

CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES Fortuna FORTUNA DE MINAS Um novo tempo 2ª MEDIÇÃO ESTRADA DE LIGAÇÃO AMG 350 A MG 238 - FORTUNA DE MINAS													MEDIÇÃO Nº	2
OBJETO DE CONTRATO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA RODOVIA ESTADUAL MG-350 À RODOVIA MG-238, INCLUINDO TODOS OS SERVIÇOS, LIMPEZA E PREPARAÇÃO DE TERRENO, ESCAVAÇÃO, ATERRO, SUBLEITO, SUB-BASE, BASE, CAMADA DE ASFALTO CBUQ, DRENAGEM EM GERAL, PASSAGEM DE GADO (PASSA GADO), BUEIROS CEULARES, REVESTIMENTO DE TALUDES E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL													
CONTRATADA	LM CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES EIRELI	CONTRATO	ORDEM DE INÍCIO					DATA TÉRMINO	BDI	PERÍODO DE MEDIÇÃO		VALOR TOTAL MEDIÇÃO ATUAL		
	01.631.484/0001-30	CONTRATO 46/2024 ; CONCORRÊNCIA Nº 004/2024 ; PROCESSO LICITATÓRIO Nº 020/2024	28/08/2024					28/09/2025	24,23%	01/04/2025 A 30/04/2025		R\$ 1.054.014,31		
CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS/MG		TOTAL DIAS: 396					DIAS CORRIDOS: 245	DIAS FALTANTES: 151,00					
PLANILHA DE MEDIÇÃO FORTUNA DE MINAS/MG														
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL COM BDI	MEDIÇÃO ACUMULADO ANTERIOR		MEDIÇÃO ATUAL		ACUMULADO		SALDO DE CONTRATO		
ITEM						MEDIÇÃO 1	MEDIÇÃO TOTAL COM BDI	MEDIÇÃO 2	MEDIÇÃO TOTAL COM BDI	QUANT. ACUMULADO	ACUMULADO COM BDI	SALDO DE QUANTITATIVOS	SALDO COM BDI	
4.1.2.7	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R1 LADO 0,414 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	132,00	R\$ 3,62	R\$ 477,84	20,00	R\$ 72,40	20,00	R\$ 72,40	40,00	R\$ 144,80	92,00	R\$ 333,04	
4.1.2.8	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R2 LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA.	UN.DIA	264,00	R\$ 1,56	R\$ 411,84	40,00	R\$ 62,40	40,00	R\$ 62,40	80,00	R\$ 124,80	184,00	R\$ 287,04	
4.1.2.9	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA.	UN.DIA	264,00	R\$ 1,83	R\$ 483,12	40,00	R\$ 73,20	40,00	R\$ 73,20	80,00	R\$ 146,40	184,00	R\$ 336,72	
4.1.2.12	BALIZADOR CÔNICO REFLETIVO EM POLIETILENO SEMIFLEXÍVEL DE 114 X 11 X 40 CM - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA.	UN.DIA	264,00	R\$ 1,08	R\$ 285,12	40,00	R\$ 43,20	40,00	R\$ 43,20	80,00	R\$ 86,40	184,00	R\$ 198,72	
4.2	TERRAPLENAGEM													
4.2.1	DEMOLICOES E MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 3.420.598,13		R\$ 313.765,14		R\$ 909.476,28		R\$ 1.223.241,42		R\$ 2.197.356,72	
4.2.2.1	REMOÇÃO DE MATA-BURRO	U	1,00	R\$ 339,30	R\$ 339,30		R\$ -		R\$ -		R\$ -	1,00	R\$ 339,30	
4.2.3.2	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	ML	2.005,00	R\$ 9,90	R\$ 19.849,50	1.065,94	R\$ 10.552,81		R\$ -	1.065,94	R\$ 10.552,81	939,06	R\$ 9.296,69	
4.2.4.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM SOLO MOLE, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	M3	3.902,90	R\$ 9,24	R\$ 36.062,80	3.496,58	R\$ 32.308,40	406,32	R\$ 3.754,40	3.902,90	R\$ 36.062,80	-	R\$ -	
4.2.5.4	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M3	5.854,35	R\$ 123,74	R\$ 724.417,27	1.356,94	R\$ 167.907,76	2.463,89	R\$ 304.881,75	3.820,83	R\$ 472.789,50	2.033,52	R\$ 251.627,76	
4.2.6.5	MURO DE ARRIMO EM GABIÃO TIPO CAIXA DE TELA GALVAZINADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E A CARGA DA PEDRA, EXCLUI O TRANSPORTE DA PEDRA DE MÃO).	M3	100,00	R\$ 842,78	R\$ 84.278,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -	100,00	R\$ 84.278,00	
4.2.7.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (SOLO MOLE DMT ATE 5,0 KM)	M3XKM	3.902,90	R\$ 2,82	R\$ 11.006,18	3.496,58	R\$ 9.860,36	406,32	R\$ 1.145,82	3.902,90	R\$ 11.006,18	-	R\$ -	
4.2.8.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	130.995,70	R\$ 1,59	R\$ 208.283,16	27.953,06	R\$ 44.445,37	50.756,13	R\$ 80.702,25	78.709,19	R\$ 125.147,62	52.286,51	R\$ 83.135,54	
4.2.9.8	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA (SOLO MOLE)	M3	3.902,90	R\$ 2,26	R\$ 8.820,55	3.496,58	R\$ 7.902,27	406,32	R\$ 918,28	3.902,90	R\$ 8.820,55	-	R\$ -	
4.2.9.9	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	M3	94.229,48	R\$ 16,26	R\$ 1.532.171,34	2.207,15	R\$ 35.888,26	22.597,81	R\$ 367.440,39	24.804,96	R\$ 403.328,65	69.424,52	R\$ 1.128.842,70	
4.2.9.10	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	70.328,34	R\$ 8,80	R\$ 618.889,39	556,81	R\$ 4.899,93	17.117,43	R\$ 150.633,38	17.674,24	R\$ 155.533,31	52.654,10	R\$ 463.356,08	
4.2.9.11	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL DE JAZIDA	M2	4.300,90	R\$ 12,93	R\$ 55.610,64		R\$ -		R\$ -		R\$ -	4.300,90	R\$ 55.610,64	
4.2.9.12	REGULARIZAÇÃO DE BOTA FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO.	M2	51.000,00	R\$ 2,37	R\$ 120.870,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -	51.000,00	R\$ 120.870,00	

2ª MEDIÇÃO ESTRADA DE LIGAÇÃO AMG 350 A MG 238 - FORTUNA DE MINAS													MEDIÇÃO Nº	2
OBJETO DE CONTRATO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA RODOVIA ESTADUAL MG-350 À RODOVIA MG-238, INCLUINDO TODOS OS SERVIÇOS, LIMPEZA E PREPARAÇÃO DE TERRENO, ESCAVAÇÃO, ATERRO, SUBLEITO, SUB-BASE, BASE, CAMADA DE ASFALTO CBUQ, DRENAGEM EM GERAL, PASSAGEM DE GADO (PASSA GADO), BUEIROS CEULARES, REVESTIMENTO DE TALUDES E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL													
CONTRATADA	LM CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES EIRELI	CONTRATO	ORDEM DE INÍCIO					DATA TÉRMINO	BDI	PERÍODO DE MEDIÇÃO		VALOR TOTAL MEDIÇÃO ATUAL		
	01.631.484/0001-30	CONTRATO 46/2024 ; CONCORRÊNCIA Nº 004/2024 ; PROCESSO LICITATÓRIO Nº 020/2024	28/08/2024					28/09/2025	24,23%	01/04/2025 A 30/04/2025		R\$	1.054.014,31	
CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS/MG		TOTAL DIAS: 396					DIAS CORRIDOS: 245	DIAS FALTANTES: 151,00					
PLANILHA DE MEDIÇÃO FORTUNA DE MINAS/MG														
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL COM BDI	MEDIÇÃO ACUMULADO ANTERIOR		MEDIÇÃO ATUAL		ACUMULADO		SALDO DE CONTRATO		
ITEM						MEDIÇÃO 1	MEDIÇÃO TOTAL COM BDI	MEDIÇÃO 2	MEDIÇÃO TOTAL COM BDI	QUANT. ACUMULADO	ACUMULADO COM BDI	SALDO DE QUANTITATIVOS	SALDO COM BDI	
4.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA													
4.3.1	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				R\$ 6.240.524,36		R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ 6.240.524,36	
4.3.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	41.049,00	R\$ 2,94	R\$ 120.684,06		R\$ -		R\$ -		R\$ -	41.049,00	R\$ 120.684,06	
4.3.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	10.199,71	R\$ 193,12	R\$ 1.969.767,42		R\$ -		R\$ -		R\$ -	10.199,71	R\$ 1.969.767,42	
4.3.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	403.908,40	R\$ 1,18	R\$ 476.611,91		R\$ -		R\$ -		R\$ -	403.908,40	R\$ 476.611,91	
4.3.1.4	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	37.480,93	R\$ 4,22	R\$ 158.169,52		R\$ -		R\$ -		R\$ -	37.480,93	R\$ 158.169,52	
4.3.1.5	PINTURA - PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	M2	37.480,93	R\$ 2,73	R\$ 102.322,94		R\$ -		R\$ -		R\$ -	37.480,93	R\$ 102.322,94	
4.3.1.6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.874,05	R\$ 1.672,50	R\$ 3.134.342,77		R\$ -		R\$ -		R\$ -	1.874,05	R\$ 3.134.342,77	
4.3.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	56.221,40	R\$ 2,91	R\$ 163.604,26		R\$ -		R\$ -		R\$ -	56.221,40	R\$ 163.604,26	
4.3.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	93.702,33	R\$ 1,14	R\$ 106.820,65		R\$ -		R\$ -		R\$ -	93.702,33	R\$ 106.820,65	
4.3.1.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.248,86	R\$ 2,18	R\$ 4.902,51						R\$ -	2.248,86	R\$ 4.902,51	
4.3.1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.748,09	R\$ 0,88	R\$ 3.298,32		R\$ -		R\$ -		R\$ -	3.748,09	R\$ 3.298,32	
4.4	DRENAGEM													
4.4.1	DIVERSOS				R\$ 1.264.041,56		R\$ 262,45		R\$ -		R\$ 262,45		R\$ 1.263.779,11	
4.4.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.596,09	R\$ 9,90	R\$ 15.801,29	26,51	R\$ 262,45		R\$ -	26,51	R\$ 262,45	1.569,58	R\$ 15.538,84	
4.4.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	157,95	R\$ 4,63	R\$ 731,31		R\$ -		R\$ -		R\$ -	157,95	R\$ 731,31	
4.4.1.3	FORMA PARA BERÇO, EM TABUA, INCLUSIVE DESFORMA	M2	106,92	R\$ 24,85	R\$ 2.656,96		R\$ -		R\$ -		R\$ -	106,92	R\$ 2.656,96	
4.4.1.4	CONCRETO PARA BERÇO TUBULAR, USINADO, FCK ≥ 20MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	52,25	R\$ 510,33	R\$ 26.664,74		R\$ -		R\$ -		R\$ -	52,25	R\$ 26.664,74	
4.4.1.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	121,50	R\$ 469,11	R\$ 56.996,87		R\$ -		R\$ -		R\$ -	121,50	R\$ 56.996,87	
4.4.1.6	BOCA DE BSTC D=0,80 M - ESCONSIDADE 0º - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS	UN	12,00	R\$ 1.142,77	R\$ 13.713,24		R\$ -		R\$ -		R\$ -	12,00	R\$ 13.713,24	
4.4.1.7	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 08 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA.	UN	4,00	R\$ 3.269,82	R\$ 13.079,28		R\$ -		R\$ -		R\$ -	4,00	R\$ 13.079,28	
4.4.1.8	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 18 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS.	UN	1,00	R\$ 6.128,11	R\$ 6.128,11		R\$ -		R\$ -		R\$ -	1,00	R\$ 6.128,11	

Fortuna DE MINAS Um novo tempo Fortuna DE MINAS Um novo tempo 2ª MEDIÇÃO ESTRADA DE LIGAÇÃO AMG 350 A MG 238 - FORTUNA DE MINAS													MEDIÇÃO Nº		2													
OBJETO DE CONTRATO		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA RODOVIA ESTADUAL MG-350 À RODOVIA MG-238, INCLUINDO TODOS OS SERVIÇOS, LIMPEZA E PREPARAÇÃO DE TERRENO, ESCAVAÇÃO, ATERRO, SUBLEITO, SUB-BASE, BASE, CAMADA DE ASFALTO CBUQ, DRENAGEM EM GERAL, PASSAGEM DE GADO (PASSA GADO), BUEIROS CEULARES, REVESTIMENTO DE TALUDES E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL																										
CONTRATADA		LM CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES EIRELI			CONTRATO		ORDEM DE INÍCIO				DATA TÉRMINO		BDI		PERÍODO DE MEDIÇÃO		VALOR TOTAL MEDIÇÃO ATUAL											
		01.631.484/0001-30			CONTRATO 46/2024 ; CONCORRÊNCIA Nº 004/2024 ; PROCESSO LICITATÓRIO Nº 020/2024		28/08/2024				28/09/2025		24,23%		01/04/2025 A 30/04/2025													
CONTRATANTE		PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS/MG					TOTAL DIAS: 396				DIAS CORRIDOS: 245		DIAS FALTANTES: 151,00		R\$		1.054.014,31											
PLANILHA DE MEDIÇÃO FORTUNA DE MINAS/MG																												
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS			UND		QUANT		CUSTO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL COM BDI		MEDIÇÃO ACUMULADA ANTERIOR		MEDIÇÃO ATUAL		ACUMULADO		SALDO DE CONTRATO									
ITEM													MEDIÇÃO 1		MEDIÇÃO TOTAL COM BDI		MEDIÇÃO 2		MEDICÃO TOTAL COM BDI		QUANT. ACUMULADO		ACUMULADO COM BDI		SALDO DE QUANTITATIVOS		SALDO COM BDI	
4.4.1.9		BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO 3,00X3,00 COM ADUELAS PRÉ-MOLDADAS - AQUISIÇÃO COMERCIAL - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)			M		14,00		R\$ 20.519,66		R\$ 287.275,24		R\$ -		R\$ -		R\$ -		14,00		R\$ 287.275,24							
4.4.1.10		BOCA DE BDCC 3,00 X 3,00 M - E-SCONSIDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS			UN		2,00		R\$ 33.319,74		R\$ 66.639,48		R\$ -		R\$ -		R\$ -		2,00		R\$ 66.639,48							
4.4.1.11		PASSA-GADO - COM ADUELAS 1,50X2,00 CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)			M		28,00		R\$ 10.314,97		R\$ 288.819,16		R\$ -		R\$ -		R\$ -		28,00		R\$ 288.819,16							
4.4.1.12		BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (1,50 X 2,00)M - BOCA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)			M		4,00		R\$ 3.732,47		R\$ 14.929,88		R\$ -		R\$ -		R\$ -		4,00		R\$ 14.929,88							
4.4.1.13		REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016			M3		200,12		R\$ 19,56		R\$ 3.914,35		R\$ -		R\$ -		R\$ -		200,12		R\$ 3.914,35							
4.4.1.14		ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA MANUALMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.			M2		90,00		R\$ 209,27		R\$ 18.834,30		R\$ -		R\$ -		R\$ -		90,00		R\$ 18.834,30							
4.4.1.15		VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPCC 160-30 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA EXTRAIDA E BRITA PRODUZIDA.			M		560,00		R\$ 84,86		R\$ 47.521,60		R\$ -		R\$ -		R\$ -		560,00		R\$ 47.521,60							
4.4.1.16		VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERROS COM REVESTIMENTO DE CONCRETO - VPCC 160-30 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA EXTRAIDA E BRITA PRODUZIDA.			M		707,35		R\$ 84,86		R\$ 60.025,72		R\$ -		R\$ -		R\$ -		707,35		R\$ 60.025,72							
4.4.1.17		SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-20 MOLDADA NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS - SARJETA DE CORTE (STC-02)			M		4.889,59		R\$ 62,30		R\$ 304.621,46		R\$ -		R\$ -		R\$ -		4.889,59		R\$ 304.621,46							
4.4.1.18		ENTRADA D'ÁGUA PARA DECIDA TIPO EDA-01			UN		34,00		R\$ 50,41		R\$ 1.713,94		R\$ -		R\$ -		R\$ -		34,00		R\$ 1.713,94							
4.4.1.19		ENTRADA D'ÁGUA PARA DECIDA TIPO EDA-02			UN		2,00		R\$ 62,68		R\$ 125,36		R\$ -		R\$ -		R\$ -		2,00		R\$ 125,36							
4.4.1.20		DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS PARA ATERRO TIPO DAD-06			M		47,50		R\$ 680,81		R\$ 32.338,48		R\$ -		R\$ -		R\$ -		47,50		R\$ 32.338,48							
4.4.1.21		DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDA DAR-02			M		12,00		R\$ 125,90		R\$ 1.510,80		R\$ -		R\$ -		R\$ -		12,00		R\$ 1.510,80							
4.4.2		OBRAS COMPLEMENTARES							R\$ 485.595,35		R\$ 13.540,30		R\$ 49.685,70		R\$ 63.226,01		R\$ 422.369,34											
4.4.2.1		MEIO FIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPa, PADRÃO SUDECAP TIPO B, 40 X 15/12 (H X L/L2), COMPRIMENTO 80CM			M		759,00		R\$ 58,31		R\$ 44.257,29		R\$ -		R\$ -		R\$ -		759,00		R\$ 44.257,29							
4.4.2.2		REGULARIZAÇÃO DE CANTEIROS PARA PLANTIO DE GRAMA PREPARO E REGULARIZAÇÃO DE TERRENO COM DESNÍVEL.			M2		3.752,00		R\$ 5,10		R\$ 19.135,20		R\$ -		R\$ -		R\$ -		3.752,00		R\$ 19.135,20							
4.5.4.3		PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022			M2		3.752,00		R\$ 21,54		R\$ 80.818,08		R\$ -		R\$ -		R\$ -		3.752,00		R\$ 80.818,08							
4.5.4.4		CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLICA, DIÂMETRO 11 CM. ESPACAMENTO DE 2,5 M. ALTURA LIVRE DE 1,7 M. CRAVADOS 0,5 M. COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			M		6.030,00		R\$ 37,43		R\$ 225.702,90		361,75		R\$ 13.540,30		1.327,43		R\$ 49.685,70		1.689,18		R\$ 63.226,01		4.340,82		R\$ 162.476,89	
4.5.4.5		HIDROSSEMEADURA			M2		11.040,00		R\$ 5,81		R\$ 64.142,40		R\$ -		R\$ -		R\$ -		11.040,00		R\$ 64.142,40							
4.5.4.6		REVESTIMENTO VEGETAL POR SEMEADURA A LANÇO MANUAL DE GRAMINEAS E LEGUMINOSAS.			M2		51.000,00		R\$ 0,57		R\$ 29.070,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		51.000,00		R\$ 29.070,00							
4.5.4.7		MATA-BURRO EM TRILHOS TIPO OC-MB-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)			UN		3,00		R\$ 6.637,72		R\$ 19.913,16		R\$ -		R\$ -		R\$ -		3,00		R\$ 19.913,16							

LM CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES
ROBERTO FARIA RIVELLI

ROBERTO
FARIA
RIVELLI:746211
06600

FISCALIZAÇÃO SECRETARIA DE OBRAS

 FORTUNA DE MINAS CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES tempo UM NOVO TEMPO 2ª MEDIÇÃO ESTRADA DE LIGAÇÃO AMG 350 A MG 238 - FORTUNA DE MINAS														MEDIÇÃO Nº		2					
OBJETO DE CONTRATO																					
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA RODOVIA ESTADUAL MG-350 À RODOVIA MG-238, INCLUINDO TODOS OS SERVIÇOS, LIMPEZA E PREPARAÇÃO DE TERRENO, ESCAVAÇÃO, ATERRO, SUBLEITO, SUB-BASE, BASE, CAMADA DE ASFALTO CBUQ, DRENAGEM EM GERAL, PASSAGEM DE GADO (PASSA GADO), BUEIROS CEULARES, REVESTIMENTO DE TALUDES E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL																					
CONTRATADA		LM CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES EIRELI			CONTRATO		ORDEM DE INÍCIO						DATA TÉRMINO		BDI		PERÍODO DE MEDIÇÃO		VALOR TOTAL MEDIÇÃO ATUAL		
		01.631.484/0001-30			CONTRATO 46/2024 ; CONCORRÊNCIA Nº 004/2024 ; PROCESSO LICITATÓRIO Nº 020/2024		28/08/2024						28/09/2025		24,23%		01/04/2025 A 30/04/2025				
CONTRATANTE		PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS/MG					TOTAL DIAS: 396				DIAS CORRIDOS: 245		DIAS FALTANTES: 151,00				R\$		1.054.014,31		
PLANILHA DE MEDIÇÃO FORTUNA DE MINAS/MG																					
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS			UND		QUANT		CUSTO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL COM BDI		MEDIÇÃO ACUMULADO ANTERIOR		MEDIÇÃO ATUAL		ACUMULADO		SALDO DE CONTRATO		
ITEM													MEDIÇÃO 1		MEDIÇÃO TOTAL COM BDI		MEDIÇÃO 2		MEDIÇÃO TOTAL COM BDI		QUANT. ACUMULADO
4.5.4.8		PORTEIRA EM MADEIRA DE LEI APARELHADA, ALTURA 155CM, CONFORME PROJETO TIPO DE OBRAS COMPLEMENTARES (FOLHA 39), EXCLUSIVE DOBRADIÇAS, FECHOS E INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)			UN		2,00		R\$ 1.278,16		R\$ 2.556,32		R\$ -		R\$ -		R\$ -		2,00 R\$ 2.556,32		
4.5		MODALIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA																			
4.5.1		MODALIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA							R\$ 21.962,54				R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ 21.962,54		
4.5.1.1		LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM ÁREA DE PASSEIO EXCLUSIVE APILOAMENTO			M3		20,00		R\$ 25,10		R\$ 502,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		20,00 R\$ 502,00		
4.5.1.2		PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020			M2		200,00		R\$ 3,27		R\$ 654,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		200,00 R\$ 654,00		
4.5.1.3		PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA			M2		200,00		R\$ 76,20		R\$ 15.240,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		200,00 R\$ 15.240,00		
4.5.1.4		EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022			M2		23,00		R\$ 82,31		R\$ 1.893,13		R\$ -		R\$ -		R\$ -		23,00 R\$ 1.893,13		
4.5.1.5		PISO DE LADRILHO HIDRAULICO - 20 X 20 CM, TATIL EM COR AMARELA/VERMELHA			M2		23,00		R\$ 98,35		R\$ 2.262,05		R\$ -		R\$ -		R\$ -		23,00 R\$ 2.262,05		
4.5.1.6		RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS			UN		4,00		R\$ 324,24		R\$ 1.296,96		R\$ -		R\$ -		R\$ -		4,00 R\$ 1.296,96		
4.5.1.7		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			M3XKM		40,00		R\$ 2,86		R\$ 114,40		R\$ -		R\$ -		R\$ -		40,00 R\$ 114,40		
4.6		SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL																			
4.6.1		SINALIZAÇÃO VERTICAL							R\$ 92.844,14				R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ 92.844,14		
4.6.1.1		PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)			M2		10,56		R\$ 1.093,53		R\$ 11.547,68		R\$ -		R\$ -		R\$ -		10,56 R\$ 11.547,68		
4.6.1.2		PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)			M2		2,32		R\$ 978,89		R\$ 2.271,02		R\$ -		R\$ -		R\$ -		2,32 R\$ 2.271,02		
4.6.1.3		PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA TRIANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)			M2		2,00		R\$ 939,47		R\$ 1.878,94		R\$ -		R\$ -		R\$ -		2,00 R\$ 1.878,94		
4.6.1.4		PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)			M2		20,00		R\$ 1.031,10		R\$ 20.622,00		R\$ -		R\$ -		R\$ -		20,00 R\$ 20.622,00		
4.6.1.5		PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA RETANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)			M2		50,00		R\$ 1.130,49		R\$ 56.524,50		R\$ -		R\$ -		R\$ -		50,00 R\$ 56.524,50		
4.6.2		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							R\$ 106.898,17				R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ 106.898,17		
4.6.2.1		PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA DE 1,5 MM			M2		1.754,06		R\$ 47,23		R\$ 82.844,37		R\$ -		R\$ -		R\$ -		1.754,06 R\$ 82.844,37		
4.6.2.2		PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO - ESPESSURA DE 3,00 MM			M2		249,47		R\$ 96,42		R\$ 24.053,80		R\$ -		R\$ -		R\$ -		249,47 R\$ 24.053,80		

 FORTUNA DE MINAS CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES  FORTUNA DE MINAS CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES 2ª MEDIÇÃO ESTRADA DE LIGAÇÃO AMG 350 A MG 238 - FORTUNA DE MINAS														MEDIÇÃO Nº		2							
OBJETO DE CONTRATO		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA RODOVIA ESTADUAL MG-350 À RODOVIA MG-238, INCLUINDO TODOS OS SERVIÇOS, LIMPEZA E PREPARAÇÃO DE TERRENO, ESCAVAÇÃO, ATERRO, SUBLEITO, SUB-BASE, BASE, CAMADA DE ASFALTO CBUQ, DRENAGEM EM GERAL, PASSAGEM DE GADO (PASSA GADO), BUEIROS CEULARES, REVESTIMENTO DE TALUDES E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL																					
CONTRATADA		LM CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES EIRELI		CONTRATO		ORDEM DE INÍCIO				DATA TÉRMINO		BDI		PERÍODO DE MEDIÇÃO		VALOR TOTAL MEDIÇÃO ATUAL							
		01.631.484/0001-30		CONTRATO 46/2024 ; CONCORRÊNCIA Nº 004/2024 ; PROCESSO LICITATÓRIO Nº 020/2024		28/08/2024				28/09/2025		24,23%		01/04/2025 A 30/04/2025									
CONTRATANTE		PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS/MG				TOTAL DIAS: 396				DIAS CORRIDOS: 245				DIAS FALTANTES: 151,00		R\$ 1.054.014,31							
PLANILHA DE MEDIÇÃO FORTUNA DE MINAS/MG																							
CÓDIGO		DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS				UND		QUANT		CUSTO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL COM BDI		MEDIÇÃO ACUMULADO ANTERIOR		MEDIÇÃO ATUAL		ACUMULADO		SALDO DE CONTRATO			
ITEM														MEDIÇÃO 1		MEDIÇÃO TOTAL COM BDI		MEDIÇÃO 2		MEDIÇÃO TOTAL COM BDI		QUANT. ACUMULADO	
4.6.3		TACHAS								R\$ 184.278,00				R\$ -		R\$ -		R\$ -		R\$ 184.278,00			
4.6.3.1		TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.				UN		2.400,00		R\$ 48,61		R\$ 116.664,00				R\$ -		R\$ -		2.400,00 R\$ 116.664,00			
4.6.3.2		TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - MONODIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.				UN		600,00		R\$ 44,99		R\$ 26.994,00				R\$ -		R\$ -		600,00 R\$ 26.994,00			
4.6.3.3		TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.				UN		400,00		R\$ 101,55		R\$ 40.620,00						R\$ -		400,00 R\$ 40.620,00			
TOTAL DE CONTRATO												R\$ 12.899.000,00		R\$ 442.230,63		R\$ 1.054.014,31		R\$ 1.496.244,95		R\$ 11.402.755,05			
VALOR TOTAL MEDIÇÃO ATUAL												R\$12.899.000,00										R\$ 1.054.014,31	
																		VALOR CONTRATO		R\$ 12.899.000,00			

LM CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES
ROBERTO FARIA RIVELLI

ROBERTO
FARIA
RIVELLI:746211
06600

Assinado digitalmente por ROBERTO FARIA
RIVELLI:74621106600
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=C SOLUTI
Múltipla v5, OU=36047562000138, OU=V
Videoconferencia, OU=Certificado PF A1,
CN=ROBERTO FARIA RIVELLI:74621106600
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura
aqui
Data: 2025.05.06 10:52:52-03'00'
Email: R0F-Reader.1m3xh3r.37373.0

FISCALIZAÇÃO SECRETARIA DE OBRAS

FORTUNA DE MINAS - ESTRADA - 25/04/2025 - SERVIÇOS DIVERSOS								
DESCRIÇÃO	PISTA LADO		TIPO	Est Inicial		Est Final		Área m2
				Int	frac	Int	frac	
CERCA NA FAIXA DE DOMÍNIO	E	E	CER	32	+1,31	52	+0,04	894,57
CERCA NA FAIXA DE DOMÍNIO	E	D	CER	45	+14,90	55	+5,67	419,92
CERCA NA FAIXA DE DOMÍNIO	E	E	CER	66	+15,07	80	+0,12	575,01
CERCA NA FAIXA DE DOMÍNIO	E	D	CER	91	+18,44	115	+1,80	1.030,86
SERVIÇOS DE TERCEIROS								
RESUMO								
EXECUÇÃO DE CERCAS			CER			1.327,44		2920,36
VALETAS DE CRISTA			VPC			0,00		
VALETA DE PÉ DE ATERRO			VPA			0,00		
MEIO FIO			MF			0,00		
PASSEIO			PAS			0,00		
ALAS 800mm			ALA			0,00		
DRENO LONGITUDINAL			DRE			0,00		
						0,00		
						0,00		0,00



PLANILHA DE CUBACAO TERRAPLENAGEM

FORTUNA DE MINAS

[illegible]

TOTAL DE ESCAVAÇÃO	0,000
TOTAL DE REATERRO (m³)	2.463,890
Volume de Escavação em solo mole	0,000
volume destinado a corpo de aterro (t)	
EQUILIBRADO	0,000

25/04/25

[illegible]

ROBERTO FARIA
RIVELLI:7462110
6600

Assinado digitalmente por ROBERTO FARIA
RIVELLI:74621106600
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla vs,
OU=36047562000138, OU=Videoconferencia, OU=
Certificado PF A1, CN=ROBERTO FARIA
RIVELLI:74621106600
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.05.06 10:55:28-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.3.0

TOTAL DE ESCAVAÇÃO	1.736,240	
TOTAL DE REATERRO		0,000
Volume de Escavação em solo mole	1.736,240	
volume destinado a corpo de aterro	0,000	
BOTA FORA	1.736,240	

MEMÓRIA DE MEDIÇÃO

4.1.1

SUPRESSÃO VEGETAL

4.1.1.1

DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M

ITEM	SERVIÇO	ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		PISTA	LADO	DIMENSÕES			UNID	QUANT.	MEMÓRIA
								C	L	H			
	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE TERRENO	31	+9,645	56	+16,435		D/E				M²	10794,870	2ª MEDIÇÃO
	TOTAL DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA											10.794,87	

MEMORIA DE CALCULO	
ACUMULADO ANTERIOR	51192,34
MEDIÇÃO ATUAL	10794,87
ACUMULADO TOTAL	61987,21
SALDO CONTRATUAL	8507,51

4.1.1.2

CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.

ITEM	SERVIÇO	ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		PISTA	LADO	DIMENSÕES			UNID	QUANT.	MEMÓRIA
								C	L	H			
	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE DIAM. MAIOR QUE 0,20M E MENOR QUE 0,40M										UNID	5,00	2ª MEDIÇÃO
	TOTAL											5,00	

MEMORIA DE CALCULO	
ACUMULADO ANTERIOR	55,00
MEDIÇÃO ATUAL	5,00
ACUMULADO TOTAL	60,00
SALDO CONTRATUAL	0,00

4.1.1.3

CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.

ITEM	SERVIÇO	ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		PISTA	LADO	DIMENSÕES			UNID	QUANT.	MEMÓRIA
								C	L	H			
	CORTE RASO E RECORTE EM ÁRVORE DIAM. MAIOR QUE 0,40M E MENOR QUE 0,60M										UNID	5,00	2ª MEDIÇÃO
	TOTAL											5,00	

MEMORIA DE CALCULO	
ACUMULADO ANTERIOR	30,00
MEDIÇÃO ATUAL	5,00
ACUMULADO TOTAL	35,00
SALDO CONTRATUAL	0,00

4.1.1.4

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM).

MEMÓRIA DE CÁLCULO				MEMORIA DE CALCULO	
ÁREA(m²)	ESPESSURA(m)	DMT (km)	TOTAL(m²xkm)	ACUMULADO ANTERIOR	10238,46
10794,87	0,20		2158,97	MEDIÇÃO ATUAL	2158,97
				ACUMULADO TOTAL	12397,43
				SALDO CONTRATUAL	1861,51

4.2

TERRAPLENAGEM

4.2.4.3

ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM SOLO MOLE, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO	
TOTAL ACUMULADO	1736,24

ITEM	SERVIÇO	ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		PISTA	LADO	DIMENSÕES			UNID	QUANT.	MEMÓRIA
								C	L	H			
	ESCAVAÇÃO DE SOLO MOLE	31	+10,000	40	+10,000						M³	1.736,24	2ª MEDIÇÃO
	TOTAL SOLO MOLE											1.736,24	

MEMORIA DE CALCULO	
ACUMULADO ANTERIOR	3496,58
MEDIÇÃO ATUAL	1736,24
ACUMULADO TOTAL	5232,82
SALDO CONTRATUAL	406,32
ADITIVO	-923,60

4.2.7.6

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (SOLO MOLE DMT ATE 5,0 KM)

MEMÓRIA DE CÁLCULO				MEMORIA DE CALCULO	
VOLUME (m³)	DMT (km)	TOTAL(m³xkm)		ACUMULADO ANTERIOR	3496,58
2ª MEDIÇÃO 1736,24	1,00	1736,24		MEDIÇÃO ATUAL	1736,24
				ACUMULADO TOTAL	5232,82
				SALDO CONTRATUAL	406,32
				ADITIVO	-923,60

4.2.5.4

ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO

ITEM	SERVIÇO	ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		PISTA	LADO	DIMENSÕES			UNID	QUANT.	MEMÓRIA
								C	L	H			
	ENROCAMENTO	13	+10,000	21	+10,000		D/E				M³	2.463,89	2ª MEDIÇÃO
	TOTAL ENROCAMENTO											2.463,89	



MEMÓRIA DE MEDIÇÃO

MEMORIA DE CALCULO

ACUMULADO ANTERIOR	1356,94
MEDIÇÃO ATUAL	2463,89
ACUMULADO TOTAL	3820,83
SALDO CONTRATUAL	2033,52

4.2.8.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM).

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	VOLUME (m³)	DMT (km)	TOTAL(m³xkm)
2ª MEDIÇÃO	2463,89	20,60	50756,13

MEMORIA DE CALCULO

ACUMULADO ANTERIOR	27953,06
MEDIÇÃO ATUAL	50756,13
ACUMULADO TOTAL	78709,19
SALDO CONTRATUAL	52286,51

4.2.9.8 ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA (SOLO MOLE)

ITEM	SERVIÇO	ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		PISTA	LADO	DIMENSÕES			UNID	QUANT.	MEMÓRIA
								C	L	H			
	ESCAVAÇÃO DE SOLO MOLE	13	+0,000	29	+0,000						M³	3.496,59	1ª MEDIÇÃO
	ESCAVAÇÃO DE SOLO MOLE	31	+10,000	40	+10,000						M³	1.736,24	2ª MEDIÇÃO
	TOTAL ESPALHAMENTO DE MATERIAL											1.736,24	

MEMORIA DE CALCULO

ACUMULADO ANTERIOR	3496,58
MEDIÇÃO ATUAL	1736,24
ACUMULADO TOTAL	5232,82
SALDO CONTRATUAL	406,32
ADITIVO	-923,60

4.2.9.9 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H.

ITEM	SERVIÇO	ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		PISTA	LADO	DIMENSÕES			UNID	QUANT.	MEMÓRIA
								C	L	H			
	ESCAVAÇÃO VERTICAL MATERIAL 1ª CATEGORIA										M³	22.597,81	2ª MEDIÇÃO - CONFORME PLANILHA DE CUBAÇÃO
	TOTAL ESCAVAÇÃO MATERIAL 1ª CATEGORIA											22.597,81	

MEMORIA DE CALCULO

ACUMULADO ANTERIOR	2207,15
MEDIÇÃO ATUAL	22597,81
ACUMULADO TOTAL	24804,96
SALDO CONTRATUAL	69424,52

4.2.9.10 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

ITEM	SERVIÇO	ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		PISTA	LADO	DIMENSÕES			UNID	QUANT.	MEMÓRIA
								C	L	H			
	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO ATERRO										M³	17.117,43	2ª MEDIÇÃO - CONFORME
	TOTAL ESCAVAÇÃO MATERIAL 1ª CATEGORIA											17.117,43	

MEMORIA DE CALCULO

ACUMULADO ANTERIOR	556,81
MEDIÇÃO ATUAL	17117,43
ACUMULADO TOTAL	17674,24
SALDO CONTRATUAL	52654,10

4.4.2 OBRAS COMPLEMENTARES

4.4.4.4 CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

ITEM	SERVIÇO	ESTACA INICIAL		ESTACA FINAL		PISTA	LADO	DIMENSÕES			UNID	QUANT.	MEMÓRIA
								C	L	H			
	CERCA NA FAIXA DE DOMÍNIO	32	+1,306	52	+0,043	E	E					406,62	2ª MEDIÇÃO
	CERCA NA FAIXA DE DOMÍNIO	45	+14,904	55	+5,666	E	D					190,87	2ª MEDIÇÃO
	CERCA NA FAIXA DE DOMÍNIO	66	+15,074	80	+0,124	E	E					261,37	2ª MEDIÇÃO
	CERCA NA FAIXA DE DOMÍNIO	91	+18,443	115	+1,804	E	D					468,57	2ª MEDIÇÃO
	TOTAL EXECUÇÃO DE CERCA											1.327,43	

MEMORIA DE CALCULO

ACUMULADO ANTERIOR	361,75
MEDIÇÃO ATUAL	1327,43
ACUMULADO TOTAL	1689,18
SALDO CONTRATUAL	4340,82

PLANILHA DE CUBAÇÃO TERRAPLENAGEM

LOCAL :		FORTUNA DE MINAS - ESTRADA				FRETE:		2ª MP		DATA :		25/04/2025	
ESTACA		AREAS		SOMA DAS AREAS		SEMI	VOL PARCIAL		VOL ACUM				
INT	FRAC	CORTE	ATERRO	CORTE	ATERRO	DIST	CORTE	ATERRO	CORTE	ATERRO			
1		0,00	49,57		49,57	10,000	0,000	495,680	0,000	495,680			
2		0,00	58,73		108,29	10,000	0,000	1.082,930	0,000	1.578,610			
2 +12,105		0,00	49,31		108,04	6,053	0,000	653,900	0,000	2.232,510			
3		0,00	44,87		94,18	3,948	0,000	371,783	0,000	2.604,293			
4		0,00	53,18		98,04	10,000	0,000	980,440	0,000	3.584,733			
4 +14,797		0,00	60,65		113,82	7,399	0,000	842,105	0,000	4.426,838			
5		0,00	62,20		122,84	2,602	0,000	319,579	0,000	4.746,417			
6		0,00	68,16		130,36	10,000	0,000	1.303,590	0,000	6.050,007			
6 +14,339		0,00	66,35		134,51	7,170	0,000	964,391	0,000	7.014,398			
7		0,00	65,50		131,85	2,831	0,000	373,213	0,000	7.387,610			
8		0,00	59,77		125,27	10,000	0,000	1.252,740	0,000	8.640,350			
9		0,00	51,66		111,44	10,000	0,000	1.114,360	0,000	9.754,710			
10		0,00	45,18		96,84	10,000	0,000	968,400	0,000	10.723,110			
11		0,00	37,21		82,38	10,000	0,000	823,830	0,000	11.546,940			
12		0,00	24,12		61,33	10,000	0,000	613,310	0,000	12.160,250			
13		0,00	5,82		29,94	10,000	0,000	299,410	0,000	12.459,660			
14		0,00	0,13		5,95	10,000	0,000	59,480	0,000	12.519,140			
15		0,00	0,64		0,77	10,000	0,000	7,670	0,000	12.526,810			
16		0,00	0,07		0,71	10,000	0,000	7,090	0,000	12.533,900			
MEDIÇÃO ANTERIOR (1ªMP)									0,000	556,815			
DESTA MEDIÇÃO (2ªMP)									0,000	11.977,085			
47		16,52			0,00	470,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
48		34,51		51,03	0,00	10,000	510,270	0,000	510,270	0,000			
49		44,93		79,45	0,00	10,000	794,460	0,000	1.304,730	0,000			
50		58,68		103,61	0,00	10,000	1.036,110	0,000	2.340,840	0,000			
51		85,36		144,04	0,00	10,000	1.440,360	0,000	3.781,200	0,000			
52		95,97		181,33	0,00	10,000	1.813,300	0,000	5.594,500	0,000			
53		97,73		193,70	0,00	10,000	1.937,020	0,000	7.531,520	0,000			
54		91,72		189,45	0,00	10,000	1.894,520	0,000	9.426,040	0,000			
54 +4,036		91,74		183,46	0,00	2,018	370,228	0,000	9.796,268	0,000			
55		94,49		186,23	0,00	7,982	1.486,472	0,000	11.282,740	0,000			
56		86,54		181,03	0,00	10,000	1.810,290	0,000	13.093,030	0,000			
57		72,35		158,90	0,00	10,000	1.588,960	0,000	14.681,990	0,000			
57 +15,965		92,92		165,27	0,00	7,983	1.319,284	0,000	16.001,274	0,000			
58		94,33		187,25	0,00	2,018	377,781	0,000	16.379,055	0,000			
59		91,49		185,82	0,00	10,000	1.858,230	0,000	18.237,285	0,000			
60		82,73		174,22	0,00	10,000	1.742,180	0,000	19.979,465	0,000			
61		51,33		134,06	0,00	10,000	1.340,550	0,000	21.320,015	0,000			
62		24,07		75,40	0,00	10,000	753,950	0,000	22.073,965	0,000			
63		17,06		41,13	0,00	10,000	411,270	0,000	22.485,235	0,000			
64		4,33	0,21	21,39	0,21	10,000	213,920	2,090	22.699,155	2,090			
65		0,28	0,57	4,61	0,78	10,000	46,100	7,790	22.745,255	9,880			
66		0,18	5,04	0,46	5,61	10,000	4,600	56,050	22.749,855	65,930			

PLANILHA DE CUBAÇÃO TERRAPLENAGEM

LOCAL :		FORTUNA DE MINAS - ESTRADA				FRETE:		2ª MP		DATA :		25/04/2025	
ESTACA		AREAS		SOMA DAS AREAS		SEMI	VOL PARCIAL		VOL ACUM				
INT	FRAC	CORTE	ATERRO	CORTE	ATERRO	DIST	CORTE	ATERRO	CORTE	ATERRO			
67		0,00	15,83	0,18	20,86	10,000	1,830	208,600	22.751,685	274,530			
67	+10,000	0,00	31,51	0,00	47,33	5,000	0,000	236,655	22.751,685	511,185			
68		0,00	48,42	0,00	79,93	5,000	0,005	399,630	22.751,690	910,815			
69		0,00	62,65	0,00	111,07	10,000	0,010	1.110,700	22.751,700	2.021,515			
70		5,00		5,00	62,65	10,000	50,030	626,500	22.801,730	2.648,015			
71		12,96		17,96	0,00	10,000	179,600	0,000	22.981,330	2.648,015			
72		13,81		26,76	0,00	10,000	267,640	0,000	23.248,970	2.648,015			
73		7,50		21,31	0,00	10,000	213,090	0,000	23.462,060	2.648,015			
MEDIÇÃO ANTERIOR (1ªMP)									1.172,893	0,000			
DESTA MEDIÇÃO (2ªMP)									22.289,167	2.648,015			
80		0,34	0,17										
81		0,00	6,76	0,34	6,93	10,000	3,400	69,260	3,400	69,260			
82		0,00	10,78	0,00	17,54	10,000	0,000	175,360	3,400	244,620			
83		0,00	12,30	0,00	23,08	10,000	0,000	230,770	3,400	475,390			
84		0,00	7,70	0,00	20,00	10,000	0,000	200,020	3,400	675,410			
85		2,37	0,00	2,37	7,70	10,000	23,660	77,020	27,060	752,430			
86		11,68	0,00	14,04	0,00	10,000	140,440	0,000	167,500	752,430			
87		19,39	0,00	31,07	0,00	10,000	310,720	0,000	478,220	752,430			
88		11,96	0,00	31,36	0,00	10,000	313,580	0,000	791,800	752,430			
89		7,54	0,00	19,50	0,00	10,000	195,020	0,000	986,820	752,430			
90		4,89	0,00	12,43	0,00	10,000	124,310	0,000	1.111,130	752,430			
91		0,12	0,99	5,01	0,99	10,000	50,120	9,900	1.161,250	762,330			
91	+10,000	2,32	0,17	2,44	1,16	5,000	12,210	5,810	1.173,460	768,140			
92		3,78	0,00	6,11	0,18	5,000	30,530	0,880	1.203,990	769,020			
93		2,88	0,00	6,66	0,00	10,000	66,590	0,040	1.270,580	769,060			
94		0,03	3,11	2,91	3,11	10,000	29,070	31,090	1.299,650	800,150			
95		0,00	10,96	0,03	14,07	10,000	0,320	140,730	1.299,970	940,880			
96		0,00	9,49	0,00	20,45	10,000	0,010	204,540	1.299,980	1.145,420			
97		0,02	3,64	0,02	13,13	10,000	0,160	131,280	1.300,140	1.276,700			
98		0,30	3,48	0,32	7,11	10,000	3,150	71,130	1.303,290	1.347,830			
99		0,77	2,96	1,07	6,44	10,000	10,730	64,370	1.314,020	1.412,200			
100		0,85	2,76	1,63	5,72	10,000	16,250	57,220	1.330,270	1.469,420			
101		0,00	4,18	0,85	6,94	10,000	8,510	69,440	1.338,780	1.538,860			
102		0,00	5,28	0,00	9,47	10,000	0,040	94,670	1.338,820	1.633,530			
103		0,00	8,93	0,00	14,21	10,000	0,040	142,120	1.338,860	1.775,650			
104		0,00	9,62	0,00	18,54	10,000	0,000	185,440	1.338,860	1.961,090			
105		0,01	7,80	0,01	17,41	10,000	0,080	174,130	1.338,940	2.135,220			
106		0,04	3,51	0,05	11,30	10,000	0,450	113,040	1.339,390	2.248,260			
106	+12,860	0,00	3,39	0,04	6,89	6,430	0,238	44,322	1.339,628	2.292,582			
107		0,00	3,23	0,00	6,62	3,570	0,000	23,623	1.339,628	2.316,205			
108		0,00	3,20	0,00	6,43	10,000	0,000	64,290	1.339,628	2.380,495			
109		0,00	3,28	0,00	6,48	10,000	0,000	64,790	1.339,628	2.445,285			
110		0,33	1,43	0,33	4,71	10,000	3,280	47,050	1.342,908	2.492,335			
MEDIÇÃO ANTERIOR (1ªMP)									1.034,260	0,000			
DESTA MEDIÇÃO (2ªMP)									308,648	2.492,335			



PLANILHA DE CUBAÇÃO TERRAPLENAGEM



LOCAL :		FORTUNA DE MINAS - ESTRADA				FRENTE:		2ª MP		DATA :		25/04/2025	
ESTACA			AREAS		SOMA DAS AREAS		SEMI	VOL PARCIAL			VOL ACUM		
INT		FRAC	CORTE	ATERRO	CORTE	ATERRO	DIST	CORTE	ATERRO		CORTE	ATERRO	
TOTAL DE CORTE											22.597,810		
TOTAL DE ATERRO											17.117,430		
Volume de Escavação em solo											22.597,810		
Aterro compactado											17.117,430		
O marerial escavado foi todo aplicado no aterro, está maior porque o levantamento em capo foi feito dois dias antes do levatamento dos cortes. Será compensado na próxima medição.													



CONSTRUÇÕES E
PAVIMENTAÇÕES

31 de Março

Relatório Fotográfico

2025

Contrato Administrativo NLC 46/2024

Empresa: LM Construções e Pavimentações LTDA

Período de Medição: 01/04/2025 a 30/04/2025

Relatório Fotográfico referente à segunda medição dos serviços de implantação de pavimentação asfáltica da estrada que liga a Rodovia Estadual MG-350 a Rodovia MG-238, incluindo todos os serviços de limpeza e preparação de terreno, escavação, aterro, subleito, sub-base, base, camada de asfalto CBUQ, drenagem em geral, passagem de gado (passa gado), bueiros celulares, revestimento de taludes e sinalização horizontal e vertical, no Município de Fortuna de Minas/MG.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 01 – Placa da Obra



Foto 02 – Placa da Obra



Foto 03 – Locação de Container



Foto 04 – Locação de Container

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 05 – Locação de Container



Foto 06 – Locação topográfica.



Foto 07 – Locação topográfica.



Foto 08 – Locação topográfica.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 09 – Desmatamento, destocamento,
limpeza de área.



Foto 10 – Desmatamento, destocamento,
limpeza de área.



Foto 11 – Desmatamento, destocamento,
limpeza de área.

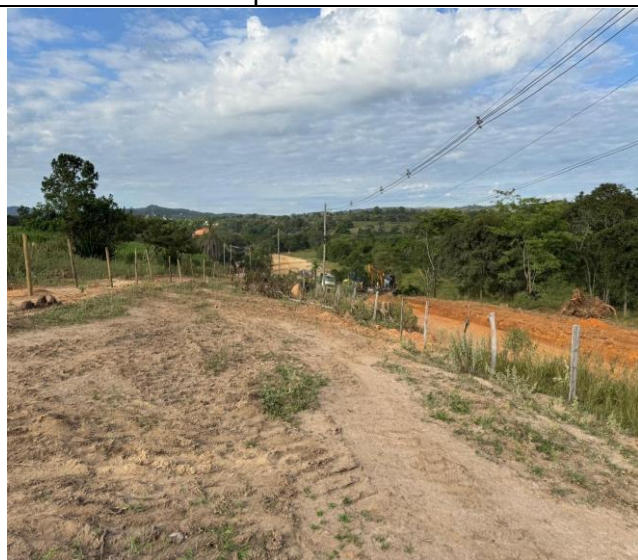


Foto 12 – Desmatamento, destocamento,
limpeza de área.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 13 – Corte de árvores.



Foto 14 – Corte de árvores.



Foto 15 – Corte de árvores.



Foto 16 – Corte de árvores.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 17 – Sinalização viária.



Foto 18 – Sinalização viária.



Foto 19 – Sinalização viária.



Foto 20 – Sinalização viária.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 21 – Sinalização viária.



Foto 22 – Sinalização viária.



Foto 23 – Limpeza para bota fora.



Foto 24 – Limpeza para bota fora.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 25 – Enrocamento com pedra de mão.



Foto 26 – Enrocamento com pedra de mão.



Foto 27 – Enrocamento com pedra de mão.



Foto 28 – Enrocamento com pedra de mão.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 29 – Enrocamento com pedra de mão.

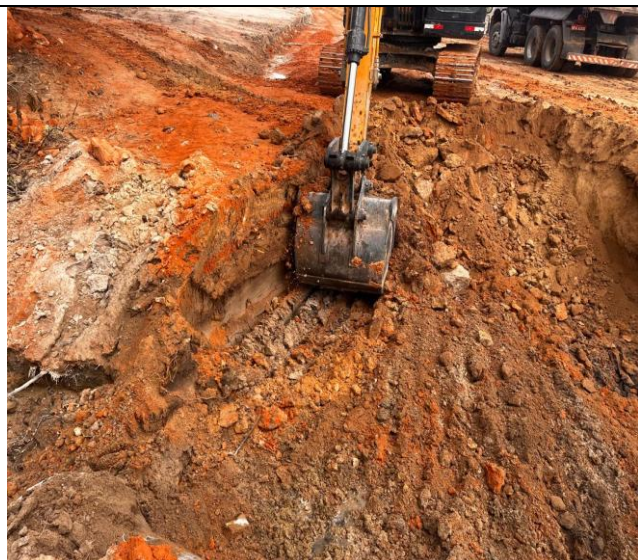


Foto 30 – Escavação mecânica em solo mole.



Foto 31 – Escavação mecânica em solo mole.



Foto 32 – Escavação mecânica em solo mole.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 33 – Escavação mecânica em solo mole.



Foto 34 – Escavação vertical a céu aberto em solo de 1ª categoria.



Foto 35 – Escavação vertical a céu aberto em solo de 1ª categoria.



Foto 36 – Escavação vertical a céu aberto em solo de 1ª categoria.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 37 – Escavação vertical a céu aberto em solo de 1ª categoria.



Foto 38 – Escavação vertical a céu aberto em solo de 1ª categoria.



Foto 39 – Escavação vertical a céu aberto em solo de 1ª categoria.



Foto 40 – Escavação vertical a céu aberto em solo de 1ª categoria.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 41 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso.



Foto 42 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso.



Foto 43 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso.



Foto 44 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 45 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso.



Foto 46 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso.



Foto 47 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso.



Foto 48 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 49 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso.



Foto 50 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso.



Foto 51 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso.



Foto 52 – Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 53 – Cerca com mourões de madeira roliça.



Foto 53- Cerca com mourões de madeira roliça.



Foto 54 – Cerca com mourões de madeira roliça.



Foto 54- Cerca com mourões de madeira roliça.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 56 – Cerca com mourões de madeira roliça.



Foto 57 – Cerca com mourões de madeira roliça



Foto 58 – Cerca com mourões de madeira roliça.



Foto 59 – Escalonamento para execução de gabião.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 60 – Pluviômetro.



Foto 61 – Pluviômetro.



Foto 62 – Pluviômetro.



Foto 63 – Pluviômetro.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 64 – Vistoria cautelar.



Foto 65 – Vistoria cautelar.



Foto 66 – Vistoria cautelar.



Foto 67 – Vistoria cautelar.

Ref.: 2ª MEDIÇÃO

Data: 01/04/2025 a 30/04/2025



Foto 68 – Ensaios laboratoriais.



Foto 69 – Ensaios laboratoriais.



Foto 70 – Ensaios laboratoriais.



Foto 71 – Ensaios laboratoriais.