



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado das Cidades  
Subsecretaria de Administração e Finanças

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO CONTÍNUA DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA VOLTADOS À MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, CALÇADAS, MEIO-FIO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PARA ATENDIMENTO ÀS DEMANDAS NO ÂMBITO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.**

#### 1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Estado das Cidades, criada por meio do Decreto Estadual nº 48.708/2023 e pela Lei Estadual nº 10.181/2023, tem como missão promover ações e políticas governamentais voltadas ao desenvolvimento regional, metropolitano, urbano e sustentável das cidades fluminenses, atuando de forma integrada e cooperativa com os municípios e fomentando práticas para o fortalecimento das instituições municipais no desenvolvimento de projetos e obras de infraestrutura, mobilidade, acessibilidade, saneamento, sustentabilidade e serviços urbanos, visando à melhoria da qualidade de vida da população.

Em fortalecimento às premissas desta Secretaria, 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 esta designada como órgão do Poder Executivo Estadual responsável pela gestão da política de desenvolvimento urbano do referido Conselho, conforme disposto no Decreto Estadual nº 48.854/2023.

Cumprido 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 viabilizem as entregas em prol do interesse público, visando a melhora da qualidade de vida dos cidadãos.

Diante da breve contextualização, resta clara a vocação da Secretaria e do respectivo Órgão Deliberativo ao fomento e efetivação, de forma eficiente, do desenvolvimento urbano. Nesse contexto, o presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo demonstrar a necessidade e a viabilidade técnica e econômica da contratação de empresa especializada para a prestação contínua de serviços comuns de engenharia voltados à manutenção, conservação e recuperação de pavimentação asfáltica, calçadas, meio-fio e sinalização viária, incluindo o fornecimento de materiais, destinados ao atendimento das demandas de infraestrutura urbana da malha viária dos municípios do Estado do Rio de Janeiro.

A infraestrutura viária urbana constitui elemento fundamental para o funcionamento das cidades, sendo responsável por viabilizar o deslocamento seguro de pessoas e mercadorias, o acesso a serviços públicos, o desenvolvimento das atividades econômicas e a integração entre diferentes áreas urbanas. A deterioração dos pavimentos e dos elementos complementares das vias públicas, decorrente do uso contínuo, das condições climáticas e da ausência de intervenções periódicas de manutenção, compromete a trafegabilidade, a segurança dos usuários e a durabilidade da infraestrutura existente.

Dentre as intervenções necessárias para preservação da funcionalidade da infraestrutura

viária urbana, destacam-se os serviços de manutenção e recuperação da pavimentação asfáltica, recomposição de calçadas e meios-fios, bem como a implantação e manutenção da sinalização viária, elementos essenciais para garantir condições adequadas de mobilidade urbana, organização do tráfego e segurança dos usuários.

As ocorrências de acidentes de trânsito, em muitos casos, estão associadas ao denominado “fator via”, que compreende condições inadequadas da infraestrutura viária, tais como pavimentos deteriorados, ausência ou deficiência de sinalização, irregularidades no leito carroçável e deficiências nos elementos de drenagem. Nessas circunstâncias, vias esburacadas ou mal conservadas podem induzir à ocorrência de acidentes e comprometer a segurança da circulação de veículos e pedestres.

Do ponto de vista técnico, destaca-se que os pavimentos asfálticos são dimensionados para atender a ciclos de vida estruturais de média duração, normalmente estimados entre 8 (oito) e 10 (dez) anos, a depender das condições de tráfego, das características dos materiais empregados, da qualidade da execução e das condições ambientais às quais a estrutura do pavimento está submetida.

Ao longo desse período, a estrutura do pavimento sofre degradação progressiva decorrente da repetição das cargas provenientes do tráfego de veículos, das variações térmicas, da infiltração de água e da ação de agentes climáticos. Dessa forma, torna-se necessária a realização periódica de intervenções de manutenção preventiva e corretiva, destinadas a preservar as condições estruturais e funcionais da via.

De acordo com as boas práticas de engenharia de pavimentação e com as diretrizes técnicas estabelecidas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, ao término de cada ciclo de vida do pavimento deve ser realizada avaliação técnica das condições estruturais remanescentes da camada existente, considerando o valor estrutural residual do pavimento e os parâmetros atualizados de tráfego previstos para o período subsequente, de modo a definir as soluções de engenharia mais adequadas para sua recuperação ou reforço estrutural.

Quando o ciclo de vida do pavimento é ultrapassado sem que sejam executadas as intervenções necessárias de manutenção ou restauração, surgem patologias estruturais e funcionais, tais como trincamentos generalizados, afundamentos, placas e perda de regularidade superficial. Nessas condições, o pavimento perde gradativamente sua capacidade de suporte e deixa de oferecer níveis adequados de conforto e segurança aos usuários.

Ressalte-se, ainda, que o Estado do Rio de Janeiro apresenta características geográficas e geológicas complexas, com presença de relevo acidentado e áreas de encostas, além de elevados índices pluviométricos em determinadas regiões. Essas condições favorecem a ocorrência de processos erosivos, instabilidades geotécnicas e deslizamentos, que podem afetar diretamente a infraestrutura viária e demandar intervenções frequentes de manutenção e recuperação.

Nesse sentido, a execução sistemática de serviços de manutenção, conservação e recuperação da infraestrutura viária urbana constitui medida essencial para preservar o patrimônio público, garantir condições adequadas de mobilidade e segurança viária, bem como assegurar a continuidade do funcionamento das cidades.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada mostra-se necessária para viabilizar a execução dos serviços de engenharia demandados, permitindo ao Estado apoiar os municípios na melhoria da infraestrutura viária urbana, na promoção da mobilidade e na elevação da qualidade de vida da população fluminense.

### 1.1 Da Justificativa:

Preliminarmente, cumpre ressaltar que o presente Estudo decorre da necessidade de se promover nova licitação para o objeto, inicialmente previsto no processo **SEI-510001/000453/2024**, que resultou no Edital (índice 80411620) e nas respectivas Atas dele decorrentes.

No curso da licitação e da contratação foram identificados alguns aspectos que motivaram a promoção de novo certame, desta vez aperfeiçoado, em conformidade com as recomendações do **Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro** e da **Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro**, visando ampliar a eficiência, a segurança jurídica e a clareza das condições contratuais.

Desse modo, o presente Estudo pretende, mantidas as necessidades previamente

identificadas no certame anterior, sanear as questões verificadas tanto na fase interna quanto externa da licitação.

## 1.2 Do Atendimento às Premissas de Controle e Aperfeiçoamento da Contratação

Registre-se que, no âmbito da estruturação da presente contratação, foram incorporadas medidas de aprimoramento voltadas à maior eficiência, segurança jurídica e adequada execução contratual, com base em boas práticas de gestão pública e análise crítica de contratações anteriores de mesmo objeto.

Nesse sentido, foram adotadas as seguintes diretrizes:

a) aplicação de taxa máxima de BDI para fornecimento de materiais e equipamentos no percentual de 10%, em conformidade com os parâmetros estabelecidos nos boletins referenciais da EMOP;

b) previsão, no edital e no contrato, de cláusulas específicas para controle da destinação final dos resíduos provenientes dos serviços, exigindo a apresentação dos respectivos Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR) e das Notas Fiscais emitidas por unidades licenciadas, com a devida juntada aos processos administrativos de execução contratual.

Ressalta-se que tais medidas encontram-se devidamente refletidas nas planilhas orçamentárias e nas demais peças técnicas que compõem o presente Estudo Técnico Preliminar, assegurando maior controle, rastreabilidade e conformidade na execução dos serviços.

## 1.3 Das Questões Relativas à Fase Interna:

No que se refere à eventual divulgação de Intenção de Registro de Preços – IRP, opta-se por sua realização, nos termos do art. 10 do Decreto Estadual nº 48.843/2023, com o objetivo de aferir a existência de interesse por parte de outros órgãos e entidades na participação da futura Ata de Registro de Preços.

Os quantitativos estimados neste Estudo Técnico Preliminar foram inicialmente definidos com base nas demandas previamente identificadas pela Secretaria de Estado das Cidades – SECID, podendo ser ajustados e ampliados em função das manifestações formalizadas durante o procedimento de IRP.

Caberá ao órgão gerenciador avaliar e consolidar as demandas recebidas, podendo aceitá-las ou recusá-las de forma justificada, nos termos da legislação aplicável, de modo a garantir a viabilidade técnica, operacional e orçamentária da contratação.

Dessa forma, a contratação será estruturada de modo a permitir a participação de órgãos e entidades na condição de participantes, conforme as regras do Sistema de Registro de Preços.

Nesse contexto, considerando a natureza do objeto e a possibilidade de ampliação do atendimento a demandas públicas similares, verifica-se que a futura Ata de Registro de Preços poderá admitir a adesão por órgãos e entidades não participantes, nos termos da legislação vigente.

Tal possibilidade visa potencializar o alcance da política pública, promovendo maior eficiência, economicidade e racionalização das contratações, ao evitar a duplicidade de procedimentos licitatórios para objetos semelhantes e permitir o melhor aproveitamento dos preços registrados.

Destaca-se que eventuais adesões deverão observar, obrigatoriamente, os limites estabelecidos no art. 33 do Decreto Estadual nº 48.843/2023, sendo:

I – limitadas a até 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos registrados por órgão ou entidade não participante; e

II – limitadas, no total das adesões, a até 200% (duzentos por cento) dos quantitativos registrados para o órgão gerenciador e participantes.

Ressalta-se, ainda, que a efetivação de adesões ficará condicionada à demonstração de vantajosidade, à anuência do órgão gerenciador e à concordância do fornecedor registrado.

Ressalta-se, ainda, que a efetivação de adesões ficará condicionada à demonstração de

vantajosidade, à anuência do órgão gerenciador e à concordância do fornecedor registrado.

Acerca da possibilidade de renovação do saldo das Atas eventualmente decorrentes, quando de sua prorrogação, tal fato também foi abordado pela Doutra PGE (índice 124709161), sendo certo que até o momento da elaboração do presente Estudo ainda não houve alteração do art. do Decreto Estadual 48.843/23, não obstante, todavia, que a previsão passe a constar do instrumento convocatório, desde que o Edital seja publicado antes da alteração do Decreto, com vistas a acompanhar o entendimento já adotado pela AGU[1].

Na fase interna do certame anterior também foram identificadas falhas na orçamentação, deixando de contemplar itens previstos no Termo de Referência e que repercutiram negativamente na execução dos contratos decorrentes das Atas firmadas, sendo necessária a celebração de termos aditivos aos contratos, para o alcance do objeto conforme inicialmente previstos. Tais falhas foram igualmente enfrentadas pela Doutra ASSJUR PGE, que se posicionou favoravelmente in casu, dadas as peculiaridades do caso e o interesse público envolvido. Todavia, as falhas então identificadas são corrigidas no presente Estudo, de forma a mitigar a ocorrência de termos aditivos no que se refere a quantitativos e itens não constantes da planilha orçamentária, conferindo maior previsibilidade e segurança nas propostas e, conseqüentemente, eliminar problemas de execução contratual.

1.4 Quanto aos questionamentos apresentados pelas licitantes em sede de esclarecimentos e impugnações ao certame anterior de mesmo objeto:

Neste sentido, apesar da relevância e do sucesso dos serviços oriundos das Atas resultantes do Pregão 002/2024, os apontamentos constantes dos itens anteriores causaram embaraços administrativos, notadamente quanto à clareza e condições de prorrogação das Atas, assim como falha de orçamentação, repercutindo diretamente na execução contratual que, resta comprovada a necessidade periódica, considerando o ciclo de vida do objeto, fato este que também indica a caracterização do serviço como continuado.

Passadas estas questões preliminares e, em prosseguimento ao objeto da demanda, temos que, dada a topografia montanhosa e complexidade geológica do estado do Rio de Janeiro, que enfrenta desafios frequentes como acidentes geotécnicos e processos erosivos, são necessárias intervenções constantes, especialmente diante de emergências causadas por instabilidades, deslizamentos e erosões que afetam a infraestrutura viária urbana.

Em que pese a competência dos Municípios em organizar e prestar serviços públicos diretamente, de acordo com o inciso V, do art. 30, da Constituição da República, cumpre esclarecer que o pleito se trata de serviço público.

O doutrinador Celso Antônio Bandeira de Mello esclarece que obra pública é de acordo com a construção, reparação, edificação ou ampliação de um bem imóvel pertencente ou incorporado ao domínio público (MELLO, 2015 - Curso de Direito Administrativo p. 706).

E define serviço público com as seguintes palavras:

*Serviço Público é, portanto, toda atividade de oferecimento de utilidade ou comodidade material destinada à satisfação da coletividade em geral, mas fruível singularmente pelos administrados, que o Estado assume como pertinente a seus deveres e presta por si mesmo ou por quem lhe faça às vezes, sob um regime de Direito Público, portanto, consagrador de prerrogativas de supremacia e de restrições especiais, instituído em favor dos interesses definidos como públicos no sistema normativo. (CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de Direito Administrativo. 27ª edição. São Paulo: Atlas, 2014.)*

No cerne da Carta Magna o inciso I, do art. 23, que é competência comum o zelo pela guarda da Constituição, das leis e das instituições democráticas e conservação do patrimônio público.

O Governo do Estado do Rio de Janeiro, por meio das unidades administrativas, tem por objetivo proporcionar a todos condições seguras de mobilidade urbana, garantindo aos municípios ações efetivas para a população fluminense. A mobilidade urbana é uma das prioridades no planejamento das cidades modernas, e verifica-se que uma infraestrutura adequada, proporcionada por exemplo pela pavimentação urbana, possibilita a garantia do direito de ir e vir a todos os cidadãos, conforme estabelecido pelo Artigo 5º, inciso XV, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Tal fato é observado em diversos estudos, conforme citado a seguir:

Balbo (2007) observa que a pavimentação adequada não se trata somente de uma questão econômica, pois as vias dão acesso à educação, saúde, cultura, lazer, convívio social e ao trabalho. Segundo o autor, as melhorias e a manutenção adequada das vias “são uma prova do grande interesse social e público pela adequação da infraestrutura rodoviária”.

Stuchi (2005) considera que a manutenção das vias construídas representa a continuidade das obras, e contribui para a preservação de vidas humanas, visto que a manutenção pode evitar acidentes, além de contribuir para a preservação dos pavimentos, garantindo que sua vida útil seja com qualidade.

A pavimentação urbana é peça vital para garantir o direito fundamental de mobilidade e acessibilidade, que impacta diretamente na qualidade de vida da população, trazendo benefícios como melhoria das condições de acesso, viabilizando a implementação de medidas de higiene e saúde pública, redução dos processos erosivos urbanos, valorização de imóveis, dentre outros (VILA BETUME, 2021).

Pesquisas da Confederação Nacional de Transportes – CNT de 2022 alertam sobre a necessidade de ações voltadas ao desenvolvimento, melhoria e manutenção das vias. Com a adequação de tal infraestrutura, é possível gerar ganhos de produtividade e competitividade para os transportes e os demais setores produtivos. Por isso, torna-se necessário o investimento e a manutenção da pavimentação urbana e das vias urbanas municipais (CNT, 2022).

Em síntese, a manutenção da infraestrutura viária e da pavimentação urbana não são apenas medidas de caráter técnico, mas sim ações que refletem diretamente na qualidade de vida e no bem-estar da população.

Garantir vias seguras, adequadas e bem conservadas não apenas facilita o deslocamento das pessoas e o transporte de mercadorias, mas também promove o acesso a serviços essenciais, estimula o desenvolvimento econômico local e contribui para a preservação ambiental.

Nesse sentido, o compromisso com a manutenção das vias urbanas dos municípios se torna um investimento fundamental para o presente e o futuro das cidades, proporcionando um ambiente mais seguro, eficiente e sustentável para todos os cidadãos fluminenses.

Foram ainda realizadas novas consultas aos municípios por meio de ofício, sobre a necessidade de recapeamento de suas vias urbanas, de forma especulativa e sem o compromisso para realização de qualquer ação. Obteve-se como resultado a manifestação de 78 (setenta e oito) dentre os 92 (noventa e dois) municípios do Estado do Rio de Janeiro, o equivalente a 85% e todos continuam apresentando a necessidade premente de realização do serviço de recuperação de pavimentação asfáltica. O resultado expressivo da pesquisa realizada apresenta a necessidade imperativa dos municípios em possuir condições adequadas de trafegabilidade, permitindo ampliar o fluxo de pessoas e mercadorias, fomentando o comércio e gerando empregos, além de garantir a segurança da população evitando acidentes.

Dessa forma, sendo recorrente a solicitação a esta Secretaria de Estado das Cidades – SECID a execução de serviços e intervenções de recuperação das vias urbanas, a Subsecretaria de Administração e Finanças realizou um levantamento de contratações dessa natureza, através dos portais oficiais de compras, e, constatou uma padronização quanto à caracterização do serviço, visando otimizar recursos e objetivando a manutenção viária.

## 2. INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

Em consonância com o Decreto Estadual nº 48.760/2023, que institui o Plano de Contratações Anual (PCA) e estabelece o Sistema PCA RJ, convém salientar que o PCA se constitui como um mecanismo por meio do qual as projeções de aquisições e contratações a serem efetuadas pela Administração Pública no exercício subsequente são consolidadas, abrangendo bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação.

É oportuno frisar que o objeto da licitação deste estudo resultará na formalização de Ata de Registro de Preços, desta forma, os contratos decorrentes desta ARP serão devidamente registrados no Sistema PCA RJ, de acordo com o escopo contratual e a disponibilidade orçamentária vigente.

## 2.1 Resultados Pretendidos com o Atendimento à Demanda

**SOLICITAÇÃO:** Contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia voltados à **manutenção, recapeamento e recuperação de pavimentação asfáltica, recuperação de calçadas e meios-fios, bem como implantação e manutenção de sinalização viária**, incluindo o fornecimento de materiais, no âmbito dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, em apoio às ações de infraestrutura urbana promovidas pela Secretaria de Estado das Cidades.

**NECESSIDADE:** Garantir condições adequadas e seguras de trafegabilidade para veículos motorizados e não motorizados, bem como promover melhores condições de mobilidade urbana, acessibilidade, conforto e segurança para pedestres e condutores, por meio da manutenção e recuperação da infraestrutura viária urbana, compreendendo pavimentação asfáltica, calçadas, meios-fios e sinalização viária, elementos essenciais para o adequado funcionamento das vias públicas e para a organização e segurança do tráfego.

**RESULTADO ESPERADO:** Promover a adequada recuperação e manutenção da infraestrutura viária urbana nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, por meio da recomposição da pavimentação asfáltica, recuperação de calçadas e meios-fios e implantação ou recomposição da sinalização viária, restabelecendo condições seguras de circulação para veículos e pedestres e contribuindo para a melhoria da mobilidade urbana e da acessibilidade. Espera-se, ainda, **melhorar as condições de trafegabilidade e acessibilidade, prezando pela uniformidade na entrega das intervenções, pela celeridade na execução dos serviços e pelo atendimento às políticas públicas e à missão institucional da** Secretaria de Estado das Cidades, voltadas ao desenvolvimento urbano e à melhoria da qualidade de vida da população.

## 3. ANÁLISE DO CENÁRIO

A infraestrutura viária urbana desempenha papel fundamental no funcionamento das cidades, sendo responsável por viabilizar o deslocamento seguro de pessoas e mercadorias, o acesso a serviços públicos e o desenvolvimento das atividades econômicas. Nesse contexto, a adequada manutenção das vias urbanas constitui elemento essencial para garantir condições satisfatórias de mobilidade, segurança viária e acessibilidade nos municípios do Estado do Rio de Janeiro.

Nesse sentido, a atuação do Governo do Estado, por meio da Secretaria de Estado das Cidades – SECID, busca apoiar os municípios na melhoria das condições da infraestrutura viária urbana, contribuindo para o fortalecimento da mobilidade urbana, para a integração territorial e para o desenvolvimento regional.

Destaca-se que os pavimentos asfálticos são dimensionados para apresentar vida útil média normalmente entre 8 e 10 anos, podendo sofrer redução desse período em função da intensidade do tráfego, das condições climáticas e da ausência de intervenções periódicas de manutenção. Dessa forma, a realização de serviços de conservação e recuperação ao longo do ciclo de vida do pavimento constitui medida essencial para preservar sua capacidade estrutural, prolongar sua vida útil e garantir condições adequadas de trafegabilidade e segurança viária.

Diante desse cenário, a realização periódica de intervenções de manutenção e recuperação da pavimentação asfáltica, bem como de serviços complementares como recomposição de calçadas, recuperação de meios-fios e implantação ou manutenção de sinalização viária, mostra-se indispensável para preservar a funcionalidade da infraestrutura viária urbana e prolongar a vida útil dos pavimentos existentes.

Os serviços de recuperação do pavimento asfáltico normalmente envolvem etapas técnicas padronizadas, dentre as quais se destacam a fresagem da camada deteriorada do pavimento, a limpeza da superfície, a aplicação de pintura de ligação e a execução de nova camada de revestimento asfáltico. Esses procedimentos são amplamente utilizados na engenharia de pavimentação e constituem práticas consolidadas para restauração das condições de rolamento das vias urbanas.

Em determinadas situações, especialmente quando o pavimento existente é constituído por revestimento em paralelepípedo, pode ser necessária a execução prévia de reperfilamento, com a finalidade de promover a regularização da superfície e garantir condições adequadas para aplicação da nova camada asfáltica. Esse procedimento consiste na execução de camada de regularização com mistura asfáltica em espessuras variáveis, destinada a corrigir irregularidades, desníveis e deformações da

superfície.

Além de promover a regularização do pavimento, o reperfilamento contribui para o preenchimento dos vãos característicos entre as peças do pavimento em paralelepípedo, proporcionando uma base mais uniforme para a aplicação das camadas subseqüentes e favorecendo a adequada aderência entre os materiais, o que resulta em maior durabilidade das intervenções realizadas.

Considerando a extensão territorial do Estado do Rio de Janeiro e a diversidade das condições das vias urbanas existentes nos municípios, torna-se necessária a adoção de soluções técnicas flexíveis e padronizadas, capazes de atender diferentes cenários de degradação da infraestrutura viária. Assim, a definição das intervenções a serem executadas deverá considerar avaliação técnica prévia das condições do pavimento existente em cada localidade, permitindo a adoção das soluções mais adequadas do ponto de vista técnico e econômico.

Para fins de elaboração do orçamento estimado da contratação, especialmente no que se refere ao transporte do material proveniente da fresagem do pavimento, foi adotada metodologia paramétrica para definição da Distância Média de Transporte – DMT, conforme diretrizes estabelecidas no documento de premissas.

Considerando que os serviços poderão ser executados em diferentes municípios do Estado do Rio de Janeiro, e que os destinos do material fresado (tais como áreas de bota-fora licenciadas, locais de reaproveitamento ou unidades de reciclagem) variam conforme a disponibilidade e as condições operacionais de cada localidade, a DMT foi estimada com base em critérios regionais padronizados.

A metodologia adotada considera a definição de distâncias médias por região, com base em dados logísticos representativos, incluindo a localização típica de áreas de destinação, malha viária predominante e experiências anteriores em contratos similares, de modo a refletir condições reais de execução e garantir maior aderência à realidade operacional.

Adicionalmente, as premissas estabelecem limites técnicos e operacionais para o transporte dos materiais, visando assegurar a viabilidade econômica e a eficiência dos serviços, evitando a adoção de distâncias excessivas que possam comprometer o desempenho e os custos da contratação.

Ressalta-se que os valores de DMT adotados possuem caráter estimativo, sendo utilizados exclusivamente para fins de composição do orçamento referencial, podendo sofrer ajustes durante a execução contratual, em função das condições efetivamente verificadas em campo e das soluções logísticas adotadas pela contratada, desde que devidamente justificadas e aprovadas pela fiscalização.

Destaca-se ainda que os serviços objeto da presente contratação consistem em atividades padronizadas de manutenção e recuperação da infraestrutura viária, cuja execução segue métodos e técnicas amplamente difundidos na engenharia e respaldados por normas técnicas aplicáveis, como aquelas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT.

Dessa forma, considerando a padronização dos procedimentos executivos, a ampla disponibilidade de empresas capacitadas no mercado e a previsibilidade técnica das intervenções, os serviços enquadram-se como serviços comuns de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Ressalta-se que o procedimento licitatório poderá contemplar a participação de outros órgãos e entidades, por meio de Intenção de Registro de Preços – IRP, nos termos da legislação vigente, possibilitando o ganho de escala e maior eficiência na contratação.

***Tabela 1 - Regiões de competência para execução do objeto e Quilometragem***  
**Total:** [\[ff10\]](#)

LOTE	REGIÃO	QUANTIDADE (KM)
1	METROPOLITANA I	887,49

2	METROPOLITANA II	510,16
3	NORTE FLUMINENSE	321,06
4	NOROESTE FLUMINENSE	822,43
5	SERRANA	974,85
6	BAIXADAS LITORANEAS	222,02
7	MÉDIO PARAÍBA	333,26
8	CENTRO SUL FLUMINENSE	243,58
9	COSTA VERDE	90,00

Todas as informações pertinentes estão disponíveis para consulta nos respectivos processos SEI relacionados a este presente Processo Administrativo, sob os números: SEI-510001/000157/2023; SEI-510001/000168/2023; SEI-510001/000174/2023; SEI-510001/000178/2023; SEI-510001/000034/2023; SEI-510001/000035/2023; SEI-510001/000186/2023; SEI-510001/000051/2023; SEI-510001/000191/2023; SEI-510001/000150/2023; SEI-510001/000202/2023; SEI-510001/000213/2023; SEI-510001/000054/2023; SEI-510001/000169/2023; SEI-510001/000037/2023; SEI-510001/000036/2023; SEI-510001/000180/2023; SEI-510001/000184/2023; SEI-510001/000195/2023; SEI-510001/000033/2023; SEI-510001/000032/2023; SEI-510001/000163/2023; SEI-510001/000165/2023; SEI-510001/000046/2023; SEI-510001/000219/2023; SEI-510001/000042/2023; SEI-510001/000192/2023; SEI-510001/000200/2023; SEI-510001/000207/2023; SEI-510001/000201/2023; SEI-510001/000151/2023; SEI-510001/000160/2023; SEI-510001/000161/2023; SEI-510001/000175/2023; SEI-510001/000176/2023; SEI-510001/000043/2023; SEI-510001/000049/2023; SEI-510001/000183/2023; SEI-510001/000226/2023; SEI-510001/000045/2023; SEI-510001/000199/2023; SEI-510001/000203/2023; SEI-510001/000216/2023; SEI-510001/000047/2023; SEI-510001/000164/2023; SEI-510001/000166/2023; SEI-510001/000167/2023; SEI-510001/000221/2023; SEI-510001/000050/2023; SEI-510001/000185/2023; SEI-510001/000223/2023; SEI-510001/000197/2023; SEI-510001/000224/2023; SEI-510001/000204/2023; SEI-510001/000210/2023; SEI-510001/000212/2023; SEI-510001/000214/2023; SEI-510001/000152/2023; SEI-510001/000041/2023; SEI-510001/000154/2023; SEI-510001/000048/2023; SEI-510001/000040/2023; SEI-510001/000170/2023; SEI-510001/000198/2023; SEI-510001/000038/2023; SEI-510001/000206/2023; SEI-510001/000211/2023; SEI-510001/000155/2023; SEI-510001/000156/2023; SEI-510001/000177/2023; SEI-510001/000189/2023; SEI-510001/000227/2023; SEI-510001/000149/2023; SEI-510001/000190/2023; SEI-510001/000217/2023; SEI-510001/000193/2023; SEI-510001/000196/2023; SEI-510001/000215/2023; SEI-510001/000171/2023; SEI-510001/000153/2023; SEI-510001/000218/2023; SEI-510001/000220/2023; SEI-510001/000181/2023; SEI-510001/000182/2023; SEI-510001/000052/2023; SEI-510001/000187/2023; SEI-510001/000205/2023; SEI-510001/000053/2023; SEI-510001/000172/2023; SEI-510001/000022/2023; SEI-510001/000179/2023; SEI-510001/000225/2023.

Considerando que os quantitativos inicialmente informados pelos municípios representam estimativas amplas de demanda potencial, e tendo em vista a necessidade de adequação ao

planejamento orçamentário e operacional da Secretaria de Estado das Cidades – SECID, procedeu-se à aplicação de fator de redução para definição do quantitativo estimado para registro de preços.

Tal redução foi aplicada com base em critérios técnicos e administrativos, considerando parâmetros como densidade demográfica das regiões, indicadores socioeconômicos, extensão das áreas urbanas, histórico de intervenções similares e capacidade operacional de execução dos serviços ao longo do período de vigência da Ata de Registro de Preços.

Dessa forma, buscou-se estabelecer quantitativos mais aderentes à realidade de execução dos serviços, preservando a abrangência territorial da contratação e garantindo maior equilíbrio na distribuição das intervenções entre as regiões do Estado.

A aplicação desse fator resultou em redução aproximada de 68% em relação à quilometragem inicialmente levantada, resultando nos quantitativos estimados apresentados na tabela a seguir.

***Tabela 2: Regiões de competência para execução do objeto após aplicação do percentual de redução baseado nos parâmetros elencados:***

<b>LOTE</b>	<b>REGIÃO</b>	<b>QUANTIDADE (KM) PARA A ARP</b>
1	METROPOLITANA I	110,93
2	METROPOLITANA II	102,03
3	NORTE FLUMINENSE	80,26
4	NOROESTE FLUMINENSE	91,38
5	SERRANA	81,23
6	BAIXADAS LITORANEAS	111,01
7	MÉDIO PARAÍBA	83,31
8	CENTRO SUL FLUMINENSE	81,19
9	COSTA VERDE	45,00

A divisão do objeto em lotes regionais foi adotada com a finalidade de otimizar a logística de execução dos serviços, reduzir custos operacionais relacionados ao deslocamento de equipamentos e equipes, bem como ampliar a competitividade do certame, permitindo a participação de empresas com capacidade operacional compatível com as características e demandas de cada região do Estado.

Tal estratégia contribui ainda para garantir maior eficiência na execução das intervenções,

melhor distribuição territorial dos serviços e maior capacidade de atendimento às demandas dos municípios, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento das contratações públicas previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, fica estabelecido o quantitativo estimado a ser executado por região do Estado, sendo a forma de execução definida pelo Comitê Técnico a ser instituído para acompanhamento da execução do objeto.

Ressalta-se que os quantitativos apresentados possuem caráter estimativo, considerando tratar-se de contratação estruturada por meio do Sistema de Registro de Preços, podendo a execução ocorrer conforme as demandas efetivamente apresentadas durante a vigência da Ata de Registro de Preços. Diante do contexto apresentado, observa-se que a manutenção e recuperação da infraestrutura viária urbana constituem demandas recorrentes nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, exigindo soluções que possibilitem intervenções ágeis, tecnicamente adequadas e compatíveis com as condições existentes das vias.

Nesse cenário, torna-se necessário avaliar as alternativas disponíveis no mercado para execução desses serviços, considerando aspectos como viabilidade técnica, eficiência operacional, capacidade de atendimento às demandas identificadas e compatibilidade com o modelo de contratação pretendido pela Administração Pública.

Assim, apresenta-se a seguir o levantamento das possíveis soluções de mercado para atendimento da necessidade identificada neste Estudo Técnico Preliminar.

### 3.1 Levantamento de Soluções de Mercado

Para subsidiar a definição da solução mais adequada para atendimento da necessidade identificada neste Estudo Técnico Preliminar, procedeu-se ao levantamento das alternativas disponíveis no mercado para execução dos serviços pretendidos.

Nesse contexto é importante ressaltar 4 conceitos básicos, extraídos do Artigo 6º, inciso XXI da Lei 14.133/2021, apresentados a seguir:

· **Serviço de Engenharia:** *“toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados”;*

· **Serviço Comum de Engenharia:** *“todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens”;*

· **Serviço Especial de Engenharia:** *“aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso”;*

· **Obra:** *“toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel”;*

Dito isto, verifica-se a partir dos conceitos apresentados, que o objeto se refere a um **serviço de engenharia**, visto que se trata de um serviço de manutenção visando a recuperação original do pavimento, pertencente ao subgrupo de **serviço comum de engenharia**, uma vez que se compõe de serviços comuns e padronizados de execução, pretendendo a manutenção original da via.

Caso fosse adotada a execução da pavimentação asfáltica, com a restauração ou execução de novas bases, sub-bases e demais camadas, este seria um **serviço especial de engenharia**, carecendo de projetos, dada a complexidade e heterogeneidade, bem como necessitando de todos os levantamentos, sondagens, topografia, dentre outros.

Assim sendo, observam-se 4 possibilidades:

· **Solução 1:** A massa asfáltica é adquirida na usina e transportada por veículos

pertencentes à secretaria, bem como são comprados materiais e equipamentos para realizar a imprimação e a pintura de ligação, sendo a SECID responsável por conduzir o programa de recuperação asfáltica nas vias. Avaliando a situação, é importante notar que a Secretaria não possui os veículos apropriados para o transporte do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ). Isso se deve ao fato de que o CBUQ requer a manutenção da temperatura durante o transporte. O valor de um caminhão hoje é de aproximadamente R\$ 900.000,00 (novecentos mil reais), sendo necessários 3 caminhões para a realização do serviço por local de atendimento, pois o processo consiste em 2 ficarem no local do serviço e 1 somente para ficar fazendo o transporte do material da fábrica ao local quando necessário. Além disso, a Secretaria não possui os recursos necessários, incluindo equipamentos e mão de obra especializada, para realizar a imprimação e a pintura de ligação com eficiência.

· **Solução 2:** A SECID identifica as áreas que precisam de reparos e cuidados da restauração das bases necessárias, fazendo o recorte destas áreas. A empresa contratada é responsável por realizar a preparação da superfície, incluindo a imprimação e a aplicação da camada de ligação, seguida pela instalação do pavimento asfáltico. Nessa solução, a Secretaria não possui equipamento para realizar o recorte do pavimento danificado, bem como, materiais necessários para realizar a recuperação da base, além dos servidores não possuírem expertise para execução desse tipo de serviço.

· **Solução 3:** A empresa a ser contratada assume a responsabilidade de recuperar as áreas que serão determinadas pela SECID. Ela se encarrega de restaurar as bases, realizar a imprimação, aplicar a camada de ligação e, por fim, executar a instalação do pavimento asfáltico. As empresas têm à disposição os equipamentos essenciais para cortar a superfície onde a recuperação asfáltica é necessária. Além disso, na fase de restauração da base, a profundidade necessária para efetuar o reparo pode variar. Isso torna praticamente impossível estimar com precisão os recursos necessários para essa etapa. Nesse contexto, a secretaria não possui os materiais e equipamentos necessários para realizar essa fase do processo. Os serviços a serem contratados deverão seguir as especificações definidas na Planilha Orçamentária de Referência, conforme anexada a este estudo.

· **Solução 4:** A empresa a ser contratada será responsável pela execução dos serviços de recuperação e manutenção da infraestrutura viária nas áreas que venham a ser definidas pela Secretaria de Estado das Cidades – SECID. As intervenções compreenderão, dentre outros, serviços de fresagem do pavimento existente, execução de reperfilamento quando necessário, aplicação de pintura de ligação e execução de nova camada de revestimento asfáltico, bem como demais serviços complementares destinados à recuperação das condições de trafegabilidade das vias.

Também poderão ser executados serviços de recomposição e recuperação de meios-fios, reparos em calçadas e implantação ou manutenção de sinalização viária horizontal, conforme as necessidades identificadas em cada localidade atendida.

Para a realização dessas atividades, a empresa contratada deverá dispor de equipamentos, maquinários e mão de obra especializada necessários à execução dos serviços, tais como equipamentos de fresagem mecânica, vibroacabadoras, rolos compactadores e demais dispositivos operacionais utilizados em obras de pavimentação.

Destaca-se que a Secretaria não dispõe de estrutura operacional, equipamentos ou insumos necessários para a execução direta desses serviços, razão pela qual se justifica a contratação de empresa especializada.

Os serviços a serem executados deverão observar rigorosamente as especificações técnicas constantes na Planilha Orçamentária de Referência e demais documentos que integram o presente estudo.

Quanto à modalidade licitatória, verificam-se 2 possibilidades para a licitação de **serviços comuns de engenharia**, cujos conceitos foram extraídos do Artigo 6º, incisos XXXVIII e XLI da Lei 14.133/2021, apresentados a seguir:

· **Concorrência:** modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e **serviços comuns** e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser: a) menor preço; b) melhor técnica ou conteúdo artístico; c) técnica e preço; d) maior retorno econômico; e) maior desconto;

· **Pregão Eletrônico:** modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e **serviços comuns**, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto;

Com a Lei nº 14.133/21, a diferença entre a concorrência e o pregão deixa de ser baseada no rito de cada modalidade e passa a se basear no objeto a ser contratado e no critério de julgamento adotado. Nesse sentido, a concorrência pode ser considerada uma modalidade subsidiária ao pregão e qualquer uma das duas modalidades poderia ser empregada no presente certame. Devido à ampla utilização de **pregão eletrônico** para licitações de serviços comuns de engenharia, conforme apresentado no *benchmark*, optou-se por essa modalidade.

Nesse contexto, inserem-se mais 2 definições, retiradas do Artigo 6º, incisos XLV e XLVI da Lei 14.133/2021, ilustrados abaixo:

· **Sistema de Registro de Preços:** conjunto de procedimentos para realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos a prestação de serviços, a obras e a aquisição e locação de bens para contratações futuras;

· **Ata de Registro de Preços:** documento vinculativo e obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, no qual são registrados o objeto, os preços, os fornecedores, os órgãos participantes e as condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no edital da licitação, no aviso ou instrumento de contratação direta e nas propostas apresentadas;

Verificou-se que a adoção de uma estratégia de Sistema de Registro de Preços (SRP) representa a solução ideal para assegurar transparência e eficácia na distribuição de recursos, uma vez que a ata de registro de preços apresenta um compromisso para futura contratação, no qual são registrados o objeto, os preços, os fornecedores, os órgãos participantes e as condições a serem praticadas. Esta avaliação do contexto oferece uma fundação robusta para a formulação de estratégias e iniciativas prospectivas, enfatizando a relevância de uma abordagem integrada, sustentável e adaptativa para a realização de serviços indispensáveis na estrutura viária dos municípios que compõem o Estado do Rio de Janeiro, conforme preconiza também nos Art. 82 e o Art. 85 da Lei 14.133/2021:

#### **Art. 82**

*Art. 82. O edital de licitação para registro de preços observará as regras gerais desta Lei e deverá dispor sobre:*

*I - as especificidades da licitação e de seu objeto, inclusive a quantidade máxima de cada item que poderá ser adquirida;*

*II - a quantidade mínima a ser cotada de unidades de bens ou, no caso de serviços, de unidades de medida;*

*III - a possibilidade de prever preços diferentes:*

*a) quando o objeto for realizado ou entregue em locais diferentes;*

*b) em razão da forma e do local de acondicionamento;*

*c) quando admitida cotação variável em razão do tamanho do lote;*

*d) por outros motivos justificados no processo;*

*IV - a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital, obrigando-se nos limites dela;*

*V - o critério de julgamento da licitação, que será o de menor preço ou o de maior desconto sobre tabela de preços praticada no mercado;*

*VI - as condições para alteração de preços registrados;*

*VII - o registro de mais de um fornecedor ou prestador de serviço, desde que aceitem cotar o objeto em preço igual ao do licitante vencedor, assegurada a preferência de contratação de acordo com a ordem de classificação;*

*VIII - a vedação à participação do órgão ou entidade em mais de uma ata de registro de preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tiver participado, salvo na ocorrência de ata que tenha registrado quantitativo inferior ao máximo previsto no edital;*

*IX - as hipóteses de cancelamento da ata de registro de preços e suas consequências.*

*§ 1º O critério de julgamento de menor preço por grupo de itens somente poderá ser*

adotado quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem técnica e econômica, e o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos deverá ser indicado no edital.

§ 2º Na hipótese de que trata o § 1º deste artigo, observados os parâmetros estabelecidos nos §§ 1º, 2º e 3º do art. 23 desta Lei, a contratação posterior de item específico constante de grupo de itens exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou entidade.

§ 3º É permitido registro de preços com indicação limitada a unidades de contratação, sem indicação do total a ser adquirido, apenas nas seguintes situações:

I - quando for a primeira licitação para o objeto e o órgão ou entidade não tiver registro de demandas anteriores;

II - no caso de alimento perecível;

III - no caso em que o serviço estiver integrado ao fornecimento de bens.

§ 4º Nas situações referidas no § 3º deste artigo, é obrigatória a indicação do valor máximo da despesa e é vedada a participação de outro órgão ou entidade na ata.

§ 5º O sistema de registro de preços poderá ser usado para a contratação de bens e serviços, inclusive de obras e serviços de engenharia, observadas as seguintes condições:

I - realização prévia de ampla pesquisa de mercado;

II - seleção de acordo com os procedimentos previstos em regulamento;

III - desenvolvimento obrigatório de rotina de controle;

IV - atualização periódica dos preços registrados;

V - definição do período de validade do registro de preços;

VI - inclusão, em ata de registro de preços, do licitante que aceitar cotar os bens ou serviços em preços iguais aos do licitante vencedor na sequência de classificação da licitação e inclusão do licitante que mantiver sua proposta original.

§ 6º O sistema de registro de preços poderá, na forma de regulamento, ser utilizado nas hipóteses de inexigibilidade e de dispensa de licitação para a aquisição de bens ou para a contratação de serviços por mais de um órgão ou entidade.

## **Art. 85**

Art. 85. A Administração poderá contratar a execução de obras e serviços de engenharia pelo sistema de registro de preços, desde que atendidos os seguintes requisitos:

I - existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional;

II - necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.

Conforme preconizado no Art. 82, inciso V, o critério de julgamento da licitação, será o de **menor preço** ou o de **maior desconto** sobre tabela de preços praticada no mercado. A INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 73, de 30 de setembro de 2022, que dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, informa no seu Art. 3º:

“O critério de julgamento de menor preço ou maior desconto será adotado quando o estudo técnico preliminar demonstrar que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que excederem os requisitos mínimos das especificações não forem relevantes aos fins pretendidos pela Administração.”

Como se tratam de serviços comuns de engenharia, cuja execução é padronizável, verifica-se que ambos os critérios de julgamento atenderiam ao objeto proposto. Entretanto, o parágrafo 2º do Art. 34 dispõe:

“§ 2º O julgamento por maior desconto terá como referência o preço global fixado no edital de licitação, e o desconto será estendido aos eventuais termos aditivos.”

Dessa forma, subentende-se que no caso do critério de julgamento de maior desconto, seria sobre o valor global do certame, compreendendo todos os lotes, enquanto no caso do critério de julgamento de menor preço, seria por lote licitado. Assim, o critério de menor preço seria mais favorável à Administração, visto que a composição por lote com menor preço, seria um valor possivelmente inferior ao do critério de maior desconto, onde o licitante poderia ter algum lote com valor superior.

Em resumo, a Administração busca os serviços mencionados no estudo para suprir as demandas coletivas e cumprir obrigações vinculadas ao princípio do "dever de fazer". O modelo de contratação de uma empresa especializada, mais abrangente do que a simples aquisição de equipamentos e equipe técnica, transfere às contratadas a responsabilidade pela gestão e custeio de atividades como manutenção, reposição de peças, administração de documentação, entre outras.

Esse modelo contratual transfere à contratada a responsabilidade pela execução integrada dos serviços, garantindo maior eficiência, padronização e controle dos resultados.

A contratação visa atender às necessidades identificadas, alinhadas com as demandas das nove regiões de atendimento. A definição da modalidade de licitação foi obtida através das pesquisas realizadas no Portal Nacional de Compras Públicas - PNCP, sendo o Pregão Eletrônico o mais utilizado para execução desses serviços.

Essa escolha é justificada pela padronização dos serviços e pela qualidade, que são objetivamente definidas por meio de especificações usuais de mercado, possibilitando ampla participação de empresas, o que economicamente é mais vantajoso.

A opção pelo Sistema de Registro de Preços permite que compradores públicos obtenham preços de fornecedores qualificados sem a necessidade de realizar licitações individuais. Considerando a extensão de atendimento proposta, o SRP economiza tempo e recursos administrativos, reduzindo a burocracia e os custos operacionais. Isso possibilita a execução conforme os critérios estabelecidos pelo Comitê Técnico do projeto, além da disponibilidade orçamentária desta Secretaria.

A Ata de Registro de Preços poderá contemplar órgãos participantes oriundos do procedimento de IRP, nos termos da legislação vigente.

A expertise do corpo técnico da SECID quanto à solução em engenharia viária proposta neste estudo reforça a importância dos princípios de economicidade e eficiência. Os serviços contemplados neste estudo são fundamentais para a elaboração de projetos de reabilitação de pavimentos, justificando a contratação de uma empresa especializada por meio de Pregão Eletrônico para obtenção do Registro de Preços, com critério de adjudicação de menor preço por Lote, atendendo à divisibilidade do objeto e execução de empreitada por preço unitário, visando a eficiência da fiscalização.

### 3.2 Especificação e Quantificação

A partir da consolidação do diagnóstico realizado previamente pelo município, que detém todo conhecimento, da sua região, quanto às deficiências e necessidades dos serviços em questão, levando em conta as demandas e problemas históricos que encaram rotineiramente, através de Avaliação do Pavimento, são determinados os trechos das vias passíveis de aplicação de medidas voltadas à pavimentação, são indicadas as seguintes medidas:

#### **MEDIDAS PERTINENTES À CONSERVAÇÃO PREVENTIVA A ADOTAR**

<b>Serviço</b>	<b>Descrição</b>
Fresagem	É a retirada bruta, com auxílio de equipamentos pesados, da camada de pavimento deteriorada.
Reciclagem	Consiste em técnica utilizada para renovar as misturas asfálticas que foram removidas.
Recapeamento estrutural	É a etapa em que são aplicadas uma ou mais camadas asfálticas para a reabilitação de um pavimento já existente.

Reconstrução	É a etapa aplicada quando o recapeamento estrutural, sozinho, não dá conta da reformulação de um pavimento.
Pavimentação com Mistura Betuminosa a Quente	Consiste em realizar a pavimentação asfáltica ou recapeamento.
Reperfilamento	Consiste na aplicação de camada de regularização com mistura asfáltica, em espessuras variáveis, destinada a corrigir irregularidades, desníveis e deformações da superfície do pavimento, proporcionando base uniforme para a execução do revestimento asfáltico.
Recuperação de meio-fio	Consiste na recomposição, reparo ou substituição de meios-fios danificados, visando restabelecer o alinhamento, a contenção lateral do pavimento e a adequada drenagem das vias.
Sinalização Viária	Pintura de sinalização horizontal.
Recuperação de calçadas	Consiste em reparo de danos em passeio público.

### 3.3 Avaliação Comparativa (BENCHMARKING)

#### 3.3.1 Contratações similares feitas pelo 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 comuns de engenharia presentes no objeto. Não 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:

<p>Ata nº 011/2026  <b>Id ata PNCP:</b> 06158455000116-1-000240/2025-000001  <b>Modalidade da Contratação:</b> Concorrência - Eletrônica <b>Última Atualização:</b> 09/03/2026  <b>Órgão:</b> MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ <b>Local:</b> Imperatriz/MA</p> <p><b>Objeto:</b> Registro de Preços para eventual e futura contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos no município de Imperatriz - MA, abrangendo as regiões dos bairros Mercadinho, Bacuri, Bom Jesus, Vilinha, Parque Vitória, dentre outros</p>
<p>Ata nº 0005/2026  <b>Id ata PNCP:</b> 08924581000160-1-000129/2025-000001  <b>Modalidade da Contratação:</b> Pregão - Eletrônico <b>Última Atualização:</b> 03/02/2026  <b>Órgão:</b> MUNICÍPIO DE BAYEUX <b>Local:</b> Bayeux/PB</p> <p><b>Objeto:</b> REGISTRO DE PREÇOS CONSIGNADO EM ATA, PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO VIÁRIA, PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO DAS VIAS PÚBLICAS, ABRANGENDO A EXECUÇÃO DE OPERAÇÕES TAPA-BURACO, RECOMPOSIÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM UTILIZAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) E SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO E RECUPERAÇÃO DE PARALELEPÍPEDOS, INCLUINDO O FORNECIMENTO INTEGRAL DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, GERENCIAMENTO ...</p>
<p>Ata nº 003/2026  <b>Id ata PNCP:</b> 06158455000116-1-000201/2025-000001  <b>Modalidade da Contratação:</b> Concorrência - Eletrônica <b>Última Atualização:</b> 28/01/2026  <b>Órgão:</b> MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ <b>Local:</b> Imperatriz/MA</p> <p><b>Objeto:</b> Registro de Preços para eventual e futura contratação de empresa especializada para execução de serviços de pavimentação asfáltica destinados à manutenção e recuperação de vias existentes, por meio de recapeamento e/ou reparos pontuais, em atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos no município de Imperatriz - MA (Região dos Bairros Vila Macedo, Parque São José, Bom Sucesso, Santa Rita, Santa Inês, Nova Imperatriz, Três Poderes, dentre outros), conforme ...</p>
<p>Ata nº 000004/2026  <b>Id ata PNCP:</b> 27167477000112-1-000574/2025-000002  <b>Modalidade da Contratação:</b> Concorrência - Eletrônica <b>Última Atualização:</b> 26/01/2026  <b>Órgão:</b> MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS <b>Local:</b> São Mateus/ES</p> <p><b>Objeto:</b> Portal de Compras Públicas - REGISTRO DE PREÇOS PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO TIPO SEXTAVADO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS, EM ATENDIMENTO AS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MATEUS</p>

**Edital nº 5/2024** Id contratação PNCP: 44880060000111-1-000007/2024

**Modalidade da Contratação:** Pregão - Eletrônico **Última Atualização:** 29/01/2024

**Órgão:** MUNICIPIO DE DRACENA **Local:** Dracena/SP

**Objeto:** Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de engenharia comum de recapeamento asfáltico, para a execução da proposta do Convênio nº 102875/2023, firmado com Governo do Estado de São Paulo através da Secretaria de Governo e Relações Institucionais, compreendendo mão de obra com fornecimento de materiais e equipamentos para execução de 15.863,42m<sup>2</sup> de Recapeamento Asfáltico no Município de Dracena, conforme Projetos, Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo, Memorial Fotográfico...

**Edital nº 00007923/2023** Id contratação PNCP: 18773785000109-1-000003/2023

**Modalidade da Contratação:** Pregão - Eletrônico **Última Atualização:** 22/01/2024

**Órgão:** CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE GESTAO E DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL SUSTENTAVEL DAS VERTENTES

**Local:** São João del Rei/MG

**Objeto:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL contratação de empresa especializada para prestação de serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ e em pedra, micro revestimento, recapeamento, tapa buraco, drenagem, galerias e contenção em atendimento à demanda dos municípios consorciados ao CIGEDAS Vertentes

**Edital nº 012/2024** Id contratação PNCP: 87612974000104-1-000002/2024

**Modalidade da Contratação:** Pregão - Eletrônico **Última Atualização:** 09/04/2024

**Órgão:** MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DAS MISSOES **Local:** Santo Antônio das Missões/RS

**Objeto:** Contratação de empresa para Capeamento e Recapeamento com Pavimentação e Reperfilagem Asfáltica - CBUQ.

**Edital nº 009/2024** Id contratação PNCP: 87612974000104-1-000003/2024

**Modalidade da Contratação:** Pregão - Eletrônico **Última Atualização:** 08/04/2024

**Órgão:** MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DAS MISSOES **Local:** Santo Antônio das Missões/RS

**Objeto:** Capeamento e Recapeamento com Pavimentação e Reperfilagem Asfáltica - CBUQ, em Vias Públicas no município de Santo Antônio das Missões-RS.

### 3.4 Consulta ao Mercado

Para fins de definição do orçamento estimado da contratação, realizou-se consulta às bases referenciais de custos utilizadas pela administração pública para obras e serviços de engenharia.

Visto o **Art. 23, da Lei Federal nº14.133/2021**: “O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto”, temos:

A Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro - **EMOP** é responsável pela emissão de boletins de custos no Estado do Rio de Janeiro, por força do Inciso IX, art. 3º, Capítulo I, Anexo ao Decreto Estadual nº 81/1975, de 06/05/1975.

Desta forma, a escolha da utilização da tabela EMOP no orçamento desta contratação, se deu pelo fato de ser a tabela de preços oficial do Estado do Rio de Janeiro compatíveis com mercado e reconhecida nacionalmente

Cabe destacar que, em documento denominado “Manual de Orientações aos

Tomadores - Engenharia: Repasse de Recursos do OGU”, mais precisamente nas suas páginas 39/40, no item “Orçamentos e **BDI** para estudos, projetos, planos, gerenciamento e correlatos” permite, claramente, o uso de tabela **EMOP** conforme transcrito abaixo:

*“A determinação do preço de elaboração de Estudos, Projetos, Planos, Gerenciamento e correlatos pode ser obtida através de: [...]”*

*• Custos de serviços e composições existentes em tabelas de referência oficiais e públicas (SCO, Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro - EMOP, entre outras), publicadas periodicamente em veículo de comunicação oficial. [...]”*

Nos orçamentos elaborados foram utilizados, prioritariamente, os itens constantes do catálogo referencial da EMOP.

Para os serviços não contemplados nas composições da referida tabela, foram adotadas referências complementares provenientes do SCO – Sistema de Custos de Obras.

Destaca-se que, nos casos em que houve necessidade de composições específicas, estas foram estruturadas com base em insumos e coeficientes técnicos extraídos de sistemas referenciais oficiais, assegurando a compatibilidade com os valores de mercado e a coerência técnica do orçamento estimado.

### 3.5 Institucional e Legal

Fundamentados no princípio da Legalidade, que deve sempre guiar as ações da Administração Pública, foram minuciosamente analisados os seguintes instrumentos legais:

- Constituição Federal de 1988;
- Lei Federal nº 14.133/2021;
- Decreto Estadual nº 48.929/2024;
- Decreto Estadual nº 48.843/2023;
- Decreto Estadual nº 48.650/2023;
- Decreto Estadual nº 48.760/2023;
- Decreto Estadual nº 48.778/2023;
- Decreto Estadual nº 48.816/2023;
- Decreto Estadual nº 48.817/2023;

Os serviços desejados são oferecidos por diversas empresas prestadoras desse tipo de serviço e estão objetivamente definidos no Termo de Referência. Essa definição é respaldada por normas técnicas da ABNT e demais normas pertinentes conforme listadas abaixo:

NBR 12948:1993 – Materiais para Concreto Betuminoso Usinado a Quente;

NBR 12949:1993 – Concreto Betuminoso Usinado a Quente;

NBR 12950:1993 – Execução de imprimação impermeabilizante;

NBR 12951:1993 – Execução de imprimação ligante;

DNIT 100/2018 – ES – Obras Complementares – Segurança no Tráfego Rodoviário – Sinalização Horizontal;

DNIT 165/2013-EM -Emulsões asfálticas para pavimentação;

DNIT 031/2006-ES -Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico;

DNIT 154/2010-ES - Pavimentação asfáltica - Recuperação de defeitos em pavimentos asfálticos;

DNIT 005/2003-TER - Defeitos nos pavimentos flexíveis e semi-rígidos, além de instituições, normas e resoluções pertinentes;

As avaliações têm por meio das NBRs supracitadas pretendem:

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

### 3.6 Estimativa de Preços e Possíveis Soluções

#### 3.6.1 Valor Estimado por Lote:

Com base na metodologia adotada para levantamento das demandas e na definição das regiões de atendimento, procedeu-se à estimativa do valor referencial da contratação, considerando os lotes regionais estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.

Para fins de estimativa da demanda, os levantamentos realizados junto aos municípios consideraram a extensão aproximada das vias a serem recuperadas, expressa em quilômetros lineares.

Entretanto, para fins de elaboração do orçamento estimado da contratação, os serviços de pavimentação e recapeamento foram quantificados em metros quadrados (m<sup>2</sup>), unidade usualmente adotada nas composições de custos de serviços de engenharia rodoviária e urbana.

Assim, a conversão entre extensão de vias (km) e área de pavimentação (m<sup>2</sup>) considerou parâmetros médios de largura das pistas e características típicas das vias urbanas, sendo utilizada exclusivamente como referência para composição do orçamento estimativo da contratação.

LOTES	REGIÃO	MUNICÍPIOS	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
1	METROPOLITANA I	Belford Roxo; Duque de Caxias; Itaguaí; Japeri; Mesquita; Nilópolis; Nova Iguaçu; Paracambi; Queimados; Rio de Janeiro; São João de Meriti; Seropédica	R\$ 129.566.749,19	R\$ 132.095.793,92
2	METROPOLITANA II	Cachoeiras de Macacu; Guapimirim; Itaboraí; Magé; Maricá; Niterói; Rio Bonito; São Gonçalo; Tanguá	R\$ 119.334.061,24	R\$ 121.658.676,40

3	<b>NORTE</b>	Campos dos Goytacazes; Carapebus; Cardoso Moreira; Conceição de Macabu; Macaé; Quissamã; São Fidélis; São Francisco de Itabapoana; São João da Barra	R\$ 101.898.296,94	R\$ 103.819.503,20
4	<b>NOROESTE</b>	Aperibé; Bom Jesus do Itabapoana; Cambuci; Italva; Itaocara; Itaperuna; Laje do Muriaé; Miracema; Natividade; Porciúncula; Santo Antônio de Pádua; São José de Ubá; Varre-Sai	R\$ 110.810.237,50	R\$ 112.934.032,69
5	<b>SERRANA</b>	Bom Jardim; Cantagalo; Carmo; Cordeiro; Duas Barras; Macuco; Nova Friburgo; Petrópolis; Santa Maria Madalena; São José do Vale do Rio Preto; São Sebastião do Alto; Sumidouro; Teresópolis; Trajano de Moraes	R\$ 107.523.445,30	R\$ 109.555.276,66

<b>6</b>	<b>BAIXADAS LITORÂNEAS</b>	Araruama; Armação dos Búzios; Arraial do Cabo; Cabo Frio; Casimiro de Abreu; Iguaba Grande; Rio das Ostras; São Pedro da Aldeia; Saquarema; Silva Jardim	R\$ 130.832.170,40	R\$ 133.389.674,28
<b>7</b>	<b>MÉDIO PARAIBA</b>	Barra do Pirai; Barra Mansa; Itatiaia; Pinheiral; Pirai; Porto Real; Quatis; Resende; Rio Claro; Rio das Flores; Valença; Volta Redonda	R\$ 101.388.205,69	R\$ 103.284.006,22
<b>8</b>	<b>CENTRO SUL</b>	Areal; Comendador Levy Gasparian; Engenheiro Paulo de Frontin; Mendes; Miguel Pereira; Paraíba do Sul; Paty do Alferes; Sapucaia; Três Rios; Vassouras	R\$ 97.833.609,51	R\$ 99.733.199,80
<b>19</b>	<b>COSTA VERDE</b>	Angra dos Reis, Paraty e Mangaratiba.	R\$ 57.814.696,33	R\$ 58.917.940,44
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 957.001.472,09</b>	<b>R\$ 975.388.103,61</b>

### 3.6.2 Fonte dos Preços Referenciais

Os preços unitários que deram origem ao orçamento referencial foram obtidos das Tabelas de Preços:

- EMOP – Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, data base (Janeiro/2026);
- SCO – Sistema de Custos e Orçamento de Obras, data base (Janeiro/2026).

### 3.6.3 Metodologia BDI:

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

De acordo com Catálogo Referência da EMOP, as Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) é 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, quantidade 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 determinação do percentual de B.D.I. a seguinte equação:

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

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. No entanto, há uma consideração a ser feita quanto à alíquota do ISS aplicada, que, em nosso entendimento, necessita de revisão para melhor compatibilidade com a realidade municipal predominante.

### 3.6.4 Premissas Tributárias:

#### **Compatibilidade com a Prática Municipal:**

Conforme levantamento realizado junto aos municípios do Estado, adota uma alíquota de 3% para o ISS. Este percentual é amplamente aceito e praticado, o que nos leva a crer que sua aplicação é não apenas adequada, mas também necessária para garantir a uniformidade e a competitividade dos serviços prestados no âmbito municipal e estadual.

**Justificativa Jurídica:** A escolha pela alíquota de 3% fundamenta-se nos seguintes aspectos:

**Princípio da Igualdade:** A aplicação de uma alíquota que diverge da prática majoritária poderia implicar em desigualdade concorrencial e em dissonância com os princípios que regem a administração pública, notadamente o da isonomia.

**Segurança Jurídica:** A adoção de uma alíquota amplamente utilizada e reconhecida no âmbito estadual minimiza riscos de questionamentos legais e administrativos, assegurando maior estabilidade jurídica aos contratos e projetos em andamento.

**Prática Predominante:** O uso de uma alíquota uniforme facilita a previsão de custos e a gestão financeira dos projetos, alinhando-se às práticas contábeis e fiscais mais adotadas pelos municípios do Estado.

#### **Conclusão e Recomendação:**

Para fins de elaboração do orçamento estimado da contratação, foi adotada alíquota referencial de 3% para o Imposto Sobre Serviços – ISS, considerando a prática predominante observada nos municípios do Estado do Rio de Janeiro.

Ressalta-se que tal percentual foi utilizado exclusivamente para fins de estimativa orçamentária, devendo ser observada, para fins de execução contratual, a legislação tributária aplicável no município onde os serviços forem efetivamente prestados.

ISS	3%
COFINS	3%
PIS	0,65%
<b>TOTAL</b>	<b>6,65%</b>

Os percentuais de BDI adotados na presente contratação foram definidos com base no Catálogo de Referência da EMOP (13ª edição – novembro), observando as características específicas dos serviços e a natureza dos insumos.

Para os itens classificados como mero fornecimento de materiais e equipamentos, foram aplicados os percentuais de 10% (sem desoneração) e 13% (com desoneração), conforme orientação da EMOP.

Para os serviços com menor incidência de custos administrativos, adotaram-se os percentuais de 13% (sem desoneração) e 16% (com desoneração).

Para os demais serviços, foi utilizado o BDI referencial geral, correspondente a 19% (sem desoneração) e 22% (com desoneração).

No que se refere ao ISS, adotou-se a alíquota de 3%, compatível com a média praticada pelos municípios abrangidos pela contratação, considerando tratar-se de licitação de abrangência estadual.

Ressalta-se que a definição dos percentuais observou as orientações dos órgãos de controle, em especial no que se refere à aplicação de BDI diferenciado para fornecimento de materiais e equipamentos, evitando distorções na formação dos preços.

PARCELAS DE BDI	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0100	0,0250	0,0350	0,0100	0,0250	0,0350
* Impostos sobre o faturamento	0,0365	0,0365	0,0365	0,0365	0,0365	0,0365
Seguro e garantia	0,0030	0,0050	0,0080	0,0030	0,0050	0,0080
Despesas financeiras	0,0085	0,0085	0,0110	0,0085	0,0085	0,0110
Risco	0,0055	0,0080	0,0090	0,0055	0,0080	0,0090
Lucro	0,0500	0,0400	0,0500	0,0500	0,0400	0,0500
INSS (Lei nº 14.973/24)	-	-	-	0,0270	0,0270	0,0270
<b>Percentuais do BDI</b>	<b>10%</b>	<b>13%</b>	<b>16%</b>	<b>13%</b>	<b>16%</b>	<b>19%</b>

Observação: Neste BDI os impostos sobre o faturamento têm 3,65% pelo fato de não ser considerado o ISS

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0380	0,0450	0,0500	0,0380	0,0450	0,0500
* Impostos sobre o faturamento	0,0465	0,0665	0,0665	0,0465	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0045	0,0070	0,0035	0,0045	0,0070
Despesas financeiras	0,0085	0,0090	0,0150	0,0085	0,0090	0,0150
Risco	0,0050	0,0055	0,0080	0,0050	0,0055	0,0080
Lucro	0,0500	0,0650	0,0750	0,0500	0,0650	0,0750
INSS (Lei nº 14.973/24)	-	-	-	0,0270	0,0270	0,0270
<b>Percentuais do BDI</b>	<b>19%</b>	<b>21%</b>	<b>24%</b>	<b>22%</b>	<b>25%</b>	<b>28%</b>

PARCELAS DE BDI	SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0100	0,0250	0,0400	0,0100	0,0250	0,0400
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0055	0,0085	0,0035	0,0055	0,0085
Despesas financeiras	0,0055	0,0065	0,0090	0,0055	0,0065	0,0090
Risco	0,0035	0,0045	0,0075	0,0035	0,0045	0,0075
Lucro	0,0300	0,0400	0,0550	0,0300	0,0400	0,0550
INSS (Lei nº 14.973/24)	-	-	-	0,0270	0,0270	0,0270
<b>Percentuais do BDI</b>	<b>13%</b>	<b>16%</b>	<b>20%</b>	<b>16%</b>	<b>20%</b>	<b>24%</b>

#### 4. AUDIÊNCIA PÚBLICA

No contexto da contratação de serviços de conservação e manutenção de pavimentos asfálticos, incluindo o fornecimento de insumos, a realização de audiência pública mostra-se medida relevante, tanto para o atendimento às disposições legais quanto para o aprimoramento da qualidade e efetividade da contratação.

Nos termos do art. 54 da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública poderá convocar audiência pública com o objetivo de fomentar o diálogo com a sociedade e colher contribuições sobre

matérias de interesse público relacionadas ao processo licitatório, promovendo maior transparência e legitimidade à contratação.

Adicionalmente, o §2º do referido artigo estabelece a obrigatoriedade de realização de audiência pública nos casos em que o valor estimado da licitação, ou do conjunto de licitações, seja classificado como de grande vulto, conforme definido no inciso XXII do art. 6º da mesma Lei.

No presente caso, considerando que o valor estimado da contratação, correspondente aos nove lotes previstos, ultrapassa o limite legal para enquadramento como de grande vulto, impõe-se a realização de audiência pública, em observância ao dispositivo legal mencionado.

Destaca-se, ainda, que a audiência pública constitui importante instrumento de governança, permitindo a manifestação de especialistas, órgãos de controle, entidades representativas e cidadãos em geral, possibilitando o aperfeiçoamento das soluções propostas e a mitigação de riscos associados à contratação.

Dessa forma, em consonância com a Lei nº 14.133/2021, a realização de audiência pública no âmbito da presente contratação — que abrange a conservação e manutenção de pavimentos, calçadas e sinalização viária, com fornecimento de insumos — mostra-se fundamental para assegurar transparência, legitimidade, eficiência e qualidade na execução dos serviços.

## 5. CONCLUSÃO DA ANÁLISE DO CENÁRIO

A Administração busca os serviços mencionados no estudo para suprir as demandas coletivas e cumprir obrigações vinculadas ao princípio do "dever de fazer". O modelo de contratação de uma empresa especializada, mais abrangente do que a simples aquisição de equipamentos e equipe técnica, transfere às contratadas a responsabilidade pela gestão e custeio de atividades como manutenção, reposição de peças, administração de documentação, entre outras.

Dessa forma, dentre as alternativas analisadas, optou-se pela solução nº 4, por se mostrar a mais adequada para atender às necessidades do objeto desta contratação. Tal solução permite a execução integrada dos serviços de manutenção e recuperação da infraestrutura viária por empresa especializada, abrangendo todas as etapas necessárias à adequada recomposição das vias.

Nesse contexto, caberá à empresa contratada a execução dos serviços de fresagem do pavimento existente, reperfilamento quando necessário, aplicação de pintura de ligação, fornecimento e transporte da mistura asfáltica e execução da nova camada de revestimento, bem como a realização de serviços complementares, tais como recuperação de meios-fios, recomposição de calçadas e implantação ou manutenção de sinalização viária.

A adoção dessa solução possibilita a realização dos serviços de forma coordenada e tecnicamente adequada, garantindo maior eficiência na execução das intervenções, melhoria das condições de trafegabilidade e maior durabilidade das soluções aplicadas.

A contratação visa atender às necessidades desta Secretaria, alinhadas com as demandas identificadas nas nove regiões de atendimento no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, conforme levantamento técnico realizado pela SECID. A definição da modalidade de licitação foi obtida através das pesquisas realizadas no Portal Nacional de Compras Públicas - PNCP, sendo o Pregão Eletrônico o mais utilizado para execução desses serviços.

Essa escolha é justificada pela padronização dos serviços e pela qualidade, que são objetivamente definidas por meio de especificações usuais de mercado, possibilitando ampla participação de empresas, o que economicamente é mais vantajoso.

A opção pelo Sistema de Registro de Preços permite que compradores públicos obtenham preços de fornecedores qualificados sem a necessidade de realizar licitações individuais. Considerando a extensão de atendimento proposta, o SRP economiza tempo e recursos administrativos, reduzindo a burocracia e os custos operacionais. Isso possibilita a execução conforme os critérios estabelecidos pelo Comitê Técnico do projeto, além da disponibilidade orçamentária desta secretaria.

A expertise do corpo técnico da SECID quanto à solução em engenharia viária proposta neste estudo reforça a importância dos princípios de economicidade e eficiência. Os serviços

contemplados neste estudo são fundamentais para a elaboração de projetos de recuperação de pavimentação, justificando a contratação de uma empresa especializada por meio de Pregão Eletrônico para obtenção do Registro de Preços, satisfazendo às necessidades da SECID.

Ressalta-se que a solução escolhida apresenta maior aderência às necessidades identificadas neste Estudo Técnico Preliminar, permitindo que os serviços de manutenção e recuperação da infraestrutura viária sejam executados de forma padronizada, com maior controle técnico, previsibilidade de custos e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

A adoção do Sistema de Registro de Preços, associada à divisão regional do objeto em lotes, possibilita maior agilidade na execução das intervenções, melhor planejamento das ações de manutenção e recuperação das vias urbanas e maior capacidade de atendimento às demandas dos municípios, observando os princípios da eficiência, economicidade e planejamento das contratações públicas previstos na Lei nº 14.133/2021.

Assim, a SECID busca uma variedade de benefícios diretos e indiretos por meio desta contratação, almejando não apenas economia, mas também eficácia, eficiência e otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Além disso, a iniciativa visa promover:

- Valorização da mobilidade e segurança;
- Redução de impactos ambientais;
- Geração de Emprego e Renda; e
- Estímulo Econômico.

Ao buscar uma abordagem integrada que considere não apenas a eficácia operacional, mas também o bem-estar da comunidade e a sustentabilidade ambiental, a SECID visa alcançar resultados que transcendem o escopo imediato da contratação, contribuindo para um ambiente urbano mais equitativo, eficiente e amigável.

## 6. DEFINIÇÃO SUCINTA DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação contínua de serviços comuns de engenharia voltados à manutenção, conservação e recuperação de pavimentação asfáltica, calçadas, meio-fio e sinalização viária, da malha viária dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, através do Sistema de Registro de Preços - SRP.

## 7. IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES E UNIDADES

<b>CÓDIGO ITEM</b>	<b>ID</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QNTD.</b>
0663.002.0004	144205	SERVIÇOS EM RODOVIAS: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUOS EM TRECHOS DAS RODOVIAS DO MUNICIPIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	SERVIÇO	01

Cabe ressaltar, que os serviços constantes da futura Ata para realização do objeto proposto não permitem variação, visto que a SECID preza pela padronização do objeto. Sendo assim, no caso de recusa municipal em relação à recuperação das calçadas conforme estipulado no presente instrumento, com o código de item selecionado, seja por discrepância no material de acabamento ou qualquer outra justificativa apresentada, incumbirá ao órgão municipal competente a realização deste serviço, bem como o fornecimento de seus insumos correspondentes.

## 8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

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

## 9. DEFINIÇÃO DA NATUREZA DO BEM/SERVIÇO

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar que visa subsidiar a elaboração do Termo de Referência, cuja contratação de empresa especializada se dará por meio da Secretaria Estadual das Cidades, visando à execução de serviços comuns de engenharia, manutenção, conservação e recuperação de pavimentos, de calçadas e sinalização viária da malha viária dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, através do Sistema de Registro de Preços - SRP

### a) Bem ou serviço comum ou complexo

O presente objeto refere-se à serviço comum de engenharia, conforme definição

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

A Lei nº 14.133/2021 não apresenta uma lista fechada de serviços e fornecimentos que podem ser classificados como contínuos. Em vez disso, define os critérios que devem ser observados para que uma contratação seja considerada dessa natureza. Segundo o art. 6º, inc. XV:

“XV – serviços e fornecimentos contínuos: serviços contratados e compras realizadas pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.”

Assim, a classificação de um serviço ou fornecimento como contínuo depende da análise da necessidade que justifica a contratação. Se essa necessidade estiver ligada à manutenção da atividade administrativa e for de caráter permanente ou prolongado, o serviço/fornecimento poderá ser qualificado como de natureza continuada.

Nos contratos de natureza continuada, o art. 107 da Lei nº 14.133/2021 permite a prorrogação sucessiva, desde que prevista em edital e contrato, e que a autoridade competente ateste que as condições e preços continuam vantajosos.

No caso dos autos, os serviços pretendidos revestem-se das características insertas no inciso XV do art. 6º da Lei 14.133/2021.

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

Apesar da natureza continuada, não exige dedicação exclusiva de mão obra.

## 10. DESENHO DA CONTRATAÇÃO

### 10.1 Resultados Pretendidos com o Atendimento à Demanda

#### 10.1.1 Requisitos Necessários para Atendimento das Regiões

Com o intuito de estabelecer critérios mais equitativos e eficientes, está em fase de elaboração uma Resolução para a instituição do Comitê Técnico.

Este Comitê terá a responsabilidade de definir os critérios, localidades, obrigações e diretrizes relacionados aos serviços atualmente propostos, tendo como principal referência a Lei Orçamentária Anual (LOA) da Secretaria.

Em conjunto com a quilometragem definida por região (tabela 2 do item 5) e a LOA, somam-se outros critérios, tais como:

- a. Densidade demográfica;
- b. Índice de Desenvolvimento Humano - IDH;
- c. Orçamento Municipal “*per capita*”;
- d. Circulação de bens, serviços e pessoas;
- e. Priorização de vias que garantam acesso a órgãos de prestação de serviços essenciais à comunidade, como hospitais, escolas, CRAS, entre outros;

- f. Identificação de vias com histórico de interrupções frequentes causadas por eventos climáticos;
- g. Reconhecimento de vias vicinais de acesso aos municípios;
- h. Verificação de vias que possibilitem o acesso a bairros remotos; e
- i. Identificação de vias que funcionem como rotas de transporte com alto volume de serviços.

É importante ressaltar que esses critérios não limitam a definição, visto que a Secretaria busca com isso, assegurar os princípios da economicidade e transparência no uso dos recursos públicos.

## 10.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Considerando a classificação do objeto como serviços comuns de engenharia, e, portanto, sujeitos à fiscalização do Conselho competente:

Certidão de Registro do Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

Conforme Art. 67, inciso II e Art. 53 e 54 da Resolução nº 1.137 do Confea, que se referem ao CAO – Capacidade Técnica Operacional certifica, para fins legais, os empreendimentos executados por pessoa jurídica, a partir dos registros de ARTs e/ou RRTs.

Prova de possuir no Acervo Técnico da Empresa, atestado(s) de execução de obras de características e complexidade semelhantes às constantes do objeto da Licitação, averbados pelo CREA e/ou CAU, emitidos por entidades de direito público ou privado, limitada esta exigência às parcelas de maior relevância.

Conforme Art. 67, inciso I que diz, “*apresentação de profissional, devidamente registrado em conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obras ou serviços de características semelhantes, para fins de contratação*” é requisito para participação no presente **Pregão** a comprovação de que a empresa, quando da contratação possuirá, profissional ou profissionais de nível superior qualificados, detentores de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica emitidos pelo CREA e/ou CAU, acompanhados das respectivas certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, para a execução do objeto licitatório. Tais documentos devem atestar que os profissionais possuem experiência na execução de obras com características similares às do objeto desta Licitação, com foco nas parcelas de maior relevância.

A comprovação de que o(s) detentor(es) do(s) referido(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica é (são) vinculado(s) à Licitante, deverá ser feita através de cópia de sua(s) ficha(s) de registro de empregado, da(s) Certidão(ões) de Registro do CREA, do(s) contrato(s) particular(es) de prestação de serviços, do(s) contrato(s) de trabalho por prazo determinado, de declaração de compromisso de disponibilidade ou por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a Licitante e o(s) profissional(is) qualificado(s), cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado. Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social da Licitante servirá de documento hábil à comprovação do vínculo.

No evento em que dois ou mais fornecedores apresentem atestados do mesmo profissional como prova de qualificação técnica, ambos serão considerados inabilitados, exceto nos casos em que os atestados provenham de consórcios, nos quais as empresas tenham colaborado conjuntamente em outro processo licitatório. Neste contexto, o processo anterior deve estar concluído e os valores expressos nos atestados devem ser considerados proporcionalmente à participação de cada empresa. Em situações de proporções não definidas, as participações das empresas envolvidas no consórcio serão tratadas como iguais.

Declaração indicando o nome, CPF e nº do registro na entidade profissional competente do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto deste Pregão, assinada pelo responsável da empresa e pelo profissional indicado.

Declaração de possuir disponibilidade de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

adequados à realização do objeto da contratação, apresentando relação explícita e formal das disponibilidades exigidas.

### 10.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

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

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, desde que já exigíveis e apresentados na forma da Lei, incluindo Termo de Abertura e Encerramento do livro contábil, que comprovem a boa situação financeira da Empresa. Quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta, admitir-se-á atualização dos valores, por índices oficiais, sendo vedada a substituição das demonstrações financeiras por balancete ou balanços provisórios. Os licitantes deverão comprovar que dispõem dos índices econômico-financeiros mínimos previstos a seguir:

b) Índice de Liquidez Geral: Somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

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

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

$$ILC = \frac{ATIVO\ CIRCULANTE}{PASSIVO\ CIRCULANTE}$$

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

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

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

f) Certidões Negativas de falências e recuperação judicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física. Se o licitante não for sediado na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial.

Comprovação de ser dotado de patrimônio líquido mínimo, igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação, como estabelece o disposto no artigo 69, inciso II, § 4º da Lei nº 14.133/2021.

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

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

licitantes.

#### 10.4 Vigência da Ata de Registro de Preço

A presente Ata de Registro de Preços terá a duração inicial de 12 (doze) meses, contado a partir do 1º (primeiro) dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que haja previsão expressa na própria Ata, bem assim que as condições e os preços permanecem vantajosos, conforme o Art. 84 da Lei 14.133/2021. Em relação à renovação dos quantitativos em caso de prorrogação, obedecerá o previsto no Decreto Estadual 48.843/24.

O parágrafo único do art. 84 da Lei nº 14.133/2021 prevê que o contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida em conformidade com as disposições nela contidas.

Demais disposições relativas ao Registro de Preços deverão constar da Ata e obedecer aos critérios entabulados nos Decretos Estaduais 48.843/26 e legislação correlata.

#### 10.5 Duração do Contrato

Os contratos celebrados em decorrência das Atas terão a duração inicial de 12 (doze) meses corridos, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Início para início da execução do objeto. A vigência do contrato se inicia com a publicação no PNCP, conforme estabelecido no art. 94 da Lei 14.133/2021. Podendo ser prorrogado, desde que comprovado o preço vantajoso, conforme Artigo 107 da Lei nº 14.133/2021.

#### 10.6 Validade e Apresentação das Propostas

Antes de apresentar a proposta, a empresa deverá certificar-se de atender plenamente todas as condições contidas no Edital e seus anexos e, realizar todos os levantamentos e verificações que entender necessários em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços ou modificações do contrato.

O preço total proposto deverá considerar a consecução do objeto definido e especificado no Termo de Referência, englobando todos os custos diretos e indiretos incidentes.

*“Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.”* (§ 3º do Art. 90 da Lei 14.133/2021)

Diante o exposto, a Nova Lei de Licitações não fixa um prazo, sendo discricionário do setor demandante.

#### 10.7 Reajuste de Preços

Decorrido o prazo de 12 (doze) meses do mês base do orçamento estimado (i0), poderá o contrato fazer jus ao reajuste do valor contratual, consoante com art. 2º da Lei 10.192/2001, *in verbis*:

*“É admitida estipulação de correção monetária ou de reajuste por índices de preços gerais, setoriais ou que reflitam a variação dos custos de produção ou dos insumos utilizados nos contratos de prazo de duração igual ou superior a um ano.”*

E ainda, na forma do que dispõe o art. 25, § 7º, da Lei nº 14.133/2021:

*... § 7º Independentemente do prazo de duração do contrato, será obrigatória a previsão no edital de índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado e com a possibilidade de ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos.”*

##### 10.7.1 Da Repactuação

Os preços contratados serão repactuados, após o interregno de 1 (um) ano, contado da data da apresentação da proposta ou da data da última repactuação, mediante solicitação do contratado,

conforme estipulado no artigo 135, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, e sujeito às condições adicionais estabelecidas no Termo de Referência.

## 10.8 Garantia

Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos, a garantia, sujeita à restituição após a execução satisfatória do contrato, poderá atingir até 5% (cinco por cento) do valor inicial do pacto, com a possibilidade de majoração para até 10% (dez por cento), mediante justificação fundamentada na análise da complexidade técnica e dos riscos inerentes, nos termos do art. 98 da Lei n.º 14.133/2021. Dessa forma, devido ao grande vulto do objeto, será adotado garantia de 1% (um por cento) do valor total do contrato.

Consoante o disposto no art. 59, inciso V, § 5º da Lei nº 14.133/2021, a Administração poderá requerer garantia adicional do licitante vencedor, cuja proposta se situe abaixo de 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, correspondente à diferença entre este último e o montante proposto, sem prejuízo das demais garantias exigíveis nos termos da referida Lei.

Independentemente da modalidade de garantia apresentada pelo vencedor da licitação, esta deverá abranger a proteção contra os seguintes eventos:

- Danos decorrentes do descumprimento do contrato;
- Penalidades aplicadas pela fiscalização à CONTRATADA;
- Danos diretos ocasionados à CONTRATANTE em virtude de culpa ou dolo durante a execução contratual;
- Débitos previdenciários e trabalhistas não honrados pela CONTRATADA.

Em conformidade com o Art. 124, inciso II.a:

*“Art. 124. Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:*

*I - unilateralmente pela Administração:*

*a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos;*

*b) quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;*

*II - por acordo entre as partes:*

*a) quando conveniente a substituição da garantia de execução;”*

Destarte, é imperativo verificar o prazo e o percentual estabelecidos a fim de determinar a discricionariedade aplicável.

Dado o expressivo número de participante no Pregão Eletrônico que tratou de objeto semelhante, cumpre informar ainda que a Lei 14.133/2021 prevê a possibilidade de exigência de garantia da proposta, nos termos expostos no art. 58:

*Art. 58. Poderá ser exigida, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação.*

*§ 1º A garantia de proposta não poderá ser superior a 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação.*

*§ 2º A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.*

*§ 3º Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.*

*§ 4º A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o [§ 1º do art. 96 desta Lei](#).*

## 10.9 Transferência de Conhecimento, Tecnologia e Técnicas Empregadas e Transição Contratual

Não será necessário que a parte **CONTRATADA** conduza a transição contratual envolvendo a transferência de conhecimento, tecnologia ou técnicas empregadas. Embora o serviço esteja predominantemente associado a aspectos técnicos, trata-se, contudo, de serviços comuns de engenharia rodoviária, não sendo classificado como um serviço de natureza estratégica.

### 10.10 Possibilidade de Subcontratação

De modo alcançar o maior número de empresas interessadas em contratar com a administração da SECID será admitida a subcontratação parcial do objeto, com exceção das **parcelas de maior relevância técnica**, a exemplo de frete, transporte e ou descarte sustentável dos resíduos de modo que sua exigência, decerto, poderia alijar do procedimento licitatório impedindo, talvez, que empresas em melhores condições participem do processo de contratação, em favorecimento a outras.

Quanto ao limite de subcontratação, a Lei 14.133/2021 estabelece disposições específicas. Conforme o seu artigo 122 da referida legislação, ao tratar da subcontratação, não menciona porcentagens limite de forma explícita, mas estabelece as seguintes diretrizes:

*“Art. 122. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração.*

*§ 1º O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.*

*§ 2º Regulamento ou edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação.*

*§ 3º Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.”*

De modo a balizar o entendimento de que trata o Art. 122, da Lei de Licitações nº 14.133/2021, fica estabelecido que o limite para a subcontratação não deverá exceder 20% do valor total da contratação, devendo ser solicitado pela contratada e formalmente aceito pela contratante.

Fica condicionado a empresa **CONTRATADA** a apresentação de documentação que comprove a capacidade técnica da subcontratada, em consonância com o disposto no Artigo 122, §1º da Lei 14.133/2021. Tal requisito será aplicado considerando a permissão para a subcontratação de uma empresa visando à execução de parte dos itens que constituem a prestação de serviço, com a exceção das parcelas de maior relevância, sendo eles:

- Execução revestimento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ);
- Sinalização horizontal e mecânica com tinta termoplastica;
- Corte mecânico com máquina fresadora em concreto asfáltico em áreas com interferência.

### 10.11 Possibilidade de Consórcio

É prerrogativa do Poder Público, na condição de **CONTRATANTE**, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei nº 14.133/2021, que, em seu artigo 15, atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos

já expostos.

Será possível a participação de empresas, em consórcio, desde que observadas as exigências do Art. 15 da lei de licitações e as regras dispostas no Edital.

O objetivo de admitir a participação de empresas reunidas em consórcio na licitação é aumentar a competitividade, possibilitando que empresas que isoladamente não teriam condições de disputar o certame, por falta de recursos financeiros ou por restrição na comprovação da capacidade técnica, ou por não deter todo o know-how necessário às diversas atividades envolvidas na contratação, ou ainda por outra razão nesse sentido, possam se associar com outra(s) empresa(s) na mesma situação, as quais, em conjunto, consigam alcançar aquilo que necessário para a disputa da licitação e a execução do contrato.

Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e forem exigidos no Edital requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% para consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

#### 10.12 Possibilidade de Participação de Cooperativa

Não será admitida participação de cooperativas de trabalho.

A vedação é justificada pela natureza do serviço que será prestado, incompatível com as características das cooperativas, uma vez que as tarefas não seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação com a cooperativa, evitando-se a eventual responsabilidade subsidiária do Poder Público pelo inadimplemento dos encargos trabalhistas, na forma do Enunciado 331 do TST.

#### 10.13 Critério e Prática de Sustentabilidade

A contratada deverá apresentar planejamento de forma a garantir a sustentabilidade do projeto, atendendo o disposto na NBR ISO 14001, 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.

Caberá a CONTRATADA realizar os serviços de disposição final de material (bota-fora), apresentando os respectivos Manifestos de Transporte de Resíduos – MTR's, bem como, as Notas Fiscais emitidos pelos bota-fora licenciados.

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.

Dado o imperativo legal de proporcionar compensações para as emissões de CO<sub>2</sub> e resultantes dos equipamentos e veículos empregados nas públicas do estado, apresentamos as informações e sugestões subsequentes:

MAQUINÁRIO	COMBUSTÍVEL	Q	Q	KM	CO <sub>2</sub> e GERADO (TON.) / KM	CO <sub>2</sub> e GERADO (TON.) TOTAL	MUDAS DE MATA ATLÂNTICA / T	COMPENSAÇÃO COM MUDAS DA MATA ATLÂNTICA / KM
Acabadora	Diesel	1	1		0,012	0,012	7	0,084
Rolo Compactador Pneu	Diesel	1	1		0,012	0,012	7	0,084
Compactador Metálico	Diesel	1	1		0,012	0,012	7	0,084
Caminhão 17 ton.	Diesel	1	1		0,012	0,012	7	0,084
Veículo de passeio	Gasolina/Etano	1	1		0,002	0,002	7	0,014
TOTAL								0,35

**Obs1.:** A cada km trabalhado por máquinas e caminhões é gerado 0,012 T de CO<sub>2</sub>e

**Obs2.:** A cada km trabalhado por veículos de passeio com motor até 1.4 flex é gerado

A empresa vencedora da licitação e fornecedora da Ata de Registro de Preços será requerida a adotar medidas compensatórias para mitigar as emissões de gases poluentes resultantes da execução dos serviços. Para tal, deverá seguir o cálculo realizado pela SECID das emissões geradas, que determina a quantidade de árvores necessárias para compensação, e elaborar um plano de reflorestamento detalhado, contemplando espécies, áreas e cronograma. A comprovação do reflorestamento realizado, por meio de relatórios e visitas técnicas, é crucial, sob pena de penalidades contratuais.

Este critério visa não somente à compensação ambiental, mas também à conscientização e preservação dos ecossistemas, fortalecendo o compromisso da empresa com a sustentabilidade e o bem-estar da comunidade.

Fontes para obtenção de informações referentes a prática de sustentabilidade:

- Decreto RIO nº 53.701/23
- Lei nº 11.516/07
- 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
- NBR 16001 (ABNT) – sistema de gestão da responsabilidade social
- Selo Verde (FSC – Forest Stewardship Council) – madeira
- Classificação ENCE – eficiência energética
- Fundación Instituto de Desarrollo Regional
- <http://www.fidr.org.ar/>
- Projeto Prefeito Amigo da Criança (Fundação Abrinq)
- <http://www.fundabrinq.org.br/projeto.php?id=18>
- Núcleo de Estudos e Tecnologias em Gestão Pública (UFRGS)
- <http://www.ufrgs.br/nutep/principal.php>
- Idéias para ação municipal (Instituto Pólis)
- [http://www.direitoacidade.org.br/publicacoes\\_interno.asp?codigo=54](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/>
- Catalogo Sustentável - <http://www.catalogosustentavel.com.br/>

Caso seja constatado o registro de três ocorrências, em um período de 30 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.

#### 10.14 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.

11. forma de seleção do fornecedor

A modalidade de licitação adotada para a contratação dos serviços descritos no presente TERMO DE REFERÊNCIA será a modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, do tipo MENOR PREÇO POR LOTE, execução de empreitada por preço unitário, tendo em vista o disposto nos incisos XLI e XLV do Art. 6º da Lei no 14.133, de 2021.

12. âmbito da licitação

NACIONAL.

13. parcelamento do objeto

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

O fracionamento do objeto pretendido encontra amparo legal 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:

**Lei nº 14.133/2021**

**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:*

*(...)*

*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 a resposta a todas as 4 perguntas a seguir forem positivas:

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

Passemos, então, às respostas dos itens acima.

**Item 1)** Sim. A divisão é **tecnicamente viável**, sendo a divisão por lote de acordo com as regiões de atuação, elencadas no item na planilha abaixo.

**Item 2)** Sim. A divisão é **economicamente viável**, pois seria muito mais custoso uma única empresa executar o serviço conforme em todas as regiões elencadas no item 2. Isso exigiria um consequente aumento de custos de logística, transporte, mobilização de equipamentos e mão de obra, diante da extensa malha rodoviária e sua larga distribuição geográfica.

**Item 3)** Não. Ao compartilhar a solução, **não há perda de escala**, uma vez que a eficiência na prestação do serviço não está necessariamente ligada à extensão de sua aplicabilidade. Além disso, não haverá um aumento expressivo no custo de mobilização dos equipamentos.

**Item 4)** Sim. Ao fracionar a solução, há um melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade, pois permite a participação de diversas empresas especializadas na execução de serviços em cada região, contribuindo para um ambiente mais adequado e específico para cada localidade.

**Dessa forma, é recomendável a realização de uma *única licitação, dividida por lotes.***

Lotes	Abrangência
01	Região Metropolitana I
02	Região Metropolitana II
03	Região Norte Fluminense
04	Região Noroeste Fluminense
05	Região Serrana
06	Região Baixadas Litorâneas
07	Região Médio Paraíba
08	Região Centro Sul Fluminense
09	Região Costa Verde

14. providências para adequação

14.1 Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

14.2 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.

15. classificação da informação quanto ao grau e prazos de sigilo

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

16. servidores que participarão da fiscalização do contrato a ser celebrado

A execução do contrato será acompanhada pelo Gestor, e, fiscalizada por Comissão de Fiscalização a ser designada, pelo titular da Pasta, nos termos do Art. 7º da Lei 14.133/2021, que determinará o que for necessário para o fiel cumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, bem como diligenciar a regularização de falhas.

Deverão os Fiscais do Contrato, acompanhar, controlar e fiscalizar a execução do objeto, anotando em registros próprios todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas e defeitos observados.

À empresa vencedora do certame será apresentado o Plano de Gestão com critérios e orientações referente à execução do contrato, material elaborado pela CONTRATANTE de forma a orientar a fiscalização na execução dos serviços contratados.

A fiscalização mencionada neste item não isenta nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive diante de terceiros, por qualquer irregularidade, mesmo que decorrente de falhas técnicas ou defeitos ocultos, sem que tal ocorrência implique em corresponsabilidade da Administração ou de seus representantes, conforme estabelecido pelo art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

A implementação e condução da fiscalização pelo CONTRATANTE não desobriga a CONTRATADA de realizar sua própria fiscalização, incumbindo-lhe conduzir uma análise minuciosa da execução dos serviços. Isso possibilitará que, oportunamente e de forma documentada, todas as discordâncias ou incertezas eventualmente identificadas sejam comunicadas à fiscalização, caso interfiram no adequado cumprimento do contrato, visando esclarecimentos necessários.

As decisões e ações que excederem a autoridade do representante da CONTRATANTE devem ser encaminhadas aos seus superiores dentro de um prazo suficiente para que sejam tomadas as medidas apropriadas.

Embora a CONTRATADA seja única e exclusivamente responsável pela execução de todos os serviços, a CONTRATANTE reserva-se o direito de, sem limitar essa responsabilidade, realizar uma fiscalização abrangente e completa dos serviços, tanto diretamente quanto por meio de representantes designados.

A CONTRATADA obriga-se a manter todas as condições nas quais o contrato foi assinado

durante todo o seu período de execução.

Será designado um servidor para acompanhamento do serviço, no local de atuação após a conclusão do processo licitatório.

I. Gestor do Contrato

II. Fiscais do Contrato

Esse serão designados por ato da CONTRATANTE, após a assinatura do contrato.

16.1 Fiscalização do Cumprimento das Obrigações Trabalhistas

A CONTRATADA deverá apresentar, junto com as medições de serviço, todos os documentos comprobatórios da regularidade fiscal quanto aos débitos trabalhistas, tributários, FGTS, INSS, Receita Federal, sendo obrigatório a contratação dos empregados através do regime da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho).

Serão adotadas as seguintes ações em caso de descumprimento das obrigações citadas acima:

- Retenção das notas fiscais ou faturas em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada;

- Retenção da garantia contratual prestada para cobertura dos casos de descumprimento das obrigações de natureza trabalhista e previdenciária da CONTRATADA.

17. declaração da viabilidade da contratação

Este estudo identificou os elementos essenciais que serão incluídos no Termo de Referência e demonstrou a viabilidade da contratação demandada. Cabe ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são adequados e se caracterizam pela economicidade.

---

[1] <https://www.gov.br/compras/pt-br/acao-a-informacao/comunicados/2025/parecer-no-75-2024-decor-cgu-agu-possibilidade-de-renovacao-do-quantitativo-registrado-em-caso-de-p.pdf>

Rio de Janeiro, 23 março de 2026



Documento assinado eletronicamente por **Renata Batista Barreto Pinto**, **Ajudante**, em 23/03/2026, às 16:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **128140963** e o código CRC **41D07021**.

---

Referência: Processo nº SEI-510001/000276/2026

SEI nº 128140963

Rua Beatriz Larragoiti Lucas, 121, 6º andar - Bairro Cidade Nova, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20211-175  
Telefone: