



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022		Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E TERRAPLANAGENS EIRELI - ME	
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022		CNPJ: 17.947.581/0001-76	
Concorrência Pública: 004/2022		Contrato: 29/2022		Valor do Contrato: R\$ 471.732,89	
		Valor da Medição: R\$ 84.871,54		Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54	
		Início da Obra: 11/04/2022		BM - Número: 01	

Item	Descrição	Previsto no Orçamento						Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)		
CONTRATO ORIGINAL																					
1	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA																				
1.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	6,00	619,31	3.715,86	0,00%		RS -	16,67%	1,00	RS 619,31	16,67%	1,00	RS 619,31	5,00	RS 3.096,53					
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	6,00	727,41	4.364,46	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	6,00	RS 4.364,46					
1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4 PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	6,00	558,08	3.348,48	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	6,00	RS 3.348,48					
1.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	6,00	624,27	3.745,62	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	6,00	RS 3.745,62					
1.5	TAPUME COM TELHA METÁLICA AF 05/2018	m²	160,00	160,87	25.739,20	0,00%		RS -	100,00%	160,00	RS 25.739,20	100,00%	160,00	RS 25.739,20	0,00	RS -					
1.6	ÁREA COBERTA EM TELHA FIBROCIMENTO PARA BANCAS - PADRÃO DEER-MG	m²	6,00	112,07	672,42	0,00%		RS -	100,00%	6,00	RS 672,42	100,00%	6,00	RS 672,42	0,00	RS -					
1.7	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	U	1,00	560,82	560,82	0,00%		RS -	100,00%	1,00	RS 560,82	100,00%	1,00	RS 560,82	0,00	RS -					
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	UN	1,00	364,34	364,34	0,00%		RS -	100,00%	1,00	RS 364,34	100,00%	1,00	RS 364,34	0,00	RS -					
1.9	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRUECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,00	1.159,60	1.159,60	0,00%		RS -	100,00%	1,00	RS 1.159,60	100,00%	1,00	RS 1.159,60	0,00	RS -					
1.10	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	m²	280,00	8,07	2.259,60	0,00%		RS -	100,00%	280,00	RS 2.259,60	100,00%	280,00	RS 2.259,60	0,00	RS -					
1.11	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	m²	280,00	1,21	338,80	0,00%		RS -	100,00%	280,00	RS 338,80	100,00%	280,00	RS 338,80	0,00	RS -					
2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA																					
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H ≤ 1,50 M	m³	42,61	62,28	2.653,75	0,00%		RS -	100,00%	42,61	RS 2.653,75	100,00%	42,61	RS 2.653,75	0,00	RS -					
2.2	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATORIA	m³	28,00	38,83	1.087,24	0,00%		RS -	100,00%	28,00	RS 1.087,24	100,00%	28,00	RS 1.087,24	0,00	RS -					
2.3	REATERRO MANUAL DE VALA	m³	28,32	62,28	1.763,77	0,00%		RS -	100,00%	28,32	RS 1.763,77	100,00%	28,32	RS 1.763,77	0,00	RS -					
3 INFRAESTRUTURA																					
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	UN	1,00	1.002,79	1.002,79	0,00%		RS -	100,00%	1,00	RS 1.002,79	100,00%	1,00	RS 1.002,79	0,00	RS -					
3.2	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 400 MM	M	75,00	37,59	2.819,25	0,00%		RS -	98,67%	74,00	RS 2.781,66	98,67%	74,00	RS 2.781,66	1,00	RS 37,59					
3.3	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m²	157,21	57,14	8.982,98	0,00%		RS -	85,62%	134,60	RS 7.691,04	85,62%	134,60	RS 7.691,04	22,61	RS 1.291,94					



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	Executado acumulado até este BM		Executado no Período		Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar			
						%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)	
Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa						BM - Data de Emissão: 01/06/2022		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022		Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E TERRAPLANAGENS EIRELI - ME		CNPJ: 17.947.581/0001-76					
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG						Início da Obra: 11/04/2022		BM - Número: 01		Valor do Contrato: RS 471.732,89		Valor Medido Acumulado: RS 84.871,54					
Concorrência Pública: 004/2022			Contrato: 29/2022			Valor da Medição: RS 84.871,54											
Previsto no Orçamento			Executado acumulado até este BM			Executado no Período			Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar				
3.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL. PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	25,60	545,53	13.965,57	0,00%		RS -	100,00%	25,60	RS 13.965,57	100,00%	25,60	RS 13.965,57	0,00	RS -	
3.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	0,88	427,15	375,89	0,00%		RS -	100,00%	0,88	RS 375,89	100,00%	0,88	RS 375,89	0,00	RS -	
3.6	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1319,73	14,38	18.977,72	0,00%		RS -	100,00%	1319,73	RS 18.977,72	100,00%	1319,73	RS 18.977,72	0,00	RS -	
4 SUPERESTRUTURA																	
4.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	22,01	508,13	11.183,94	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	22,01	RS 11.183,94	
4.2	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	361,75	56,22	20.337,59	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	361,75	RS 20.337,59	
4.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1737,89	14,38	24.990,86	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1737,89	RS 24.990,86	
4.4	LAJE PRE-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 200 KG/M2, L = 5,00 M	m²	217,60	112,84	24.553,98	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	217,60	RS 24.553,98	
4.5	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	M2XMÉS	652,80	10,09	6.586,75	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	652,80	RS 6.586,75	
5 ALVENARIAS																	
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIPOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	263,08	42,10	11.075,67	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	263,08	RS 11.075,67	
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIPOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	109,35	67,50	7.381,13	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	109,35	RS 7.381,13	
5.3	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	31,35	43,77	1.372,19	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	31,35	RS 1.372,19	
5.4	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,75	46,20	173,25	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,75	RS 173,25	
5.5	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	22,86	48,79	1.115,34	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	22,86	RS 1.115,34	
5.6	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,50	47,37	213,17	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	4,50	RS 213,17	
5.7	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	31,35	35,10	1.100,39	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	31,35	RS 1.100,39	
5.8	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	3,75	34,52	129,45	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,75	RS 129,45	
6 COBERTURA																	
6.1	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	m²	168,95	78,09	13.193,31	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	168,95	RS 13.193,31	
6.2	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM	m²	168,95	33,36	5.636,17	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	168,95	RS 5.636,17	
6.3	CUMEEIRA NORMAL OU ARTICULADA DE FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 OU 8 MM	M	14,70	41,66	612,40	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	14,70	RS 612,40	
6.4	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	121,00	37,75	4.567,75	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	121,00	RS 4.567,75	
6.5	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 66 CM	M	33,84	82,72	2.799,24	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	33,84	RS 2.799,24	
6.6	ALÇAPÃO 70 X 70 CM COM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPÃO EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA ENRLEJADA POR PERFIL "T"	U	2,00	236,39	472,78	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 472,78	
7 IMPERMEABILIZAÇÕES																	
7.1	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	32,16	37,15	1.194,74	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	32,16	RS 1.194,74	
7.2	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	32,16	22,08	710,09	0,00%		RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	32,16	RS 710,09	

Handwritten signatures in blue ink.



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E TERRAPLANAGENS EIRELI - ME
Local da Obra (Bairro): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022		Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Contrato: 29/2022		BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54
Valor da Medição: R\$ 84.871,54			

Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período			Executado acumulado inclusive este BM			Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)	
7.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM	m²	32,16	58,02	1.865,92	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	32,16	RS	1.865,92	
7.4	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOIS	m²	132,01	21,65	2.858,02	0,00%	RS -	100,00%	132,01	RS 2.858,02	100,00%	132,01	RS	2.858,02	0,00	RS -	
8 ESQUADRIAS DE MADEIRA																	
8.1	PORTA EM MADEIRA DE LEI REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM MARCO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, TARIETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 60 X 165 CM	U	4,00	556,69	2.226,76	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	4,00	RS	2.226,76	
8.2	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 70 X 210 CM.COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	U	7,00	623,76	4.366,32	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	7,00	RS	4.366,32	
8.3	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM.COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	U	1,00	623,76	623,76	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS	623,76	
8.4	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM.COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	U	3,00	675,60	2.026,80	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,00	RS	2.026,80	
9 SERRALHERIA																	
9.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	6,08	428,33	2.604,25	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	6,08	RS	2.604,25	
9.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	13,02	425,28	5.537,15	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	13,02	RS	5.537,15	
9.3	Tela galvanizada mosquiteiro em quadro dim. 1,0x1,0m, formado por cantoneira alumínio 1"x1/8"++ barra chata alumínio 7/8"x1/8"	m²	6,48	276,65	1.792,69	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	6,48	RS	1.792,69	
9.4	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,01	392,38	788,68	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,01	RS	788,68	
9.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	m²	6,00	285,85	1.715,10	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	6,00	RS	1.715,10	
9.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, COM DUAS FOLHAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	3,49	460,66	1.607,70	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,49	RS	1.607,70	
9.7	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	m²	4,23	545,61	2.307,93	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	4,23	RS	2.307,93	
9.8	PORTA VENEZIANA EM CHAPA DOBRADA E METALON	m²	15,27	259,44	3.961,65	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	15,27	RS	3.961,65	
9.9	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" E CADEADO	m²	8,10	362,75	2.938,28	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	8,10	RS	2.938,28	
9.10	PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO	m²	12,00	282,52	3.390,24	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	12,00	RS	3.390,24	
9.11	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m²	2,40	217,58	522,19	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,40	RS	522,19	
10 REVESTIMENTO																	
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	722,30	3,82	2.759,19	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	722,30	RS	2.759,19	
10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	722,30	21,48	15.515,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	722,30	RS	15.515,00	
10.3	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X20CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	355,87	57,92	20.611,99	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	355,87	RS	20.611,99	
10.4	BATE MACA DE MADEIRA DE LEI, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO, DUAS (2) DEMÃOIS, ACABAMENTO TIPO FOSCO	M	26,86	51,77	1.390,54	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	26,86	RS	1.390,54	
11 PISOS																	



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E TERRAPLANAGENS EIRELI - ME
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriae, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022		Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Contrato: 29/2022		Valor da Medição: R\$ 84.871,54	BM - Número: 01
Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54		Serviços a executar	

Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM			
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)
11.1	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA. TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESP. 30MM	m²	173,24	36,42	6.309,40	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	173,24	RS	6.309,40	
11.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	m³	8,66	427,15	3.699,12	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	8,66	RS	3.699,12	
11.3	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	142,17	78,82	11.205,84	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	142,17	RS	11.205,84	
11.4	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 25MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO	m²	31,07	40,06	1.244,66	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	31,07	RS	1.244,66	
11.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM, ARMADO, AF_07/2016	m²	80,00	135,07	10.805,60	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	80,00	RS	10.805,60	
11.6	RODAPE COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M	70,14	10,79	756,81	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	70,14	RS	756,81	
11.7	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m²	1,89	258,93	489,38	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1,89	RS	489,38	
12	VIDROS																
12.1	ESPELHO (40 X 60) CM, E = 4 MM, COLOCADO COM PARAFUSO FINISSON	U	3,00	76,58	229,74	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,00	RS	229,74	
13	PINTURA																
13.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS AF_06/2014	m²	366,69	2,92	1.070,73	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	366,69	RS	1.070,73	
13.2	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	272,29	13,46	3.665,02	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	272,29	RS	3.665,02	
13.3	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	94,40	13,46	1.270,62	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	94,40	RS	1.270,62	
13.4	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m²	60,93	32,43	1.975,96	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	60,93	RS	1.975,96	
13.5	EMASSAMENTO EM ESQUADRIA DE MADEIRA COM MASSA A ÓLEO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE	m²	37,80	29,15	1.101,87	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	37,80	RS	1.101,87	
13.6	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	m²	37,80	21,28	804,38	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	37,80	RS	804,38	
14	LOUÇAS, METAIS E BANCADAS																
14.1	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	287,14	2.009,98	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	7,00	RS	2.009,98	
14.2	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	234,09	702,27	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,00	RS	702,27	
14.3	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	15,81	342,91	5.421,41	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	15,81	RS	5.421,41	
14.4	RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA H = 10 CM, E = 2 CM	M	11,87	42,82	508,27	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	11,87	RS	508,27	
14.5	BANCADA EM ARDÓSIA E = 3 CM, L = 55 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON	m²	2,60	243,60	633,36	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,60	RS	633,36	

[Handwritten signatures in blue ink]



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E TERRAPLANAGENS EIRELI - ME
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022		Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Contrato: 29/2022		Valor da Medição: R\$ 84.871,54	Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54
		BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54

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 BD1 (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)	
14.6	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA. CAPACIDADE 22 LITROS. INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VALVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO. SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO. FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO. EXCLUSIVE TORNEIRA	U	3,00	516,58	1.549,74	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,00	RS 1.549,74		
14.7	DIVISORIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM. INCLUSIVE FERRAGENS EM LATAÇÃO CROMADO	m²	6,00	577,91	3.467,46	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	6,00	RS 3.467,46		
14.8	PRATELEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	1,14	185,81	211,82	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1,14	RS 211,82		
14.9	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA. E = 2 CM. APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	7,95	225,66	1.794,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	7,95	RS 1.794,00		
14.10	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO. ACABAMENTO CROMADO. COM AREJADOR. APLICAÇÃO DE MESA. INCLUSIVE ENGATE FLEXIVEL METÁLICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	3,00	101,68	305,04	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,00	RS 305,04		
14.11	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA. ACABAMENTO CROMADO. COM AREJADOR. APLICAÇÃO DE PAREDE. INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	7,00	68,39	478,73	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	7,00	RS 478,73		
14.12	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE. ACABAMENTO CROMADO. INCLUSIVE ENGATE FLEXIVEL METÁLICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	3,00	49,05	147,15	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,00	RS 147,15		
14.13	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM. ACABAMENTO CROMADO. APLICAÇÃO DE PAREDE. INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	4,00	36,85	147,40	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	4,00	RS 147,40		
14.14	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL. COR BRANCA. INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO. FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO. EXCLUSIVE VALVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO	U	2,00	209,11	418,22	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 418,22		
14.15	VALVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO. ACIONAMENTO SIMPLES. DN 1 1/2" (50MM). INCLUSIVE ACABAMENTO DA VALVULA	UN	2,00	208,14	416,28	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 416,28		
14.16	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA	U	2,00	212,93	425,86	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 425,86		
14.17	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	U	3,00	57,32	171,96	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,00	RS 171,96		
14.18	SABONETEIRA DE LOUÇA. NA COR BRANCA. ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA. INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO	UN	4,00	46,97	187,88	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	4,00	RS 187,88		
14.19	PAPELEIRA DE LOUÇA COM ROLETE. NA COR BRANCA. ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA. INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO	UN	2,00	59,08	118,16	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 118,16		
14.20	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	U	2,00	43,69	87,38	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 87,38		
14.21	CABIDE METÁLICO SIMPLES CROMADO. INCLUSIVE FIXAÇÃO	U	6,00	30,05	180,30	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	6,00	RS 180,30		
14.22	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA. DIÂMETRO 1/2" (20MM). INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	138,32	276,64	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 276,64		
15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS																
15.1	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 5.000 litros	un	2,00	3064,03	6.128,06	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 6.128,06		
15.2	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 25 MM X 3/4"	UN	2,00	17,00	34,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 34,00		
15.3	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 32 MM X 1"	UN	1,00	20,40	20,40	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 20,40		
15.4	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 40 MM X 1 1/4"	UN	2,00	32,72	65,44	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 65,44		
15.5	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 60 MM X 2"	UN	2,00	43,58	87,16	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 87,16		
15.6	TORNEIRA DE BÓIA, TIPO ROSCÁVEL 3/4". EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	2,00	31,47	62,94	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 62,94		
15.7	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA. INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 3/4"	M	6,00	70,80	424,80	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	6,00	RS 424,80		

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa

BM - Data de Emissão: 01/06/2022

Empresa Contratada:

J.A.A. CONSTRUÇÕES E

TERRAPLANAGENS EIRELI - ME

Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG

BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022

CNPJ:

17.947.581/0001-76

Início da Obra: 11/04/2022

BM - Número:

01

Valor do Contrato:

RS 471.732,89

Concorrência Pública:

004/2022

Contrato:

29/2022

Valor da Medição:

RS 84.871,54

Valor Medido Acumulado:

RS 84.871,54

Item	Descrição	Previsto no Orçamento			Executado acumulado até este BM				Executado no Período				Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)		
15.8	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. ÁGUA FRIA. DN 20 MM (1/2"). INCLUSIVE CONEXÕES	M	10,00	19,81	198,10	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	10,00	RS 198,10			
15.9	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. ÁGUA FRIA. DN 25 MM (3/4"). INCLUSIVE CONEXÕES	M	80,00	22,46	1.796,80	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	80,00	RS 1.796,80			
15.10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. ÁGUA FRIA. DN 32 MM (1"). INCLUSIVE CONEXÕES	M	35,00	29,88	1.045,80	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	35,00	RS 1.045,80			
15.11	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. ÁGUA FRIA. DN 40 MM (1.1/4"). INCLUSIVE CONEXÕES	M	8,00	37,68	301,44	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	8,00	RS 301,44			
15.12	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. ÁGUA FRIA. DN 50 MM (1.1/2"). INCLUSIVE CONEXÕES	M	15,00	38,68	580,20	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	15,00	RS 580,20			
15.13	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. ÁGUA FRIA. DN 60 MM (2"). INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,00	45,70	914,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	20,00	RS 914,00			
15.14	LIGAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO PVC CROMADO	U	2,00	66,07	132,14	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 132,14			
15.15	REGISTRO DE GAVETA. TIPO BASE. ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO	UN	6,00	60,01	360,06	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	6,00	RS 360,06			
15.16	REGISTRO DE GAVETA. TIPO BASE. ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	UN	2,00	121,96	243,92	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 243,92			
15.17	REGISTRO DE PRESSÃO. TIPO BASE. ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	UN	2,00	56,50	113,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 113,00			
15.18	REGISTRO DE PRESSÃO. TIPO BASE. ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	UN	4,00	57,72	230,88	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	4,00	RS 230,88			
15.19	REGISTRO DE GAVETA. TIPO BRUTO. ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	2,00	32,08	64,16	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 64,16			
15.20	REGISTRO DE GAVETA. TIPO BRUTO. ROSCÁVEL 1.1/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 40MM/CPVC DN 35MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	2,00	51,65	103,30	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 103,30			
15.21	REGISTRO DE GAVETA. TIPO BRUTO. ROSCÁVEL 2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 60MM/CPVC DN 54MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	2,00	79,65	159,30	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 159,30			
15.22	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO. PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"). INCLUSIVE CONEXÕES	M	50,00	45,45	2.272,50	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	50,00	RS 2.272,50			
15.23	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO. PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"). INCLUSIVE CONEXÕES	M	30,00	38,93	1.167,90	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	30,00	RS 1.167,90			
15.24	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO. PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"). INCLUSIVE CONEXÕES	M	100,00	30,87	3.087,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	100,00	RS 3.087,00			
15.25	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO. PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"). INCLUSIVE CONEXÕES	M	25,00	22,51	562,75	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	25,00	RS 562,75			
15.26	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA/REDONDA 150 X 185 X 75 MM	UN	2,00	68,88	137,76	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 137,76			
15.27	RALO SECO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM COM GRELHA BRANCA	UN	8,00	23,50	188,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	8,00	RS 188,00			
15.28	RALO LINEAR 90CM GRELHA BRANCA. REF: TIGRE OU SIMILAR	UN	28,00	113,61	3.181,08	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	28,00	RS 3.181,08			
15.29	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPÃO DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETORADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	4,00	367,91	1.471,64	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	4,00	RS 1.471,64			



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022		Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E TERRAPLANAGENS EIRELI - ME	
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022		CNPJ: 17.947.581/0001-76	
Concorrência Pública: 004/2022		Contrato: 29/2022		Valor do Contrato: R\$ 471.732,89	
		Valor da Medição: R\$ 84.871,54		Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54	
		BM - Número: 01			

Item	Descrição	Previsto no Orçamento			Executado acumulado até este BM				Executado no Período		Executado acumulado inclusive este BM			Serviços a executar		
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)
15.30	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00	286,95	286,95	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 286,95	
15.31	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (70X70X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	548,00	1.096,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 1.096,00	
15.32	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (70X70X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	4,00	653,86	2.615,44	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	4,00	RS 2.615,44	
15.33	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00	529,85	529,85	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 529,85	
16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
16.1	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM ANEL DESLIZANTE, DIMENSÕES 3"X3", EMBUTIDA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	43,00	9,65	414,95	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	43,00	RS 414,95	
16.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	M	1,00	19,11	19,11	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 19,11	
16.3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DN 32 MM (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	8,00	25,79	206,32	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	8,00	RS 206,32	
16.4	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	12,00	29,88	358,56	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	12,00	RS 358,56	
16.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 32 MM (1") - APLICAÇÃO EM ALVENARIA	M	470,00	8,81	4.140,70	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	470,00	RS 4.140,70	
16.6	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	35,00	158,94	5.562,90	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	35,00	RS 5.562,90	
16.7	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X18W-0T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	UN	3,00	117,81	353,43	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,00	RS 353,43	
16.8	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	UN	5,00	61,86	309,30	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	5,00	RS 309,30	
16.9	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	UN	1,00	61,86	61,86	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 61,86	
16.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	7,00	25,61	179,27	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	7,00	RS 179,27	
16.11	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	7,00	40,50	283,50	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	7,00	RS 283,50	
16.12	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	1,00	55,39	55,39	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 55,39	
16.13	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	3,00	45,42	136,26	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,00	RS 136,26	

[Handwritten signatures in blue ink]



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E TERRAPLANAGENS EIRELI - ME
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022		Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Contrato: 29/2022		BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54
Valor da Medição: R\$ 84.871,54			

Item	Descrição	Previsto no Orçamento				Executado acumulado até este BM				Executado no Período		Executado acumulado inclusive este BM				Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)	
16.14	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	13,00	29,27	380,51	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	13,00	RS 380,51		
16.15	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	6,00	32,79	196,74	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	6,00	RS 196,74		
16.16	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	2,00	41,86	83,72	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 83,72		
16.17	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	11,00	47,76	525,36	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	11,00	RS 525,36		
16.18	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	14,00	54,79	767,06	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	14,00	RS 767,06		
16.19	Tomada embutir 3p+T, tipo industrial, 32A, 220/240 refN-4249, cor azul, marca Steek ou similar	un	5,00	58,26	291,30	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	5,00	RS 291,30		
16.20	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 153 X 153 X 82 MM	UN	1,00	106,86	106,86	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 106,86		
16.21	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	9,03	45,15	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	5,00	RS 45,15		
16.22	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	11,74	70,44	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	6,00	RS 70,44		
16.23	CAIXA DE PASSAGEM 20 X 20 CM EM CHAPA DE FERRO COM TAMPA CEGA	UN	2,00	34,06	68,12	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 68,12		
16.24	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO DO TIPO "52" 52X44X70CM - PASSEIO	UN	1,00	565,87	565,87	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 565,87		
16.25	ATERRAMENTO COMPLETO, COM HASTES COPPERWELD 5/8" X 2,40 M	U	3,00	149,40	448,20	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	3,00	RS 448,20		
16.26	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	M	1034,00	4,48	4.632,32	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	1034,00	RS 4.632,32		
16.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	M	800,00	4,48	3.584,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	800,00	RS 3.584,00		
16.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	M	666,00	4,48	2.983,68	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	666,00	RS 2.983,68		
16.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	M	300,00	4,48	1.344,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	300,00	RS 1.344,00		
16.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	M	700,00	6,17	4.319,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	700,00	RS 4.319,00		
16.31	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	M	400,00	6,17	2.468,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	400,00	RS 2.468,00		
16.32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	M	400,00	6,17	2.468,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	400,00	RS 2.468,00		
16.33	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V	M	240,00	8,77	2.104,80	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	240,00	RS 2.104,80		
16.34	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V	M	120,00	8,77	1.052,40	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	120,00	RS 1.052,40		
16.35	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V	M	30,00	18,83	564,90	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	30,00	RS 564,90		
16.36	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	100,00	4,57	457,00	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	100,00	RS 457,00		

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa	BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E TERRAPLANAGENS EIRELI - ME CNPJ: 17.947.581/0001-76
	BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG	Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Concorrência Pública: 004/2022	Contrato: 29/2022	Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54
Valor da Medição: R\$ 84.871,54		BM - Número: 01

Item	Descrição	Previsto no Orçamento			Executado acumulado até este BM					Executado no Período					Executado acumulado inclusive este BM					Serviços a executar	
		Unid.	Quant.	Preço Unit. com BDI (RS)	Preço Final (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	%	Quant.	Total (RS)	Quant.	Total (RS)		
16.37	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	50,00	4,57	228,50	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	50,00	RS 228,50			
16.38	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	150,00	6,29	943,50	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	150,00	RS 943,50			
16.39	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	50,00	6,29	314,50	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	50,00	RS 314,50			
16.40	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	105,00	37,74	3.962,70	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	105,00	RS 3.962,70			
16.41	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	35,00	37,74	1.320,90	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	35,00	RS 1.320,90			
16.42	RELE FOTOELÉTRICO RM 10 220 V, 1800 VA COM BASE	UN	1,00	40,44	40,44	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 40,44			
16.43	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 50 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	2,00	1034,98	2.069,96	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 2.069,96			
16.44	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	724,13	724,13	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 724,13			
16.45	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	UN	22,00	20,88	459,36	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	22,00	RS 459,36			
16.46	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	UN	5,00	20,88	104,40	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	5,00	RS 104,40			
16.47	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	UN	1,00	45,15	45,15	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 45,15			
16.48	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	UN	1,00	45,15	45,15	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 45,15			
16.49	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 20A	UN	3,00	87,84	263,52	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	3,00	RS 263,52			
16.50	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	UN	1,00	294,10	294,10	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 294,10			
16.51	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	UN	2,00	140,85	281,70	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	2,00	RS 281,70			
16.52	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	323,62	323,62	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 323,62			
16.53	SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMARIA EM QGD, ATE 1,5 KV - 5 KA	UN	4,00	292,91	1.171,64	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	4,00	RS 1.171,64			
16.54	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 26.6 e 38.1 kw - Rev 01	un	1,00	3.154,52	3.154,52	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	1,00	RS 3.154,52			
17	LIMPEZA																				
17.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	280,00	6,13	1.716,40	0,00%	RS -	0,00%	0,00	RS 0,00	0,00%	0,00	RS -	0,00%	0,00	RS -	280,00	RS 1.716,40			
		TOTAL DO CONTRATO: R\$ 471.732,89			RS -					RS 84.871,54					RS 84.871,54					RS 386.861,35	

Observações:

Arián do Carmo Mendonça
Engenheiro Civil
CREA Nº: 177324/D MG

Renato Sérgio Marins
Resp. Técnico pela Fiscalização da obra/serviço
CREA Nº: CREA 330209MG

Raphael Luiz Soares Cerqueira
Resp. Técnico pela execução da obra/serviço
CREA Nº: RJ 2020100179D

Estevão Pedrosa Junqueira
Sócio Administrador
J.A.A. CONSTRUÇÕES E TERRAPLANAGENS EIRELI - ME



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Pericias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022	Contrato: 29/2022	Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Valor da Medição: R\$ 84.871,54		BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54

Item	Descrição	Unid.	Quant.
1	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA		
1.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	1,00
<p>Container alocado no canteiro de obras</p> <p>Data de início: 30/04/2022 Data da medição: 31/05/2022 Tempo total locação: 1,00 mês</p> <p>TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO: 1,00 MÊS</p>			
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	0,00
1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	0,00
1.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	0,00
1.5	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	160,00
<p>Área de tapume instalada na obra:</p> <p>Comprimento frontal: 12,05 m Comprimento lateral esquerdo: 21,10 m Comprimento lateral direito: 27,48 m Comprimento fundos: 12,10 m</p> <p>Altura tapume: 2,20 m Comprimento linear total: 72,73 m Total Executado: 160,00 m²</p> <p>TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO: 160,00 m²</p>			
1.6	ÁREA COBERTA EM TELHA FIBROCIMENTO PARA BANCAS - PADRÃO DEER-MG	m²	6,00
<p>Área de telha para banca de corte e dobra instalada:</p> <p>Largura: 2,00 m Comprimento: 3,00 m Total Executado: 6,00 m²</p> <p>TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO: 6,00 m²</p>			
1.7	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	U	1,00
<p>Ligação provisória executada Total Executado: 1,00 und</p>			



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022	Contrato: 29/2022	Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Valor da Medição: R\$ 84.871,54		BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54

Item	Descrição	Unid.	Quant.
TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO:		1,00	U
1.8	LIGAÇÃO DE AGUA PROVISORIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") -	UN	1,00
Ligação provisória executada Total Executado: 1,00 UN		TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO: 1,00 UN	
1.9	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM	U	1,00
Placa de obra Total Executado: 1,00 U		TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO: 1,00 U	
1.10	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	m²	280,00
Área de locação da obra: Largura 13,100 m Comprimento 21,375 m Total Executado: 280,00 m2		TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO: 280,00 m²	
1.11	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	m²	280,00
Área de locação da obra: Largura 13,100 m Comprimento 21,375 m Total Executado: 280,00 m2		TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO: 280,00 m²	
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	42,61

Elemento	Nome	Comprimento (C)	Largura (L)	Largura de Serviço (Ls)	Profundidade (H)	Quantidade (n)	Volume Total (V_esc.)	Fórmula utilizada: V_esc. = [C x (L + Ls) x H] x n
Viga Baldrame	V3a	4,460	0,20	0,40	0,40	1	1,07	Arredondamento: 2 casas decimais
Viga Baldrame	V3b	5,640	0,20	0,40	0,50	1	1,69	
Viga Baldrame	V3c	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,97	
Viga Baldrame	V3d	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,97	
Viga Baldrame	V4	1,790	0,15	0,40	0,30	1	0,3	
Viga Baldrame	V5	1,800	0,15	0,40	0,30	1	0,3	
Viga Baldrame	V7	1,790	0,15	0,40	0,30	1	0,3	
Viga Baldrame	V10	4,455	0,20	0,40	0,40	1	0,57	
Viga Baldrame	V11	1,750	0,15	0,40	0,30	1	0,29	



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Pericias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022		Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Contrato: 29/2022		Valor da Medição: R\$ 84.871,54	BM - Número: 01
			Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	Viga Baldrame V12		1,800
	Viga Baldrame V13		1,800
	Viga Baldrame V17a		4,050
	Viga Baldrame V17b		4,050
	Viga Baldrame V18a		4,460
	Viga Baldrame V18b		5,740
	Viga Baldrame V18c		4,050
	Viga Baldrame V32a		3,960
	Viga Baldrame V32b		5,800
	Viga Baldrame V33a		4,050
	Viga Baldrame V33b		5,800
	Viga Baldrame V34		3,100
	Viga Baldrame V35		5,600
	Viga Baldrame V36		5,600
	Viga Baldrame V37		5,600
	Viga Baldrame V38a		4,050
	Viga Baldrame V38b		5,600
	Viga Baldrame V39a		4,050
	Viga Baldrame V39b		5,600
	Viga Baldrame V42		2,950
	Viga Baldrame V44a		4,050
	Viga Baldrame V44b		4,460
	Viga Baldrame V44c		5,740
	Viga Baldrame V44d		4,050
TOTAL ESCAVAÇÃO EM VIGAS BALDRAME:			32,11

BLOCOS DE COROAMENTO

Elemento	Nome	Comprimento (C)	Largura (L)	Largura de Serviço (Ls)	Profundidade (H)	Quantidade (n)	Volume Total (V,reat.)	Fórmula utilizada: $V_{esc.} = [(C + Ls) \times (L + Ls) \times H] \times n$
Blocos de Coroamento	-	0,60	0,60	0,40	0,70	15,00	10,5	Arredondamento: 2 casas decimais
TOTAL GERAL DE ESCAVAÇÃO:							10,50	
TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO:							42,61	m³

2.2	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	m³	28,00
-----	--	----	-------

Área de aterro compactado da obra:

Largura	13,10 m
Comprimento	21,38 m
Espessura	0,10 m
Total Executado:	28,00 m²

TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO: 28,00 m³

2.3	REATERRO MANUAL DE VALA	m³	28,32
-----	-------------------------	----	-------

VIGAS BALDRAME



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022	Contrato: 29/2022	Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Valor da Medição: R\$ 84.871,54		BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54

Item	Descrição	Unid.	Quant.																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Nome</th> <th>Comprimento (C)</th> <th>Largura (L)</th> <th>Largura de Serviço (Ls)</th> <th>Profundidade (H)</th> <th>Quantidade (n)</th> <th>Volume Total (V,reat.)</th> <th>Fórmula utilizada: $V_{reat.} = [C \times (L + Ls) \times H \times n] - (C \times L \times H \times n)$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V3a</td> <td>4,460</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,71</td> <td rowspan="44">Arredondamento: 2 casas decimais</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V3b</td> <td>5,640</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,50</td> <td>1</td> <td>0,73</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V3c</td> <td>4,050</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V3d</td> <td>4,050</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V4</td> <td>1,790</td> <td>0,15</td> <td>0,40</td> <td>0,30</td> <td>1</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V5</td> <td>1,800</td> <td>0,15</td> <td>0,40</td> <td>0,30</td> <td>1</td> <td>0,22</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V7</td> <td>1,790</td> <td>0,15</td> <td>0,40</td> <td>0,30</td> <td>1</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V10</td> <td>4,455</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,71</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V11</td> <td>1,750</td> <td>0,15</td> <td>0,40</td> <td>0,30</td> <td>1</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V12</td> <td>1,800</td> <td>0,15</td> <td>0,40</td> <td>0,30</td> <td>1</td> <td>0,22</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V13</td> <td>1,800</td> <td>0,15</td> <td>0,40</td> <td>0,30</td> <td>1</td> <td>0,22</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V17a</td> <td>4,050</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V17b</td> <td>4,050</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V18a</td> <td>4,460</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,71</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V18b</td> <td>5,740</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,92</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V18c</td> <td>4,050</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V32a</td> <td>3,960</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,63</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V32b</td> <td>5,800</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,50</td> <td>1</td> <td>1,16</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V33a</td> <td>4,050</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V33b</td> <td>5,800</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,50</td> <td>1</td> <td>1,16</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V34</td> <td>3,100</td> <td>0,15</td> <td>0,40</td> <td>0,30</td> <td>1</td> <td>0,37</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V35</td> <td>5,600</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,50</td> <td>1</td> <td>0,92</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V36</td> <td>5,600</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,50</td> <td>1</td> <td>0,92</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V37</td> <td>5,600</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,50</td> <td>1</td> <td>1,12</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V38a</td> <td>4,050</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V38b</td> <td>5,600</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,50</td> <td>1</td> <td>1,12</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V39a</td> <td>4,050</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V39b</td> <td>5,600</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,50</td> <td>1</td> <td>0,62</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V42</td> <td>2,950</td> <td>0,15</td> <td>0,40</td> <td>0,30</td> <td>1</td> <td>0,35</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V44a</td> <td>4,050</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V44b</td> <td>4,460</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,71</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V44c</td> <td>5,740</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,92</td> </tr> <tr> <td>Viga Baldrame</td> <td>V44d</td> <td>4,050</td> <td>0,20</td> <td>0,40</td> <td>0,40</td> <td>1</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">TOTAL REATERRO EM VIGAS BALDRAME:</td> <td>21,57</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Nome	Comprimento (C)	Largura (L)	Largura de Serviço (Ls)	Profundidade (H)	Quantidade (n)	Volume Total (V,reat.)	Fórmula utilizada: $V_{reat.} = [C \times (L + Ls) \times H \times n] - (C \times L \times H \times n)$	Viga Baldrame	V3a	4,460	0,20	0,40	0,40	1	0,71	Arredondamento: 2 casas decimais	Viga Baldrame	V3b	5,640	0,20	0,40	0,50	1	0,73	Viga Baldrame	V3c	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65	Viga Baldrame	V3d	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65	Viga Baldrame	V4	1,790	0,15	0,40	0,30	1	0,21	Viga Baldrame	V5	1,800	0,15	0,40	0,30	1	0,22	Viga Baldrame	V7	1,790	0,15	0,40	0,30	1	0,21	Viga Baldrame	V10	4,455	0,20	0,40	0,40	1	0,71	Viga Baldrame	V11	1,750	0,15	0,40	0,30	1	0,21	Viga Baldrame	V12	1,800	0,15	0,40	0,30	1	0,22	Viga Baldrame	V13	1,800	0,15	0,40	0,30	1	0,22	Viga Baldrame	V17a	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65	Viga Baldrame	V17b	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65	Viga Baldrame	V18a	4,460	0,20	0,40	0,40	1	0,71	Viga Baldrame	V18b	5,740	0,20	0,40	0,40	1	0,92	Viga Baldrame	V18c	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65	Viga Baldrame	V32a	3,960	0,20	0,40	0,40	1	0,63	Viga Baldrame	V32b	5,800	0,20	0,40	0,50	1	1,16	Viga Baldrame	V33a	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65	Viga Baldrame	V33b	5,800	0,20	0,40	0,50	1	1,16	Viga Baldrame	V34	3,100	0,15	0,40	0,30	1	0,37	Viga Baldrame	V35	5,600	0,20	0,40	0,50	1	0,92	Viga Baldrame	V36	5,600	0,20	0,40	0,50	1	0,92	Viga Baldrame	V37	5,600	0,20	0,40	0,50	1	1,12	Viga Baldrame	V38a	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65	Viga Baldrame	V38b	5,600	0,20	0,40	0,50	1	1,12	Viga Baldrame	V39a	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65	Viga Baldrame	V39b	5,600	0,20	0,40	0,50	1	0,62	Viga Baldrame	V42	2,950	0,15	0,40	0,30	1	0,35	Viga Baldrame	V44a	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65	Viga Baldrame	V44b	4,460	0,20	0,40	0,40	1	0,71	Viga Baldrame	V44c	5,740	0,20	0,40	0,40	1	0,92	Viga Baldrame	V44d	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65	TOTAL REATERRO EM VIGAS BALDRAME:							21,57			
Elemento	Nome	Comprimento (C)	Largura (L)	Largura de Serviço (Ls)	Profundidade (H)	Quantidade (n)	Volume Total (V,reat.)	Fórmula utilizada: $V_{reat.} = [C \times (L + Ls) \times H \times n] - (C \times L \times H \times n)$																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Viga Baldrame	V3a	4,460	0,20	0,40	0,40	1	0,71	Arredondamento: 2 casas decimais																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Viga Baldrame	V3b	5,640	0,20	0,40	0,50	1	0,73																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V3c	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V3d	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V4	1,790	0,15	0,40	0,30	1	0,21																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V5	1,800	0,15	0,40	0,30	1	0,22																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V7	1,790	0,15	0,40	0,30	1	0,21																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V10	4,455	0,20	0,40	0,40	1	0,71																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V11	1,750	0,15	0,40	0,30	1	0,21																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V12	1,800	0,15	0,40	0,30	1	0,22																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V13	1,800	0,15	0,40	0,30	1	0,22																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V17a	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V17b	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V18a	4,460	0,20	0,40	0,40	1	0,71																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V18b	5,740	0,20	0,40	0,40	1	0,92																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V18c	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V32a	3,960	0,20	0,40	0,40	1	0,63																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V32b	5,800	0,20	0,40	0,50	1	1,16																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V33a	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V33b	5,800	0,20	0,40	0,50	1	1,16																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V34	3,100	0,15	0,40	0,30	1	0,37																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V35	5,600	0,20	0,40	0,50	1	0,92																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V36	5,600	0,20	0,40	0,50	1	0,92																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V37	5,600	0,20	0,40	0,50	1	1,12																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V38a	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V38b	5,600	0,20	0,40	0,50	1	1,12																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V39a	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V39b	5,600	0,20	0,40	0,50	1	0,62																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V42	2,950	0,15	0,40	0,30	1	0,35																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V44a	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V44b	4,460	0,20	0,40	0,40	1	0,71																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V44c	5,740	0,20	0,40	0,40	1	0,92																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Viga Baldrame	V44d	4,050	0,20	0,40	0,40	1	0,65																																																																																																																																																																																																																																																																																							
TOTAL REATERRO EM VIGAS BALDRAME:							21,57																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	<p>BLOCOS DE COROAMENTO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Nome</th> <th>Comprimento (C)</th> <th>Largura (L)</th> <th>Largura de Serviço (Ls)</th> <th>Profundidade (H)</th> <th>Quantidade (n)</th> <th>Volume Total (V,reat.)</th> <th>Fórmula utilizada: $V = [(C + Ls) \times (L + Ls) \times H \times n] - (C \times L \times H \times n)$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Blocos de Coroamento</td> <td>-</td> <td>0,60</td> <td>0,60</td> <td>0,40</td> <td>0,70</td> <td>15,00</td> <td>6,75</td> <td>Arredondamento: 2 casas decimais</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">TOTAL REATERRO EM BLOCOS DE COROAMENTO:</td> <td>6,75</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Nome	Comprimento (C)	Largura (L)	Largura de Serviço (Ls)	Profundidade (H)		Quantidade (n)	Volume Total (V,reat.)	Fórmula utilizada: $V = [(C + Ls) \times (L + Ls) \times H \times n] - (C \times L \times H \times n)$	Blocos de Coroamento	-	0,60	0,60	0,40	0,70	15,00		6,75	Arredondamento: 2 casas decimais	TOTAL REATERRO EM BLOCOS DE COROAMENTO:							6,75																																																																																																																																																																																																																																																																	
Elemento	Nome	Comprimento (C)	Largura (L)	Largura de Serviço (Ls)	Profundidade (H)	Quantidade (n)	Volume Total (V,reat.)		Fórmula utilizada: $V = [(C + Ls) \times (L + Ls) \times H \times n] - (C \times L \times H \times n)$																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Blocos de Coroamento	-	0,60	0,60	0,40	0,70	15,00	6,75		Arredondamento: 2 casas decimais																																																																																																																																																																																																																																																																																					
TOTAL REATERRO EM BLOCOS DE COROAMENTO:							6,75																																																																																																																																																																																																																																																																																							
TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO:		28,32	m²																																																																																																																																																																																																																																																																																											
3	INFRAESTRUTURA																																																																																																																																																																																																																																																																																													
3.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	UN	1,00																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Equipamentos utilizados na obra: 1 UN



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022	Contrato: 29/2022	Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Valor da Medição: R\$ 84.871,54		BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54

Item	Descrição	Unid.	Quant.
TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO:		1	UN

3.2	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 400 MM	M	74,00
-----	--	---	-------

Total a ser executado: 1 M

FUNDAÇÕES PROFUNDAS - ESTACAS

Fundações Equivalentes	Profundidade alcançada (H)	Qtde furos (Q,furos)	SUBTOTAL (H,lin)	Fórmula utilizada:
P5 / P6 / P7 / P17 / P18 / P25 / P26 / P27 / P28	5,0	9,00	45,00	H,lin = H x Q,furos
P8 / P9 / P19 / P20	4,5	4,00	18,00	Arredondamento: 2 casas decimais
P16 / P24	5,5	2,00	11,00	
TOTAL PROFUNDIDADE DE PERFURAÇÃO:			74,00	
TOTAL GERAL DE ESCAVAÇÃO:			74,00	M

3.3	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m²	134,60
-----	--	----	--------

VIGAS BALDRAME

ELEMENTO	Comprimento do elemento (L)	Altura de Fôrmas Laterais (H,lat)	Reutilizações (r)	Subtotal (Area)	Fórmula utilizada:
Viga Baldrame V3a	4,460	0,40	1	3,57	A,form. = [L x (H,lat x 2)]/r Arredondamento: 2 casas decimais
Viga Baldrame V3b	5,640	0,50	1	5,64	
Viga Baldrame V3c	4,050	0,40	1	3,24	
Viga Baldrame V3d	4,050	0,40	1	3,24	
Viga Baldrame V4	1,790	0,30	1	1,07	
Viga Baldrame V5	1,800	0,40	1	1,44	
Viga Baldrame V7	1,790	0,40	1	1,43	
Viga Baldrame V10	4,455	0,40	1	3,56	
Viga Baldrame V11	1,750	0,40	1	1,4	
Viga Baldrame V12	1,800	0,40	1	1,44	
Viga Baldrame V13	1,800	0,40	1	1,44	
Viga Baldrame V17a	4,050	0,40	1	3,24	
Viga Baldrame V17b	4,050	0,40	1	3,24	
Viga Baldrame V18a	4,460	0,40	1	3,57	
Viga Baldrame V18b	5,740	0,40	1	4,59	
Viga Baldrame V18c	4,050	0,40	1	3,24	
Viga Baldrame V32a	3,960	0,40	1	3,17	
Viga Baldrame V32b	5,800	0,40	1	4,64	
Viga Baldrame V33a	4,050	0,40	1	3,24	
Viga Baldrame V33b	5,800	0,40	1	4,64	
Viga Baldrame V34	3,100	0,40	1	2,48	
Viga Baldrame V35	5,600	0,40	1	4,48	
Viga Baldrame V36	5,600	0,40	1	4,48	
Viga Baldrame V37	5,600	0,40	1	4,48	
Viga Baldrame V38a	4,050	0,40	1	3,24	
Viga Baldrame V38b	5,600	0,40	1	4,48	
Viga Baldrame V39a	4,050	0,40	1	3,24	

[Handwritten signatures in blue ink]



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022		Valor da Medição: R\$ 84.871,54	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Contrato: 29/2022		BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	Viga Baldrame V39b 5,600 0,40 1 4,48		
	Viga Baldrame V42 2,950 0,40 1 2,36		
	Viga Baldrame V44a 4,050 0,40 1 3,24		
	Viga Baldrame V44b 4,460 0,40 1 3,57		
	Viga Baldrame V44c 5,740 0,40 1 4,59		
	Viga Baldrame V44d 4,050 0,40 1 3,24		
TOTAL ÁREA DE FÔRMAS EM VIGAS BALDRAME:			109,40

BLOCOS DE COROAMENTO

ELEMENTO	Quantidade de Lados (qL)	Comprimento de Fôrmas Laterais (L,lat)	Altura de Fôrmas Laterais (H,lat)	Quantidade de elementos (q)	Reutilizações (r)	Subtotal (Área)
Blocos de Coroamento	4,00	0,60	0,70	15,00	1,00	25,2
TOTAL ÁREA DE FÔRMAS EM VIGAS BALDRAME:						25,20

TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO: 134,60 m²

3.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	25,60
-----	---	----	-------

VIGAS BALDRAME

Elemento	Nome	Comprimento (C)	Largura (L)	Profundidade (H)	Quantidade (n)	Volume Total (V,conc.)	Fórmula utilizada: V,conc. = (C x L x H x n)
Viga Baldrame	V3a	4,460	0,20	0,40	1	0,36	Arredondamento: 2 casas decimais
Viga Baldrame	V3b	5,640	0,20	0,50	1	0,56	
Viga Baldrame	V3c	4,050	0,20	0,40	1	0,32	
Viga Baldrame	V3d	4,05	0,20	0,4	1	0,32	
Viga Baldrame	V4	1,790	0,15	0,30	1	0,08	
Viga Baldrame	V5	1,800	0,15	0,30	1	0,08	
Viga Baldrame	V7	1,790	0,15	0,30	1	0,08	
Viga Baldrame	V10	4,455	0,20	0,40	1	0,36	
Viga Baldrame	V11	1,750	0,15	0,30	1	0,08	
Viga Baldrame	V12	1,800	0,15	0,30	1	0,08	
Viga Baldrame	V13	1,800	0,15	0,30	1	0,08	
Viga Baldrame	V17a	4,050	0,20	0,40	1	0,32	
Viga Baldrame	V17b	4,050	0,20	0,40	1	0,32	
Viga Baldrame	V18a	4,460	0,20	0,40	1	0,36	
Viga Baldrame	V18b	5,740	0,20	0,40	1	0,46	
Viga Baldrame	V18c	4,050	0,20	0,40	1	0,32	
Viga Baldrame	V32a	3,960	0,20	0,40	1	0,32	
Viga Baldrame	V32b	5,800	0,20	0,50	1	0,58	
Viga Baldrame	V33a	4,050	0,20	0,40	1	0,32	
Viga Baldrame	V33b	5,800	0,20	0,50	1	0,58	
Viga Baldrame	V34	3,100	0,15	0,30	1	0,14	
Viga Baldrame	V35	5,600	0,20	0,50	1	0,56	
Viga Baldrame	V36	5,600	0,20	0,50	1	0,56	
Viga Baldrame	V37	5,600	0,20	0,50	1	0,56	
Viga Baldrame	V38a	4,050	0,20	0,40	1	0,32	
Viga Baldrame	V38b	5,600	0,20	0,50	1	0,56	
Viga Baldrame	V39a	4,050	0,20	0,40	1	0,32	
Viga Baldrame	V39b	5,600	0,20	0,50	1	0,56	

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Perícias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão:	01/06/2022	Empresa Contratada:	J.A.A. CONSTRUÇÕES E
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição:	11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ:	17.947.581/0001-76
Concorrência Pública:		004/2022	Contrato:	29/2022	Valor da Medição:
					RS 84.871,54
				BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado:
					RS 84.871,54

Item	Descrição	Unid.	Quant.				
	Viga Baldrame V42		0,13				
	Viga Baldrame V44a		0,32				
	Viga Baldrame V44b		0,36				
	Viga Baldrame V44c		0,46				
	Viga Baldrame V44d		0,32				
TOTAL CONCRETAGEM DE VIGAS BALDRAME:			11,15				
BLOCOS DE COROAMENTO							
Elemento	Nome	Comprimento (C)	Largura (L)	Profundidade (H)	Quantidade (n)	Volume Total (V,conc.)	Fórmula utilizada:
	Blocos de Coroamento	0,60	0,60	0,70	15,00	3,78	$V_{conc.} = (C \times L \times H \times n)$
TOTAL CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO:							3,78
FUNDAÇÃO PROFUNDA - ESTACAS							
Elemento	Nome	Profundidade (H)	Raio (r)	Quantidade (n)	Volume (V,conc.)	Fórmula utilizada:	
Estacas 4,5m	P8 / P9 / P19 / P20	4,500	0,20	4	2,260	$V_{conc.} = [\pi \times r^2] \times H \times n$	
Estacas 5,0m	P5 / P6 / P7 / P17 / P18 / P25 / P26 / P27 / P28	5,000	0,20	9	5,650		
Estacas 5,5m	P16 / P24	5,500	0,20	2	1,380		
TOTAL CONCRETAGEM DE ESTACAS:						9,29	
TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO:						25,60 m³	

3.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,88
-----	--	----	------

VIGAS BALDRAME

Elemento	Nome	Comprimento Total (C)	Largura (L)	Profundidade (H)	Quantidade (n)	Volume Total (V,conc.)	Fórmula utilizada:
Viga Baldrame	V3a	4,460	0,20	0,03	1	0,03	Arredondamento: 2 casas decimais
Viga Baldrame	V3b	5,640	0,20	0,03	1	0,03	
Viga Baldrame	V3c	4,050	0,20	0,03	1	0,02	
Viga Baldrame	V3d	4,05	0,2	0,03	1	0,02	
Viga Baldrame	V4	1,790	0,15	0,03	1	0,01	
Viga Baldrame	V5	1,800	0,15	0,03	1	0,01	
Viga Baldrame	V7	1,790	0,15	0,03	1	0,01	
Viga Baldrame	V10	4,455	0,20	0,03	1	0,03	
Viga Baldrame	V11	1,750	0,15	0,03	1	0,01	
Viga Baldrame	V12	1,800	0,15	0,03	1	0,01	
Viga Baldrame	V13	1,800	0,15	0,03	1	0,01	
Viga Baldrame	V17a	4,050	0,20	0,03	1	0,02	
Viga Baldrame	V17b	4,050	0,20	0,03	1	0,02	
Viga Baldrame	V18a	4,460	0,20	0,03	1	0,03	
Viga Baldrame	V18b	5,740	0,20	0,03	1	0,03	
Viga Baldrame	V18c	4,050	0,20	0,03	1	0,02	
Viga Baldrame	V32a	3,960	0,20	0,03	1	0,02	
Viga Baldrame	V32b	5,800	0,20	0,03	1	0,03	
Viga Baldrame	V33a	4,050	0,20	0,03	1	0,02	
Viga Baldrame	V33b	5,800	0,20	0,03	1	0,03	

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Pericias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022		Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Contrato: 29/2022		Valor da Medição: R\$ 84.871,54	BM - Número: 01
			Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	Viga Baldrame V34		3,100
	Viga Baldrame V35		5,600
	Viga Baldrame V36		5,600
	Viga Baldrame V37		5,600
	Viga Baldrame V38a		4,050
	Viga Baldrame V38b		5,600
	Viga Baldrame V39a		4,050
	Viga Baldrame V39b		5,600
	Viga Baldrame V42		2,950
	Viga Baldrame V44a		4,050
	Viga Baldrame V44b		4,460
	Viga Baldrame V44c		5,740
	Viga Baldrame V44d		4,050
TOTAL LASTRO CONCRETO BLOCOS DE COROAMENTO:			0,72

BLOCOS DE COROAMENTO

Elemento	Nome	Comprimento (C)	Largura (L)	Profundidade (H)	Quantidade (n)	Volume Total (V _{conc.})	Fórmula utilizada: V _{conc.} = (C x L x H x n)
Blocos de Coroamento	-	0,60	0,60	0,03	15,00	0,16	Arredondamento: 2 casas decimais
TOTAL LASTRO CONCRETO BLOCOS DE COROAMENTO:						0,16	
TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO:						0,88	m²

3.6	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1319,73
-----	---	----	---------

Total a ser executado: 0 KG

CA-50 Ø12.5mm		Peso específico (γ _{12.5}): 0,963 kg/m		Total a ser executado: 0 KG				Fórmula utilizada: P _{total} = [(ql x L) + (qf x F) + (qt x T)] x γ _{12.5}	
Elemento	Quant. (ql)	Metros lineares (L)	Quant. barras de Flexão (qf)	Comprimento de Flexão (F)	Quant. barras de Transição (qt)	Comprimento de Transição (T)	Peso subtotal (P _{total})	Arredondamento: 2 casas decimais	
V3a					2,0	3,20	6,16		
V3b	2,0	7,19	2,0	4,50	2,0	3,00	26,29		
V3c							0,00		
V3d					2,0	3,20	6,16		
V4							0,00		
V5							0,00		
V7							0,00		
V10							0,00		
V11							0,00		
V12							0,00		
V13							0,00		
V17a	2,0	5,00					9,63		
V17b	2	5,000					9,63		
V18a					2,0	3,00	5,78		
V18b	2,0	7,19	2,0	4,20	2,0	3,00	27,72		
V18c							0,00		
V32a					2,0	3,00	5,78		
V32b	2,0	7,05	2,0	4,20	2,0	2,30	26,10		
V33a					2,0	3,00	5,78		
V33b	2,0	7,05	2,0	4,20	2,0	2,30	26,10		
V34							0,00		
V35	2,0	7,05					13,58		
V36	2,0	6,65	2,0	4,60			21,67		

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Pericias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022		Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022		CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022		Contrato: 29/2022	Valor da Medição: R\$ 84.871,54	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
			BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	V37		2,0
	V38a		6,65
	V38b		2,0
	V39a		7,05
	V39b		2,0
	V42		7,05
	V44a		0,00
	V44b		0,00
	V44c		2,0
	V44d		7,00
TOTAL DE PESO DE CA-50 Ø12.5mm:			254,69

CA-50 Ø10.0mm Peso específico (γ₁₀₀): 0,617 kg/m

Elemento	Quant. (ql)	Metros lineares (L)	Quant. barras de Flexão (qf)	Comprimento de Flexão (F)	Quant. barras de Transição (qt)	Comprimento de Transição (T)	Peso subtotal (P _{total})	Fórmula utilizada:
V3a	2,0	7,10	3,0	5,30	1,0	1,55	19,53	P _{total} = [(ql x L) + (qf x F) + (qt x T)] x γ ₁₀₀ Arredondamento: 2 casas decimais
V3b	2,0	8,40					10,37	
V3c	3,0	4,90	2,0	6,55			17,15	
V3d	2,0	7,10	3,0	5,30	1,0	1,55	19,53	
V4	2,0	2,54					3,13	
V5	2,0	2,54					3,13	
V7	2,0	2,54					3,13	
V10	2,0	5,31	1,0	3,50			8,71	
V11	2,0	2,50					3,09	
V12	2,0	2,54					3,13	
V13	2,0	2,54					3,13	
V17a	1,0	3,50					2,16	
V17b	1,0	3,50					2,16	
V18a	2,0	5,30	2,0	6,95			15,12	
V18b	2,0	8,25					10,18	
V18c	2,0	4,90	2,0	6,60			14,19	
V32a	3,0	4,90	2,0	6,50			17,09	
V32b	2,0	7,60					9,38	
V33a	3,0	4,90	2,0	6,50			17,09	
V33b	2,0	7,60					9,38	
V34	2,0	3,82	1,0	2,50			6,26	
V35	2,0	4,20	3,0	6,85			17,86	
V36	2,0	6,45					7,96	
V37	2,0	6,45					7,96	
V38a	3,0	4,90	2,0	9,50			20,79	
V38b	2,0	4,20	2,0	9,80			17,28	
V39a	2,0	4,90	2,0	6,50			14,07	
V39b			3,0	7,60			14,07	
V42	2,0	3,70					4,57	
V44a	3,0	4,80	2,0	7,10			17,65	
V44b	3,0	5,35	2,0	7,30			18,91	
V44c			1,0	4,50	2,0	8,15	12,83	
V44d	2,0	4,90	2,0	6,20			13,70	

Elemento	Elementos equivalentes	Quantidade de Estacas (qE)	Quantidade de barras (ql)	Comprimento de barras (Lb)	Peso subtotal (P _{total})	Fórmula utilizada:
Estacas 4,5m	P8 / P9 / P19 / P20	4	6,0	4,500	66,64	P _{total} = (qE x ql x Lb) x γ ₁₀₀ Arredondamento: 2 casas decimais
Estacas 5,0m	P5 / P6 / P7 / P17 / P18 / P25 / P26 / P27 / P28	9	6,0	5,000	166,59	
Estacas 5,5m	P16 / P24	2	6,0	5,500	40,72	
TOTAL DE PESO DE CA-50 Ø10.0mm:					638,64	

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Pericias Integrado da Policia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUCÕES E
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022		Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Contrato: 29/2022	Valor da Medição: R\$ 84.871,54	BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54

Item	Descrição							Unid.	Quant.	
CA-50 Ø8.0mm		Peso específico (γs):		0,395		kg/m				
Elemento	Quant. (ql)	Metros lineares (L)	Quant. barras de Flexão (qf)	Comprimento de Flexão (F)	Quant. barras de Transição (qt)	Comprimento de Transição (T)	Peso subtotal (P,total)	Fórmula utilizada:	P _{total} = [(ql x L) + (qf x F) + (qt x T)] x γs	
V10	2,0	5,21					4,12	Arredondamento: 2 casas decimais		
V32a					1,0	1,70	0,67			
V33a					1,0	1,70	0,67			
TOTAL DE PESO DE CA-50 Ø8.0mm:							5,46			
CA-50 Ø6.3mm		Peso específico (γs):		0,245		kg/m				
Elemento	Quant. (ql)	Metros lineares (L)	Quant. barras de Flexão (qf)	Comprimento de Flexão (F)	Quant. barras de Transição (qt)	Comprimento de Transição (T)	Peso subtotal (P,total)	Fórmula utilizada:	P _{total} = [(ql x L) + (qf x F) + (qt x T)] x γs	
V17	2,0	4,70					2,30	Arredondamento: 2 casas decimais		
V34	2,0	3,72					1,82			
TOTAL DE PESO DE CA-50 Ø6.3mm:							4,12			
CA-60 Ø5.0mm		Peso específico (γs):		0,154		kg/m				
Elemento	Quant. (ql)	Metros lineares (L)	Quant. Estribos (qs)	Comprimento de Estribos (S)	Quant. barras de Transição (qt)	Comprimento de Transição (T)	Peso subtotal (P,total)	Fórmula utilizada:	P _{total} = [(ql x L) + (qs x S) + (qt x T)] x γs	
V3a	2,0	5,05	27,0	1,10			6,13	Arredondamento: 2 casas decimais		
V3b	2,0	6,35	36,0	1,30			9,16			
V3c	2,0	4,65	25,0	1,10			5,67			
V3d	2,0	5,05	27,0	1,10			6,13			
V4			12,0	0,80	2,0	2,34	2,20			
V5			12,0	0,80	2,0	2,34	2,20			
V7			12,0	0,80	2,0	2,34	2,20			
V10	2,0	4,81	30,0	1,10			6,56			
V11			12,0	0,80	2,0	2,30	2,19			
V12			12,0	0,80	2,0	2,34	2,20			
V13			12,0	0,80	2,0	2,34	2,20			
V17a	2,0	4,40	27,0	1,10			5,93			
V17b	2,0	4,40	27,0	1,10			5,93			
V18a	2,0	5,05	27,0	1,10			6,13			
V18b	2,0	6,35	36,0	1,30			9,16			
V18c	2,0	4,65	25,0	1,10			5,67			
V32a	2,0	4,65	25,0	1,10			5,67			
V32b	2,0	6,20	35,0	1,30			8,92			
V33a	2,0	4,65	25,0	1,10			5,67			
V33b	2,0	6,20	35,0	1,30			8,92			
V34			21,0	0,80			2,59			
V35	2,0	6,20	35,0	1,30			8,92			
V36	2,0	5,95	38,0	1,30			9,44			
V37	2,0	5,95	38,0	1,30			9,44			
V38a	2,0	4,65	25,0	1,10			5,67			
V38b	2,0	6,20	35,0	1,30			8,92			
V39a	2,0	4,65	25,0	1,10			5,67			
V39b	2,0	6,20	35,0	1,30			8,92			
V42	2,0	3,30	20,0	1,00	2,0	3,50	5,17			
V44a	2,0	4,65	25,0	1,10			5,67			
V44b	2,0	11,00	28,0	1,30			8,99			
V44c			35,0	1,30			7,01			
V44d	2,0	4,65	25,0	1,10			5,67			

Handwritten signatures and initials in blue ink.



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Pericias Integrado da Polícia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 - 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022		Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Contrato: 29/2022	Valor da Medição: R\$ 84.871,54	BM - Número: 01	Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54

Item	Descrição	Unid.	Quant.																																																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quant. de Blocos (q)</th> <th>Comp. Malha (Lm)</th> <th>Quant. Estribos (qs)</th> <th>Comprimento de Estribos (S)</th> <th>Peso subtotal (P,total)</th> <th>Fórmula utilizada:</th> <th>P,total = [(Lm + (qs x S)) x q x yso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Blocos de Coroamento</td> <td>15,0</td> <td>15,60</td> <td>12,0</td> <td>2,30</td> <td>66,16</td> <td>Arredondamento:</td> <td>2 casas decimais</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Elementos equivalentes</th> <th>Quantidade de Estacas (qE)</th> <th>Quant. Estribos (qs)</th> <th>Comprimento de Estribos (S)</th> <th>Peso subtotal (P,total)</th> <th>Fórmula utilizada:</th> <th>P,total = (qE x qs x S) x yso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estacas 4,5m</td> <td>P8 / P9 / P19 / P20</td> <td>4</td> <td>28,0</td> <td>1,3</td> <td>89,84</td> <td>Arredondamento:</td> <td>2 casas decimais</td> </tr> <tr> <td>Estacas 5,0m</td> <td>P5 / P6 / P7 / P17 / P18 / P25 / P26 / P27 / P28</td> <td>9</td> <td>31,0</td> <td>1,3</td> <td>223,79</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Estacas 5,5m</td> <td>P16 / P24</td> <td>2</td> <td>34,0</td> <td>1,3</td> <td>54,54</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">TOTAL DE PESO DE CA-60 Ø5.0mm:</td> <td>635,25</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">TOTAL A SER ADITIVADO:</td> <td>218,43</td> <td>kg</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO:</td> <td>1319,73</td> <td>KG</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quant. de Blocos (q)	Comp. Malha (Lm)	Quant. Estribos (qs)	Comprimento de Estribos (S)	Peso subtotal (P,total)	Fórmula utilizada:	P,total = [(Lm + (qs x S)) x q x yso	Blocos de Coroamento	15,0	15,60	12,0	2,30	66,16	Arredondamento:	2 casas decimais	Elemento	Elementos equivalentes	Quantidade de Estacas (qE)	Quant. Estribos (qs)	Comprimento de Estribos (S)	Peso subtotal (P,total)	Fórmula utilizada:	P,total = (qE x qs x S) x yso	Estacas 4,5m	P8 / P9 / P19 / P20	4	28,0	1,3	89,84	Arredondamento:	2 casas decimais	Estacas 5,0m	P5 / P6 / P7 / P17 / P18 / P25 / P26 / P27 / P28	9	31,0	1,3	223,79			Estacas 5,5m	P16 / P24	2	34,0	1,3	54,54			TOTAL DE PESO DE CA-60 Ø5.0mm:					635,25			TOTAL A SER ADITIVADO:					218,43	kg		TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO:					1319,73	KG			
Elemento	Quant. de Blocos (q)	Comp. Malha (Lm)	Quant. Estribos (qs)	Comprimento de Estribos (S)	Peso subtotal (P,total)	Fórmula utilizada:	P,total = [(Lm + (qs x S)) x q x yso																																																																				
Blocos de Coroamento	15,0	15,60	12,0	2,30	66,16	Arredondamento:	2 casas decimais																																																																				
Elemento	Elementos equivalentes	Quantidade de Estacas (qE)	Quant. Estribos (qs)	Comprimento de Estribos (S)	Peso subtotal (P,total)	Fórmula utilizada:	P,total = (qE x qs x S) x yso																																																																				
Estacas 4,5m	P8 / P9 / P19 / P20	4	28,0	1,3	89,84	Arredondamento:	2 casas decimais																																																																				
Estacas 5,0m	P5 / P6 / P7 / P17 / P18 / P25 / P26 / P27 / P28	9	31,0	1,3	223,79																																																																						
Estacas 5,5m	P16 / P24	2	34,0	1,3	54,54																																																																						
TOTAL DE PESO DE CA-60 Ø5.0mm:					635,25																																																																						
TOTAL A SER ADITIVADO:					218,43	kg																																																																					
TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO:					1319,73	KG																																																																					
4	SUPERESTRUTURA																																																																										
5	ALVENARIAS																																																																										
6	COBERTURA																																																																										
7	IMPERMEABILIZAÇÕES																																																																										
7.1	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	0,00																																																																								
7.2	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	0,00																																																																								
7.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM	m²	0,00																																																																								
7.4	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	m²	132,01																																																																								

VIGAS BALDRAME

ELEMENTO	Comprimento do elemento (L)	Altura Lateral (H,lat)	Largura (b)	Subtotal (A,imp)	Fórmula utilizada:	A,imp. = [(L x H,lat x 2) + (L x b)]
Viga Baldrame V3a	4,460	0,40	0,20	3,92	Arredondamento: 2 casas decimais	
Viga Baldrame V3b	5,640	0,50	0,2	6,23		
Viga Baldrame V3c	4,050	0,40	0,2	3,51		
Viga Baldrame V3d	4,050	0,40	0,2	3,56		
Viga Baldrame V4	1,790	0,30	0,15	0,85		
Viga Baldrame V5	1,800	0,40	0,15	1,22		
Viga Baldrame V7	1,790	0,40	0,15	1,21		
Viga Baldrame V10	4,455	0,40	0,2	3,97		
Viga Baldrame V11	1,750	0,40	0,15	1,17		
Viga Baldrame V12	1,800	0,40	0,15	1,22		
Viga Baldrame V13	1,800	0,40	0,15	1,22		
Viga Baldrame V17a	4,050	0,40	0,2	3,56		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto do Contrato: Construção do Posto de Pericias Integrado da Policia Civil - 1ª Etapa		BM - Data de Emissão: 01/06/2022	Empresa Contratada: J.A.A. CONSTRUÇÕES E
Local da Obra (Bairro, município e UF): Rua Domingos Wilson Abdala Amaral, Bairro Santa Laura, Muriaé, MG		BM - Período de Referência da Medição: 11/04/2022 – 31/05/2022	CNPJ: 17.947.581/0001-76
Concorrência Pública: 004/2022		Início da Obra: 11/04/2022	Valor do Contrato: R\$ 471.732,89
Contrato: 29/2022		Valor da Medição: R\$ 84.871,54	BM - Número: 01
			Valor Medido Acumulado: R\$ 84.871,54

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	Viga Baldrame V17b		3,56
	Viga Baldrame V18a		3,97
	Viga Baldrame V18b		5,25
	Viga Baldrame V18c		3,56
	Viga Baldrame V32a		3,47
	Viga Baldrame V32b		5,31
	Viga Baldrame V33a		3,56
	Viga Baldrame V33b		5,31
	Viga Baldrame V34		2,46
	Viga Baldrame V35		5,11
	Viga Baldrame V36		5,11
	Viga Baldrame V37		5,11
	Viga Baldrame V38a		3,56
	Viga Baldrame V38b		5,11
	Viga Baldrame V39a		3,56
	Viga Baldrame V39b		5,11
	Viga Baldrame V42		2,31
	Viga Baldrame V44a		3,56
	Viga Baldrame V44b		3,97
	Viga Baldrame V44c		5,25
	Viga Baldrame V44d		3,56
TOTAL ÁREA DE FORMAS EM VIGAS BALDRAME:			119,41

BLOCOS DE COROAMENTO

ELEMENTO	Quantidade de Lados (qL)	Comprimento Lateral (L,lat)	Altura Lateral (H,lat)	Quantidade de elementos (q)	Reutilizações (r)	Subtotal (Area)
Blocos de Coroamento	2,00	0,60	0,70	15,00	1,00	12,6
TOTAL ÁREA DE FORMAS EM VIGAS BALDRAME:						12,60

TOTAL PARA ESTA MEDIÇÃO: 132,01 m²

8	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
9	SERRALHERIA		
10	REVESTIMENTO		
11	PISOS		
12	VIDROS		
13	PINTURA		
14	LOUÇAS, METAIS E BANCADAS		
15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
17	LIMPEZA		

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

Renato Stoque Martins
Resp. Técnico pela Fiscalização da obra/serviço
CREA N°: CREA 330209MG

Raphael Luiz Soares Carqueira
Resp. Técnico pela execução da obra/serviço
CREA N°: RJ 2020100179/D

Estevão Pedrosa Junior
Sócio Administrador
J.A.A. CONSTRUÇÕES E TERRAPLANAGENS EIRELI - ME