

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

1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CM₁

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	99.314,00	110.217,00	124.637,00

2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM₂

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM _{2,a}	R\$/mês	218.504,00	296.657,00	397.151,00

Parcela variável	Relevo	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
CM _{2b}	R\$/km	111.549,00	106.763,00	64.866,00	60.081,00	59.085,00	89.876,00	85.873,00	50.542,00	49.703,00	44.021,00	115.162,00	109.939,00	65.414,00	56.942,00	51.720,00

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

3 - CANTEIRO DE OBRAS - CM₃

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.094.836,00	2.659.962,00	3.476.012,00
Permanente		2.446.501,00	3.149.751,00	4.159.337,00

4 - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E OAC, OBRAS COMPLEMENTARES, SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - CM₄

Relevo	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	1.243.908,00	1.188.868,00	726.530,00	671.490,00	660.482,00	1.990.572,00	1.898.416,00	1.124.305,00	1.105.873,00	976.855,00	2.299.326,00	2.191.880,00	1.310.830,00	1.138.918,00	1.031.473,00

5 - PAVIMENTAÇÃO, AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CM₅

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	873.101,00	846.616,00	486.872,00	460.387,00	451.473,00	846.616,00	820.131,00	460.387,00	451.473,00	407.161,00	841.319,00	814.834,00	460.387,00	407.161,00	380.676,00	
B	R\$/km	1.363.465,00	1.320.172,00	763.988,00	720.696,00	706.843,00	1.320.172,00	1.276.880,00	720.696,00	706.843,00	635.844,00	1.311.514,00	1.268.221,00	720.696,00	635.844,00	592.551,00	
C	R\$/km	1.862.535,00	1.801.709,00	1.046.836,00	986.011,00	967.222,00	1.801.709,00	1.740.884,00	986.011,00	967.222,00	868.821,00	1.789.544,00	1.728.719,00	986.011,00	868.821,00	807.995,00	
D	R\$/km	2.367.094,00	2.283.824,00	1.341.761,00	1.258.491,00	1.235.213,00	2.283.824,00	2.200.553,00	1.258.491,00	1.235.213,00	1.105.389,00	2.267.170,00	2.183.899,00	1.258.491,00	1.105.389,00	1.022.118,00	
E	R\$/km	3.939.469,00	3.802.083,00	2.230.768,00	2.093.382,00	2.055.196,00	3.802.083,00	3.664.697,00	2.093.382,00	2.055.196,00	1.841.440,00	3.774.606,00	3.637.220,00	2.093.382,00	1.841.440,00	1.704.054,00	
F	R\$/km	4.530.939,00	4.367.382,00	2.576.228,00	2.412.671,00	2.369.252,00	4.367.382,00	4.203.825,00	2.412.671,00	2.369.252,00	2.118.855,00	4.334.671,00	4.171.113,00	2.412.671,00	2.118.855,00	1.955.298,00	
G	R\$/km	2.534.025,00	2.423.482,00	1.477.042,00	1.366.500,00	1.344.392,00	2.423.482,00	2.312.940,00	1.366.500,00	1.344.392,00	1.189.633,00	2.401.374,00	2.290.832,00	1.366.500,00	1.189.633,00	1.032.751,00	

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_T: 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 - CM₁

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	78.635,00	87.265,00	98.678,00

2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM₂

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM _{2,a}	R\$/mês	219.062,00	296.559,00	398.350,00

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 _{2h}	R\$/km	114.968,00	110.041,00	66.846,00	61.918,00	60.892,00	92.605,00	88.485,00	52.071,00	51.205,00	45.355,00	118.780,00	113.398,00	67.462,00	58.728,00	53.346,00

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

3 - CANTEIRO DE OBRAS - CM₃

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.036.007,00	2.586.858,00	3.382.298,00
Permanente		2.378.789,00	3.064.275,00	4.048.363,00

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
RS/km	1.213.089,00	1.159.413,00	708.530,00	654.853,00	644.118,00	1.949.218,00	1.858.976,00	1.100.947,00	1.082.899,00	956.560,00	2.229.472,00	2.125.291,00	1.271.008,00	1.104.318,00	1.000.137,00

5 - PAVIMENTAÇÃO, AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CM₅

Solução-tipo de pavimento	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
A	R\$/km	807.255,00	782.729,00	450.225,00	425.700,00	417.470,00	782.729,00	758.204,00	425.700,00	417.470,00	376.486,00	777.824,00	753.299,00	425.700,00	376.486,00	351.960,00
B	R\$/km	1.278.613,00	1.238.692,00	715.158,00	675.236,00	662.172,00	1.238.692,00	1.198.770,00	675.236,00	662.172,00	596.121,00	1.230.707,00	1.190.785,00	675.236,00	596.121,00	556.200,00
C	R\$/km	1.750.772,00	1.693.360,00	984.468,00	927.056,00	909.426,00	1.693.360,00	1.635.949,00	927.056,00	909.426,00	816.753,00	1.681.878,00	1.624.466,00	927.056,00	816.753,00	759.342,00
D	R\$/km	2.227.604,00	2.148.979,00	1.263.189,00	1.184.564,00	1.162.691,00	2.148.979,00	2.070.354,00	1.184.564,00	1.162.691,00	1.040.320,00	2.133.254,00	2.054.629,00	1.184.564,00	1.040.320,00	961.695,00
E	R\$/km	3.708.022,00	3.578.545,00	2.100.618,00	1.970.540,00	1.934.638,00	3.578.545,00	3.449.067,00	1.970.540,00	1.934.638,00	1.733.356,00	3.552.649,00	3.423.172,00	1.970.540,00	1.733.356,00	1.603.879,00
F	R\$/km	4.255.326,00	4.014.632,00	2.419.682,00	2.265.988,00	2.225.242,00	4.014.632,00	3.947.938,00	2.265.988,00	2.225.242,00	1.990.057,00	4.070.893,00	3.917.199,00	2.265.988,00	1.990.057,00	1.836.362,00
G	R\$/km	2.298.794,00	2.198.561,00	1.339.840,00	1.239.607,00	1.219.560,00	2.198.561,00	2.098.328,00	1.239.607,00	1.219.560,00	1.079.234,00	2.178.515,00	2.078.281,00	1.239.607,00	1.079.234,00	939.984,00

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_T: 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 - CM₁

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	86.334,00	95.809,00	108.327,00

2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM₂

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM _{2,a}	R\$/mês	211.295,00	286.145,00	385.289,00

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 _{2h}	R\$/km	107.062,00	102.468,00	62.258,00	57.665,00	56.709,00	86.251,00	82.409,00	48.505,00	47.700,00	42.246,00	110.504,00	105.492,00	62.770,00	54.640,00	49.628,00

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

3 - CANTEIRO DE OBRAS - CM₃

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.092.793,00	2.661.692,00	3.483.219,00
Permanente		2.446.806,00	3.154.751,00	4.171.106,00

4 - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E OAC, OBRAS COMPLEMENTARES, SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL - CM₄

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
RS/km	1.200.976,00	1.147.835,00	701.455,00	648.314,00	637.686,00	1.937.573,00	1.847.870,00	1.094.370,00	1.076.429,00	950.846,00	2.224.707,00	2.120.749,00	1.268.291,00	1.101.958,00	997.999,00

5 - PAVIMENTAÇÃO, AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CM₅

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		839.704,00	813.951,00	468.783,00	443.030,00	434.490,00	813.951,00	788.198,00	443.030,00	434.490,00	391.657,00	808.800,00	783.047,00	443.030,00	391.657,00	365.904,00
B	R\$/km		1.389.711,00	1.348.241,00	773.648,00	732.178,00	717.747,00	1.348.241,00	1.306.771,00	732.178,00	717.747,00	647.417,00	1.339.947,00	1.298.477,00	732.178,00	647.417,00	605.947,00
C	R\$/km		1.930.054,00	1.866.962,00	1.084.901,00	1.021.809,00	1.002.336,00	1.866.962,00	1.803.871,00	1.021.809,00	1.002.336,00	900.298,00	1.854.344,00	1.791.253,00	1.021.809,00	900.298,00	837.207,00
D	R\$/km		2.465.437,00	2.378.541,00	1.397.821,00	1.310.925,00	1.286.691,00	2.378.541,00	2.291.645,00	1.310.925,00	1.286.691,00	1.151.326,00	2.361.161,00	2.274.265,00	1.310.925,00	1.151.326,00	1.064.430,00
E	R\$/km		3.957.822,00	3.820.999,00	2.238.874,00	2.102.052,00	2.063.508,00	3.820.999,00	3.684.176,00	2.102.052,00	2.063.508,00	1.849.597,00	3.793.635,00	3.656.812,00	2.102.052,00	1.849.597,00	1.712.775,00
F	R\$/km		4.564.678,00	4.401.003,00	2.593.321,00	2.429.646,00	2.385.732,00	4.401.003,00	4.237.328,00	2.429.646,00	2.385.732,00	2.134.229,00	4.368.268,00	4.204.593,00	2.429.646,00	2.134.229,00	1.970.554,00
G	R\$/km		2.291.453,00	2.191.521,00	1.335.597,00	1.235.665,00	1.215.679,00	2.191.521,00	2.091.589,00	1.235.665,00	1.215.679,00	1.075.774,00	2.171.535,00	2.071.603,00	1.235.665,00	1.075.774,00	932.389,00

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_T: 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 - CM₁

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	80.446,00	89.265,00	100.901,00

2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM₂

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM _{2,a}	R\$/mês	229.669,00	313.368,00	421.603,00

Parcela variável	Relevo	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
CM _{2b}	R\$/km	121.202,00	116.005,00	70.474,00	65.278,00	64.195,00	97.660,00	93.313,00	54.916,00	54.004,00	47.832,00	125.199,00	119.524,00	71.111,00	61.903,00	56.229,00

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

3 - CANTEIRO DE OBRAS - CM₃

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.246.915,00	2.862.636,00	3.751.792,00
Permanente		2.630.064,00	3.396.275,00	4.496.294,00

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	1.222.031,00	1.167.959,00	713.753,00	659.680,00	648.866,00	1.955.257,00	1.864.736,00	1.104.358,00	1.086.254,00	959.524,00	2.253.831,00	2.148.512,00	1.284.894,00	1.116.383,00	1.011.064,00

5 - PAVIMENTAÇÃO, AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CM₅

Solução-tipo de pavimento	Relevo	Plano					Ondulado					Montanhoso				
		Classe	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II
A	R\$/km	794.888,00	770.256,00	444.243,00	419.612,00	411.561,00	770.256,00	745.625,00	419.612,00	411.561,00	370.828,00	765.330,00	740.699,00	419.612,00	370.828,00	346.197,00
B	R\$/km	1.286.378,00	1.247.318,00	717.403,00	678.343,00	665.069,00	1.247.318,00	1.208.257,00	678.343,00	665.069,00	599.461,00	1.239.506,00	1.200.445,00	678.343,00	599.461,00	560.400,00
C	R\$/km	1.776.086,00	1.717.899,00	998.599,00	940.412,00	922.514,00	1.717.899,00	1.659.712,00	940.412,00	922.514,00	828.532,00	1.706.261,00	1.648.074,00	940.412,00	828.532,00	770.344,00
D	R\$/km	2.264.170,00	2.184.275,00	1.283.887,00	1.203.991,00	1.181.752,00	2.184.275,00	2.104.379,00	1.203.991,00	1.181.752,00	1.057.378,00	2.168.295,00	2.088.400,00	1.203.991,00	1.057.378,00	977.482,00
E	R\$/km	3.702.202,00	3.573.529,00	2.095.579,00	1.966.906,00	1.930.965,00	3.573.529,00	3.444.856,00	1.966.906,00	1.930.965,00	1.730.409,00	3.547.795,00	3.419.122,00	1.966.906,00	1.730.409,00	1.601.736,00
F	R\$/km	4.257.612,00	4.104.363,00	2.519.978,00	2.266.729,00	2.225.873,00	4.104.363,00	3.951.115,00	2.266.729,00	2.225.873,00	1.990.911,00	4.073.714,00	3.920.465,00	2.266.729,00	1.990.911,00	1.837.663,00
G	R\$/km	2.146.491,00	2.052.916,00	1.251.037,00	1.157.463,00	1.138.748,00	2.052.916,00	1.959.341,00	1.157.463,00	1.138.748,00	1.007.743,00	2.034.201,00	1.940.626,00	1.157.463,00	1.007.743,00	868.998,00

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_T: 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 - CM₁

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	87.463,00	97.059,00	109.720,00

2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM₂

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM _{2,a}	R\$/mês	221.112,00	303.638,00	405.942,00

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 _{2h}	R\$/km	113.640,00	108.767,00	66.078,00	61.205,00	60.190,00	91.547,00	87.472,00	51.479,00	50.624,00	44.838,00	117.364,00	112.044,00	66.662,00	58.030,00	52.710,00

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

3 - CANTEIRO DE OBRAS - CM₃

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	2.251.609,00	2.870.950,00	3.765.342,00
Permanente		2.637.011,00	3.407.727,00	4.514.221,00

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
RS/km	1.218.465,0	1.164.551,0	711.670,0	657.756,0	646.973,0	1.911.773,0	1.823.265,0	1.079.798,0	1.062.096,0	938.185,0	2.243.307,0	2.138.480,0	1.278.895,0	1.111.171,0	1.006.343,0

5 - PAVIMENTAÇÃO, AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CM₅

Solução-tipo de pavimento	Relevo	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	
A	R\$/km	801.952,00	777.352,00	447.717,00	423.117,00	414.965,00	777.352,00	752.751,00	423.117,00	414.965,00	374.062,00	772.432,00	747.831,00	423.117,00	374.062,00	349.462,00			
B	R\$/km	1.287.974,00	1.248.418,00	719.143,00	679.587,00	666.348,00	1.248.418,00	1.208.862,00	679.587,00	666.348,00	600.315,00	1.240.507,00	1.200.951,00	679.587,00	600.315,00	560.759,00			
C	R\$/km	1.772.053,00	1.714.005,00	996.317,00	938.270,00	920.413,00	1.714.005,00	1.655.957,00	938.270,00	920.413,00	826.652,00	1.702.395,00	1.644.348,00	938.270,00	826.652,00	768.604,00			
D	R\$/km	2.258.455,00	2.178.773,00	1.280.624,00	1.200.942,00	1.178.758,00	2.178.773,00	2.099.090,00	1.200.942,00	1.178.758,00	1.054.709,00	2.162.836,00	2.083.154,00	1.200.942,00	1.054.709,00	975.027,00			
E	R\$/km	3.731.870,00	3.601.848,00	2.112.972,00	1.982.955,00	1.946.769,00	3.601.848,00	3.471.828,00	1.982.955,00	1.946.769,00	1.744.376,00	3.575.844,00	3.445.822,00	1.982.955,00	1.744.376,00	1.614.353,00			
F	R\$/km	4.286.407,00	4.131.847,00	2.436.866,00	2.282.306,00	2.241.213,00	4.131.847,00	3.977.288,00	2.282.306,00	2.241.213,00	2.004.468,00	4.100.936,00	3.946.376,00	2.282.306,00	2.004.468,00	1.849.909,00			
G	R\$/km	2.317.991,00	2.168.899,00	1.351.072,00	1.249.979,00	1.229.761,00	2.168.899,00	2.115.806,00	1.249.979,00	1.229.761,00	1.088.231,00	2.196.680,00	2.095.587,00	1.249.979,00	1.088.231,00	946.241,00			

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_T: 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.