



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, MELHORIA DA MOBILIDADE E ADEQUAÇÃO URBANÍSTICA DAS AV. BARONESA DE MESQUITA, AV. PRESIDENTE COSTA E SILVA, AV. SÃO PAULO E RECONSTRUÇÃO DE MURO DA LINHA FÉRREA, NO MUNICÍPIO DE MESQUITA/RJ

1. INTRODUÇÃO

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

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



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

Em conclusão, o presente estudo tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica visando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, MELHORIA DA MOBILIDADE E ADEQUAÇÃO URBANÍSTICA DAS AV. BARONESA DE MESQUITA, AV. PRESIDENTE COSTA E SILVA, AV. SÃO PAULO E RECONSTRUÇÃO DE MURO DA LINHA FÉRREA, NO MUNICÍPIO DE MESQUITA/RJ**, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Projeto Básico de forma a melhor atender às necessidades da Administração, assim como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

1.1 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A obra proposta visa a execução de pavimentação, drenagem, melhoria da mobilidade e adequação urbanística das Av. Baronesa de Mesquita, Av. Presidente Costa e Silva, Av. São Paulo e Reconstrução de Muro da Linha Férrea, no Município de Mesquita/RJ, proporcionando inúmeros benefícios, tais como a redução de alagamentos, melhoria na mobilidade e integração urbana, aumento da segurança e conforto para os moradores.

Desde o desmembramento de Nova Iguaçu com a emancipação do Município de Mesquita, através da Lei nº 3.253/1999, a região passa por constantes adequações e desenvolvimento. Entretanto, ainda nos dias atuais a população carece de serviços básicos como uma rede de drenagem eficiente, restauração da pavimentação dos logradouros, maior integração e utilização dos espaços urbanos, dentre outros, visto que as avenidas a serem contempladas são essenciais para o fluxo de pessoas, bens e serviços, se conectando a outras vias de integração locais e municipais.

Mesquita possui em seu território um sistema viário dividido e caracterizado conforme estabelecido pelo Plano Diretor, classificando-se em:



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

- Via de Integração Regional, que permite a integração do Município com a Região Metropolitana do Rio de Janeiro e a ligação com os polos nacionais;
- Vias de Integração Intermunicipal, que realizam as principais ligações de integração do Município de Mesquita com os demais municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro;
- Vias de Integração Municipal, que realizam, em conjunto com os eixos de integração metropolitana, a função de estruturar e articular o território municipal;
- Vias de Integração Local, que articulam as vias locais com as vias de hierarquia superior.

As avenidas a serem contempladas foram diagnosticadas pelo Plano Diretor e pelo Plano de Mobilidade como Via de Integração Intermunicipal (Av. Baronesa de Mesquita) e Via de Integração Municipal (Av. Presidente Costa e Silva e Av. São Paulo).

A Av. Baronesa de Mesquita, com 2.125,00m de comprimento, se conecta a outras vias de integração locais e municipais, importantes para a mobilidade do município e irá beneficiar diretamente a três bairros sendo estes o Centro, Vila Emil e Cosmorama. O projeto se inicia no Bosque Pau-Brasil, próximo ao limite municipal com Nilópolis e percorre a Avenida por quase toda sua extensão, até o final do Viaduto Cantor e Compositor Dicró, no Centro.

A Av. Presidente Costa e Silva, com 1.817,00m de comprimento, necessita de algumas adequações nos passeios públicos, a fim de corrigir vícios negativos no fluxo de veículos e tratamento urbanístico para melhorar e adequar a mobilidade, tornando-a eficiente. Ao longo de sua estrutura existem duas estações de trem, Mesquita e Edson Passos, que interligam Mesquita a Nilópolis, e se conecta a outras vias de integração local, importantes para a mobilidade do município.

A Av. São Paulo, com 1.255,00m de comprimento, receberá uma nova conformação urbanística, atendendo uma das metas do Plano Municipal de Mobilidade, que é a implementação do Binário, objetivando ordenar o acesso ao centro da cidade e



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

promover melhorias nas praças. Este projeto irá beneficiar diretamente a três bairros, Centro, Coreia e Juscelino, pois ele se inicia na Praça da Van, localizada no Centro, passa pela Praça Brasil, situada no bairro Coreia, percorre a Av. São Paulo, onde está a Praça São Paulo e finaliza na Praça Porto Alegre no bairro de Juscelino, promovendo requalificações urbanísticas e acessibilidade no entorno e nas quatro praças citadas.

Além disso, Mesquita abriga em sua área urbana a linha férrea administrada pela Supervia, que atravessa o município pelo ramal Japeri, conectando-o a outras cidades vizinhas. Com uma extensão de 4.305,30m, a linha percorre as principais avenidas da cidade: Avenida Baronesa de Mesquita e Avenida Getúlio de Moura, no lado direito no sentido Mesquita-Nova Iguaçu, e Avenida Presidente Costa e Silva e Avenida Feliciano Sodré, no lado oposto.

Durante esse trajeto, o muro que delimita a área restrita da linha férrea, em ambos os lados, encontra-se em estado precário, com trechos apresentando risco iminente de queda. Outro problema é relativo à altura, visto que em longos trechos não é possível visualizar a cidade do lado oposto da linha, criando uma divisão que impede a percepção de um único território.

Visando resolver a questão da instabilidade do muro e da estética urbana, este projeto propõe também a demolição do muro atual e sua substituição por placas de concreto vazadas, apoiadas em uma base de muro reforçado com o visual de um “gradil”. Essa solução permite uma melhor visualização entre os lados da cidade, promovendo a integração dos espaços urbanos com a segurança necessária.

Ademais, as avenidas supramencionadas possuem problemas graves no seu sistema de drenagem, que a depender do índice pluviométrico, acabam sofrendo alagamentos severos, prejudicando a mobilidade da cidade e da população.

Segundo o plano de contingência da Defesa Civil de Mesquita, o período chuvoso ocorre, principalmente, de dezembro a março, e de forma concentrada em poucos dias, geralmente associado à entrada de sistemas frontais, prevalecendo chuvas superiores a 30



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

mm.

A execução de uma rede de drenagem urbana eficiente permite o controle do fluxo de águas pluviais, prevenindo alagamentos e minimizando os danos causados pelas chuvas intensas que frequentemente afetam o município. Com o sistema adequado de drenagem, será possível evitar o acúmulo de água nas ruas, garantindo o bom escoamento da chuva e, conseqüentemente, a preservação das vias públicas e a segurança dos moradores.

Além disso, a restauração da pavimentação de logradouros públicos proporcionará uma série de vantagens, como a melhoria na mobilidade urbana e o aumento da acessibilidade para pedestres e veículos. A restauração das vias pavimentadas reduz o desgaste e o surgimento de buracos, o que resulta em um tráfego mais seguro e fluido, impactando positivamente a estética urbana e tornando a cidade mais organizada e atraente, enquanto promove o desenvolvimento econômico e a qualidade de vida dos cidadãos.

Outro benefício importante é a valorização dos imóveis e das áreas ao redor das obras. Com infraestrutura de qualidade, Mesquita se torna mais atraente para novos investimentos, o que pode gerar desenvolvimento econômico e atrair comércios e serviços para a região.

Dessa forma, a contratação de uma empresa especializada na execução de pavimentação, drenagem, melhoria da mobilidade e adequação urbanística das Av. Baronesa de Mesquita, Av. Presidente Costa e Silva, Av. São Paulo e Reconstrução de Muro da Linha Férrea em Mesquita trará diversos benefícios essenciais para o município, como a redução de alagamentos, melhoria na mobilidade e integração urbana, valorização imobiliária, aumento da segurança viária e conforto para os moradores, sendo fundamental para o desenvolvimento urbano sustentável e a qualidade de vida nas cidades. Ademais, a reconstrução do Muro da Linha Férrea, além de conferir segurança aos pedestres, ampliará a integração entre os ambientes da cidade, provendo maior



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

segurança aos moradores. Assim, a adequação urbanística é essencial para o desenvolvimento ordenado e sustentável de uma cidade, pois resolve problemas estruturais e melhora a qualidade de vida da população. Ao garantir mobilidade eficiente, infraestrutura adequada e espaços públicos valorizados, a adequação urbanística contribui para o bem-estar social, o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental, tornando a cidade mais dinâmica e habitável a longo prazo.

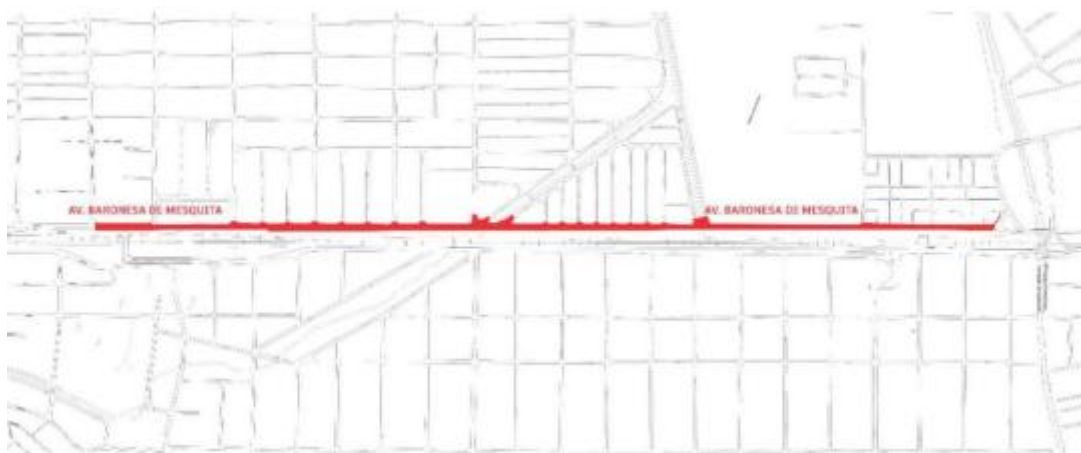


Figura 2 - Localização de Avenida Baronesa de Mesquita.



Figura 3 - Localização da Avenida Presidente Costa e Silva.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos



Figura 4 - Localização da Avenida Av São Paulo.

1.2 INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

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

1.3 RESULTADOS PRETENDIDOS DO ATENDIMENTO DA DEMANDA

Solicitação: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, MELHORIA DA MOBILIDADE E ADEQUAÇÃO URBANÍSTICA DAS AV. BARONESA DE MESQUITA, AV. PRESIDENTE COSTA E SILVA, AV. SÃO PAULO E RECONSTRUÇÃO DE MURO DA LINHA FÉRREA, NO MUNICÍPIO DE MESQUITA/RJ”.

Necessidade: A população de Mesquita sofre com alagamentos constantes quando ocorrem chuvas intensas, bem como com a falta de mobilidade, acessibilidade, integração e segurança urbana nas avenidas mencionadas e no seu entorno, trazendo inúmeros



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

problemas para os moradores da região, em especial nos períodos chuvosos.

Resultado esperado: Melhorar a segurança viária, a mobilidade, a acessibilidade e integração urbana, garantindo um melhor planejamento urbano, com infraestrutura adequada, espaços públicos valorizados, boas condições de trafegabilidade, além de proporcionar o controle do fluxo de águas pluviais, evitando alagamentos e danos causados pelas chuvas intensas, promovendo assim o desenvolvimento ordenado e sustentável e gerando uma melhor qualidade de vida para a população local.

1.4 OBJETO CONTRATADO

“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, MELHORIA DA MOBILIDADE E ADEQUAÇÃO URBANÍSTICA DAS AV. BARONESA DE MESQUITA, AV. PRESIDENTE COSTA E SILVA, AV. SÃO PAULO E RECONSTRUÇÃO DE MURO DA LINHA FÉRREA, NO MUNICÍPIO DE MESQUITA/RJ”

Unidade solicitante: Prefeitura Municipal de Mesquita.

Trecho contemplado: Av. Baronesa de Mesquita, Av. Presidente Costa e Silva, Av. São Paulo e Reconstrução de Muro da Linha Férrea do município de Mesquita/RJ.

2. ANÁLISE DO CENÁRIO

Para realização da obra de pavimentação, drenagem, melhoria da mobilidade e adequação urbanística das Av. Baronesa de Mesquita, Av. Presidente Costa e Silva, Av. São Paulo e Reconstrução de Muro da Linha Férrea, Município de Mesquita/RJ, adotou-se a execução do projeto básico realizado pela Prefeitura, tendo como base a vistoria no local e o levantamento atual da situação da área, tendo os quantitativos da memória de



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

cálculo sido baseados nos mesmos. Ambos os documentos fazem parte do conjunto de peças técnicas que serão anexados ao edital.

Abaixo, estão indicadas a localização do trecho das Av. Baronesa de Mesquita, Av. Presidente Costa e Silva (figura 1) e Av. São Paulo (figura 2) e a localização do município de Mesquita no mapa do Estado do Rio de Janeiro (figura 3).

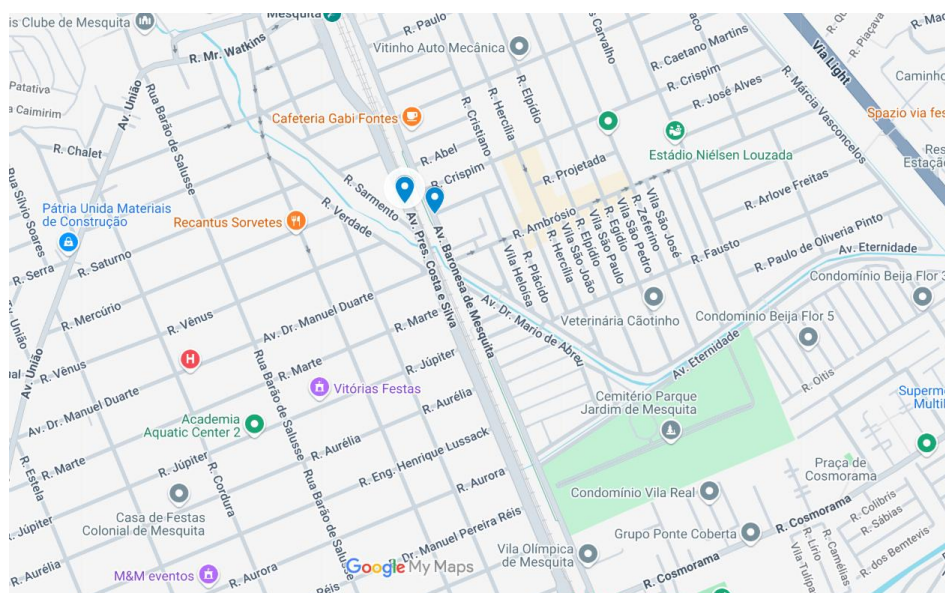


Figura 1: Localidades a serem contempladas: Av. Baronesa de Mesquita, Av. Presidente Costa e Silva, Município de Mesquita/RJ.

Fonte da Imagem: Google Maps



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

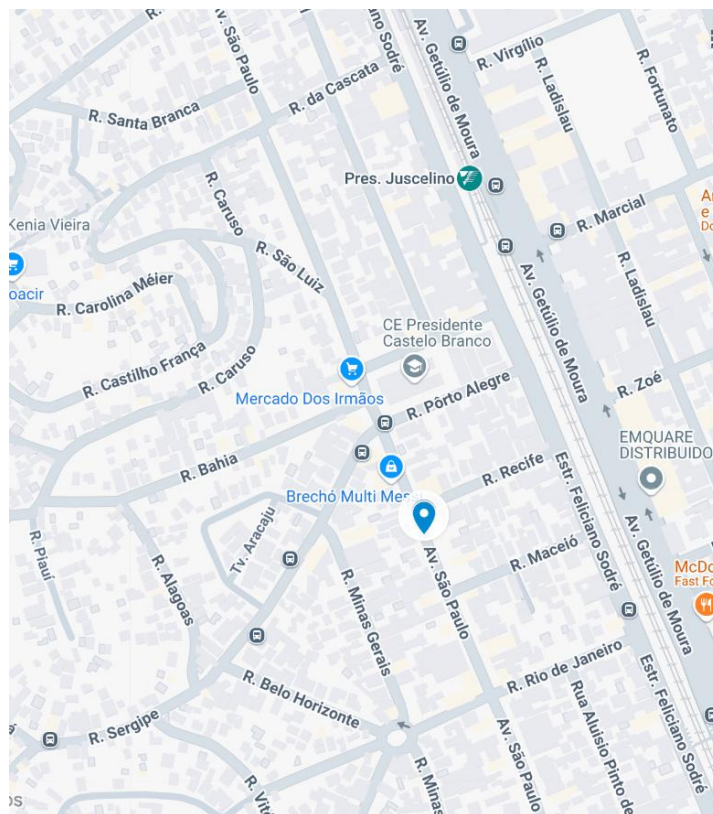


Figura 2: Localidade a ser contemplada: Av. São Paulo, Município de Mesquita/RJ.
Fonte da Imagem: Google Maps.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos



*Figura 3: Localização do município de Mesquita - Rio de Janeiro.
Fonte da Imagem: Wikipedia.org (Acessado em fevereiro/2025).*

As localidades a serem atendidas e supramencionadas enfrentam graves problemas relacionados à uma rede de drenagem ineficiente, a falta de mobilidade e acessibilidade e a falta de adequação urbanística dos espaços, gerando um impacto negativo significativo na qualidade de vida dos moradores. A drenagem inadequada frequentemente causa alagamentos em períodos de chuva intensa, comprometendo a infraestrutura da cidade, danificando vias públicas e criando condições insalubres que afetam a saúde pública.

Além disso, a carência de mobilidade e integração urbana torna o deslocamento entre diferentes regiões do município mais difícil, especialmente em dias chuvosos, limitando o acesso da população aos serviços essenciais e dificultando o fluxo de pessoas e bens. A falta de vias adequadas e de transporte público eficiente resulta em congestionamentos constantes, aumentando o tempo de viagem e gerando transtornos para os moradores. Ademais, observa-se que a segurança ao longo do muro da linha férrea é comprometida, devido ao risco de desabamento e à ausência de integração dos espaços, favorecendo os pequenos furtos.

Portanto é essencial o investimento em soluções de drenagem e em um



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

planejamento urbano que favoreça a conectividade e a mobilidade, com a melhoria da infraestrutura, para promover um ambiente mais seguro e confortável para todos os habitantes.

2.1 LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DE MERCADO

Para alcançar os resultados pretendidos no prazo de 600 (seiscentos) dias corridos, é necessária a execução de um volume significativo de obras e serviços de engenharia, alguns deles com mão de obra especializada que esta Administração Pública não possui em seu quadro.

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

A solução de mercado para alcançar os objetivos supracitados é a **LICITAÇÃO NA Modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, sob REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA, POR EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, com critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL** para contratação de empresa especializada para **ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, MELHORIA DA MOBILIDADE E ADEQUAÇÃO URBANÍSTICA DAS AV. BARONESA DE MESQUITA, AV. PRESIDENTE COSTA E SILVA, AV. SÃO PAULO E RECONSTRUÇÃO DE MURO DA LINHA FÉRREA, NO MUNICÍPIO DE MESQUITA/RJ.**

2.2 AVALIAÇÃO COMPARATIVA (BENCHMARKING)

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



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

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

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

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

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

2.2.1 CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS PELO PRÓPRIO ÓRGÃO/ ENTIDADE

Em pesquisa realizada no SIGA Sistema Integrado de Gestão de Aquisições,



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

foram buscados preços referenciais para nortear os parâmetros aceitáveis de contratação dos serviços do presente objeto. Foi encontrada contratação similar feita por este órgão, cujo objeto contratado é o mesmo pretendido neste Estudo Técnico Preliminar. Desta forma, destacamos conforme abaixo os principais pontos da contratação realizada:

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

2.2.2 CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS POR OUTROS ÓRGÃOS E ENTIDADES

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Todas as que foram identificadas foram incorporadas na contratação em análise. Destacamos conforme abaixo os principais pontos da contratação realizada:

Nº DO PROCESSO	ÓRGÃO	OBJETO	VALOR DA CONTRATAÇÃO	PERÍODO
----------------	-------	--------	----------------------	---------



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

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

2.2.3 CONSULTA DE MERCADO

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

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

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

Cabe destacar que, em documento denominado “Manual de Orientações aos tomadores - Engenharia repasse de recursos da OGU”, mais precisamente nas suas



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

páginas 39/40, no item “Orçamentos e BDI para estudos, projetos, planos, gerenciamento e correlatos” permite, claramente, o uso da tabela EMOP conforme transcrito abaixo:

*“A determinação do preço de elaboração de estudos, projetos, planos, gerenciamento e correlatos pode ser obtida através de:
[...]*

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

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

2.3 INSTITUCIONAL E LEGAL

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

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



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

- e) Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego MTE;
- f) Normas internacionais específicas consagradas, se necessário.

- NBR 11804:1991 – Materiais para sub-base ou base de pavimentos estabilizados granulometricamente
- NBR 12265:1992 – Sub-base ou base de solo-brita – Procedimento
- NBR 12263:1991 – Execução de base ou sub-base estabilizada granulometricamente – Procedimentos
- NBR 12752:1992 – Execução do reforço do subleito de uma via – Procedimentos
- NBR 15116:2004 – Execução de camada de base ou sub-base com solo-cimento
- NBR 15953 – Pavimento intertravado com peças de concreto – Execução
- Concreto e Estruturas
- NBR 6118:2014 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento
- NBR 12655:2015 – Concreto – Preparo, controle e recebimento
- NBR 7212:2021 – Concreto dosado em central – Preparo, fornecimento e controle
- NBR 9062:2017 – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado
- NBR 8004:1983 – Execução de obras de concreto armado – Controle de execução
- NBR 9781:2013 – Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio

Normas relacionadas à Drenagem e Tubulações:

- NBR 15645/2020 – Execução de obras utilizando tubos e aduelas pré-



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

moldados em concreto

- NBR 8890 – Tubo de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários – Requisitos e métodos de ensaios
- NBR 12266:1992 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana
- DNIT IPR 724/2006 – Manual de Drenagem em Rodovias
- DNIT IPR 725/2006 – Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem
- Topografia e Solos
- NBR 6484:2020 – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio
- NBR 13133:1994 – Execução de levantamento topográfico
- Sinalização e Acessibilidade
- NBR 16830:2019 – Sinalização horizontal viária – Critérios e materiais
- NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
- NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto armado.
- NBR 6484 - Solo – Sondagens de simples reconhecimentos com SPT – Método de ensaio.
- NBR 13133 – Execução de levantamento topográfico.
- E aquelas Complementares e Particulares e outras pertinentes aos serviços em licitação, com base nas instruções, recomendações e determinações da **Fiscalização** e, quando houver, da Supervisão e dos Órgãos Ambientais.

As avaliações pretendem por meio das NBRs supracitadas:

- Implementar, manter e aprimorar a gestão das suas operações;



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

- Assegurar-se de sua conformidade com seus procedimentos definidos;
- Demonstrar esta conformidade a terceiros; ou
- Realizar auto avaliação da conformidade com a Norma.

2.4 ESTIMATIVA DE QUANTIDADES DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

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

2.5 ESTIMATIVA DE PREÇOS DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

De acordo com o Catálogo Referência da EMOP, as Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) 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:

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

Onde:

AC - Administração Central

S - Taxa de seguros

R - Taxa de riscos

G - Taxa de garantias

DF - Taxa de despesas financeiras

L - Taxa de lucro/remuneração

I - Taxa de incidência de impostos



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

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

- Valor Total sem Desoneração: R\$ 36.969.346,61 (trinta e seis milhões, novecentos e sessenta e nove mil, trezentos e quarenta e seis reais e sessenta e um centavos).
- Valor Total com Desoneração: R\$ 36.858.241,02 (trinta e seis milhões, oitocentos e cinquenta e oito mil, duzentos e quarenta e um reais e dois centavos).
- Valor Total com BDI (18,71%) e BDI DIF. (9,81%) sem Desoneração: R\$ 43.183.289,38 (quarenta e três milhões, cento e oitenta e três mil, duzentos e oitenta e nove reais e trinta e oito centavo).
- Valor Total com BDI (23,47%) e BDI DIF. (14,07%) com Desoneração: R\$ 44.768.574,20 (quarenta e quatro milhões, setecentos e sessenta e oito mil, quinhentos e setenta e quatro reais e vinte centavos).

Ressalta-se que foram utilizados itens das tabelas EMOP- Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, SCO-Sistema de Custo de Obras – RJ, SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – RJ e Cotações de mercado sendo a data base de Maio/2025.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

Tipo de Obra	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
Parcelas do BDI	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00
Administração Central	0,0380	0,0380
** Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665
Seguro garantia	0,0035	0,0035
Despesas financeiras	0,0085	0,0085
Risco	0,0050	0,0050
Lucro	0,0500	0,0500
INSS (Lei nº 14.973/24)	0,0000	0,0360
Percentuais do BDI	18,71%	23,47%

Tabela 1: Tabela Analítica dos percentuais de BDI para construção de rodovias e ferrovias (inclusive conservação);
Fonte: Catálogo de Referência 13ª Edição - maio 2025 – EMOP

BDI DIFERENCIADO (SE HOUVER)	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
Parcelas do BDI	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00
Administração Central	0,0100	0,0100
** Impostos sobre o faturamento	0,0365	0,0365
Seguro garantia	0,0030	0,0030
Despesas financeiras	0,0085	0,0085
Risco	0,0055	0,0055
Lucro	0,0300	0,0300
INSS (Lei nº 14.973/24)	0,0000	0,0360
Percentuais do BDI	9,81%	14,07%

Tabela 2: Tabela Analítica dos percentuais de BDI para fornecimento de materiais e equipamentos;
Fonte: Catálogo de Referência 13ª Edição – maio 2025 – EMOP

ISS	3%
COFINS	3%
PIS	0,65%
TOTAL	6,65%

Tabela 3: Tabelas percentuais dos índices.
Fonte: Catálogo de Referência 13ª Edição – maio 2025 – EMOP

Notas:

- 1) Para enquadramento do BDI em cada tipo de obra, verificar a preponderância dos



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

serviços.

- 2) ** Impostos sobre o faturamento.
- 3) Estabelecer nos editais de licitação o percentual de ISS compatível com a legislação tributária do Município onde serão prestados os serviços previstos para a obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo;
- 4) Estabelecer nos editais de licitação que o percentual de BDI apresentado pelos licitantes devem apresentar 2 (duas) casas decimais, tendo em vista uma desejável precisão dos preços oferecidos.

2.6 AUDIÊNCIA PÚBLICA

Na contratação em análise, não foram identificadas situações de relevância técnica específica que pudessem justificar a realização de audiência pública para coleta de contribuições, a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, considerando que, apesar da complexidade da obra, os procedimentos adotados seguem padrões usuais para este tipo de serviço.

2.7 ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

A problemática das Av. Baronesa de Mesquita, Av. Presidente Costa e Silva e Av. São Paulo, bem como a instabilidade do Muro da Linha Férrea, no município de Mesquita/RJ, pode ser solucionada de diferentes maneiras, dependendo das condições locais, do orçamento disponível e das prioridades da comunidade. Melhorar a drenagem e evitar os alagamentos em uma avenida principal, onde já existe pavimentação e a drenagem é ineficiente, envolve uma série de soluções técnicas que buscam não apenas resolver o problema imediato, mas também garantir sustentabilidade e eficiência ao longo prazo. A seguir, são abordadas cinco soluções comuns para esse tipo de situação: **Requalificação do Sistema de Drenagem, Instalação de Pavimentos Permeáveis, Construção de Reservatórios de Retenção de Águas Pluviais, Criação de Jardins de**



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

Chuva e Áreas Verdes e Monitoramento e Sistema de Alerta Meteorológico.

1. Requalificação do Sistema de Drenagem

A solução mais direta seria a ampliação ou melhoria das galerias pluviais existentes, aumentando sua capacidade de escoamento para lidar com volumes maiores de água, especialmente durante chuvas intensas. Isso inclui o aumento do número de bocas de lobo e a substituição de tubulações danificadas ou insuficientes.

Vantagens:

- **Solução imediata e eficaz** para aliviar o acúmulo de água.
- **Aumento da capacidade de drenagem**, prevenindo alagamentos e melhorando a segurança viária.
- **Baixo impacto ambiental**, pois não exige grandes mudanças na infraestrutura existente.

Desvantagens:

- **Custos elevados** de implementação e manutenção, principalmente se for necessário ampliar significativamente a rede de drenagem.
- **Obras complexas**, que podem gerar transtornos temporários ao tráfego e ao comércio local.
- **Risco de sobrecarga futura**, caso o sistema não seja projetado adequadamente para suportar eventos climáticos extremos que se tornam mais frequentes.

Considerações:

A requalificação do sistema de drenagem **é uma solução imediata e eficaz**, que resolve o problema dos alagamentos ao aumentar a capacidade de escoamento da água. No entanto, é essencial que o projeto seja bem dimensionado para lidar com o volume de



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

água nas condições climáticas atuais e futuras. Caso contrário, pode haver o risco de sobrecarga do sistema, especialmente com eventos de chuva mais intensos e frequentes. Também é fundamental garantir que a manutenção do sistema seja feita regularmente, uma vez que galerias entupidas podem comprometer a eficiência da drenagem.

2. Instalação de Pavimentos Permeáveis

Trocar ou adaptar parte da pavimentação existente para materiais permeáveis, como blocos de concreto permeáveis ou asfalto poroso. Isso permitiria que a água da chuva fosse absorvida diretamente pelo solo, reduzindo o volume de água que escoava para as galerias pluviais.

Vantagens:

- **Redução do volume de água superficial**, minimizando o risco de alagamentos.
- **Solução sustentável** que promove a recarga do lençol freático e melhora a drenagem natural.
- **Melhoria da qualidade ambiental**, com a diminuição da poluição das águas pluviais.

Desvantagens:

- **Custo elevado** para a substituição da pavimentação, especialmente em uma avenida principal já pavimentada.
- **Manutenção constante** pode ser necessária, já que pavimentos permeáveis podem acumular sujeira e detritos, prejudicando sua eficácia.
- **Limitações técnicas**, como a necessidade de adequação do solo e da drenagem subjacente para permitir a infiltração da água.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

Considerações:

A instalação de pavimentos permeáveis contribui significativamente para a redução do escoamento superficial, permitindo a infiltração da água no solo. Porém, essa solução exige um investimento inicial considerável e pode não ser totalmente eficaz em avenidas com grande fluxo de veículos, onde o volume de água é muito alto. A manutenção também é uma preocupação, já que os pavimentos permeáveis podem acumular detritos e obstruir os poros, o que reduz sua eficácia ao longo do tempo. A solução deve ser considerada principalmente para áreas menores ou segmentos da avenida com menor tráfego.

3. Construção de Reservatórios de Retenção de Águas Pluviais

Implementar reservatórios subterrâneos ou lagoas de retenção nas proximidades da avenida para armazenar o excesso de água durante chuvas fortes, evitando que a água seja rapidamente descartada no sistema de drenagem e causando alagamentos. Esses reservatórios podem ser conectados à rede de drenagem para liberar a água de forma gradual.

Vantagens:

- **Controle eficaz de grandes volumes de água** durante chuvas intensas, prevenindo alagamentos.
- **Ação de longo prazo**, já que ajuda a regular o fluxo de águas pluviais durante todo o ano.
- **Baixo impacto visual**, especialmente se os reservatórios forem subterrâneos.

Desvantagens:

- **Custo elevado** de construção, principalmente para reservatórios subterrâneos, que exigem grandes obras e de considerável complexidade.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

- **Necessidade de manutenção e monitoramento constante** para garantir que o sistema funcione corretamente.
- **Espaço limitado** disponível em áreas urbanas para a construção de reservatórios, especialmente em avenidas congestionadas.

Considerações:

Reservatórios de retenção são altamente eficazes para controlar grandes volumes de água, evitando que o sistema de drenagem se sobrecarregue e cause alagamentos. Contudo, a construção de reservatórios subterrâneos pode ser bastante onerosa e, em áreas urbanas densamente povoadas, encontrar espaço adequado para sua construção pode ser um desafio. Além disso, esses reservatórios exigem um bom planejamento para garantir que a liberação da água seja feita de forma controlada, para não sobrecarregar o sistema de drenagem em momentos críticos. É necessário também um sistema de monitoramento eficiente para garantir que a água seja liberada adequadamente.

4. Construção de Jardins de Chuva e Áreas Verdes

Implementar jardins de chuva, áreas verdes e vegetação nas calçadas e canteiros centrais da avenida, que ajudam a absorver a água das chuvas antes que ela alcance o sistema de drenagem.

Vantagens:

- **Solução sustentável e de baixo custo**, que melhora a drenagem local e promove o uso eficiente da água da chuva.
- **Benefícios ambientais**, como a melhoria da qualidade do ar, aumento da biodiversidade e redução do efeito de ilha de calor.
- **Estética urbana aprimorada**, criando um ambiente mais agradável e acessível para pedestres.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

Desvantagens:

- **Espaço limitado** nas calçadas ou canteiros centrais, que podem não ser suficientes para absorver volumes grandes de água.
- **Manutenção contínua**, incluindo poda de plantas e limpeza dos jardins, para garantir a funcionalidade do sistema.
- **Eficácia limitada** durante chuvas muito intensas, que podem exceder a capacidade de absorção dos jardins de chuva.

Considerações:

Jardins de chuva e áreas verdes são soluções sustentáveis que promovem a absorção da água da chuva e têm um baixo custo de implementação. Eles também melhoram a estética urbana e contribuem para o bem-estar da população. No entanto, sua eficácia é limitada em casos de chuvas muito intensas, já que sua capacidade de absorção é restrita ao tamanho das áreas verdes. Além disso, é necessário um planejamento cuidadoso para evitar que os jardins de chuva se tornem pontos de acúmulo de lixo ou que a vegetação mal cuidada obstrua os sistemas de drenagem. A manutenção e o controle das áreas verdes são fundamentais para garantir que continuem funcionando corretamente.

5. Monitoramento e Sistema de Alerta Meteorológico

Implementar um sistema de monitoramento e alerta meteorológico na cidade, com sensores e câmeras para detectar áreas de acúmulo de água e prever possíveis alagamentos. Esse sistema pode ser combinado com semáforos inteligentes para alertar motoristas e pedestres sobre a situação.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

Vantagens:

- **Resposta rápida e eficiente** durante eventos de chuvas intensas, permitindo ações preventivas, como a interdição temporária de vias de risco.
- **Redução de danos e custos** com alagamentos, evitando que a situação se agrave.
- **Facilidade de implementação**, especialmente em áreas já cobertas por tecnologia.

Desvantagens:

- **Custo contínuo de operação e manutenção**, já que o sistema exige monitoramento e atualização constante.
- **Dependência de condições meteorológicas precisas**, que nem sempre podem prever com exatidão as chuvas intensas.

Considerações:

A implementação de sistemas de monitoramento meteorológico oferece uma resposta rápida a eventos de chuva intensa e pode ser uma ferramenta útil para alertar a população e as autoridades sobre o risco de alagamentos. No entanto, a dependência de tecnologias pode apresentar desafios em relação à precisão das previsões e ao tempo de resposta. O sistema precisa ser constantemente atualizado e calibrado para fornecer informações precisas, além de exigir investimentos em infraestrutura e em treinamento de pessoal. Também é importante considerar que, sem ações físicas de drenagem adequadas, o monitoramento por si só não resolve o problema dos alagamentos, mas serve como uma medida complementar.

Com relação a reconstrução do muro ao longo da linha férrea, é necessário atenção para resolver problemas imediatos de segurança e funcionalidade, garantindo durabilidade a longo prazo. A estrutura do muro desempenha um papel crucial, seja na delimitação de espaços, na proteção contra invasões ou na manutenção da estética urbana.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

A seguir, serão apresentadas soluções viáveis para a reconstrução de um muro em condições precárias, considerando aspectos técnicos, materiais e impactos ambientais.

1. Demolição e Reconstrução com Materiais Reforçados

Uma das soluções mais eficazes para um muro em condições precárias é sua demolição total ou parcial e reconstrução utilizando materiais de alta resistência e durabilidade. Isso pode envolver o uso de concreto armado ou blocos de concreto, que oferecem robustez e resistência a intempéries, além de garantir maior segurança contra quedas e infiltrações.

Vantagens:

- **Aumento da segurança** e durabilidade da estrutura, minimizando o risco de acidentes.
- **Maior resistência a condições climáticas adversas**, como chuvas fortes e ventos fortes.
- **Redução do custo de manutenção** a longo prazo, uma vez que materiais de alta qualidade oferecem maior longevidade.

Desvantagens:

- **Custo elevado**, principalmente em áreas já construídas, onde a remoção de um muro antigo pode exigir mais trabalho.
- **Interrupção temporária** das atividades ao redor do muro, o que pode gerar transtornos em áreas urbanas densamente povoadas.

2. Utilização de Placas de Concreto Vazadas

Uma alternativa à reconstrução tradicional é a construção de um muro com placas



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

de concreto vazadas, que, além de garantir maior segurança e resistência, permite uma melhor visualização entre os dois lados do muro. Esse tipo de estrutura oferece uma aparência mais leve e integrada, favorecendo a continuidade visual do espaço urbano, ao mesmo tempo que mantém a função de delimitação e segurança.

Vantagens:

- **Melhoria estética** e integração visual entre os espaços urbanos.
- **Facilidade de instalação**, pois as placas podem ser pré-fabricadas e montadas rapidamente.
- **Maior ventilação e luz natural** nos espaços delimitados, favorecendo a qualidade de vida e a percepção da área.

Desvantagens:

- **Menor privacidade** em relação a um muro sólido, o que pode ser um problema dependendo da função do muro (por exemplo, em áreas residenciais que necessitam de mais segurança e privacidade).
- **Custo mais alto que materiais simples**, como o tijolo, em algumas situações.

3. Instalação de Muro de Gradil ou Cerca Reforçada

O muro de gradil, também conhecido como cerca de segurança, pode ser uma opção eficaz quando se busca uma solução rápida e com boa relação custo-benefício. Este tipo de estrutura oferece boa resistência, segurança e visibilidade, ao mesmo tempo em que reduz a sensação de fechamento do ambiente.

Vantagens:

- **Maior custo-benefício**, já que o material (geralmente aço ou alumínio) é menos



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

caro que o concreto armado.

- **Fácil manutenção** e possibilidade de ajustes ou reparos rápidos em caso de danos.
- **Boa ventilação e circulação de ar**, sem sacrificar completamente a segurança do espaço.

Desvantagens:

- **Menor resistência a impactos e intempéries** do que materiais como o concreto.
- **Potencial para ser facilmente cortado ou danificado**, dependendo da qualidade do material utilizado.

4. Uso de Muro Ecológico com Elementos Naturais

Em algumas áreas, a escolha por soluções mais sustentáveis e naturais pode ser uma alternativa interessante, especialmente em locais com paisagens naturais ou em áreas urbanas que buscam reduzir o impacto ambiental. Um muro ecológico pode ser feito com materiais como pedras naturais, bambu ou madeira tratada, ou até mesmo com o uso de vegetação em painéis que ajudam na construção de uma barreira verde.

Vantagens:

- **Estética e integração ambiental**, promovendo a sustentabilidade e o respeito ao ecossistema local.
- **Redução da emissão de CO₂**, especialmente se materiais reciclados ou de baixo impacto ambiental forem utilizados.
- **Controle de erosão e aumento da biodiversidade** local, principalmente no uso de vegetação no muro.

Desvantagens:

- **Manutenção frequente**, especialmente no caso de muros com vegetação, que



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

necessitam de cuidados constantes, como irrigação e poda.

- **Durabilidade limitada** em comparação com materiais mais robustos, como o concreto, especialmente em ambientes com umidade ou grande exposição ao sol.

5. Tecnologia de Reforço Estrutural (Injeção de Resina ou Reforço com Malhas de Aço)

Quando a estrutura do muro ainda é sólida, mas apresenta sinais de degradação, uma solução de reforço estrutural pode ser uma opção eficiente. O uso de injeção de resina ou o reforço com malhas de aço ajuda a dar estabilidade à fundação do muro, evitando a necessidade de demolição e substituição completa.

Vantagens:

- **Solução econômica**, especialmente se a estrutura do muro não estiver severamente danificada.
- **Menor impacto ambiental**, já que a estrutura existente é preservada e não há a necessidade de descarte de grandes quantidades de material.
- **Rapidez na execução**, minimizando os transtornos para a população local.

Desvantagens:

- **Limitações de eficácia** dependendo do grau de deterioração do muro.
- **Necessidade de acompanhamento constante** para garantir que o muro continue estável, já que reforços temporários podem não ser tão duráveis quanto uma reconstrução completa.

Ademais, o projeto contempla a **reurbanização de praças e avenidas**, representando uma estratégia essencial para a revitalização urbana e visando a melhoria da qualidade de vida dos moradores, o fomento de atividades culturais e sociais, e a



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

promoção de uma mobilidade urbana mais eficiente. As praças, como espaços de convivência e lazer, e as avenidas, como vias de circulação e conectividade, desempenham papéis cruciais no contexto urbano. A reurbanização desses espaços envolve, portanto, intervenções que visam tanto a renovação física dessas áreas quanto sua integração com o restante da cidade, considerando aspectos sociais, ambientais e funcionais.

1. Recuperação de Infraestrutura Urbana

A primeira etapa na reurbanização de praças envolve a recuperação das infraestruturas existentes. Isso pode incluir a reforma de calçadas, a revitalização de mobiliário urbano (bancos, lixeiras, fontes, iluminação), além da implantação de novos elementos, tal como instalar novos equipamentos: academias ao ar livre, parques infantis, áreas de descanso, piso permeável e vegetação local.

- **Vantagens:** A recuperação de praças melhora a acessibilidade e a segurança para os pedestres, além de oferecer um espaço mais atraente e agradável para o lazer. Espaços bem cuidados incentivam a convivência social e atividades culturais, como apresentações e feiras.
- **Desvantagens:** O custo da reforma pode ser alto, principalmente em praças que já possuem infraestrutura antiga e deteriorada. Além disso, durante as obras, os moradores podem sofrer com a falta de acesso e o desconforto temporário. Vale ressaltar que a manutenção desses espaços pode exigir investimentos contínuos, especialmente em áreas com elevado fluxo de pessoas.

2. Inclusão de Elementos Sustentáveis

Outro aspecto importante da reurbanização de praças é a incorporação de elementos sustentáveis, como jardins de chuva, sistemas de captação de água da chuva,



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

painéis solares e pavimentos permeáveis. Isso não apenas contribui para a sustentabilidade ambiental, mas também melhora a drenagem, prevenindo alagamentos e a impermeabilização do solo.

- **Vantagens:** A utilização de soluções sustentáveis ajuda a reduzir o impacto ambiental e promove uma gestão mais eficiente dos recursos naturais. Além disso, as praças tornam-se mais resilientes às mudanças climáticas, como chuvas intensas.
- **Desvantagens:** A implementação de tecnologias sustentáveis pode demandar investimento adicional e requer manutenção periódica, o que pode ser um desafio em áreas com orçamento público limitado.

3. Melhoria da Mobilidade Urbana

Para as avenidas, a reurbanização deve focar na melhoria da mobilidade, incluindo a modernização do sistema viário, a criação de faixas exclusivas para transporte público, o alargamento de calçadas, a instalação de ciclovias e o aprimoramento da sinalização. O objetivo é tornar a via mais eficiente para pedestres, ciclistas e motoristas, garantindo fluidez e segurança para todos os usuários.

- **Vantagens:** A melhoria da mobilidade pode reduzir o congestionamento, aumentar a eficiência do transporte público e melhorar a segurança nas vias. A criação de ciclovias, por exemplo, incentiva o uso de modos de transporte sustentável, o que contribui para a diminuição da emissão de poluentes.
- **Desvantagens:** A implementação de grandes mudanças no sistema viário pode causar transtornos temporários à circulação e exigir investimentos significativos. Além disso, se não for bem planejada, a reurbanização pode aumentar o fluxo de tráfego em algumas áreas, exacerbando o congestionamento.

4. Estímulo ao Comércio Local e Valorização Imobiliária

A reurbanização de avenidas pode incluir o incentivo ao comércio local e a criação



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

de espaços de convivência ao longo da via, como praças, bancos e áreas de descanso. Isso melhora a atratividade do local para pedestres e consumidores, estimulando o comércio local e gerando valor imobiliário na região.

- **Vantagens:** A revitalização do comércio local contribui para o crescimento econômico da área e podem gerar novos postos de trabalho, além de promover um ambiente urbano mais dinâmico e acessível.
- **Desvantagens:** O aumento da valorização imobiliária pode levar à gentrificação, ou seja, a substituição de moradores de baixa renda por novos moradores de classe média ou alta. Isso pode resultar na perda da identidade local e no deslocamento forçado de moradores.

5. Sustentabilidade e Arborização

Outro ponto importante na reurbanização de avenidas é a criação de corredores verdes e a arborização das vias. Plantar árvores ao longo das avenidas não só melhora a estética do local, mas também contribui para a redução das temperaturas urbanas, proporciona sombra para pedestres e aumenta a qualidade do ar.

- **Vantagens:** A arborização contribui para a redução do efeito de ilha de calor nas cidades, melhora o microclima e proporciona um ambiente mais saudável e agradável para a população.
- **Desvantagens:** A manutenção das árvores pode ser dispendiosa e exige cuidados contínuos para evitar danos à infraestrutura viária, como raízes que afetam pavimentos e calçadas.

Apresenta-se ainda a seguir a Matriz SWOT referente a análise dos ambientes internos e externos da questão: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, MELHORIA DA MOBILIDADE E ADEQUAÇÃO



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

URBANÍSTICA DAS AV. BARONESA DE MESQUITA, AV. PRESIDENTE COSTA E SILVA, AV. SÃO PAULO E RECONSTRUÇÃO DE MURO DA LINHA FÉRREA, NO MUNICÍPIO DE MESQUITA/RJ.

FORÇAS • Alinhamento Estado /Município; • Domínio da tecnologia; • Existência de mão de obra local; • Definição clara de responsabilidades; • Matéria prima próxima às obras; • Tempo de obra.	FRAQUEZAS • Processo de contratação rígido; • Número de agentes para fiscalização; • Engessamento burocrático; • Falta de apoio jurídico.
OPORTUNIDADES • Promoção do desenvolvimento econômico do município; • Obra de infraestrutura proporcionando empregos para a população local; • Facilita a cadeia produtiva melhorando o escoamento de bens e serviços; • Melhora da segurança e da qualidade de vida da população.	AMEAÇAS • Não continuidade das intervenções; • Não execução de demandas interdependentes; • Agravamento da crise econômica e dificuldades de pagamento das intervenções.

2.8. ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

No edital deverá ser informado se há projeto executivo disponível, bem como o local onde o possa ser examinado e adquirido. Não havendo, cumprirá à Administração estabelecer, no ato convocatório, que tal encargo será da adjudicatária. Infere-se, notadamente dos Art. 6º, XXVIII, Art. 14 § 4º, Art. 46º § 6º, da Lei 14.133/2021, que para a realização do procedimento licitatório não há a obrigatoriedade da existência prévia de projeto executivo, desde que autorizado pela Administração e em contratações semi-integradas. Das definições de Projeto Básico, tem-se:

“XXV - projeto básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;*
- b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;*
- c) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;*
- d) informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;*



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

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

"XXVIII - empreitada por preço unitário: contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;"

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

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



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

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

Cabe ressaltar ainda que esta Administração está atenta a este ponto e que o fator motivador de tal contratação junto a etapa de obras se dá por razões metodológicas da celebração a partir do Decreto nº 48.782, de 31 de outubro de 2023 (Institui o Programa Governo Presente nas Cidades no Âmbito da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas e Secretaria de Estado das Cidades e dá outras providências), que realiza o Termo de Cooperação Técnica junto ao Município pleiteante, onde o mesmo é responsável por apresentar documentação de forma a cumprir os requisitos conforme Capítulo III da Resolução Conjunta SEIOP/SECID nº 07, de 15 de março de 2024. Salienta-se a realidade precária da maioria dos municípios Fluminenses, que em sua grande maioria não possuem recursos financeiros e técnicos para o desenvolvimento de tais Projetos Executivos. Assim, a documentação exigida se perfaz como a mínima necessária para a caracterização completa do objeto pleiteado pelo município, constituindo a documentação necessária para caracterizar o Projeto Básico, conforme art. 6º, inciso XXV, da Lei nº 14.133/2021, acima exposto.

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

*“**Art. 5º** Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da*



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).”

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

2.9 CONCLUSÃO DA ANÁLISE DE CENÁRIO

Cada uma das soluções apresentadas no item 2.7, análise das possíveis soluções, possui suas vantagens e desvantagens, e a escolha entre elas depende de fatores como orçamento, necessidades da comunidade, condições climáticas e geográficas da área. Para ser eficaz, a estratégia deve ser integrada, considerando não apenas o aspecto técnico, mas também o impacto social, ambiental e financeiro de cada medida. Além disso, é importante que haja um compromisso contínuo com a manutenção e o monitoramento das soluções implementadas, garantindo que os sistemas permaneçam eficazes ao longo do tempo e atendam às crescentes demandas urbanas. A combinação de diferentes abordagens pode ser o caminho ideal para criar uma cidade mais resiliente e sustentável, capaz de lidar com as variáveis naturais e garantir a segurança e o bem-estar da população.

A reconstrução de um muro em condições precárias depende de uma análise detalhada sobre o estado atual da estrutura, das necessidades de segurança e privacidade,



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

dos recursos financeiros disponíveis e o impacto ambiental das soluções propostas. Em áreas urbanas, a combinação de soluções tradicionais com alternativas inovadoras, como muros vazados, pode proporcionar uma reconstrução mais funcional e integrada com o entorno, atendendo tanto às necessidades práticas quanto aos valores ambientais e sociais da comunidade.

Enquanto isso, a reurbanização de praças e avenidas também exige um planejamento cuidadoso que considere as especificidades de cada área e as necessidades de seus usuários. As soluções propostas devem integrar aspectos funcionais, estéticos e sustentáveis, buscando a melhoria da qualidade de vida e a inclusão social. Com um planejamento adequado e investimentos contínuos, a reurbanização de praças e avenidas pode ser uma poderosa ferramenta para transformar e revitalizar áreas urbanas, tornando-as mais modernas, acessíveis e sustentáveis. Com isso, verifica-se que a recuperação de infraestrutura urbana é a solução mais adequada ao problema em análise.

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

- Melhoria na qualidade de vida dos cidadãos ao possuir um espaço integrado, com diversas praças e equipamentos urbanos, promovendo lazer e fomentando o comércio e o desenvolvimento local, bem como as condições de segurança das áreas com intervenções.
- O aprimoramento das condições de vida dos moradores na medida em que se valoriza a mobilidade tanto de pedestres como o de tráfego de veículos, propiciando acesso mais adequado e seguro ao comércio local e aos equipamentos públicos existentes no bairro e em sua vizinhança.
- Melhoria das condições de saúde dos munícipes locais, com a implantação de uma rede de drenagem pluvial eficiente.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

- Redução da possibilidade de contaminação e transmissão de doenças, devido a melhoria do sistema de drenagem pluvial, além da mitigação de inundações e alagamentos, diminuindo o desconforto e a sensação de insegurança com a construção de pavimentação e sinalização dos logradouros.

Dessa forma, a análise da situação no entorno das Av. Baronesa de Mesquita, Av. Presidente Costa e Silva, Av. São Paulo e a necessidade de reconstrução do muro da Linha Férrea revela a relevante necessidade de intervenções na infraestrutura local, especialmente no que diz respeito à adequações urbanas, drenagem e pavimentação. A falta desses serviços essenciais não apenas compromete a mobilidade e a segurança dos moradores, mas também afeta a saúde pública e a qualidade de vida da comunidade. Para que o bairro possa se desenvolver de maneira sustentável e oferecer melhores condições de vida aos seus habitantes, é fundamental que as autoridades locais priorizem investimentos em infraestrutura, promovendo soluções que garantam a drenagem adequada das águas pluviais, a pavimentação das vias e a integração dos espaços urbanos. Somente assim será possível transformar o cenário atual e proporcionar um futuro mais promissor para os moradores de Mesquita.

Assim, a melhor solução a ser adotada para a obtenção dos resultados pretendidos é a adequação urbanística, com a reforma das praças mencionadas, a execução de pavimentação e das redes de drenagem das avenidas mencionadas neste estudo técnico preliminar e a reconstrução do muro em tijolos de concreto vazado, promovendo maior integração urbanística e dos espaços.

3. SOLUÇÃO

3.1. DEFINIÇÃO SUCINTA DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, MELHORIA DA MOBILIDADE E ADEQUAÇÃO URBANÍSTICA DAS AV.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

BARONESA DE MESQUITA, AV. PRESIDENTE COSTA E SILVA, AV. SÃO PAULO E RECONSTRUÇÃO DE MURO DA LINHA FÉRREA, NO MUNICÍPIO DE MESQUITA/RJ

3.2. IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES E UNIDADES.

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

CÓDIGO DO ITEM	ID	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADES
0787.033.0008	160996	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA, DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL, ORIGEM: PESSOA JURÍDICA.	serviço	1

3.3. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

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

3.4. DEFINIÇÃO DA NATUREZA DO BEM/SERVIÇO

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

a) Bem ou serviço comum ou complexo

O presente objeto refere-se à implementação de obras, sendo esta classificação fundamentada à sua natureza técnica e às peculiaridades que envolvem a execução de pavimentação, drenagem e reconstrução do muro reforçado. Essa classificação considera fatores como as exigências do projeto, os impactos na mobilidade urbana e a necessidade de integração entre diferentes sistemas, como drenagem e pavimentação.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

A atuação do Estado é essencial para assegurar a conformidade com os padrões técnicos, garantir a gestão eficiente dos recursos e minimizar os impactos ambientais e sociais. Dessa forma, cabe ao Estado supervisionar e acompanhar a execução da obra.

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

Os serviços analisados neste estudo serão executados de forma **não contínua, ou seja, por escopo**, pois estão vinculados a objetivos e entregas específicas. Esses serviços serão desenvolvidos em etapas bem definidas, com um cronograma que inclui início, desenvolvimento e conclusão, sem necessidade de continuidade após o cumprimento do contrato.

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

A obra será executada de forma não contínua, configurando-se como uma contratação pontual, limitada ao tempo necessário para a realização do projeto. Não há necessidade de manter pessoal disponível por um período prolongado, pois o contrato abrange apenas a execução de atividades específicas dentro do escopo da obra, com prazo determinado para conclusão e entrega dos resultados previstos.

4. DESENHO DA CONTRATAÇÃO

4.1. INFORMAÇÕES CONTRATUAIS

4.1.1. REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

4.1.1.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- Prova de atendimento aos requisitos do Art. 67º previstos na Lei 14.133/2021.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

- Comprovação de aptidão para a execução da obra/prestação de serviços, de acordo com as características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto, mediante a apresentação de Certidão de Acervo Operacional (CAO), que no Art. 53 da Resolução 1.137/2023 do CONFEA é definido como: “ *Art. 53. A Certidão de Acervo Operacional – CAO é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, que consta dos assentamentos do(s) Creas, o registro da(s) anotação(ções) de responsabilidade técnica (ART) registrada(s).*” na seguinte forma:
- A exigência de atestado é restrita às parcelas de maior relevância, sendo estas as que possuam valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação (art. 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021).
- Exigindo-se quantitativo mínimo, deverá ser observado o limite máximo de 50% (cinquenta por cento) da quantidade que se pretende efetivamente contratar, conforme art. 67, §2º, da Lei nº 14.133/2021.
- **Isso posto, a comprovação de aptidão da licitante através da apresentação de atestados técnicos que contemplem no mínimo de 20% (vinte por cento) das quantidades a serem contratadas para os itens de relevância abaixo relacionados deste certame:**

- ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

- a) Execução de Alvenaria em blocos pré-moldado (tipo cobogó ou similares)
 - a. Quantidade total prevista: 8.616,00 m²
- b) Execução de escoramento de valas em pranchada horizontal
 - a. Quantidade total prevista: 5.045,41 m²
- c) Assentamento de tubos de concreto armado
 - a. Quantidade total prevista: 6.878,74 m



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

d) Execução de revestimento de concreto betuminoso usinado a quente

a. Quantidade total prevista: 3.974,23 m³

e) Concreto Bombeado

a. Quantidade total prevista: 2.384,49 m³

Justifica-se o quantitativo dos itens que constituem as parcelas de maior relevância devido às características e especificidades construtivas do objeto, as quais foram determinadas com base na Curva ABC. As peças técnicas correspondentes foram devidamente atestadas pelos responsáveis técnicos e podem ser encontradas na Memória de Cálculo e Orçamento, que compõem os anexos deste documento.

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

No caso em questão, os serviços principais consistem na execução de redes de drenagem e de pavimentação, e reconstrução do muro. Dessa forma, itens como transporte de materiais, disposição final de resíduos ou mero fornecimento de materiais têm sua inclusão na curva de relevância justificada exclusivamente pelo impacto financeiro que representam no orçamento. Embora esses itens demandem especialização técnica, não representam o objeto principal deste pleito, sendo apenas itens de apoio para a execução das atividades diretamente relacionadas ao objeto pretendido. Sob essa perspectiva, entende-se que não se justifica a utilização desses itens como parâmetros de habilitação técnica.

Portanto, para evitar a adoção de critérios que possam restringir a competitividade



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

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

Em resumo, os itens escolhidos refletem o conjunto de características e elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para a sua perfeita execução.

Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, resultando na comprovação de capacidade técnico-operacional de uma única contratada. Adicionalmente, para comprovar a experiência em atividades de maior relevância, poderão ser considerados serviços com características similares aos do objeto em disputa, desde que atestados como aptos, pelo setor técnico, a capacidade da licitante, para execução plena do objeto.

Em caso de dúvida fundada suscitada pelo agente de contratação, a Administração poderá solicitar ao licitante, em diligência complementar, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

Apresentação de profissional(is), independentemente de vínculo empregatício pré-existente, devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de objeto de



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

características semelhantes, para fins de contratação, na forma do inciso I, do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

No decorrer da execução do serviço/obra, os profissionais de que trata este subitem deverão participar da execução do objeto e poderão ser substituídos, nos termos do 67, §6º, da Lei nº 14.133/2021, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA-RJ; Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro – CAU/RJ ou Conselho Regional de Técnicos Industriais – CFT/RJ, em plena validade.

Caso o licitante seja sediado ou domiciliado em outro Estado, será necessário o visto do CREA-RJ/CAU-RJ/CFT-RJ apenas no momento da contratação e não da licitação.

Conforme Súmula 10 do TCE/RJ “não deve ser exigido vínculo empregatício preexistente entre o profissional e a empresa licitante para fins de comprovação de qualificação técnico-profissional.”

4.1.1.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA

Para fins de Qualificação Econômico - Financeira deverá ser exigido:

- Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, caso se trate de pessoa jurídica, ou certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física ou de sociedade simples.
- Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

- Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.
- Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício social no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- Os licitantes criados no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficam autorizados a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;
- Poderá ser apresentado o balanço intermediário, caso autorizado por lei ou pelo contrato/estatuto social.
- Para fins de habilitação econômico-financeira de sociedade empresária em recuperação judicial deverão ser considerados os valores constantes no Plano de Recuperação Judicial, homologado pelo Juízo competente, para fins de apuração dos índices contábeis previstos no edital.
- Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), iguais ou superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

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

4.1.1.3. DURAÇÃO DO CONTRATO

A vigência do contrato é de 690 (seiscentos e noventa) dias, contados da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas, podendo ser prorrogado, quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato, nos termos do Artigo 111, da Lei nº 14.133/2021.

Considerando a natureza de escopo do contrato, o seu prazo de vigência se estenderá até 90 (noventa) dias, contados a partir do término do prazo de execução, para que sejam ultimados os atos de medição, aceite e pagamento.

O prazo de execução do Contrato é de 600 (seiscentos) dias corridos, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Início emitida para início da execução do objeto.

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

Ao concluir o serviço, o contratado deve promover a atualização do projeto, entregando o “as built” (como construído) ao contratante, com arquivos em formato



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

editáveis (.xlsx; .docx; .dwg; etc) e não editáveis (.pdf).

4.1.3. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

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

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

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

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

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

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

- Economia de energia;
- Economia em materiais como copos e talheres plásticos descartáveis;
- Economia de água;
- Reciclagem de lixo;
- Descarte correto para produtos perigosos ao meio ambiente como pilhas,



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

lâmpadas fluorescentes, equipamentos eletrônicos, dentre outros semelhantes.

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

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

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



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

- Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGV) - <http://www.gvces.com.br/>
- Catálogo Sustentável - <http://www.catalogosustentavel.com.br/>

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

4.1.4. CRITÉRIOS DE ADEQUAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

- a) disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;
- b) mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;
- c) utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;
- d) avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;
- e) proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;
- f) acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

4.1.5. MODELO DE GESTÃO

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



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

Decreto 48.817/2023.

4.1.6. REQUISITOS INDISPENSÁVEIS PARA SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES

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

4.2. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A modalidade adotada será **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, sob **REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA, POR EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, com critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

4.2.1. ÂMBITO DA LICITAÇÃO NACIONAL

4.3. PARCELAMENTO DO OBJETO

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

Após realizado o levantamento preliminar, a decisão de dividir ou não a solução em parcelas precisa ser justificada. O fracionamento do objeto pretendido encontra amparo legal no Art. 40 inciso V e § 2º e § 3º, I, II e III, Art. 47 § 1º da Lei 14.133/2021 e na Lei 9.784/99, as quais assim dispõem:

Art. 40



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

“(…)

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.”*



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

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



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

leva a uma diminuição da competição nas licitações por não permitir que empresas especializadas participem da licitação, com consequente aumento dos valores contratados.”

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

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

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

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



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

competitividade ao dividir a solução? ”

Passemos, então, às respostas dos itens acima.

Item 1) Não. A divisão do objeto em itens não é viável, pois os serviços possuem sequência e dependência entre si para alcançar o objetivo proposto. Além disso, essa divisão exigiria a espera pela conclusão de um serviço antes do início do próximo, aumentando o prazo total de execução.

A contratação por itens também poderia gerar interferências entre empresas, comprometendo a qualidade e as garantias dos serviços prestados.

Além disso, o fracionamento em lotes não é economicamente vantajoso, pois demandaria compatibilidade entre os serviços, dificultando a avaliação por critérios uniformes e a execução por um único fornecedor, o que poderia resultar em prejuízo ao erário.

Portanto, para garantir eficiência e economicidade, a execução integral por uma única empresa é a solução mais adequada.

Item 2) Não. A divisão do objeto não é economicamente viável, pois resultaria em aumento de custos. A centralização permite um melhor aproveitamento das técnicas em cada etapa do trabalho, otimização do uso de insumos e mão de obra, além de um planejamento estratégico mais eficiente, considerando a ampla extensão e distribuição geográfica da malha rodoviária.

Além disso, a necessidade de uma empresa aguardar a conclusão dos serviços da outra prolongaria o prazo de execução, impactando diretamente nos custos devido à maior previsão de tempo para a finalização da obra. Dessa forma, a contratação unificada se mostra a alternativa mais eficiente, garantindo economicidade e melhor gestão dos recursos disponíveis.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

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

A contratação única reduz encargos administrativos e burocráticos da gestão de múltiplos contratos, gerando economia de escala, otimização do tempo e maior eficiência, além de assegurar maior comprometimento da empresa contratada.

Com a consolidação do objeto, a Administração se beneficia da economia de escala, pois o aumento dos volumes resulta na redução dos custos unitários e, conseqüentemente, nos valores pagos.

Item 4) Não. Centralizando a solução, há um melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade, visto que quanto maior o escopo a ser contratado, maior o valor contratual e mais atrativo se torna o certame para empresas de serviços especializados.

O parcelamento do objeto não ampliaria a competitividade da licitação e poderia elevar os custos da contratação, pois a administração simultânea de múltiplos contratos geraria maior carga administrativa. Além disso, a necessidade de mais profissionais para fiscalização aumentaria as despesas da administração pública.

A unificação da contratação permite um planejamento mais eficiente, melhor gestão dos contratos, cumprimento adequado de prazos e padrões de qualidade, além de garantir a atribuição clara de responsabilidades pelos serviços. Dessa forma, o parcelamento se mostra economicamente inviável, podendo comprometer a solução como um todo, visto que os serviços são interdependentes e devem ser avaliados sob os mesmos critérios, possibilitando a execução por um único fornecedor sem prejuízo à competitividade do certame.

Dessa forma, conclui-se que **é recomendável a realização de uma única**



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

licitação, contendo apenas um objeto, sem divisão de itens.

4.4. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

4.4.1. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

4.4.2. CAPACITAÇÃO DE PESSOAL

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

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

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

5. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Projeto Básico e demonstrou ser viável a contratação demandada, condicionada à implementação das providências expressas no presente estudo, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade.

Mesquita, 27 de junho de 2025.



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



Prefeitura do Município de Mesquita
Secretaria Municipal de Infraestrutura e
Serviços Públicos

Responsável Técnico pela elaboração,

Larissa Medeiros Gomes

Arquiteta e Urbanista

CAU RJ: A25718-4

Matrícula: 6881-0

Ratifico,

CAMILA ALVES DOS SANTOS

ENGENHEIRA CIVIL

Membro do Comitê Gestor do Programa Governo Presente nas Cidades

Secretaria de Estado das Cidades – SECID RJ

Mat.: 515871-0