



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

OBJETO: “BALNEÁRIO DA CACHOEIRA DA CACÉIA – II FASE ”- NO MUNICÍPIO DE MAIRIPORÃ - Complemento da I fase do Objeto da Obra mencionada, com uma melhoria de infra estrutura turística de acordo com as reais necessidades.

Mairiporã, 31 de Julho de 2024



## **SUMÁRIO**

<b>OJETIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>ÁREA REQUISITANTE.....</b>	<b>3</b>
<b>NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>3</b>
<b>ANÁLISE DE CONTRATAÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL .....</b>	<b>5</b>
<b>REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>ESTIMATIVA DE VALORES E QUANTIDADES .....</b>	<b>6</b>
<b>LEVANTAMENTO DE MERCADO.....</b>	<b>6</b>
<b>ESTIMATIVA DE PREÇO E CRONOGRAMA .....</b>	<b>6</b>
<b>DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO .....</b>	<b>6</b>
<b>DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>RESULTADOS PRETENDIDOS.....</b>	<b>7</b>
<b>PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS .....</b>	<b>7</b>
<b>CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES .....</b>	<b>8</b>
<b>DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS.....</b>	<b>8</b>
<b>RUÍDOS E VIBRAÇÕES.....</b>	<b>8</b>
<b>POLUIÇÃO HÍDRICA.....</b>	<b>9</b>
<b>ALTERAÇÃO DO MICROCLIMA.....</b>	<b>9</b>
<b>DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS .....</b>	<b>9</b>
<b>MODELAGEM DE INFORMAÇÃO DA CONSTRUÇÃO (BUILDING INFORMATION MODELLING - BIM).....</b>	<b>10</b>
<b>DETALHAMENTO EXCESSIVO .....</b>	<b>10</b>
<b>DO PROJETO .....</b>	<b>10</b>
<b>DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE.....</b>	<b>11</b>
<b>A S S I N A T U R A S.....</b>	<b>12</b>



## **1. OBJETIVO**

Este documento trata-se de estudo técnico preliminar, visando a contratação de empresa especializada para execução de obras de Complemento da I fase do Balneário da Cachoeira da Caceia II fase-no Município de Mairiporã com uma melhoria de infra estrutura turística de acordo com as necessidades.

## **2. ÁREA REQUISITANTE**

Secretaria de Turismo, Esportes e Juventude•

Endereço: Avenida Tabelião Passarela, 676- Centro – CEP 07600-264

E-mail: turismo@mairipora.sp.gov.br

Telefone: 4419-7357

Responsável pela Secretaria: Fernando Cesar Brilha Brandão

## **3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA**

Tem como objetivo subsidiar na contratação de empresa especializada para “Obras de Infraestrutura no BALNEÁRIO DA CACHOEIRA DA CACEIA – II FASE” Complementar melhorias para um melhor acolhimento aos turistas, Associação com atrativo turístico do município: o objeto em pauta, o Balneário da Cachoeira da Caceia – II FASE irá complementar mais uma fase, além de uma gama de atrativos turísticos já consolidados na cidade, enobrecendo assim, o segmento de turismo balneário sustentável, Importância na estratégia de desenvolvimento econômico e social para o município: Com a melhoria de infraestrutura no local do objeto, cria-se um desenvolvimento forte da economia municipal, gerando emprego e renda, relacionado a exploração ordenada do turismo sustentável e de contemplação, Consistência entre os objetivos do projeto e as possibilidades de estruturação do destino: O Objetivo do projeto é intensificar as visitas e regulamentar o uso com todas as melhorias, que serão distribuídas no local, principalmente gerando acessibilidade, conscientização ambiental e com as reais possibilidades de visibilidade geral do destino de interesse turístico de Mairiporã,



com fortalecimento do ecoturismo.

O projeto vai incrementar o fluxo de turistas e as qualidades dos serviços turísticos prestados.

Garantir acessibilidade e segurança ao equipamento turístico, permitindo controle de acesso de visitantes, e melhorando a infraestrutura já existente no local, com sanitários adaptados à PNE, contanto com Sistema de Esgoto Individualizado (Fossa Séptica, Filtro e Sumidouro), cujas construções deverão atender os requisitos técnicos das normas brasileiras (ABNT), para não degradação do meio ambiente. Fechamento do equipamento com colocação de gradil tipo parque, construção de dois sanitários acessíveis em alvenaria estrutural, com cobertura de laje e telhado de telha cerâmica, pisos e revestimentos cerâmicos, mapeamento da trilha através de levantamento planialtimétrico, instalação de corrimãos de madeira de eucalipto tratada em pontos de dificuldade de acesso, identificados pelo levantamento e Execução de passeio em bloquete intertravado nos primeiros metros da Alameda Gistestas, até a pedra, onde o turista poderá fazer fotos contemplativas.

Objetivos a serem alcançados com a conclusão e entrega do objeto: A procura constante em busca do ecoturismo e lazer, tornou-se extremamente necessária uma melhor infraestrutura local e acessibilidade para os turistas que escolhem esse atrativo no Município de Interesse Turístico de Mairiporã, com todos esses requisitos, vislumbramos a importância da implantação do complemento da infraestrutura no local em questão, tornando assim mais um atrativo acolhedor denominado “Balneário da Cachoeira da Cacéia – II FASE”.

#### **4. ANÁLISE DE CONTRATAÇÃO**

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Tomada de Preço, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço global, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

A contratação tem natureza de serviço de engenharia, tendo em vista se tratar de método padronizado de serviço, cuja execução não enseja maior complexidade.



Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, o qual esta especificado no Termo de Referencia, anexo no processo de Licitação.

A execução dos serviços serão de forma parcial, de acordo com o cronograma de execução da obra.

A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

## **5. PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL**

A contratação de empresa especializada para execução do objeto “BALNEÁRIO DA CACHOEIRA DA CACÉIA – II FASE NO MUNICÍPIO DE MAIRIPORÃ - Complemento da I fase do Objeto da Obra mencionada, com uma melhoria de infraestrutura turística de acordo com as reais necessidades, está prevista na Lei Orçamentária, nº 4.274, de 19 de dezembro de 2023, onde estima a receita fixa para a despesa do município para exercício de 2024.

## **6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, menor preço global, executada pelo regime de empreitada por preço global, onde estará se empenhando para oferecer os serviços que deverão ser executados. Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente.

A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.



## **7. ESTIMATIVA DE VALORES E QUANTIDADES**

O custo estimado das quantidades será obtido mediante informações coletadas nas tabelas oficiais do Estado de São Paulo e caso necessários, cotação de preços no mercado para composição de valores de serviços específicos e estarão descritas detalhadamente o quantitativo em memorial de cálculo conforme projeto arquitetônico.

## **8. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço global, o que possibilita ampla concorrência e vantagens a administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação. Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação planilha orçamentaria acompanhada de sua memória de cálculo onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação.

## **9. ESTIMATIVA DE VALORES E CRONOGRAMA**

As quantidades , foram apuradas do projeto Arquitetônico, Memoria de Cáculo e Memorial Descritivo.

O Valor da Contratação dos serviços é de R\$ 409.189,44 (Quatrocentos e Nove Mil, Cento e Oitenta e Nove Reais e Quarenta e Quatro Centavos).

O cronograma estimado para execução do objeto é de 4 (quatro) meses.

## **10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A contratação de empresa especializada para execução de Obras de Infraestrutura no BALNEÁRIO DA CACHOEIRA DA CACEIA – II FASE”, deverá considerar os seguintes requisitos:



- a. A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes.
- b. Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários estão explicitados na planilha orçamentaria, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas as necessidades da obra a ser executada.
- c. Conceder , a 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.

## **11. DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Como trata-se de obras de Infraestrutura , justifica-se o fato da vantajosidade por licitar em lote único em virtude das características dos serviços, considerando não se tratar distintas especializações técnicas, diminuindo assim o custo fixo por posto de trabalho. Propiciando o planejamento e racionalização do gerenciamento do contrato por parte da administração, visando o cumprimento de prazos, padrões de qualidade e atribuição das responsabilidades pelos serviços executados, como também a prestação de contas pois trata-se de um convênio com o Governo Estadual.

## **12. RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com a implementação da obra, espera-se alcançar os seguintes benefícios:  
Nº de pessoas beneficiados com a obra: 55 mil pessoas por ano

- Diretos: 20 mil por ano
- Indiretos: 10 mil por ano
- Munícipes: 15 mil por ano
- Turistas: 10 mil por ano



### **13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

Não são necessárias alterações para a adequação do ambiente do órgão, pois este já foi constituído para o desempenho das atividades. Bem como, não é necessária a realização de treinamento dos funcionários, pois já se exige experiência e a execução se dará mediante notificação direta da contratante.

O Contrato será acompanhado pelo gestor, servidor ou funcionário público designado pela autoridade competente, sendo consideradas suas competências e formação, para coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica de acordo com as especificidades do objeto.

### **14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não haverá contratação correlata e/ou interdependente ao objeto deste processo administrativo.

### **15. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS**

A implementação do objeto.: BALNEÁRIO DA CACHOEIRA DA CACÉIA – II FASE NO MUNICÍPIO DE MAIRIPORÃ - Complemento da I fase do Objeto da Obra mencionada, com uma melhoria de infraestrutura turística de acordo com as reais necessidades, deverão ser adotadas medidas mitigadoras para gerar o menor transtorno possível para a população.

Abaixo, segue alguns possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras que deverão ser adotadas para minimizar esses efeitos adversos:

#### **15.1 RUÍDOS E VIBRAÇÕES**

- Impacto: A realização de obras pode gerar ruídos e vibrações, causando perturbação à fauna local e às comunidades circunvizinhas.
- Medidas Mitigadoras: Implementar medidas de controle de ruído, como a utilização de maquinários menos ruidosos ou a redução da jornada de trabalho durante períodos sensíveis.





### **15.2 POLUIÇÃO HÍDRICA**

- Impacto: A utilização de materiais para as obras de infraestrutura podem resultar em uma demanda considerável e pode aumentar o escoamento superficial e a poluição hídrica, carreando substâncias poluentes para rios e córregos.
- Medidas Mitigadoras: adoção de práticas sustentáveis na escolha de materiais , privilegiando opções com menor impacto ambiental , Implementar sistemas de drenagem sustentável, como bacias de retenção, trincheiras de infiltração e dissipadores, para reduzir o escoamento superficial e filtrar as águas pluviais antes de atingirem os corpos hídricos.

### **15.3 ALTERAÇÃO DO MICROCLIMA**

- Impacto: A operação de equipamentos , veículos e aplicação de materiais que podem resultar em emissões de poluentes atmosféricos, podendo alterar o microclima local, aumentando a temperatura e reduzindo a infiltração de água no solo.
- Medidas Mitigadoras: Implementação de medidas para redução de emissões , com utilização de tecnologias mais limpas , manutenção adequada de veículos e equipamentos , aplicação de procedimentos que minimizem a dispersão de poeira e e adotar estratégias de arborização para minimizar o impacto no microclima e ajudar na redução do calor urbano.

### **15.4 DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS**

- Impacto: A geração de resíduos de construção pode resultar em impactos ambientais se não forem destinados adequadamente.
- Medidas Mitigadoras: Reutilização e reciclagem dos materiais, além de destinar os resíduos restantes em aterros licenciados.

A mitigação dos impactos ambientais deve fazer parte do planejamento das obras desde a fase de projeto até a execução, garantindo que as melhores práticas ambientais sejam adotadas e que as obras sejam realizadas de forma



sustentável, minimizando os impactos negativos sobre o meio ambiente.

O objeto em questão não gerará alto consumo de energia, tendo em vista que se trata de obras de infraestrutura, podendo ser executadas nos períodos diurnos.

Ambiente, pois irá intensificar as visitas e regulamentar o uso com todas as melhorias, que serão distribuídas no local, principalmente gerando acessibilidade, conscientização ambiental e com as reais possibilidades, de visibilidade geral do destino de interesse turístico de Mairiporã, com fortalecimento do ecoturismo, e além disto, o projeto vai incrementar o fluxo de turistas e a qualidade dos serviços

## **16. MODELAGEM DE INFORMAÇÃO DA CONSTRUÇÃO (BUILDING INFORMATION MODELLING – BIM)**

Para a elaboração dos diversos projetos, desde a infraestrutura, pavimentação, instalações elétricas, instalações hidráulicas, estrutural entre outros, executados através do sistema BIM, em sua totalidade são custosos e demandam tempo, considerando a realidade atual do Município. Conforme o referido Art. 19, § 3º da Lei 14.133/21, menciona “adotar preferencialmente”, informamos que a Secretaria de Obras e Planejamento já iniciou a aquisição de softwares com a tecnologia BIM, como também capacitando seus técnicos a fim de se adequar as necessidades estabelecidas.

## **17. DETALHAMENTO EXCESSIVO**

Informamos que o detalhamento do objeto foi elaborado de acordo com o mínimo necessário para o bom entendimento e interpretação das documentações técnicas.

## **18. DO PROJETO**

O objeto trata-se de obra de engenharia de baixa complexidade, onde o projeto básico foi elaborado com as devidas especificações técnicas e conjuntos de elementos necessários e suficientes a fim de definir e dimensionar a referida obra, possibilitando a avaliação do custo, métodos e prazos de execução, aferindo



assim padrões de desempenho e qualidade, assegurando a viabilidade técnica sem que ocorra prejuízos futuros. Com relação a área técnica, integram o processo licitatório os seguintes documentos: levantamento planialtimétrico, projetos básicos das interferências, cortes, detalhamentos, cotas e dimensões, termo de referência, estudo técnico preliminar, gestão de contrato, declaração de BDI, planilha orçamentária, memória de cálculo, composição de custos, memorial descritivo e cronograma físico financeiro.

Reiteramos que por se tratar de uma obra em parceria com o Governo Estadual, toda a documentação passou pelo crivo da área técnica da Secretaria de Governo e Relações Institucionais.

## **19. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

As Obras de Infraestrutura no “BALNEÁRIO DA CACHOEIRA DA CACEIA – II FASE” é uma iniciativa essencial para assegurar o desenvolvimento do Turismo no Município de Mairiporã , e com as melhorias a serem implantadas, irá complementar mais uma fase , da obra em tela, enobrecendo , o segmento de turismo balneário, sustentável, importante estratégia para o desenvolvimento da economia municipal, com geração de emprego e renda, relacionado a exploração ordenada do turismo sustentável e de contemplação.

O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 01/2019 – Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da contratação.



## **20. ASSINATURAS**

Com base nas informações levantadas, declaramos que a solução apresentada é viável, pois a necessidade apontada, está adequadamente justificada e alinhada com os Demais documentos do Processo de Licitação.

---

MARGUERITE FIORAVANTE DOS SANTOS  
Secretária Adjunta de Turismo, Esportes e Juventude