



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E OBRAS DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA NA RUA DIMAS CAETANO NO BAIRRO MEU SOSSEGO NO MUNICÍPIO DE ITABORAÍ/RJ

Rio de Janeiro

fevereiro / 2025



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	1
1.1.	JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO.....	2
1.2.	INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO.....	4
1.3.	RESULTADOS PRETENDIDOS DO ATENDIMENTO DA DEMANDA.....	4
1.4.	OBJETO CONTRATADO.....	5
2.	ANÁLISE DO CENÁRIO.....	5
2.1.	LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DE MERCADO.....	6
2.2.	ESPECIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO.....	7
2.3.	AVALIAÇÃO COMPARATIVA (BENCHMARKING).....	7
2.3.1.	Contratações similares feitas pelo próprio órgão/entidade.....	8
2.3.2.	Contratações similares feitas por outros órgãos e entidades.....	8
2.3.3.	Consulta ao mercado.....	9
2.4.	INSTITUCIONAL E LEGAL.....	10
2.5.	ESTIMATIVA DE PREÇOS DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES.....	12
2.6.	AUDIÊNCIA PÚBLICA.....	15
2.7.	ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES.....	15
2.8.	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO CONCOMITANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.....	15
2.9.	CONCLUSÃO DA ANÁLISE DE CENÁRIO.....	18
3.	SOLUÇÃO.....	18
3.1.	DEFINIÇÃO SUCINTA DO OBJETO.....	18
3.2.	IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES E UNIDADES.....	18
3.3.	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES.....	19
3.4.	DEFINIÇÃO DA NATUREZA DO BEM/SERVIÇO.....	19
4.	DESENHO DA CONTRATAÇÃO.....	20
4.1.	INFORMAÇÕES CONTRATUAIS.....	20
4.1.1.	Requisitos necessários ao atendimento da necessidade.....	20
	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	20
	QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA.....	21
4.1.2.	Duração do Contrato.....	22
4.1.3.	Transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas e transição contratual.....	24
4.1.4.	Crítério de prática de sustentabilidade.....	24
4.1.5.	Crítérios de adequação do meio ambiente.....	25
4.1.6.	Modelo de Gestão.....	26
4.1.7.	Requisitos indispensáveis para segurança das informações.....	26
4.2.	FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.....	26
4.2.1.	Âmbito da licitação.....	26
4.3.	PARCELAMENTO DO OBJETO.....	26
4.4.	PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE.....	29
4.4.1.	Contratações correlatas e/ou interdependentes.....	29
4.4.2.	Capacitação de pessoal.....	29



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

4.5. CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO GRAU E PRAZOS DE SIGILO	29
5. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	29



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

1. INTRODUÇÃO

A Secretaria de Estado das Cidades criada por meio do Decreto nº 48.708 de 26 de setembro de 2023 e pela Lei Estadual nº 10.181 de 16 de novembro de 2023, traz no bojo da sua estrutura, conforme Resolução SECID nº 02 de 10 de outubro 2023, a missão de promover ações e políticas governamentais como órgão de governo do Estado do Rio de Janeiro, atuando para o desenvolvimento regional, metropolitano, urbano e sustentável das cidades fluminenses de forma integrada e cooperativa com os municípios e fomentar práticas para o fortalecimento das instituições municipais no desenvolvimento de seus projetos e obras de infraestrutura, mobilidade, acessibilidade, saneamento, sustentabilidade e serviços urbanos que melhore a qualidade de vida da população.

Em fortalecimento as premissas desta Secretaria, recentemente houve a vinculação do Conselho Estadual das Cidades, criado pela Lei nº 5.293, de 18 de julho de 2008 à Secretaria de Estado das Cidades, sendo promovida a designação desta pasta como órgão do Poder Executivo Estadual responsável pela gestão da política de desenvolvimento urbano do Conselho Estadual das Cidades do Rio de Janeiro, bem como designar como presidente o Secretário de Estado das Cidades, Decreto Estadual nº 48.854, de 15 de dezembro de 2023.

Cumprе frisar, antes de adentrar no bojo do presente documento, a competência técnica e administrativa, com corpo técnico robusto não só de engenharia e arquitetura, como de assistência social na estrutura do órgão, para a proposição e execução que viabilize as entregas em prol do interesse público, visando a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Diante da breve contextualização, resta claro o direcionamento da Secretaria e do respectivo Órgão Deliberativo ao fomento e efetivação, de forma eficiente, do desenvolvimento urbano.

Em conclusão, o presente estudo é fruto de um Convênio nº 919238/2021/MCID celebrado com o Ministério da Cidade, sendo a mandatária a Caixa Econômica Federal e tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica visando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA NA RUA DIMAS CAETANO, NO BAIRRO MEU SOSSEGO, MUNICÍPIO DE ITABORAÍ/RJ**, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o



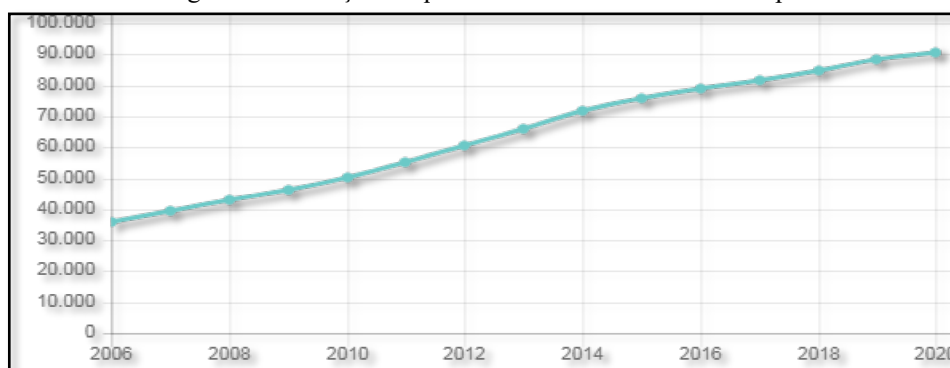
Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Projeto Básico de forma a melhor atender às necessidades da Administração, assim como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

1.1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A obra proposta para a Rua Dimas Caetano visa primeiramente trazer uma melhor mobilidade urbana para a população dos bairros, além de, em um panorama geral, melhorar o acesso ao transporte que vêm crescendo junto com o desenvolvimento da cidade. Segundo dados obtidos no site do IBGE, no ano de 2010 a cidade de Itaboraí contava com cerca de 50.406 veículos automotores, no ano de 2020 foram registrados pelo IBGE 90.381 veículos.

Figura 1 - Evolução da quantidade de veículos no município.



Fonte: IBGE, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/itaborai>

Em se tratando da drenagem pluvial urbana, vale ressaltar que se trata de uma questão pública, que envolve diversos aspectos legais e institucionais, regidos nas cidades através de suas prefeituras e governantes. Sendo drenagem urbana o sistema de manejo projetado pelo poder público para coletar águas provenientes da chuva e escoá-las para galerias de águas pluviais e esgotos pluviais até um curso hídrico capaz de recebê-las. Dentre os elementos que compõem o sistema de drenagem urbana, estão: guias e sarjetas, caixas ralo, galerias de drenagem, sistemas de retenção e infiltração nos lotes e pavimentos, trincheiras e valas, entre outros.

Sua importância se dá principalmente em função dos efeitos negativos da chuva ser mais visíveis nos centros por um motivo principal: a ocupação desordenada em áreas urbanas. Na medida em que a cidade cresce e se desenvolve, nascem áreas onde há maior aglomeração populacional e, por consequência, a impermeabilização do local, que impede a infiltração das



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

chuvas no solo. Além disso, vale lembrar que a obstrução de canais e galerias de lixo ocorrem com mais frequência em áreas de maior ocupação populacional, degradando o ambiente urbano, provocando alagamentos e ocasionando prejuízos materiais e humanos. Outros pontos, como o aumento da carga de poluentes em rios e lagos (levando doenças como dengue e leptospirose) e a erosão do solo, também demonstram a importância da drenagem urbana adequada.

Desta forma como benefícios para o meio ambiente, a população e o poder público ressaltamos a importância da execução da drenagem urbana:

- Redução de custos em manutenção de vias públicas;
- A possibilidade de circulação de veículos e pedestres em áreas urbanas após chuvas intensas;
- Escoamento rápido das águas superficiais, facilitando o tráfego por ocasião das chuvas;
- Valorização das propriedades nas áreas em que possuem sistema de drenagem;
- Redução de danos às propriedades e risco de perdas humanas;
- Redução de doenças de veiculação hídrica;
- Eliminação de águas estagnadas e lamaçais, focos de doenças;
- Redução de erosões e poluição de rios e lagos.

No que se refere à sinalização das vias, além de não podermos descartar o caráter estético, sua relevância se dá ao considerarmos o grande potencial da comunicação visual em informar as pessoas, incluindo assim a sinalização em vias urbanas nesse processo, principalmente ao se tratar de elementos no trânsito, onde a conciliação de diferentes aspectos na sinalização com ou sem a escrita pode resultar no alcance instantâneo do receptor. Consequentemente, resultados favoráveis em relação à segurança e organização no fluxo das vias podem ser obtidos garantindo benefícios nos aspectos de Legalidade, Padronização, Confiabilidade, Visibilidade, Conservação e Clareza, sempre no que concerne o conceito de mobilidade urbana.

Não podemos ainda, deixar de citar os benefícios que as melhorias urbanização e a infraestrutura do bairro trazem às questões de segurança pública.

Ainda em segundo plano, temos a posição logística da cidade que pode ser considerada privilegiada, conforme Figura 3: situada a 40 km da capital, fazendo fronteiras com as cidades



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

de Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Tanguá, São Gonçalo e Maricá; sendo partícipe relevante no cenário de transporte do Estado.

Figura 2 - Esquema da posição logística do município em relação a RMERJ.



Fonte: RIMA-COMPERJ (2007).

Nesse diapasão, o crescimento da cidade, impulsionado pelo Polo GASLUB, por se localizar no entroncamento das rodovias BR-493, BR-101, RJ-116, RJ-114 e RJ-104, proporcionando uma via de ligação importante na Região Metropolitana do Estado, deve ser monitorado e a realização de intervenções de mobilidade nos bairros vem ao encontro dos anseios da população e para tanto, cabe em grande medida ao setor público a produção e manutenção das redes urbanas de infraestrutura, estendendo-se aos aspectos de planejamento de transportes, controle e engenharia de tráfego.

1.2. INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

O objeto do presente documento consta na previsão orçamentaria da SECID e encontra-se em alinhamento com o Plano Anual de Contratações, a presente despesa será gerida pelo Convênio nº 919238/2021 do Ministério das Cidades, através da ação de Apoio à Política Nacional de Desenvolvimento Urbano voltado à Implantação e Qualificação Viária.

1.3. RESULTADOS PRETENDIDOS DO ATENDIMENTO DA DEMANDA

Solicitação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO,



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA NA RUA DIMAS CAETANO, NO BAIRRO MEU SOSSEGO, MUNICÍPIO DE ITABORAÍ/RJ

Necessidade: Execução de serviços de pavimentação; drenagem pluvial, sinalização viária e acessibilidade.

Resultado esperado: Melhoria na mobilidade urbana de transportes e pedestres; mitigação da ocorrência de inundações e alagamentos; melhoria no conforto, saúde e qualidade de vida da população beneficiada.

1.4. OBJETO CONTRATADO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA NA RUA DIMAS CAETANO, NO BAIRRO MEU SOSSEGO, MUNICÍPIO DE ITABORAÍ/RJ.

2. ANÁLISE DO CENÁRIO

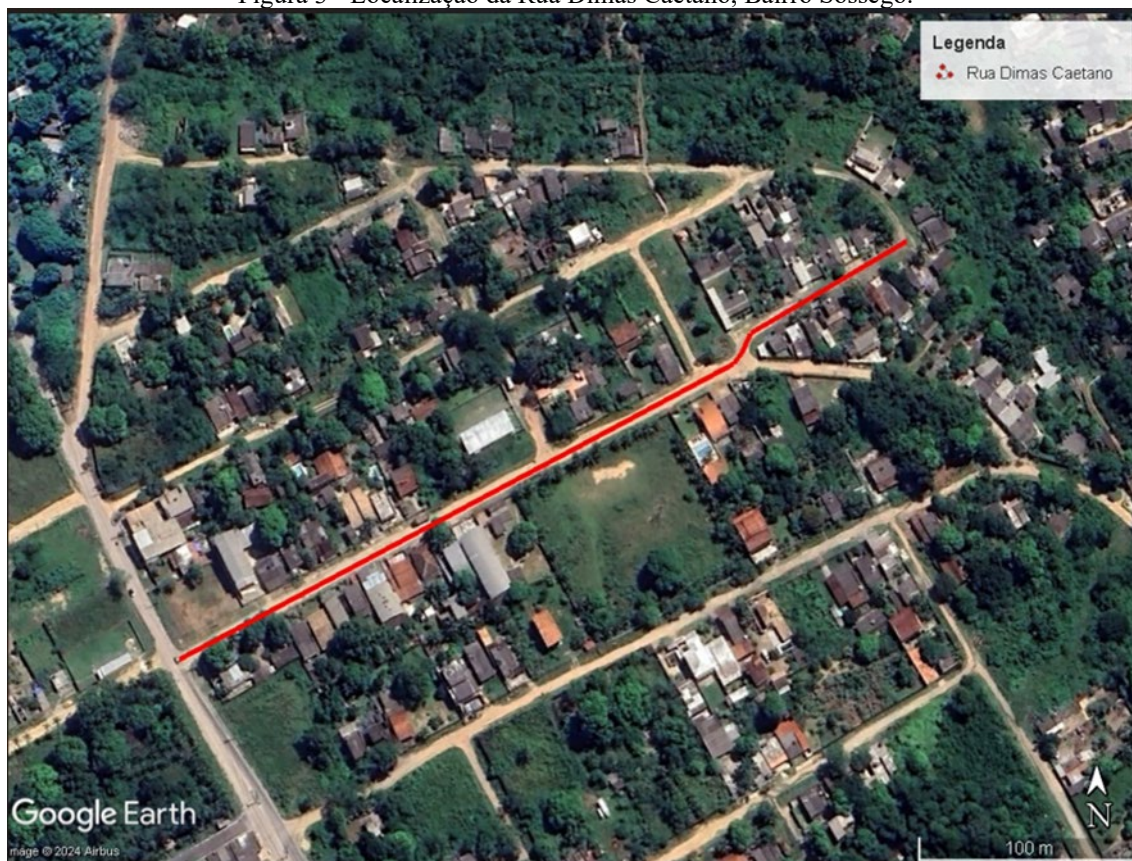
A intervenção proposta se baseia na localização estratégica da via na área de intervenção, que fica próxima a equipamentos de grande relevância para toda a população do município, como: o Fórum da Comarca de Itaboraí, o Cemitério Municipal São João Batista, o Estádio Municipal Alziro de Almeida, o Corpo de Bombeiros, o Batalhão da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro, além de posto de saúde e escolas da rede pública e privada. A via, no entanto, carece de pavimentação, rede de drenagem e acessibilidade, devido à desestruturação ou inexistência de calçadas. Além disso, há ausência de sinalização viária e identificação adequada para garantir a comunicação visual necessária.

Sob o aspecto econômico, destaca-se o caráter institucional do bairro e a necessidade de atendimento da população de toda a região, que depende dos serviços oferecidos. Atualmente, além de demandar manutenção adequada, as vias do bairro necessitam de modernização e de tratamento urbanístico, visando garantir condições mínimas de qualidade de vida aos moradores e usuários, e preparar a cidade para o seu potencial crescimento futuro.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Figura 3 - Localização da Rua Dimas Caetano, Bairro Sossego.



Fonte: Google Earth (2024).

2.1. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DE MERCADO

O trecho objeto de intervenção possui aproximadamente 400 m, além do tratamento urbanístico, possibilitando qualidade aos usuários desta via, a solução deve tratar as questões de rede de drenagem e pavimentação inexistentes, adequar à sinalização viária, garantindo fluidez ao tráfego e segurança aos pedestres, e proporcionar melhorias da acessibilidade aos pedestres com a reestruturação das calçadas. Além disso, pontua-se tratar os elementos estruturais existentes na via, garantindo efetividade e condições de segurança adequadas, bem como implantar novos elementos de acordo com a necessidade apontada.

Para alcançar os resultados pretendidos no prazo de 120 (cento e vinte) dias, é necessária a execução de um volume significativo de obras e serviços de engenharia, alguns deles com mão de obra especializada que a Administração Pública não possui em seu quadro.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Ressalta-se que o prazo previsto para a execução de tais serviços implica na utilização de máquinas e equipamentos que com a finalização das obras ficariam ociosos. Neste cenário, a execução dos serviços é mais apropriada se for realizada de forma indireta.

As soluções de mercado para alcançar os objetivos supracitados é a **LICITAÇÃO NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA, DO TIPO MENOR PREÇO, SOB REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO** para contratação de empresa especializada para a **ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA NA RUA DIMAS CAETANO, NO BAIRRO MEU SOSSEGO, MUNICÍPIO DE ITABORAÍ/RJ.**

2.2. ESPECIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO

A partir da consolidação do diagnóstico realizado através de Avaliação do Pavimento, onde são determinados os trechos de rodovia passíveis de aplicação de medidas voltadas à pavimentação e drenagem, são indicadas as seguintes medidas:

MEDIDAS PERTINENTES À CONSERVAÇÃO PREVENTIVA À ADOTAR	
Serviço	Descrição
Pavimentação	Consiste em realizar a pavimentação asfáltica com espessura de 5 cm, incluindo base e sub-base de brita graduada com 15 cm em cada camada.
Drenagem	Assentamento de tubos de concreto e criação de poços de visitas com caixa ralo e grelha de ferro fundido.
Sinalização	Pintura de sinalização horizontal e sinalização vertical com placas
Acessibilidade	Implantação de rampas de acessibilidade em calçadas e caminho acessível com piso podotátil.

2.3. AVALIAÇÃO COMPARATIVA (BENCHMARKING)

A avaliação comparativa se faz necessária conforme determinado pelo art. 9º do decreto 48.816/2023, conforme apresentado a seguir:

“Art. 9º - o levantamento de mercado de que trata o inciso v do § 1º do art. 18 da lei nº 14.133, de 2021, busca verificar as condições e exigências do ramo dos potenciais fornecedores, de modo a possibilitar a compatibilidade entre os requisitos propostos pela área demandante e as possíveis soluções e poderá, dentre outras formas, ser efetuado:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

I – a partir de consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, mediante a disponibilização, quando cabível, dos elementos constantes nos incisos do artigo 7º do presente decreto a todos os interessados, que poderão formular sugestões em prazo a ser fixado pela administração;

II – pela consulta a publicações especializadas, como cadernos ou estudos técnicos que veiculem regras e diretrizes para contratações específicas, mediante análise pormenorizada do mercado em que o objeto contratual se encontra inserido;

III – por consulta a contratos celebrados com entes públicos ou privados.”

2.3.1. Contratações similares feitas pelo próprio órgão/entidade

Em pesquisa realizada no SIGA Sistema Integrado de Gestão de Aquisições, 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 Processo	Objeto	Valor da Contratação	Período
SEI-330018/000422/2022	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA ITAGUAÍ E OUTRAS- BAIRRO VISTA ALEGRE NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO/ RJ	R\$ 34.224.554,47	Em aberto
SEI-170026/001654/2022	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO, CALÇAMENTO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA NO BAIRRO GUARARAPES, NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRAS DE MACACU/RJ.	R\$ 5.766.225,76	Em aberto
SEI-330018/001161/2022	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO EM ITABORAÍ/RJ.	R\$ 47.613.937,28	Em aberto

2.3.2. Contratações similares feitas por outros órgãos e entidades

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais com objetivo de identificar a existência de novas metodologias,



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Todas as que foram identificadas foram incorporadas na contratação em análise. Destacamos conforme abaixo os principais pontos da contratação realizada:

Nº DO PROCESSO	ÓRGÃO	OBJETO
SEI-330018/001380/2022	SEIOP – SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, DA ESTRADA DO SAL, TRECHO DE 2,8 KM - SAPEATIBA MIRIM - IGUABA GRANDE – RJ.
SEI-330002/001062/2022	SEIOP – SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS	CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, NA AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY, NO MUNICÍPIO DE BARRA MANSA/RJ.

2.3.3. Consulta ao mercado

Com base no Decreto Federal nº 7.983/2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências, o custo global de referência deverá ser obtido a partir dos sistemas de referência de custos SINAPI e SICRO.

De acordo com o Art. 6º do Decreto Federal nº 7.983/2013:

“em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado”.

Nesse sentido, para os casos em que se fizeram ausentes as composições de custos para determinados serviços nos sistemas de referência SINAPI e SICRO, foram adotados os custos de referência dos catálogos da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro (EMOP-RJ) e o Sistema de Custo de Obra da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (SCO-RIO).

Assim, a elaboração dos orçamentos deste objeto seguiu os parâmetros e diretrizes estabelecidos no Decreto Federal nº 7.983/2013, garantindo transparência e conformidade com as normas vigentes.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

2.4. 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:

- 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;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
 Secretaria de Estado das Cidades
 Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- 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 15645/2020- Execução de obras utilizando tubos e aduelas pré-moldados em concreto
- NBR 8890-Tubo de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários Requisitos e métodos de ensaios
- NBR 16085:2020 Poços de visita e inspeção pré-moldados em concreto armado para sistemas enterrados — Requisitos e métodos de ensaio
- NBR 12265:92Sub-base ou base de solo-brita – Procedimento
- NBR 6576:2007 - Materiais asfálticos - Determinação da penetração
- NBR 14248:2007 - Emulsão asfáltica catiônica - Determinação expedida da resistência à água (adesividade) sobre agregados graúdos
- NBR 12263:1991 - Execução de base ou sub-base estabilizada granulometricamente- procedimentos.
- NBR 12752:1992 - Execução do reforço do subleito de uma via – procedimentos
- NBR 6296:2012 - Produtos betuminosos semissólidos — Determinação da massa específica e densidade relativa
- NBR 12266:1992 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana
- NBR 15645:2008 - Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando- se tubos e aduelas de concreto



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
- NBR 7212:2021 - Concreto dosado em central - Preparo, fornecimento e controle
- NBR 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento
- DNIT IPR 724/2006 - Manual de Drenagem em Rodovias;
- DNIT IPR 725/2006 - Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem.

As avaliações pretendem por meio das NBRs supracitadas:

- 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.

As avaliações pretendem por meio das NBRs supracitadas:

- 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.

2.5. ESTIMATIVA DE PREÇOS DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

O orçamento apresentado utilizou como base principal a Tabela SINAPI na data base do mês de novembro/2024, resultando nos seguintes custos globais:

- Valor Total Sem Desoneração: **R\$ 898.031,69 (oitocentos e noventa e oito mil, trinta e um reais e sessenta e nove centavos);**
- Valor Total Com Desoneração: **R\$ 895.377,07 (oitocentos e noventa e cinco mil, trezentos e setenta e sete reais e sete centavos).**

Com base no Decreto Federal nº 7.983/2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências, o custo global de referência deverá ser obtido a partir dos sistemas de referência de custos SINAPI e SICRO.

De acordo com o Art. 6º do Decreto Federal nº 7.983/2013:

“em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado”.

Nesse sentido, para os casos em que se fizeram ausentes as composições de custos para determinados serviços nos sistemas de referência SINAPI e SICRO, foram adotados os custos de referência dos catálogos da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro (EMOP-RJ) e o Sistema de Custo de Obra da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (SCO-RIO).

Assim, a elaboração dos orçamentos deste objeto seguiu os parâmetros e diretrizes estabelecidos no Decreto Federal nº 7.983/2013, garantindo transparência e conformidade com as normas vigentes.

Ainda segundo o Decreto Federal nº 7.983/2013, em seu Art. 9º, o preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao Benefícios e Despesas Indiretas -BDI, que deverá ser formulado conforme equação a seguir:

$$BDI = \frac{(1 + AC + SG + R)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC - Administração central

SG – taxa de Seguro e Garantia

R - taxa de riscos

DF - taxa de despesas financeiras

L - taxa de lucro presumido

I - taxa de incidência de impostos

As taxas que compõe a formulação do BDI são as obtidas a partir do item 9.2.1 do Acordão 2622/2013-TCU-Plenária, e a composição do BDI para o caso em tela deu-se a partir do quadro a seguir:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Tabela 1 - Quadro analítico do BDI.

COMPOSIÇÃO DO B.D.I "Construção de Rodovias e Ferrovias"	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras		
TIPO	ALÍQUOTA (%)	ALÍQUOTA (%)
AC - Administração Central	3,80	3,80
SG - Seguro e Garantia	0,32	0,32
R - Risco	0,50	0,50
X =	4,62	4,62
Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS		
TIPO	ALÍQUOTA (%)	ALÍQUOTA (%)
D - Despesas Financeiras	1,02	1,02
Y =	1,02	1,02
Z . Taxa representativa do LUCRO		
TIPO	ALÍQUOTA (%)	ALÍQUOTA (%)
L - Lucro Presumido	6,64	6,64
Z =	6,64	6,64
I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)		
TIPO	ALÍQUOTA (%)	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	5,00	5,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65	0,65
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	0,00	4,50
I =	8,65	13,15
BDI =	23,38%	29,77%

Aplicando-se o BDI aos custos globais sem e com desoneração, tem-se os seguintes preços referentes às parcelas do BDI:

- BDI de 23,38% para o orçamento Sem Desoneração: R\$ 210.119,55 (duzentos e dez mil, cento e dezenove reais e cinquenta e cinco centavos).
- BDI de 29,77% para o orçamento Com Desoneração: R\$ 266.515,65 (duzentos e sessenta e seis mil, quinhentos e quinze reais e sessenta e cinco centavos).

Por fim, os preços globais, resultantes das somas dos custos globais ao BDI, para os orçamentos Sem Desoneração e Com Desoneração, são os descritos a seguir:

- Preço global com BDI (23,38%) para o orçamento Sem Desoneração: R\$ 1.108.151,24 (um milhão, cento e oito mil, cento e cinquenta e um reais e vinte e quatro centavos).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- Preço global com BDI (29,77%) para o orçamento Com Desoneração: R\$ 1.161.892,72 (um milhão, cento e sessenta e um mil, oitocentos e noventa e dois reais e setenta e dois centavos).

2.6. 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, considerando que, apesar da complexidade da obra, os procedimentos adotados seguem padrões usuais para este tipo de serviço.

2.7. ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

Dentre as soluções encontradas viabiliza-se a melhoria das condições do cenário atual sob o aspecto de modernização da urbanização da área de intervenção, a partir da implantação de um sistema de microdrenagem para mitigação da ocorrência de inundações e alagamentos, além da implantação e melhoria da pavimentação e sinalização das vias para melhoria da mobilidade urbana de transportes e pedestres. A iniciativa é essencial para assegurar o acesso seguro a equipamentos públicos e às residências situadas na área.

2.8. ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO CONCOMITANTE A EXECUÇÃO DA OBRA

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. Infere-se, notadamente dos Art. 6º, XXVIII, Art. 14 § 4º, Art. 46º § 6º, da Lei 14.133/2021, que para a realização do procedimento licitatório não há a obrigatoriedade da existência prévia de projeto executivo, desde que autorizado pela Administração e em contratações semi-integradas. Das definições de Projeto Básico, tem-se:

“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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas 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, 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;"
- "XXVIII - empreitada por preço unitário: contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;"

Dessa forma, deduz-se que a Lei 14.133/2021 não atribui ao projeto executivo a obrigatoriedade de execução em contrato preliminar à contratação das obras, podendo ser licitado no mesmo certame. Entretanto, exige que a execução de cada etapa será obrigatoriamente precedida da conclusão e da aprovação, pela autoridade competente, dos trabalhos relativos às etapas anteriores. Ressalta-se que neste tipo de contratação a Administração Pública é obrigada a formular o projeto básico para iniciar o processo licitatório ou para contratar diretamente uma obra ou serviço. Contudo, não está compelida a elaborar o correspondente projeto executivo. Assim, o custo da elaboração do projeto executivo deve ser previamente estabelecido pela Administração, alinhado com as soluções técnicas delineadas no projeto básico. Este último, por sua vez, deve ser suficientemente minucioso, visando mitigar, se não eliminar, a necessidade de reformulações durante a fase de execução.

O Artigo 19, parágrafo 3º da Lei 14.133/2021 discorre sobre as licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, onde sempre que adequada ao objeto da licitação, será



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la. Sob a égide da metodologia BIM, a distinção entre o projeto básico e o projeto executivo repousa no Nível de Desenvolvimento (LOD) em que são delineados. A antiga dicotomia clara que demarcava nitidamente as fases básica e executiva atualmente encontra-se delineada por uma linha muito sutil.

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. 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. Assim, a documentação exigida se perfaz como a mínima necessária para a caracterização completa do objeto pleiteado pelo município, constituindo a documentação necessárias para a caracterizar o Projeto Básico, conforme art. 6º, inciso XXV, da Lei nº 14.133/2021, acima exposto.

Desta forma, a exigência do Projeto Executivo aos municípios criaria uma situação de restrição de grande maioria, e, portanto, indo de contra os princípios que trata o art. 5º da Lei 14.133/2021, transcrito a seguir, criando uma situação de restringibilidade quanto a adesão dos municípios.

“Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).”

Por fim, verifica-se também que as características técnicas inerentes à natureza do objeto são melhor gerenciadas e exequíveis na etapa de obras, por necessidade de adequação de interferências que podem ocorrer no momento da execução. Prevê-se assim tais interferências e particularidades no momento de contratação do Projeto Executivo, cujo custo encontra-se previsto em seu custo orçamentário de obras.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

2.9. 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 segurança;
- Mitigação da ocorrência de inundações e alagamentos, devido a implantação do sistema de drenagem pluvial;
- Redução da possibilidade de contaminação e transmissão de doenças, devido a melhoria do sistema de pavimentação dos logradouros e ao sistema de drenagem.

3. SOLUÇÃO

3.1. DEFINIÇÃO SUCINTA DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA NA RUA DIMAS CAETANO, NO BAIRRO MEU SOSSEGO, MUNICÍPIO DE ITABORAÍ/RJ.

3.2. IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES E UNIDADES

Os itens, quantidades e unidades que compõem a contratação são aqueles constantes na Planilha Orçamentária, constante neste estudo.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

CÓDIGO ITEM	ID	DESCRIÇÃO	UNL	QNTD.
0787.003.0008	160996	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA. DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, ORIGEM: PESSOA JURÍDICA	1	120 DIAS

3.3. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

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

3.4. 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 das Cidades, visando a elaboração de projeto executivo e execução de obras de infraestrutura por meio de drenagem, pavimentação, calçamento e sinalização viária de vias públicas, em Itaboraí.

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

a. Bem ou serviço comum ou complexo

O presente objeto refere-se à implementação de obra de alta complexidade, cabendo ao município de Itaboraí, realizar o acompanhamento da execução da obra.

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

O processo de contratação de empresa especializada para execução das obras de infraestrutura é um serviço considerado não continuado, sendo assim, cabe ao contratado 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 obra



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

4. DESENHO DA CONTRATAÇÃO

4.1. INFORMAÇÕES CONTRATUAIS

4.1.1. Requisitos necessários ao atendimento da necessidade

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- Relativamente à qualificação técnica, sem prejuízo das demais regras previstas no Art. 67 da Lei 14.133/2021, deverá ser exigida a comprovação de aptidão de desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos no ato da contratação da mesma.
- A exigência de atestado é restrita às parcelas de maior relevância, sendo estas as que possuam valor individual igual ou superior a 4% do valor total estimado da contratação (art. 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021). Justifica-se o quantitativo dos itens que constituem as parcelas de maior relevância devido às características e especificidades construtivas do objeto, as quais foram determinadas com base na Curva ABC e que representam valores iguais ou superiores a 4% do valor estimado da contratação.
- As peças técnicas correspondentes foram devidamente atestadas pelos responsáveis técnicos e podem ser encontradas na Memória de Cálculo e Orçamento, que compõem os anexos deste documento. Os itens escolhidos refletem o conjunto de características e elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para a sua perfeita execução. Exigindo-se quantitativo mínimo, deverá ser observado o limite máximo de 50% da quantidade que se pretende efetivamente contratar, conforme art. 67, §2º, da Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, tem-se:
- Comprovação de aptidão para a execução da obra/prestação de serviços, de acordo com as características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, na seguinte forma:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- **A comprovação de aptidão da licitante através da apresentação de atestados técnicos que contemplem no mínimo de 20% das quantidades a serem contratadas para os itens de relevância abaixo relacionados deste certame:**
 - a. Execução de Base ou sub-base de brita graduada para pavimentação**
Quantidade: 803,26 m³
 - b. Assentamento de Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais**
Quantidade: 428,25 m
 - c. Execução de pavimentação com concreto asfáltico**
Quantidade: 265,79 T
 - d. Execução de passeio (calçada) em concreto**
Quantidade: 73,19 m³
- Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, resultando na comprovação de capacidade técnico-operacional de uma única contratação.
- Em caso de dúvida fundada suscitada pelo agente de contratação, a Administração poderá solicitar ao licitante, em diligência complementar, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.
- Apresentação de profissional(is), independentemente de vínculo empregatício pré-existente, devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de objeto de características semelhantes, para fins de contratação, na forma do inciso I, do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.
- No decorrer da execução do serviço/obra, os profissionais de que trata este subitem deverão participar da execução do objeto e poderão ser substituídos, nos termos do 67, §6º, da Lei nº 14.133/2021, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.
- Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA-RJ; Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Rio de



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Janeiro – CAU/RJ ou Conselho Regional de Técnicos Industriais – CFT/RJ, em plena validade.

- Caso o licitante seja sediado ou domiciliado em outro Estado, será necessário o visto do CREA-RJ/CAU-RJ/CFT-RJ apenas no momento da contratação e não da licitação.
- Conforme Súmula 10 do TCE/RJ “não deve ser exigido vínculo empregatício preexistente entre o profissional e a empresa licitante para fins de comprovação de qualificação técnico-profissional.”

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

- Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, caso se trate de pessoa jurídica, ou certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física ou de sociedade simples.
- Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial.
- Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.
- Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício social no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- Os licitantes criados no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficam autorizados a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;
- Poderá ser apresentado o balanço intermediário, caso autorizado por lei ou pelo contrato/estatuto social.
- Para fins de habilitação econômico-financeira de sociedade empresária em recuperação judicial deverão ser considerados os valores constantes no Plano de Recuperação Judicial, homologado pelo Juízo competente, para fins de apuração dos índices contábeis previstos no edital.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), iguais ou superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- Caso seja apresentado resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverá ser comprovado capital ou patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.
- O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.
- A empresa deverá apresentar, ainda, declaração contendo a relação de compromissos por ela assumidos, conforme modelo constante do Anexo III do Projeto Básico, que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados.

4.1.2. Duração do Contrato

O presente contrato terá a duração inicial de 04 (quatro) meses corridos, prazo estabelecido no cronograma físico financeiro do serviço prestado de forma não continuada.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

A vigência do contrato se inicia com a sua assinatura, podendo ser prorrogado, desde que comprovado vantajosidade, conforme Artigo 111, da Lei nº 14.133/2021.

Considerando a natureza de escopo do contrato, o seu prazo de vigência se estenderá até três meses, contados a partir do término do prazo de execução, para que sejam ultimados os atos de medição, aceite e pagamento.

4.1.3. 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).

4.1.4. Critério de 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.

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 nº 43.629/12;
- Catálogo SIGA – itens sustentáveis;
- A3P Governo Federal;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- 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>
- Ideias para ação municipal (Instituto Pólis);
http://www.direitoacidade.org.br/publicacoes_interno.asp?codigo=54
- Programa de Gestão Pública e Cidadania (FGV);
<http://www.easp.fgvsp.br/Ceapginterna.aspx?PagId=ETKHMPRJ>
- Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGV);
<http://www.gvces.com.br/>
- Catálogo Sustentável.
<http://www.catalogosustentavel.com.br>

4.1.5. Critérios de adequação do meio ambiente

Conforme preconizado no Artigo 45 da Lei 14.133/2021, as licitações de obras e serviços de engenharia devem respeitar, especialmente, as normas relativas a:

- a) disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;
- b) mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- c) utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;
- d) avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;
- e) proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;
- f) acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

4.1.6. Modelo de Gestão

A CONTRATADA e a CONTRATANTE observarão o estabelecido no Documento – Modelo de Gestão, na forma da alínea f, do inciso XXIII, do art. 6, combinado com o inciso XVIII, do art. 92, da Lei Federal 14.133/2021, assim como o Decreto 48.817/2023.

4.1.7. Requisitos indispensáveis para segurança das informações

As informações contidas neste estudo são de domínio público, não havendo necessidade de previsão a assinatura de Termo de Compromisso de Sigilo e Confidencialidade.

4.2. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Modalidade CONCORRÊNCIA e REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, com critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

4.2.1. Âmbito da licitação

Nacional.

4.3. PARCELAMENTO DO OBJETO

Os objetos foram selecionados de forma para não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

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 no Art. 40 inciso V e § 2º e § 3º, I,II e III, Art. 47 § 1º da Lei 14.133/2021 e na Lei 9.784/99, as quais assim dispõem:

Art.40

“(…)

V - atendimento aos princípios:

- a) da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;
- b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;
- c) da responsabilidade fiscal, mediante a comparação da despesa estimada com a prevista no orçamento.

(…)

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

- 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 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.”

Art. 47. “As licitações de serviços atenderão aos princípios:

- I - da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;
 - II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.
- § 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:
- I - a responsabilidade técnica;
 - II - o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;
 - III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.”

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:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

(...)

VII - indicação dos pressupostos de fato e de direito que determinarem a decisão;
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 consequente 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 as respostas 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 não é tecnicamente viável, sabendo que há sequenciamento e dependência entre os serviços necessários ao objetivo pretendido.

Item 2) Não. A divisão não é economicamente viável, pois, caso contrário, exigiria consequente aumento de custos, pois a centralização traria como resultante um melhor emprego de técnicas em conjunto das etapas dos trabalhos, redução dos insumos e mão de obra, resultado de um planejamento estratégico coordenado, frente à extensa malha rodoviária e sua larga distribuição geográfica.

Item 3) Sim, há perda de escala. Ao centralizar a solução, se dará máxima eficiência na prestação do serviço, o deixando com maior rendimento.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Item 4) Não. Centralizando a solução, há um melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade, em razão do valor de contrato aumentado é mais atrativo, em vista um maior escopo fica mais atrativo para empresas de serviços especializados, interesse de participar do certame.

Dessa forma, **é recomendável a realização de uma única licitação**, contendo apenas um objeto, sem divisão de itens.

4.4. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

4.4.1. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não há contratações correlatas ou in interdependentes.

4.4.2. 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.

4.5. 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.

5. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Projeto Básico e demonstrou ser viável a contratação demandada, condicionada à implementação das providências expressas no presente estudo, 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 das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

atendendo integralmente às disposições legais estabelecidas na Lei nº 14.133/2021 e no Decreto 48.816/2023.

Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 2025.

Responsável pela elaboração,

BRUNO RICARDO FERREIRA RIBEIRO

Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780
SECID-ID: 5138709-3

Ratifico,

MARCELA RIBEIRO MOREIRA
Subsecretária de Projetos de Engenharia
ID: 43.31703-0