



**Prefeitura de
Tamboril**



**ANEXO II
ESTUDO TECNICO PRELIMINAR**



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001120240503000206

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade da contratação para a execução dos serviços de reforma do Núcleo de Arte e Cultura do Município de Tamboril-CE é fundamentada na busca pela revitalização de um espaço público essencial para promoção das atividades culturais, artísticas e sociais da comunidade local. Este espaço atualmente se encontra em condições físicas inadequadas, comprometendo sua funcionalidade e segurança, e, conseqüentemente, o atendimento eficaz ao interesse público.

Considerando o papel central que o Núcleo de Arte e Cultura desempenha em fomentar a cultura e a integração social em Tamboril, a reforma proposta objetiva corrigir deficiências estruturais, melhorar a acessibilidade, atualizar as instalações tecnológicas e elétricas, além de incorporar elementos que promovam a sustentabilidade ambiental. Cumprir com estas diretrizes fortalece o compromisso da administração municipal com o desenvolvimento social e cultural, assegurando oportunidades de acesso e participação da população em atividades culturais e artísticas.

A execução deste projeto de reforma também está alinhada com princípios fundamentais da Lei 14.133/2021, como o interesse público, a eficiência, o desenvolvimento nacional sustentável e a economicidade. A modernização do Núcleo visa não apenas atender às necessidades imediatas, mas também assegurar um uso prolongado e eficiente dos recursos investidos, propiciando à população um espaço seguro e agradável para suas práticas culturais. Portanto, é imprescindível que as melhorias refletidas nesta contratação atendam ao objetivo maior de adequar o Núcleo de Arte e Cultura para servir integralmente à comunidade de Tamboril de forma segura e eficiente.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec Mun. de Cultura, Turismo e Desporto	BRUNO MANOEL MEDEIROS DA SILVA

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação fundamenta-se na necessidade de assegurar que a reforma do Núcleo de Arte e Cultura atenda aos padrões mínimos de



qualidade, segurança e desempenho, garantindo também a observância das normas de sustentabilidade e legislações pertinentes. Este detalhamento busca estabelecer critérios claros e objetivos para a escolha da melhor solução, promovendo a eficiência e o interesse público, conforme preconizado pela Lei 14.133/2021.

- **Requisitos Gerais:**
 - Execução das obras segundo normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
 - Emprego de mão de obra qualificada e devidamente registrada, conforme legislação trabalhista.
- **Requisitos Legais:**
 - Atendimento à Lei de Acessibilidade (Lei nº 10.098/2000), garantindo acessibilidade universal nos espaços reformados.
 - Cumprimento das normas de segurança de trabalho, conforme a Norma Regulamentadora NR-18.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
 - Utilização de materiais que promovam eficiência energética e tenham baixo impacto ambiental.
 - Implementação de gestão de resíduos com foco na separação, reutilização e reciclagem.
- **Requisitos da Contratação:**
 - Elaboração de um plano de gestão para atualização e manutenção das instalações elétricas e tecnológicas.
 - Incorporação de elementos que reforcem a identidade cultural de Tamboril no design do espaço.
 - Realização de estudos acústicos para melhoria das condições sonoras das áreas de apresentações.
- **Requisitos Necessários:**
 - Planejamento de adequações que garantam a acessibilidade para pessoas com deficiência, como rampas e sinalizações táteis.
 - Garantia de que as soluções adotadas ofereçam durabilidade e sejam adequadas ao clima local.
 - Integração de sistemas de segurança modernos, como alarmes e saídas de emergência bem sinalizadas.

Esta especificação de requisitos é essencial para garantir que a contratação atenda às necessidades prementes de reforma e modernização do Núcleo de Arte e Cultura, evitando exigências desproporcionais que possam comprometer a competitividade do processo licitatório.

4. Levantamento de mercado

- **Principais Soluções de Contratação:**
 - Contratação direta com o fornecedor: Envolve a seleção e contrato com um único fornecedor responsável pela execução de todos os serviços de reforma.
 - Contratação através de terceirização: Engajamento de uma empresa terceirizada para gerenciar e executar as diferentes etapas do projeto de reforma, possibilitando a alocação de responsabilidades específicas a profissionais especializados.

Handwritten signature

Handwritten mark



- Formas alternativas de contratação: Inclui parcerias público-privadas ou contratação integrada, onde uma única empresa ou consórcio é responsável por projetos, execução e eventuais manutenções subsequentes.
- **Avaliação da Solução Mais Adequada:** Após análise das opções disponíveis no mercado, a solução mais adequada para atender às necessidades de contratação de serviços de reforma do Núcleo de Arte e Cultura, em Tamboril - CE, é a contratação direta com o fornecedor. Essa opção permite melhor controle sobre a qualidade e prazos de execução, além de facilitar a comunicação entre as partes envolvidas no processo. Adicionalmente, oferece opções claras de avaliação de desempenho, garantindo que o projeto atenda aos requisitos técnicos específicos e ao escopo estabelecido.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a contratação de empresa para a execução dos serviços de reforma do Núcleo de Arte e Cultura em Tamboril - CE abrange uma abordagem abrangente e detalhada que considera todos os aspectos necessários para atingir o objetivo desejado. Esta reforma é concebida para modernizar as instalações, respeitando as normas técnicas vigentes e integrando tecnologias adequadas ao uso multifuncional do espaço. A seguir, apresentam-se os componentes essenciais da solução:

- **Avaliação Inicial:** A execução inicia-se com uma avaliação detalhada das condições atuais do núcleo, abrangendo a estrutura física, sistemas elétricos, hidráulicos, e segurança, para identificar deficiências e áreas que requerem melhorias específicas.
- **Projeto de Adequação Estrutural:** Desenvolvimento de um projeto de readequação que assegure a conformidade com normas de segurança, garantindo a integridade da estrutura no longo prazo, e considerando o clima regional.
- **Atualização Tecnológica:** Revisão das infraestruturas elétrica e tecnológica para suportar equipamentos audiovisuais modernos e prever futuras expansões tecnológicas, aumentando a flexibilidade de uso do espaço.
- **Melhoria da Acessibilidade:** Implementação de medidas para acessibilidade plena, incluindo rampas, sinalização tátil e adequações para atender às normas técnicas, promovendo um ambiente inclusivo.
- **Gestão Acústica:** Aplicação de tratamentos acústicos nas áreas designadas para apresentações, visando assegurar um ambiente sonoro de alta qualidade para as diversas manifestações artísticas e culturais programadas.
- **Sustentabilidade:** Adoção de práticas e utilização de materiais sustentáveis com foco na eficiência energética, incluindo a instalação de sistemas para reutilização de água e geração de energia renovável.
- **Integração Cultural:** Incorporação de elementos culturais locais no design e na decoração do núcleo, reforçando a identidade cultural e regional.
- **Espaços de Convivência:** Projeto de áreas de convivência que favoreçam a integração comunitária e uso multifuncional, como oficinas, exposições e eventos sociais, fomentando a interação social.
- **Plano de Segurança:** Instalação de sistemas modernos de segurança, compreendendo alarmes, extintores e saídas de emergência sinalizadas, em

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



conformidade com as melhores práticas de segurança.

Com base na análise do mercado e na Lei 14.133/2021, esta solução se apresenta como a alternativa mais adequada, alinhando-se às exigências técnicas e econômicas. A escolha fundamenta-se na busca pela solução mais vantajosa para a Administração, considerando o ciclo de vida do objeto e tendo em vista os princípios de eficiência e desenvolvimento sustentável assegurados na lei.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	SERVIÇOS DE REFORMA DO NÚCLEO DE ARTE E CULTURA	1,000	Serviço

Especificação: : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DO NÚCLEO DE ARTE E CULTURA, JUNTO A SECRETARIA DA CULTURA, TURISMO E DESPORTO DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS DE REFORMA DO NÚCLEO DE ARTE E CULTURA	1,000	Serviço	379.475,22	379.475,22

Especificação: : CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DO NÚCLEO DE ARTE E CULTURA, JUNTO A SECRETARIA DA CULTURA, TURISMO E DESPORTO DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 379.475,22 (trezentos e setenta e nove mil, quatrocentos e setenta e cinco reais e vinte e dois centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Para a contratação dos serviços de reforma do núcleo de arte e cultura de Tamboril, a escolha pelo critério de julgamento de menor valor global se justifica pela natureza indivisível dos serviços a serem executados, além da necessidade de garantir uma execução coordenada, eficiente e tecnicamente alinhada ao projeto.

A reforma do núcleo de arte e cultura de Tamboril exige a realização de etapas interdependentes e tecnicamente complexas que, se contratadas de forma fragmentada, poderiam comprometer a qualidade e a segurança da obra. A execução integrada por uma única empresa permite um controle mais rigoroso do cronograma, assegura a homogeneidade dos procedimentos e dos materiais empregados, e facilita o monitoramento da conformidade técnica em cada fase da obra.

Além disso, a contratação global elimina possíveis problemas de compatibilidade entre diferentes empresas executoras e reduz o risco de atrasos causados pela coordenação entre diversos prestadores de serviço.

Assim, ao adotar o critério de menor valor global, busca-se não apenas a economicidade, mas também a integridade, a segurança e a qualidade da obra, de modo a garantir a entrega de um projeto final que atenda plenamente aos requisitos técnicos e operacionais previstos.

A opção pelo não parcelamento dos serviços de reforma do núcleo de arte e cultura de Tamboril justifica-se



pela natureza indivisível dos serviços a serem executados, visando garantir a eficiência e a continuidade da obra. Essa decisão está em consonância com os princípios estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, que orienta a Administração Pública a evitar o fracionamento quando este comprometeria a qualidade e a coordenação dos trabalhos.

Os serviços em questão exigem uma execução integrada, uma vez que envolvem operações interdependentes e de elevada complexidade técnica. A divisão desses serviços entre diferentes contratados comprometeria a uniformidade dos padrões de qualidade e a sincronia do cronograma, podendo resultar em inconsistências técnicas e na necessidade de retrabalho, além de aumentar o risco de incompatibilidade entre etapas e metodologias.

A contratação de uma única empresa especializada assegura a uniformidade técnica, a continuidade operacional e uma gestão mais eficiente do cronograma de atividades, além de facilitar o monitoramento e a fiscalização dos serviços, garantindo que todos os requisitos técnicos sejam atendidos de forma coesa. Essa abordagem também contribui para uma maior responsabilidade e compromisso por parte da contratada, que assume o projeto em sua totalidade, eliminando potenciais conflitos entre diferentes prestadores de serviços.

Portanto, o não parcelamento dos serviços é a alternativa mais viável e eficaz para assegurar a qualidade, a eficiência e a segurança da reforma do núcleo de arte e cultura de Tamboril, em conformidade com os objetivos de economicidade e eficácia nas contratações públicas, previstos pela legislação aplicável.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação para a execução dos serviços de reforma do Núcleo de Arte e Cultura encontra-se em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Tamboril para o exercício financeiro de 2024. Este alinhamento é essencial para assegurar que os recursos municipais sejam utilizados de maneira eficiente e estratégica, contribuindo para o desenvolvimento cultural e social do município. O projeto de reforma está previsto no plano como uma prioridade para fortalecer a infraestrutura cultural local, e segue as diretrizes estabelecidas para promover a inclusão social, a acessibilidade e a preservação do patrimônio cultural. Assim, a execução deste projeto está diretamente interligada com os objetivos estratégicos definidos pela administração municipal para o presente exercício, maximização do uso dos recursos públicos e desenvolvimento sustentável da comunidade de Tamboril.

10. Resultados pretendidos

O presente estudo técnico preliminar busca alcançar os seguintes resultados com a contratação dos serviços de reforma do Núcleo de Arte e Cultura de Tamboril - CE:

- **Modernização e Segurança:** Assegurar que o Núcleo de Arte e Cultura atenda às normas de segurança e infraestrutura moderna, incluindo atualizações nas instalações elétricas e hidráulicas, bem como a implantação de sistemas de segurança eficientes.
- **Valorização Cultural:** Criar um espaço que reflita a identidade cultural de Tamboril, integrando elementos arquitetônicos e de design que promovam o patrimônio cultural local.
- **Acessibilidade e Inclusão:** Implementar melhorias para garantir que o espaço seja



- totalmente acessível a pessoas com deficiências, cumprindo com as normas vigentes de acessibilidade, e promovendo a inclusão social.
- **Sustentabilidade:** Reduzir o impacto ambiental através da utilização de materiais sustentáveis e técnicas de construção que promovam a eficiência energética e a gestão sustentável de recursos.
 - **Qualidade Acústica:** Prover ambientes adequados para apresentações artísticas com a instalação de tratamento acústico eficaz, garantindo uma experiência de alta qualidade para os eventos culturais.
 - **Integração Comunitária:** Criar áreas que incentivem a convivência e a integração social, proporcionando ambientes versáteis para diferentes atividades comunitárias.
 - **Economicidade e Eficiência:** Realizar a obra dentro do orçamento estipulado, otimizar o uso de recursos materiais e humanos, garantindo a entrega no prazo estabelecido de acordo com os princípios de economicidade previstos na Lei 14.133.
 - **Promoção do Desenvolvimento Local:** Contribuir para o desenvolvimento cultural e econômico da comunidade local, incentivando atividades que atraiam visitantes e gerem oportunidades de emprego.

Esses resultados visam garantir que o investimento realizado proporcione um espaço revitalizado e funcional, que cumpra as expectativas da administração e da comunidade, ao mesmo tempo em que respeita as diretrizes legais estabelecidas pela Lei 14.133.

II. Providências a serem adotadas

Para assegurar a efetividade e o sucesso do processo de contratação para a reforma do Núcleo de Arte e Cultura, junto à Secretaria da Cultura, Turismo e Desporto do Município de Tamboril – CE, as seguintes providências devem ser adotadas:

- **1. Formação de Comissão de Licitação:** Designar membros qualificados para compor a comissão de licitação, garantindo a observância dos princípios da segregação de funções e a qualificação técnica dos envolvidos.
- **2. Elaboração do Projeto Básico:** Desenvolver um projeto básico detalhado que contemple as especificações técnicas, cronograma e orçamento estimado, conforme previsto na Lei 14.133/2021.
- **3. Pesquisa de Mercado:** Realizar levantamento de mercado com, no mínimo, três fornecedores, visando à obtenção de cotações que auxiliem na definição do valor de referência para a contratação.
- **4. Publicação do Edital:** Assegurar a ampla divulgação do edital da licitação, garantindo publicidade e acesso às informações do processo licitatório por todos os interessados.
- **5. Capacitação de Servidores:** Promover treinamentos para os servidores envolvidos na execução e fiscalização do contrato, abrangendo aspectos técnicos, legais e administrativos.
- **6. Monitoramento de Impactos Ambientais:** Implementar medidas de monitoramento dos impactos ambientais identificados e suas respectivas medidas mitigadoras, conforme especificado no ETP.
- **7. Fiscalização e Gestão Contratual:** Designar equipe responsável pela fiscalização



e gestão contratual, assegurando a conformidade com os termos contratuais e a qualidade dos serviços executados.

- 8. Avaliação de Riscos: Estabelecer mecanismos para identificação, avaliação e mitigação de riscos associados à execução da reforma, conforme preconizado na legislação.
- 9. Relacionamento com Comunidade Local: Manter canal de comunicação com a comunidade local e partes interessadas, garantindo transparência e engajamento durante a execução do projeto.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A escolha pelo processo licitatório tradicional para a execução dos serviços reforma do núcleo de arte e cultura de Tamboril, em detrimento da adoção do sistema de registro de preços, fundamenta-se nos critérios de inviabilidade estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Conforme o artigo 85 da referida lei, o sistema de registro de preços para a contratação de obras e serviços de engenharia só é aplicável quando atendidos dois requisitos:

Art. 85. A Administração poderá contratar a execução de obras e serviços de engenharia pelo sistema de registro de preços, desde que atendidos os seguintes requisitos:

- I - existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional;
- II - necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.

Em primeiro lugar, a execução da obra envolve complexidade técnica e operacional significativa, demandando um projeto específico que contemple a análise cuidadosa de fatores estruturais, a adequação aos padrões de segurança e a utilização de materiais e métodos especializados, os quais não são passíveis de padronização para um sistema de registro de preços.

Além disso, trata-se de uma necessidade pontual, e não de demanda permanente ou frequente, dado que a reforma do núcleo de arte e cultura de Tamboril é uma intervenção única de grande porte e complexidade, cuja execução exige planejamento contínuo e uma sequência específica de atividades, sem possibilidade de flexibilidade em relação ao cronograma e ao escopo dos serviços.

Dessa forma, a adoção do sistema de registro de preços é inviável, pois não atende às especificidades técnicas e operacionais da obra e não contempla a natureza pontual da demanda, em conformidade com as disposições do artigo 85 da Lei nº 14.133/2021. A utilização do processo licitatório tradicional, portanto, é o caminho mais adequado para garantir a eficiência, a segurança e a economicidade na execução dos serviços.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

De acordo com a Lei 14.133/2021, a vedação da participação de empresas na forma de consórcio deve ser cuidadosamente avaliada no contexto de cada contratação. A decisão de proibir essa forma de participação deve estar baseada em justificativas



técnicas e objetivas que comprovem a inexecuabilidade ou desvantagem de um modelo para o projeto em questão. No caso da contratação dos serviços de reforma do Núcleo de Arte e Cultura em Tamboril - CE, não foram identificadas até o momento razões que impeçam a participação de empresas na forma de consórcio.

- **Justificativa Técnica:** A natureza dos serviços de reforma, que podem envolver diversas áreas de especialização (arquitetura, engenharia civil, elétrica, etc.), pode beneficiar-se da formação de consórcios que reúnam expertises complementares.
- **Economia de Escala:** A possibilidade de compartilhar recursos e custos entre empresas consorciadas pode resultar em maior competitividade e economia de escala, atendendo aos princípios de economicidade previstos na lei.
- **Obrigação de Responsabilidade:** Conforme o artigo 15,   exigida a responsabilidade solidária dos integrantes do consórcio, o que garante   administra o pública maior segurança quanto   execu o do contrato.
- **Flexibilidade de Execu o:** A forma o de consórcios pode oferecer maior flexibilidade para acomodar eventuais necessidades de ajustes durante a execu o da reforma, promovendo a eficiência de todo o processo.
- **Não Veda o:** A participa o em consórcio   permitida pela lei, salvo quando houver justificativa técnica aprovada pela autoridade competente que demonstre a desvantagem dessa forma de participa o. Para tanto, torna-se necessário documentar e fundamentar tais justificativas no processo licitatório, o que não   o caso presente.

Decisões em contrário devem ser amplamente justificadas e documentadas para assegurar a transparência e a legalidade do processo licitatório, resguardando os interesses públicos e alinhando-se com os objetivos estabelecidos pela Lei 14.133/2021.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A execu o dos serviços de reforma do Núcleo de Arte e Cultura do município de Tamboril-CE pode acarretar impactos ambientais significativos. Considerando as disposi es pertinentes da Lei 14.133/2021, apresenta-se a seguir uma análise detalhada dos possíveis impactos e as respectivas medidas mitigadoras a serem implementadas:

- **Gera o de resíduos sólidos:** O processo de reforma resultará na gera o de resíduos de demoli o, constru o e acabamento.
 - **Medida Mitigadora:** Desenvolver e implementar um plano de gestão de resíduos que vise a separa o, reutiliza o e reciclagem dos materiais sempre que possível, além de garantir o correto descarte em locais licenciados.
- **Impacto sobre a vegeta o local:** A reforma poderá exigir a remo o de vegeta o existente nas áreas de interven o.
 - **Medida Mitigadora:** Realizar um plantio compensatório e promover a conserva o de áreas verdes adjacentes, conforme diretrizes de compensa o ambiental.
- **Consumo de recursos naturais:** A obra consumir  água e energia, recursos que devem ser usados de forma consciente e responsável.
 - **Medida Mitigadora:** Implantar práticas de uso racional e eficiente dos recursos, incluindo a capta o e utiliza o de água da chuva e a escolha de equipamentos elétricos de baixo consumo.



- Emissões atmosféricas: Atividades de construção podem liberar poeira poluentes atmosféricos devido ao uso de máquinas e transporte de materiais.
 - Medida Mitigadora: Adotar sistemas de controle de poeira, como borrifação de água nas áreas de trabalho e realizar manutenção preventiva nas máquinas para mitigar as emissões de gases poluentes.
- Ruído e vibrações: As operações do canteiro de obras podem gerar poluição sonora e vibrações que afetam as comunidades próximas.
 - Medida Mitigadora: Limitar o horário de funcionamento das máquinas mais barulhentas e empregar equipamentos com silenciadores para reduzir o ruído.

Estas medidas mitigadoras visam, em conformidade com a Lei 14.133/2021, minimizar os impactos ambientais da reforma do Núcleo de Arte e Cultura, promovendo práticas sustentáveis alinhadas ao desenvolvimento nacional sustentável.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base nos princípios e diretrizes estabelecidas na Lei 14.133/2021, conclui-se que a contratação para a execução dos serviços de reforma do Núcleo de Arte e Cultura em Tamboril-CE é viável e razoável. A análise do processo licitatório revelou que a reforma atende diretamente ao interesse público, promovendo a revitalização de um espaço cultural significativo para a comunidade local. Os requisitos técnicos foram definidos para assegurar a segurança, a sustentabilidade e a preservação do patrimônio cultural local, conforme o art. 5º desta Lei, respeitando os princípios da legalidade e da eficiência.

Ademais, a estimativa de custo e a adoção de práticas sustentáveis reforçam a economicidade e a responsabilidade ambiental do projeto, em consonância com os objetivos de contratação mais vantajosa para a Administração Pública, expressos no art. 11. A proposta de reforma não só alinha-se ao planejamento estratégico municipal, mas também visa incentivar a inovação e o desenvolvimento local sustentável.

Dessa forma, a contratação é considerada essencial e apropriada para atender à necessidade de reestruturação e valorização do patrimônio cultural do município, potencializando o uso dos recursos disponíveis de forma eficiente e transparente, conforme preconizado pelo ordenamento jurídico vigente.

Tamboril / CE, 22 de outubro de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Renato Mota Veras de Oliveira
RENATO MOTA VERAS DE OLIVEIRA
PRESIDENTE