

**1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CM,**

2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CM<sub>2</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>

Bedside	
---------	--

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

Relevo

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

Solução tipo	Relevo
--------------	--------

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

## 6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG

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

**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.

**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

**K:** representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo

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

**1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CM,**

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

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 <sub>5,b</sub>	R\$/km	11.890,00	12.305,00	14.676,00	14.597,00	14.399,00	14.130,00	14.460,00	16.658,00	16.427,00	15.716,00	14.644,00	14.945,00	17.377,00	16.340,00	16.033,00

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

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

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

## 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

**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>0</sub>**: extensão da solução -tipo de recuperação- em quilômetros (km)

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

EIT: representa o valor calculado para o EIT, 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.

DNIT

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

FGV IBRE

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS - INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA

Data de Elaboração: Outubro/2024

Mês-base (SICRO): Julho/2024

MODAL RODOVIÁRIO

NATUREZA DE SERVIÇOS E OBRAS: CONSTRUÇÃO DE FAIXA ADICIONAL

REGIÃO GEOGRÁFICA: CENTRO-OESTE

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

Porte	Pequeno
R\$	110.513,00

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

Parcelas fixa e vinculada	Porte	Pequeno
CM <sub>2,a</sub>	R\$/mês	166.239,00

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 <sub>2,b</sub>	R\$/km	11.265,00	11.630,00	13.877,00	13.774,00	13.587,00	13.479,00	13.758,00	15.863,00	15.641,00	14.924,00	14.006,00	14.256,00	16.591,00	15.556,00	15.222,00

CM<sub>2</sub> = (CM<sub>2,a</sub> x D) + (CM<sub>2,b</sub> x E<sub>T</sub>)

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

Padrão	Porte	Pequeno
Provisório	R\$	1.296.401,00
Permanente		1.569.402,00

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

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	386.117,00	368.241,00	436.169,00	429.019,00	378.967,00	594.567,00	567.040,00	671.640,00	660.630,00	583.556,00	665.848,00	635.021,00	752.161,00	739.831,00	653.517,00

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

CM<sub>5</sub>

Construção

Solução-tipo de pavimento	Relevo	Plano					Ondulado					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	152.255,00	154.935,00	154.935,00	157.614,00	157.614,00	154.935,00	157.614,00	157.614,00	157.614,00	160.294,00	154.935,00	157.614,00	157.614,00	160.294,00	162.973,00
B	R\$/km	288.913,00	290.814,00	290.814,00	292.715,00	292.715,00	290.814,00	292.715,00	292.715,00	292.715,00	294.616,00	290.814,00	292.715,00	292.715,00	294.616,00	296.517,00
C	R\$/km	414.196,00	415.881,00	415.881,00	417.566,00	417.566,00	415.881,00	417.566,00	417.566,00	417.566,00	419.251,00	415.881,00	417.566,00	417.566,00	419.251,00	420.936,00
D	R\$/km	344.524,00	375.565,00	375.565,00	406.607,00	406.607,00	375.565,00	406.607,00	406.607,00	406.607,00	437.648,00	375.565,00	406.607,00	406.607,00	437.648,00	468.690,00
E	R\$/km	500.934,00	586.819,00	586.819,00	672.703,00	672.703,00	586.819,00	672.703,00	672.703,00	672.703,00	758.588,00	586.819,00	672.703,00	672.703,00	758.588,00	844.472,00
F	R\$/km	522.572,00	623.912,00	623.912,00	725.252,00	725.252,00	623.912,00	725.252,00	725.252,00	725.252,00	826.592,00	623.912,00	725.252,00	725.252,00	826.592,00	927.932,00
G	R\$/km	116.850,00	200.314,00	200.314,00	283.779,00	283.779,00	200.314,00	283.779,00	283.779,00	283.779,00	367.243,00	200.314,00	283.779,00	283.779,00	367.243,00	450.707,00
H	R\$/km	174.368,00	174.368,00	174.368,00	174.368,00	169.524,00	174.368,00	174.368,00	174.368,00	169.524,00	159.837,00	174.368,00	174.368,00	174.368,00	159.837,00	159.837,00
I	R\$/km	492.824,00	492.824,00	492.824,00	492.824,00	479.134,00	492.824,00	492.824,00	492.824,00	479.134,00	451.755,00	492.824,00	492.824,00	492.824,00	451.755,00	451.755,00
J	R\$/km	588.380,00	588.380,00	588.380,00	588.380,00	572.036,00	588.380,00	588.380,00	588.380,00	572.036,00	539.348,00	588.380,00	588.380,00	588.380,00	539.348,00	539.348,00
K	R\$/km	683.936,00	683.936,00	683.936,00	683.936,00	664.938,00	683.936,00	683.936,00	683.936,00	664.938,00	626.942,00	683.936,00	683.936,00	683.936,00	626.942,00	626.942,00
L	R\$/km	779.493,00	779.493,00	779.493,00	779.493,00	757.840,00	779.493,00	779.493,00	779.493,00	757.840,00	714.535,00	779.493,00	779.493,00	779.493,00	714.535,00	714.535,00
M	R\$/km	320.203,00	320.203,00	320.203,00	320.203,00	311.309,00	320.203,00	320.203,00	320.203,00	311.309,00	293.520,00	320.203,00	320.203,00	320.203,00	293.520,00	293.520,00
N	R\$/km	361.564,00	361.564,00	361.564,00	361.564,00	351.520,00	361.564,00	361.564,00	361.564,00	351.520,00	331.434,00	361.564,00	361.564,00	361.564,00	331.434,00	331.434,00
O	R\$/km	183.792,00	183.792,00	183.792,00	183.792,00	178.687,00	183.792,00	183.792,00	183.792,00	178.687,00	168.476,00	183.792,00	183.792,00	183.792,00	168.476,00	168.476,00
P	R\$/km	159.991,00	159.991,00	159.991,00	159.991,00	155.547,00	159.991,00	159.991,00	159.991,00	155.547,00	146.658,00	159.991,00	159.991,00	159.991,00	146.658,00	146.658,00
Q	R\$/km	176.400,00	176.400,00	176.400,00	176.400,00	171.500,00	176.400,00	176.400,00	176.400,00	171.500,00	161.700,00	176.400,00	176.400,00	176.400,00	161.700,00	161.700,00
R	R\$/km	703.831,00	703.831,00	703.831,00	703.831,00	684.280,00	703.831,00	703.831,00	703.831,00	684.280,00	645.179,00	703.831,00	703.831,00	703.831,00	645.179,00	645.179,00
S	R\$/km	656.567,00	656.567,00	656.567,00	656.567,00	638.329,00	656.567,00	656.567,00	656.567,00	638.329,00	601.853,00	656.567,00	656.567,00	656.567,00	601.853,00	601.853,00
T	R\$/km	1.184.832,00	1.184.832,00	1.184.832,00	1.184.832,00	1.151.920,00	1.184.832,00	1.184.832,00	1.184.832,00	1.151.920,00	1.086.096,00	1.184.832,00	1.184.832,00	1.184.832,00	1.086.096,00	1.086.096,00

CM<sub>5</sub>

Recuperação

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	152.255,00	154.935,00	154.935,00	157.614,00	157.614,00	154.935,00	157.614,00	157.614,00	157.614,00	160.294,00	154.935,00	157.614,00	157.614,00	160.294,00	162.973,00
B	R\$/km	288.913,00	290.814,00	290.814,00	292.715,00	292.715,00	290.814,00	292.715,00	292.715,00	292.715,00	294.616,00	290.814,00	292.715,00	292.715,00	294.616,00	296.517,00
C	R\$/km	414.196,00	415.881,00	415.881,00	417.566,00	417.566,00	415.881,00	417.566,00	417.566,00	417.566,00	419.251,00	415.881,00	417.566,00	417.566,00	419.251,00	420.936,00
D	R\$/km	344.524,00	375.565,00	375.565,00	406.607,00	406.607,00	375.565,00	406.607,00	406.607,00	406.607,00	437.648,00	375.565,00	406.607,00	406.607,00	437.648,00	468.690,00
E	R\$/km	500.934,00	586.819,00	586.819,00	672.703,00	672.703,00	586.819,00	672.703,00	672.703,00	672.703,00	758.588,00	586.819,00	672.703,00	672.703,00	758.588,00	844.472,00
F	R\$/km	522.572,00	623.912,00	623.912,00	725.252,00	725.252,00	623.912,00	725.252,00	725.252,00	725.252,00	826.592,00	623.912,00	725.252,00	725.252,00	826.592,00	927.932,00
G	R\$/km	116.850,00	200.314,00	200.314,00	283.779,00	283.779,00	200.314,00	283.779,00	283.779,00	283.779,00	367.243,00	200.314,00	283.779,00	283.779,00	367.243,00	450.707,00
H	R\$/km	174.368,00	174.368,00	174.368,00	174.368,00	169.524,00	174.368,00	174.368,00	174.368,00	169.524,00	159.837,00	174.368,00	174.368,00	174.368,00	159.837,00	159.837,00
I	R\$/km	492.824,00	492.824,00	492.824,00	492.824,00	479.134,00	492.824,00	492.824,00	492.824,00	479.134,00	451.755,00	492.824,00	492.824,00	492.824,00	451.755,00	451.755,00
J	R\$/km	588.380,00	588.380,00	588.380,00	588.380,00	572.036,00	588.380,00	588.380,00	588.380,00	572.036,00	539.348,00	588.380,00	588.380,00	588.380,00	539.348,00	539.348,00
K	R\$/km	683.936,00	683.936,00	683.936,00	683.936,00	664.938,00	683.936,00	683.936,00	683.936,00	664.938,00	626.942,00	683.936,00	683.936,00	683.936,00	626.942,00	626.942,00
L	R\$/km	779.493,00	779.493,00	779.493,00	779.493,00	757.840,00	779.493,00	779.493,00	779.493,00	757.840,00	714.535,00	779.493,00	779.493,00	779.493,00	714.535,00	714.535,00
M	R\$/km	320.203,00	320.203,00	320.203,00	320.203,00	311.309,00	320.203,00	320.203,00	320.203,00	311.309,00	293.520,00	320.203,00	320.203,00	320.203,00	293.520,00	293.520,00
N	R\$/km	361.564,00	361.564,00	361.564,00	361.564,00	351.520,00	361.564,00	361.564,00	361.564,00	351.520,00	331.434,00	361.564,00	361.564,00	361.564,00	331.434,00	331.434,00
O	R\$/km	183.792,00	183.792,00	183.792,00	183.792,00	178.687,00	183.792,00	183.792,00	183.792,00	178.687,00	168.476,00	183.792,00	183.792,00	183.792,00	168.476,00	168.476,00
P	R\$/km	159.991,00	159.991,00	159.991,00	159.991,00	155.547,00	159.991,00	159.991,00	159.991,00	155.547,00	146.658,00	159.991,00	159.991,00	159.991,00	146.658,00	146.658,00
Q	R\$/km	176.400,00	176.400,00	176.400,00	176.400,00	171.500,00	176.400,00	176.400,00	176.400,00	171.500,00	161.700,00	176.400,00	176.400,00	176.400,00	161.700,00	161.700,00
R	R\$/km	703.831,00	703.831,00	703.831,00	703.831,00	684.280,00	703.831,00	703.831,00	703.831,00	684.280,00	645.179,00	703.831,00	703.831,00	703.831,00	645.179,00	645.179,00
S	R\$/km	656.567,00	656.567,00	656.567,00	656.567,00	638.329,00	656.567,00	656.567,00	656.567,00	638.329,00	601.853,00	656.567,00	656.567,00	656.567,00	601.853,00	601.853,00
T	R\$/km	1.184.832,00	1.184.832,00	1.184.832,00	1.184.832,00	1.151.920,00	1.184.832,00	1.184.832,00	1.184.832,00	1.151.920,00	1.086.096,00	1.184.832,00	1.184.832,00	1.184.832,00	1.086.096,00	1.086.096,00

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

6 - CUSTO MÉDIO GERENCIAL - CMG

CMG

CM<sub>1</sub> x K + CM<sub>2</sub> + CM<sub>3</sub> + [(CM<sub>4</sub> x E<sub>T</sub>) + (∑<sub>i=1</sub><sup>n</sup> CM<sub>5,i</sub> x E<sub>C,i</sub>) + (∑<sub>j=1</sub><sup>n</sup> CM<sub>5,j</sub> x E<sub>R,j</sub>)] + CM<sub>acost.</sub> ] x [1 + (k<sub>FIT</sub> x 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.

**1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CM,**

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

Bedding	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

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

Relevo

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

Solução tipo	Relevo
--------------	--------

**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.
- E<sub>1</sub>:** extensão da solução-tipo de construção, em quilômetros (km).
- E<sub>2</sub>:** extensão da solução-tipo de recuperação, em quilômetros (km).
- E<sub>3</sub>:** extensão total da via, em quilômetros (km).
- FIT:** representa o valor calculado para o FIT, em decimal, de acordo com o
- K:** representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua
- K<sub>ref</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>

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 <sub>2,b</sub>	R\$/km	11.881,00	12.281,00	14.651,00	14.557,00	14.359,00	14.168,00	14.481,00	16.689,00	16.456,00	15.723,00	14.704,00	14.986,00	17.432,00	16.368,00	16.039,00

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

**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

**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>0</sub>**: extensão da solução -tipo de recuperação

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

**EIT:** representa o valor calculado para o EIT, em decimal, de acordo com o Anexo 01/2017, do Volume 01, do Manual

**K:** representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo

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