



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO E INTERESSE FEDERATIVO

Barra Mansa é um município brasileiro do estado do Rio de Janeiro, localiza-se a uma latitude 22°32'39" sul e a uma longitude 44°10'17" oeste, estando a uma altitude de 381 metros. Sua população estimada em 2020 era de cerca de 184 mil habitantes. Possui uma área de 547,13km². O Município possui uma localização geográfica privilegiada, cortado por ferrovias e rodovias federais e estaduais, com divisa com Estado de São Paulo.

Contudo, muitas ruas do distrito estão com pavimentação precária, dificultando principalmente em períodos chuvosos a locomoção da população.

Sendo assim, para melhorar e facilitar o tráfego local e oferecer uma melhor infraestrutura e mobilidade urbana. O presente Estudo Técnico tem por finalidade apresentar as diretrizes para SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO EM VÁRIAS RUAS DO MUNICÍPIO DE BARRA MANSA/RJ".

A ação de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, e o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

Os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste (Estudo Técnico Preliminar) assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Caso haja a impossibilidade de execução de qualquer tipo de serviço aqui proposto, o mesmo deverá ser prontamente comunicado aos órgãos responsáveis.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

1.2 INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

O objeto do presente documento consta na previsão orçamentária da SEIOP.

1.3 RESULTADOS PRETENDIDOS DO ATENDIMENTO DA DEMANDA

Solicitação: "SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO EM VÁRIAS RUAS DO MUNICÍPIO DE BARRA MANSA/RJ".

Necessidade: Garantir condições seguras de trafegabilidade e conforto na mobilidade urbana bem como para pedestres e moradores que utilizam os passeios.

Resultado Esperado: Facilidade de acesso e segurança vias asfaltadas para tráfego intenso e aumento de sobrevida.

1.4 OBJETO CONTRATADO

“SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO EM VÁRIAS RUAS DO MUNICÍPIO DE BARRA MANSA/RJ.”

Item	Rua	Bairro	Comprimento	Largura	Área
1	Rua Olivia Bruno	Santa Clara	1125,00	5,20	5.850,00
2	Rua Antônio Alves Rodrigues de Lima	Santa Clara	416,00	5,30	2.204,80
3	Rua João Naves de Lima	Santa Clara	706,00	5,40	3.812,40
4	Maria Ignês Melchior	Santa Clara	519,00	5,10	2.646,90
5	Rua 10	Santa Clara	233,00	3,60	838,80
6	Rua 16	Santa Clara	427,00	4,90	2.092,30
7	Rua 13	Santa Clara	50,00	4,90	245,00
8	Rua Vicente de Paula	Santa Clara	362,00	4,20	1.520,40
9	Rua Délio Sampaio	São Pedro	158,00	6,10	963,80
10	Rua Joaquim Gomes Ferreira	Goiabal	309,00	5,80	1.792,20
11	Rua Professor José de Alencar	Goiabal	198,00	6,00	1.188,00
12	Rua Pedro Teodoro de Lima	Goiabal	35,40	6,15	217,71
13	Rua Virgílio Alves Nogueira	Goiabal	599,00	6,60	3.953,40
14	Rua Moisés Braga de Lima	Goiabal	214,00	6,60	1.412,40
15	Rua Sebastião José Alves da Silva	Jardim Marajoara	195,00	4,00	780,00
16	Rua Franklin Martins	Jardim Marajoara	221,00	4,00	884,00
17	Rua Willis de Castro	Jardim Marajoara	214,00	4,00	856,00
18	R. Pedro Flores	Estamparia	1000,00	3,55	3.550,00
19	R. Joaquim Gomes da Silva	Jardim América	300,00	3,40	1.020,00
20	R. H	Jardim América	270,00	3,50	945,00
21	R. João Afonso Borges	Vila Independência	1600,00	6,00	9.600,00



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

22	R. Florianópolis	Nova Esperança	1100,00	3,50	3.850,00
23	R. Antônio da Silva Reis	Nova Esperança	800,00	3,80	3.040,00
24	R. José Inácio Martins	Roselândia	500,00	3,50	1.750,00
25	Rua Oreste Vieira Fonseca	Vila Maria	550,00	3,60	1.980,00
26	Rua Augusto Kenup	Vila Maria	200,00	3,80	760,00
27	Rua Arão Alves de Souza	Vila Maria	260,00	3,60	936,00
28	Rua Onofre Rocha	Vila Maria	150,00	3,60	540,00
29	Rua Treze de Maio	Vila Maria	500,00	3,70	1.850,00
30	Rua João Batista Ataíde	Vila Maria	250,00	3,70	925,00
31	Rua Afonsina de Oliveira Rangel	Vila Maria	250,00	3,50	875,00
32	Rua Lair Cordeiro da Conceição	Vila Maria	170,00	3,60	612,00
33	Rua José Gomes Villas Boa	Vila Maria	100,00	3,70	370,00
34	Rua B Um	Vila Maria	110,00	3,60	396,00
35	Rua José Soares Ferreira	Vila Maria	120,00	9,50	1.140,00
36	Rua Paulo Marcelino Seixas	Vila Maria	100,00	9,00	900,00
37	Rua Chefe Oliveira Barbosa	Saudade	200,00	5,20	1.040,00
38	Rua Alm. Leal de Souza Neto	Saudade	160,00	6,60	1.056,00
39	Rua Santa Terezinha	Saudade	190,00	7,00	1.330,00
40	Rua Senhor do Bomfim	Saudade	231,00	7,70	1.778,70
41	Rua Antônio Alves Amorim	Saudade	169,00	9,00	1.521,00
42	Ponte Flávio Miranda Gonçalves	Saudade	180,00	8,80	1.584,00
43	Rua G	Vila Ursulino	700,00	3,60	2.520,00
44	Rua Professor Moacir Arthur Chiesse	Vila Ursulino	100,00	3,60	360,00
45	Rua Geraldo Magela de Andrade	Vila Ursulino	350,00	3,50	1.225,00
46	Rua Esperanto	Vila Ursulino	180,00	3,70	666,00
47	Rua Dep. José Leite Nader	Vila Ursulino	250,00	3,70	925,00
48	Rua Dr. Sebastião Ferreira de Menezes	Vila Ursulino	300,00	3,80	1.140,00
49	Rua João Paulo II	Vila Ursulino	100,00	3,30	330,00
50	Rua Professor Leandro Álvaro Chaves	Vila Ursulino	120,00	3,50	420,00
51	Rua Guilherme de Carvalho Cruz	Vila Ursulino	150,00	3,70	555,00
52	Rua Prof. Haroldo Carvalho Cruz	Vila Ursulino	150,00	3,50	525,00
53	Rua Sebastião Rodrigues Procópio	Vila Ursulino	400,00	3,50	1.400,00
54	Rua Teresa Elisa Jesus Silva	Vila Ursulino	150,00	3,70	555,00
55	Rua Onofre Rodrigues	Vila Ursulino	150,00	3,40	510,00
56	Rua Ataídes Correa	Vila Ursulino	70,00	3,40	238,00
57	Rua Jovino Severo dos Santos	Vila Ursulino	70,00	3,70	259,00
58	Rua Dirceu Marcelino	Vila Ursulino	250,00	3,60	900,00
59	Rua Denisar Léon do Nascimento	Vila Ursulino	750,00	3,70	2.775,00
60	Rua Aristides Ferreira	Vila Ursulino	2000,00	3,50	7.000,00
61	Rua Raul de Barros	Vila Ursulino	80,00	8,00	640,00
62	Rua Belo Horizonte	Getúlio Vargas	1200,00	3,50	4.200,00
63	Travessa Fortaleza	Getúlio Vargas	600,00	3,60	2.160,00
64	Rua Amelia Furtado do Vale	Getúlio Vargas	624,00	7,70	4.804,80
65	Rua 11	Getúlio Vargas	200,00	7,70	1.540,00
66	Rua Pastor Manoel Rodrigues	Getúlio Vargas	220,00	3,80	836,00
67	Rua Antenor Miguel da Silva	Vista Alegre	1200,00	6,00	7.200,00
68	Rua São Pedro	Vista Alegre	1000,00	7,30	7.300,00
69	Rua Tom Jobim	Vista Alegre	400,00	6,40	2.560,00
70	Rua José Fernando da Silva	Vista Alegre	356,00	7,20	2.563,20
71	Sebastião Téofilo	Vista Alegre	230,00	7,50	1.725,00
72	Rua Josefina Reis	Vila Nova	270,00	4,50	1.215,00
73	Rua Sebastião Colimério	Vila Nova	240,00	6,00	1.440,00
74	Rua Francisco de Melo	Vila Nova	330,00	5,50	1.815,00
75	Rua Soldado Charles Fabiano	Vila Nova	270,00	4,50	1.215,00
76	Rua Joaquim Venâncio de Miranda	Vila Nova	150,00	3,00	450,00
77	Rua Santa Luzia	Vila Nova	250,00	9,80	2.450,00
78	Rua Santo Onofre	Vila Nova	220,00	8,75	1.925,00
79	Rua José Loesch	Vila Nova	700,00	6,75	4.725,00
80	Rua Doutor Alberto Macedo Leal	Santa Rosa	463,00	8,20	3.796,60
81	Rua Domênico Severi	Santa Rosa	750,00	3,60	2.700,00
82	Rua Júlio Vergara	Santa Rosa	1100,00	3,40	3.740,00



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

83	Rua Adolpho Klotz	Santa Rosa	350,00	3,70	1.295,00
84	Rua Antenor Rocha	Santa Rosa	350,00	3,50	1.225,00
85	Rua Nóberto Froes de Andrade	Santa Rosa	400,00	3,50	1.400,00
86	Rua Rosa Sverberl	Santa Rosa	260,00	3,40	884,00
87	Rua D	Vila Brígida	282,00	4,00	1.128,00
88	Francisco Rodrigues Leite	Vila Coringa	1100,00	9,00	9.900,00
89	Rua Pinheirinho	Vila Coringa	510,00	8,00	4.080,00
90	Estrada do Sobrado	Moinho de Vento	1000,00	9,40	9.400,00
91	Rua das Mangueiras	Moinho de Vento	360,00	8,20	2.952,00
92	Alameda I	Moinho de Vento	350,00	8,00	2.800,00
93	Alameda III	Moinho de Vento	1500,00	8,00	12.000,00
94	Rua Alvorada	Moinho de Vento	500,00	8,00	4.000,00
95	Rua Sete	Santa Rita	530,00	6,00	3.180,00
96	Rua Jarbas Cansado	Santa Rita	1100,00	7,00	7.700,00
97	Cabo Cesário	Ano Bom	600,00	8,60	5.160,00
98	Oriando Brandão	Ano Bom	370,00	7,50	2.775,00
99	Rua Braulio Cunha	Ano Bom	300,00	7,00	2.100,00
100	Rua Francisco Calderaro Filho	Ano Bom	100,00	9,00	900,00
101	Rua Padre Magno de Lara	Ano Bom	140,00	7,30	1.022,00
102	Rua Maria Luísa Gonzaga	Ano Bom	400,00	3,50	1.400,00
103	Rua Melvin Jones	Ano Bom	1300,00	3,80	4.940,00
104	Rua Vítor Porto Flores	Ano Bom	180,00	3,40	612,00
105	Elias Jorge Geradime	Ano Bom	800,00	8,40	6.720,00
106	R. Francisco Alves	Ano Bom	280,00	3,70	1.036,00
107	Rua Rubéns Barcelos	Vila Orlandélia	623,00	5,00	3.115,00
108	Rua Principal	São Genaro	370,00	4,50	1.665,00
109	Rua Antônio Duque de Paiva	São Domingos	2013,00	6,00	12.078,00
110	Rua José Gonçalves Reboas	Siderlândia	3000,00	7,80	23.400,00
111	Rua Bulcão Viana	Jardim Boa Vista	264,00	9,40	2.481,60
112	Waldomiro peres Gonçalves	Mangueira	3800,00	10,00	38.000,00
113	Arthur Chiesse	Monte Cristo	900,00	5,50	4.950,00
114	Melchior Porto Nunes	Verbo Divino	800,00	7,00	5.600,00
115	Miguel Gomes de Souza	Paraíso	780,00	5,14	4.009,20
116	Rua T-1	Paraíso	440,00	9,10	4.004,00
117	Izalino Gomes da Silva	Paraíso	2000,00	7,85	15.700,00
118	José Gil de Castro	Paraíso	368,00	7,60	2.796,80
119	Dr Heleno de Freitas	Goiabal	216,00	8,00	1.728,00
120	Rua Martins Lourenço	Saudade	220,00	7,50	1.650,00
121	Rua Marcelo Ramos	Saudade	51,00	5,00	255,00
122	Rua João Gomes da Silva	Saudade	220,00	4,00	880,00
123	Rua Ami Ramos	Saudade	350,00	7,50	2.625,00
124	Rua Beira Rio	Saudade	350,00	7,50	2.625,00
COMPRIMENTO TOTAL			62.361,40		
AREA TOTAL					374.082,01

1.5 ESTIMATIVA DE PREÇOS DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

Valor Total sem desoneração: R\$ 36.392.855,64 (trinta e seis milhões e trezentos e noventa e dois mil e oitocentos e cinquenta e cinco reais e sessenta e quatro centavos).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Valor total com Desoneração: R\$ 35.742.116,84 (trinta e cinco milhões e setecentos e quarenta e dois mil e cento e dezesseis reais e oitenta e quatro centavos).

Valor total com BDI (19%) sem Desoneração: R\$ 43.307.498,21 (quarenta e três milhões e trezentos e sete mil e quatrocentos e noventa e oito reais e vinte e um centavos).

Valor Total com BDI (25%) com Desoneração: R\$ 44.677.646,05 (quarenta e quatro milhões e seiscentos e setenta e sete mil e seiscentos e quarenta e seis reais e cinco centavos).

Tendo em vista a economicidade financeira foi adotado o orçamento *sem desoneração* no valor de **R\$ 43.307.498,21 (quarenta e três milhões e trezentos e sete mil e quatrocentos e noventa e oito reais e vinte e um centavos).**

Foi adotada a tabela EMOP com mês de referência de **05/2024**, porém em caso do item necessário não ser encontrado na tabela referenciada acima, a administração utiliza as tabelas SICRO, SCO, SINAPI e/ou cotações, tais informações ficam descritas no orçamento, visando sempre o princípio da economicidade.

Valores supracitados incluem BDI, conforme planilha orçamentária em anexo, ficando a cargo da SEIOP retificar ou ratificar tal lançamento.

1.6 DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Programa de Trabalho: 1854

Modalidade de Aplicação: *a ser definido pela Subsecretaria de Finanças*

Fonte de Recurso: *a ser definido pela Subsecretaria de Finanças*

2. ANÁLISE DO CENÁRIO

Foi realizada criteriosa análise da região, para visualização da situação e levantamento de quantitativo.

I. Etapas do Levantamento

Adotou-se o seguinte roteiro para execução da caracterização e diagnóstico:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

II. Coleta de Dados

Os dados foram gerados a partir de levantamento visual e análise de mapas:

- Análise visual do local
- Comparação e levantamento através de visita e mapas
- Marcação das vias

III. Análise

Analisar os dados coletados para levantamento de quantitativos de pavimentação, canalização e urbanização.

2.1 LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

Objetivando-se a melhora da segurança rodoviária e da trafegabilidade, proporcionando aumento da sobrevida do pavimento e recuperando sua funcionalidade, considerando-se que o prazo médio para a execução dos serviços de engenharia voltados para a especificação de soluções para: **“SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO EM VÁRIAS RUAS DO MUNICÍPIO DE BARRA MANSA/RJ:** Santa Clara, Goaibal, Jardim Marajoara, Verbo Divino, Jardim América, Vila Independencia, Nova Esperança, Estamparia, Monte Cristo, Roselandia, Ano Bom, Getúlio Vargas, Vila Orlandelia, Santa Rosa, São Domingos, Siderlândia, Boa Vista, Saudade, Vila Coringa, Vila Nova, Água Comprida, Vista Alegre, Vila Brígida, Vila Maria, São Genaro, Vila Ursulino, Moinho De Vento, Santa Rita, Mangueira e Paraíso.

ESPECIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO

A partir da consolidação do diagnóstico realizado através de Avaliação Expedida do Pavimento, onde são determinados os trechos das vias passíveis de aplicação de medidas voltadas à ampliação e criação das vias, recuperação da pavimentação asfáltica e sinalização horizontal, são indicadas as seguintes medidas de acordo com a Frequência e a Gravidade das patologias avaliadas considerando-se uma extensão de 1km:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

MEDIDAS PERTINENTES À CONSERVAÇÃO PREVENTIVA À ADOTAR	
Serviço	Descrição
Recapeamento	Contratação de empresa para serviços de usinagem, transporte, espalhamento e compactação em CBUQ nos bairros do Município de Barra Mansa.
Sinalização Horizontal	Realização da sinalização das ruas após recapeamento.

2.2. AVALIAÇÃO COMPARATIVA (BENCHMARKING)

2.2.1. CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS PELO PRÓPRIO ÓRGÃO/ENTIDADE

Em pesquisa realizada no Sistema de pesquisa do Município, foram buscados preços referenciais para nortear os parâmetros aceitáveis de contratação dos serviços do presente objeto. Foi encontrada contratação similar feita por este órgão, cujo objeto contratado é o mesmo pretendido neste Estudo Técnico Preliminar. Desta forma, destacamos conforme abaixo os principais pontos da contratação realizada:

Nº da Licitação	Órgão	Objeto	Valor da Contratação	Período
024/2022	SEINFRA	Elaboração de projetos executivos e execução de obras de recapeamento, pavimentação e contenção de talude em ruas dos bairros São Judas e Piteiras, no município de Barra Mansa/RJ.	R\$ 5.462.359,69 (cinco milhões, quatrocentos e sessenta e dois mil e trezentos e cinquenta e nove reais e sessenta e nove centavos).	12 meses



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

2.2.2. CONSULTA AO MERCADO

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, em especial ao DNIT, por meio de consultas a outros editais com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração, e as que foram identificadas foram incorporadas na contratação em análise.

2.3. INSTITUCIONAL E LEGAL

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto contratado. Na elaboração do objeto contratado deverão ser observados os documentos abaixo, independente de citação:

- a) Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CAU;
- b) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;
- c) Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, SEAP, Vigilância Sanitária, entre outros;
- d) Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
- e) Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego MTE;
- f) Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;

Outras normas aplicáveis ao objeto do Contrato, tais como:

- NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR 16694:2020 - Projeto de pontes rodoviárias de aço e mistas de aço e concreto;
- NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- NBR 7188:2013 - Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas;
- NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;
- DNIT Manual de Conservação Rodoviária IPR
- DNIT 154/2010 - ES - Pavimentação Asfáltica - Recuperação de Defeitos em Pavimentos Asfálticos;
- DNIT 035/2018 - ES - Pavimentação Asfáltica - Micro revestimento asfáltico;
- Guide line for Micro Surfacing - International Slurry Association (ISSA A-143)
- Schulze-Breuer and Ruck - International Slurry Association (ISSA TB-144)
- Publicação 700 - Glossário de Termos Técnicos;
- Publicação 701 - Glossário de Termos da Qualidade;
- Publicação 719 - Manual de Pavimentação;
- Publicação 720 - Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos;
- DNIT 153/2010 - ES - Pavimentação Asfáltica - Pré-misturado à frio com emulsão catiônica convencional;
- DNIT 144/2014 - ES - Pavimentação - Imprimação com Ligante Asfáltico Convencional;
- DNIT 145/2012 - ES - Pavimentação - Pintura de Ligação com Ligante Asfáltico Convencional;
- DNER PRO - 277 - Metodologia para controle estatístico de obras e serviços - Procedimento.
- DNER 100/2009 - ES - Obras Complementares - Segurança no Trânsito Rodoviário - Sinalização Horizontal
- DNIT IPR 743/2010 - Manual de Sinalização Rodoviária
- ABNT – NBR 13699/2012) – Tinta Acrílica emulsionada a água
- MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO VOLUME IV – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL – RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 236/2007
- NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento;
- NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

2.4. AUDIÊNCIA PÚBLICA

Na contratação em análise não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem acarretar a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

2.5. ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

Contratação de empresa para “SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO EM VÁRIAS RUAS DO MUNICÍPIO: SANTA CLARA, GOAIBAL, JARDIM MARAJOARA, VERBO DIVINO, JARDIM AMÉRICA, VILA INDEPENDENCIA, NOVA ESPERANÇA, ESTAMPARIA, MONTE CRISTO, ROSELANDIA, ANO BOM, GETÚLIO VARGAS, VILA ORLANDELIA, SANTA ROSA, SÃO DOMINGOS, SIDERLÂNDIA, BOA VISTA, SAUDADE, VILA CORINGA, VILA NOVA, ÁGUA COMPRIDA, VISTA ALEGRE, VILA BRÍGIDA, VILA MARIA, SÃO GENARO, VILA URSULINO, MOINHO DE VENTO, SANTA RITA, MANGUEIRA E PARAISO, BARRA MANSA – RJ.”

A pavimentação e drenagem é necessária devido ao tráfego constante da via, trazendo benefícios para os veículos que a utilizam e para os moradores locais. Além do sistema de drenagem que minimizar os impactos das chuvas trazendo mais conforto e segurança para os usuários da via.

2.6. ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO CONCOMITANTE A EXECUÇÃO DA OBRA

Infere-se, no art. 46 § 1º no qual transcrevo:

“§ 1º É vedada a realização de obras e serviços de engenharia sem projeto executivo, ressalvada a hipótese prevista no § 3º do art. 18 desta Lei.”

“§ 3º Em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos.”

Sendo assim, havendo compatibilidade do objeto da obra com o art. disposto acima, no edital deverá ser informado se há projeto executivo disponível, bem como o local onde possa ser examinado e adquirido. Não havendo, cumprirá à Administração estabelecer, no ato convocatório, que tal encargo será da adjudicatária.

Dessa forma, deduz-se que a Lei nº 14.133 não atribui ao projeto executivo a mesma obrigatoriedade com que trata o projeto básico, tanto que admite possa ser deixada a sua elaboração a cargo da contratada, no curso da execução do contrato. Vale dizer que a Administração está obrigada a elaborar o projeto básico para instaurar a licitação ou para contratar diretamente obra ou serviço, mas não está obrigada a elaborar o respectivo projeto executivo. Sendo assim, o preço de elaboração do projeto executivo deverá estar previsto pela Administração, em correspondência às soluções técnicas adotadas no projeto básico, que, igualmente por essa razão, devem ser suficientemente detalhadas, de forma a reduzir, quando não evitar, a necessidade de serem reformuladas durante a execução.

Cabe ressaltar ainda que esta Administração está atenta a este ponto, e que o fator motivador de tal contratação junto a etapa de obras se dá por razões metodológicas da celebração a partir do Decreto nº 48.782/2023, (Institui o Programa Governo Presente nas Cidades no Âmbito da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas e dá outras providências), que realiza o Termo de Cooperação Técnica junto ao Município pleiteante, onde o mesmo é responsável por apresentar documentação de forma a cumprir os requisitos conforme Capítulo III da Resolução SECID/SEIOP nº 07, de 15 de março de 2024. Salienta-se a realidade precária de maioria dos municípios Fluminenses, que em sua grande maioria não possuem recursos financeiros e técnicos para o desenvolvimento de tais Projetos Executivos, onde a documentação exigida se perfaz como a mínima necessária para a caracterização completa do objeto pleiteado pelo mesmo, e portanto, constituem a documentação necessária para caracterizar o Projeto Básico, conforme definição do art. 6º da Lei nº 14.133:

“XXV - projeto básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

a) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;

b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;

c) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

d) informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação,



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 46 desta Lei;"

Desta forma, a exigência do Projeto Executivo aos municípios criaria uma situação de restrição de grande maioria para adesão ao Programa Governo Presente nas Cidades, e, portanto, indo contra os princípios que trata o art. 5º da Lei 14.133, criando uma situação de restringibilidade quanto a adesão dos municípios.

Por fim, neste projeto por tratar-se de um serviço comum de engenharia, de baixa complexibilidade e sendo possível até a dispensa de projetos em tal situação, não será necessário a inclusão do serviço na planilha orçamentária.

2.7. CONCLUSÃO DA ANÁLISE DE CENÁRIO

Como benefícios diretos e indiretos que o Município almeja com a contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos são:

- Melhoria na qualidade vida dos cidadãos na medida em que se valoriza a mobilidade e lazer;
- Redução da possibilidade de contaminação e transmissão de doenças, devido a melhoria do sistema de drenagem pluvial e a pavimentação dos logradouros.

3. SOLUÇÃO

3.2. DEFINIÇÃO SUCINTA DO OBJETO

Contratação de empresa para “SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO EM VÁRIAS RUAS DO MUNICÍPIO: SANTA CLARA, GOAIBAL, JARDIM MARAJOARA, VERBO DIVINO, JARDIM AMÉRICA, VILA INDEPENDENCIA,



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

NOVA ESPERANÇA, ESTAMPARIA, MONTE CRISTO, ROSELANDIA, ANO BOM, GETÚLIO VARGAS, VILA ORLANDELIA, SANTA ROSA, SÃO DOMINGOS, SIDERLÂNDIA, BOA VISTA, SAUDADE, VILA CORINGA, VILA NOVA, ÁGUA COMPRIDA, VISTA ALEGRE, VILA BRÍGIDA, VILA MARIA, SÃO GENARO, VILA URSULINO, MOINHO DE VENTO, SANTA RITA, MANGUEIRA E PARAISO, BARRA MANSA – RJ.”

3.3. IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES E UNIDADES.

CÓDIGO ITEM	ID	DESCRIÇÃO	UNI.	QNTD.
0787.003.0008	160996	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA, DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL, ORIGEM: PESSOA JURÍDICA.	1	360 DIAS

3.4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Descrições dos itens no Catálogo de Materiais e Serviços do SIGA foram suficientes.

3.5. DEFINIÇÃO DA NATUREZA DO BEM/SERVIÇO

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar que visa subsidiar a elaboração do Projeto Básico, é de natureza de engenharia, cuja contratação de empresa especializada se dará por meio da Secretaria Estadual de Infraestrutura e Obras Públicas, visando a execução de **“SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO EM VÁRIAS RUAS DO MUNICÍPIO DE BARRA MANSA-RJ.”**

Cabe destacar que o objeto do presente processo não pode ser caracterizado como prestação de serviço contínuo, pois se trata de execução de serviço comum de engenharia.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

a) Bem ou serviço comum ou complexo

O presente objeto refere-se à implementação de serviços comuns de engenharia, cabendo ao Estado, realizar o acompanhamento da execução dos serviços.

b) Serviço prestado de forma contínua e não contínua (por escopo)

O processo de contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia de infraestrutura é um serviço considerado não continuado, sendo assim, cabe ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período apresentado no cronograma de execução.

c) Serviços continuados com ou sem disponibilização de pessoal da contratada de forma prolongada ou contínua.

O objeto do presente processo não pode ser caracterizado como prestação de serviço contínuo, pois se trata de execução de serviço comum.

4. DESENHO DA CONTRATAÇÃO

4.2. INFORMAÇÕES CONTRATUAIS

4.2.1. REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- Certidão de Registro do Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.
- Prova de possuir no seu quadro permanente, na data da Concorrência, profissional ou profissionais de nível superior detentores de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica por execução de obras de características semelhantes, averbado pelo CREA, acompanhados das respectivas certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprovem ter os profissionais executado serviços relativos à execução de obra com características técnicas similares às do objeto da presente Licitação, limitada esta exigência às parcelas de maior relevância.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- A comprovação de que o(s) detentor(es) do(s) referido(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica é (são) vinculado(s) à Licitante, deverá ser feita através de cópia de sua(s) ficha(s) de registro de empregado, da(s) Certidão(ões) de Registro do CREA, do(s) contrato(s) particular(es) de prestação de serviços, do(s) contrato(s) de trabalho por prazo determinado ou por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a Licitante e o(s) profissional(ais) qualificado(s), cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado.
- Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social da Licitante servirá de documento hábil a comprovação do vínculo.
- No caso de dois ou mais fornecedores apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas;
- Declaração indicando o nome, CPF e nº do registro na entidade profissional competente do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta Concorrência;
- Prova de possuir no Acervo Técnico da Empresa, atestado(s) de execução de obras de características e complexidade semelhantes às constantes do objeto da Licitação, averbados pelo CREA, emitidos por entidades de direito público ou privado, limitada esta exigência às parcelas de maior relevância.
- Prova de possuir disponibilidade de instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados à realização do objeto da contratação, apresentando relação explícita e declaração formal das disponibilidades exigidas.
- Os atestados apresentados para atender ao estipulado nos subitens anteriores deverão estar acompanhados de cópia autenticada das respectivas certidões de registro no CREA, relativas às obras atestadas;
- Atestado de Visita, que comprovando que Engenheiro Civil responsável técnico da empresa ou Técnico indicado pela Licitante visitou o local do serviço até 5 (cinco) dias úteis anteriores à data da licitação;

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA;

- Para fins de comprovação da qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados os seguintes documentos:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, desde que já exigíveis e apresentados na forma da Lei, incluindo Termo de Abertura e Encerramento do livro contábil, que comprovem a boa situação financeira da Empresa. Quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta, admitir-se-á atualização dos valores, por índices oficiais, sendo vedada a substituição das demonstrações financeiras por balancete ou balanços provisórios. Os licitantes deverão comprovar que dispõem dos índices econômico-financeiros mínimos previstos a seguir:
- b) Índice de Liquidez Geral: Somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{ILG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}} \geq 1/$$

- c) Índice de Liquidez Corrente: somente serão qualificados os licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{ILC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}} \geq 1/$$

- d) Índice de Endividamento: somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Endividamento (IE) igual ou menor que 1 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{IE} = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}} \leq 1/$$

- e) Os índices contábeis, calculados pelo licitante para fins de atendimento do dispositivo acima, deverão ser confirmados pelo responsável da contabilidade do Licitante, que deverá apor sua assinatura no documento de cálculo e indicar, de forma destacada, seu nome e número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- f) Certidões Negativas de falências e recuperação judicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física. Se o licitante não for sediado na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial.
- g) Comprovação de ser dotado de patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação.

O patrimônio líquido garante o fluxo inicial de caixa para a execução das primeiras etapas da obra, enquanto os demais índices financeiros adotados demonstram o fluxo de caixa a longo prazo, garantindo que a empresa não se encontra com grau de endividamento elevado e possuirá recursos para conclusão da obra.

De maneira geral tais exigências justificam-se para verificação de aptidão da empresa para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, bem como da demonstração de experiência profissional indicado pelo licitante para atuar como seu responsável técnico, estando de acordo com a súmula nº 263 do TCU e limitando-se a perfeita consecução do objeto deste certame, mantendo a isonomia e a equidade de competição entre os licitantes.

4.2.2. DURAÇÃO DO CONTRATO

- a) 12 meses ou 360 dias corridos; e
- b) Justificativa: Prazo estabelecido no cronograma físico financeiro do serviço prestado de forma não continuada.

4.2.3. GARANTIA

Exigir-se-á da CONTRATADA, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contado da data da assinatura do contrato, uma garantia, a ser prestada em qualquer modalidade prevista pelo § 1º, art.96 da Lei n.º14.133/21, da ordem de 5% (cinco) do valor do valor inicial do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

A garantia, qualquer que seja a modalidade apresentada pelo vencedor do certame, deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:

- Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
- Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;
- Prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela CONTRATADA.

A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

Em caso de rescisão decorrente de ato praticado pela CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o aporte da caução prestada e o débito verificado.

Sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, SEIOP- RJ se utilizará da garantia dada para a finalidade de se ressarcir de possíveis prejuízos que lhe venham a ser causados pela CONTRATADA, na recomposição das perdas e danos sofridos. A CONTRATADA ficará obrigada a reintegrar o valor da garantia no prazo de 05 (cinco) dias úteis seguintes à sua notificação.

Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/21, a garantia deverá ser complementada, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, para que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.

Nos casos em que valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de 72 (setenta e duas) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

4.2.4. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA E TÉCNICAS EMPREGADAS E TRANSIÇÃO CONTRATUAL

Ao concluir o serviço, o contratado deve promover a atualização do projeto, entregando o “as built” (como construído) ao contratante, com arquivos em formato editáveis (.xlsx; .docx; .dwg; etc) e não editáveis (.pdf).

4.2.5. RESPONSABILIDADES DO MUNICÍPIO

Ficam estipuladas como obrigações do município:

- a) A responsabilidade de guarda e conserva após o aceite definitivo e entrega de responsabilidade ao município;
- b) Compete ao Município a comunicação, previamente à contratação, de todas circunstâncias existentes em campo capazes de impactar a execução dos serviços objeto do presente avença;
- c) Eventuais circunstâncias (INTERFERÊNCIAS) apuradas em campo posteriormente à contratação que impactem na continuidade da execução dos serviços, ensejará a imediata notificação do Município para adoção das medidas necessárias à resolução do fato apresentado.
- d) Caberá ao Município o fornecimento de todo o material ou a execução dos serviços auxiliares necessários à consecução do objeto contratado, cuja previsão não esteja contemplada no projeto básico original.
- e) Caberá ao Município a verificação prévia das informações contidas no projeto básico, de modo que estejam fidedignas face ao local da execução da obra, com intuito de se evitar possíveis interferências técnicas que impeçam à execução

4.2.6. CRITÉRIO E PRÁTICA DE SUSTENTABILIDADE

A contratada deverá apresentar planejamento de forma a garantir a sustentabilidade do projeto, atendendo o disposto na NBR ISO14001, classificando os resíduos gerados, indicando sua destinação ou reuso na própria obra.

Conforme as orientações do Ministério do Meio Ambiente, os resíduos da construção civil devem ser reduzidos e ter disposição adequada, promovendo-se a reciclagem dos materiais.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Sobre águas e esgoto, é interessante prever: a coleta e utilização de águas pluviais, utilização de dispositivos economizadores de água, reuso de águas, tratamento adequado de esgoto no local e, quando possível, o uso de banheiro seco.

Na escolha dos materiais de construção deve-se utilizar materiais disponíveis no local, pouco processados, não tóxicos, potencialmente recicláveis, culturalmente aceitos, propícios para a autoconstrução.

Fontes para obtenção de informações referentes a prática de sustentabilidade:

- Decreto Estadual 43.629/12
- Catalogo SIGA – itens sustentáveis;
- A3P Governo Federal;
- NBRISO 14001- Sistemas de Gestão Ambiental
- OHSAS 18001:2000 (Occupational Health and Safety Assessment Series) – Segurança e saúde no trabalho
- AS 8000 (Social Accountability International) – normas socialmente responsáveis
- NBR 16001(ABNT) – sistema de gestão da responsabilidade social
- Selo Verde (FSC – Forest Stewardship Council) – madeira
- Classificação ENCE – eficiência energética
- Fundación Instituto de Desarrollo Regional
<http://www.fidr.org.ar/>
- Projeto Prefeito Amigo da Criança (Fundação Abrinq)
<http://www.fundabrinq.org.br/projeto.php?id=18>
- Núcleo de Estudos e Tecnologias em Gestão Pública (UFRGS)
<http://www.ufrgs.br/nutep/principal.php>
- Idéias para ação municipal (Instituto Pólis)
http://www.direitoacidade.org.br/publicacoes_interno.asp?codigo=54
- Programa de Gestão Pública e Cidadania (FGV)
<http://www.eaesf.fgvsp.br/Ceapginterna.aspx?PagId=ETKHMPRJ>
- Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGV)
<http://www.gvces.com.br/>
- Catalogo Sustentável
<http://www.catalogosustentavel.com.br/>



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

4.2.7. REQUISITOS INDISPENSÁVEIS PARA SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES

Buscando o princípio da transparência, sendo uma obra para benefício da população, as informações contidas neste estudo são de domínio público, não havendo necessidade de previsão a assinatura de Termo de Compromisso de Sigilo e Confidencialidade.

4.3. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Trata-se de prestação de serviço comum de engenharia, devendo-se adotar a modalidade PREGÃO ELETRÔNICO e REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, com critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

4.3.1. ÂMBITO DA LICITAÇÃO

ESTADUAL

4.4. PARCELAMENTO DO OBJETO

Após realizado o levantamento preliminar, a decisão de dividir ou não a solução em parcelas precisa ser justificada.

O fracionamento do objeto pretendido encontra amparo legal nas **Leis nº 14.133 e 9.784/99**, as quais assim dispõem:

Lei nº 14.133

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

(...)

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação é recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto

do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

Lei nº 9.784/99

Art. 2) A Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência.

Parágrafo único. Nos processos administrativos serão observados, entre outros, os critérios de:

(...)

VII - indicação dos pressupostos de fato e de direito que determinarem a decisão;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

O não fracionamento de solução cujo parcelamento é viável leva a uma diminuição da competição nas licitações por não permitir que empresas especializadas participem da licitação, com conseqüente aumento dos valores contratados.

Ainda, a **súmula nº 247 do TCU** determina que:

“É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.”

Ainda, segundo entendimento da aludida Corte de Contas, *“a equipe de planejamento da contratação deve avaliar se a solução é divisível ou não, levando em conta o mercado que a fornece e atentando que a solução deve ser parcelada quando a **resposta a todas as 4 perguntas a seguir forem positivas:***

- 1) É tecnicamente viável dividir a solução?*
- 2) É economicamente viável dividir a solução?*
- 3) Não há perda de escala ao dividir a solução?*
- 4) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?”*

Passemos, então, às respostas dos itens acima.

Item 1) Não. A divisão é **tecnicamente inviável**, tendo o sequenciamento e dependência entre os serviços necessários ao objetivo pretendido.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Item 2) Não. A divisão **não é economicamente viável**, pois exigiria consequente aumento de custos de mobilização de equipamentos e mão de obra.

Item 3) Sim. Ao dividir a solução **há perda de escala**, considerando que a eficiência na prestação do serviço está intrinsecamente dependente da extensão de sua aplicabilidade e, por outro lado, haverá um expressivo aumento do custo de mobilização dos equipamentos.

Item 4) Não. Fracionando-se a solução, **não há um melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade**, por se tratar de serviços especializados interdependentes de execução exclusiva por empresa comprovadamente capacitada.

Dessa forma, é recomendável a realização de uma única licitação.

4.5. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

É permitida à participação de licitantes em regime de consórcio na seguinte forma:

- As empresas consorciadas apresentarão compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito por todas, registrado em cartório com data anterior a abertura da sessão pública, onde deverá estar indicada a empresa líder como responsável principal perante o ÓRGÃO LICITANTE pelos atos praticados pelo consórcio, devendo constar expressamente do instrumento os poderes específicos para requerer, assumir compromissos, transigir, discordar, desistir, renunciar, receber e dar quitação, como também receber citação em Juízo.
- No consórcio de que participem empresas estrangeiras e brasileiras, a empresa líder deverá ser sempre brasileira.
- Cada um dos membros do consórcio deverá comprovar, individualmente, os requisitos de habilitação, mediante a apresentação da documentação comprobatória.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- As empresas consorciadas poderão, todavia, somar os seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no consórcio, para a finalidade de atingir os limites fixados para tal objetivo neste edital.
- As empresas consorciadas não poderão participar isoladamente da licitação, nem em qualquer outro consórcio.

4.6. MATRIZ DE RISCO

Se encontra em anexo.

4.7. PAGAMENTO

- Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente da Instituição Financeira Contratada pelo Estado do Rio de Janeiro cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato;
- No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado ou caso verificados pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA;
- A cada 30 (trinta) dias fará o CONTRATADO a emissão das faturas dos serviços realizados, elaborada com base na Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo aceitos e verificados em conformidade com as etapas estabelecidas no cronograma físico-financeiro;
- O prazo para pagamento é de até 30 (trinta) dias, a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s);
- Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa do Contratado, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação;
- O contratado deverá apresentar, juntamente com a fatura, o comprovante de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes no serviço;
- Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo INPC e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado pro rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*;
- Decorrido o prazo de **12 (doze) meses**, o interregno mínimo de 1 (um) ano para o primeiro reajuste será contado **da data do orçamento estimado**, não se admitindo o seu cômputo a contar da assinatura do contrato ou do requerimento do contratado, poderá a CONTRATADA fazer jus ao reajuste do valor contratual;
- A prorrogação de prazos a pedido da contratada, e sem culpa do contratante, não enseja reajuste ou correção;
- Será objeto de reajuste apenas o valor remanescente e ainda não pago;
- O prazo decadencial convencionado para o Contratado solicitar o pagamento do reajuste contratual, que deverá ser protocolizado na Unidade Protocoladora do órgão contratante, é de 60 (sessenta) dias, contados da publicação do índice ajustado contratualmente, sob pena de decair o seu respectivo direito de crédito, nos termos do art. 211, do Código Civil;
- O pagamento por eventuais serviços ou itens não previstos, desde que devidamente justificados e previamente aprovados pela fiscalização e ratificado pelo Ordenador de Despesas será feito com base no custo unitário constante do Sistema EMOP. Os itens novos não constantes do Sistema EMOP terão seus preços limitados aos indicados nos sistemas de orçamentação de obras ou, em caso de inexistência nestes, ao menor preço obtido junto à no mínimo três fornecedores especializados;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- O pagamento de serviços executados antes das datas previstas nos cronogramas (serviços adiantados) dependerá das disponibilidades de caixa da SEIOP, observado o percentual de desconto;
- O contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, desde que por força de circunstância superveniente, nas hipóteses previstas no artigo 124, da Lei nº 14.133/21, mediante termo aditivo;
- Nos termos do preceito estabelecido no art. 125, da Lei Federal nº 14.133/21, o Contratado obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante termo aditivo, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços de engenharia, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) ou 50% (cinquenta por cento) em caso de reforma, do valor inicial atualizado do contrato.

4.8. GARANTIA

- A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contado da data da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia da ordem de até 5% (cinco por cento) – a ser prestada em qualquer das modalidades e limites de que tratam os § 1º, art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021 - a ser restituída após sua execução satisfatória.
 - a) Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
 - b) Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;
 - c) Prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - d) Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela contratada.
- A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.
- Caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração que se referem § 5º, art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021, será exigida para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional,



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 96, igual à diferença entre o valor resultante do § 4º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

- O levantamento da caução contratual por parte da contratada, respeitadas as disposições legais, dependerá de requerimento da interessada, acompanhado do documento de recibo correspondente, após a aceitação definitiva da obra.
- Em caso de rescisão decorrente de ato praticado pela contratada, a garantia reverterá integralmente ao contratante, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da caução prestada e o débito verificado.
- Sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, a SEIOP se utilizará da garantia dada para a finalidade de se ressarcir de possíveis prejuízos que lhe venham a ser causados pela contratada, na recomposição das perdas e danos sofridos. A contratada ficará obrigada a reintegrar o valor da garantia no prazo de 3 (três) dias úteis seguintes à sua notificação.
- Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia deverá ser complementada, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, para que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato.
- Nos casos em que valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.

4.9. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E ACEITE DO OBJETO EXECUTADO

4.10. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE

A CONTRATADA terá a obrigação de fornecer, em qualidade e quantidades adequadas, materiais e equipamentos necessários à perfeita execução contratual, e caberá a Fiscalização do Contrato fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços e fornecimento dos materiais, que devem guardar conformidade com as especificações dos Projetos Básicos e Executivos, com as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas pertinentes conforme listadas abaixo:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

NBR 7180 – Determinação do limite de plasticidade;

NBR 6459 – Determinação do limite de liquidez;

NBR 6484 - Solo – Sondagens de simples reconhecimentos com SPT – Método de ensaio;

NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana;

NBR 13133 – Execução de levantamento topográfico.

As avaliações por meio das NBRs supracitadas pretendem:

- Implementar, manter e aprimorar a gestão das suas operações;
- Assegurar-se de sua conformidade com seus procedimentos definidos;
- Demonstrar esta conformidade a terceiros; ou realizar auto avaliação da conformidade com a Norma.

4.11. ACEITE DO OBJETO EXECUTADO

- Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à CONTRATADA comunicar, por escrito e mediante protocolo.
- O Recebimento provisório da conclusão ficará a cargo da SEIOP, assim como por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- Caso o Aceite Provisório não seja assinado pelas partes, dentro do período de 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, deverá ser nomeada uma comissão de aceitação provisória pela autoridade competente.
- O Recebimento Definitivo ficará a cargo de comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no Art. 119 da Lei 14.133/21.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- O Recebimento Provisório ou Definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.
- Na hipótese de recusa da aceitação, por não atendimento às exigências do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá reexecutar os serviços, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE a partir da data da efetiva aceitação.
- O objeto do presente contrato será recebido provisoriamente, mediante apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) que abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas a à d, do parágrafo único, do art. 11, da Lei nº 8.212, de 1991, da comprovação de regularidade fiscal em relação aos tributos incidentes sobre a atividade objeto deste contrato e do Certificado de Regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA, após parecer circunstanciado de comissão designada pelo CONTRATANTE, com a aprovação pela Fiscalização.

Para a expedição do Termo de Recebimento Definitivo a CONTRATADA deverá tomar as seguintes providências:

- a) Corrigir os defeitos ou imperfeições apontadas ou que venham a ser verificados em qualquer elemento dos serviços executados;
- b) Apresentar a quitação das obrigações trabalhistas relacionadas com o pessoal empregado na obra, inclusive quanto às Guias de Recolhimento junto ao INSS e FGTS;
- c) Apresentar a Certidão Negativa de Débito (CND), fornecida pelo INSS relativo aos serviços;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- d) Matrícula de Obra no CEI e a respectiva CND, relativa à regularidade das contribuições previdenciárias da obra concluída.

5. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

5.1. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

5.2. CAPACITAÇÃO DE PESSOAL

Não haverá necessidade de capacitação de pessoal de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado com os requisitos determinados pelos órgãos vinculados ao objeto, como Conselhos ou Órgão Central Logístico do Estado.

5.3. CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO GRAU E PRAZOS DE SIGILO

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as informações contidas nos presentes Estudos Preliminares DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

6. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Termo de Referência e demonstrou ser viável a contratação demandada, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

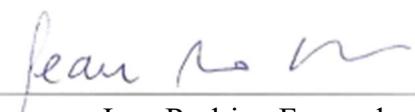
Rio de Janeiro, 05 de agosto de 2024.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO


Luiz Octávio César Goulart
Engenheiro Civil
CREA - 2016109069

Prefeitura Municipal de Barra Mansa – RJ

RATIFICAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE – SEIOP


Jean Rodrigo Fernandes
Superintendente de Gestão de Demandas - SEIOP
ID: 5121519-5