

MODAL RODOVIÁRIO  
NATUREZA DE SERVIÇOS E OBRAS: **IMPLANTAÇÃO**  
REGIÃO GEOGRÁFICA: **NORTE**

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

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	168.869,00	184.444,00	205.593,00

## 2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM,

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM <sub>2,a</sub>	R\$/mês	249.411,00	338.343,00	456.850,00

Parcela variável	Relevo	Plano					Ondulado					Montanhoso				
		0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III
CM <sub>2b</sub>	R\$km	124.309,00	118.978,00	72.282,00	66.952,00	65.842,00	100.182,00	95.721,00	56.335,00	55.400,00	49.068,00	128.323,00	122.506,00	72.887,00	63.448,00	57.631,00

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

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

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.583.479,00	3.266.108,00	4.252.411,00
Permanente		3.011.382,00	3.860.968,00	5.081.234,00

**4 - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E OAC, OBRAS COMPLEMENTARES, SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - CM,**

Relevô	Plano					Ondulado					Montanhoso				
Classe	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III
R\$/km	1.884.279,00	1.800.904,00	1.100.552,00	1.017.177,00	1.000.502,00	2.859.502,00	2.727.118,00	1.615.089,00	1.588.612,00	1.403.274,00	3.165.253,00	3.017.344,00	1.804.490,00	1.567.835,00	1.419.926,00

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

Solução-tipo de pavimento	Relevo	Classe	Plano					Ondulado					Montanhoso				
			0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III
A	R\$/km		1.070.189,00	1.036.408,00	599.280,00	565.498,00	554.765,00	1.036.408,00	1.002.626,00	565.498,00	554.765,00	499.516,00	1.029.651,00	995.870,00	565.498,00	499.516,00	465.735,00
B	R\$km		1.763.610,00	1.711.792,00	980.259,00	928.441,00	910.069,00	1.711.792,00	1.659.974,00	928.441,00	910.069,00	821.506,00	1.701.428,00	1.649.610,00	928.441,00	821.506,00	769.688,00
C	R\$km		2.471.425,00	2.390.795,00	1.388.909,00	1.308.279,00	1.283.357,00	2.390.795,00	2.310.165,00	1.308.279,00	1.283.357,00	1.152.883,00	2.374.669,00	2.294.039,00	1.308.279,00	1.152.883,00	1.072.253,00
D	R\$km		3.148.606,00	3.037.840,00	1.784.758,00	1.673.992,00	1.643.043,00	3.037.840,00	2.927.074,00	1.673.992,00	1.643.043,00	1.470.378,00	3.015.687,00	2.904.921,00	1.673.992,00	1.470.378,00	1.359.612,00
E	R\$km		5.311.158,00	5.125.621,00	3.008.098,00	2.822.562,00	2.771.162,00	5.125.621,00	4.940.085,00	2.822.562,00	2.771.162,00	2.482.826,00	5.088.514,00	4.902.978,00	2.822.562,00	2.482.826,00	2.297.290,00
F	R\$km		6.095.567,00	5.875.322,00	3.466.248,00	3.246.003,00	3.187.662,00	5.875.322,00	5.655.077,00	3.246.003,00	3.187.662,00	2.850.735,00	5.831.273,00	5.611.028,00	3.246.003,00	2.850.735,00	2.630.490,00
G	R\$km		3.159.945,00	3.022.236,00	1.841.619,00	1.703.911,00	1.676.369,00	3.022.236,00	2.884.527,00	1.703.911,00	1.676.369,00	1.483.576,00	2.994.694,00	2.856.986,00	1.703.911,00	1.483.576,00	1.288.495,00

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

## 6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG

$$\text{CMG} = \text{CM}_1 \times K + \text{CM}_2 + \text{CM}_3 + (\text{CM}_4 \times E_T) + \left( \sum_{i=1}^n \text{CM}_5 \times E_{C,i} \right)$$

**Sendo:**

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

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

$E_c$ : extensão de construção da solução-tipo, em quilômetros (km).

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

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

MODAL RODOVIÁRIO  
NATUREZA DE SERVIÇOS E OBRAS: **IMPLANTAÇÃO**  
REGIÃO GEOGRÁFICA: **NORDESTE**

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

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	130.365,00	142.408,00	158.722,00

## 2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM,

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM <sub>2,a</sub>	R\$/mês	254.050,00	342.719,00	463.909,00

Parcela variável	Relevo	Plano					Ondulado					Montanhoso				
		0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III
CM <sub>2b</sub>	R\$km	133.524,00	127.805,00	77.628,00	71.909,00	70.716,00	107.579,00	102.797,00	60.485,00	59.480,00	52.687,00	137.986,00	131.738,00	78.365,00	68.222,00	61.974,00

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

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

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.358.257,00	2.982.571,00	3.884.609,00
Permanente		2.749.605,00	3.526.614,00	4.642.629,00

**4 - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E OAC, OBRAS COMPLEMENTARES, SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - CM,**

Relevô	Plano					Ondulado					Montanhoso				
Classe	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III
R\$/km	1.784.499,00	1.705.539,00	1.042.274,00	963.314,00	947.522,00	2.703.953,00	2.578.770,00	1.527.233,00	1.502.196,00	1.326.940,00	2.996.804,00	2.856.766,00	1.708.458,00	1.484.398,00	1.344.361,00

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

Solução-tipo de pavimento	Relevo	Classe	Plano					Ondulado					Montanhoso				
			0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	II	III	0	I-A	II	III		
A	R\$/km	997.477,00	966.403,00	557.778,00	526.705,00	516.656,00	966.403,00	935.329,00	526.705,00	516.656,00	465.483,00	960.188,00	929.115,00	526.705,00	465.483,00	434.410,00	
B	R\$/km	1.553.507,00	1.504.995,00	868.926,00	820.414,00	804.570,00	1.504.995,00	1.456.483,00	820.414,00	804.570,00	724.369,00	1.495.293,00	1.446.781,00	820.414,00	724.369,00	675.858,00	
C	R\$/km	2.131.362,00	2.061.275,00	1.198.847,00	1.128.760,00	1.107.347,00	2.061.275,00	1.991.187,00	1.128.760,00	1.107.347,00	994.432,00	2.047.257,00	1.977.169,00	1.128.760,00	994.432,00	924.345,00	
D	R\$/km	2.695.118,00	2.599.924,00	1.528.428,00	1.433.234,00	1.406.799,00	2.599.924,00	2.504.730,00	1.433.234,00	1.406.799,00	1.258.736,00	2.580.885,00	2.485.691,00	1.433.234,00	1.258.736,00	1.163.542,00	
E	R\$/km	4.652.576,00	4.488.627,00	2.637.791,00	2.473.842,00	2.429.068,00	4.488.627,00	4.324.678,00	2.473.842,00	2.429.068,00	2.175.572,00	4.455.837,00	4.291.888,00	2.473.842,00	2.175.572,00	2.011.623,00	
F	R\$/km	5.316.450,00	5.123.126,00	3.025.540,00	2.832.217,00	2.781.568,00	5.123.126,00	4.929.802,00	2.832.217,00	2.781.568,00	2.486.947,00	5.084.461,00	4.891.137,00	2.832.217,00	2.486.947,00	2.293.623,00	
G	R\$/km	2.815.880,00	2.693.236,00	1.604.964,00	1.518.320,00	1.493.791,00	2.693.236,00	2.570.592,00	1.518.320,00	1.493.791,00	1.322.089,00	2.668.708,00	2.546.064,00	1.518.320,00	1.322.089,00	1.156.160,00	

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

## 6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG

$$\text{CMG} = \text{CM}_1 \times K + \text{CM}_2 + \text{CM}_3 + (\text{CM}_4 \times E_T) + \left( \sum_{i=1}^n \text{CM}_5 \times E_{C,i} \right)$$

**Sendo:**

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

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

$E_C$ : extensão de construção da solução-tipo, em quilômetros (km)

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

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

MODAL RODOVIÁRIO  
NATUREZA DE SERVIÇOS E OBRAS: **IMPLANTAÇÃO**  
REGIÃO GEOGRÁFICA: **CENTRO-OESTE**

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

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	142.681,00	155.818,00	173.634,00

## 2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM,

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM <sub>2,a</sub>	R\$/mês	244.274,00	331.782,00	449.997,00

Parcela variável	Relevo	Plano					Ondulado					Montanhoso				
		0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III
CM <sub>2b</sub>	R\$ / km	120.804,00	115.623,00	70.245,00	65.064,00	63.986,00	97.345,00	93.011,00	54.741,00	53.831,00	47.678,00	124.689,00	119.037,00	70.824,00	61.652,00	55.999,00

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

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

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.574.000,00	3.264.592,00	4.262.440,00
Permanente		3.006.894,00	3.866.390,00	5.100.930,00

**4 - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E OAC, OBRAS COMPLEMENTARES, SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - CM,**

Relevô	Plano					Ondulado					Montanhoso				
Classe	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III
R\$/km	1.780.013,00	1.701.251,00	1.039.653,00	960.892,00	945.140,00	2.688.406,00	2.563.943,00	1.518.452,00	1.493.559,00	1.319.311,00	3.004.700,00	2.864.293,00	1.712.960,00	1.488.309,00	1.347.903,00

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

Solução-tipo de pavimento	Relevo	Classe	Plano					Ondulado					Montanhoso				
			0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III
A	R\$/km		1.011.253,00	978.959,00	566.986,00	534.691,00	524.590,00	978.959,00	946.664,00	534.691,00	524.590,00	472.092,00	972.500,00	940.206,00	534.691,00	472.092,00	439.798,00
B	R\$/km		1.658.245,00	1.609.471,00	921.794,00	873.019,00	855.750,00	1.609.471,00	1.560.696,00	873.019,00	855.750,00	772.438,00	1.599.716,00	1.550.941,00	873.019,00	772.438,00	723.663,00
C	R\$/km		2.312.067,00	2.236.094,00	1.300.383,00	1.224.410,00	1.201.157,00	2.236.094,00	2.160.120,00	1.224.410,00	1.201.157,00	1.078.678,00	2.220.899,00	2.144.926,00	1.224.410,00	1.078.678,00	1.002.704,00
D	R\$/km		2.939.108,00	2.835.228,00	1.666.926,00	1.563.046,00	1.534.212,00	2.835.228,00	2.731.348,00	1.563.046,00	1.534.212,00	1.372.663,00	2.814.452,00	2.710.572,00	1.563.046,00	1.372.663,00	1.268.784,00
E	R\$/km		4.902.733,00	4.731.389,00	2.776.920,00	2.605.576,00	2.558.159,00	4.731.389,00	4.560.045,00	2.605.576,00	2.558.159,00	2.291.980,00	4.697.120,00	4.525.776,00	2.605.576,00	2.291.980,00	2.120.637,00
F	R\$/km		5.619.602,00	5.416.538,00	3.195.822,00	2.992.558,00	2.938.797,00	5.416.538,00	5.213.475,00	2.992.558,00	2.938.797,00	2.628.211,00	5.375.926,00	5.172.862,00	2.992.558,00	2.628.211,00	2.425.147,00
G	R\$/km		2.798.495,00	2.676.588,00	1.630.872,00	1.508.965,00	1.484.583,00	2.676.588,00	2.554.680,00	1.508.965,00	1.484.583,00	1.313.912,00	2.652.206,00	2.530.299,00	1.508.965,00	1.313.912,00	1.142.371,00

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

## 6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG

$$\text{CMG} = \text{CM}_1 \times K + \text{CM}_2 + \text{CM}_3 + (\text{CM}_4 \times E_T) + \left( \sum_{i=1}^n \text{CM}_5 \times E_{C,i} \right)$$

**Sendo:**

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

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

$E_c$ : extensão de construção da solução-tipo, em quilômetros (km)

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

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

MODAL RODOVIÁRIO  
NATUREZA DE SERVIÇOS E OBRAS: **IMPLANTAÇÃO**  
REGIÃO GEOGRÁFICA: **SUDESTE**

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

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	135.393,00	147.860,00	164.759,00

## 2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM,

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM <sub>2,a</sub>	R\$/mês	261.817,00	355.521,00	481.384,00

Parcela variável	Relevo	Plano					Ondulado					Montanhoso				
		0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III
CM <sub>2b</sub>	R\$km	136.906,00	131.036,00	79.605,00	73.735,00	72.513,00	110.359,00	105.446,00	62.056,00	61.025,00	54.051,00	141.381,00	134.973,00	80.302,00	69.904,00	63.496,00

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

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

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.613.326,00	3.315.415,00	4.329.886,00
Permanente		3.053.426,00	3.927.232,00	5.182.336,00

**4 - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E OAC, OBRAS COMPLEMENTARES, SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - CM,**

Relevô	Plano					Ondulado					Montanhoso				
Classe	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III
R\$/km	1.796.284,00	1.716.803,00	1.049.157,00	969.676,00	953.779,00	2.730.261,00	2.603.860,00	1.542.092,00	1.516.812,00	1.339.850,00	3.026.271,00	2.884.856,00	1.725.257,00	1.498.994,00	1.357.579,00

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

Solução-tipo de pavimento	Relevo	Classe	Plano					Ondulado					Montanhoso				
			0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III
A	R\$/km	953.107,00	923.808,00	532.221,00	502.923,00	493.285,00	923.808,00	894.510,00	502.923,00	493.285,00	444.710,00	917.949,00	888.650,00	502.923,00	444.710,00	415.411,00	
B	R\$/km	1.456.063,00	1.409.589,00	816.331,00	769.858,00	755.132,00	1.409.589,00	1.363.116,00	769.858,00	755.132,00	679.208,00	1.400.295,00	1.353.821,00	769.858,00	679.208,00	632.735,00	
C	R\$/km	1.976.768,00	1.911.487,00	1.112.419,00	1.047.138,00	1.027.322,00	1.911.487,00	1.846.205,00	1.047.138,00	1.027.322,00	922.409,00	1.898.430,00	1.833.149,00	1.047.138,00	922.409,00	857.127,00	
D	R\$/km	2.497.407,00	2.480.929,00	1.416.813,00	1.328.334,00	1.303.879,00	2.480.929,00	2.320.450,00	1.328.334,00	1.303.879,00	1.166.491,00	2.391.233,00	2.302.755,00	1.328.334,00	1.166.491,00	1.078.012,00	
E	R\$/km	4.387.513,00	4.232.104,00	2.484.034,00	2.333.625,00	2.291.536,00	4.232.104,00	4.076.695,00	2.333.625,00	2.291.536,00	2.051.951,00	4.201.022,00	4.045.613,00	2.333.625,00	2.051.951,00	1.896.541,00	
F	R\$/km	4.993.667,00	4.811.437,00	2.843.070,00	2.660.840,00	2.613.388,00	4.811.437,00	4.629.207,00	2.660.840,00	2.613.388,00	2.336.253,00	4.774.991,00	4.592.761,00	2.660.840,00	2.336.253,00	2.154.023,00	
G	R\$/km	2.751.259,00	2.631.420,00	1.603.322,00	1.483.484,00	1.459.516,00	2.631.420,00	2.511.582,00	1.483.484,00	1.459.516,00	1.291.743,00	2.607.453,00	2.487.615,00	1.483.484,00	1.291.743,00	1.116.352,00	

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

## 6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG

$$CMG = CM_1 \times K + CM_2 + CM_3 + (CM_4 \times E_T) + \left( \sum_{i=1}^n CM_5 \times E_{C,i} \right)$$

**Sendo:**

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

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

$E_c$ : extensão de construção da solução-tipo, em quilômetros (km).

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

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

MODAL RODOVIÁRIO  
NATUREZA DE SERVIÇOS E OBRAS: **IMPLANTAÇÃO**  
REGIÃO GEOGRÁFICA: **SUL**

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

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	144.661,00	157.986,00	176.029,00

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

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM <sub>2,a</sub>	R\$/mês	254.558,00	347.463,00	469.802,00

Parcela variável	Relevo	Plano					Ondulado					Montanhoso				
		0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III
CM <sub>2b</sub>	R\$km	130.128,00	124.550,00	75.662,00	70.084,00	68.922,00	104.869,00	100.202,00	58.968,00	57.988,00	51.362,00	134.385,00	128.296,00	76.327,00	66.445,00	60.355,00

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

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

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.629.897,00	3.340.190,00	4.366.527,00
Permanente		3.075.140,00	3.959.156,00	5.228.938,00

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

Relevô	Plano					Ondulado					Montanhoso				
Classe	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III
R\$/km	1.787.321,00	1.708.236,00	1.043.922,00	964.837,00	949.020,00	2.682.687,00	2.558.488,00	1.515.221,00	1.490.382,00	1.316.504,00	2.995.586,00	2.855.606,00	1.707.764,00	1.483.795,00	1.343.814,00

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

Solução-tipo de pavimento	Relevo	Classe	Plano					Ondulado					Montanhoso				
			0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	II	III	
A	R\$/km		911.888,00	883.487,00	509.905,00	481.504,00	472.334,00	883.487,00	855.087,00	481.504,00	472.334,00	425.592,00	877.807,00	849.407,00	481.504,00	425.592,00	397.192,00
B	R\$/km		1.430.671,00	1.386.515,00	799.232,00	755.076,00	740.437,00	1.386.515,00	1.342.359,00	755.076,00	740.437,00	667.004,00	1.377.684,00	1.333.527,00	755.076,00	667.004,00	622.848,00
C	R\$/km		1.965.394,00	1.900.621,00	1.105.764,00	1.040.992,00	1.021.274,00	1.900.621,00	1.835.849,00	1.040.992,00	1.021.274,00	917.066,00	1.887.667,00	1.822.895,00	1.054.992,00	917.066,00	852.294,00
D	R\$/km		2.487.913,00	2.399.862,00	1.411.253,00	1.323.202,00	1.298.828,00	2.399.862,00	2.311.812,00	1.323.202,00	1.298.828,00	1.162.031,00	2.382.252,00	2.294.202,00	1.323.202,00	1.162.031,00	1.073.980,00
E	R\$/km		4.002.444,00	4.246.446,00	2.497.620,00	2.341.621,00	2.299.395,00	4.246.446,00	4.090.447,00	2.341.621,00	2.299.395,00	2.058.945,00	4.215.246,00	4.059.248,00	2.341.621,00	2.058.945,00	1.902.947,00
F	R\$/km		5.007.895,00	4.825.106,00	2.851.426,00	2.668.457,00	2.620.873,00	4.246.446,00	4.642.318,00	2.668.457,00	2.620.873,00	2.342.918,00	4.788.549,00	4.605.760,00	2.668.457,00	2.342.918,00	2.160.129,00
G	R\$/km		2.837.179,00	2.713.583,00	1.653.242,00	1.529.826,00	1.505.107,00	4.213.583,00	2.589.986,00	1.529.826,00	1.505.107,00	1.332.072,00	2.688.863,00	2.565.267,00	1.529.826,00	1.332.072,00	1.168.546,00

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

## 6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG

$$CMG = CM_1 \times K + CM_2 + CM_3 + (CM_4 \times E_T) + \left( \sum_{i=1}^n CM_5 \times E_{C,i} \right)$$

**Sendo:**

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

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

$E_c$ : extensão de construção da solução-tipo, em quilômetros (km)

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

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