



Prefeitura Municipal de Muriaé
Estado de Minas Gerais
CNPJ: 17.947.581/0001-76

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato:	RECONSTRUÇÃO DA COBERTURA E ADROCAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DO CTP (CENTRO DE TREINAMENTO PROFISSIONALIZANTE)	BM - Data de Emissão:	14/05/2024	Empresa Contratada:	MEENDES CONSTRUÇÕES LTDA
Local da Obra (Bairro, município e UF):	RUA ITAGIBA DE OLIVEIRA - MURIAÉ/MG	BM - Período de Referência da Medição:	08/04/2024 a 13/05/2024	CNPJ Empresa:	28.585.882/0001-13
Tomada de Preço:	001/2023	Início da Obra:	08/04/2024	Valor do Contrato:	R\$ 254.387,31
Contrato:	31601/2024	BM - Número:	01	Valor Medido Acumulado:	R\$ 148.369,38
Valor da Medição:		R\$ 148.369,38		Serviços a executar	

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (R\$)	Preço Final (R\$)	Executado acumulado até este BM			Executado no Período			Executado acumulado inclusive este BM			Serviços a executar		
						%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	%	Quant.	Total (R\$)	Quant.	Total (R\$)	
CONTRATO ORIGINAL																	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES																	
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 30X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00	1.439,69	1.439,69	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	1,00	R\$ 1.439,69	100,00%	1,00	R\$ 1.439,69	0,00	R\$ -	
2 REMOÇÕES E DEMOLICOES																	
2.1	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M2	45,92	8,38	384,81	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	45,92	R\$ 384,81	100,00%	45,92	R\$ 384,81	0,00	R\$ -	
2.2	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M2	114,80	3,89	446,57	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	114,80	R\$ 446,57	100,00%	114,80	R\$ 446,57	0,00	R\$ -	
2.3	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIPO CERÂMICO MACIÇO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M3	7,49	180,58	1.352,54	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	7,49	R\$ 1.352,54	
2.4	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	3,68	10,72	39,45	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	3,68	R\$ 39,45	
3 CARGA E TRANSPORTE																	
3.1	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	44,89	47,57	2.135,42	0,00%	0,00	R\$ -	63,93%	28,70	R\$ 1.365,26	63,93%	28,70	R\$ 1.365,26	16,19	R\$ 770,16	
3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	M3	44,89	28,13	1.262,76	0,00%	0,00	R\$ -	63,93%	28,70	R\$ 807,33	63,93%	28,70	R\$ 807,33	16,19	R\$ 455,43	
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM) AF_07/2020	TXKM	10,65	6,94	73,91	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	10,65	R\$ 73,91	100,00%	10,65	R\$ 73,91	0,00	R\$ -	
3.4	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	M3	44,89	60,18	2.701,48	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	44,89	R\$ 2.701,48	
4 TELHADO																	
4.1	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLIS, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1153,78	76,22	87.941,11	0,00%	0,00	R\$ -	67,00%	773,03	R\$ 58.920,54	67,00%	773,03	R\$ 58.920,54	380,75	R\$ 29.020,57	
4.2	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	M2	459,21	62,00	28.471,02	0,00%	0,00	R\$ -	67,00%	307,67	R\$ 19.075,54	67,00%	307,67	R\$ 19.075,54	151,54	R\$ 9.395,48	
4.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M2	459,22	25,99	11.935,13	0,00%	0,00	R\$ -	67,00%	307,67	R\$ 7.996,34	67,00%	307,67	R\$ 7.996,34	151,55	R\$ 3.938,79	
4.4	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE QÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	174,12	46,64	8.120,96	0,00%	0,00	R\$ -	56,71%	98,74	R\$ 4.605,23	56,71%	98,74	R\$ 4.605,23	75,38	R\$ 3.515,73	
4.5	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 15CM, INCLUSIVE QÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	167,27	26,19	4.380,80	0,00%	0,00	R\$ -	30,81%	51,54	R\$ 1.349,83	30,81%	51,54	R\$ 1.349,83	115,73	R\$ 3.030,97	
4.6	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES	M	141,77	56,25	7.974,56	0,00%	0,00	R\$ -	56,79%	80,51	R\$ 4.528,69	56,79%	80,51	R\$ 4.528,69	61,26	R\$ 3.445,87	
4.7	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2XMS	168,75	6,57	1.108,69	0,00%	0,00	R\$ -	33,33%	56,25	R\$ 369,56	33,33%	56,25	R\$ 369,56	112,50	R\$ 739,13	
4.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME E RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA	M2	56,25	9,03	507,94	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	56,25	R\$ 507,94	100,00%	56,25	R\$ 507,94	0,00	R\$ -	
4.9	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, VENTILAÇÃO, PRV - SÉRIE NORMAL, DN 160 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	86,40	31,59	2.729,38	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	86,40	R\$ 2.729,38	
5 PAREDE																	
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIPO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	24,89	67,72	1.685,55	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	24,89	R\$ 1.685,55	
5.2	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP. 5MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	M2	59,85	13,60	813,96	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	59,85	R\$ 813,96	
5.3	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	M2	59,85	32,56	1.948,72	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	59,85	R\$ 1.948,72	
5.4	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	59,85	6,20	371,07	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	59,85	R\$ 371,07	
5.5	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO	M2	59,85	27,53	1.647,67	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	59,85	R\$ 1.647,67	
5.6	VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NBOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CABILHO/PERFIL	M2	3,00	133,38	400,14	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 400,14	

6



Prefeitura Municipal de Muriaé
Estado de Minas Gerais
CNPJ: 17.947.581/0001-76

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

		Objeto do Contrato: RECONSTRUÇÃO DA COBERTURA E ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DO CTP (CENTRO DE TREINAMENTO PROFISSIONALIZANTE)										Empresa Contratada: MENDES CONSTRUÇÕES LTDA				
		Local da Obra (Bairro, município e UF): RUA ITAGIBA DE OLIVEIRA - MURIAÉ/MG										CNPJ Empresa: 28.585.882/0001-13				
		Tomada de Preço: 001/2023										Valor do Contrato: R\$ 254.387,31				
		Contrato: 31601/2024										Valor Medido Acumulado: R\$ 148.369,38				
		Valor da Medição: R\$ 148.369,38										BM - Número: 01				
		Executado acumulado até este BM										Executado acumulado inclusive este BM				
		Executado no Período										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\$)
5.7	KIT DE PORTA-FRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO. FOLHA LEVE OU MÉDIA 80X210CM. EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	763,00	1.526,00	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 1.526,00
6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																
6.1	ELETROCALHA LISA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO. INCLUSIVE TAMPAS DE ENCADE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	130,00	103,94	13.512,20	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	130,00	R\$ 13.512,20	100,00%	130,00	R\$ 13.512,20	0,00	R\$ -
6.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	30,00	21,87	656,10	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	30,00	R\$ 656,10	100,00%	30,00	R\$ 656,10	0,00	R\$ -
6.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	M	110,00	28,56	3.141,60	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	110,00	R\$ 3.141,60	100,00%	110,00	R\$ 3.141,60	0,00	R\$ -
6.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM², 70°C, 450/750V	M	800,00	6,58	5.264,00	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	800,00	R\$ 5.264,00	100,00%	800,00	R\$ 5.264,00	0,00	R\$ -
6.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	1,00	503,69	503,69	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	1,00	R\$ 503,69	100,00%	1,00	R\$ 503,69	0,00	R\$ -
6.6	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO SKA DE 25A	UN	13,00	51,99	675,87	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	13,00	R\$ 675,87	100,00%	13,00	R\$ 675,87	0,00	R\$ -
6.7	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA DE 100A	UN	1,00	79,60	79,60	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	1,00	R\$ 79,60	100,00%	1,00	R\$ 79,60	0,00	R\$ -
6.8	ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO. INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	UN	3,00	339,65	1.018,95	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	3,00	R\$ 1.018,95	100,00%	3,00	R\$ 1.018,95	0,00	R\$ -
6.9	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPAS DE CONCRETO 25 X 25 X 50 CM. INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	U	3,00	113,20	339,60	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	3,00	R\$ 339,60	100,00%	3,00	R\$ 339,60	0,00	R\$ -
6.10	CABO DE COBRE Nº 16 MM², ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	20,00	19,19	383,80	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	20,00	R\$ 383,80	100,00%	20,00	R\$ 383,80	0,00	R\$ -
6.11	CURVA VERTICAL 100X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00	21,86	43,72	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	2,00	R\$ 43,72	100,00%	2,00	R\$ 43,72	0,00	R\$ -
6.12	CRUZETA 100X50MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	5,00	40,42	202,10	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	5,00	R\$ 202,10	100,00%	5,00	R\$ 202,10	0,00	R\$ -
6.13	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "TE", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	10,00	38,89	388,90	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	10,00	R\$ 388,90	100,00%	10,00	R\$ 388,90	0,00	R\$ -
6.14	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	3,00	33,90	101,70	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	3,00	R\$ 101,70	100,00%	3,00	R\$ 101,70	0,00	R\$ -
6.15	PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE CONDULETE	UN	10,00	6,21	62,10	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	10,00	R\$ 62,10	100,00%	10,00	R\$ 62,10	0,00	R\$ -
6.16	PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE CONDULETE	UN	3,00	5,14	15,42	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	3,00	R\$ 15,42	100,00%	3,00	R\$ 15,42	0,00	R\$ -
6.17	FORNECIMENTO DE CABO MULTIPLEXADO PARA REDE 3X1X35+35MM²	M	70,00	22,70	1.589,00	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	70,00	R\$ 1.589,00	100,00%	70,00	R\$ 1.589,00	0,00	R\$ -
7 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA																
7.1	LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU MATERIAL DE DEMOLUÇÃO EM ÁREA DE PASSEIO EXCLUSIVE APOLOAMENTO	M3	1,72	22,42	38,56	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1,72	R\$ 38,56
7.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	4,02	11,39	45,79	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	4,02	R\$ 45,79
7.3	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP). FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	2,88	11,30	32,54	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	2,88	R\$ 32,54
7.4	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	M3	4,03	44,39	178,89	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	4,03	R\$ 178,89
8 PISO																
8.1	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 13,5MPa, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	M2	22,33	83,24	1.858,75	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	22,33	R\$ 1.858,75
9 ACESSIBILIDADE																
9.1	GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA	M	25,32	661,55	16.750,45	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	25,32	R\$ 16.750,45
9.2	ESCALADA MARINHEIRO COM GRADIL PROTETOR - D = 3/4"	M	4,00	393,77	1.575,08	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 1.575,08
9.3	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOL. DIÂMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	16,00	3,05	48,80	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	16,00	R\$ 48,80
9.4	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	2,17	34,49	74,84	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	2,17	R\$ 74,84
														1169,20		R\$ 8.184,40
10 ENTREGA DA OBRA																
10.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	1169,20	7,00	8.184,40	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	1169,20	R\$ 8.184,40
11 ADMINISTRAÇÃO LOCAL																
11.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	8.453,73	8.453,73	0,00%	0,00	R\$ -	54,00%	0,54	R\$ 4.565,01	54,00%	0,54	R\$ 4.565,01	0,46	R\$ 3.888,72
TOTAL DO CONTRATO: R\$ 236.619,51														R\$ 134.414,60		R\$ 102.204,91

97



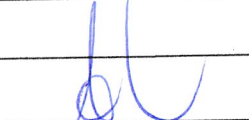
Prefeitura Municipal de Muriaé
Estado de Minas Gerais
CNPJ: 17.947.581/0001-76


BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: RECONSTRUÇÃO DA COBERTURA E ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DO CTP (CENTRO DE TREINAMENTO PROFISSIONALIZANTE)	BM - Data de Emissão: 14/05/2024	Empresa Contratada: MENDES CONSTRUÇÕES LTDA
Local da Obra (Bairro, município e UF): RUA ITACIBA DE OLIVEIRA - MURIAÉ/MG	BM - Período de Referência da Medição: 08/04/2024 a 13/05/2024	CNPJ Empresa: 28.585.882/0001-13
Tomada de Preço: 001/2023	Início da Obra: 08/04/2024	Valor do Contrato: R\$ 254.387,31
Contrato: 31601/2024	Valor da Medição: R\$ 148.369,38	Valor Medido Acumulado: R\$ 148.369,38
Previsto no Orçamento	Executado acumulado até este BM	Executado acumulado inclusive este BM
Executado no Período	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\$)
PRIMEIRO TERMO ADITIVO																
2.2.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1038,98	3,89	4.041,63	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	1038,98	R\$ 4.041,63	100,00%	1.038,98	R\$ 4.041,63	0,00	R\$ -
3.1.1	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	40,53	47,57	1.928,01	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	40,53	R\$ 1.928,01	100,00%	40,53	R\$ 1.928,01	0,00	R\$ -
3.2.1	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	M3	40,53	28,13	1.140,11	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	40,53	R\$ 1.140,11	100,00%	40,53	R\$ 1.140,11	0,00	R\$ -
3.3.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM); AF_07/2020	TXKM	96,42	6,94	669,15	0,00%	0,00	R\$ -	100,00%	96,42	R\$ 669,15	100,00%	96,42	R\$ 669,15	0,00	R\$ -
4.6.1	COLOCAÇÃO DE CUMEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM SIMPLES	M	7,09	56,25	398,81	0,00%	0,00	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ 0,00	0,00%	0,00	R\$ -	7,09	R\$ 398,81
4.10	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (G30-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 160CM INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL.	M	69,66	137,67	9.590,09	0,00%	0,00	R\$ -	64,40%	44,86	R\$ 6.175,88	64,40%	44,86	R\$ 6.175,88	24,80	R\$ 3.414,21
TOTAL DO PRIMEIRO TERMO ADITIVO:				R\$ 17.767,80				R\$ -			R\$ 13.954,78			R\$ 13.954,78		R\$ 3.813,02
TOTAL GERAL:				R\$ 254.387,31				R\$ -			R\$ 148.369,38			R\$ 148.369,38		R\$ 106.017,93

Observações:


 Aylan do Carmo Mendonça
 Chefe do Setor de Infraestrutura
 CREA N°: 177324/D


 Glaucio Aziz Turetta Resgala
 Resp. Técnico pela Fiscalização da obra/serviço
 CREA N°: 362503MG

WANDER LUIZ DE FARIA
 MENDES:10525800689
 Assinado de forma digital por WANDER LUIZ DE FARIA MENDES:10525800689
 Dados: 2024.05.15 14:04:35 -03'00'
 Wandaer Luiz de Faria Mendes
 Resp. Técnico pela Execução da obra/serviço
 Representante legal pela empresa
 CREA RJ N°: 201510282/D

WITOR CESAR DE FARIA
 MENDES:1223960161
 Assinado de forma digital por WITOR CESAR DE FARIA MENDES:12239601612
 Dados: 2024.05.15 14:03:57 -03'00'



Prefeitura Municipal de Muriaé
Estado de Minas Gerais
CNPJ: 17.947.581/0001-76

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: RECONSTRUÇÃO DA COBERTURA E ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DO CTP (CENTRO DE TREINAMENTO PROFISSIONALIZANTE)	BM - Data de Emissão: 14/05/2024	Empresa Contratada: MENDES CONSTRUÇÕES LTDA
Local da Obra (Bairro, município e UF): RUA ITAGIBA DE OLIVEIRA - MURIAÉ/MG	BM - Período de Referência da Medição: 08/04/2024 a 13/05/2024	CNPJ Empresa: 28.585.882/0001-13
Tomada de Preço: 001/2023	Início da Obra: 08/04/2024	Valor do Contrato: R\$ 254.387,31
Contrato: 31601/2024	BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 148.369,38
Valor da Medição: R\$ 148.369,38		Unidade: Quant.

Item	Descrição	Unidade	Quant.																		
SERVIÇOS PRELIMINARES																					
1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ES TRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00																		
1.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Subtotal (UN)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Placa de Obra</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td>1,00</td> <td>UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Subtotal (UN)	Unidade	Placa de Obra	1,00		TOTAL:	1,00	UN											
Elemento	Subtotal (UN)	Unidade																			
Placa de Obra	1,00																				
TOTAL:	1,00	UN																			
REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES																					
2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	45,92																		
2.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Área total (M2)</th> <th>Coef. de Inclinação</th> <th>Taxa de remoção (%)</th> <th>Subtotal (M2)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Telhado</td> <td>1148,04</td> <td>0,1</td> <td>40%</td> <td>45,92</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>45,92</td> <td>M2</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Área total (M2)	Coef. de Inclinação	Taxa de remoção (%)	Subtotal (M2)	Unidade	Telhado	1148,04	0,1	40%	45,92		TOTAL:				45,92	M2		
Elemento	Área total (M2)	Coef. de Inclinação	Taxa de remoção (%)	Subtotal (M2)	Unidade																
Telhado	1148,04	0,1	40%	45,92																	
TOTAL:				45,92	M2																
2.2	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	114,80																		
2.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Área total (M2)</th> <th>Coef. de Inclinação</th> <th>Subtotal (M2)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Telhas</td> <td>1148,04</td> <td>0,1</td> <td>114,80</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td></td> <td></td> <td>114,80</td> <td>M2</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Área total (M2)	Coef. de Inclinação	Subtotal (M2)	Unidade	Telhas	1148,04	0,1	114,80		TOTAL:			114,80	M2					
Elemento	Área total (M2)	Coef. de Inclinação	Subtotal (M2)	Unidade																	
Telhas	1148,04	0,1	114,80																		
TOTAL:			114,80	M2																	
2.3	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALV ENARIA DE TIPO CERÂMICO MACIÇO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M3																			
2.4	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2																			
CARGA E TRANSPORTE																					
3	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	28,70																		
3.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Área total (M2)</th> <th>Espessura (M)</th> <th>Empolamento (%)</th> <th>Subtotal (M2)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Telha</td> <td>1148,04</td> <td>0,05</td> <td>50%</td> <td>28,70</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>28,70</td> <td>M3</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Área total (M2)	Espessura (M)	Empolamento (%)	Subtotal (M2)	Unidade	Telha	1148,04	0,05	50%	28,70		TOTAL:				28,70	M3		
Elemento	Área total (M2)	Espessura (M)	Empolamento (%)	Subtotal (M2)	Unidade																
Telha	1148,04	0,05	50%	28,70																	
TOTAL:				28,70	M3																
3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	M3	28,70																		
3.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Área total (M2)</th> <th>Espessura (M)</th> <th>Empolamento (%)</th> <th>Subtotal (M2)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Telha</td> <td>1148,04</td> <td>0,05</td> <td>50%</td> <td>28,70</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>28,70</td> <td>M3</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Área total (M2)	Espessura (M)	Empolamento (%)	Subtotal (M2)	Unidade	Telha	1148,04	0,05	50%	28,70		TOTAL:				28,70	M3		
Elemento	Área total (M2)	Espessura (M)	Empolamento (%)	Subtotal (M2)	Unidade																
Telha	1148,04	0,05	50%	28,70																	
TOTAL:				28,70	M3																
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXXM). AF. 07/2020	TXXM	10,65																		
3.3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Área total (M2)</th> <th>Peso (KG/M2)</th> <th>Distância (KM)</th> <th>Subtotal (TxxM)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SESC</td> <td>114,80</td> <td>16,00</td> <td>5,80</td> <td>10,65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10,65</td> <td>TXXM</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Área total (M2)	Peso (KG/M2)	Distância (KM)	Subtotal (TxxM)	Unidade	SESC	114,80	16,00	5,80	10,65		TOTAL:				10,65	TXXM		
Local	Área total (M2)	Peso (KG/M2)	Distância (KM)	Subtotal (TxxM)	Unidade																
SESC	114,80	16,00	5,80	10,65																	
TOTAL:				10,65	TXXM																
3.4	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	M3																			
4	TELHADO																				
4.1	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	773,03																		
4.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Área total (M2)</th> <th>Coef. de Inclinação</th> <th>Subtotal (M2)</th> <th>Unidade</th> <th>Executado 67%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Telhas</td> <td>1148,04</td> <td>1,005</td> <td>1153,78</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td></td> <td></td> <td>1153,78</td> <td>M2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Área total (M2)	Coef. de Inclinação	Subtotal (M2)	Unidade	Executado 67%	Telhas	1148,04	1,005	1153,78			TOTAL:			1153,78	M2			
Elemento	Área total (M2)	Coef. de Inclinação	Subtotal (M2)	Unidade	Executado 67%																
Telhas	1148,04	1,005	1153,78																		
TOTAL:			1153,78	M2																	
4.2	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	M2	307,67																		
4.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Área total (M2)</th> <th>Taxa para trocar (%)</th> <th>Subtotal (M2)</th> <th>Unidade</th> <th>Executado 67%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estrutura</td> <td>1148,04</td> <td>40%</td> <td>459,21</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td></td> <td></td> <td>459,21</td> <td>M2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Área total (M2)	Taxa para trocar (%)	Subtotal (M2)	Unidade	Executado 67%	Estrutura	1148,04	40%	459,21			TOTAL:			459,21	M2			
Elemento	Área total (M2)	Taxa para trocar (%)	Subtotal (M2)	Unidade	Executado 67%																
Estrutura	1148,04	40%	459,21																		
TOTAL:			459,21	M2																	
4.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHAS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	307,67																		
4.3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Área total (M2)</th> <th>Taxa para trocar (%)</th> <th>Subtotal (M2)</th> <th>Unidade</th> <th>Executado 67%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estrutura</td> <td>1148,04</td> <td>40%</td> <td>459,21</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td></td> <td></td> <td>459,21</td> <td>M2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Área total (M2)	Taxa para trocar (%)	Subtotal (M2)	Unidade	Executado 67%	Estrutura	1148,04	40%	459,21			TOTAL:			459,21	M2			
Elemento	Área total (M2)	Taxa para trocar (%)	Subtotal (M2)	Unidade	Executado 67%																
Estrutura	1148,04	40%	459,21																		
TOTAL:			459,21	M2																	

97



Prefeitura Municipal de Muriaé
Estado de Minas Gerais
CNPJ: 17.947.581/0001-76

MEMORIA DE CALCULO

Objeto do Contrato: RECONSTRUÇÃO DA COBERTURA E ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DO CTP (CENTRO DE TREINAMENTO PROFISSIONALIZANTE)		BM - Data de Emissão: 14/05/2024	Empresa Contratada: MRNDES CONSTRUÇÕES LTDA
Local da Obra (Bairro, município e UF): RUA ITAGIBA DE OLIVEIRA - MURIAÉ/MG		BM - Período de Referência da Medição: 08/04/2024 a 13/05/2024	CNPJ Empresa: 28.585.882/0001-13
Tomada de Preço: 001/2023	Contrato: 31601/2024	Início da Obra: 08/04/2024	Valor do Contrato: R\$ 254.387,31
		BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 148.369,38
			Unidade: Quant.

Item	Descrição	Unidade	Quant.															
4.4	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (CSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE ICAMENTO MANUAL VERTICAL	M	98,74															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Subtotal (M2)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calha</td> <td>98,74</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td>98,74</td> <td>M</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Subtotal (M2)	Unidade	Calha	98,74	M	TOTAL:	98,74	M								
Elemento	Subtotal (M2)	Unidade																
Calha	98,74	M																
TOTAL:	98,74	M																
4.5	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (CSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 15CM, INCLUSIVE ICAMENTO MANUAL VERTICAL	M	51,54															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Subtotal (M)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rufo</td> <td>51,54</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td>51,54</td> <td>M</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Subtotal (M)	Unidade	Rufo	51,54	M	TOTAL:	51,54	M								
Elemento	Subtotal (M)	Unidade																
Rufo	51,54	M																
TOTAL:	51,54	M																
4.6	COLOCAÇÃO DE CUMEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E=0,50 MM, SIMPLES	M	80,51															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Subtotal (M)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cumeira</td> <td>80,51</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td>80,51</td> <td>M</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Subtotal (M)	Unidade	Cumeira	80,51	M	TOTAL:	80,51	M								
Elemento	Subtotal (M)	Unidade																
Cumeira	80,51	M																
TOTAL:	80,51	M																
4.7	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2xMÊS	56,25															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Área (M2)</th> <th>Meses (total 3) (UN)</th> <th>Subtotal (M2xMês)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Andaime</td> <td>56,25</td> <td>1,00</td> <td>56,25</td> <td>M2xMÊS</td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td></td> <td></td> <td>56,25</td> <td>M2xMÊS</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Área (M2)	Meses (total 3) (UN)	Subtotal (M2xMês)	Unidade	Andaime	56,25	1,00	56,25	M2xMÊS	TOTAL:			56,25	M2xMÊS		
Elemento	Área (M2)	Meses (total 3) (UN)	Subtotal (M2xMês)	Unidade														
Andaime	56,25	1,00	56,25	M2xMÊS														
TOTAL:			56,25	M2xMÊS														
4.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME E RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA	M2	56,25															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Subtotal (M2)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Andaime</td> <td>56,25</td> <td>M2</td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td>56,25</td> <td>M2</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Subtotal (M2)	Unidade	Andaime	56,25	M2	TOTAL:	56,25	M2								
Elemento	Subtotal (M2)	Unidade																
Andaime	56,25	M2																
TOTAL:	56,25	M2																
4.9	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, VENTILAÇÃO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M																
5	PAREDE																	
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																	
6	ELETROCALHA LISA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRE-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	130,00															
6.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Subtotal (M)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eletrocalha</td> <td>130,00</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td>130,00</td> <td>M</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Subtotal (M)	Unidade	Eletrocalha	130,00	M	TOTAL:	130,00	M								
Elemento	Subtotal (M)	Unidade																
Eletrocalha	130,00	M																
TOTAL:	130,00	M																
6.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	30,00															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Subtotal (M)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eletroduto ø20</td> <td>30,00</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td>30,00</td> <td>M</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Subtotal (M)	Unidade	Eletroduto ø20	30,00	M	TOTAL:	30,00	M								
Elemento	Subtotal (M)	Unidade																
Eletroduto ø20	30,00	M																
TOTAL:	30,00	M																
6.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 25 (1")	M	110,00															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Subtotal (M)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eletroduto ø25</td> <td>110,00</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td>110,00</td> <td>M</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Subtotal (M)	Unidade	Eletroduto ø25	110,00	M	TOTAL:	110,00	M								
Elemento	Subtotal (M)	Unidade																
Eletroduto ø25	110,00	M																
TOTAL:	110,00	M																
6.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHE/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM ² , 70°C, 450/750V	M	800,00															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Subtotal (M)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cabo cobre 4mm²</td> <td>800,00</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td>800,00</td> <td>M</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Subtotal (M)	Unidade	Cabo cobre 4mm ²	800,00	M	TOTAL:	800,00	M								
Elemento	Subtotal (M)	Unidade																
Cabo cobre 4mm ²	800,00	M																
TOTAL:	800,00	M																
6.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	1,00															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Subtotal (UN)</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quadro Distribuição</td> <td>1,00</td> <td>UN</td> </tr> <tr> <td>TOTAL:</td> <td>1,00</td> <td>UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Subtotal (UN)	Unidade	Quadro Distribuição	1,00	UN	TOTAL:	1,00	UN								
Elemento	Subtotal (UN)	Unidade																
Quadro Distribuição	1,00	UN																
TOTAL:	1,00	UN																

Handwritten signature



Prefeitura Municipal de Muriaé
Estado de Minas Gerais
CNPJ: 17.947.581/0001-76

MEMORIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: RECONSTRUÇÃO DA COBERTURA E ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DO CTP (CENTRO DE TREINAMENTO PROFISSIONALIZANTE)	BM - Data de Emissão: 14/05/2024	Empresa Contratada: MENDES CONSTRUÇÕES LTDA
Local da Obra (Bairro, município e UF): RUA ITAGIBA DE OLIVEIRA - MURIAÉ/MG	BM - Período de Referência da Medição: 08/04/2024 a 13/05/2024	CNPJ Empresa: 28.585.882/0001-13
Tomada de Preço: 001/2023	Início da Obra: 08/04/2024	Valor do Contrato: R\$ 254.387,31
Contrato: 31601/2024	BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 148.369,38
Valor da Medição: R\$ 148.369,38	Unidade	Quant.

Item	Descrição	Elemento	Subtotal (UN)	Unidade	Quant.
6.6	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO SKA, DE 25A	Disjuntor 25A	13,00	UN	1,00
6.7	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A	Disjuntor 100A	1,00	UN	3,00
6.8	ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	Haste	3,00	UN	3,00
6.9	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPA DE CONCRETO 25 X 25 X 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E BOTA FORA	Caixa aterramento	3,00	U	20,00
6.10	CABO DE COBRE NU # 16 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	Cabo cobre 16mm²	20,00	M	2,00
6.11	CURVA VERTICAL 1-60X50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90º (REF. MOPA OU SIMILAR)	Curva 90º	2,00	UN	5,00
6.12	CRUZETA 100X50MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF. NOPA OU SIMILAR)	Cruzeta	5,00	UN	10,00
6.13	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	Condutele ø25	10,00	UN	3,00
6.14	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	Condutele ø20	3,00	UN	10,00
6.15	PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE CONDULETE	Placa cega ø25	10,00	UN	3,00
6.16	PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE CONDULETE	Placa cega ø20	3,00	UN	



Prefeitura Municipal de Muriae
Estado de Minas Gerais
CNPJ: 17.947.581/0001-76

MEMORIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: RECONSTRUÇÃO DA COBERTURA E ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DO CTP (CENTRO DE TREINAMENTO PROFISSIONALIZANTE)	BM - Data de Emissão: 14/05/2024	Empresa Contratada: MENDES CONSTRUÇÕES LTDA
Local da Obra (Bairro, município e UF): RUA ITAGIBA DE OLIVEIRA - MURIAÉ/MG	BM - Período de Referência da Medição: 08/04/2024 a 13/05/2024	CNPJ Empresa: 28.585.882/0001-13
Tomada de Preço: 001/2023	Início da Obra: 08/04/2024	Valor do Contrato: R\$ 254.387,31
Contrato: 31601/2024	Valor da Medição: R\$ 148.369,38	Valor Medido Acumulado: R\$ 148.369,38
	BM - Número: 01	Unidade: M
		Quant: 70,00

Item	Descrição	Unidade	Quant
6.17	FORNECIMENTO DE CABO MULTIPLEXADO PARA REDE 3X1X35+35MM2	M	70,00

7	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
8	PISO		
9	ACESSIBILIDADE		
10	ENTREGA DA OBRA		
11	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	0,54

11.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		
		Valor total da obra = R\$	236.619,51
		Valor da Adm Local = R\$	8.453,73
		Valor total da obra sem Adm Local = R\$	228.165,78
		% da Adm Local =	3,57%
		Valor a pagar neste BM sem Adm Local = R\$	128.409,90
		Valor da Adm Local a pagar neste BM = R\$	4.584,23
		Coefficiente de Adm Local neste BM =	0,54

PRIMEIRO TERMO ADITIVO

2.2.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO - AF 12/2017	M2	1.038,98
-------	---	----	----------

QUANTITATIVO LICITADO				
LOCAL	ÁREA TOTAL (M2)	INCLINAÇÃO	TOTAL (M2)	FÓRMULA
TELHADO	1148,04	0,00%	114,60	ÁREA TOTAL x INCLINAÇÃO
TOTAL =			114,80	

QUANTITATIVO CORRETO				
LOCAL	ÁREA TOTAL (M2)	INCLINAÇÃO (COEF)	TOTAL (M2)	FÓRMULA
TELHADO	1148,04	1,00%	1153,78	ÁREA TOTAL x INCLINAÇÃO
TOTAL =			1153,78	

ACRÉSCIMO	1038,98
-----------	---------

3.1.1	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVAMENTE TRANSPORTE	M3	40,53
-------	---	----	-------

QUANTITATIVO LICITADO					
Local	ÁREA (M2)	ESPESSURA (M)	EMPOLAMENTO %	VOLUME (M3)	Fórmula
TELHA	1148,04	0,05	50%	28,7	ÁREA x ESPESSURA x EMPOLAMENTO
TOTAL =				28,70	

QUANTITATIVO CORRETO					
ELEMENTO	ÁREA (M2)	ESPESSURA (M)	EMPOLAMENTO %	VOLUME (M3)	FÓRMULA
TELHA	1153,78	0,05	20%	69,23	ÁREA x ESPESSURA + EMPOLAMENTO
TOTAL =				69,23	

ACRÉSCIMO	40,53
-----------	-------

3.2.1	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	M3	40,53
-------	---	----	-------

QUANTITATIVO LICITADO					
Local	ÁREA (M2)	ESPESSURA (M)	EMPOLAMENTO %	VOLUME (M3)	Fórmula
TELHA	1148,04	0,05	50%	28,7	ÁREA x ESPESSURA x EMPOLAMENTO
TOTAL =				28,70	

QUANTITATIVO CORRETO					
ELEMENTO	ÁREA (M2)	ESPESSURA (M)	EMPOLAMENTO %	VOLUME (M3)	FÓRMULA
TELHA	1153,78	0,05	20%	69,23	ÁREA x ESPESSURA + EMPOLAMENTO
TOTAL =				69,23	

ACRÉSCIMO	40,53
-----------	-------



Prefeitura Municipal de Muriaé
Estado de Minas Gerais
CNPJ: 17.947.581/0001-76

MEMORIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: RECONSTRUÇÃO DA COBERTURA E ADEQUAÇÃO DA ACESSIBILIDADE DO CTP (CENTRO DE TREINAMENTO PROFISSIONALIZANTE)	BM - Data de Emissão: 14/05/2024	Empresa Contratada: MENDES CONSTRUÇÕES LTDA
Local da Obra (Bairro, município e UF): RUA ITAGIBA DE OLIVEIRA - MURIAÉ/MG	BM - Período de Referência da Medição: 08/04/2024 a 13/05/2024	CNPJ Empresa: 28.585.882/0001-13
Tomada de Preço: 001/2023	Início da Obra: 08/04/2024	Valor do Contrato: R\$ 254.387,31
Contrato: 31601/2024	Valor da Medição: R\$ 148.369,38	Valor Medido Acumulado: R\$ 148.369,38
Destinação: TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM), AF: 07/2020	BM - Número: 01	Unidade: TXKM
		Quant: 96,42

Item	QUANTITATIVO LICITADO					FÓRMULA
	LOCAL	PESO (KG)	TOTAL (M2)	TRANSPORTE (KM)	TOTAL T X KM/1000	
3.3.1	CRÁS/SESC	16,00	114,80	5,80	10,55	QUANTITATIVO RETIRADO DO PROJETO
	TOTAL = 10,55					

Item	QUANTITATIVO CORRETO					FÓRMULA
	ELEMENTO	PESO/ÁREA (KG/M2)	ÁREA (M2)	DMT (KM)	TOTAL (TxKM)	
3.3.1	TELHAS	16,00	1153,78	5,80	107,07	PESO/ÁREA x ÁREA x DMT / 1.000
	TOTAL = 107,07					

ACRÉSCIMO	96,42	
	M	44,86
	M	

4.6.1 COLOCAÇÃO DE CUMEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0.50 MM, SIMPLES
CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 100CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL

Item	LOCAL	COMPRIMENTO (M)
	4.10	CALHA 100CM
TOTAL = 44,86		

Afilan do Carmo Mendonça
Chefe do Setor de Infraestrutura
CREA N°: 177324/D

Glaucio Aziz Turetta Resgala
Resp. Técnico pela Fiscalização da obra/serviço
CREA N°: 362503MG

WANDER LUIZ DE FARIA
MENDES:10525800689
Assinado de forma digital por WANDER LUIZ DE FARIA MENDES:10525800689
Data: 2024.05.15 14:05:25 -03'00'
Wander Luiz de Faria Mendes
Resp. Técnico pela Execução da obra/serviço
Representante legal pela empresa
CREA RJ N°: 2015102872/D

WITOR CESAR DE FARIA
MENDES:12239601612
2
Assinado de forma digital por WITOR CESAR DE FARIA MENDES:12239601612
Data: 2024.05.15 14:06:15 -03'00'