a linha de recalque e rede coletora durante o período da 2ª medição, foi necessária a demolição e recomposição de pequeno trecho deste pavimento. Quantitativo = extensão x largura (16,10 x 1).

 Prefeitura Municipal de Muriaé Estado de Minas Gerais C.G.C.: 17.947.581/0001-76		MEMÓRIA DE CÁLCULO			
		Objeto do Contrato:			BM 05
		EXECUÇÃO DE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ			
		Local da Obra:			
		DIVERSOS BAIRROS - MURIAÉ/MG			
		Termo de Compromisso: nº 0424419-16/2015			
		Concorrência Pública: 005/2024			
Contrato:		043001/2024			
BM - Data de Emissão:		08/08/2025			
Empresa Contratada:		R SIMBRA, DISTRIBUIDORA CONSTRUÇÕES E REFORMAS LTDA			
CNPJ:		09.121.931/0001-12			
BM - Período de Referência da Medição:		28/04/2025 a 08/08/2025			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória	
1.3.2.11	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M²	975,59	No período da 2ª Medição, durante a demolição de pavimento, foi identificado que existia pavimento poliédrico sub o asfalto, portanto foi realizada a recomposição do mesmo, para base da pavimentação asfáltica. Quantitativo conforme memória do BM03.	
1.3.2.12	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE SOLO BRITA (40/60) COM CIMENTO (TEOR DE 4%) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M³	63,77	No período da 3ª Medição, foi executado na Rua Newton Resende, base de solo brita com cimento para posterior pavimentação. E no período da 4ª Medição, foi executado na Rua Antônio Pereira Galvão. Quantitativo conforme planilha do BM03 e BM04.	
1.3.2.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	491,17	Transporte do material de imprimação e pintura de ligação, da usina até a obra (DMT= 274KM). QUANT.= (1220 x 1,20/1000 x (274-30) + (1220 x 0,45/1000 x (274-30)) = 491,17 T/km. Considera-se o rendimento do material para imprimação de 1,2kg/m², e da pintura de 0,45kg/m². Serviço executado no período do BM04.	
1.3.5. REATERRO DE VALAS E BOTA FORA					
1.3.5.6	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M³	87,91	No período da 2ª Medição, durante as escavações, foi identificada a necessidade de substituição de solo em parte do volume de aterro, além disso, optou-se por executar uma camada de areia de 20cm de altura sobre o tubo. Quantitativo conforme planilha do BM02 e 03.	
1.3.5.7	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M³	2,43	No período da 2ª Medição, durante as escavações, foi identificada a necessidade de substituição de solo em parte do volume de aterro, além disso, optou-se por executar uma camada de areia de 20cm de altura sobre o tubo. Quantitativo conforme planilha do BM02 e 03.	
1.3.6. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS					
1.3.6.17	LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UNIDADE	15,00	Serviço executado no período dos BM03 e BM04. Quantitativo da MED3 (13unid.) + MED4 (2).	
1.3.6.18	LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UNIDADE	11,00	Serviço executado no período dos BM03 e BM04. Quantitativo da MED3 (9unid.) + MED4 (2).	
1.3.6.19	LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UNIDADE	7,00	Serviço executado no período do BM03. Quantitativo da MED3 (7unid.).	
1.3.6.20	MURO DE ARRIMO EM RIP-RAP, COM ENCHIMENTO DE AREIA E CIMENTO. TRAÇO - 1:10 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M³	0,00	-	
1.3.6.21	PILARETE PARA TRECHO AÉREO EM REDE DN-150MM (1 PILAR A CADA 2 METROS)	UNID.	0,00	-	
1.3.6.22	PILARETE PARA TRECHO AÉREO EM REDE DN-250MM (1 PILAR A CADA 2 METROS)	UNID.	0,00	-	
1.3.6.23	FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA PINTURA DA TUBULAÇÃO (TINTA RESISTENTE ÀS INTEMPÉRIES).	M²	0,00	-	
1.3.6.24	PINTURA DA TUBULAÇÃO COM TINTA RESISTENTE ÀS INTEMPÉRIES, DUAS DEMÃOS (SEM FORNECIMENTO).	M²	0,00	-	
1.3.6.25	TUBO DE FERRO FUNDIDO FLANGE PONTA DN-300MM PARA ESGOTO - COMP. 5,80M.	UNID.	0,00	-	
1.3.6.26	TUBO DE FERRO FUNDIDO FLANGE PONTA DN-300MM PARA ESGOTO - COMP. 4,00M.	UNID.	0,00	-	
1.3.6.27	ANEL ABF DN300MM.	UNID.	0,00	-	
1.3.6.28	PARAFUSOS PARA FLANGE 20X100 COM PORCAS.	UNID.	0,00	-	
1.3.6.29	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO).	M	0,00	-	
1.3.6.30	ANCORAGEM PARA TUBULAÇÃO DE TRAVESSIA EM CÓRREGO.	UNID.	0,00	-	
1.3.6.31	EXECUÇÃO DE BASE EM PEDRA DE MÃO PARA MOVIMENTAÇÃO DA MÁQUINA PELO LEITO DO CÓRREGO.	M³	0,00	-	
1.4. ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS					
1.4.2.42	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	0,00	-	
1.4.2.43	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	0,00	-	
1.4.2.44	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,00	-	
1.4.2.45	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,00	-	