

REGIÃO GEOGRÁFICA: NORTE

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	133.542,00	138.643,00	143.849,00

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM <sub>2,3</sub>	R\$/mês	206.014,00	296.151,00	423.871,00

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

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	1.824.703,00	2.207.063,00	2.921.695,00
Permanente		2.113.462,00	2.590.931,00	3.473.647,00

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	136.392,00	130.357,00	79.663,00	73.628,00	72.421,00	172.872,00	164.868,00	97.641,00	96.040,00	84.835,00	166.645,00	158.858,00	95.003,00	82.544,00	74.757,00

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
H	R\$ /km	368.833,00	368.833,00	184.416,00	184.416,00	179.294,00	368.833,00	368.833,00	184.416,00	179.294,00	169.048,00	368.833,00	368.833,00	184.416,00	169.048,00	169.048,00
I	R\$ /km	1.142.336,00	1.142.336,00	571.168,00	571.168,00	555.302,00	1.142.336,00	1.142.336,00	571.168,00	555.302,00	523.571,00	1.142.336,00	1.142.336,00	571.168,00	523.571,00	523.571,00
J	R\$ /km	1.362.775,00	1.362.775,00	681.387,00	681.387,00	662.460,00	1.362.775,00	1.362.775,00	681.387,00	662.460,00	624.605,00	1.362.775,00	1.362.775,00	681.387,00	624.605,00	624.605,00
K	R\$ /km	1.583.213,00	1.583.213,00	791.607,00	791.607,00	769.618,00	1.583.213,00	1.583.213,00	791.607,00	769.618,00	725.639,00	1.583.213,00	1.583.213,00	791.607,00	725.639,00	725.639,00
L	R\$ /km	1.803.652,00	1.803.652,00	901.826,00	901.826,00	876.775,00	1.803.652,00	1.803.652,00	901.826,00	876.775,00	826.674,00	1.803.652,00	1.803.652,00	901.826,00	826.674,00	826.674,00
M	R\$ /km	761.294,00	761.294,00	380.647,00	380.647,00	379.102,00	761.294,00	761.294,00	380.647,00	379.102,00	348.927,00	761.294,00	761.294,00	380.647,00	348.927,00	348.927,00
N	R\$ /km	903.296,00	903.296,00	451.648,00	451.648,00	430.074,00	903.296,00	903.296,00	451.648,00	439.102,00	414.011,00	903.296,00	903.296,00	451.648,00	414.011,00	414.011,00
O	R\$ /km	457.712,00	457.712,00	228.856,00	228.856,00	222.499,00	457.712,00	457.712,00	228.856,00	222.499,00	209.785,00	457.712,00	457.712,00	228.856,00	209.785,00	209.785,00
P	R\$ /km	394.168,00	394.168,00	197.084,00	197.084,00	191.609,00	394.168,00	394.168,00	197.084,00	191.609,00	180.660,00	394.168,00	394.168,00	197.084,00	180.660,00	180.660,00
Q	R\$ /km	368.626,00	368.626,00	184.313,00	184.313,00	179.193,00	368.626,00	368.626,00	184.313,00	179.193,00	168.954,00	368.626,00	368.626,00	184.313,00	168.954,00	168.954,00
R	R\$ /km	1.818.140,00	1.818.140,00	909.070,00	909.070,00	883.818,00	1.818.140,00	1.818.140,00	909.070,00	883.818,00	833.314,00	1.818.140,00	1.818.140,00	909.070,00	833.314,00	833.314,00
S	R\$ /km	1.573.812,00	1.573.812,00	786.906,00	786.906,00	765.048,00	1.573.812,00	1.573.812,00	786.906,00	765.048,00	721.331,00	1.573.812,00	1.573.812,00	786.906,00	721.331,00	721.331,00
T	R\$ /km	2.725.109,00	2.725.109,00	1.362.554,00	1.362.554,00	1.324.706,00	2.725.109,00	2.725.109,00	1.362.554,00	1.324.706,00	1.249.008,00	2.725.109,00	2.725.109,00	1.362.554,00	1.249.008,00	1.249.008,00

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

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

$k_{AT}$ : fator de interferência de tráfego. Detalhes no Manual do Usuário.

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

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

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

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

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

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

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

## 6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG

**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.  
**Ea:** extensão de recuperação da solução-tipo, 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 A-1.  
**K:** representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua rota.  
**K<sub>tr</sub>:** fator de interferência de tráfego. Detalhes no Manual do Usuário.

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

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

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

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

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

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

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

## 6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG

**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.  
**Ea:** extensão de recuperação da solução-tipo, 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 A-1.  
**K:** representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua rota.  
**K<sub>tr</sub>:** fator de interferência de tráfego. Detalhes no Manual do Usuário.

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

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	110.997,00	115.216,00	119.535,00

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM <sub>2,3</sub>	R\$/mês	220.322,00	315.979,00	454.211,00

Parcela variável	Relevo	Plano					Ondulado					Montanhoso				
	Classe	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	II	III	
CM <sub>2,2b</sub>	R\$/km	16.819,00	16.075,00	9.823,00	9.079,00	8.930,00	16.810,00	16.032,00	9.495,00	9.339,00	8.249,00	17.511,00	16.693,00	9.983,00	8.674,00	7.856,00

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

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	1.808.806,00	2.192.451,00	2.909.502,00
Permanente		2.098.535,00	2.577.610,00	3.463.310,00

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	130.945,00	125.151,00	76.481,00	70.687,00	69.528,00	166.051,00	158.363,00	93.788,00	92.251,00	81.488,00	160.755,00	153.243,00	91.645,00	79.626,00	72.114,00

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
H	R\$/km	316.093,00	316.093,00	158.047,00	158.047,00	153.657,00	316.093,00	316.093,00	158.047,00	153.657,00	144.876,00	316.093,00	316.093,00	158.047,00	144.876,00	144.876,00	
I	R\$/km	895.432,00	895.432,00	447.716,00	447.716,00	435.279,00	895.432,00	895.432,00	447.716,00	435.279,00	410.406,00	895.432,00	895.432,00	447.716,00	410.406,00	410.406,00	
J	R\$/km	1.069.127,00	1.069.127,00	534.564,00	534.564,00	519.715,00	1.069.127,00	1.069.127,00	534.564,00	519.715,00	490.017,00	1.069.127,00	1.069.127,00	534.564,00	490.017,00	490.017,00	
K	R\$/km	1.242.823,00	1.242.823,00	621.412,00	621.412,00	604.150,00	1.242.823,00	1.242.823,00	621.412,00	604.150,00	569.627,00	1.242.823,00	1.242.823,00	621.412,00	569.627,00	569.627,00	
L	R\$/km	1.416.519,00	1.416.519,00	708.259,00	708.259,00	688.586,00	1.416.519,00	1.416.519,00	708.259,00	688.586,00	649.238,00	1.416.519,00	1.416.519,00	708.259,00	649.238,00	649.238,00	
M	R\$/km	607.246,00	607.246,00	303.623,00	303.623,00	295.189,00	607.246,00	607.246,00	303.623,00	295.189,00	278.321,00	607.246,00	607.246,00	303.623,00	278.321,00	278.321,00	
N	R\$/km	726.899,00	726.899,00	363.450,00	363.450,00	353.354,00	726.899,00	726.899,00	363.450,00	353.354,00	333.162,00	726.899,00	726.899,00	363.450,00	333.162,00	333.162,00	
O	R\$/km	369.437,00	369.437,00	184.719,00	184.719,00	179.588,00	369.437,00	369.437,00	184.719,00	179.588,00	169.325,00	369.437,00	369.437,00	184.719,00	169.325,00	169.325,00	
P	R\$/km	293.291,00	293.291,00	146.645,00	146.645,00	142.572,00	293.291,00	293.291,00	146.645,00	142.572,00	134.425,00	293.291,00	293.291,00	146.645,00	134.425,00	134.425,00	
Q	R\$/km	310.945,00	310.945,00	155.473,00	155.473,00	151.154,00	310.945,00	310.945,00	155.473,00	151.154,00	142.517,00	310.945,00	310.945,00	155.473,00	142.517,00	142.517,00	
R	R\$/km	1.325.947,00	1.325.947,00	662.974,00	662.974,00	644.558,00	1.325.947,00	1.325.947,00	662.974,00	644.558,00	607.726,00	1.325.947,00	1.325.947,00	662.974,00	607.726,00	607.726,00	
S	R\$/km	1.217.367,00	1.217.367,00	608.684,00	608.684,00	591.776,00	1.217.367,00	1.217.367,00	608.684,00	591.776,00	557.960,00	1.217.367,00	1.217.367,00	608.684,00	557.960,00	557.960,00	
T	R\$/km	2.036.518,00	2.036.518,00	1.018.259,00	1.018.259,00	989.974,00	2.036.518,00	2.036.518,00	1.018.259,00	989.974,00	933.404,00	2.036.518,00	2.036.518,00	1.018.259,00	933.404,00	933.404,00	

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

$$\text{CMG} = \text{CM}_1 \times K + \text{CM}_2 + \text{CM}_3 + [(\text{CM}_4 \times E_T) + (\sum_{i=1}^n \text{CM}_{5,i} \times E_{R,i}) + \text{CM}_{\text{acost.}}] \times [1 + (k_{\text{FIT}} \times \text{FIT})]$$

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

$E_T$ : 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.

$k_{FT}$ : fator de interferência de tráfego. Detalhes no Manual do Usuário.

REGIÃO GEOGRÁFICA: **SUL**

Porte	Pequeno	Médio	Grande
R\$	119.449,00	124.008,00	128.675,00

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno	Médio	Grande
CM <sub>2,3</sub>	R\$/mês	210.521,00	303.035,00	434.303,00

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

Padrão	Porte	Pequeno	Médio	Grande
Provisório	R\$	1.861.217,00	2.258.843,00	3.002.032,00
Permanente		2.161.505,00	2.658.039,00	3.576.022,00

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	130.485,00	124.711,00	76.212,00	70.439,00	69.284,00	165.475,00	157.814,00	93.463,00	91.930,00	81.205,00	159.582,00	152.125,00	90.977,00	79.045,00	71.588,00

Solução-tipo de pavimento	Relevo	Plano					Ondulado					Montanhoso				
		0	I-A	I-B	II	III	0	I-A	I-B	II	0	I-A	I-B	II	III	
H	R\$/km	322.973,00	322.973,00	161.486,00	161.486,00	157.001,00	322.973,00	322.973,00	161.486,00	157.001,00	148.029,00	322.973,00	322.973,00	161.486,00	148.029,00	148.029,00
I	R\$/km	889.419,00	889.419,00	444.709,00	444.709,00	432.356,00	889.419,00	889.419,00	444.709,00	432.356,00	407.650,00	889.419,00	889.419,00	444.709,00	407.650,00	407.650,00
J	R\$/km	1.061.918,00	1.061.918,00	530.959,00	530.959,00	516.210,00	1.061.918,00	1.061.918,00	530.959,00	516.210,00	486.712,00	1.061.918,00	1.061.918,00	530.959,00	486.712,00	486.712,00
K	R\$/km	1.234.417,00	1.234.417,00	617.209,00	617.209,00	600.064,00	1.234.417,00	1.234.417,00	617.209,00	600.064,00	565.775,00	1.234.417,00	1.234.417,00	617.209,00	565.775,00	565.775,00
L	R\$/km	1.406.916,00	1.406.916,00	703.458,00	703.458,00	683.918,00	1.406.916,00	1.406.916,00	703.458,00	683.918,00	644.837,00	1.406.916,00	1.406.916,00	703.458,00	644.837,00	644.837,00
M	R\$/km	602.997,00	602.997,00	301.498,00	301.498,00	293.123,00	602.997,00	602.997,00	301.498,00	293.123,00	276.374,00	602.997,00	602.997,00	301.498,00	276.374,00	276.374,00
N	R\$/km	709.675,00	709.675,00	354.838,00	354.838,00	344.981,00	709.675,00	709.675,00	354.838,00	344.981,00	323.268,00	709.675,00	709.675,00	354.838,00	323.268,00	323.268,00
O	R\$/km	360.746,00	360.746,00	180.373,00	180.373,00	175.363,00	360.746,00	360.746,00	180.373,00	175.363,00	165.342,00	360.746,00	360.746,00	180.373,00	165.342,00	165.342,00
P	R\$/km	280.295,00	280.295,00	140.147,00	140.147,00	136.254,00	280.295,00	280.295,00	140.147,00	136.254,00	128.468,00	280.295,00	280.295,00	140.147,00	128.468,00	128.468,00
Q	R\$/km	303.975,00	303.975,00	151.988,00	151.988,00	147.766,00	303.975,00	303.975,00	151.988,00	147.766,00	139.322,00	303.975,00	303.975,00	151.988,00	139.322,00	139.322,00
R	R\$/km	1.317.438,00	1.317.438,00	658.719,00	658.719,00	640.421,00	1.317.438,00	1.317.438,00	658.719,00	640.421,00	603.826,00	1.317.438,00	1.317.438,00	658.719,00	603.826,00	603.826,00
S	R\$/km	1.193.343,00	1.193.343,00	596.672,00	596.672,00	580.097,00	1.193.343,00	1.193.343,00	596.672,00	580.097,00	546.949,00	1.193.343,00	1.193.343,00	596.672,00	546.949,00	546.949,00
T	R\$/km	2.070.992,00	2.070.992,00	1.035.496,00	1.035.496,00	1.006.732,00	2.070.992,00	2.070.992,00	1.035.496,00	1.006.732,00	949.205,00	2.070.992,00	2.070.992,00	1.035.496,00	949.205,00	949.205,00

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

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

**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>R</sub>**: extensão de recuperação da solução-tipo, 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.

$k_{IT}$ : fator de interferência de tráfego. Detalhes no Manual do Usuário.