ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

O presente Estudo Técnico Preliminar é elaborado pelo setor técnico da Empresa Municipal de Obras e Urbanização – EMURB de Aracaju – SE, caracterizando a Contratação de empresa especializada para elaboração de serviços técnicos, projetos executivos e complementares de engenharia, visando a posterior execução da obra de restauro e de retrofit da edificação do antigo Palácio Inácio Barbosa, localizado na praça olímpio campos s/n e edificação histórica contígua da lateral direita, para instalação do Complexo Administrativo Cultural da Prefeitura de Aracaju denominado: Palácio Museu Inácio Barbosa – PMIB.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Aracaju vem passando por notório crescimento em todos seus segmentos, especialmente no tocante ao desenvolvimento econômico, à expansão das obras, entre outros.

Neste cenário, nota-se o descaso com o patrimônio histórico do Centro de Aracaju, que por décadas vem sofrendo com o descaso público o que implicou em elevado grau de degradação do espaço urbano e arquitetônico, prejudicando também os setores do comércio e de prestação de serviços, além da segurança pública.

Várias cidades do Brasil e do Mundo tem desenvolvido projetos bem sucedidos de reabilitação de seus Centros Históricos, a exemplo de Recife com a instalação de um programa sistêmico e contínuo de projetos e ações que viraram referência nacional. É nesse contexto que a Prefeitura de Aracaju está desenvolvendo projetos voltados para fomentar a reabilitação de seu Centro Histórico.

Faz parte do Programa de Governo da atual Gestão Municipal de Aracaju a reabilitação do Centro Histórico da Cidade e várias iniciativas intersetoriais estão em andamento. Entretanto, a restauração do conjunto arquitetônico do Antigo Palácio Inácio Barbosa, para instalação de um contemporâneo Complexo Administrativo Cultural denominado de Palácio Museu Inácio Barbosa – PMIB, cujo programa de necessidades multidisciplinar atenderá a diversas demandas de uso, será um marco no processo de retomada da ocupação do Centro e de ressignificação de sua imagem e valorização.

Com o objetivo de realizar os serviços com eficiência, e por se tratar de uma obra complexa de restauro e de retrofit, com intervenção profunda em duas edificações históricas,

Julio Cesar Santos Fonseca
Coordenador de Obras

que se encontram em elevado grau de deterioração, faz-se necessário a contratação de empresa com experiência comprovada na prestação de serviços técnicos especializados e na realização de projetos complementares de Engenharia em edificações históricas, com a capacidade de atender a todas as demandas requeridas.

Considerando o exposto, pode-se observar que a elaboração de projetos envolve estudos, medições e análise dos dados e proposição de soluções específicas em virtude da especificidade da obra. Sendo assim, a contratação se faz necessária pela limitação existente na própria administração pública.

Com o atual cenário de investimentos de obras do Município, tendo uma crescente demanda de projetos, convênios, recursos e outras várias atividades desenvolvidas, esta Municipalidade não disponibiliza de equipe nas diversas áreas de engenharia para exercer com excelência a quantidade de serviços demandadas, e no caso em questão não possui em seu quadro de profissionais as especificidades técnicas para a realização destes serviços e Projetos Complementares de Engenharia para a execução de uma obra de restauro e de retrofit desse porte.

Baseando-se nesses fatores é que evidenciamos a necessidade da contratação de empresa especializada na prestação de serviços para a elaboração dos serviços técnicos e dos Projetos Complementares de Engenharia.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A pretensa contratação enquadra-se como investimento para equipamentos públicos, incluídos no plano de contratações previstos no PPA (Plano Plurianual) e na LOA (Lei Orçamentária Anual) da prefeitura de Aracaju/SE, existindo, portanto, previsão orçamentária para a contratação, além de cumprir as metas estratégicas traçadas pela administração municipal para a região.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto da pretensa contratação é a elaboração de serviços técnicos, projetos executivos e complementares de engenharia, visando a posterior execução da obra de restauro e de retrofit da edificação do antigo Palácio Inácio Barbosa, localizado na praça olímpio campos s/n e edificação histórica contígua da lateral direita, para instalação do Complexo Administrativo Cultural da Prefeitura de Aracaju denominado: Palácio Museu Inácio Barbosa

Julio Cesar Santos Fonseca
Coordenador de Obras

– PMIB. Assim sendo, para executar os serviços necessários a futura Contratada deverá possuir, no mínimo, as seguintes especializações e/ou documentações:

I. Estar regularmente inscrita e em situação ativa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (**CREA**) e/ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (**CAU**);

II. Comprovar a experiência técnico-operacional por meio de apresentação **de um ou mais** atestados de capacidade técnica, devidamente acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico (**CAT**), que atestem a execução anterior de serviços de natureza equivalente, tais como, mas não se restringindo a estes, elaboração de projetos de engenharia;

III. Comprovar que possui equipe técnica qualificada e legalmente habilitada para o desempenho das funções exigidas pelas atividades relacionadas ao objeto do futuro contrato;

IV. Atestar o compromisso de que irá aplicar as melhores práticas de engenharia e arquitetura, observando **rigorosamente** as normas técnicas atualizadas da ABNT e demais regulamentos, estatutos e preceitos sobre a temática, inclusive quanto aos aspectos ambientais e de preservação do mesmo;

V. Assumir a responsabilidade pelo recolhimento das Anotações de Responsabilidade Técnica (**ART**) e dos Registros de Responsabilidade Técnica (**RRT**) junto aos órgãos competentes (CREA e CAU);

O presente estudo técnico entende que estes são os requisitos **MÍNIMOS** para a pretensa contratação e que, mediante o prosseguimento das etapas preparatórias, os requisitos poderão ser explorados, complementados, alterados, revisados ou ampliados, sendo melhor dispostos no Termo de Referência (TR), onde também deverão ser melhor apresentados os padrões mínimos de qualidade esperados pela EMURB, elencando inclusive as etapas a serem seguidas de cada fase do projeto.

3.1. Tipo de contratação:

A contratação será feita na modalidade Procedimento licitatório, com critério de julgamento menor preço, por força do artigo 54 da Lei 13.303 de 30 de junho de 2016.

3.2. Das informações da contratação:

O contrato de elaboração de projetos executivos para a elaboração de serviços técnicos, projetos executivos e complementares de engenharia, visando a posterior execução da obra de restauro e de retrofit da edificação do antigo Palácio Inácio Barbosa, localizado na praça olímpio campos s/n e edificação histórica contígua da lateral direita, para instalação do

Julio Cesar Santos Fonseca
Coordenador de Obras

Complexo Administrativo Cultural da Prefeitura de Aracaju denominado: Palácio Museu Inácio Barbosa – PMIB deverá ser realizado no regime de empreitada por preço unitário, conforme disposto no artigo 42, I da Lei 13.3030 de 2016.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

As quantidades foram estimadas através do projeto arquitetônico executivo, que deverá integrar o material do procedimento licitatório.

Setor	Descrição	Área / Valor
TERRENO	ÁREA TOTAL DO TERRENO	3079.31 m²
PRÉDIO DO PALÁCIO INÁCIO BARBOSA	ÁREA CONSTRUÍDA 1º PAVIMENTO (TÉRREO)	596.17 m²
	ÁREA CONSTRUÍDA 2º PAVIMENTO	439.92 m²
	ÁREA CONSTRUÍDA 2º PAV. INTERMEDIÁRIO	47.79 m²
	ÁREA CONSTRUÍDA 3º PAVIMENTO	456.07 m²
	ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	1539.95 m²
	TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL	50.00%
PRÉDIO DO ANTIGO RECREIO CLUBE	ÁREA CONSTRUÍDA 1º PAVIMENTO (TÉRREO)	685.60 m²
	ÁREA PAVIMENTO INTERMEDIÁRIO	26.20 m²
	ÁREA PAVIMENTO MEZANINO	86.16 m²
	ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	697.96 m²
	TAXA DE OCUPAÇÃO	22.66%
GUARITA	ÁREA CONSTRUÍDA 1º PAVIMENTO (TÉRREO)	26.89 m²
	ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	52.41 m²
	TAXA DE OCUPAÇÃO	1.70%
GERAL	ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	2264.80 m²
	TAXA DE OCUPAÇÃO	73.54%
	ÁREA COMPUTÁVEL TOTAL	1535.86
	COEF. DE APROVEITAMENTO	0.51
	ÁREA PERMEÁVEL	205.85 m²
	TAXA DE PERMEABILIDADE	6.77%
	GABARITO DE ALTURA	16.05 m

Julio Cesar Santos Fonseca
Coordenador de Obras

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A escolha pela contratação de empresa especializada se deu a partir da inviabilidade técnica operacional da EMURB em formar equipe técnica própria dedicada a elaboração dos estudos, anteprojetos e projetos necessários e em tempo hábil.

Isto porque a EMURB possui demandas superiores à capacidade operacional do setor técnico, dado ao quadro deficitário de funcionários qualificados e em quantidades suficientes para atender as diversas necessidades.

Acrescenta-se também a capacidade das empresas privadas em empregar experiências anteriores de projetos desenvolvidos em outras cidades/estados/países, aplicando todo repertório adquirido na busca por soluções criativas, já testadas em outras localidades, e que podem ser adaptadas com êxito à realidade local, contribuindo diretamente para a entrega de projetos mais eficientes, funcionais, economicamente viáveis e com maior potencial de aceitação.

Ressalta-se que será deverá integrar o processo licitatório o projeto arquitetônico executivo elaborado pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de Aracaju.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preço para elaboração dos projetos é de R$ 350.000,00 (trezentos e cinquenta mil reais).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A proposta de contratação consiste na contratação de empresa especializada em engenharia para a elaboração de projetos complementares para as obras de restauro e de retrofit da edificação do antigo Palácio Inácio Barbosa, localizado na praça olímpio campos s/n e edificação histórica contígua da lateral direita, para instalação do Complexo Administrativo Cultural da Prefeitura de Aracaju denominado: Palácio Museu Inácio Barbosa – PMIB.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

A elaboração do projeto executivo compreende um conjunto de atividades técnicas interligadas e desenvolvidas de forma coordenada, necessitando de compatibilização entre

Julio Cesar Santos Fonseca
Coordenador de Obras

diversas disciplinas (estrutura, fundação, geotécnica, hidrossanitária, elétrica, urbanismo, paisagismo, entre outras).

Assim sendo, o fracionamento do objeto, com a contratação de diferentes empresas para desenvolver um mesmo projeto, comprometeria a coesão técnica, a homogeneidade das soluções e a confiabilidade do produto final, propiciando um ambiente com possíveis inconsistências que dificultariam a atribuição de responsabilidades técnicas em caso de falhas ou incompatibilidades.

Uma vez que o projeto executivo é o documento base para contratação e execução da futura obra, erros, inconsistência ou omissões podem acarretar atrasos, necessidade de aditivos contratuais e até a paralisação da obra, refletindo em prejuízo diretos a administração pública.

Ademais, pelo prisma econômico, temos também que o parcelamento aumentaria o trabalho da fiscalização, necessitando de uma maior quantidade de efetivo técnico da deste órgão para analisar as mais diversas disciplinas e a compatibilização entre elas executadas por diferentes Contratadas.

Diante deste cenário, o parcelamento da solução se faz inviável tecnicamente, dado que a contratação de uma única empresa para desenvolver os projetos é a medida que melhor atende o interesse público, garantindo eficiência, qualidade e segurança jurídica ao processo licitatório e à futura execução da obra, além de ser desvantajoso economicamente, por perda de economia de escala.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

O resultado pretendido pelo o órgão é contratar uma empresa que execute os projetos executivos com qualidade, baixo custo e agilidade para construção das obras de restauro e de retrofit da edificação do antigo Palácio Inácio Barbosa, localizado na praça olímpio campos s/n e edificação histórica contígua da lateral direita, para instalação do Complexo Administrativo Cultural da Prefeitura de Aracaju denominado: Palácio Museu Inácio Barbosa – PMIB.

Julio Cesar Santos Fonseca
Coordenador de Obras

Para alcançar o objetivo principal da contratação, com ênfase na melhoria da qualidade técnica dos projetos públicos, com entrega dentro do prazo, as necessidades bem definidas e a compatibilização dos projetos, foram analisadas alternativas técnicas, tais quais:

Alternativa 1 – Elaboração dos projetos executivos pela equipe técnica da EMURB/SEMINFRA

Prevê a elaboração dos projetos complementares para implantação do PMIB (Palácio Museu Inácio Barbosa), além da elaboração dos respectivos orçamentos, especificações e estudos por parte da equipe técnica da EMURB/SEMINFRA.

Vantagens:

- A equipe da EMURB/SEMINFRA possui conhecimento acumulado sobre a realidade urbana, infraestrutura existente, condições do solo, legislações locais e prioridades da gestão pública.

Desvantagens:

- Atraso na entrega do objeto contratual em decorrência do efetivo técnico insuficiente para a execução dos serviços;

Alternativa 2 –Elaboração dos projetos executivos por equipe técnica Contratada pela EMURB/SEMINFRA

Prevê a elaboração dos projetos para implantação PMIB (Palácio Museu Inácio Barbosa), além da elaboração dos respectivos orçamentos, especificações e estudos por equipe técnica terceirizada.

Vantagens:

- Utilização de softwares de modelagem BIM (*Building Information Modeling*) na elaboração dos projetos;
- Efetivo técnico compatível com a execução dos serviços;

Desvantagens:

- Necessidade de estudos prévios para conhecimento sobre a realidade urbana, infraestrutura existente, condições do solo, legislações locais e prioridades da gestão pública;

Julio Cesar Santos Fonseca
Coordenador

Justificativa da Solução Recomendada

Após o estudo técnico preliminar, observou-se que a contratação de empresa para desenvolver projetos para a implantação do PMIB (Palácio Museu Inácio Barbosa), a adoção de uma solução integrada e tecnológica, como o uso de softwares de modelagem BIM (Building Information Modeling) combinados com plataformas de gestão de projetos e análise de dados geoespaciais, é altamente recomendada.

Essa abordagem proporciona uma série de vantagens cruciais para o sucesso dos projetos:

1. **Melhoria na Coordenação e Comunicação:** O BIM permite que todas as disciplinas envolvidas (engenharia civil, elétrica, hidráulica, arquitetônica) trabalhem sobre um modelo digital compartilhado, reduzindo conflitos entre projetos e garantindo que todas as equipes estejam alinhadas.
2. **Aumento da Eficiência e Redução de Custos:** Com o uso de modelagem 3D e simulações, é possível antecipar problemas, otimizar o uso de materiais e prever prazos mais precisos, evitando retrabalhos e desperdícios.
3. **Sustentabilidade e Conformidade:** Ferramentas integradas permitem avaliar o impacto ambiental e garantir que os projetos atendam às normas técnicas e legislações urbanas vigentes.
4. **Melhor Gestão e Monitoramento:** A combinação de BIM com sistemas de gestão facilita o acompanhamento do progresso, o controle financeiro e a documentação técnica, promovendo maior transparência e controle ao longo do ciclo de vida do projeto.
5. **Inovação e Competitividade:** Empresas que adotam essas soluções tecnológicas demonstram maior capacidade de inovação e agregam valor aos seus serviços, aumentando sua competitividade no mercado.

Assim a EMURB busca assegurar um padrão mais elevado de planejamento, reduzindo incertezas, minimizando riscos de falhas e racionalizando o uso de recursos públicos. A medida promove, ainda, um uso mais eficiente da estrutura administrativa existente, uma vez que transfere à iniciativa privada a responsabilidade pela produção

Julio Cesar Santos Fonseca
Coordenador de Obras

técnica do projeto, que demanda especialização e ferramentas que nem sempre estão disponíveis no setor público.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS

Faz-se necessária a elaboração de Termo de Referência com a devida atenção, a fim de que este reflita as necessidades reais da cidade, prevendo critérios claros e objetivos que possibilitem a escolha da proposta mais vantajosa para a EMURB.

Recomenda-se também a designação de servidor para o acompanhamento do contrato que tenha experiência e conhecimento técnico na área, capaz de interpretar e avaliar as ações empregadas na execução contratual, garantindo a qualidade do serviço prestado a correta execução etapas de todo o processo, desde o planejamento até a entrega final.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependes.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A execução dos objetos da pretensa contratação, quer seja, a elaboração de Projeto Básico/Projeto Executivo é caracterizada como SERVIÇO PREDOMINANTEMENTE INTELECTUAL, não demonstrando impactos ambientais significativos.

Entretanto, o produto a ser elaborado pela Contratada deverá levar em consideração a previsão e aplicação de métodos e materiais a serem utilizados pela(s) futura(s) Construtora(s) Contratada(s), que visem o baixo impacto e a proteção do meio ambiente.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A equipe técnica da EMURB, responsável pelo estudo técnico preliminar, após concluir as etapas indispensáveis para a construção do presente documento, obedecendo os preceitos da lei federal nº 13.303 de 30 de junho de 2016, **declara ser viável** a contratação de empresa especializada para elaboração de serviços técnicos, projetos executivos e complementares de engenharia, visando a posterior execução da obra de restauro e de retrofit da edificação do antigo Palácio Inácio Barbosa, localizado na praça olímpio campos s/n e edificação histórica contígua da lateral direita, para instalação do Complexo Administrativo Cultural da Prefeitura de Aracaju denominado: Palácio Museu Inácio Barbosa – PMIB.

Julio Cesar Santos Fonseca
Coordenador de Obras