



OBRA:		TERRAPLENAGEM EM ZONA RURAL DE ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO DISTRITO DE LAGAMAR DOS COQUEIROS					
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS				TOTAL	1,00	
	1 unidade.						
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS				TOTAL	2,00	
	Conforme cronograma da obra. 1 unidade corresponde a 1 mês.				Meses (mês)		
					2,00		
1.3	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 2 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16349)				TOTAL	1,00	
	1 unidade.						
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER				TOTAL	1,00	
	1 unidade.						
2 MOBILIZAÇÃO DE OBRA							
2.1	TRANSPORTE EMBARCADO COM CAMINHÃO/CARRETA C/ PRANCHA DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO (SINAPI 91031)				TOTAL	6,93	
	DMT Usina até a obra / Velocidade Média	DMT Usina (km):	92,00			Horas (h)	
		Tipo da via	V. Méd. (km/h)	DMT (km)			
		Pavimentada	60,00	89,10		1,49	
		Revestimento Primário	50,00	2,90		0,06	
		Terreno Natural	40,00	0,00		0,00	
	Descrição básica		Quant.	Fator de utilização	Total (h)		
	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG		1,00	0,50	0,77		
	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG		1,00	0,50	0,77		
	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP		1,00	1,00	1,54		
	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M		1,00	1,00	1,54		
	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M		1,00	0,50	0,77		
	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M		1,00	1,00	1,54		
			TOTAL		6,93		
2.2	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014				TOTAL	1,54	
	Descrição básica		Quant.	Fator de utilização	Total (h)		
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA		1,00	1,00	1,54		
3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
3.1	EQUIPE DE CONDUÇÃO DA OBRA				TOTAL	2,00	
	Conforme cronograma da obra. 1 unidade corresponde a 1 mês.				Meses (mês)		
					2,00		
4 LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA							
4.1	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO				TOTAL	144,00	
	Estaca		Estacas (un)	Pontos por estaca (un)	Pontos (un)		
	Inicial	Final					
	71 + 0,00	119 + 5,00	48,00	3	144		
5 TERRAPLENAGEM							
5.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024				TOTAL	7.720,00	
	Estaca		Largura de limpeza limite do offset de projeto do greide de terraplenagem (conforme projeto de pavimentação) (m)	Comprimento do trecho (m)	Área de limpeza limite do offset de projeto do greide de terraplenagem (conforme projeto de pavimentação) (m2)		
	Inicial	Final					
	71 + 0,00	119 + 5,00	4,00	965,00	7.720,00		
5.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020				TOTAL	1.108,62	
	Estaca		Volume (conforme projeto de pavimentação) (m3)		Volume (m3)		
	Inicial	Final					
	71 + 0,00	119 + 5,00	1.108,62		1.108,62		



Estado de Minas Gerais  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COROMANDEL

GESTÃO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA RURAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA:		TERRAPLENAGEM EM ZONA RURAL DE ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO DISTRITO DE LAGAMAR DOS COQUEIROS						
5.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024						TOTAL	715,30
	Estaca		Volume (conforme projeto de pavimentação)				Volume (m3)	
	Inicial	Final	(m3)					
	71 + 0,00	119 + 5,00	715,30				715,30	
5.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE						TOTAL	6.992,77
	Estaca		Material	Área (m2)	Espessura (m)	Volume (conforme projeto) (m3)	Empolamento (%)	Volume (m3)
	Inicial	Final						
	71 + 0,00	119 + 5,00	Limpeza	7.720,00	0,20		1,25	1.930,00
	71 + 0,00	86 + 0,00	Material Inservível	(conforme projeto)		1.828,45	1,25	2.285,56
	71 + 0,00	119 + 5,00	Material Excedente	(conforme projeto)		393,32	1,25	491,65
	71 + 0,00	119 + 5,00	Troca de material	(conforme projeto)		1.828,45	1,25	2.285,56
5.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO						TOTAL	17.280,59
	Estaca		Material	Volume (m3)	DMT (km)		Momento de transporte (m3xkm)	
	Inicial	Final						
	71 + 0,00	119 + 5,00	Limpeza	1.930,00	2,70		5.211,00	
	71 + 0,00	86 + 0,00	Material Inservível	2.285,56	2,70		6.171,01	
	71 + 0,00	119 + 5,00	Troca de material	2.285,56	2,00		4.571,12	
	71 + 0,00	119 + 5,00	Material Excedente	491,65	2,70		1.327,46	
5.6	REFORÇO DO SUB-LEITO COMPACTADO - PROCTOR INTERMEDIÁRIO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E CARGA						TOTAL	6.203,62
	Estaca		Volume de reforço de subleito (conforme projeto) (m3)				Volume (m3)	
	Inicial	Final						
	71 + 0,00	119 + 5,00	6.203,62				6.203,62	
6	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA							
6.1	TRANSPORTE EMBARCADO COM CAMINHÃO/CARRETA C/ PRANCHA DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO (SINAPI 91031)						TOTAL	6,93
	Descrição básica			Quant.	Fator de utilização	Total (h)		
	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG			1,00	0,50	0,77		
	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG			1,00	0,50	0,77		
	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP			1,00	1,00	1,54		
	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M			1,00	1,00	1,54		
	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M			1,00	0,50	0,77		
	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M			1,00	1,00	1,54		
				TOTAL		6,93		
6.2	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014						TOTAL	1,54
	Descrição básica			Quant.	Fator de utilização	Total (h)		
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA			1,00	1,00	1,54		

Coromandel/MG

Local

13 de maio de 2026

Data

Nome: Guilherme Soares Rodrigues

Título: Engenheiro Civil

CREA: MG 194.731/D

ART: MG20264763288