



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA  
DIRETORIA DE ORÇAMENTOS



# **RELATÓRIO DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO**

## **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM GESTÃO DE PLACAS DE ENDEREÇAMENTO E TURÍSTICAS**

**Dezembro/2022**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL – DER/DF  
SAM Bloco C - Setor Complementares - Ed. Sede do DER/DF - CEP: 70.620.030 Telefone Geral: 3111-5500  
[www.der.df.gov.br](http://www.der.df.gov.br)

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM GESTÃO DE PLACAS DE ENDEREÇAMENTO E TURÍSTICAS**

**RESUMO DO ORÇAMENTO GLOBAL (Sem Desoneração)**

Data Base: JULHO/2022

Número de Meses	Quantidade		Valor Máx. Fabricação/Instalação	Valor Mín. Fabricação/Instalação	Valor Manutenção Máx.	Valor Manutenção Mín.	Preço Global Máx.	Preço Global Mín.
	Max.	Min.	184.000.278,26	46.494.124,96	956.095,43	239.023,86	184.956.373,69	46.733.148,82
12	50.791	12.701	36.800.055,65	9.298.824,99	191.219,09	47.804,77	36.991.274,74	9.346.629,76
24			36.800.055,65	9.298.824,99	191.219,09	47.804,77	36.991.274,74	9.346.629,76
36			36.800.055,65	9.298.824,99	191.219,09	47.804,77	36.991.274,74	9.346.629,76
48			36.800.055,65	9.298.824,99	191.219,09	47.804,77	36.991.274,74	9.346.629,76
60			36.800.055,65	9.298.824,99	191.219,09	47.804,77	36.991.274,74	9.346.629,76

## Relatório do Orçamento - Sintético

Sector :	GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e Serviços de Engenharia	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano :	2022	
Orçamento :	1171 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM GESTÃO DE PLACAS DE ENDEREÇAMENTO E TURÍSTICAS, INCLUINDO SISTEMA WEB DE GESTÃO	
<b>Orçamento Sem Desoneração (JUL/22)</b>		
		Prazo: 5 ANOS

## 01 - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACAS

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Qtde Máx.	Qtde Mín.	Preço Unit.	Preço total Máx	Preço total Mín.
Cotação	Placa Modelo S1, conforme especificação	Un	442,00	111,00	2.673,55	1.181.709,11	296.764,053
Cotação	Placa Modelo S2, conforme especificação	Un	737,00	184,00	3.962,58	2.920.423,73	729.115,285
Cotação	Placa Modelo S3, conforme especificação	Un	586,00	147,00	5.251,62	3.077.447,05	771.987,570
Cotação	Placa Modelo S4, conforme especificação	Un	834,00	209,00	6.540,65	5.454.901,41	1.366.995,676
Cotação	Placa Modelo S5A, conforme especificação	Un	178,00	45,00	12.890,33	2.294.478,83	580.064,872
Cotação	Placa Modelo L3 e L3A, conforme especificação	Un	804,00	201,00	5.800,65	4.663.721,57	1.165.930,392
Cotação	Placa Modelo L4, conforme especificação	Un	5.762,00	1.441,00	6.397,42	36.861.952,91	9.218.686,939
Cotação	Placa Modelo L5, conforme especificação	Un	3.416,00	854,00	8.393,04	28.670.615,76	7.167.653,941
Cotação	Placa Modelo T1, conforme especificação	Un	1.956,00	489,00	5.800,65	11.346.068,89	2.836.517,222
Cotação	Placa Modelo B1, conforme especificação	Un	6.000,00	1.500,00	2.005,47	12.032.813,81	3.008.203,452
Cotação	Placa Modelo B2, conforme especificação	Un	6.000,00	1.500,00	2.005,47	12.032.813,81	3.008.203,452
Cotação	Placa Modelo B3, conforme especificação	Un	6.000,00	1.500,00	2.291,61	13.749.685,84	3.437.421,461
Cotação	Placa Modelo B4, conforme especificação	Un	6.000,00	1.500,00	2.363,23	14.179.363,53	3.544.840,882
Cotação	Placa Modelo B5, conforme especificação	Un	6.000,00	1.500,00	2.434,84	14.609.041,21	3.652.260,303
Cotação	Placa Modelo B6, conforme especificação	Un	6.000,00	1.500,00	2.434,84	14.609.041,21	3.652.260,303
Cotação	Placa Modelo E1, conforme especificação	Un	27,00	7,00	6.683,88	180.464,63	46.787,125
Cotação	Placa Modelo E2, conforme especificação	Un	27,00	7,00	12.890,33	348.038,92	90.232,313
Cotação	Placa Modelo M1, conforme especificação	Un	11,00	3,00	12.030,98	132.340,73	36.092,925
Cotação	Placa Modelo D1, conforme especificação	Un	11,00	3,00	3.962,58	43.588,41	11.887,749
<b>Total do grupo:</b>						<b>178.388.511,34</b>	<b>44.621.905,916</b>

## 02 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE PLACAS

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde Máx.	Qtde Mín.	Preço Unit.	Preço total Máx	Preço total Mín
4915718	Limpeza de placa de sinalização	20,71	m2	7.369,07	1.842,27	10,38	76.490,94	19.122,74
4915719	Recomposição de placa de sinalização	20,71	m2	7.369,07	1.842,27	39,07	287.909,55	71.977,39
5213363M	Recuperação de chapa para placa de sinalização	20,71	m2	7.369,07	1.842,27	48,25	355.557,60	88.889,40
5213364	Remoção de placa de sinalização	20,71	m2	7.369,07	1.842,27	24,22	178.478,86	44.619,72
5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	20,71	TKm	9.519,90	2.379,98	1,47	13.994,26	3.498,56
1600989M	Demolição de concreto simples com martelete	20,71	m3	51,58	12,90	329,13	16.977,67	4.244,42
4915668M	Remoção manual de revestimento asfáltico	20,71	m3	51,58	12,90	237,69	12.260,88	3.065,22
4915740M	Roçada manual	20,71	Ha	0,15	0,04	1.980,71	291,92	72,98
4915684M	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas	20,71	m2	294,76	73,69	4,99	1.470,87	367,72
5915476	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup> - carga manual e descarga livre	20,71	T	154,75	38,69	34,57	5.349,72	1.337,43
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	20,71	TKm	4.242,74	1.060,69	1,03	4.370,02	1.092,51
4805755	Apiloamento manual	20,71	m3	29,48	7,37	35,64	1.050,53	262,63
	Taxa de disposição final de resíduos da construção civil (Decreto n. 39.968 de 19/07/2019)	0,00	m4	154,75	38,69	12,23	1.892,60	473,15
<b>Total do grupo:</b>						<b>956.095,43</b>	<b>239.023,86</b>	

## 03 - EQUIPE DE VISTORIA /GEORREFERENCIAMENTO e SISTEMA WEB

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total Máx.	Preço total Mín.
	Equipe de vistoria/georreferenciamento e Sistema Web	20,71	Ano	5,000	998.308,70	4.991.543,49	
	Equipe de vistoria/georreferenciamento e Sistema Web	20,71	Ano	5,000	250.399,13		1.251.995,63
<b>Total do grupo:</b>						<b>4.991.543,49</b>	<b>1.251.995,63</b>

## 04 - QUALIFICAÇÃO DE PESSOAL

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total	Preço total Mín.
	Qualificação de pessoal	20,71	Ano	5,000	124.044,68	620.223,42	620.223,42
<b>Total do grupo:</b>						<b>620.223,42</b>	<b>620.223,42</b>

<b>Total geral do orçamento:</b>	<b>184.956.373,69</b>	<b>46.733.148,82</b>
----------------------------------	-----------------------	----------------------

Descrição do grupo	Total Máx.	Total Mín
CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACAS	178.388.511,34	44.621.905,92
MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE PLACAS	956.095,43	239.023,86
EQUIPE DE VISTORIA , GEORREFERENCIAMENTO E GESTÃO WEB	4.991.543,49	1.251.995,63
QUALIFICAÇÃO DE PESSOAL	620.223,42	620.223,42
<b>Total geral</b>	<b>184.956.373,69</b>	<b>46.733.148,82</b>



Setor	: GEORC - Gerência de Orçamento de Obras e	Valores expressos em Reais (R\$)
Ano	: 2022	
Orçamento	: 1171 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM GESTÃO DE PLACAS DE ENDEREÇAMENTO E TURÍSTICAS, INCLUINDO SISTEMA WEB DE GESTÃO	
<b>Orçamento Desonerado (JUL/22)</b>		
		Prazo: 5 ANOS

#### 01 - CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACAS

Código	Descrição do Serviço	Unid.	Qtde Máx.	Qtde Mín.	Preço Unit.	Preço total Máx	Preço total Mín.
Cotação	Placa Modelo S1, conforme especificação	Un	442,00	111,00	2.673,55	1.181.709,11	296.764,053
Cotação	Placa Modelo S2, conforme especificação	Un	737,00	184,00	3.962,58	2.920.423,73	729.115,285
Cotação	Placa Modelo S3, conforme especificação	Un	586,00	147,00	5.251,62	3.077.447,05	771.987,570
Cotação	Placa Modelo S4, conforme especificação	Un	834,00	209,00	6.540,65	5.454.901,41	1.366.995,676
Cotação	Placa Modelo S5A, conforme especificação	Un	178,00	45,00	12.890,33	2.294.478,83	580.064,872
Cotação	Placa Modelo L3 e L3A, conforme especificação	Un	804,00	201,00	5.800,65	4.663.721,57	1.165.930,392
Cotação	Placa Modelo L4, conforme especificação	Un	5.762,00	1.441,00	6.397,42	36.861.952,91	9.218.686,939
Cotação	Placa Modelo L5, conforme especificação	Un	3.416,00	854,00	8.393,04	28.670.615,76	7.167.653,941
Cotação	Placa Modelo T1, conforme especificação	Un	1.956,00	489,00	5.800,65	11.346.068,89	2.836.517,222
Cotação	Placa Modelo B1, conforme especificação	Un	6.000,00	1.500,00	2.005,47	12.032.813,81	3.008.203,452
Cotação	Placa Modelo B2, conforme especificação	Un	6.000,00	1.500,00	2.005,47	12.032.813,81	3.008.203,452
Cotação	Placa Modelo B3, conforme especificação	Un	6.000,00	1.500,00	2.291,61	13.749.685,84	3.437.421,461
Cotação	Placa Modelo B4, conforme especificação	Un	6.000,00	1.500,00	2.363,23	14.179.363,53	3.544.840,882
Cotação	Placa Modelo B5, conforme especificação	Un	6.000,00	1.500,00	2.434,84	14.609.041,21	3.652.260,303
Cotação	Placa Modelo B6, conforme especificação	Un	6.000,00	1.500,00	2.434,84	14.609.041,21	3.652.260,303
Cotação	Placa Modelo E1, conforme especificação	Un	27,00	7,00	6.683,88	180.464,63	46.787,125
Cotação	Placa Modelo E2, conforme especificação	Un	27,00	7,00	12.890,33	348.038,92	90.232,313
Cotação	Placa Modelo M1, conforme especificação	Un	11,00	3,00	12.030,98	132.340,73	36.092,925
Cotação	Placa Modelo D1, conforme especificação	Un	11,00	3,00	3.962,58	43.588,41	11.887,749
<b>Total do grupo:</b>						<b>178.388.511,34</b>	<b>44.621.905,916</b>

#### 02 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE PLACAS

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde Máx.	Qtde Mín.	Preço Unit.	Preço total Máx	Preço total Mín.
4915718	Limpeza de placa de sinalização	26,68	m2	7.369,07	1.842,27	10,32	76.048,80	19.012,20
4915719	Recomposição de placa de sinalização	26,68	m2	7.369,07	1.842,27	38,78	285.772,52	71.443,13
5213363M	Recuperação de chapa para placa de sinalização	26,68	m2	7.369,07	1.842,27	48,31	355.999,75	88.999,94
5213364	Remoção de placa de sinalização	26,68	m2	7.369,07	1.842,27	24,46	180.247,44	45.061,86
5915324	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	26,68	TKm	9.519,90	2.379,98	1,52	14.470,25	3.617,56
1600989M	Demolição de concreto simples com marteleto	26,68	m3	51,58	12,90	337	17.383,63	4.345,91
4915668M	Remoção manual de revestimento asfáltico	26,68	m3	51,58	12,90	226,35	11.675,92	2.918,98
4915740M	Roçada manual	26,68	Ha	0,15	0,04	1.886,22	277,99	69,50
4915684M	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas	26,68	m2	294,76	73,69	4,81	1.417,81	354,45
5915476	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup> - carga manual e descarga livre	26,68	T	154,75	38,69	34,96	5.410,08	1.352,52
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	26,68	TKm	4.242,74	1.060,69	1,07	4.539,73	1.134,93
4805755	Apiloamento manual	26,68	m3	29,48	7,37	33,95	1.000,72	250,18
	Taxa de disposição final de resíduos da construção civil (Decreto n. 39.968 de 19/07/2019)	0,00	m4	154,75	38,69	12,23	1.892,60	473,15
<b>Total do grupo:</b>						<b>956.137,24</b>	<b>239.034,31</b>	

#### 03 - EQUIPE DE VISTORIA /GEORREFERENCIAMENTO e SISTEMA WEB

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total Máx.	Preço total Mín.
	Equipe de vistoria/georreferenciamento e Sistema Web	26,68	Ano	5,000	998.308,70	4.991.543,49	
	Equipe de vistoria/georreferenciamento e Sistema Web	26,68	Ano	5,000	250.399,13		1.251.995,63
<b>Total do grupo:</b>						<b>4.991.543,49</b>	<b>1.251.995,63</b>

#### 04 - QUALIFICAÇÃO DE PESSOAL

Código	Descrição do Serviço	BDI	Unid.	Qtde	Preço Unit.	Preço total	Preço total Mín.
	Qualificação de pessoal	26,68	Ano	5,000	124.044,68	620.223,42	620.223,42
<b>Total do grupo:</b>						<b>620.223,42</b>	<b>620.223,42</b>

<b>Total geral do orçamento:</b>	<b>Total Máximo</b>	<b>Total Mínimo</b>
	<b>184.956.415,50</b>	<b>46.733.159,27</b>

Descrição do grupo	Total Máx.	Total Mín
CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACAS	178.388.511,34	44.621.905,92
MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE PLACAS	956.137,24	239.034,31
EQUIPE DE VISTORIA , GEORREFERENCIAMENTO E GESTÃO WEB	4.991.543,49	1.251.995,63
QUALIFICAÇÃO DE PESSOAL	620.223,42	620.223,42
<b>Total geral</b>	<b>184.956.415,50</b>	<b>46.733.159,27</b>

MAPA DE COTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACAS																
Item	Modelo	Dimensionamento	Especificação de Acabamento	Quantidade	FORNECEDOR 1		FORNECEDOR 2		FORNECEDOR 3		Médiana entre os preços		Médiana entre os preços		Reajustado pelo Índice	
					Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	51	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa E e D, Projeto de Placa S e Projeto de Placa S - Chum abadores	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	442	R\$1.184,42	R\$523.525,20	R\$2.240,00	R\$990.000,00	R\$4.520,00	R\$1.997.840,00	R\$2.240,00	R\$990.000,00	R\$2.648,14	R\$1.170.478,40	R\$2.673,55	R\$1.181.709,11
2	52	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa E e D, Projeto de Placa S e Projeto de Placa S - Chum abadores	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	737	R\$1.718,35	R\$1.266.426,32	R\$3.320,00	R\$2.446.840,00	R\$6.280,00	R\$4.628.360,00	R\$3.320,00	R\$2.446.840,00	R\$3.772,78	R\$2.740.542,11	R\$3.962,59	R\$2.920.423,73
3	53	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa E e D, Projeto de Placa S e Projeto de Placa S - Chum abadores	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	586	R\$2.142,13	R\$1.255.286,31	R\$4.400,00	R\$2.578.400,00	R\$7.560,00	R\$4.430.160,00	R\$4.400,00	R\$2.578.400,00	R\$4.780,71	R\$2.754.615,44	R\$5.251,62	R\$3.077.447,05
4	54	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa E e D, Projeto de Placa S e Projeto de Placa S - Chum abadores	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	694	R\$2.696,10	R\$2.249.549,10	R\$5.400,00	R\$4.570.320,00	R\$9.800,00	R\$6.873.200,00	R\$5.400,00	R\$4.570.320,00	R\$5.992,03	R\$4.397.356,37	R\$6.540,65	R\$5.454.901,41
5	55A	No Plano Diretor de Sinalização e no Projeto de Placa S e D	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	178	R\$2.939,23	R\$523.102,79	R\$10.800,00	R\$1.922.400,00	R\$13.120,00	R\$2.336.360,00	R\$10.800,00	R\$1.922.400,00	R\$8.953,08	R\$1.593.647,60	R\$12.890,33	R\$2.294.478,89
6	L3	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa L3 e Projeto de Mapas L3	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), Têxto explicativo em PELÍCULA NÃO RETROREFLETIVA (Item 6.2.11) e PELÍCULA PARA IMPRESSÃO E PROTEÇÃO DOS MAPAS (Item 6.2.12)	604	R\$1.741,79	R\$1.000.397,08	R\$4.860,00	R\$3.907.440,00	R\$10.500,00	R\$6.361.200,00	R\$4.860,00	R\$3.907.440,00	R\$5.633,93	R\$4.529.679,05	R\$5.800,65	R\$4.663.721,87
7	L4	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa L4	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), e PELÍCULA PARA IMPRESSÃO E PROTEÇÃO DOS MAPAS (Item 6.2.12)	5762	R\$2.014,31	R\$11.606.439,46	R\$5.360,00	R\$30.884.320,00	R\$10.100,00	R\$58.196.200,00	R\$5.360,00	R\$30.884.320,00	R\$5.824,77	R\$33.562.319,82	R\$6.397,42	R\$36.861.952,91
8	L5	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa L5	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), e PELÍCULA PARA IMPRESSÃO E PROTEÇÃO DOS MAPAS (Item 6.2.12)	3416	R\$2.135,45	R\$7.294.712,36	R\$7.032,00	R\$24.021.312,00	R\$10.200,00	R\$34.843.200,00	R\$7.032,00	R\$24.021.312,00	R\$6.455,83	R\$22.053.074,79	R\$8.393,04	R\$28.670.615,76
9	T1	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa T1	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	1956	R\$3.236,07	R\$6.432.588,33	R\$4.860,00	R\$9.506.160,00	R\$9.600,00	R\$18.777.600,00	R\$4.860,00	R\$9.506.160,00	R\$5.919,62	R\$11.578.792,78	R\$5.800,65	R\$11.346.068,89
10	B1	No Plano Diretor de Sinalização e no Despacho com Dimensões da Placa B	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	6000	R\$1.680,26	R\$10.081.540,53	R\$600,00	R\$3.600.000,00	R\$1.920,00	R\$11.520.000,00	R\$1.680,26	R\$10.081.540,53	R\$1.480,09	R\$8.880.513,51	R\$2.005,47	R\$12.032.013,81
11	B2	No Plano Diretor de Sinalização e no Despacho com Dimensões da Placa B	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	6000	R\$1.680,26	R\$10.081.540,53	R\$940,00	R\$5.640.000,00	R\$1.920,00	R\$11.520.000,00	R\$1.680,26	R\$10.081.540,53	R\$1.480,09	R\$8.880.513,51	R\$2.005,47	R\$12.032.013,81
12	B3	No Plano Diretor de Sinalização e no Despacho com Dimensões da Placa B	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	6000	R\$2.090,67	R\$12.544.001,25	R\$1.000,00	R\$6.000.000,00	R\$1.920,00	R\$11.520.000,00	R\$2.090,67	R\$12.544.001,25	R\$1.696,89	R\$10.181.393,75	R\$2.291,61	R\$13.749.685,94
13	B4	No Plano Diretor de Sinalização e no Despacho com Dimensões da Placa B	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	6000	R\$2.449,49	R\$14.696.922,98	R\$1.320,00	R\$7.920.000,00	R\$1.960,00	R\$11.880.000,00	R\$2.449,49	R\$14.696.922,98	R\$1.916,50	R\$11.498.974,38	R\$2.363,23	R\$14.179.363,59
14	B5	No Plano Diretor de Sinalização e no Despacho com Dimensões da Placa B	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Têxto em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	6000	R\$2.797,99	R\$16.787.969,40	R\$1.960,00	R\$9.360.000,00	R\$2.040,00	R\$12.240.000,00	R\$2.797,99	R\$16.787.969,40	R\$2.132,66	R\$12.795.989,80	R\$2.434,84	R\$14.609.041,21

15	B6	No Plano Diretor de Sinalização e no Despacho com Dimensões da Placa B	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Tintas em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	6000	R\$2.504,31	R\$15.025.879,38	R\$1.800,00	R\$10.800.000,00	R\$2.040,00	R\$12.240.000,00	R\$2.040,00	R\$ 12.240.000,00	R\$2.114,77	R\$ 12.686.626,13	R\$2.434,84	R\$ 14.609.041,21
16	E1	No Plano Diretor de Sinalização e no Projeto E1 e E2. Suporte será o mesmo da M1	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Tintas em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	27	R\$1.395,11	R\$37.668,02	R\$5.600,00	R\$151.200,00	R\$10.960,00	R\$295.920,00	R\$5.600,00	R\$ 151.200,00	R\$5.985,04	R\$ 161.596,01	R\$ 6.683,88	R\$ 180.464,89
17	E2	No Plano Diretor de Sinalização e no Projeto E1 e E2. Suporte será o mesmo da M1	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Tintas em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	27	R\$2.131,21	R\$57.542,54	R\$10.800,00	R\$291.600,00	R\$15.120,00	R\$408.240,00	R\$10.800,00	R\$ 291.600,00	R\$8.350,40	R\$ 252.460,85	R\$12.890,33	R\$ 348.038,92
18	M1	No Plano Diretor de Sinalização e no Projeto Placa M1	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), tintas em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), e PELÍCULA PARA IMPRESSÃO E PROTEÇÃO (Item 6.2.13)	11	R\$6.615,20	R\$61.767,15	R\$10.000,00	R\$110.000,00	R\$21.360,00	R\$234.360,00	R\$10.080,00	R\$ 110.880,00	R\$12.351,73	R\$ 135.669,05	R\$12.030,99	R\$ 132.340,73
19	D1	No Plano Diretor de Sinalização e no Projeto Placas D e S	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Tintas em PELÍCULA RETROREFLETIVA (Item 6.2.10), Tintas esplendor em PELÍCULA NÃO RETROREFLETIVA (Item 6.2.11), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	11	R\$2.100,42	R\$23.104,57	R\$3.320,00	R\$36.520,00	R\$5.640,00	R\$62.040,00	R\$3.320,00	R\$ 36.520,00	R\$3.686,81	R\$ 40.554,86	R\$3.962,58	R\$ 43.588,41
<b>CUSTO TOTAL:</b>						<b>R\$111.969.932,29</b>		<b>R\$124.617.472,00</b>		<b>R\$218.584.280,00</b>		<b>R\$ 149.460.553,05</b>		<b>R\$ 150.056.929,10</b>		<b>R\$ 178.388.511,34</b>

OBS.:  
 ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO  
 Cálculo de reajustamento à data base do orçamento - considerando Sinalização Vertical  
 8/07/21 220,528  
 8/22 263,211  
 1.19549110

2.1. Fórmula de Reajustamento

Os reajustes dos preços unitários contratuais devem ser calculados a partir da fórmula apresentada abaixo:

$$R = \frac{(I_t - I_0)}{I_0} \times V$$

onde:  
 R = Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;  
 I<sub>t</sub> = Índice de preço verificado no mês-base do contrato;  
 I<sub>0</sub> = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;  
 V = Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato ou serviço a ser reajustado.

**MANUTENÇÃO DE PLACAS**

Item	Modelo	Dimensionamento	Especificação de Acabamento	Quantidade a Implantar	Quantidade Manutenção	Área de Manutenção Máx. (m <sup>2</sup> )	Área de Manutenção Mín. (m <sup>2</sup> )
1	S1	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa S e D, Projeto de Placa S e Projeto de Placa S - Chumabadores	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	442	442	596,70	149,18
2	S2	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa S e D, Projeto de Placa S e Projeto de Placa S - Chumabadores	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	737	737	994,95	248,74
3	S3	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa S e D, Projeto de Placa S e Projeto de Placa S - Chumabadores	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	586	586	1.186,65	296,66
4	S4	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa S e D, Projeto de Placa S e Projeto de Placa S - Chumabadores	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	834	834	2.251,80	562,95
5	SSA	No Plano Diretor de Sinalização e no Projeto de Placa S e D	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	178	178	600,75	150,19
6	L3	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa L3 e Projeto de Mapas L3	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), Textos explicativos em PELÍCULA NÃO RETRORREFLETIVA (Item 6.2.11) e PELÍCULA PARA IMPRESSÃO E PROTEÇÃO DOS MAPAS (Item 6.2.12)	804	804	810,43	202,61
7	L4	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa L4	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), e PELÍCULA PARA IMPRESSÃO E PROTEÇÃO DOS MAPAS (Item 6.2.12)	5762	5762	6.413,11	1.603,28

8	L5	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa L5	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), e PELÍCULA PARA IMPRESSÃO E PROTEÇÃO DOS MAPAS (Item 6.2.12)	3416	3416	4.953,20	1.238,30
9	T1	No Plano Diretor de Sinalização, no Projeto de Placa T1	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	1956	1956	4.224,96	1.056,24
10	B1	No Plano Diretor de Sinalização e no Despacho com Dimensões da Placa B	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	6000	6000	720,00	180,00
11	B2	No Plano Diretor de Sinalização e no Despacho com Dimensões da Placa B	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	6000	6000	720,00	180,00
12	B3	No Plano Diretor de Sinalização e no Despacho com Dimensões da Placa B	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	6000	6000	1.080,00	270,00
13	B4	No Plano Diretor de Sinalização e no Despacho com Dimensões da Placa B	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	6000	6000	1.440,00	360,00
14	B5	No Plano Diretor de Sinalização e no Despacho com Dimensões da Placa B	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	6000	6000	1.800,00	450,00
15	B6	No Plano Diretor de Sinalização e no Despacho com Dimensões da Placa B	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	6000	6000	1.440,00	360,00
16	E1	No Plano Diretor de Sinalização e no Projeto E1 e E2. Suporte será o mesmo da M1	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	27	27	68,85	17,21
17	E2	No Plano Diretor de Sinalização e no Projeto E1 e E2. Suporte será o mesmo da M1	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	27	27	137,70	34,43



18	M1	No Plano Diretor de Sinalização e no Projeto Placa M1	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), textos em PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), e PELÍCULA PARA IMPRESSÃO E PROTEÇÃO DOS MAPAS (Item 6.2.12)	11	11	31,68	7,92
19	D1	No Plano Diretor de Sinalização e no Projeto Placas D e S	PINTURA DAS CHAPAS METÁLICAS (Item 6.2.9 do termo de referência), Textos PELÍCULA RETRORREFLETIVA (Item 6.2.10), Textos explicativos em PELÍCULA NÃO RETRORREFLETIVA (Item 6.2.11), PELÍCULA PARA IMPRESSÃO (Item 6.2.13) e PELÍCULA DE PROTEÇÃO (Item 6.2.14)	11	11	5,50	1,38
<b>CUSTO TOTAL:</b>				<b>50791</b>	<b>50791</b>	<b>29.476,28</b>	<b>7.369,07</b>

Item	Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade 25% do total da Área (Máx)	Quantidade 25% do total da Área (Min)	Cálculo do Quantitativo
1	Limpeza de placa de sinalização	m <sup>2</sup>	7.369,07	1.842,27	Considerado 25% da área total de manutenção de placas
2	Recomposição de placa de sinalização	m <sup>2</sup>	7.369,07	1.842,27	Considerado 25% da área total de manutenção de placas
3	Recuperação de chapa para placa de sinalização	m <sup>2</sup>	7.369,07	1.842,27	Considerado 25% da área total de manutenção de placas
4	Remoção de placa de sinalização	m <sup>2</sup>	7.369,07	1.842,27	Considerado 25% da área total de manutenção de placas
5	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	tkm	9.519,90	2.379,98	Estimado pela área total de placas x P. esp. ton/m <sup>2</sup> x média de distância dos bolsões.
6	Demolição de piso de concreto	m <sup>3</sup>	51,58	12,90	Considerou-se 5% da área total de placas (29.476,28 x 5% x esp. 0,07m)/2
7	Demolição de revestimento asfáltico	m <sup>3</sup>	51,58	12,90	Considerou-se 5% da área total de placas (29.476,28 x 5% x esp. 0,07m)/2
8	Roçada manual	hectare	0,15	0,04	Considerou-se 5% da área total de placas (29.476,28 x 5%)/10.000
9	Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas	m <sup>2</sup>	294,76	73,69	Considerou-se 1% da área total de placas (29.476,28 x 1%)
10	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup> - carga manual e descarga livre	t	154,75	38,69	Considerou-se a soma das áreas demolidas x P. esp. 1,5 t/m <sup>3</sup>
11	Transporte caminhão basculante	tkm	4.242,74	1.060,69	Considerou-se a soma das áreas demolidas x P. esp. 1,5 t/m <sup>3</sup> x média DMT bolsões
12	Apiloamento manual	m <sup>3</sup>	29,48	7,37	Considerou-se a área estimada de revestimento vegetal x esp. 0,10m
13	Taxa de disposição final de resíduos da construção civil (Decreto n. 39.968 de 19/07/2019)	ton	154,75	38,69	Volume material demolido

Peso específico da placa (ton/m²): 0,01178 Fonte: DNIT

Distância estimada para orçamento

Média das distâncias dos bolsões (Km) 27,42

	Ponto de origem	Ponto destino	Distância
Bolsão 1	Parque Rodoviário	Rodoviária Brasília	15,5 km
Bolsão 2	Parque Rodoviário	Viaduto Israel Pinheiro (EPTG)	26,0 km
Bolsão 3	Parque Rodoviário	Viaduto do Periquito (EPCT/EPIP)	38,5 km
Bolsão 4	Parque Rodoviário	BR-070/DF-180	42,0 km
Bolsão 5	Parque Rodoviário	Km 12 BR-020	12,5 km
Bolsão 6	Parque Rodoviário	EPCT/DF-463	30,0 km

1. EQUIPE TÉCNICA					Ref.: Tabela de Engenharia Consultiva DNIT		Data base.: JUL/2022	
DISCRIMINAÇÃO DA EQUIPE DE VISTORIA E GEORREFERENCIAMENTO (QUANTIDADE MÁXIMA)	CÓDIGO SICRO	QUANTIDADES			PREÇO (R\$)			
		Qtde Profissional	Alocação/mês	Mês	Quant. Total Mês	Unitário	TOTAL	
<b>1.1. EQUIPE TÉCNICA</b>								
<b>1.1.1 Coordenação</b>								
Engenheiro coordenador	P8061	1	0,25	12	3	R\$	31.329,02	R\$ 93.987,06
Auxiliar administrativo	P8026	1	1	12	12	R\$	3.937,41	R\$ 47.248,92
<b>1.1.2 Meio Ambiente</b>								
Engenheiro ambiental júnior	P8057	1	0,25	4	1	R\$	19.487,98	R\$ 19.487,98
Técnico ambiental	P8143	1	0,5	12	6	R\$	5.484,29	R\$ 32.905,74
<b>1.1.3 Georreferenciamento</b>								
Topógrafo/Técnico em geoprocessamento	P8163	1	1	12	12	R\$	4.940,29	R\$ 59.283,48
Técnico de obras (agente de triagem e emissão de relatórios)	P8147	1	1	12	12	R\$	6.399,27	R\$ 76.791,24
<b>1.1.4 Sistema Web</b>								
Analista de desenvolvimento de sistema pleno	P8008	1	0,5	12	6	R\$	9.121,04	R\$ 54.726,24
Técnico em informática - programador	P8159	1	1	12	12	R\$	6.511,74	R\$ 78.140,88
<b>SUB-TOTAL 1.1</b>								<b>R\$ 462.571,54</b>
<b>1.2. VEÍCULO</b>								
	Cód. SICRO	QUANTIDADE	Dias	Mês	Quant. Total Dias	Horas (8h/dia)	P. Unit.	P.Total
Veículo leve tipo pick up (Sem motorista)	E8891	1	30	12	360	2880	88,97	R\$ 256.233,60
<b>SUB-TOTAL 1.2</b>								<b>R\$ 256.233,60</b>

1.3. Escritório/Mobiliário/Despesas Gerais							
Descrição	Código	Ocupante Unid.	Unidade		Custo Unit.	Custo Total	
			m²	mês		R\$	R\$
Escritório	B8951		122,93	12,00	R\$ 45,61	R\$	67.279,31
Mobiliário (escritório)	B8953	8			R\$ 478,10	R\$	3.824,80
Equipamento de topografia	B8958			12,00	R\$ 2.964,73	R\$	35.576,76
Custos Diversos(Energia, água, saneamento, telefonia, correios, limpeza, materiais de escritório e informática)	B8959			12,00	R\$ 128,72	R\$	1.544,64
<b>SUB-TOTAL 1.3</b>							<b>R\$ 108.225,51</b>
<b>TOTAL EQUIPE TÉCNICA (Quantidade máxima)</b>							<b>R\$ 827.030,65</b>

- Obs.
- 1 - Considerado 30 dias por mês para equipe técnica, durante 12 meses
  - 2 - Considerado 4 dias por mês para equipe meio ambiente
  - 3 - O Valor referente a equipe técnica deverá ser pago proporcionalmente a quantidade de vistorias e georreferenciamento efetuadas
  - 4 - Para a elaboração da PGRS, foi considerado a mesma equipe independentemente da quantidade de placas, para previsão de revisão anual deve multiplicar por 5 (anos)
  - 5 - Para o cálculo da área de escritório, considerou-se 5 (cinco) pessoas da equipe realizando atividades em campo e 4 (quatro) pessoas realizando atividades somente internas. A área foi calculada conforme tabela consult. DNIT.
  - 6 - Todos os custos necessários para a realização de vistoria, georreferenciamento e gestão WEB estão alocados no Item Equipe Técnica

2. EQUIPE TÉCNICA					Ref.: Tabela de Engenharia Consultiva DNIT		Data base.:JUL/2022	
DISCRIMINAÇÃO DA EQUIPE DE VISTORIA E GEORREFERENCIAMENTO (QUANTIDADE MÍNIMA)	CÓDIGO SICRO	QUANTIDADES			PREÇO (R\$)			
		Qtde Profissional	Alocação/mês	Mês	Quant. Total Mês	Unitário	TOTAL	
<b>2.1. EQUIPE TÉCNICA</b>								
<b>2.1.1 Coordenação</b>								
Engenheiro coordenador	P8061	1	0,25	3	0,75	R\$	31.329,02	R\$ 23.496,77
Auxiliar administrativo	P8026	1	1	3	3	R\$	3.937,41	R\$ 11.812,23
<b>2.1.2 Meio Ambiente</b>								
Engenheiro ambiental júnior	P8057	1	0,25	1	0,25	R\$	19.487,98	R\$ 4.872,00
Técnico ambiental	P8143	1	0,5	3	1,5	R\$	5.484,29	R\$ 8.226,44
<b>2.1.3 Georreferenciamento</b>								
Topógrafo/Técnico em geoprocessamento	P8163	1	1	3	3	R\$	4.940,29	R\$ 14.820,87
Técnico de obras (agente de triagem e emissão de relatórios)	P8147	1	1	3	3	R\$	6.399,27	R\$ 19.197,81
<b>2.1.4 Sistema Web</b>								
Analista de desenvolvimento de sistema pleno	P8008	1	0,5	3	1,5	R\$	9.121,04	R\$ 13.681,56
Técnico em Informática (Programador)	P8159	1	1	3	3	R\$	6.511,74	R\$ 19.535,22
<b>SUB-TOTAL 2.1</b>								<b>R\$ 115.642,89</b>
<b>2.2. VEÍCULO</b>								
	Cód. SICRO	QUANTIDADE	Dias	Mês	Quant. Total Dias	Horas (8h/dia)	P. Unit.	P.Total
Veículo leve tipo pick up (Sem motorista)	E8891	1	30	3	90	720	88,97	R\$ 64.058,40
<b>SUB-TOTAL 2.2</b>								<b>R\$ 64.058,40</b>

2.3. Escritório/Mobiliário/Despesas Gerais							
Descrição	Código	Ocupante Unid.	Unidade		Custo Unit.	Custo Total	
			m²	mês		R\$	R\$
Escritório	B8951		113,93	3,00	R\$ 45,61	R\$	15.588,36
Mobiliário (escritório)	B8953	6			R\$ 478,10	R\$	2.868,60
Equipamento de topografia	B8958			3,00	R\$ 2.964,73	R\$	8.894,19
Custos Diversos(Energia, água, saneamento, telefonia, correios, limpeza, materiais de escritório e informática)	B8959			3,00	R\$ 128,72	R\$	386,16
<b>SUB-TOTAL 2.3</b>							<b>R\$ 27.737,31</b>
<b>TOTAL EQUIPE TÉCNICA (Quantidade mínima)</b>							<b>R\$ 207.438,59</b>

**QUALIFICAÇÃO DOS GESTORES E FUNCIONÁRIOS DA EMPRESA CONTRATADA**

Ref.: Tabela de Engenharia Consultiva DNIT- JUL/2022

**QUALIFICAÇÃO DOS GESTORES E FUNCIONÁRIOS DA EMPRESA CONTRATADA (Início)**

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QUANT. PESSOAS	UNIDADE		CUSTO	
			m <sup>2</sup>	mês	Unit.	Total
Locação Comercial (2,32% do CMCC - SINAPI)	B8951	20	147,95	0,33	R\$ 45,61	R\$ 2.249,33
Mobiliário (Ajustado)	B8953	10		0,33	R\$ 478,10	R\$ 4.781,00
<b>Total Locação e Mobiliário</b>						<b>R\$ 7.030,33</b>

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QUANT. VEÍCULOS	HORA/DIA	DIAS	TOTAL HORAS	CUSTO HORÁRIO	TOTAL
Van furgão - 93 kW (Com motorista)	E8887	1	8	10	80	R\$ 79,81	R\$ 63.848,00
<b>Total Veículo</b>							<b>R\$ 63.848,00</b>
<b>Total Qualificação Inicial)</b>							<b>R\$ 70.878,33</b>

**QUALIFICAÇÃO SERVIDORES DO DER-DF (3x Ano)**

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QUANT. PESSOAS	UNIDADE		CUSTO	
			m <sup>2</sup>	mês	Unit.	Total
Locação Comercial (2,32% do CMCC - SINAPI)	B8951	30	192,95	0,5	R\$ 45,61	R\$ 4.400,22
Mobiliário (Ajustado)	B8953	15		0,5	R\$ 478,10	R\$ 7.171,50
<b>Total Qualificação (3x por Ano)</b>						<b>R\$ 11.571,72</b>

Coffe Break	Ref.	Quantidade		Custo Unit.	Custo Total
		Pessoas (Mat/Vesp)	Dias		
Coffe Break	Cotação	50	25	R\$ 16,25	R\$ 20.312,50
<b>Total Coffe (Qualificação Inicial e Anual)</b>					<b>R\$ 20.312,50</b>
<b>Total Qualificação</b>					<b>R\$ 102.762,56</b>

Obs.: - Não foi considerado uma redução de 50% da área resultante da equação, por ser tratar de treinamento e o uso do local ser de 100%.

- Considerou-se o uso reduzido de mobiliário, reduzindo em 50% o número de pessoas.
- Para o treinamento inicial foram consideradas 10 pessoas do DER-DF e 10 pessoas da empresa contratada por 1 (uma ) semana/cada grupo
- Para o treinamento do DER-DF (3x/ano) foram consideradas 3 grupos de 10 pessoas
- A Van furgão é para uso de transporte de pessoas para o treinamento, considerou-se somente o custo do horário produtivo
- Considerou-se fração de mês para uso de sala comercial

**Equação da Área:**

Para a utilização da referida equação foram adotadas as seguintes premissas:

- a. para o dimensionamento das áreas de escritório considerou-se a equação apresentada na Tabela 40 do "Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 07 - Canteiros". Esta equação foi desenvolvida em função do módulo básico acima exposto, definido como espaço mínimo que atende às especificações legais e técnicas relacionadas às atividades de escritório;
- b. por se tratar de serviços de Engenharia Consultiva, em que a equipe realiza parte das atividades em campo, considerou-se a redução de 50% (cinquenta por cento) da área resultante da equação. Logo:

$$AE = \frac{57,95}{2} + (4,5 \times NF)$$

onde:

AE representa a área de escritório (m<sup>2</sup>);  
NF representa o número de ocupantes (ocupante).

**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE SERVIÇOS**

Item	Descrição do Serviço	Unid.	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Preço Adotado em R\$ (Menor)
			Valor Unit.	Valor Unit.	Valor Unit.	
1	Coffee Break	Unid.	R\$ 16,66	R\$ 23,33	R\$ 16,25	16,25

**PLANILHA PARA CÁLCULO DO BDI (Acórdão TCU nº 2622/2013)****TIPO DE OBRA / SERVIÇO**

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

**REGIME DE DESONERAÇÃO SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO**

Sem Desoneração

**COMPONENTES DO BDI**

AC	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,31%
S + G	TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS	0,56%
R	TAXA DE RISCOS	0,97%
DF	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	1,08%
L	TAXA DE LUCRO	7,58%
T	TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS	4,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,00%
	CPRB (REGIME DE DESONERAÇÃO)	

**ORIENTAÇÕES****VALORES REFERENCIAIS DOS COMPONENTES**

1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
3,80%	<b>4,01%</b>	4,67%
0,32%	<b>0,40%</b>	0,74%
0,50%	<b>0,56%</b>	0,97%
1,02%	<b>1,11%</b>	1,21%
6,64%	<b>7,30%</b>	8,69%
Reg. cumulativo = 0,65% (Obras) Reg. não cumulativo = 1,65% (Projetos)		
Reg. cumulativo = 3,00% (Obras) Reg. não cumulativo = 7,50%		
1,00% a 5,00% (de acordo com legislação municipal)		
4,50% somente no regime de desoneração		

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

**20,71%**

TAXA SELIC

**13,75%** a.a%



## PLANILHA PARA CÁLCULO DO BDI (Acórdão TCU nº 2622/2013)

## TIPO DE OBRA / SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

## REGIME DE DESONERAÇÃO SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO

Com Desoneração

## COMPONENTES DO BDI

AC	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,31%
S+G	TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS	0,56%
R	TAXA DE RISCOS	0,97%
DF	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	1,08%
L	TAXA DE LUCRO	7,58%
T	TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS	9,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,00%
	CPRB (REGIME DE DESONERAÇÃO)	4,50%

## ORIENTAÇÕES

VALORES REFERENCIAIS DOS COMPONENTES		
1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
3,80%	<b>4,01%</b>	4,67%
0,32%	<b>0,40%</b>	0,74%
0,50%	<b>0,56%</b>	0,97%
1,02%	<b>1,11%</b>	1,21%
6,64%	<b>7,30%</b>	8,69%
Reg. cumulativo = 0,65% (Obras)		
Reg. não cumulativo = 1,65% (Projetos)		
Reg. cumulativo = 3,00% (Obras)		
Reg. não cumulativo = 7,50%		
1,00% a 5,00%		
(de acordo com legislação municipal)		
4,50%		
somente no regime de desoneração		

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

26,68%

TAXA SELIC

13,75%

a.a%