

MODAL RODOVIÁRIO

NATUREZA DE SERVIÇOS E OBRAS: **DUPLICAÇÃO**

REGIÃO GEOGRÁFICA: **NORTE**

**1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CM<sub>1</sub>**

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	150.282,00	168.707,00	185.446,00

**2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM<sub>2</sub>**

Parcalas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM <sub>2,a</sub>	R\$/mês	244.922,00	331.648,00	445.392,00

Parcela variável	Relevo	Plano		Ondulado	
	Classe	0	I-A	0	I-A
CM <sub>2,b</sub>	R\$/km	46.217,00	44.254,00	109.899,00	104.898,00

$$CM_2 = (CM_{2,a} \times D) + (CM_{2,b} \times E_T)$$

**3 - CANTEIRO DE OBRAS - CM<sub>3</sub>**

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.488.740,00	3.149.074,00	4.100.534,00
Permanente		2.900.397,00	3.722.159,00	4.899.322,00

**4 - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E OAC, OBRAS COMPLEMENTARES, SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - CM<sub>4</sub>**

Relevo	Plano		Ondulado	
Classe	0	I-A	0	I-A
R\$/km	1.314.355,00	1.256.197,00	2.681.809,00	2.557.652,00

**5 - PAVIMENTAÇÃO, AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CM<sub>5</sub>**

CM <sub>5</sub> Construção	Solução-tipo de pavimento	Relevo	Plano		Ondulado	
		Classe	0	I-A	0	I-A
	A	R\$/km	458.816,00	445.129,00	445.129,00	431.441,00
	B	R\$/km	775.505,00	752.410,00	752.410,00	729.314,00
	C	R\$/km	1.091.547,00	1.056.342,00	1.056.342,00	1.021.137,00
	D	R\$/km	1.408.132,00	1.358.867,00	1.358.867,00	1.309.602,00
	E	R\$/km	2.329.624,00	2.248.965,00	2.248.965,00	2.168.305,00
	F	R\$/km	2.690.254,00	2.593.638,00	2.593.638,00	2.497.021,00
	G	R\$/km	1.452.158,00	1.388.791,00	1.388.791,00	1.325.425,00

**Nota:** as especificações técnicas de cada solução-tipo são apresentadas no Manual do Usuário.

CM <sub>5</sub> Recuperação	Solução-tipo de pavimento	Relevo	Plano		Ondulado	
		Classe	0	I-A	0	I-A
	H	R\$/km	165.498,00	165.498,00	165.498,00	165.498,00
	I	R\$/km	471.591,00	471.591,00	471.591,00	471.591,00
	J	R\$/km	561.926,00	561.926,00	561.926,00	561.926,00
	K	R\$/km	652.260,00	652.260,00	652.260,00	652.260,00
	L	R\$/km	742.595,00	742.595,00	742.595,00	742.595,00
	M	R\$/km	304.790,00	304.790,00	304.790,00	304.790,00
	N	R\$/km	354.072,00	354.072,00	354.072,00	354.072,00
	O	R\$/km	180.576,00	180.576,00	180.576,00	180.576,00
	P	R\$/km	152.658,00	152.658,00	152.658,00	152.658,00
	Q	R\$/km	161.733,00	161.733,00	161.733,00	161.733,00
	R	R\$/km	644.065,00	644.065,00	644.065,00	644.065,00
	S	R\$/km	595.154,00	595.154,00	595.154,00	595.154,00
	T	R\$/km	1.153.644,00	1.153.644,00	1.153.644,00	1.153.644,00

**Nota:** as especificações técnicas de cada solução-tipo são apresentadas no Manual do Usuário.

**6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG**

$$CMG = CM_1 \times K + CM_2 + CM_3 + [(CM_4 \times E_T) + (\sum_{i=1}^n CM_{5,i} \times E_{C,i}) + (\sum_{j=1}^n CM_{5,j} \times E_{R,j}) + CM_{acost}] \times [1 + (K_{FIT} \times FIT)]$$

**Sendo:**

**CM<sub>acost</sub>:** parcela referente ao acostamento. Detalhes no Manual do Usuário.

**CMG:** Custo Médio Gerencial, em reais.

**D:** duração prevista da obra, em meses.

**E<sub>C</sub>:** extensão da solução-tipo de construção, em quilômetros (km).

**E<sub>R</sub>:** extensão da solução -tipo de recuperação, em quilômetros (km).

**E<sub>T</sub>:** extensão total da via, em quilômetros (km).

**FIT:** representa o valor calculado para o FIT, em decimal, de acordo com o Anexo 01/2017, do Volume 01, do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes.

**K:** representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem. Detalhes no Manual do Usuário.

**K<sub>INT</sub>:** fator de interferência de tráfego. Detalhes no Manual do Usuário.

MODAL RODOVIÁRIO

NATUREZA DE SERVIÇOS E OBRAS: **DUPLICAÇÃO**

REGIÃO GEOGRÁFICA: **NORDESTE**

**1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CM<sub>1</sub>**

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	119.909,00	134.637,00	148.008,00

**2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM<sub>2</sub>**

Parcalas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM <sub>2,a</sub>	R\$/mês	252.763,00	339.993,00	459.010,00

Parcela variável	Relevo	Plano		Ondulado	
	Classe	0	I-A	0	I-A
CM <sub>2,b</sub>	R\$/km	48.627,00	46.567,00	113.380,00	108.227,00

$$CM_2 = (CM_{2,a} \times D) + (CM_{2,b} \times E_T)$$

**3 - CANTEIRO DE OBRAS - CM<sub>3</sub>**

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.361.041,00	2.992.076,00	3.901.320,00
Permanente		2.754.433,00	3.539.732,00	4.664.666,00

**4 - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E OAC, OBRAS COMPLEMENTARES, SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - CM<sub>4</sub>**

Relevo	Plano		Ondulado	
Classe	0	I-A	0	I-A
R\$/km	1.244.474,00	1.189.409,00	2.594.167,00	2.474.067,00

**5 - PAVIMENTAÇÃO, AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CM<sub>5</sub>**

CM <sub>5</sub> Construção	Solução-tipo de pavimento	Relevo	Plano		Ondulado	
		Classe	0	I-A	0	I-A
	A	R\$/km	447.899,00	435.089,00	435.089,00	422.279,00
	B	R\$/km	750.381,00	727.525,00	727.525,00	704.670,00
	C	R\$/km	1.048.766,00	1.014.949,00	1.014.949,00	981.133,00
	D	R\$/km	1.353.958,00	1.306.587,00	1.306.587,00	1.259.216,00
	E	R\$/km	2.236.800,00	2.159.419,00	2.159.419,00	2.082.038,00
	F	R\$/km	2.583.504,00	2.490.782,00	2.490.782,00	2.398.060,00
	G	R\$/km	1.325.153,00	1.267.352,00	1.267.352,00	1.209.551,00

**Nota:** as especificações técnicas de cada solução-tipo são apresentadas no Manual do Usuário.

CM <sub>5</sub> Recuperação	Solução-tipo de pavimento	Relevo	Plano		Ondulado	
		Classe	0	I-A	0	I-A
	H	R\$/km	166.860,00	166.860,00	166.860,00	166.860,00
	I	R\$/km	453.755,00	453.755,00	453.755,00	453.755,00
	J	R\$/km	540.817,00	540.817,00	540.817,00	540.817,00
	K	R\$/km	627.879,00	627.879,00	627.879,00	627.879,00
	L	R\$/km	714.942,00	714.942,00	714.942,00	714.942,00
	M	R\$/km	293.454,00	293.454,00	293.454,00	293.454,00
	N	R\$/km	343.242,00	343.242,00	343.242,00	343.242,00
	O	R\$/km	175.145,00	175.145,00	175.145,00	175.145,00
	P	R\$/km	138.107,00	138.107,00	138.107,00	138.107,00
	Q	R\$/km	164.229,00	164.229,00	164.229,00	164.229,00
	R	R\$/km	608.602,00	608.602,00	608.602,00	608.602,00
	S	R\$/km	572.053,00	572.053,00	572.053,00	572.053,00
	T	R\$/km	1.100.857,00	1.100.857,00	1.100.857,00	1.100.857,00

**Nota:** as especificações técnicas de cada solução-tipo são apresentadas no Manual do Usuário.

**6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG**

$$CMG = CM_1 \times K + CM_2 + CM_3 + [(CM_4 \times E_T) + (\sum_{i=1}^n CM_{5,i} \times E_{C,i}) + (\sum_{j=1}^n CM_{5,j} \times E_{R,j}) + CM_{acost}] \times [1 + (k_{FIT} \times FIT)]$$

**Sendo:**

**CM<sub>acost</sub>:** parcela referente ao acostamento. Detalhes no Manual do Usuário.

**CMG:** Custo Médio Gerencial, em reais.

**D:** duração prevista da obra, em meses.

**E<sub>C</sub>:** extensão da solução-tipo de construção, em quilômetros (km).

**E<sub>R</sub>:** extensão da solução -tipo de recuperação, em quilômetros (km).

**E<sub>T</sub>:** extensão total da via, em quilômetros (km).

**FIT:** representa o valor calculado para o FIT, em decimal, de acordo com o Anexo 01/2017, do Volume 01, do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes.

**K:** representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem. Detalhes no Manual do Usuário.

**k<sub>FIT</sub>:** fator de interferência de tráfego. Detalhes no Manual do Usuário.

MODAL RODOVIÁRIO

NATUREZA DE SERVIÇOS E OBRAS: DUPLICAÇÃO

REGIÃO GEOGRÁFICA: CENTRO-OESTE

1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CM<sub>1</sub>

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	131.595,00	147.684,00	162.312,00

2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM<sub>2</sub>

Parcalas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM <sub>2,a</sub>	R\$/mês	241.240,00	327.954,00	442.949,00

Parcela variável	Relevo	Plano		Ondulado	
	Classe	0	I-A	0	I-A
CM <sub>2,b</sub>	R\$/km	43.996,00	42.128,00	104.433,00	99.680,00

$$CM_2 = (CM_{2,a} \times D) + (CM_{2,b} \times E_T)$$

3 - CANTEIRO DE OBRAS - CM<sub>3</sub>

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.504.163,00	3.180.156,00	4.154.222,00
Permanente		2.925.581,00	3.766.829,00	4.971.951,00

4 - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E OAC, OBRAS COMPLEMENTARES, SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - CM<sub>4</sub>

Relevo	Plano		Ondulado	
Classe	0	I-A	0	I-A
R\$/km	1.239.223,00	1.184.390,00	2.576.634,00	2.457.346,00

5 - PAVIMENTAÇÃO, AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CM<sub>5</sub>

CM <sub>5</sub> Construção	Solução-tipo de pavimento	Relevo	Plano		Ondulado	
		Classe	0	I-A	0	I-A
	A	R\$/km	443.620,00	430.651,00	430.651,00	417.681,00
	B	R\$/km	771.634,00	749.163,00	749.163,00	726.693,00
	C	R\$/km	1.092.619,00	1.057.463,00	1.057.463,00	1.022.307,00
	D	R\$/km	1.415.504,00	1.366.011,00	1.366.011,00	1.316.517,00
	E	R\$/km	2.305.998,00	2.226.586,00	2.226.586,00	2.147.175,00
	F	R\$/km	2.667.785,00	2.572.365,00	2.572.365,00	2.476.946,00
	G	R\$/km	1.326.415,00	1.268.545,00	1.268.545,00	1.210.674,00

Nota: as especificações técnicas de cada solução-tipo são apresentadas no Manual do Usuário.

CM <sub>5</sub> Recuperação	Solução-tipo de pavimento	Relevo	Plano		Ondulado	
		Classe	0	I-A	0	I-A
	H	R\$/km	172.156,00	172.156,00	172.156,00	172.156,00
	I	R\$/km	477.489,00	477.489,00	477.489,00	477.489,00
	J	R\$/km	569.625,00	569.625,00	569.625,00	569.625,00
	K	R\$/km	661.760,00	661.760,00	661.760,00	661.760,00
	L	R\$/km	753.896,00	753.896,00	753.896,00	753.896,00
	M	R\$/km	306.983,00	306.983,00	306.983,00	306.983,00
	N	R\$/km	357.565,00	357.565,00	357.565,00	357.565,00
	O	R\$/km	182.296,00	182.296,00	182.296,00	182.296,00
	P	R\$/km	146.283,00	146.283,00	146.283,00	146.283,00
	Q	R\$/km	160.574,00	160.574,00	160.574,00	160.574,00
	R	R\$/km	633.966,00	633.966,00	633.966,00	633.966,00
	S	R\$/km	596.527,00	596.527,00	596.527,00	596.527,00
	T	R\$/km	1.178.761,00	1.178.761,00	1.178.761,00	1.178.761,00

Nota: as especificações técnicas de cada solução-tipo são apresentadas no Manual do Usuário.

6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG

$$CMG = CM_1 \times K + CM_2 + CM_3 + [(CM_4 \times E_T) + (\sum_{i=1}^n CM_{5,i} \times E_{C,i}) + (\sum_{j=1}^n CM_{5,j} \times E_{R,j}) + CM_{acost.}] \times [1 + (K_{FIT} \times FIT)]$$

Sendo:

CM<sub>acost.</sub>: parcela referente ao acostamento. Detalhes no Manual do Usuário.

CMG: Custo Médio Gerencial, em reais.

D: duração prevista da obra, em meses.

E<sub>C</sub>: extensão da solução-tipo de construção, em quilômetros (km).

E<sub>R</sub>: extensão da solução -tipo de recuperação, em quilômetros (km).

E<sub>T</sub>: extensão total da via, em quilômetros (km).

FIT: representa o valor calculado para o FIT, em decimal, de acordo com o Anexo 01/2017, do Volume 01, do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes.

K: representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem. Detalhes no Manual do Usuário.

K<sub>FIT</sub>: fator de interferência de tráfego. Detalhes no Manual do Usuário.

MODAL RODOVIÁRIO

NATUREZA DE SERVIÇOS E OBRAS: **DUPLICAÇÃO**

REGIÃO GEOGRÁFICA: **SUDESTE**

**1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CM<sub>1</sub>**

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	126.286,00	141.734,00	155.777,00

**2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM<sub>2</sub>**

Parcalas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM <sub>2,a</sub>	R\$/mês	260.968,00	354.449,00	478.675,00

Parcela variável	Relevo	Plano		Ondulado	
	Classe	0	I-A	0	I-A
CM <sub>2,b</sub>	R\$/km	50.948,00	48.787,00	120.539,00	115.055,00

$$CM_2 = (CM_{2,a} \times D) + (CM_{2,b} \times E_T)$$

**3 - CANTEIRO DE OBRAS - CM<sub>3</sub>**

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.611.137,00	3.318.827,00	4.338.581,00
Permanente		3.052.315,00	3.933.009,00	5.194.654,00

**4 - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E OAC, OBRAS COMPLEMENTARES, SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - CM<sub>4</sub>**

Relevo	Plano		Ondulado	
Classe	0	I-A	0	I-A
R\$/km	1.262.868,00	1.206.989,00	2.627.285,00	2.505.651,00

**5 - PAVIMENTAÇÃO, AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CM<sub>5</sub>**

CM <sub>5</sub> Construção	Solução-tipo de pavimento	Relevo	Plano		Ondulado	
		Classe	0	I-A	0	I-A
	A	R\$/km	462.600,00	449.153,00	449.153,00	435.706,00
	B	R\$/km	766.979,00	743.466,00	743.466,00	719.953,00
	C	R\$/km	1.064.966,00	1.030.450,00	1.030.450,00	995.934,00
	D	R\$/km	1.374.065,00	1.325.821,00	1.325.821,00	1.277.577,00
	E	R\$/km	2.235.281,00	2.158.057,00	2.158.057,00	2.080.834,00
	F	R\$/km	2.581.214,00	2.488.683,00	2.488.683,00	2.396.153,00
	G	R\$/km	1.262.459,00	1.207.405,00	1.207.405,00	1.152.350,00

**Nota:** as especificações técnicas de cada solução-tipo são apresentadas no Manual do Usuário.

CM <sub>5</sub> Recuperação	Solução-tipo de pavimento	Relevo	Plano		Ondulado	
		Classe	0	I-A	0	I-A
	H	R\$/km	162.987,00	162.987,00	162.987,00	162.987,00
	I	R\$/km	456.373,00	456.373,00	456.373,00	456.373,00
	J	R\$/km	544.554,00	544.554,00	544.554,00	544.554,00
	K	R\$/km	632.736,00	632.736,00	632.736,00	632.736,00
	L	R\$/km	720.917,00	720.917,00	720.917,00	720.917,00
	M	R\$/km	293.827,00	293.827,00	293.827,00	293.827,00
	N	R\$/km	344.712,00	344.712,00	344.712,00	344.712,00
	O	R\$/km	175.885,00	175.885,00	175.885,00	175.885,00
	P	R\$/km	147.087,00	147.087,00	147.087,00	147.087,00
	Q	R\$/km	167.220,00	167.220,00	167.220,00	167.220,00
	R	R\$/km	610.098,00	610.098,00	610.098,00	610.098,00
	S	R\$/km	583.326,00	583.326,00	583.326,00	583.326,00
	T	R\$/km	1.117.318,00	1.117.318,00	1.117.318,00	1.117.318,00

**Nota:** as especificações técnicas de cada solução-tipo são apresentadas no Manual do Usuário.

**6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG**

$$CMG = CM_1 \times K + CM_2 + CM_3 + [(CM_4 \times E_T) + (\sum_{i=1}^n CM_{5,i} \times E_{C,i}) + (\sum_{j=1}^n CM_{5,j} \times E_{R,j}) + CM_{acost}] \times [1 + (k_{FIT} \times FIT)]$$

**Sendo:**

**CM<sub>acost</sub>:** parcela referente ao acostamento. Detalhes no Manual do Usuário.

**CMG:** Custo Médio Gerencial, em reais.

**D:** duração prevista da obra, em meses.

**E<sub>C</sub>:** extensão da solução-tipo de construção, em quilômetros (km).

**E<sub>R</sub>:** extensão da solução -tipo de recuperação, em quilômetros (km).

**E<sub>T</sub>:** extensão total da via, em quilômetros (km).

**FIT:** representa o valor calculado para o FIT, em decimal, de acordo com o Anexo 01/2017, do Volume 01, do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes.

**K:** representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem. Detalhes no Manual do Usuário.

**k<sub>FIT</sub>:** fator de interferência de tráfego. Detalhes no Manual do Usuário.

MODAL RODOVIÁRIO

NATUREZA DE SERVIÇOS E OBRAS: **DUPLICAÇÃO**

REGIÃO GEOGRÁFICA: **SUL**

**1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CM<sub>1</sub>**

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	134.863,00	151.354,00	166.349,00

**2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM<sub>2</sub>**

Parcalas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM <sub>2,a</sub>	R\$/mês	252.730,00	345.084,00	465.124,00

Parcela variável	Relevo	Plano		Ondulado	
	Classe	0	I-A	0	I-A
CM <sub>2,b</sub>	R\$/km	47.774,00	45.748,00	112.613,00	107.491,00

$$CM_2 = (CM_{2,a} \times D) + (CM_{2,b} \times E_T)$$

**3 - CANTEIRO DE OBRAS - CM<sub>3</sub>**

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.595.880,00	3.301.584,00	4.318.488,00
Permanente		3.035.820,00	3.914.044,00	5.172.159,00

**4 - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E OAC, OBRAS COMPLEMENTARES, SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - CM<sub>4</sub>**

Relevo	Plano		Ondulado	
Classe	0	I-A	0	I-A
R\$/km	1.253.958,00	1.198.473,00	2.609.109,00	2.488.316,00

**5 - PAVIMENTAÇÃO, AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CM<sub>5</sub>**

CM <sub>5</sub> Construção	Solução-tipo de pavimento	Relevo	Plano		Ondulado	
		Classe	0	I-A	0	I-A
	A	R\$/km	444.188,00	431.235,00	431.235,00	418.282,00
	B	R\$/km	742.028,00	719.496,00	719.496,00	696.963,00
	C	R\$/km	1.033.543,00	1.000.038,00	1.000.038,00	966.533,00
	D	R\$/km	1.332.740,00	1.285.946,00	1.285.946,00	1.239.152,00
	E	R\$/km	2.193.114,00	2.117.137,00	2.117.137,00	2.041.161,00
	F	R\$/km	2.528.651,00	2.437.828,00	2.437.828,00	2.347.005,00
	G	R\$/km	1.351.163,00	1.292.208,00	1.292.208,00	1.233.254,00

**Nota:** as especificações técnicas de cada solução-tipo são apresentadas no Manual do Usuário.

CM <sub>5</sub> Recuperação	Solução-tipo de pavimento	Relevo	Plano		Ondulado	
		Classe	0	I-A	0	I-A
	H	R\$/km	169.767,00	169.767,00	169.767,00	169.767,00
	I	R\$/km	442.324,00	442.324,00	442.324,00	442.324,00
	J	R\$/km	527.731,00	527.731,00	527.731,00	527.731,00
	K	R\$/km	613.137,00	613.137,00	613.137,00	613.137,00
	L	R\$/km	698.544,00	698.544,00	698.544,00	698.544,00
	M	R\$/km	285.147,00	285.147,00	285.147,00	285.147,00
	N	R\$/km	335.673,00	335.673,00	335.673,00	335.673,00
	O	R\$/km	171.304,00	171.304,00	171.304,00	171.304,00
	P	R\$/km	136.976,00	136.976,00	136.976,00	136.976,00
	Q	R\$/km	158.441,00	158.441,00	158.441,00	158.441,00
	R	R\$/km	598.399,00	598.399,00	598.399,00	598.399,00
	S	R\$/km	566.722,00	566.722,00	566.722,00	566.722,00
	T	R\$/km	1.087.390,00	1.087.390,00	1.087.390,00	1.087.390,00

**Nota:** as especificações técnicas de cada solução-tipo são apresentadas no Manual do Usuário.

**6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG**

$$CMG = CM_1 \times K + CM_2 + CM_3 + [(CM_4 \times E_T) + (\sum_{i=1}^n CM_{5,i} \times E_{C,i}) + (\sum_{j=1}^n CM_{5,j} \times E_{R,j}) + CM_{acost}] \times [1 + (k_{FIT} \times FIT)]$$

**Sendo:**

**CM<sub>acost</sub>:** parcela referente ao acostamento. Detalhes no Manual do Usuário.

**CMG:** Custo Médio Gerencial, em reais.

**D:** duração prevista da obra, em meses.

**E<sub>C</sub>:** extensão da solução-tipo de construção, em quilômetros (km).

**E<sub>R</sub>:** extensão da solução -tipo de recuperação, em quilômetros (km).

**E<sub>T</sub>:** extensão total da via, em quilômetros (km).

**FIT:** representa o valor calculado para o FIT, em decimal, de acordo com o Anexo 01/2017, do Volume 01, do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes.

**K:** representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem. Detalhes no Manual do Usuário.

**k<sub>FIT</sub>:** fator de interferência de tráfego. Detalhes no Manual do Usuário.