



# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

*Processo Administrativo nº 3200.114373/2023*

**“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA  
PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE REQUALIFICAÇÃO  
DA ORLA EM TRECHO DE CONTENÇÃO MARÍTIMA,  
NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ.”**

Maceió, 26 de outubro de 2023



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

### INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

### 1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Tratam-se de regiões populosas que necessitam de lugares recreativos e socializar. Os espaços públicos e abertos de qualidade são essenciais para gerar conexões humanas nos bairros. Ter um espaço aberto para desfrutar certamente estimula um senso de comunidade e pertencimento ao meio ambiente próximo, ao mesmo tempo em que cria efeitos psicológicos positivos ao estabelecer relações entre os membros da comunidade.

A urbanização transformará urbanisticamente, proporcionando os requisitos necessários para produzir um novo espaço, onde deverão ser projetados espaços simples, leves e funcionais, que atendam às necessidades tanto dos moradores como dos turistas, proporcionando uma renovação do convívio da população com a orla. Com a execução dos serviços, serão oferecidas aos munícipes, melhorias em sua qualidade de vida, acessibilidade, lazer e segurança.

As peças técnicas foram elaboradas pela equipe técnica da SEMINFRA, sendo coordenada pelo Engenheiro Moacyr Magalhães.

### 2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A requalificação está localizada na orla de Maceió no trecho da contenção marítima da JTR até o Hotel Atlantic Suites.



**PREFEITURA DE  
MACEIÓ**  
INFRAESTRUTURA



A área total de intervenção é de 10.313,87 m<sup>2</sup>.

### 3 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

A contratação de Empresa de Engenharia para REQUALIFICAÇÃO DA ORLA EM TRECHO DE CONTENÇÃO MARÍTIMA, encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguintes requisitos:

- a) Definição dos serviços a serem executados: Após levantamentos verificou-se que os serviços a serem contratados serão, em suma de urbanismo, pavimentação, iluminação, meio-fio, pisos, revestimentos, sinalização, guarda-corpo e demais serviços cabíveis que serão definidos na execução dos levantamentos necessários para elaboração dos projetos.
- b) A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico elaborado pela equipe técnica.
- c) Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.
- d) Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.



#### **4 – QUANTO A ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

Em relação à composição da Planilha Orçamentária, destaque-se que foi utilizado como parâmetro geral a Tabela SINAPI Nacional, pois além da confiabilidade da composição dos preços, gerados pela Caixa Econômica Federal (CAIXA), ela contém o maior quantitativo dos itens unitários que compõem a totalidade do serviço, além disso foram utilizadas composições do SICRO e do ORSE. No que se refere aos itens nos quais não há previsão na tabela SINAPI (nem em outras bases oficiais como o SICRO ou ORSE) atestamos que foram pesquisados os preços ou serviços em "tabelas" que mais se aproximavam dos parâmetros da SINAPI Nacional, inclusive tomando-se como base os melhores preços praticados para o Estado de Alagoas ou região.

#### **5 - CONTRATAÇÕES ANTERIORES OU SIMILARES**

Não há registro de contratações anteriores para os mesmos locais que integram o objeto da presente contratação.

Há contratações similares como:

- Tomada de Preço nº 01/20232 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE LINEAR DA PRAIA DE RIACHO DOCE, NO MUNICÍPIO DE MACEIÓ.
- Tomada de Preços nº 04/2023 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA JUVENTUDE, LOCALIZADA NO BAIRRO DO BENEDITO BENTES, MACEIÓ – AL.
- Tomada de Preços nº 05/2023 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO CONJUNTO JOSÉ TENÓRIO, NO BAIRRO DA SERRARIA, MACEIÓ – AL.

Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas. Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas oficiais supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU”.

#### **6 – PRAZOS**



**PREFEITURA DE  
MACEIÓ**  
INFRAESTRUTURA

a) Sobre a definição do prazo da obra estima-se que o prazo de execução seja de acordo com área de intervenção, podendo ser prorrogado de acordo com o artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

b) Sobre a definição do prazo da obra estima-se que o prazo de execução seja de 6 (seis) meses podendo ser prorrogado de acordo com o artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93. O prazo de vigência será de 9(nove) meses.

Com relação ao **prazo de vigência e execução** informo que a diferença se dá pelo prazo de recebimento definitivo da obra ser de 90 (noventa dias) após o termo de recebimento provisório, geralmente quando termina o prazo de execução, sendo assim:

- Prazo para execução: 6 (seis) meses;
- Prazo de vigência: 9 (nove) meses - 90 (noventa) dias após o término da execução para recebimento da obra.

## 7 – LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A necessidade de Licença Ambiental conforme dispõem as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001/1986 e nº 237/1997 e da Lei nº 6.938/1981.

A Licença Ambiental Prévia será obtida pela SEMINFRA junto a SEMURB, órgão competente, as demais licenças, estudos necessários e o atendimento das condicionantes deverão ser elaborados e atendidos pela contratada.

## 8 – PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for “de alta complexidade ou vulto”, o que não seria o caso do objeto sob exame.

Não há nada que justifique a participação de empresas em consórcios no objeto em apreço. Ele não se reveste de alta complexidade, tampouco é serviço de grande vulto econômico, ou seja, o edital não traz em seu termo de referência nenhuma característica própria que justificasse a admissão de empresas em consórcio.

A vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório não limitará a competitividade.

## 9 – TIPO DA CONTRATAÇÃO

A licitação será realizada na modalidade Concorrência Pública.

- a) TIPO: **MENOR PREÇO;**
- b) JULGAMENTO: **Por menor Preço Global;**



**PREFEITURA DE  
MACEIÓ**  
INFRAESTRUTURA

c) REGIME DE EXECUÇÃO: **Empreitada por menor Preço Unitário**

**10 - REQUISITOS TÉCNICOS PARA HABILITAÇÃO**

Os requisitos técnicos serão: Técnico-Operacional (Empresa) e Técnico-Profissional.

- No que se refere ao Técnico-Operacional:

A comprovação deverá ser que presta ou prestou, sem restrição, atividade de natureza semelhante ao objeto da licitação. A comprovação será feita por meio de atestado ou certidão de capacidade técnica, em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, para os serviços mais relevantes, conforme listado no Termo de Referência e em consonância com as quantidades mínimas especificadas, que compreende aproximadamente a 50% (cinquenta por cento) do serviço.

- No que se refere ao Técnico-Profissional:

A comprovação da participante de possuir no seu quadro, na data da sessão inaugural, profissional (ais) de nível superior registrado(s) no CREA ou outra entidade competente, detentor(es) de atestado(s) ou certidão(ões) de responsabilidade técnica pela execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto da presente licitação. O(s) atestado(s) relativo(s) aos serviços de engenharia emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, obrigatoriamente pelos contratantes titulares das obras, deverão estar acompanhado(s) do(s) respectivo(s) Certificado(s) de Acervo Técnico – CAT, expedido(s) pelo(s) CREA(S) e ou CAU(s) da(s) região (ões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido realizado(s). No(s) atestado(s) deverá (ão) estar contemplados os seguintes serviços de características semelhantes aos do objeto licitado.

**11- GERENCIAMENTO DE RISCOS**

**Risco 01**

<b>ANALISE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO</b>	
<b>Probabilidade de dano ao erário:</b>	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
<b>Impacto :</b>	( X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
<b>Dano</b>	



**PREFEITURA DE  
MACEIÓ**  
INFRAESTRUTURA

**Realizar estudo falho, incompleto ou impreciso, podendo ocasionar prejuízos na contratação.**

<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
Observa-se que a equipe tem conhecimento técnico suficiente e tempo hábil para garantir a efetividade da fase de planejamento, bem como do procedimento licitatório.	Comissão para elaboração de ETP da SEMINFRA
<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
Não foi necessário substituir membros da equipe de planejamento, tendo vista que os designados têm experiência na engenharia e a administração pública.	Comissão para elaboração de ETP da SEMINFRA

## Risco 02

<b>FRACASSO, ANULAÇÃO OU REVOGAÇÃO NA CONCLUSÃO DA CONTRATAÇÃO</b>	
<b>Probabilidade:</b>	( X ) Baixa ( ) Média ( ) Alta
<b>Impacto:</b>	( X ) Baixa ( ) Média ( ) Alta
<b>Dano</b>	
Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
Elaboração e estudo de forma multidisciplinar pela Administração Municipal, garantindo a comunicação efetiva entre todos órgãos participantes e envolvidos. no processo de contratação pública, buscando a maior atenção possível ao bom andamento do presente.	SEMINFRA
<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
Gestão e Fiscalização da execução contratual de forma multidisciplinar pela Administração Municipal, garantindo a comunicação efetiva entre todos órgãos participantes e envolvidos	SEMINFRA

Ressalta-se que este mapa de riscos não alcança a gestão do contrato e execução dos serviços, mas apenas o elemento essência que permeia a efetividade da formalização do procedimento da contratação.



**PREFEITURA DE  
MACEIÓ**  
INFRAESTRUTURA

## 12- ÁREA REQUISITANTE

A unidade requisitante do presente Estudo Preliminar é a Secretaria Municipal de Infraestrutura, na figura do seu Ordenador de Despesa, sendo também a gestora dos recursos destinados aos serviços bem como da obra.

## 13 – ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

Definido como um dos instrumentos da política urbana, o Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV - discorre sobre efeitos positivos e negativos de empreendimentos ou atividades no que se refere a qualidade de vida dos residentes nas suas proximidades, de acordo com a lei municipal de uso e ocupação do solo. Conforme o parágrafo segundo do artigo 134 do Plano Diretor de Maceió (PDM), Lei Municipal nº 5.486 de 31/12/2005, é exigida a elaboração do EIV (estudo de vizinhança) dos seguintes empreendimentos ou atividades públicas ou privadas na área urbana:

- I. Aterro sanitário;
- II. Cemitérios;
- III. Postos de abastecimentos e de serviços para veículos;
- IV. Depósitos de gás liquefeito;
- V. Hospitais e casas de saúde;
- VI. Casas de cultos e igrejas;
- VII. Estabelecimento de ensino;
- VIII. Casas de festas, shows e eventos;
- IX. Gráficas;
- X. Oficinas mecânicas, elétricas, serrarias e congêneres;
- XI. Academias de esportes;
- XII. Bares, restaurantes e supermercados;

Além disso, o artigo 135 do PDM estabelece outros aspectos para identificar outros empreendimentos que causem impacto de vizinhança e por isso devem apresentar o EIV para o licenciamento, são eles:



**PREFEITURA DE  
MACEIÓ**  
INFRAESTRUTURA

- I. Interferência significativa na infraestrutura urbana;
- II. Interferência significativa na prestação de serviços públicos;
- III. Alteração significativa na qualidade de vida na área de influência do empreendimento ou atividade, afetando a saúde, segurança, modalidade, locomoção ou bem-estar dos moradores e usuários;
- IV. Ameaça a proteção especial instituída para a área de influência do empreendimento ou atividade;
- V. Necessidade de parâmetros urbanísticos especiais;
- VI. Causadoras de poluição sonora.

Diante do exposto, fica evidente que o objeto não se enquadra na categoria de empreendimentos onde o EIV é exigido, uma vez que não ocasionará os impactos acima referidos, não sendo necessário, portanto, a elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança.

#### **14 – NECESSIDADE OU NÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA**

Tendo em vista o disposto no art. 39 da Lei nº 8.666/93 que dispõe acerca da necessidade de realização de audiência pública sempre que o valor estimado para uma licitação ou para um conjunto de licitações simultâneas ou sucessivas for superior a 100 (cem) vezes o limite previsto no art. 23, inciso I, alínea "c" da Lei.

Desta forma, tendo em vista não se considerar o objeto em questão como uma licitação simultânea ou sucessiva e por não ter valor estimado superior a 100 (cem) vezes o limite previsto no art. 23, inciso I, alínea "c" da Lei, desnecessário faz-se a realização de Audiência Pública.

#### **15 – JUSTIFICATIVA ACERCA DA SUBCONTRATAÇÃO**

Preliminarmente definiu-se que é vedada a SUBCONTRATAÇÃO TOTAL DO OBJETO, bem como DA PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA DO PROJETO.

O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, não ultrapassando o limite máximo de 30% do projeto já especificado no projeto básico, somente com a prévia aprovação da contratante.

A subcontratação de contratos firmados entre a Administração Pública e a empresa se trata de uma forma de possibilitar que se ofereça e execute serviços mais especializados, que constituam pequena parte do objeto do contrato e está prevista no art. 72 da Lei de Licitações.



A ideia é oportunizar ao vencedor do certame que desempenhe algum serviço específico, que necessite de capacidade técnica especializada, mediante a subcontratação de um terceiro, por sua responsabilidade, razão pela qual definimos no edital que somente a parte elétrica poderia ser realizada por outra empresa.

Somos conhecedores das práticas de mercado e identificamos que as empresas de obras têm recorrido a empresas especializadas para a execução deste tipo de projeto o que garante ganho em qualidade e em redução de custos para a contratada e por consequência para o setor público. Veja que a empresa não precisa ter em seu quadro um conjunto de profissionais podendo utilizar de mão de obra vinculada a outra empresa.

Sobre a subcontratação como regra geral é necessário que haja previsão clara no instrumento convocatório – edital – acerca da possibilidade de subcontratação como especificamos no Projeto Básico e edital, bem como deve restar estabelecido no certame a motivação e o interesse público, a prévia autorização da Administração, as especificações dos serviços a serem subcontratados e prazos, bem como o percentual máximo que poderá ser subcontratado, elementos que estão especificados no projeto básico e no projeto executivo.

Cabe à Administração o juízo de conveniência, oportunidade, análise da possibilidade técnica e da viabilidade em se admitir a subcontratação, observado, em qualquer caso, o dever de motivação das decisões administrativas, ainda que discricionárias, considerando que, no Acórdão TCU nº 1.453/2009, Plenário, a Corte de Contas manifestou-se no sentido de que “... o princípio da motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões, inclusive das discricionárias.”

Neste sentido, entendemos que a subcontratação em questão é viável e se torna uma boa opção para a administração.

## 16– REFERENTE A QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA ADOTADA

Os índices financeiros usualmente exigidos em certames licitatórios são os de liquidez geral, liquidez corrente e solvência geral, assim conceituados:

- **LIQUIDEZ GERAL:** indica quanto à empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste mesmo período;
- **LIQUIDEZ CORRENTE:** indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo;
- **SOLVÊNCIA GERAL:** expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em ativos (totais) para pagamento do total de suas dívidas. Envolve, além dos recursos líquidos, também os permanentes.

Para os três índices mencionados, o resultado “>= 1” (maior ou igual a um) é indispensável à comprovação da boa situação financeira, sendo que quanto maior o resultado melhor será a condição da empresa. Ademais, deve ser asseverado que caso as



**PREFEITURA DE  
MACEIÓ**  
INFRAESTRUTURA

empresas não alcancem o resultado exigido nos índices ( $\geq 1$ ), existe a possibilidade de comprovação do capital social ou patrimônio líquido de 10 % (dez por cento) do valor da contratação, que encontra amparo no § 3º do art. 31, da Lei 8.666/1993, ampliando o universo de possíveis licitantes nos certames.

Portanto, **a adoção dos índices não viola o caráter competitivo do certame**, uma vez que não se vinculam à rentabilidade ou lucratividade dos licitantes, prestando-se tão somente à aferição da equilibrada situação financeira, constituindo-se em segurança para a SEMINFRA na futura execução do contrato, sendo compatíveis com a complexidade exigida no objeto.

#### 17– APROVAÇÃO E ASSINATURA

Assinado eletronicamente por:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
<p><b>Antônio Ferreira Filho</b> Assessor Especial da Assessoria Especial de Apoio à Ações de Manutenção da Cidade . Matrícula nº 966577-3</p>	<p><b>José Alberto do Rego Rifas</b> Diretor Técnico da Diretoria de Projetos Técnicos e Fiscalização – SEMINFRA Matrícula nº 966636-2</p>

#### INTEGRANTE EQUIPE DE PLANEJAMENTO

**Diego Lima**  
Superintendente de Governança e Gestão Interna da Superintendência de Governança e Gestão Interna  
Matrícula Nº 940849-5