

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **Objetivo:**

**Analisar a viabilidade da contratação intencionada, por meio de estudo técnico preliminar, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender às necessidades da Fundação Genésio Miranda Lins no que tange a este processo, cujo objeto é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO CENOGRÁFICA DO ESPAÇO EXPOSITIVO DO MUSEU ETNO-ARQUEOLÓGICO DE ITAJAÍ.**

**Área requisitante da contratação: Museu Etno Arqueológico / Fundação Genésio Miranda Lins**

### **I – INFORMAÇÕES GERAIS**

#### **1. Equipe de Planejamento**

<b>Nome</b>	<b>cargo/função</b>	<b>Matrícula</b>	<b>E-mail</b>
<b>Raphael Moraes de Sousa Bernardo</b>	<b>Diretor de Museus e Documentação Histórica</b>	<b>2471202</b>	<b>raphael.sousa@itajai.sc.gov.br</b>

### **II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL**

#### **2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

A presente contratação é necessária para resolver a defasagem do sistema de iluminação cenográfica do espaço expositivo do Museu Etno-Arqueológico de Itajaí. O sistema atual não atende às necessidades técnicas para a adequada valorização do acervo e compromete a experiência dos visitantes.

A necessidade de modernização é também uma obrigação decorrente da contemplação do projeto no

Edital Prêmio Elisabete Anderle de Estímulo à Cultura – Edição 2023, promovido pela Fundação Catarinense de Cultura. A não execução do projeto nos moldes aprovados implica no descumprimento das condições do edital, o que poderia levar à necessidade de devolução dos recursos do prêmio.

Adicionalmente, a modernização visa implementar soluções tecnológicas de maior eficiência energética, alinhando a gestão do patrimônio cultural à sustentabilidade.

#### **3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

A Fundação Genésio Miranda Lins (FGML) não possui Plano de Contratação Anual (PCA) para o exercício de 2025. No entanto, a contratação se faz necessária para o cumprimento do Projeto Premiado.

#### **4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Para atender à necessidade apresentada, a contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos:

- Todos os componentes de iluminação e de montagem devem ser compatíveis entre si;
- A performance dos componentes deverá ser igual ou superior à dos modelos de referência indicados na planilha vinculada ao Projeto Executivo realizado pela Secretaria Municipal de Obras;
- As especificações de potência, ângulo de fecho, temperatura de cor e fluxo luminoso de cada item devem seguir o detalhado na planilha do Projeto Executivo;
- A contratada deverá oferecer garantia mínima de 6 meses (180 dias) contra defeitos e irregularidades na montagem/instalação e nas peças/trilhos fornecidos;
- A empresa deverá apresentar comprovantes de regularidade jurídica e fiscal (CNPJ, CNDs Federal, Estadual, Municipal e Trabalhista, e CRF do FGTS);
- Deverá ser comprovada a qualificação econômico-financeira por meio de balanço patrimonial e demonstrações financeiras do último exercício;
- Deverá ser apresentado Atestado de Capacidade Técnica referente a obra de instalação de iluminação interna;

#### **5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A memória de cálculo que fundamenta estas quantidades é o próprio projeto técnico de modernização da iluminação, elaborado em parceria com a Secretaria de Obras e que foi submetido e aprovado no âmbito do Edital Prêmio Elisabete Anderle de Estímulo à Cultura – Edição 2023.

### **III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES**

#### **6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

Para atender à necessidade de modernização da iluminação do Museu Etno-Arqueológico, foram analisadas as seguintes alternativas:

- a) Manutenção do sistema de iluminação atual (não contratação).

Esta alternativa consiste em não realizar qualquer investimento, mantendo o sistema existente. A solução se mostra inviável, pois não resolve o problema da inadequação técnica da iluminação, que prejudica a valorização e preservação do acervo. Adicionalmente, a não execução do projeto implicaria no descumprimento das obrigações do Prêmio Elisabete Anderle de Estímulo à Cultura, gerando a necessidade de devolução dos recursos.

- b) **Contratação fracionada** (aquisição de materiais e contratação de mão de obra em processos distintos).

Nesta modalidade, a Administração realizaria um processo para a compra de todos os materiais (trilhos, lâmpadas, ferragens, etc.) e um segundo processo para contratar uma empresa ou profissional para executar apenas o serviço de instalação. Embora possa, hipoteticamente, gerar alguma economia na compra direta dos itens, esta alternativa apresenta riscos administrativos e técnicos elevados, como a possibilidade de aquisição de componentes incompatíveis entre si, a duplicação de procedimentos licitatórios assim como atrasos na execução que podem ocasionar a necessidade de devolução do prêmio.

- c) **Contratação de solução completa** (fornecimento de material e serviço de instalação por uma única empresa).

Esta alternativa consiste em contratar uma única empresa especializada para ser responsável por todo o escopo: o fornecimento de todos os materiais e a execução da instalação completa, entregando o sistema finalizado e em pleno funcionamento. Esta abordagem centraliza a responsabilidade, garante a compatibilidade entre todos os materiais e simplifica drasticamente a gestão e a fiscalização do contrato por parte da Administração.

#### **7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

O valor máximo estimado para a contratação é de R\$ 62.154,62 (sessenta e dois mil, cento e cinquenta e quatro reais e sessenta e dois centavos).

A referida estimativa foi obtida com base na planilha de custos detalhada, elaborada pela Secretaria de Obras, que especifica os valores unitários e totais para cada um dos materiais e para a mão de obra, incluindo o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) de 24%

#### **IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

##### **8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A solução escolhida consiste na contratação de empresa única para a execução completa do projeto de modernização da iluminação cenográfica do espaço expositivo do Museu Etno-Arqueológico de Itajaí. A contratação abrange o fornecimento de todos os materiais e componentes necessários (trilhos eletrificados, spots, lâmpadas de alto IRC, ferragens e material elétrico), bem como a prestação de todo o serviço de instalação, configuração, testes e comissionamento do novo sistema, entregando-o em pleno e seguro funcionamento.

##### **9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A contratação não será parcelada, optando-se pela execução em lote único, pois a solução configura um sistema tecnicamente integrado.

O sistema de iluminação cenográfica depende da perfeita compatibilidade entre dezenas de componentes (trilhos, conexões, spots, lâmpadas, cabos). O parcelamento do fornecimento dos materiais ou a separação do fornecimento da instalação criaria um

elevado risco de incompatibilidade técnica, falhas de funcionamento e dificuldades na identificação de responsabilidades.

**10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Não foram identificadas contratações diretamente correlatas ou interdependentes. A solução de fornecimento e instalação do sistema de iluminação foi concebida para ser completa e autossuficiente, não dependendo da aquisição de outros bens ou serviços para atingir seu objetivo.

**11. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Com a contratação objeto deste ETP, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Redução direta do consumo de energia elétrica e, conseqüentemente, dos custos operacionais do museu, por meio da utilização de tecnologia LED de alto desempenho e baixo consumo.
- Aplicação correta e eficiente dos recursos financeiros obtidos através do Prêmio Elisabete Anderle de Estímulo à Cultura, evitando a devolução dos valores.
- Melhor aproveitamento do principal recurso material do museu – seu acervo – por meio de uma iluminação adequada que o valoriza e contribui para sua promoção.
- Otimização do trabalho dos recursos humanos que poderão desenvolver suas atividades em um ambiente com infraestrutura moderna e adequada, melhorando a qualidade das exposições e da experiência oferecida ao público.

**12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Para garantir que a contratação surta os efeitos desejados, a Administração deverá adotar providências como a elaboração de Termo de Referência, a verificação da disponibilidade orçamentária para custear os serviços, a coleta e análise de propostas para validar os preços praticados e assegurar a contratação mais vantajosa. Também será necessária a designação formal do gestor e dos fiscais do contrato.

**13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A execução do serviço gerará resíduos, como embalagens dos novos materiais (papelão, plástico) e os equipamentos de iluminação antigos que serão descartados, portanto, pode-se exigir que a empresa contratada seja responsável pelo recolhimento e descarte ambientalmente adequado de todos os resíduos gerados, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, especialmente para lâmpadas e componentes eletrônicos que possam conter materiais perigosos

Há de se mencionar que o principal impacto ambiental da contratação será positivo e de longo prazo. A substituição de tecnologias obsoletas por um sistema LED moderno resultará em uma redução significativa do consumo de energia elétrica, contribuindo para a sustentabilidade ambiental.

**14. Responsável pela Elaboração do ETP**

INTEGRANTE
<div><hr/><p>Raphael Moraes de Sousa Bernardo <b>Matrícula: 2471202</b></p><p>Itajaí/SC, 30 de junho de 2025</p></div>

**15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, aprovo e atesto a sua conformidade às disposições contidas na Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.840 de 25 de janeiro de 2024.

***Datado e assinado digitalmente.***

**Itajaí/SC, 30 de junho de 2025.**

---

**ANNA CAROLINA CRISTOFOLINI MARTINS**  
**Superintendente Administrativa das Fundações**