



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS/RJ.

1. INTRODUÇÃO

Por meio do Decreto Estadual nº 47.554/2021, e atualizado pelo Decreto nº 48.782 de 31 de outubro de 2023 o Programa Governo Presente nas Cidades foi criado com o intuito de viabilizar a concepção, o planejamento e a execução de políticas públicas voltadas para implantação, recuperação e melhoria da infraestrutura regional, municipal, urbana e rural, na busca de promover o bem estar social e a qualidade de vida, fomentando a geração de empregos nos municípios do Estado do Rio de Janeiro.

Nesse intuito o Programa tem como base algumas diretrizes para as demandas, como: priorizar a realização de ações em localidades de elevada densidade populacional e grande carência de serviços públicos e de infraestrutura; observando os princípios da transparência e da publicidade para a seleção das propostas; respeito e cooperação mútua entre os entes federativos para o alcance das ações pactuadas; maior vantajosidade competitiva para o Estado e a observância do interesse federativo comum e o incentivo à execução de serviços essenciais, que contribuam com o desenvolvimento integrado do Estado do Rio de Janeiro.

Em conclusão, o presente estudo tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica visando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS/RJ**, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Projeto Básico de forma a melhor atender às necessidades



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



da Administração, assim como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

1.1 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

O bairro da Ferradura, um dos destinos turísticos mais importantes de Armação dos Búzios, enfrenta desafios estruturais relacionados à falta de pavimentação adequada e de um sistema eficiente de drenagem pluvial. Essa situação impacta negativamente tanto os moradores quanto os visitantes, comprometendo a mobilidade, a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável da região.

Dentre os principais problemas observados, destacam-se:

1. **Erosão e danos às vias** – A ausência de pavimentação contribui para a degradação das ruas, dificultando o tráfego de veículos e pedestres, principalmente em períodos de chuvas intensas. A lama e a poeira geradas causam transtornos diários à população.
2. **Alagamentos e enchentes** – O sistema de drenagem insuficiente leva à formação de poças d'água e enchentes em diversos pontos do bairro, prejudicando a infraestrutura existente e aumentando os custos de manutenção urbana.
3. **Valorização imobiliária e turística** – Sendo um dos bairros mais visitados de Armação dos Búzios, a melhoria na infraestrutura viária elevará a valorização imobiliária da região, atraindo novos investimentos e fortalecendo o turismo, um dos pilares da economia local.
4. **Saúde e bem-estar da população** – A poeira gerada pelas vias não pavimentadas pode agravar problemas respiratórios, enquanto a lama e o acúmulo de água favorecem a proliferação de insetos transmissores de doenças, como a dengue.
5. **Segurança no trânsito** – A pavimentação contribuirá para a redução de acidentes e facilitará o deslocamento de veículos de emergência, como ambulâncias e viaturas de segurança pública.

Esta contratação tem como principal objetivo garantir dignidade aos moradores, tendo em vista que as ruas, principalmente em dias chuvosos, tornam-se intransitáveis.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



O presente projeto considera toda pavimentação em piso intertravado, passeio público em concreto, sarjetas e meio fio, e construção de acesso de garagem em piso de concreto armado.

Também é prevista a execução de drenagem pluvial nas ruas que se fazem pertinentes, por meio de tubos de concreto armado e por meio da drenagem superficial.

Todos os logradouros compreendidos neste objeto possuem as mesmas condições prévias, sendo elas: solo predominantemente argiloso, largura dos logradouros confortável para execução das obras, baixo nível de interferência viária, interferências físicas somente em algumas entradas de veículos e presença de vegetações. Foram adotados tubos de concreto armado para drenagem pluvial de grande parte dos logradouros, sendo estes necessários para execução de deságue em rede existente. Alguns logradouros, devido a sua pequena extensão e inclinação favoráveis, foi adotada a drenagem superficial, sempre despejando em local adequado, como indicado nos projetos básicos de drenagem pluvial.

1.2 INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

O objeto do presente documento consta na previsão orçamentária da SECID e no Plano Anual de Contratações - PCA, bem como encontra-se em alinhamento com o Programa Governo Presente nas Cidades, enquadrando-se nas áreas de interesse previstas no art. 3º, incisos: I (ordenamento territorial) e Inciso II (Mobilidade Urbana) do Decreto Estadual nº 48.782/23 e pelo Art. 18 da Lei 14.133/21.

1.3 RESULTADOS PRETENDIDOS DO ATENDIMENTO DA DEMANDA

Solicitação: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS/RJ”.

Necessidade: Melhorar a infraestrutura viária, garantir condições seguras de trafegabilidade, segurança, conforto, mobilidade e drenagem das vias. Mitigar os riscos decorrentes das



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



condições precárias das vias existentes, como erosões, buracos, ausência de drenagem eficiente e dificuldades de acesso, agravadas principalmente durante o período de chuvas intensas. Proporcionar o deslocamento seguro de pedestres e veículos, reduzindo os riscos de acidentes e garantindo que a população tenha acesso facilitado a serviços essenciais, como saúde, educação e comércio.

Resultado Esperado: Melhoria na qualidade de vida da população. Drenagem pluvial eficiente e sinalização viária, resultando em melhorias significativas na mobilidade urbana. Espera-se a redução de alagamentos e erosões, garantindo um trânsito mais seguro e fluido. Além disso, busca-se incentivar o desenvolvimento econômico e turístico do município.

1.4 OBJETO CONTRATADO

“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS/RJ”

Unidade solicitante: Prefeitura Municipal de Armação dos Búzios.

Trecho contemplado: O objeto deste Estudo Técnico Preliminar contempla o total de nove ruas do bairro da Ferradura conforme relacionadas abaixo:

- Rua F Um
- Rua F Dois
- Rua F Três
- Rua F Quatro
- Rua Sem Nome
- Rua G Seis
- Rua J Dois
- Rua T Três
- Rua T Quatro



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



2. ANÁLISE DO CENÁRIO

Para realização da obra de **DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA**, NO MUNICÍPIO DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS-RJ, adotou-se a execução do projeto básico pela Prefeitura de Armação dos Búzios/RJ, tendo como base a vistoria no local e levantamento atual da situação da área, tendo os quantitativos da memória de cálculo sido baseados nos mesmos. Ambos os documentos fazem parte do conjunto de peças técnicas que serão anexados ao edital.

Abaixo, estão indicadas a localização do trecho de ruas a receber pavimentação no bairro da Ferradura, localizado no município Armação dos Búzios/RJ (Figura 1) e a localização do município no mapa do Estado do Rio de Janeiro (Figura 2).



Figura 01: Ruas a receberem pavimentação no bairro da Ferradura

Fonte da Imagem: Google Earth (Acessado em outubro/2023).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura

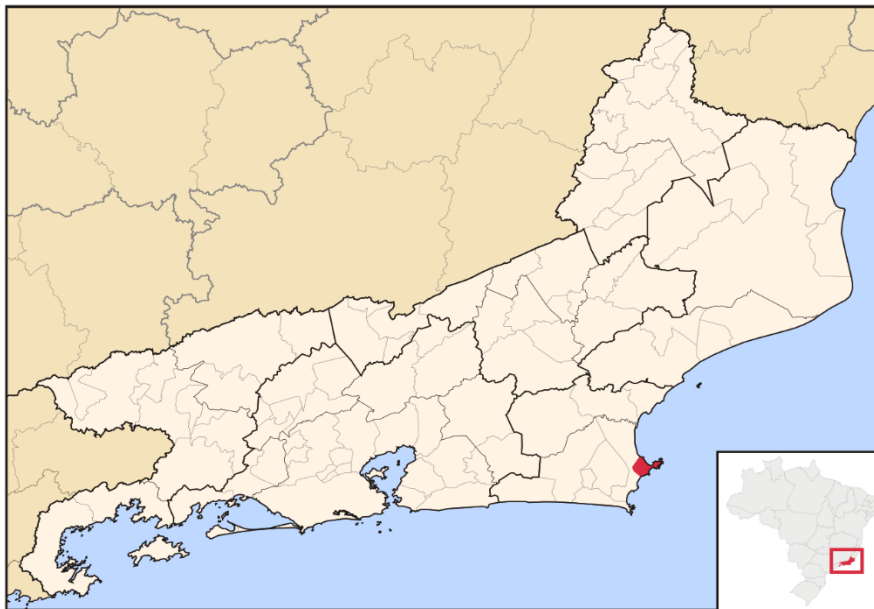


Figura 02: Localização do município Armação dos Búzios – Rio de Janeiro

Fonte da Imagem: Wikipedia.org (Acessado em janeiro/2025).

O bairro Ferradura, em Armação dos Búzios, enfrenta desafios relacionados à falta de infraestrutura básica, como drenagem e pavimentação. Esses problemas podem impactar a qualidade de vida dos moradores, gerando transtornos que vão desde dificuldades de mobilidade até possíveis riscos à saúde. A ausência de um sistema de drenagem adequado tende a resultar em alagamentos durante períodos de chuva, o que pode danificar propriedades e tornar difícil o deslocamento. Além disso, a falta de pavimentação nas ruas pode transformar o tráfego em um desafio, especialmente em dias chuvosos, quando o acúmulo de lama e barro pode dificultar a circulação.

Os moradores também podem enfrentar outros incômodos, como o acesso limitado a serviços essenciais e o aumento da poeira em dias secos, o que pode contribuir para problemas respiratórios. A água parada decorrente dos alagamentos também pode criar condições favoráveis para a proliferação de mosquitos, aumentando o risco de doenças como dengue e outras infecções transmitidas por vetores.

Para melhorar essa situação, é importante que haja investimentos em infraestrutura por parte do poder público, com a possível implementação de um sistema de drenagem mais eficiente e a pavimentação das vias. Essas melhorias podem contribuir para um ambiente mais



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



seguro e confortável para os moradores, além de ajudar a prevenir problemas de saúde e a valorizar a região.

2.1 LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DE MERCADO

A intervenção planejada fundamenta-se na posição estratégica do bairro e prevê melhorias em aproximadamente 2,16 km de vias públicas. As referidas vias apresentam carências em pavimentação, sistema de drenagem e acessibilidade, em razão da obstrução ou inexistência de passeios, além da falta de sinalização viária e elementos de identificação apropriados para assegurar a comunicação visual indispensável.

Atualmente, além de requerer manutenção adequada, essas vias precisam de modernização e requalificação urbanística, com o objetivo de proporcionar condições básicas de qualidade de vida aos residentes e usuários, bem como preparar o local para explorar seu potencial de desenvolvimento futuro.

Para alcançar os resultados pretendidos no prazo de **360 (trezentos e sessenta) dias corridos**, é necessária a execução de um volume significativo de obras e serviços de engenharia, os quais alguns deles necessitam de mão de obra especializada, que esta Administração Pública não possui em seu quadro.

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 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS/RJ.**



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



2.2 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:

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.”

2.2.1 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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



contratado é o mesmo pretendido neste Estudo Técnico Preliminar. Desta forma, destaca-se conforme abaixo os principais pontos da contratação realizada:

Nº DO PROCESSO	OBJETO	VALOR DA CONTRATAÇÃO	FASE
SEI: 170026/001654/2022	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E OBRAS DE DRENAGEM PLUVIAL; PAVIMENTAÇÃO; CALÇAMENTO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA NO BAIRRO GUARARAPES – PAPUCAIA – CACHOEIRAS DE MACACU – RJ.	R\$5.766.255,76	Em andamento
SEI- 330018/000948/2022	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO NOS BAIRROS MARAMBAIA E VILA BRASIL EM ITABORAÍ/RJ	R\$ 41.437.913,38	30/08/2023 até 24/08/2024

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



Nº DO PROCESSO	ÓRGÃO	OBJETO	VALOR DA CONTRATAÇÃO	PERÍODO
SEI-330001/000538/2024	SEIOP - SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL NO MUNICÍPIO DE VALENÇA/RJ	R\$ 56.514.341,29	03/12/2024 até 27/05/2026
SEI-330018/000530/2022	SEIOP - SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SÃO FRANCISCO	R\$ 38.898.356,53	05/02/2024 até 30/01/2025
SEI-330018/001303/2022	SEIOP - SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM PLUVIAL E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS LOGRADOUROS DO BAIRRO MIGUEL COUTO 2, COM ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO - NOVA IGUAÇU/RJ	R\$ 16.397.938,88	24/10/2023 até 18/10/2024

2.2.3 CONSULTA DE MERCADO

Com base no Decreto Estadual nº 48.929/2024, que dispõe sobre a realização de pesquisa de preços e elaboração de orçamentos no âmbito da administração pública estadual, os órgãos devem definir o valor estimado das contratações por meio da composição dos custos unitários dos itens correspondentes aos boletins da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro - EMOP.

No entanto, nos casos em que não houver previsão nos boletins da EMOP, é permitido utilizar outros parâmetros para a composição dos custos, conforme o disposto no referido decreto.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



Assim, a elaboração dos orçamentos deste objeto seguiu os parâmetros e diretrizes estabelecidos no Decreto Estadual nº 48.929/2024, garantindo transparência e conformidade com as normas vigentes.

Cabe destacar que, em documento denominado “Manual de Orientações aos tomadores-Engenharia repasse de recursos da OGU”, mais precisamente nas suas páginas 39/40, no item “Orçamentos e BDI para estudos, projetos, planos, gerenciamento e correlatos” permite, claramente, o uso da tabela EMOP conforme transcrito abaixo:

“A determinação do preço de elaboração de estudos, projetos, planos, gerenciamento e correlatos pode ser obtidas através de: [...] Custos de serviços e composições existentes em tabela de referência oficiais e públicas (SCO, Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro EMOP, entre outros), publicadas periodicamente em veículo de comunicação oficial. [...]”

Nos Orçamentos elaborados também foram utilizados alguns itens do SCO-Sistema de Custo de Obras – RJ, SINAPI- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil e consulta a contratações similares.

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);



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



- 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 11804:1991** – Materiais para sub-base ou base de pavimentos estabilizados granulometricamente
- **NBR 12265:1992** – Sub-base ou base de solo-brita – Procedimento
- **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 15116:2004** – Execução de camada de base ou sub-base com solo-cimento
- **NBR 15953** – Pavimento intertravado com peças de concreto – Execução
- Concreto e Estruturas
- **NBR 6118:2014** – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento
- **NBR 12655:2015** – Concreto – Preparo, controle e recebimento
- **NBR 7212:2021** – Concreto dosado em central – Preparo, fornecimento e controle
- **NBR 9062:2017** – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado
- **NBR 8004:1983** – Execução de obras de concreto armado – Controle de execução
- **NBR 9781:2013** – Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio

Normas relacionadas à Drenagem e Tubulações:

- **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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



- **NBR 12266:1992** – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana
- **DNIT IPR 724/2006** – Manual de Drenagem em Rodovias
- **DNIT IPR 725/2006** – Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem
- Topografia e Solos
- **NBR 6484:2020** – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio
- **NBR 13133:1994** – Execução de levantamento topográfico
- Sinalização e Acessibilidade
- **NBR 16830:2019** – Sinalização horizontal viária – Critérios e materiais
- **NBR 9050:2020** – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Regulamentações Federais, Estaduais e Municipais:

- **Lei Federal nº 12.587/2012** – Política Nacional de Mobilidade Urbana
- **Decreto Estadual nº 43.216/2011** – Normas para gestão e execução de obras públicas no RJ
- **Plano Diretor Municipal de Armação dos Búzios** – Diretrizes para infraestrutura viária
- **Código de Obras e Edificações de Armação dos Búzios** – Requisitos técnicos para pavimentação
- **Normas Ambientais Municipais e Estaduais** – Regulamentações para licenciamento ambiental
- **Resolução CONAMA nº 001/1986** – Avaliação de impacto ambiental
- **Resolução CONAMA nº 307/2002** – Gestão de resíduos da construção civil

Publicações e Manuais Técnicos do DNIT:

- **DNIT Manual de Conservação Rodoviária IPR** – Procedimentos de conservação e manutenção rodoviária
- **DNIT Publicação 700** – Glossário de Termos Técnicos



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



- **DNIT Publicação 701** – Glossário de Termos da Qualidade
- **DNIT Publicação 719** – Manual de Pavimentação

Outras normas e recomendações técnicas específicas que venham a ser exigidas pela Fiscalização, Supervisão ou Órgãos Ambientais competentes, de acordo com as particularidades do serviço licitado.

2.4 ESTIMATIVA DE QUANTIDADES DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

O quantitativo apresentado está detalhado na Memória de Cálculo do orçamento, parte integrante desse Estudo Técnico Preliminar.

2.5 ESTIMATIVA DE PREÇOS DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

De acordo com o Catálogo Referência da EMOP, as Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) são um percentual que deverá ser adicionado ao custo direto da obra, obtendo-se, assim, o que chamamos de preço de venda. Variará sensivelmente em relação ao volume dos serviços a serem executados, tipos de obra, número de obras em execução de cada Empresa, facilidades disponíveis para condução dos serviços, exigências do órgão contratante etc. Quando utilizamos o Sistema EMOP de Custos Unitários, devemos considerar para o cálculo do percentual de BDI a seguinte equação:

$$BDI = ((1 + AC + S + R + G) (1 + DF) (1 + L)) / ((1 - I))$$

Onde:

AC - Administração Central

S - Taxa de seguros

R - Taxa de riscos

G - Taxa de garantias

DF - Taxa de despesas financeiras

L - Taxa de lucro/remuneração

I - Taxa de incidência de impostos



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



Para o cálculo dos percentuais do BDI, foram consideradas as variáveis das parcelas relacionadas ao tipo da obra e faixa de valor do custo direto da obra, conforme estabelecido no Catálogo Referência da EMOP para o mês da base de preço.

- Valor Total sem Desoneração: R\$ 5.242.750,51 (cinco milhões, duzentos e quarenta e dois mil, setecentos e cinquenta reais e cinquenta e um centavos)
- Valor Total com Desoneração: R\$ 5.092.296,88 (cinco milhões, noventa e dois mil, duzentos e noventa e seis reais e oitenta e oito centavos).
- Valor Total com BDI (21,31%) e BDI DIF. (9,81%) sem Desoneração: R\$ 6.309.678,98 (seis milhões, trezentos e nove mil, seiscentos e setenta e oito reais e noventa e oito centavos).
- Valor Total com BDI (27,60%) e BDI DIF. (15,18%) Desoneração: R\$ 6.443.445,05 (seis milhões, quatrocentos e quarenta e três mil, quatrocentos e quarenta e cinco reais e cinco centavos).

Ressalta-se que foram utilizados itens das tabelas EMOP, SCO-RIO e SINAP, bem como, Contratações similares conforme processo SEI-510001/000278/2025.

Vale lembrar que os valores acima citados já estão incluídos com o BDI e BDI DIF, respectivamente na proporção máxima de 21,31% (vinte e um inteiros e trinta e um centésimos por cento) e 9,81% (nove inteiros e oitenta e um centésimos por cento) para o SEM DESONERAÇÃO e 27,60% (vinte e sete inteiros e sessenta centésimos por cento) e 15,18% (quinze inteiros e dezoito centésimos por cento) para COM DESONERAÇÃO. Os preços de referência são da tabela EMOP, SCO-RIO e SINAP de MARÇO/2025.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



Tipo de Obra	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
Parcelas do BDI	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00
Administração Central	0,0380	0,0380
** Impostos sobre o faturamento	0,0865	0,0865
Seguro garantia	0,0035	0,0035
Despesas financeiras	0,0085	0,0085
Risco	0,0050	0,0050
Lucro	0,0500	0,0500
INSS (Lei 13161/15)	0,0000	0,0450
Percentuais do BDI	21,31%	27,60%

Tabela 1: Tabela Analítica dos percentuais de BDI para construção de rodovias e ferrovias (inclusive conservação);

Fonte: Catálogo de Referência 13ª Edição - março 2025 – EMOP

BDI DIFERENCIADO (SE HOUVER)	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
Parcelas do BDI	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00
Administração Central	0,0100	0,0100
** Impostos sobre o faturamento	0,0365	0,0365
Seguro garantia	0,0030	0,0030
Despesas financeiras	0,0085	0,0085
Risco	0,0055	0,0055
Lucro	0,0300	0,0300
INSS (Lei 13161/15)	0,0000	0,0450
Percentuais do BDI	9,81%	15,18%

Tabela 2: Tabela Analítica dos percentuais de BDI para serviços com custos administrativo menores;

Fonte: Catálogo de Referência 13ª Edição – março 2025 – EMOP

Notas:

- 1) Para enquadramento do BDI em cada tipo de obra, verificar a preponderância dos serviços.
- 2) ** Impostos sobre o faturamento.

ISS	5%
COFINS	3%
PIS	0,65%
TOTAL	8,65%

Tabela 3: Tabelas percentuais dos índices.

Fonte: Catálogo de Referência 13ª Edição – março 2025 – EMOP

- 3) Estabelecer nos editais de licitação o percentual de ISS compatível com a legislação



tributária do Município onde serão prestados os serviços previstos para a obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo;

- 4) Estabelecer nos editais de licitação que o percentual de BDI apresentado pelos licitantes devem apresentar 2 (duas) casas decimais, tendo em vista uma desejável precisão dos preços oferecidos.

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

A escolha da solução de execução conjunta das obras de pavimentação e drenagem no Bairro da Ferradura, no Município de Armação dos Búzios/RJ, fundamenta-se em uma análise técnica e econômica comparativa entre as possíveis alternativas de execução. Essa abordagem visa garantir um melhor custo-benefício, maior eficiência na execução das obras e minimizar impactos ambientais e sociais.

2.7.1 Análise Comparativa das Alternativas

A precariedade da infraestrutura viária no bairro Ferradura no município de Armação dos Búzios/RJ, pode ser abordada por meio de diferentes estratégias, cuja escolha dependerá das condições geotécnicas e topográficas locais, da disponibilidade orçamentária e das diretrizes da administração pública. Dentre as alternativas viáveis para a mitigação dos problemas apresentados, destacam-se: a regularização das vias por meio da utilização de motoniveladora (patrol), a aplicação de resíduos de fresagem asfáltica para reforço da superfície de rolamento e a execução de obras de pavimentação associadas à implantação de sistemas de drenagem pluvial.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



a. Regularização da Superfície Viária por Meio de Motoniveladora (Patrol)

O nivelamento das vias não pavimentadas pode ser realizado por meio da utilização de equipamentos pesados, como motoniveladoras ou patrols, para a redistribuição do material granular presente no leito viário, promovendo a eliminação de desníveis e patologias superficiais. Essa solução proporciona uma melhoria imediata nas condições de trafegabilidade.

As principais vantagens incluem o baixo custo de implementação, pois requer investimentos reduzidos em comparação com obras de pavimentação e drenagem, demandando apenas a mobilização de equipamentos e mão de obra. Além disso, a rapidez na execução permite a regularização das vias em curto prazo, proporcionando benefícios imediatos à circulação de veículos e pedestres. Outro ponto positivo é o processo simplificado, já que a intervenção pode ser realizada sem a necessidade de projetos executivos complexos, reduzindo o tempo de planejamento e implementação.

As principais desvantagens incluem a efetividade temporária, uma vez que a ausência de infraestrutura de drenagem compromete a durabilidade da solução, tornando-a vulnerável a erosão e deformações causadas por precipitações intensas. Além disso, a necessidade de manutenção recorrente resulta em custos operacionais contínuos, sem oferecer uma solução definitiva para o problema. Outro fator a ser considerado é o potencial de agravamento das condições geotécnicas, especialmente em áreas sujeitas a erosão acentuada, onde a movimentação de material granular pode contribuir para a degradação progressiva da via.

Conclui-se que essa alternativa é recomendada para localidades onde a implantação de infraestrutura definitiva não é viável técnica ou financeiramente, funcionando como uma medida paliativa para assegurar condições mínimas de acessibilidade.

b. Aplicação de Resíduos de Fresagem Asfáltica para Reforço do Leito Viário

A fresagem asfáltica consiste na remoção mecânica da camada superficial do pavimento durante processos de reabilitação viária. O material resultante desse procedimento pode ser reaproveitado como revestimento primário para vias não pavimentadas, conferindo maior estabilidade à superfície de rolamento.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



As principais vantagens incluem o aproveitamento de materiais recicláveis, pois a reutilização de fresado reduz a necessidade de destinação de resíduos em aterros e promove práticas sustentáveis na engenharia de infraestrutura. Além disso, o material fresado contribui para a melhoria das condições superficiais da via, proporcionando uma superfície mais regularizada e resistente à formação de buracos e ondulações. Outra vantagem é a viabilidade econômica, já que seu custo de aquisição é inferior ao de agregados novos, possibilitando sua aplicação em áreas com restrições orçamentárias.

As principais desvantagens incluem a durabilidade condicionada à drenagem, pois a ausência de um sistema eficiente de escoamento pluvial pode comprometer a estabilidade do material aplicado e reduzir sua vida útil. Além disso, a necessidade de compactação adequada exige que o material seja corretamente compactado para garantir a eficiência da solução, o que pode demandar o uso de equipamentos adicionais. Outro ponto a considerar é o risco de perda de aderência, já que, em condições climáticas adversas, como períodos chuvosos, o fresado pode apresentar baixa aderência, impactando a segurança viária.

Conclui-se que essa alternativa representa uma solução intermediária entre a regularização do leito viário com motoniveladora e a pavimentação definitiva, sendo mais adequada para vias de tráfego moderado. No entanto, para garantir sua durabilidade, é essencial a implementação de medidas complementares de drenagem.

c. Implantação de Pavimentação e Sistema de Drenagem Pluvial

A construção de infraestrutura viária pavimentada, associada à implantação de sistemas de drenagem pluvial, representa a solução definitiva para a mitigação dos problemas relacionados à degradação das vias não pavimentadas. Essa intervenção visa eliminar as causas subjacentes das patologias viárias, como deficiências no escoamento das águas pluviais e a instabilidade do solo.

As principais vantagens incluem a efetividade a longo prazo, pois a pavimentação associada à drenagem proporciona estabilidade estrutural e reduz significativamente a necessidade de intervenções corretivas frequentes. Além disso, há uma melhoria nas condições de segurança e mobilidade, já que a infraestrutura pavimentada oferece maior conforto e proteção aos usuários, minimizando os impactos da erosão e os riscos de acidentes. Outro



benefício relevante é a valorização imobiliária e o desenvolvimento urbano, uma vez que a implementação da pavimentação contribui para a valorização dos imóveis no entorno e estimula o crescimento econômico local.

As principais desvantagens incluem o elevado investimento inicial, pois as obras demandam recursos financeiros significativos para a aquisição de materiais, execução dos serviços e mão de obra especializada. Além disso, o prazo de execução prolongado pode tornar o processo de planejamento, contratação e realização da obra demorado, adiando os benefícios diretos para a população. Outro fator a ser considerado é a necessidade de manutenção periódica, já que, apesar da durabilidade da solução, é essencial a realização de ações preventivas para garantir a eficiência do sistema de drenagem e a conservação do pavimento.

Conclui-se que essa alternativa é a mais recomendada para áreas com alta densidade populacional e grande demanda por infraestrutura de qualidade. No entanto, para garantir sua viabilidade técnica, econômica e ambiental, é fundamental que seja precedida por estudos técnicos detalhados.

Ainda, dentre a pavimentação como solução definitiva, há diversas metodologias de pavimentação que deve ser escolhida considerando aspectos técnicos, econômicos e ambientais. Entre as opções disponíveis, destacam-se:

- **Pavimentação Asfáltica (Flexível):** De rápida execução e confortável para rodagem, mas com alta necessidade de manutenção e baixa permeabilidade.
- **Pavimentação em Concreto (Rígida):** Alta durabilidade e resistência ao tráfego pesado, porém com custo elevado e baixa flexibilidade, podendo gerar fissuras.
- **Pavimentação Intertravada (Semi-Rígida):** Blocos de concreto assentados sobre base granular, oferecendo resistência, permeabilidade e manutenção facilitada.

O pavimento intertravado se destaca pelos seguintes benefícios:

- **Eficiência na drenagem,** reduzindo enchentes e contribuindo para a recarga do lençol freático.
- **Menor custo de manutenção,** pois permite substituições pontuais sem necessidade de recapeamento completo.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



- **Sustentabilidade**, pois os blocos podem ser reutilizados e a pavimentação reduz a impermeabilização do solo.
- **Versatilidade e estética**, permitindo diferentes padrões e cores, melhorando a integração urbana.
- **Segurança e conforto**, oferecendo boa aderência e acessibilidade para pedestres e veículos.

Embora o asfalto seja adequado para vias de alto tráfego e o concreto para cargas pesadas, o pavimento intertravado é a melhor escolha para áreas urbanas sujeitas a alagamentos, com necessidade de manutenção simplificada e estética valorizada, a fim de preservar e valorizar as características do ambiente.

Apresenta-se a seguir a Matriz SWOT referente a análise dos ambientes internos e externos da questão: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS/RJ.**

FORÇAS	FRAQUEZAS
• Experiência Técnica; • Uso de tecnologia adequada; • Cumprimento de prazos; • Equipe capacitada.	• Custo elevado; • Burocracia contratual; • Impacto temporário no trânsito; • Impacto na rotina da comunidade; • Possíveis aditivos contratuais.
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
• Melhoria da infraestrutura Estado/Município; • Geração de empregos; • Redução de alagamentos; • Desenvolvimento econômico; • Estímulo do comércio local proporcionado pela mobilidade; • Melhoria ambiental.	• Condições climáticas adversas; • Pressões sociais causadas pela população, visto os transtornos temporários durante a obra; • Engessamento burocrático; • Não execução de demandas interdependentes; • Condicionantes ambientais; • Impactos externos (crises econômicas, oscilações de preço ou falta de mão de obra).



2.8 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

No edital deverá ser informado se há projeto executivo disponível, bem como o local onde poderá 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 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*



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



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 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.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



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 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 a partir do Decreto nº 48.782, de 31 de outubro de 2023 (Institui o Programa Governo Presente nas Cidades no Âmbito da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas e Secretaria de Estado das Cidades 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 Conjunta SEIOP/SECID nº 07, de 15 de março de 2024. Salienta-se a realidade precária da maioria dos municípios Fluminenses, os quais 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 necessária para 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 para adesão ao Programa Governo Presente nas Cidades, 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*



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



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.

2.9 CONCLUSÃO DA ANÁLISE DE CENÁRIO

Visto as hipóteses disponíveis no mercado, a contratação de empresa executora conforme características presentes neste estudo mostra-se a mais adequada no presente momento, levando-se em conta os aspectos de economicidade, eficácia, vantajosidade, eficiência e padronização, bem como práticas de mercado e disponibilidade de recursos do órgão.

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:

Benefícios Diretos

- a) **Melhoria da Infraestrutura Urbana** – As ruas pavimentadas e drenadas reduzirão alagamentos, erosões e buracos, proporcionando vias mais seguras e duráveis.
- b) **Aumento da Mobilidade** – O trânsito fluirá melhor, beneficiando pedestres, ciclistas e motoristas, além de facilitar o acesso de serviços públicos como coleta de lixo e transporte público.
- c) **Valorização Imobiliária** – Com a infraestrutura melhorada, os imóveis da região tendem a se valorizar, atraindo investimentos e novos moradores.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



- d) **Redução de Manutenção** – A drenagem adequada diminuirá os custos recorrentes com reparos emergenciais nas vias.
- e) **Maior Segurança** – Ruas bem pavimentadas e drenadas evitam acidentes causados por buracos, lama e enchentes.

Benefícios Indiretos

- a) **Fomento ao Turismo** – A Ferradura é um bairro turístico de Armação dos Búzios, e a melhoria nas vias facilitará o acesso a hotéis, pousadas e praias, impulsionando a economia local.
- b) **Geração de Empregos** – A obra criará empregos diretos (operários, engenheiros, motoristas) e indiretos (fornecedores de materiais e serviços).
- c) **Desenvolvimento Econômico** – Com melhor infraestrutura, mais comércios e empreendimentos podem se instalar na região, dinamizando a economia local.
- d) **Melhoria na Qualidade de Vida** – Moradores terão menos problemas com poeira, lama e enchentes, tornando o bairro mais agradável para viver.
- e) **Sustentabilidade** – Um sistema de drenagem eficiente pode reduzir o impacto ambiental, evitando a contaminação de cursos d'água e prevenindo deslizamentos.

Esses benefícios tornam a obra essencial para o desenvolvimento sustentável do município.

3. SOLUÇÃO

3.1 DEFINIÇÃO SUCINTA DO OBJETO

“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS/RJ”

3.2 IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES E UNIDADES.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



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

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 corridos
0326.006.0081	191548	SERVIÇO DE DEMOLIÇÃO, RETIRADA E REMOÇÃO DE MATERIAIS - DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE DESCARTE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS LICENCIADOS, ORIGEM: PESSOA JURÍDICA	t	5.781,66

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

Estabelecer a classificação da natureza do bem/serviço quanto a ser:

a) Bem ou serviço comum ou complexo

O presente objeto refere-se à implementação de obras de alta complexidade, sendo esta classificação fundamentada nos desafios relacionados à sua natureza técnica e às peculiaridades que envolvem a execução de pavimentação, drenagem e sinalização viária. Esta classificação é fundamentada nos aspectos relacionados ao projeto, à mobilidade urbana e à necessidade de integrar múltiplos sistemas (como drenagem e pavimentação).

A supervisão do Estado é imprescindível para garantir o cumprimento dos padrões técnicos, a gestão eficiente dos recursos e a mitigação de impactos ambientais e sociais, cabendo ao Estado, realizar o acompanhamento da execução da obra.

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

Os serviços objeto deste estudo deverão ser prestados de forma **não contínua (por escopo)**, uma vez que são delimitados por objetivos e entregas específicas. Esses serviços são planejados para serem realizados em fases bem definidas, com início, meio e fim, sem a necessidade de continuidade além do cumprimento do objeto contratado.

c) Serviços continuados com ou sem disponibilização de pessoal da contratada de



forma prolongada ou contínua.

A execução da obra se dará de forma não contínua, caracterizando-se como uma contratação pontual e limitada ao período necessário para a realização do projeto. Não há demanda pela disponibilização de pessoal de forma prolongada, visto que o contrato é restrito à execução de atividades específicas dentro do escopo da obra, com conclusão definida e entrega de resultados esperados ao final do contrato.

4. DESENHO DA CONTRATAÇÃO

4.1. INFORMAÇÕES CONTRATUAIS

4.1.1. REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

4.1.1.1. 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% (quatro por cento) 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% (quatro por cento) 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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



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% (cinquenta por cento) 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:
 - **A comprovação de aptidão da licitante através da apresentação de atestados técnicos que contemplem no mínimo de 20% (vinte por cento) das quantidades a serem contratadas para os itens de relevância abaixo relacionados deste certame:**
 - a) **Execução de pavimentação intertravada de lajota de concreto.**
Quantidade total prevista: 11.647,53 m²
 - b) **Execução de pátio de concreto.**
Quantidade total prevista: 5.176,68 m
 - c) **Execução de meio-fio e sarjeta conjugados de concreto.**
Quantidade total prevista: 4.313,90 m
 - d) **Assentamento de tubos de concreto armado para galerias de águas pluviais.**
Quantidade total prevista: 1.206,27 m

A análise de relevância técnica tem como objetivo identificar quais itens ou serviços possuem uma contribuição efetiva para a qualidade, segurança e sucesso do objeto licitado, considerando sua complexidade e a expertise necessária para sua execução. Nesse sentido, é fundamental que os itens selecionados para compor os critérios de habilitação técnica estejam diretamente relacionados ao atendimento dos objetivos técnicos da contratação.

No caso em questão, os serviços principais consistem na execução de redes de drenagem e de pavimentação. Dessa forma, itens como transporte de materiais, disposição final de resíduos ou mero fornecimento de materiais têm sua inclusão na curva de relevância justificada



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



exclusivamente pelo impacto financeiro que representam no orçamento. Embora esses itens demandem especialização técnica, não representam o objeto principal deste pleito, sendo apenas itens de apoio para a execução das atividades diretamente relacionadas ao objeto pretendido. Sob essa perspectiva, entende-se que não se justifica a utilização desses itens como parâmetros de habilitação técnica.

Portanto, para evitar a adoção de critérios que possam restringir a competitividade sem agregar valor técnico ao processo, propõe-se que sejam considerados para fins de habilitação os itens de maior relevância supracitados, que constam na curva A da curva ABC. Esses itens, além de possuírem relevância financeira por estarem na curva A, também apresentam relevância técnica, uma vez que o objeto principal da contratação tem como foco as intervenções de drenagem e pavimentação. Essa abordagem assegura um processo licitatório mais justo e competitivo, respeitando os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade, garantindo um processo mais inclusivo e eficiente, sem comprometer a qualidade do objeto da futura contratação.

- 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. Adicionalmente, para comprovar a experiência em atividades de maior relevância, poderão ser considerados serviços com características similares aos do objeto em disputa, desde que atestados como aptos, pelo setor técnico, a capacidade da licitante, para execução plena do objeto.
- 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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



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 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.”

4.1.1.1. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA;

- Para fins de Qualificação Econômico - Financeira deverá ser exigido:

- 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.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



- 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.
- 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.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



- A empresa deverá apresentar, ainda, declaração contendo a relação de compromissos por ela assumidos, conforme modelo constante do Anexo III, que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados.

4.1.1.2 DURAÇÃO DO CONTRATO

O presente contrato terá a duração inicial de 360 (trezentos e sessenta) dias corridos, prazo estabelecido no cronograma físico-financeiro do serviço prestado de forma não continuada.

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 90 (noventa) dias corridos, contados a partir do término do prazo de execução, para que sejam ultimados os atos de medição, aceite e pagamento.

4.1.1.3 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA E TÉCNICAS EMPREGADAS E TRANSIÇÃO CONTRATUAL

Ao concluir o serviço, o contratado deve promover a atualização do projeto, entregando o relatório final de obra (como construído) ao contratante, com arquivos em formato editável (.xlsx; .docx; .dwg; etc) e não editável (.pdf).

4.1.1.4 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.

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



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.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, em especial as contidas no art. 6º da Instrução Normativa/SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e no Decreto Federal nº 7.746/2012, no que couber.

Deverão ser observadas, também, durante a execução dos serviços, as orientações dos programas do Governo do Rio de Janeiro, bem como da SECID, voltados para as práticas sustentáveis, no que se refere ao cumprimento dos temas abaixo:

- Economia de energia;
- Economia em materiais como copos e talheres plásticos descartáveis;
- Economia de água;
- Reciclagem de lixo;
- Descarte correto para produtos perigosos ao meio ambiente como pilhas, lâmpadas fluorescentes, equipamentos eletrônicos, dentre outros semelhantes.

Além disso, cabe à CONTRATADA realizar práticas sustentáveis de manejo dos recursos renováveis, a redução dos resíduos e poluições, a utilização de energia e materiais eficientemente, empregando equipamentos mais modernos e adequados às normas e preservação ambiental.

Os critérios e práticas sustentáveis podem ser obtidos nas fontes a seguir:

- Decreto Estadual 43.629/12;
- Catálogo 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;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



- 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.eaesp.fgvsp.br/Ceapginterna.aspx?PagId=ETKHMPRJ>
- Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGV);
<http://www.gvces.com.br/>
- Catálogo Sustentável.
<http://www.catalogosustentavel.com.br/>

Caso seja constatado o registro de três ocorrências, em um período de 30 (trinta) dias, por descumprimento das orientações acima, a empresa a ser contratada poderá sofrer as sanções previstas em contrato, assegurado o direito à ampla defesa e contraditório.

4.1.1.5 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;
- c) utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente,



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



- 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.

4.1.1.6 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.

4.1.1.7 REQUISITOS INDISPENSÁVEIS PARA SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES

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

4.2. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A modalidade adotada será a CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO, sendo o seu regime de execução de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

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 Infraestrutura



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;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



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:

(...)

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.”



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



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 do objeto em itens não é tecnicamente viável, uma vez que existe um sequenciamento e dependência entre os serviços necessários para atingir o objetivo pretendido. Ressalta-se ainda que a divisão por itens exigiria que se aguardasse a finalização de um serviço executado por uma empresa antes que outra pudesse realizar o seu, o que impactaria no tempo total de execução.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



Destaca-se também que a contratação por itens poderia ocasionar interferências entre as empresas nos serviços realizados por outras, o que poderia resultar na perda das garantias dos serviços executados.

Ademais, o parcelamento do objeto em lotes não se configura como uma solução economicamente viável, uma vez que poderia gerar prejuízo ao erário devido à necessidade de compatibilidade entre os serviços, dificultando a avaliação com base em critérios uniformes e a execução por um único fornecedor.

Dessa forma, o parcelamento do objeto em itens impactaria diretamente na qualidade do resultado final, sendo que, em respeito ao princípio da eficiência e economicidade, é necessário que apenas uma empresa seja encarregada da totalidade dos serviços a serem executados.

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.

Ainda, o aumento do prazo promovido pela necessidade de uma empresa aguardar a finalização dos serviços por parte da outra impactaria diretamente nos custos, haja vista a necessidade da previsão de um tempo maior de execução, logo, a administração.

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

Na análise econômico-financeira, a contratação única evita encargos administrativos e burocráticos associados à contratação simultânea de várias empresas, resultando em economia de escala, tempo e eficiência, além de garantir um maior comprometimento da empresa a ser contratada.

Assim, ao consolidar o objeto em questão, a Administração obtém significativos benefícios em termos de economia de escala, visto que isso implica em aumentar os volumes e, consequentemente, reduzir os preços a serem pagos pela Administração.

Item 4) Não. Centralizando a solução, há um melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade, uma vez que o valor do contrato se torna mais atrativo. Isso



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



ocorre porque um escopo mais amplo atrai o interesse de empresas especializadas, incentivando-as a participar do certame.

Assim, um eventual parcelamento não ampliaria a competitividade das licitações e potencialmente aumentaria o custo da contratação, uma vez que se empresas diversas ganharem a prestação de diferentes serviços dessa natureza, o custo de administração será maior.

No mais, aumentaria a dificuldade de gerenciamento dos contratos por parte da administração pública, pois necessitaria de um número maior de profissionais a fiscalização dos diversos contratos, aumentando assim suas despesas.

Além das razões acima enumeradas, o não parcelamento ensejará o planejamento e a racionalização do trabalho, a melhor gestão dos contratos, o adequado cumprimento de prazos e padrões de qualidade, além da atribuição de responsabilidade pelos serviços executados.

Diante do exposto, o objeto em questão não possibilita o parcelamento da solução sendo economicamente inviável, haja vista que pode acarretar em prejuízo para o conjunto da solução em razão dos serviços guardarem compatibilidade entre si, admitindo o julgamento com base em um mesmo critério e permitindo a execução por um mesmo fornecedor, restando assegurado o caráter competitivo do certame licitatório.

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 interdependentes.

4.4.1. CAPACITAÇÃO DE PESSOAL

Tendo em vista que a equipe técnica se encontra capacitada em gerir o objeto a ser contratado, 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.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Infraestrutura



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 no presente Estudo Técnico Preliminar e 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, demonstrado assim a viabilidade da contratação pretendida.

Armação de Búzios, 06 de maio de 2025.

Responsável Técnico pela elaboração,

CAMILA PEREIRA DA SILVA

ENGENHEIRA CIVIL

CREA-RJ: 2019107217

Matrícula: 22.891

Ratifico,

CAMILA ALVES DOS SANTOS

ENGENHEIRA CIVIL

Membro do Comitê Gestor do Programa Governo Presente nas Cidades

Secretaria de Estado das Cidades – SECID RJ

Mat.: 515871-0