



MEMORIAL DE CALCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARATINGA MINAS GERAIS			DOC Nº: 01/01		
OBRA: EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO COM PISO INTERTRAVADO DE ESTRADA VICINAL DO DISTRITO DE SÃO CÂNDIDO DO MUNICÍPIO DE CARATINGA/MG - TRE			DATA: 03/09/2026		
LOCAL: ESTRADA VICINAL DO DISTRITO DE SÃO CÂNDIDO CORDENADA INICIAL: 19°29'53.4"S 42°18'01.5"W , COORDENADA FINAL: 19°29'37.64"S 42°18'0.28"W		FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SICORMG REGIÃO LESTE ABRIL DE 2026 SEM DESONERAÇÃO SINAPI/MG - JULHO DE 2026, SEM DESONERADO SICRO MG - ABRIL DE 2026, SEM DESONERADO		() DIRETA		(x) INDIRETA	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 5 meses		ISS 3,00%		LDI 26,48%	

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMORIAL DE CALCULO DE QUANTITATIVOS
1			SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	4,50	Área da placa = Largura x Comprimento 1,50 X 3,00 = 4,50 M²
1.2	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-16350	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	5,00	5 meses, conforme cronograma
1.3	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	mês	5,00	5 meses, conforme cronograma
1.4	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-50275	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE VINTE UM (21) ATÉ CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	25,00	Para estaqueamento do trecho foi considerado 25 estacas Sendo que a distância de cada estaca é 20 metros.
2			DRENAGEM PLUVIAL			
2.1	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-51116	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	m3	26,82	Escavação de BSTC e Caixa Coletora BSTC: Comprimento x Largura da Vala x Altura 10,00 metros x 1,50 metros x 1,50 metros = 22,50 m3 Caixa Coletora: Quantidade x Largura x Comprimento x Altura 2 unidades x 1,20 metros x 1,20 metros x 1,50 metros = 4,32 m3 Total = 26,82 m³
2.2	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	17,88	Escavação de BSTC e Caixa Coletora BSTC: Comprimento x Largura da Vala 10,00 metros x 1,50 metros = 15,00 m2 Caixa Coletora: Quantidade x Largura x Comprimento 2 unidades x 1,20 metros x 1,20 metros = 2,88 m2 Total = 17,88 m2
2.3	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-29713	ESCORAMENTO DE VALA DESCONTÍNUO, COM PRANCHAS VERTICAIS, LONGARINAS E ESTRONCAS DE MADEIRA, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	30,00	Escoramento de corpo de BSTC = 060 m Comprimento x os dois lados x Altura 10,00 m x 2 lados x 1,50 m = 30,00 m2
2.4	SICRO MG	2003477	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	2,00	2 unidades conforme projeto



MEMORIAL DE CALCULO DE QUANTITATIVOS						
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARATINGA MINAS GERAIS					DOC Nº: 01/01	
OBRA: EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO COM PISO INTERTRAVADO DE ESTRADA VICINAL DO DISTRITO DE SÃO CÂNDIDO DO MUNICÍPIO DE CARATINGA/MG - TRE					DATA: 03/09/2026	
LOCAL: ESTRADA VICINAL DO DISTRITO DE SÃO CÂNDIDO CORDENADA INICIAL: 19°29'53.4"S 42°18'01.5"W , COORDENADA FINAL: 19°29'37.64"S 42°18'0.28"W				FORMA DE EXECUÇÃO:		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SICORMG REGIÃO LESTE ABRIL DE 2026 SEM DESONERAÇÃO SINAPI/MG - JULHO DE 2026, SEM DESONERADO SICRO MG - ABRIL DE 2026, SEM DESONERADO				()	DIRETA	(x) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 5 meses				ISS	3,00%	LDI 26,48%
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMORIAL DE CALCULO DE QUANTITATIVOS
2.5	SICRO MG	804023	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	10,00	10 metros lineares
2.6	SICRO MG	804081	Boca normal com alas retas - BNAR 01 - adaptável em BSTC D = 0,60 m - areia e brita comerciais	un	1,00	1 unidade conforme o projeto de Drenagem
2.7	SICRO MG	2003123	Entrada para descida d'água - EDA 05 B - areia e brita comerciais	un	4,00	4 unidades conforme o projeto de Drenagem
2.8	SICRO MG	2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	30,00	30 metros conforme o projeto de Drenagem
2.9	SICRO MG	2003179	Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3,00	3 unidades conforme projeto
2.10	COMP. PRÓPRIA	COMP. 01	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 02 - Execução conforme Caderno de Drenagem SICRO MG	M	30,00	30 metros conforme o projeto de Drenagem
2.11	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-51121	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	m3	23,99	Volume Escavado - Volume de BSTC Volume de BSTC = Il x R² x Comprimento total / Il=3,1415 26,82 m3 - (3,1415 * 0,3 * 0,3 * 10) = 23,99 m3
2.12	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-51133	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	m3	3,68	Volume para Bota Fora: (Volume escavado - Volume de Reaterro) x Empolamento do material/Solo Argiloso (30%) (26,82 m3 - 23,99 m3) x 1,30 = 3,68 m3
3			EXECUÇÃO DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE			
3.1	SINAPI MG	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	4.160,00	Regularização de plataforma Largura Total : Largura de pavimento intertravado + Largura sarjeta lado direito + Largura Sarjeta lado esquerdo + Largura de meio fio lado direito + Largura de meio-fio lado esquerdo Largura Total = 7,00 metros + 0,50 metros + 0,50 metros + 0,16 metros + 0,16 metros = 8,32 metros Comprimento do Trecho x Largura total 500,00 metros x 8,32 metros = 4.160,00 m2
3.2	COMP. PRÓPRIA	COMP. 02	Execução de base de escória estabilizada granulometricamente, sem mistura, incluindo espalhamento, homogeneização e compactação do material, com controle a 100% do Proctor Modificado, excluindo fornecimento, carga, transporte e descarga.	M3	525,00	Comprimento do Trecho x Largura de pavimento x Espessura 500,00 metros x 7,00 metros x 0,15 metros = 525,00 m3
3.3	-	-	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE BASE - (ESCÓRIA)	m³	525,00	Comprimento do Trecho x Largura de pavimento x Espessura 500,00 metros x 7,00 metros x 0,15 metros = 525,00 m3 A cargo da prefeitura



MEMORIAL DE CALCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARATINGA MINAS GERAIS					DOC Nº: 01/01	
OBRA: EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO COM PISO INTERTRAVADO DE ESTRADA VICINAL DO DISTRITO DE SÃO CÂNDIDO DO MUNICÍPIO DE CARATINGA/MG - TRE					DATA: 03/09/2026	
LOCAL: ESTRADA VICINAL DO DISTRITO DE SÃO CÂNDIDO CORDENADA INICIAL: 19°29'53.4"S 42°18'01.5"W , COORDENADA FINAL: 19°29'37.64"S 42°18'0.28"W					FORMA DE EXECUÇÃO:	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SICORMG REGIÃO LESTE ABRIL DE 2026 SEM DESONERAÇÃO SINAPI/MG - JULHO DE 2026, SEM DESONERADO SICRO MG - ABRIL DE 2026, SEM DESONERADO					() DIRETA	(x) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 5 meses					ISS 3,00%	LDI 26,48%

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMORIAL DE CALCULO DE QUANTITATIVOS
3.4	SINAPI MG	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	603,75	Volume de material de base x Empolamento do material (15%) 525,00 m3 x 1,15 = 603,75 m3
3.5	SINAPI MG	95426	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	754,69	Volume de carga do material x DMT Nº02 (Conforme detalhamento de DMTs) 603,75 m3 x 1,25 km = 754,69 m3xkm
3.6	SINAPI MG	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	7.848,75	Volume de carga do material x DMT Nº01 (Conforme detalhamento de DMTs) Complementar = 13km 603,75 m3 x 13 km = 7.848,75 m3xkm
3.7	SINAPI MG	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	18.112,50	DMT TOTAL Nº01 = DMT ITEM 3.6 + DMT ITEM 3.7 = 30 + 13 = 43 km Conforme detalhamento de DMTs Volume de carga do material x DMT Nº1 (Conforme detalhamento de DMTs) DMT ATÉ = 30km 603,75 m3 x 30 km = 18.112,50 m3xkm
4			EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO COM PISO INTERTRAVADO TIPO SEXTAVADO			
4.1			PISO INTERTRAVADO TIPO SEXTAVADO			
4.1.1	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-8914	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PISO INTERTRAVADO, TIPO SEXTAVADO, ESP. 8CM, COM FCK DE 35MPA, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA, ESP. 6CM, PARA ASSENTAMENTO, COMPACTAÇÃO MECANIZADA, CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DE PISO INTERTRAVADO	m2	3.500,00	Comprimento do Trecho x Largura total 500,00 metros x 7,00 metros = 3.500,00 m2
4.1.2	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-7424	TRANSPORTE DE PISO INTERTRAVADO, EM CAMINHÃO, TRAÇÃO 6X2, TIPO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL (PBT) DE 23.000KG, COM GUINDASTE ARTICULADO, MOMENTO DE CARGA MÁXIMO DE 10TXM, E CARROCERIA DE CARGA SECA, COM CAPACIDADE DE 14T, EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, EXCLUSIVE MANOBRA, CARGA E DESCARGA	TxKM	3.973,20	Área de intertravado x Espessura x Peso Especifico x DMT Nº04 (Conforme detalhamento de DMTs) 3.500,00 m2 x 0,08 m x 2,2 tn/m³ x 6,45 km = 3.973,20 tnxkm
4.1.3	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-7425	TRANSPORTE DE PISO INTERTRAVADO, EM CAMINHÃO, TRAÇÃO 6X2, TIPO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL (PBT) DE 23.000KG, COM GUINDASTE ARTICULADO, MOMENTO DE CARGA MÁXIMO DE 10TXM, E CARROCERIA DE CARGA SECA, COM CAPACIDADE DE 14T, EM RODOVIA PAVIMENTADA, EXCLUSIVE MANOBRA, CARGA E DESCARGA	TxKM	19.342,40	Área de intertravado x Espessura x Peso Especifico x DMT Nº03 (Conforme detalhamento de DMTs) 3.500,00 m2 x 0,08 m x 2,2 tn/m³ x 31,40 km = 3.564,79 tnxkm
4.2			MEIO-FIO DE TRAVAMENTO DE CALÇAMENTO			
4.2.1	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-51139	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	175,00	175,00 metros conforme projeto 25 estacas x largura pavimento 25 und x 7 metros = 175,00 metros
4.2.2	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-7558	TRANSPORTE EM CAMINHÃO, TRAÇÃO 6X2, TIPO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL (PBT) DE 23.000KG, COM CARROCERIA DE CARGA SECA, COM CAPACIDADE DE 15T, EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, EXCLUSIVE MANOBRA, CARGA E DESCARGA	TxKM	139,06	Transporte de meio-fio Comprimento x Altura x largura x Peso Especifico x DMT Nº04 (Conforme detalhamento de DMTs) 161,00 metros x 0,35 metros x 0,16 metros x 2,2 tn/m³ x 6,45 km = 139,06 tnxkm



MEMORIAL DE CALCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARATINGA MINAS GERAIS					DOC Nº: 01/01	
OBRA: EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO COM PISO INTERTRAVADO DE ESTRADA VICINAL DO DISTRITO DE SÃO CÂNDIDO DO MUNICÍPIO DE CARATINGA/MG - TRE					DATA: 03/09/2026	
LOCAL: ESTRADA VICINAL DO DISTRITO DE SÃO CÂNDIDO CORDENADA INICIAL: 19°29'53.4"S 42°18'01.5"W , COORDENADA FINAL: 19°29'37.64"S 42°18'0.28"W					FORMA DE EXECUÇÃO:	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SICORMG REGIÃO LESTE ABRIL DE 2026 SEM DESONERAÇÃO SINAPI/MG - JULHO DE 2026, SEM DESONERADO SICRO MG - ABRIL DE 2026, SEM DESONERADO					() DIRETA	(x) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 5 meses					ISS 3,00%	LDI 26,48%

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMORIAL DE CALCULO DE QUANTITATIVOS
4.2.3	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-7560	TRANSPORTE EM CAMINHÃO, TRAÇÃO 6X2, TIPO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL (PBT) DE 23.000KG, COM CARROCERIA DE CARGA SECA, COM CAPACIDADE DE 15T, EM RODOVIA PAVIMENTADA, EXCLUSIVE MANOBRA, CARGA E DESCARGA	TxKM	676,98	Transporte de meio-fio Comprimento x Altura x largura x Peso Especifico x DMT N°03 (Conforme detalhamento de DMTs) 161,00 metros x 0,35 metros x 0,16 metros x 2,2 tn/m³ x 31,40 km = 622,83 tnxkm
5			DRENAGEM SUPERFICIAL			
5.1	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-14762	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	970,00	970,00 metros conforme projeto de drenagem
5.2	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-51139	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	970,00	970,00 metros conforme projeto de drenagem
5.3	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-7558	TRANSPORTE EM CAMINHÃO, TRAÇÃO 6X2, TIPO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL (PBT) DE 23.000KG, COM CARROCERIA DE CARGA SECA, COM CAPACIDADE DE 15T, EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, EXCLUSIVE MANOBRA, CARGA E DESCARGA	TxKM	770,80	Transporte de meio-fio Comprimento x Altura x largura x Peso Especifico x DMT N°04 (Conforme detalhamento de DMTs) 970,00 metros x 0,35 metros x 0,16 metros x 2,2 tn/m³ x 6,45 km = 770,80 tnxkm
5.4	SICOR-MG SINFRA/DER MG	ED-7560	TRANSPORTE EM CAMINHÃO, TRAÇÃO 6X2, TIPO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL (PBT) DE 23.000KG, COM CARROCERIA DE CARGA SECA, COM CAPACIDADE DE 15T, EM RODOVIA PAVIMENTADA, EXCLUSIVE MANOBRA, CARGA E DESCARGA	TxKM	3.752,43	Transporte de meio-fio Comprimento x Altura x largura x Peso Especifico x DMT N°03 (Conforme detalhamento de DMTs) 970,00 metros x 0,35 metros x 0,16 metros x 2,2 tn/m³ x 31,40 km = 3.752,43 tnxkm
6			SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
6.1	SINAPI MG	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	2.000,00	Extensão do Trecho x 4 faixas 500,00 metros x 4 = 2.000,00 metros
6.2	SICRO MG	5213372	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo III + X - fornecimento e implantação	un	2,00	2 unidades
6.3	SICRO MG	5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	un	2,00	2 unidades
6.4	SICRO MG	5213441	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	2 unidades
6.5	SICRO MG	5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	2,00	2 unidades