

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Diante da necessidade de regulamentação do planejamento, execução e gestão de atas e contratos firmados pela Prefeitura Municipal de Caruaru, com o objetivo de assegurar os atributos finalísticos do processo de contratação pública, como os da eficácia, eficiência, efetividade, celeridade, economicidade, através de procedimentos que salvaguardem os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da probidade administrativa, da publicidade, da igualdade, do planejamento, da transparência, da segregação de funções, da motivação, da segurança jurídica, desenvolvimento nacional sustentável e da competitividade, de modo proporcional e razoável, foi publicado o Decreto nº 009, de 17 de janeiro de 2024, que regulamenta o artigo 18 e seguintes da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e dispõe sobre a Fase Preparatória das contratações públicas no âmbito da Administração Pública do Município de Caruaru e dá outras providências.

Considerando que as aquisições governamentais produzem impacto significativo na atividade econômica do órgão e que um planejamento bem elaborado propicia aquisições potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

Nesse contexto, este estudo técnico preliminar é documento constitutivo da primeira etapa do planejamento e tem como finalidade apresentar solução para atender a **necessidade administrativa da Prefeitura Municipal de Caruaru, através da Fundação de Cultura de Caruaru, para encontrar a melhor solução para execução integral dos serviços de montagem do projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru, localizado na Rua Silva Filho, Estação Ferroviária de Caruaru, Bairro Maurício de Nassau – Caruaru/PE, conforme especificações técnicas estabelecidas no Processo de Planejamento.**

Destaca-se a obrigatoriedade de elaboração de Estudo Técnico Preliminar para soluções aptas a gerar contratações que envolvam prestação de serviços cujo valor estimado da licitação supere R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), conforme preceitua o art. 8º, IX do Decreto Municipal nº 009, de 17 de janeiro de 2024.

O estudo pretende evidenciar a necessidade a ser resolvida, apontando a melhor solução para a administração pública, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação. Além de embasar o Termo de Referência a ser elaborado caso a solução encontrada demonstre-se viável. Para tanto, o estudo buscou organizar a forma de apresentação dos itens considerados obrigatórios, seguindo, dentro do possível, como referência, a ordem disposta no parágrafo primeiro do art.18 da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundação de Cultura de Caruaru (FCC) é o órgão responsável por

executar políticas de cunho cultural, em todas as suas dimensões e expressões. Tem como objetivo principal a promoção, o apoio, o incentivo, a preservação e a difusão das identidades e produções culturais de Caruaru de forma estruturadora e sistêmica focada na inclusão social, na universalização do acesso, na diversidade cultural, na interiorização das ações e no desenvolvimento regional integrado.

**2.2.** Nesse contexto, a Fundação de Cultura identificou a necessidade de atender a uma demanda estratégica da política cultural do Município de Caruaru/PE, vinculada à requalificação do patrimônio ferroviário local, por meio da implantação do projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru.

**2.3.** A referida necessidade se trata de uma iniciativa de natureza multidimensional que articula preservação patrimonial, educação patrimonial, acessibilidade, promoção da cidadania cultural e reocupação qualificada do espaço urbano. A intervenção será realizada em bens tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, razão pela qual exige-se rigor técnico e estrita obediência às diretrizes legais e normativas aplicáveis à proteção do patrimônio cultural.

**2.4.** A necessidade administrativa decorre, portanto, da obrigação institucional da administração pública municipal em promover políticas de valorização da memória social e de salvaguarda do patrimônio cultural, conforme preconizado nos artigos 215 e 216 da Constituição Federal.

**2.5.** Nesse contexto, o Memorial Ferroviário se insere como equipamento cultural estratégico que, para além de sua função museológica, deverá cumprir papel fundamental na dinamização do território e na produção de pertencimento coletivo, oferecendo à população um espaço de fruição simbólica, lazer educativo e desenvolvimento local. A concretização desse projeto não apenas amplia o acesso à cultura, como contribui diretamente para o fortalecimento de identidades locais, o fomento ao turismo cultural e a humanização do espaço urbano.

**2.6.** Ademais, é importante ressaltar a complexidade técnica do projeto, uma vez que envolve a conjugação de saberes especializados, tais como arquitetura expográfica, design museográfico, marcenaria de precisão, museologia aplicada e desenvolvimento de sistemas digitais interativos. Além disso, a proposta contempla a instalação de equipamentos tecnológicos de alto desempenho, como totens touch screen, painéis com impressão UV e monitores com softwares específicos, integrando-os de forma harmônica ao ambiente protegido.

**2.7.** No referido projeto, também é necessário a observância aos princípios da acessibilidade universal, com inclusão de libras, audiodescrição, legendas e interfaces táteis e visuais que garantam o acesso pleno ao conteúdo expositivo por pessoas com deficiência.

**2.8.** É imprescindível, portanto, a administração municipal encontrar a solução mais vantajosa e técnica, devendo ser executado por profissionais com experiência comprovada na execução de projetos similares, e com equipe multidisciplinar apta a operar segundo os parâmetros museológicos e patrimoniais exigidos.

**2.9.** Ressalta-se que a não observância dessas condições implicaria grave risco

à integridade dos bens protegidos, à eficácia comunicativa do memorial, à segurança jurídica do contrato e à boa aplicação dos recursos públicos, em afronta aos princípios da legalidade, eficiência e economicidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

**2.10.** Diante do exposto, evidencia-se a natureza complexa e especializada do objeto, cuja execução necessita não apenas domínio técnico qualificado, mas também conhecimento aprofundado das normativas que regem a proteção do patrimônio cultural e a organização de espaços museológicos. Ademais, a solução da presente demanda garante o fortalecimento das políticas culturais no âmbito local e ao cumprimento das obrigações constitucionais atribuídas ao ente municipal no que se refere à preservação da memória coletiva e à promoção do direito fundamental à cultura, conforme estabelecido nos artigos 215 e 216 da Constituição Federal

**2.11.** Nessa perspectiva, incumbe à Administração Pública identificar, no mercado especializado, a solução mais adequada e tecnicamente viável, assegurando a adoção de medidas orientadas pela racionalidade administrativa, pela observância aos princípios da eficiência e pela estrita legalidade.

### 3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

**3.1.** A presente demanda foi devidamente incluída no Plano de Contratações Anual (PCA) para o exercício de 2025, em conformidade com o disposto no art. 18, caput e §1º, II, da Lei nº 14.133/2021. Tal inclusão reflete o planejamento estratégico da Administração, considerando-se os princípios da eficiência, economicidade e alinhamento às diretrizes governamentais estabelecidas.

**3.2.** O atendimento a esta necessidade foi identificado como essencial no planejamento setorial, sendo avaliado com base em critérios objetivos que reforçam sua prioridade para o alcance das metas institucionais previstas para 2025.

**3.3.** Dessa forma, a contratação proposta segue rigorosamente os parâmetros traçados pelo PCA 2025, garantindo transparência e previsibilidade, conforme exigido pela legislação vigente.

### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

#### 4.1. Levantamento de mercado e escolha da melhor solução:

**4.1.1.** O levantamento de mercado foi realizado através de dois métodos, primeiro: pesquisa de processos licitatórios com necessidades administrativas semelhantes e objetos da mesma natureza, tendo em vista a busca pela padronização das contratações públicas e visualizando a efetivação dos Princípios da Economicidade, Eficiência e Desenvolvimento Nacional Sustentável. No segundo, foi realizada uma pesquisa minuciosa de mercado, analisando todas as possíveis soluções para atender à necessidade administrativa.

#### 4.2. Método 1 (pesquisa de processos licitatórios com necessidades administrativas semelhantes):

**4.2.1.** Foi realizado um levantamento de processos licitatórios realizados pela administração pública, com a finalidade de evidenciar qual foi a solução adotada por outros órgãos e entidades públicas para solucionar as necessidades administrativas

semelhantes à necessidade desta Municipalidade, conforme descrito no tópico 2 deste Estudo Técnico Preliminar. Segue levantamento abaixo:

Órgão/Entidade de Contratante	Forma de Contratação	Objeto da Contratação	Disponível em:
<b>MUNICÍPIO DE VOLTA REDONDA/RJ</b>	Concorrência Eletrônica Nº 90015 /2025 PROC. ADMINI. Nº VR-12.062-00 000335/2024	Contratação de empresa especializada para elaboração e execução de projeto expográfico do acervo permanente na Casa da Ciência José Luiz de Sá, localizada na Rua 154, Bairro Laranjal, Volta Redonda/RJ.	<a href="https://pncp.gov.br/ap/editais/3251250100143/2025/173">https://pncp.gov.br/ap/editais/3251250100143/2025/173</a>
<b>INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS - IBRAM</b>	EDITAL Nº 124/24 Proc. nº 01445.000194 /2024-62	Contratação de serviços para a execução da nova museografia do Museu da Abolição, compreendendo o zoneamento, layout, iluminação, mobiliário para a instalação da exposição de longa duração dentro de moderno padrão técnico, respeitando as discussões atuais referente à missão do MAB e as condicionantes de segurança, conservação e acessibilidade entre outros serviços que visam a reabertura do Museu da Abolição, e a retomada de todos os seus serviços, tais como biblioteca, arquivo, ludoteca e atendimento aos grupos e escola, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.	<a href="https://pncp.gov.br/ap/editais/1089859600142/2024/84">https://pncp.gov.br/ap/editais/1089859600142/2024/84</a>
<b>COMANDO DA AERONAUTICA - GRUPO DE APOIO DO RIO DE JANEIRO</b>	Edital 32/2025-PREGÃO ELETRÔNICO 90046/2025	Contratação de empresa especializada para os serviços de execução do projeto expográfico com fornecimento de elementos expositivos e mão de obra para montagem da exposição de longa duração a ser implantada na Sede Histórica do Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica (INCAER) – Antiga Estação de Hidroaviões do Aeroporto Santos Dumont – situado na Praça Marechal Âncora, nº 15A – Rio de Janeiro, nos termos das tabelas abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.	<a href="https://pncp.gov.br/ap/editais/0039442900100/2025/1095">https://pncp.gov.br/ap/editais/0039442900100/2025/1095</a>

**4.2.2.** Nesse sentido, fica evidente que com o fulcro de implementar medidas que visem apresentar solução para necessidade administrativa de atender a uma demanda estratégica da política cultural, vinculada à requalificação do

patrimônio local, por meio da implantação do projeto expográfico e museográfico, os órgãos e entidades públicas vem realizando Contratação de empresa especializada em montagem de projeto expográfico e museográfico, por meio de **processo licitatório, para a contratação de empresa especializada na realização dos serviços relacionados à referida necessidade.**

**4.2.3.** Certamente, a contratação é realizada pelos órgãos públicos porque apresenta uma série de vantagens. Ademais, existem no mercado nacional empresas capacitadas para participar do certame licitatório em questão, conforme demonstrado no quadro acima, mencionando vários pregões eletrônicos já realizados em órgãos públicos em todo o Brasil para tal demanda.

### **4.3. Método 2 (Possíveis alternativas apresentadas pelo mercado):**

#### **4.3.1. Solução 1 – Execução dos serviços de forma indireta, mediante contratação de empresa especializada por meio de processo licitatório (Pregão Eletrônico)**

Nesta alternativa, a Administração opta por **contratar empresa especializada** para a execução integral dos serviços de **montagem expográfica e museográfica** do Memorial Ferroviário de Caruaru, abrangendo a **produção, instalação e integração de mobiliário técnico, painéis, sistemas audiovisuais, iluminação e climatização controlada**, conforme o projeto executivo.

#### **VANTAGENS DA SOLUÇÃO**

- **Especialização técnica e domínio multidisciplinar:** Empresas do setor museográfico dispõem de **equipes técnicas integradas** (designers expográficos, arquitetos, técnicos em climatização, eletricitas especializados e desenvolvedores de sistemas interativos) com experiência comprovada em ambientes culturais. Essa estrutura multidisciplinar garante **planejamento técnico coeso e execução coordenada**, reduzindo falhas de compatibilização entre disciplinas — um dos maiores riscos em projetos dessa natureza.
- **Infraestrutura produtiva e tecnológica adequada:** Fornecedores especializados mantêm **oficinas industriais equipadas** com marcenaria de precisão, serralheria leve, cabines de pintura, áreas climatizadas de montagem, e bancadas de eletrônica e automação, além de acesso a **laboratórios parceiros para ensaios e certificações**. Essa infraestrutura assegura **padrão técnico uniforme**, controle de qualidade de cada componente e atendimento às exigências de desempenho e segurança exigidas pelo IPHAN, IBRAM e normas da ABNT para manter a Conservação de acervos.
- **Garantia de desempenho, manutenção e suporte técnico:** Empresas qualificadas oferecem **garantias contratuais de desempenho (SLA)**, manutenção preventiva, substituição de peças e atualização de software/hardware de sistemas interativos, mediante contratos de pós-venda e suporte remoto. Isso assegura **sustentabilidade operacional e confiabilidade técnica** do Memorial a médio e longo prazo, evitando interrupções nas exposições e falhas em equipamentos sensíveis.
- **Capacidade de ensaio, certificação e validação técnica:** Empresas especializadas

possuem ou mantêm parcerias com **laboratórios acreditados** para realização de **ensaios luminotécnicos, medições de temperatura/umidade, resistência estrutural e acústica**, além de procedimentos de **comissionamento e teste funcional**. Esses processos garantem que cada componente instalado atenda aos parâmetros de conservação e operação previstos no projeto museográfico, oferecendo **rastreabilidade técnica e documental**.

- **Mitigação de riscos de cronograma e logística integrada:** Empresas com experiência no setor cultural operam com **cronogramas de produção integrados** (marcenaria, elétrica, automação e montagem in loco), utilizando metodologias de gestão de projetos (PMBOK, BIM, Lean Construction).

Isso reduz a probabilidade de atrasos e reexecuções, permitindo **instalação sequenciada, segura e tecnicamente compatível**, de acordo com os prazos institucionais da Prefeitura.

- **Responsabilidade técnica e contratual centralizada:** A execução indireta concentra a **responsabilidade técnica, civil e patrimonial** na empresa contratada. Dessa forma, eventuais falhas construtivas, defeitos em equipamentos ou prejuízos ao acervo passam a ser **responsabilidade objetiva da contratada**.

- **Atualização tecnológica e inovação:** Empresas museográficas atualizadas operam com tecnologias emergentes. Isso viabiliza a incorporação de **soluções modernas e sustentáveis**, agregando valor cultural e educacional ao Memorial Ferroviário, além de alinhar o equipamento público às boas práticas de acessibilidade e inclusão digital.

- **Eficiência administrativa e previsibilidade orçamentária:** A contratação por pregão eletrônico, com especificações claras e critérios de julgamento objetivos, permite planejamento financeiro e execução sob preço global fechado, reduzindo incertezas e variações de custo. A gestão contratual fica restrita à fiscalização técnica e acompanhamento dos marcos de entrega, otimizando recursos humanos da Prefeitura e garantindo maior previsibilidade de prazos e custos.

- **Segurança técnica e qualificação comprovada dos fornecedores:** A modalidade de pregão eletrônico permite incluir exigências de qualificação técnica, como atestados de capacidade técnica operacional e profissional, apresentação de portfólio de obras museográficas similares. Tais documentos reforçam a segurança técnica da contratação, assegurando que apenas empresas com expertise comprovada e histórico de conformidade técnica participem da disputa, minimizando riscos de inadimplemento, falhas construtivas e danos ao acervo.

- **Vantajosidade e eficiência da modalidade Pregão Eletrônico:** A escolha do Pregão Eletrônico como modalidade licitatória reforça os princípios da economicidade, transparência e competitividade, além de reduzir custos administrativos e ampliar a concorrência nacional. O ambiente eletrônico possibilita maior amplitude de disputa de preços, com lances sucessivos e automáticos, sem comprometer a qualidade técnica, desde que as especificações e requisitos mínimos de qualificação estejam devidamente definidos no Termo de Referência. Essa modalidade também propicia celeridade processual e controle digital de todos os atos licitatórios, fortalecendo a governança e a rastreabilidade da contratação.

## DESVANTAGENS DA SOLUÇÃO

- **Custo inicial mais elevado:** A contratação especializada pode apresentar **valor inicial superior** à execução direta, considerando o custo da mão de obra técnica, insumos de alta qualidade e garantias contratuais exigidas.

Entretanto, tal custo tende a ser compensado pela **redução de riscos, menor retrabalho e durabilidade dos materiais**, resultando em economia global no ciclo de vida do projeto.

- **Dependência de terceiros para manutenção e atualizações:** A execução indireta implica **dependência técnica da contratada** ou de seus representantes para futuras atualizações e manutenção corretiva de sistemas interativos, demandando gestão eficiente de contratos de pós-venda.

- **Exigência de fiscalização técnica qualificada:** O êxito da execução indireta depende da **fiscalização eficaz pela Administração**. Sem acompanhamento técnico adequado, há risco de aceitação de entregas fora de padrão.

Diante do exposto, a **execução indireta por meio de empresa contratada via pregão eletrônico** revela-se a **alternativa vantajosa sob os aspectos técnicos, operacionais e de mitigação de riscos**, especialmente em razão da **complexidade e especialização** do objeto.

A medida assegura **qualidade construtiva, conformidade técnica, rastreabilidade documental, segurança do acervo e sustentabilidade operacional** do Memorial Ferroviário de Caruaru, atendendo aos princípios da **planejamento, eficiência, economicidade e vantajosidade**.

Para fortalecer ainda mais a segurança da referida solução e evitar a seleção de fornecedores desqualificados, recomenda-se:

- **exigir comprovação robusta de qualificação técnica** (atestados de execução similar);
- **utilizar a inversão da fase de habilitação**, conforme facultado pelo art. 17, §2º, da Lei nº 14.133/2021, priorizando a disputa competitiva de preços e habilitando apenas a empresa vencedora; e
- **incluir matriz de risco contratual**, assegurando que eventual inadimplemento técnico não recaia sobre a Administração.

#### 4.3.2. Solução 2 – Realizar os serviços de forma direta, ou seja, com os próprios servidores públicos e com a estrutura da administração municipal:

Nessa alternativa, o município deverá formar uma equipe interna com servidores capacitados para a realização dos serviços:

#### VANTAGENS DA ALTERNATIVA:

- **Provável redução de Custos a Longo Prazo:** Após o investimento inicial em equipamentos e capacitação dos servidores, os custos de execução podem ser reduzidos, já que o município não dependerá de empresas terceirizadas.
- **Capacitação e Valorização de Servidores:** Servidores municipais podem ser treinados, gerando economia futura e criando uma equipe interna qualificada para demandas similar a expográfico.

- **Customização e Alinhamento:** Vídeos podem ser adaptados rapidamente às necessidades e prioridades municipais, com revisões imediatas e foco em temas locais.

## DESVANTAGENS DA SOLUÇÃO

- **Limitação técnica do município para serviços expográficos e museográficos (museografia, vitrines climatizadas, integração):** Projetos museográficos requerem equipe multidisciplinar qualificada para realizar os serviços e atualmente a administração municipal não detém todos os profissionais necessários. A ausência desses profissionais resulta em decisões técnicas inadequadas (escolha de materiais que degradam acervo, dimensionamento errado de vitrines, falhas em sistemas AV e software). Sendo assim, a execução direta frequentemente expõe o erário a erro técnico cuja reparação é cara e complexa.
- **Ausência de infraestrutura produtiva especializada:** A execução de projetos museográficos e expográficos exige infraestrutura técnica de alto padrão, contemplando oficinas de marcenaria com controle de partículas, áreas de montagem adequadamente climatizadas, estufas ou câmaras para testes ambientais, e bancadas de eletrônica e automação. A inexistência dessas instalações no âmbito da Administração Municipal inviabiliza o controle de qualidade e a produção interna de componentes críticos, implicando a necessidade de subcontratação de terceiros para etapas essenciais (usinagem, pintura técnica, montagem elétrica, climatização etc.). Essa dependência terceirizada, longe de representar economia, dilui eventuais ganhos de custo e compromete a rastreabilidade técnica, além de gerar riscos operacionais e logísticos incompatíveis com o regime de execução direta.
- **Limitação na capacidade de gestão de projetos complexos:** Projetos dessa natureza demandam gestão integrada multidisciplinar, envolvendo conservação, tecnologia da informação, automação e design. As estruturas administrativas típicas do município, voltadas prioritariamente à prestação de serviços públicos essenciais, não dispõem de um Escritório de Projetos (PMO) ou de gestores de projeto com experiência comprovada em empreendimentos de alta complexidade técnica. A ausência dessa integração resulta, historicamente, em falhas de cronograma, retrabalho e elevação de custos, contrariando os princípios da eficiência e economicidade.
- **Insuficiência de capacidade para ensaio e certificação técnica:** Ambientes museográficos e de conservação demandam testes de desempenho e validação técnica, tais como ensaios de iluminação controlada, medições de temperatura e umidade relativa, verificação de resistência mecânica e estabilidade das estruturas expográficas. Esses procedimentos exigem laboratórios acreditados ou consultorias técnicas certificadas, capazes de emitir relatórios de conformidade. Sem essas parcerias ou estruturas, não há como assegurar o atendimento aos parâmetros de conservação preventiva e
- **Análise dos Riscos Técnicos e Operacionais da Execução Direta:** Risco de aquisição e responsabilização por materiais altamente personalizados. A execução integral dos serviços pelo Município envolve a aquisição e instalação de bens e sistemas de alta customização tecnológica, como painéis com substratos especiais, expositores sensíveis e soluções interativas compostas.

Esses componentes são produzidos sob demanda, com base em especificações técnicas detalhadas, tolerâncias dimensionais rigorosas e requisitos de integração entre sistemas eletromecânicos e digitais.

A ausência de expertise interna para elaboração de especificações, testes de aceitação e gestão de garantias acarreta risco elevado de aquisição inadequada, com consequências patrimoniais e operacionais significativas. Ao realizar tais aquisições diretamente, a Prefeitura assume a responsabilidade integral pelo desempenho funcional, manutenção corretiva e eventual substituição de componentes, sem o amparo das garantias contratuais, seguros de performance, ou cláusulas de suporte técnico contínuo (SLA) que são obrigatórias nas contratações com empresas especializadas.

- **Risco de danos ao acervo e responsabilidade patrimonial e civil:** Ambientes museográficos e de exposição demandam manuseio técnico especializado, observando normas de conservação preventiva e segurança patrimonial definidas por órgãos como o IPHAN e o IBRAM. A ausência de equipe qualificada e de protocolos de conservação homologados transfere integralmente ao gestor público a responsabilidade civil, administrativa e, eventualmente, penal, em caso de dano, nos termos dos arts. 186 e 927 do Código Civil e do art. 28 da Lei nº 14.133/2021. Desse modo, a execução direta, sem comprovação de pessoal técnico capacitado e de metodologias de conservação reconhecidas, configura risco crítico inaceitável, incompatível com os deveres de zelo e precaução inerentes à administração pública do patrimônio cultural.

- **Risco de cronograma e capacidade de execução:** A gestão de empreendimentos museográficos requer planejamento logístico preciso e coordenação multidisciplinar. Sem experiência consolidada em projetos dessa natureza, a Administração tende a enfrentar atrasos na execução por ausência de sequenciamento produtivo e integração entre as frentes de serviço, o que pode paralisar etapas críticas e essências do projeto em análise.

Esses atrasos geram impactos econômicos indiretos e violam os princípios da

#### **4.3.3. Solução 3 – Deflagração de Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) para elaboração de estudos e projetos de soluções inovadoras para execução dos serviços.**

Esta alternativa consiste em instaurar um **Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI)**, nos termos do **art. 81 da Lei nº 14.133/2021**, mediante **publicação de edital de chamamento público** para que a **iniciativa privada apresente estudos, levantamentos, investigações e projetos** que possam subsidiar a Administração na concepção e execução do **projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru**.

O PMI tem como finalidade **estimular a proposição de soluções inovadoras e aprimorar a eficiência da gestão pública**, especialmente em situações que envolvam **complexidade técnica, ineditismo tecnológico ou necessidade de novos modelos de execução contratual**.

#### **VANTAGENS DA SOLUÇÃO**

- **Ampliação de alternativas e perspectivas técnicas:** A abertura do PMI possibilita que **instituições, empresas ou consórcios especializados** proponham diferentes

abordagens, tecnologias e soluções de concepção museográfica, permitindo à Administração **ampliar sua base de informações técnicas e comparar metodologias construtivas ou expositivas** que poderiam, em tese, aperfeiçoar o resultado final do Memorial.

- **Transferência parcial de custos preliminares à iniciativa privada:** O procedimento pode reduzir o dispêndio inicial de recursos públicos na etapa de **elaboração de estudos e projetos conceituais**, já que as empresas interessadas assumem o ônus de desenvolver as propostas técnicas e econômicas que, posteriormente, poderão servir de referência à Administração.
- **Incentivo à inovação e à cooperação público-privada:** O PMI, por sua natureza, incentiva o diálogo técnico com o setor privado e a **proposição de soluções criativas e tecnológicas**, o que pode ser vantajoso em projetos de natureza **experimental, tecnológica ou com alto grau de inovação**.

### DESVANTAGENS DA SOLUÇÃO

- **Ausência de caráter inovador no objeto proposto:** O **projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru** possui natureza **essencialmente executiva**, pautada em **técnicas consolidadas e padrões museográficos já definidos** no processo de planejamento, não configurando uma “solução inovadora” nos termos do art. 81 da Lei nº 14.133/2021.

Assim, a deflagração de um PMI para esse objeto **não se justifica tecnicamente**, pois a Administração já dispõe de **projeto executivo detalhado e especificações técnicas definidas**, que demandam apenas a execução especializada e não a proposição de novas metodologias ou tecnologias.

- **Inadequação temporal e procedimental:** A realização de um PMI demandaria **fase preparatória extensa**, com elaboração de edital de chamamento, prazos para inscrição, avaliação de estudos, pareceres técnicos e eventual indenização a proponentes, o que **retardaria significativamente a execução do projeto**. Considerando o estágio atual do planejamento e a existência de prazos institucionais e orçamentários, esse instrumento **não atende à urgência administrativa nem à necessidade de entrega do Memorial em tempo hábil**.

- **Ausência de garantias técnicas ou econômicas imediatas:** Os participantes do PMI não possuem obrigação contratual de execução, tampouco de assegurar resultados técnicos. Dessa forma, o procedimento **não garante a entrega de produtos executáveis**, como projetos executivos, memoriais técnicos ou planos de montagem validados, sendo necessário posterior processo licitatório específico para execução, **sem ganho efetivo de eficiência**.

- **Elevada carga administrativa e baixa relação custo-benefício:** A operacionalização de um PMI requer **estrutura técnica para análise e validação de estudos**, publicação de atos, acompanhamento e pareceres especializados. Tais esforços **não se justificam diante da clareza técnica do objeto e da disponibilidade de metodologias construtivas amplamente consolidadas no mercado** de museografia e expografia.

- **Incompatibilidade com o estágio avançado de definição do projeto:** A adoção de um PMI mostra-se inadequada, uma vez que a Administração já dispõe de diretrizes

técnicas, concepção arquitetônica e projeto museográfico delineado para a execução do Memorial Ferroviário. Nesse contexto, a finalidade do PMI — que é colher estudos preliminares e propor soluções alternativas — torna-se redundante e contraproducente, podendo inclusive gerar sobreposição de escopos, retrabalho técnico e risco de descaracterização do conceito original já aprovado pela equipe de planejamento.

Embora o **Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI)** seja um instrumento legítimo de colaboração entre o setor público e o privado, voltado à captação de **soluções inovadoras e modelos alternativos de gestão**, sua aplicação **não se mostra adequada ao caso concreto do projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru**, cujo escopo já se encontra definido e padronizado no processo de planejamento.

A natureza do objeto — **predominantemente executiva e técnica, com padrões de desempenho e materiais especificados** — não se enquadra na finalidade do art. 81 da Lei nº 14.133/2021, que pressupõe **proposição de soluções inéditas ou inovadoras** para problemas complexos de interesse público.

Dessa forma, a utilização do PMI **não representaria ganho técnico nem procedimental**, podendo inclusive **retardar a implementação do projeto e comprometer o cronograma institucional**.

Sendo assim, tendo em vista as diversas desvantagens apresentadas, **a presente alternativa não demonstra ser a solução mais vantajosa**.

**4.4. DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:** Diante da imediata necessidade administrativa, e conforme o estudo realizado acima, a solução que se apresenta como mais vantajosa e eficiente é realizar **Processo Licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, para contratação de empresa especializada em montagem de projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru**, conforme projeto, incluindo, toda a marcenaria, bem como, os monitores e softwares com Displays, totens e Painéis Interativo, garantindo acessibilidade, preservação patrimonial e integração com o entorno sociocultural, conforme diretrizes do IPHAN e da legislação vigente (**SOLUÇÃO 1**).

#### **4.5. DA JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

**4.5.1. A Solução 1 (Execução dos serviços de forma indireta, mediante contratação de empresa especializada por meio de processo licitatório)** revela-se a modalidade mais adequada, eficiente e vantajosa para execução do projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru, por reunir três dimensões essenciais de vantajosidade previstas na Lei nº 14.133/2021 — técnica, operacional e econômica.

Diferentemente das alternativas avaliadas, ela:

- **assegura a especialização técnica**, indispensáveis para a preservação do acervo histórico e o atendimento às normas do IPHAN e do IBRAM;
- **centraliza a responsabilidade contratual**, reduzindo riscos e garantindo desempenho mensurável através de experiência já consolidadas;

- **viabiliza maior eficiência administrativa**, ao permitir contratação com disputa de preço global e fiscalização técnica pontual; e
- **fortalece os princípios da economicidade, competitividade e transparência**, mediante o uso do **Pregão Eletrônico**, que maximiza a disputa de preços e reduz custos processuais.

Assim, fica evidente que a **Contratação de empresa especializada em montagem de projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru, por meio de processo licitatório** representa o melhor custo-benefício, garantindo qualidade técnica, conformidade legal e sustentabilidade operacional do equipamento cultural.

A tabela comparativa a seguir, demonstra a vantajosidade da solução:

<b>Critério de Avaliação</b>	<b>Solução 1 – Execução Indireta via Pregão Eletrônico (Empresa Especializada)</b>	<b>Solução 2 – Execução Direta pela Administração</b>	<b>Solução 3 – Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI)</b>
<b>1. Grau de Especialização Técnica</b>	Elevado – empresas com equipes multidisciplinares e infraestrutura certificada	Baixo – inexistência de equipe museográfica e de laboratórios técnicos	Variável – apenas estudos conceituais, sem execução técnica
<b>2. Infraestrutura e Capacidade Produtiva</b>	Completa – marcenaria técnica, climatização, automação e certificação	Inexistente – dependência de subcontratações e adaptações precárias	Inadequada – não há execução, apenas proposição de estudos
<b>3. Responsabilidade Técnica e Civil</b>	Centralizada na contratada (com garantias contratuais)	Totalmente da Administração, sem garantias externas	Inexistente, pois não há execução contratual
<b>4. Risco Operacional e de Cronograma</b>	Reduzido – gestão integrada com metodologias tecnológicas.	Elevado – falta de expertise e risco de atrasos	Elevado – atraso processual e duplicidade de etapas
<b>5. Controle de Qualidade e Conformidade Técnica</b>	Elevado – ensaios e certificações garantem rastreabilidade	Baixo – sem controle técnico interno	Indefinido – estudos sem obrigação de execução
<b>6. Eficiência Administrativa</b>	Alta – preço global, gestão simplificada e pregão eletrônico	Baixa – grande esforço administrativo e técnico interno	Baixa – demanda estrutura técnica para análise de estudos
<b>7. Custo Global (Ciclo de Vida)</b>	Otimizado – maior custo inicial, mas menor retrabalho e manutenção	Elevado – risco de erros e retrabalho eleva custos futuros	Ineficiente – custo administrativo sem resultado imediato
<b>8. Inovação e Atualização Tecnológica</b>	Alta – fornecedores atualizados e soluções interativas modernas	Limitada – carência de atualização tecnológica	Potencial – mas sem aplicabilidade executiva imediata
<b>9. Adequação ao Objeto e Estágio do Projeto</b>	Plena – projeto executivo já definido e pronto para execução	Parcial – ausência de equipe e estrutura inviabiliza execução	Inadequada – objeto já definido não exige novos estudos



Critério de Avaliação	Solução 1 – Execução Indireta via Pregão Eletrônico (Empresa Especializada)	Solução 2 – Execução Direta pela Administração	Solução 3 – Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI)
Resultado Geral	Mais vantajosa e tecnicamente adequada	Risco técnico e operacional elevado	Instrumento inadequado ao estágio do projeto

Sendo assim, a solução que se apresenta como mais vantajosa e eficiente é realizar **Processo Licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, para contratação de empresa especializada em montagem de projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru.**

## 5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos basilares para a presente contratação são divididos da seguinte forma:

### 5.1. REQUISITOS LEGAIS:

**5.1.1. Lei Federal 14.133/2021** – Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

**5.1.2. Decreto-Lei nº 25/1937** – Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional e estabelece diretrizes de conservação de bens tombados.

**5.1.3. Lei nº 11.904/2009** – Institui o Estatuto de Museus, estabelecendo princípios de preservação, conservação, documentação, comunicação e valorização do patrimônio museológico.

**5.1.4. Decreto nº 8.124/2013** – Regulamenta o Estatuto de Museus, definindo normas sobre gestão, segurança, acessibilidade e uso de tecnologias interativas em espaços museológicos.

**5.1.5. Lei nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência – LBI)** – Garante acessibilidade plena em equipamentos públicos.

**5.1.6. Portarias e Diretrizes do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional)** – Especialmente as Normas de Intervenção em Bens Tombados e as Diretrizes para Projetos Museográficos em Edificações de Valor Histórico, que disciplinam a preservação da integridade física e estética dos bens culturais.

**5.1.7. Decreto nº 065, de 29 de agosto de 2023** - Regulamenta o artigo 20 da Lei nº 14.133/2021, no sentido de definir a classificação e o enquadramento dos bens de consumo adquiridos para suprir as necessidades da administração pública municipal.

**5.1.8. Decreto nº 080, de 05 de outubro de 2023** - Regulamenta o § 1º do artigo 23 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o procedimento administrativo de definição do valor estimado para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Município de Caruaru e dá outras providências.

**5.1.9. Decreto nº 009, de 17 de janeiro de 2024** – Regulamenta o artigo 18 e os



seguintes da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre a Frase Preparatória das contratações públicas no âmbito da Administração Pública do Município de Caruaru e dá outras providências.

## 5.2. REQUISITOS DE NEGÓCIO

**5.2.1.** Contratação de empresa especializada em montagem de projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru, conforme projeto, incluindo, toda a marcenaria, bem como, os monitores e softwares com Displays, totens e Painéis Interativo, garantindo acessibilidade, preservação patrimonial e integração com o entorno sociocultural, conforme diretrizes do IPHAN e da legislação vigente.

**5.2.2.** A empresa contratada assume a responsabilidade pela execução dos serviços conforme as especificações delineadas no Termo de Referência, a serem disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Caruaru.

## 5.3. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL <sup>1</sup>:

**5.3.1.** A empresa licitante deve ser especializada na prestação dos serviços, devendo comprovar a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, mediante **atestado (s) fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado** demonstrando a *execução nos* serviços de **montagem de Projeto Expográfico e Museográfico e Exposições de Arte e Cultura**.

**5.3.2.** Deverá ser comprovado a **realização do(s) serviços constantes nos atestados, através de catálogos, fichas técnicas, materiais de jornal, fotografias e outros documentos que comprovam e demonstrem** a execução dos referidos serviços.

## 5.4. CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

**5.4.1.** Comprovação da licitante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, **profissional(ais) devidamente acompanhado(s) de atestado(s) que comprovem experiência anterior em**

<sup>1</sup> Os critérios de habilitação técnica, conforme o art. 67 da Lei 14.133/2021, têm como objetivo comprovar que o licitante possui a qualificação necessária para a execução satisfatória do objeto da contratação. De acordo com as orientações do TCU, esses critérios referem-se a aspectos específicos do licitante e não devem ser confundidos com os critérios técnicos de aceitabilidade da proposta, que estão relacionados diretamente ao objeto da contratação. Desse modo, as exigências relativas à qualificação técnica são estabelecidas em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente aqueles que asseguram a isonomia, a economicidade, a seleção da proposta mais vantajosa e a eficiência na contratação pública. A definição desses critérios considerou a necessidade de garantir a execução adequada do objeto, evitando restrições desproporcionais que possam limitar indevidamente a participação de potenciais interessados no certame, respeitando os princípios da razoabilidade e proporcionalidade, de acordo com a complexidade do objeto. Sobre o tema, Marçal Justen Filho na obra "Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas: Lei nº 14.133/2021" preceitua: "Quanto maior a complexidade, quanto mais problemática a execução da prestação, quanto mais essenciais as necessidades a serem atendidas, tanto mais severos serão os requisitos de habilitação. Quanto menor a dificuldade na execução da prestação, quanto mais difundidas as técnicas necessárias para executar adequadamente o objeto, tanto menores serão os requisitos de habilitação. Ressalte-se que o próprio elenco das circunstâncias relevantes para a determinação dos requisitos de habilitação é variável em cada caso. (Justen Filho, Marçal - Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas: Lei nº 14.133/2021 - São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021, p. 777). Dessa forma, ao estabelecer os requisitos de habilitação previstos, a Administração Municipal assegura a eficiência da contratação, alinhando-se ao interesse público e às diretrizes de competitividade mercadológica estabelecidas pela legislação vigente.

**atividades da mesma natureza** do objeto da contratação, conforme a seguir:

**5.4.1.1. Coordenador Geral** – com comprovação profissional de pelo menos 2 (dois anos) de experiência profissional em Curadoria, Coordenação de Exposições, Produção de Exposição em grandes Centros Culturais e montagem de projetos expográficos e museográficos

**5.4.1.2. Produtor Executivo** – com comprovação profissional de pelo menos 2 (dois anos) de experiência profissional em Curadoria, Coordenação de Exposições, Produção de Exposição em grandes Centros Culturais e montagem de projetos expográficos e museográficos.

**5.4.1.3. Coordenador de Montagem** - com comprovação profissional de pelo menos 2 (dois anos) de experiência profissional em Montagem de Exposição em grandes Centros Culturais e montagem de projetos expográficos e museográficos.

**5.4.1.4.** A comprovação da experiência dos profissionais pode ser demonstrada através de carteira de trabalho assinada, declarações de empresas, fichas técnicas, materiais de jornal, currículos, portfólio, contratos e demais documentos juridicamente válidos que comprovem sua competência e experiência.

**5.4.1.5.** Para fins de comprovação os profissionais selecionados deverão integrar o quadro permanente da empresa licitante, entendendo-se como tal, para fins deste certame:

- o sócio, mediante comprovação por meio do contrato ou estatuto social;
- o administrador ou diretor formalmente investido;
- o empregado com vínculo empregatício regular, devidamente registrado na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);
- ou ainda o prestador de serviços com contrato escrito vigente firmado com a licitante, sendo admitida, alternativamente, declaração formal de compromisso de contratação futura, desde que condicionada à adjudicação e celebração do contrato administrativo com a Administração Pública.

## **5.4.2. JUSTIFICATIVA PORMENORIZADA DOS REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

### **5.4.2.1. Justificativa do atestado de qualificação técnica:**

**5.4.2.1.1.** Justifica-se a solicitação de qualificação técnica para execução do objeto em razão do altíssimo grau de especialização requerido pelos serviços, que envolvem a montagem integral do projeto expográfico e museográfico — incluindo marcenaria personalizada, sinalização interpretativa, painéis interativos e integração tecnológica.

**5.4.2.1.2.** A ausência de experiência prévia pode acarretar riscos severos, tendo em vista que empresas sem histórico de execução desse porte podem comprometer irreversivelmente o acervo histórico da

Estação, causar danos físicos a objetos de valor patrimonial, falhar na adequação às normas de preservação e descaracterizar o conceito arquitetônico e museológico previsto.

**5.4.2.1.3.** Dessa forma, justifica-se a exigência de atestado(s) de capacidade técnica, comprovando que a licitante já realizou serviços de montagem expográfica e museográfica com complexidade, porte e características compatíveis ao objeto.

**5.4.2.1.4.** Essa comprovação técnica assegura que a empresa contratada possui domínio das técnicas construtivas, dos recursos tecnológicos e dos padrões de marcenaria especial, como também capacidade de gestão de cronograma, coordenação de equipes multidisciplinares.

**5.4.2.1.5.** Tal exigência está amparada no art. 67 da Lei nº 14.133/2021, que permite à Administração requisitar documentação que demonstre a aptidão técnica do licitante, com vistas a resguardar o interesse público, garantir a execução satisfatória e segura do objeto contratual, e mitigar riscos técnicos, estruturais e patrimoniais na implementação do Memorial Ferroviário de Caruaru.

#### **5.4.2.2. Dos profissionais com experiência anterior comprovada em atividades da mesma natureza do objeto almejado:**

**5.4.2.2.1.** Justifica-se as exigências dos profissionais com experiência comprovada pela necessidade de assegurar a execução qualificada, eficiente e tecnicamente segura do projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru.

**5.4.2.2.2.** Trata-se de um empreendimento de alta relevância cultural e simbólica, que exige coordenação rigorosa entre diferentes disciplinas técnicas e artísticas, razão pela qual a capacitação e a experiência dos profissionais responsáveis são elementos determinantes para o êxito da contratação.

**5.4.2.2.3.** A presença de profissionais como o Coordenador Geral e o Produtor Executivo, ambos com experiência comprovada de, no mínimo, dois anos em curadoria, coordenação e montagem de exposições em grandes centros culturais, é essencial para assegurar o cumprimento dos padrões museográficos e expográficos reconhecidos nacionalmente.

**5.4.2.2.4.** O **Coordenador Geral** será o responsável pela supervisão global das etapas de montagem, garantindo a coerência entre o conceito museológico e a execução física, sendo ainda responsável por todos os processos técnicos, artísticos e culturais do projeto expográfico. Já o **Produtor Executivo** responderá pela gestão técnica e operacional da montagem, cronogramas, integração de equipes e interface com os fornecedores e a Administração Pública, assegurando eficiência e controle de qualidade em todas as fases.

**5.4.2.2.5.** A experiência prévia desses profissionais é essencial para evitar riscos como incompatibilidades técnicas, falhas estruturais e desalinhamento entre o conceito museográfico e sua execução física, prevenindo retrabalhos, atrasos e prejuízos à integridade técnica e cultural do Memorial Ferroviário de Caruaru.

#### **5.5. Qualificação econômico-financeira**

**5.5.1.** Certidão negativa de falência, de recuperação judicial e/ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II.

**5.5.1.1.** Justifica-se a exigência da certidão negativa de falência, recuperação judicial e/ou extrajudicial, para comprovar a idoneidade e a regularidade jurídica da empresa contratada. Tal documento assegura que a licitante possui condições econômicas e financeiras de cumprir integralmente as obrigações contratuais, prevenindo riscos de inadimplência, paralisação dos serviços e prejuízos à Administração Pública.

**5.6. Soluções e requisitos de mercado:** A solução é padronizada no ramo de fornecimento desse tipo de serviço para o setor público e privado, entretanto a precificação deve ser feita especificamente para as necessidades do município de Caruaru, levando em consideração as peculiaridades da Região e da solução almejada pelo Município.

## 6. DA ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

**6.1.** A Fundação de Cultura de Caruaru/PE, em cumprimento às suas atribuições legais e em consonância com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, realizou levantamento técnico minucioso para identificar a real necessidade de contratação de empresa especializada na prestação de serviços de montagem do projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru.

**6.2.** A estimativa de quantitativos foi elaborada com base no Projeto Museológico e Museográfico anexo, o qual detalha de forma técnica todos os elementos que compõem a concepção expositiva e a ambientação do espaço. Tal documento serviu de parâmetro para dimensionar com precisão os equipamentos, mobiliários, materiais, recursos tecnológicos e profissionais especializados indispensáveis à execução do objeto.

**6.3.** A definição dos quantitativos considerou a complexidade e a natureza interdisciplinar do projeto, que exige a integração de diferentes áreas — arquitetura, design, iluminação cênica, montagem estrutural, conservação e tecnologia interativa — garantindo que cada componente seja instalado de forma compatível e harmônica com a narrativa museológica e a infraestrutura do Memorial.

**6.4.** Assim, a estimativa de quantitativo apresentada reflete não apenas a quantificação objetiva dos insumos e serviços, mas também a adequação técnica e funcional necessários para assegurar a qualidade estética, educativa e patrimonial do espaço expositivo, evitando retrabalhos, atrasos e desperdícios de recursos públicos.

**6.5.** Essa demanda está alinhada à missão de promover uma comunicação pública eficiente, inclusiva e transparente, garantindo que as ações e projetos da administração municipal sejam compreendidos e acessíveis a toda a população, incluindo pessoas com deficiência.

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

**7.1.** O custo estimado foi apurado a partir de pesquisas de preços conforme preceitua o Decreto nº 080, de 05 de outubro de 2023, realizado pela Gerência de Compras e

Cotações da SAD, em que foi apurado a estimativa do valor total em **R\$ 740.898,99 (setecentos e quarenta mil, oitocentos e noventa e oito reais e noventa e nove centavos)** conforme detalhado expressamente no mapa de preços em anexo. Esse procedimento se alinha com os princípios da administração pública, particularmente no que diz respeito à busca pela economicidade e à transparência nos processos licitatórios, como preconizado pela legislação em vigor.

**7.2.** Segue na tabela abaixo, estimativa do valor para cada item levando em consideração os dados obtidos no mapa de preços:

**7.3.** Os valores unitários e globais estimados da contratação estão detalhados no Mapa Comparativo de Preços em anexo.

## 8. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

**8.1.** A escolha da solução foi realizar a Contratação de empresa especializada em montagem de projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru, conforme projeto, incluindo, toda a marcenaria, bem como, os monitores e *softwares* com *Displays, totens e Painéis Interativo*, garantindo acessibilidade, preservação patrimonial e integração com o entorno sociocultural, conforme diretrizes do IPHAN e da legislação vigente.

**8.1.1.** A execução dos serviços contempla:

- Levantamento e inventário de acervos;
- Montagem do Projeto Expográfico e Museográfico;
- Instalação das Placas, Sinalização, Adesivos, Mobiliário e Equipamentos Multimídia;
- Instalação completa dos espaços expositivos;

**8.1.2.** O detalhamento da execução dos serviços encontra-se integralmente descrito no **Projeto Museológico & Museográfico**, anexo ao Termo de Referência, o qual apresenta de forma técnica e minuciosa todas as etapas, especificações, metodologias e padrões de qualidade a serem observados. Esse documento serve como base orientadora para a correta execução do objeto contratual, assegurando a **coerência entre o conceito expositivo, os elementos construtivos e tecnológicos** e a fiel materialização da proposta museográfica do Memorial Ferroviário de Caruaru.

**8.1.3.** Ressalta-se que durante a análise técnica realizada pela equipe responsável, constatou-se a necessidade de substituição da **madeira maciça**, originalmente prevista no projeto em anexo, pelo material **MDF (Medium Density Fiberboard)**. Tal alteração revela-se **mais vantajosa para a Administração Pública**, uma vez que o MDF apresenta melhor relação custo-benefício para o projeto.

**8.1.4.** Importa salientar que a substituição proposta **não implica redução do padrão técnico ou estético** do objeto a ser fornecido. As especificações de qualidade, resistência, funcionalidade e durabilidade permanecerão rigorosamente preservadas, conforme parâmetros estabelecidos no projeto original.

## 8.2. DAS EQUIPES E EQUIPAMENTOS

**8.2.1. Da equipe necessária para execução dos serviços:**

**Coordenação Geral:** A Coordenador Geral é o profissional com o nível de maior responsabilidade no projeto. Responsável por todos os processos técnicos, artísticos e culturais do projeto expográfico. Profissional que dá o aval em todo o material utilizado,

fornecedores e profissionais contratados, coordenação de toda a equipe do projeto. É o profissional que fará o atendimento técnico, artístico e cultural junto a todos os órgãos da prefeitura, seja na fiscalização; nos serviços realizados pela prefeitura em torno ou no museu; é o responsável pelo acervo entregue pela prefeitura; é o responsável por todo o cronograma de montagem e também responsável pela entrega de cada etapa do projeto. Por tudo isso ele é profissional mais qualificado do Projeto, com experiência em curadoria, montagem e exposição de projetos expográficos e museográficos.

**Produtor Executivo:** o profissional que vai executar e supervisionar todas as etapas de montagem do projeto expográfico e museográfico definidos pela coordenação. Por isso ele é o profissional que tem que ter uma qualificação próxima da coordenação geral, com exceção da experiência em curadoria.

**Equipe de Montagem:** Equipe com pelo menos 3 Profissionais responsáveis pela montagem da exposição em todas as suas etapas, com cuidado profissional com o material utilizado na montagem e do acervo. Por isso precisa ser realizado por profissionais com experiência comprovada em montagem de acervos históricos, culturais em museus e centros culturais.

**Equipe Multidisciplinar:** Além dos profissionais já mencionados, faz-se indispensável a participação de equipe multidisciplinar para garantir a execução completa e integrada dos serviços, considerando as diversas etapas e especificidades técnicas do projeto. Assim, serão necessários os seguintes especialistas e apoios operacionais:

- **Profissional de Sign** – responsável pela aplicação da identidade visual, sinalização e comunicação gráfica do espaço expositivo;
- **Designer** – encarregado da adequação estética e funcional dos elementos expográficos;
- **Profissional de Acessibilidade** – encarregado de assegurar a conformidade do projeto com as normas de inclusão e acessibilidade universal;
- **Profissional de Pintura** – responsável pelo acabamento estético e pela preservação visual dos ambientes;
- **Equipe de Transporte e Logística** – essencial para o manuseio, deslocamento e acondicionamento seguro dos materiais, mobiliários e equipamentos expositivos.

**8.2.2. Dos equipamentos necessária para execução dos serviços:** Os equipamentos necessários à execução dos serviços estão devidamente especificados no Projeto Museológico & Museográfico, bem como detalhados no orçamento técnico-financeiro anexo, garantindo a correspondência entre as demandas operacionais e os recursos materiais previstos para a fiel execução do objeto contratual.

## 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

**9.1.** Preliminarmente, sobre a possibilidade de parcelamento do objeto, é sabido que a divisão do objeto deverá ser implementada sempre que houver viabilidade técnica e econômica para a sua adoção. Este é o posicionamento do Tribunal de Contas da União, que por meio de sua Súmula nº 247 nos traz:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, **desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala**, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que,

embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade (...)." **(grifo nosso)**

**9.2.** Nesse sentido, a interpretação dos Tribunais de Contas tem sido de que o parcelamento ou não do objeto da licitação deve ser auferido sempre caso a caso, perquirindo-se sobre a viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto. O TCU, no Acórdão nº 732/2008, assim se pronunciou:

"(...) a questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto".

**9.3.** Em consonância com o referido entendimento o Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco tem admitido a contratação em lote único, desde que devidamente justificada sob aspectos técnicos e administrativos, senão vejamos:

1. É admissível a adjudicação de serviços em lote único ou por preço global, desde que haja justificativa técnica robusta e não seja demonstrado prejuízo à competitividade.

(...)

(TCE/PE, Acórdão nº 13/2025 – Primeira Câmara, Processo TCE-PE nº ° 23100936-7, Relator: Conselheiro Rodrigo Novaes. Publicado no DO em 24/01/2025)

**9.4.** De acordo com essa linha de entendimentos, preconiza Marçal Justen Filho:

"a obrigatoriedade do fracionamento respeita limites de ordem técnica e econômica. Não se admite o fracionamento quando tecnicamente isso não for viável ou, mesmo, recomendável. **O fracionamento em lotes deve respeitar a integridade qualitativa do objeto a ser executado.** (...) a unidade do objeto a ser executado não pode ser destruída através do fracionamento" (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11.ed. São Paulo: 2005, Dialética, p. 208) **(Grifo nosso)**

**9.5.** Por fim, o Professor Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, no Parecer nº 2086/00, elaborado no Processo nº 194/2000 do TCDF, afirma que:

"Desse modo a regra do parcelamento deve ser coordenada com o requisito que a própria lei definiu: só se pode falar em parcelamento quando há viabilidade técnica para sua adoção. Não se imagina, quando o objeto é fisicamente único, como um automóvel, que o administrador esteja vinculado a parcelar o objeto. Nesse sentido, um exame atento dos tipos de objeto licitados pela Administração Pública evidencia que embora sejam divisíveis, há interesse técnico na manutenção da

unicidade, da licitação ou do item da mesma. Não é, pois, a simples divisibilidade, mas a viabilidade técnica que dirige o processo decisório.

Observa-se que, na aplicação dessa norma, até pela disposição dos requisitos, fisicamente dispostos no seu conteúdo, a avaliação sob o aspecto técnico precede a avaliação sob o aspecto econômico. É a visão jurídica que se harmoniza com a lógica. Se um objeto, divisível, sob o aspecto econômico for mais vantajoso, mas houver inviabilidade técnica em que seja licitado em separado, de nada valerá a avaliação econômica. Imagine-se ainda esse elementar exemplo do automóvel: se por exemplo as peças isoladamente custassem mais barato, mesmo assim, seria recomendável o não parcelamento, pois sob o aspecto técnico é a visão do conjunto que iria definir a garantia do fabricante, o ajuste das partes compondo todo único, orgânico e harmônico. Por esse motivo, deve o bom administrador, primeiramente, avaliar se o objeto é divisível. Em caso afirmativo, o próximo passo será avaliar a conveniência técnica de que seja licitado inteiro ou dividido”.

**9.6.** Com base nos estudos acima, e nas análises constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a **aglutinação da contratação dos serviços em lote único** é a opção mais adequada para garantir a **execução integrada, eficiente e tecnicamente coerente** da montagem do **Projeto Expográfico e Museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru**. A divisão em itens distintos comprometeria a uniformidade conceitual, a compatibilidade entre as etapas de execução e a fidelidade ao projeto museográfico, inviabilizando a plena consecução do objeto proposto.

**9.7.** Conforme o inciso II do art. 47 da **Lei nº 14.133/2021**, o parcelamento da contratação deve ser adotado sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso. No entanto, no caso em análise, a fragmentação dos serviços é **tecnicamente inviável**, uma vez que a montagem expográfica e museográfica envolve etapas interdependentes — como marcenaria, instalação de elementos cenográficos, sinalização, iluminação, acessibilidade e acabamento —, cuja execução deve ocorrer de forma **coordenada e sob uma única gestão técnica** para garantir o resultado previsto no projeto.

**9.8.** Assim, a **contratação de um único fornecedor especializado** assegura a **coerência estética, técnica e funcional** do espaço museográfico, evitando divergências na aplicação dos materiais, descontinuidade entre etapas e incompatibilidades construtivas. A divisão da execução entre diferentes empresas poderia gerar **retrabalhos, atrasos e perda de unidade narrativa e visual**, comprometendo a integridade do Memorial como espaço histórico e cultural.

**9.9.** Ademais, a divisão do objeto entre diferentes empresas acarretaria riscos expressivos à execução contratual, como incompatibilidades técnicas entre sistemas e materiais, divergências estéticas entre as etapas de produção e instalação, falhas na integração dos elementos tecnológicos (monitores, softwares e painéis interativos), além de retrabalhos, sobreposição de responsabilidades e atrasos na entrega. Tais fatores poderiam comprometer a funcionalidade do espaço, a coerência museográfica e a própria credibilidade institucional do Memorial, resultando em perda de eficiência, aumento de custos e prejuízos à preservação patrimonial.

**9.10.** Dessa forma, a presente contratação deve ocorrer de **forma única e indivisível**, considerando a natureza integrada e a complexidade técnica do objeto. A aglutinação em lote único representa, portanto, a **solução mais eficiente e segura**

para assegurar a **padronização estética, a precisão construtiva e o cumprimento integral das diretrizes museológicas e expográficas** estabelecidas no projeto.

**9.11.** Além disso, cumpre registrar que o TCU já se posicionou favorável ao tema, entendendo ser possível o agrupamento de itens em lotes quando restar comprovada que a aglutinação é a melhor solução para a demanda administrativa:

a) “A adjudicação por grupo ou lote não é, em princípio, irregular. A Administração, de acordo com sua capacidade e suas necessidades administrativas e operacionais, deve sopesar e optar, motivadamente, acerca da quantidade de contratos decorrentes da licitação a serem gerenciados. TCU. Acórdão nº 2796/2013 – Plenário, TC 006.235/2013-1. Rel.: Min. José Jorge, 16.10.2013);

**9.12.** Outrossim, a opção pela contratação de apenas uma empresa também visa aproveitar as vantagens da economia de escala, demonstrando-se tanto administrativa quanto economicamente mais vantajosa para o município de Caruaru.

**9.13.** Por fim, é importante ressaltar que essa forma de contratação é amplamente adotada no contexto público, não representando uma restrição à competitividade no processo licitatório, tendo em vista que vários órgãos e entidades públicas já realizaram licitações da mesma natureza, conforme demonstrado no quadro do tópico 4.

## 9. PROVIDENCIAS ADICIONAIS

**10.1.** Para realização da contratação, faz-se necessário proceder:

a) **Designação da equipe de fiscalização e gestão contratual**, composta por servidores com conhecimento técnico nas áreas de arquitetura, museologia, e patrimônio cultural, responsáveis por acompanhar, supervisionar e validar todas as etapas da execução do projeto expográfico e museográfico, garantindo a conformidade com o Projeto Museológico & Museográfico e com as diretrizes do IPHAN.

b) **Capacitação dos fiscais e gestores designados**, com foco nas especificidades da execução museográfica, instalação de sistemas interativos, marcenaria especializada e requisitos de acessibilidade, a fim de assegurar o correto acompanhamento técnico, a preservação do patrimônio histórico e o cumprimento das normas aplicáveis.

c) **Revisão e validação técnica do Projeto Museológico & Museográfico**, em conjunto com o IPHAN e demais órgãos competentes, para garantir a aderência do planejamento expográfico às normas de conservação e preservação do patrimônio cultural ferroviário de Caruaru.

d) **Definição de cronograma detalhado de execução**, articulando as etapas de montagem, instalação elétrica, marcenaria, integração tecnológica e testes operacionais, com vistas a assegurar a eficiência logística e o cumprimento dos prazos contratuais.

e) **Estabelecimento de fluxos de comunicação e controle técnico**, prevendo reuniões periódicas entre a contratada, a equipe de fiscalização e representantes da Fundação de Cultura, para análise de relatórios, registros fotográficos, medições e conformidade técnica dos serviços prestados.

f) **Adoção de medidas preventivas de segurança e conservação**, incluindo a proteção do acervo histórico durante a montagem e a observância das normas de

segurança do trabalho (NRs 10 e 18), assegurando a integridade física dos trabalhadores e dos bens museológicos.

g) **Garantia de testes de funcionalidade e acessibilidade**, com a validação final dos equipamentos interativos, displays e sistemas digitais, assegurando a plena operação e a conformidade com a NBR 9050/2020 e demais normas aplicáveis.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Em razão da solução escolhida no presente estudo, não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## 12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. A expectativa dos resultados a serem alcançados com a presente contratação são:

12.2. **Valorização do Patrimônio Histórico e Cultural:** Promover a preservação e difusão da memória ferroviária de Caruaru, apresentando o acervo de forma didática, interativa e sensorial, em consonância com as diretrizes do IPHAN e com os princípios da conservação patrimonial.

12.3. **Experiência Museográfica Imersiva e Interativa:** Proporcionar ao público uma experiência inovadora e envolvente, por meio da integração de recursos tecnológicos como totens, monitores, painéis digitais e softwares interativos, estimulando o aprendizado e o engajamento com o conteúdo histórico e cultural.

12.4. **Acessibilidade e Inclusão Sociocultural:** Garantir a acessibilidade física, comunicacional e sensorial do espaço, assegurando que pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida possam usufruir plenamente da exposição, em conformidade com a legislação vigente e com os padrões de acessibilidade universal.

12.5. **Integração com o Entorno Urbano e Comunitário:** Fortalecer o vínculo entre o Memorial Ferroviário e a comunidade local, promovendo a apropriação social do espaço e sua integração com o contexto urbano e cultural do município.

12.6. **Eficiência Técnica e Sustentabilidade Operacional:** Assegurar a execução do projeto com alto padrão técnico, utilizando materiais e soluções museográficas duráveis, sustentáveis e de fácil manutenção, de modo a garantir a longevidade e a funcionalidade das instalações.

12.7. **Fomento ao Turismo Cultural e à Educação Patrimonial:** Estimular o turismo histórico-cultural e ampliar as ações educativas voltadas para escolas, visitantes e pesquisadores, transformando o Memorial em um polo de conhecimento, cultura e identidade regional.

## 13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGATÓRIAS

13.1. A execução do projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru envolve atividades de marcenaria, montagem estrutural, instalação de equipamentos eletrônicos e adequações físicas no ambiente museal. Tais ações, embora de baixo potencial poluidor, podem gerar impactos ambientais diretos e indiretos que devem ser identificados e mitigados conforme os princípios da **sustentabilidade** previstos na **Lei nº 14.133/2021** e as diretrizes do **IPHAN** para intervenção em bens culturais.

#### 13.1.1. Geração de resíduos sólidos (marcenaria, embalagens, restos de materiais)

- **Impactos potenciais**
- Resíduos de MDF, madeira, compensado, acrílico, tintas e colas.
- Embalagens de equipamentos eletrônicos (plástico, isopor, papelão).
- Potencial descarte inadequado de materiais volumosos.
- **Medidas mitigatórias**
- Priorizar **madeiras e MDF certificados** (FSC ou similar).
- Destinação adequada dos resíduos, conforme logística municipal.
- Reaproveitamento de sobras de marcenaria sempre que possível.
- Proibição de descarte irregular.

#### 13.1.2. Emissão de poeira e partículas durante cortes, lixamentos e perfurações

- **Impactos potenciais**
- Incômodo ao público e aos trabalhadores
- Riscos à integridade do acervo, considerando partículas em suspensão.
- **Medidas mitigatórias**
- Realização das atividades de corte/lixamento **preferencialmente fora do ambiente museal**
- caso seja necessário realizar no local, uso de barreiras físicas, ferramentas com aspiração, bem como uso EPIs adequados.
- Limpeza diária com métodos que não levantem poeira (pano úmido, aspiradores com filtro HEPA).

#### 13.1.3. Uso de tintas, colas e solventes (voláteis ou odor intenso)

- **Impactos potenciais**
- Emissão de compostos orgânicos voláteis (COV).
- Riscos à saúde dos trabalhadores e visitantes.
- Possível contaminação do acervo.
- **Medidas mitigatórias**
- Utilização de **tintas e produtos à base d'água e baixo COV**.
- Ventilação adequada durante aplicação e secagem.
- Realização de atividades químicas **fora do horário de visitação**.
- Armazenamento de produtos em recipientes lacrados e locais ventilados.

#### 13.1.4. Instalação de equipamentos eletrônicos (monitores, displays, totens, painéis interativos)

- **Impactos potenciais**
- Geração futura de resíduos eletroeletrônicos (REE).
- Aumento do consumo energético.

- Possível superaquecimento em áreas sensíveis.
- **Medidas mitigatórias**
- Priorizar equipamentos com **selo de eficiência energética** (Procel ou equivalente).
- Prever ventilação adequada nos nichos expográficos.
- Exigir da contratada **responsabilidade pelo descarte adequado** (Política Nacional de Resíduos Sólidos – logística reversa).
- Planejar instalação elétrica conforme normas técnicas (NBR 5410), evitando sobrecargas.

#### 13.1.5. Riscos de danos ao patrimônio histórico protegido pelo IPHAN

- **Impactos potenciais**
- Vibração e impacto de ferramentas.
- Furações inadequadas em estruturas históricas.
- Riscos de derramamento de materiais sobre superfícies protegidas.
- **Medidas mitigatórias**
- Utilizar **fixação não invasiva** sempre que possível.
- Cobertura protetiva de pisos, paredes e peças históricas durante a obra.
- Treinamento da equipe sobre **normas de conservação preventiva**.

### 14. ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

**14.1.** O presente estudo avaliou os riscos associados à contratação, identificando os potenciais danos e estabelecendo as medidas de mitigação e contingência, por meio da elaboração de um plano de contingência e de um plano de prevenção, com a designação dos responsáveis por cada ação. O mapa de riscos, contendo essas informações detalhadas, está disponível no ANEXO I.

### 15. DA JUSTIFICATIVA PARA INVERSÃO DE FASES

#### 15.1. DA JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA INVERSÃO DE FASES

**15.2.** Nos termos do artigo 17, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, é facultado à Administração Pública optar pela inversão de fases nos procedimentos licitatórios, de forma a assegurar maior eficiência na seleção dos fornecedores e garantir a continuidade e qualidade dos serviços contratados.

**15.3.** Ademais, o Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco já reconheceu a possibilidade e a legalidade da inversão das fases de habilitação e julgamento das propostas, desde que tal medida seja devidamente motivada e demonstrados os benefícios práticos dela decorrentes. Nesse sentido, destaca-se o seguinte entendimento:

*“1. A inversão das fases de habilitação e de apresentação de propostas é permitida pela Lei nº 14.133/2021, desde que tal ato seja motivado com a explicitação dos benefícios decorrentes; 2. Deixar de apresentar a motivação, explicitando os*

*benefícios decorrentes da opção pela inversão de fases, pode gerar contestações e impugnações por parte dos licitantes” (TCE/PE, Acórdão T.C. nº 285/2025 – Segunda Câmara, Processo TCE-PE nº 24100758-6, Relator: Conselheiro Marcos Loreto)*

**15.4.** Nesse contexto, o Estudo Técnico Preliminar ora apresentado avaliou detalhadamente a necessidade e a conveniência da adoção da inversão de fases, considerando as vantagens decorrentes da solução e a complexidade do objeto, levando em consideração que a solução envolve não apenas aspectos técnicos de montagem e instalação, mas também diretrizes conceituais, estéticas e pedagógicas que conferem identidade ao espaço museográfico.

**15.5.** A ausência de qualificação prévia dos licitantes poderia comprometer o resultado almejado, prejudicando o alcance dos objetivos culturais e institucionais do Município. Considerando as especificidades técnicas do objeto em análise, se mostra necessária a adoção dessa sistemática, pelos motivos a seguir expostos:

**15.5.1. Garantia da Qualificação Técnica desde o Início do Processo:** A inversão das fases do processo licitatório, priorizando a habilitação dos licitantes antes da análise das propostas e lances, assegura que apenas empresas com comprovada capacidade técnica participem da disputa. Essa medida é especialmente relevante no contexto da presente contratação, uma vez que a execução do projeto museológico e museográfico exige elevado grau de especialização, domínio de técnicas de conservação e montagem expositiva, uso de equipamentos adequados e equipe multidisciplinar qualificada.

**15.5.1.1.** A ausência dessas condições pode comprometer não apenas a estética e a funcionalidade do espaço museográfico, mas também a preservação dos acervos e a experiência educativa do público. Assim, evita-se que propostas aparentemente vantajosas sob o ponto de vista financeiro resultem em serviços de baixa qualidade ou inexecução contratual.

**15.5.2. Eficiência e Continuidade dos Serviços:** A seleção prévia de fornecedores devidamente habilitados contribui para a eficiência administrativa e a continuidade da execução do projeto. Experiências anteriores demonstram que a contratação de empresas sem qualificação técnica adequada acarreta paralisações, necessidade de retrabalho, e até rescisões contratuais, gerando custos adicionais e atrasos no cronograma.

**15.5.2.1.** Diante da importância do objeto para a valorização cultural e turística do Município, a inversão de fases assegura maior previsibilidade e qualidade na execução das etapas do projeto.

**15.6.** Outrossim, a natureza do objeto, que envolve montagem expositiva, ambientação cenográfica, instalação de sistemas de iluminação e multimídia, bem como a integração entre design, conservação e acessibilidade, exige observância rigorosa dos princípios da eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos. A habilitação prévia garante que as empresas possuam não apenas a capacidade operacional e financeira, mas também experiência comprovada em projetos culturais e museográficos.

**15.7.** Dessa forma, a inversão de fases permite que a Administração assegure o cumprimento dos padrões técnicos e conceituais exigidos, evitando prejuízos à integridade do projeto e à imagem institucional do Município. A medida contribui, ainda, para a otimização dos recursos públicos e para a entrega de resultados de qualidade.

**15.8.** Diante do exposto, conclui-se que a adoção da inversão de fases nesta contratação é medida técnica e juridicamente adequada, pois assegura que apenas empresas com qualificação comprovada participem da disputa de preços, garantindo maior segurança, eficiência e transparência ao processo. Tal procedimento reduz

riscos de inexecução contratual, otimiza a análise das propostas e assegura a seleção da opção mais vantajosa para a Administração Pública, em estrita conformidade com o art. 17, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

## 15.9. DA EFICIÊNCIA COMPROVADA DA INVERSÃO DE FASES

15.9.1. Cumpre destacar que outros entes públicos, e até mesmo o município de Caruaru/PE, têm adotado a mesma sistemática em licitações de natureza ou complexidade semelhante. Como exemplo, cita-se o **Processo Licitatório n.º 006/2024 – Pregão Eletrônico n.º 006/2024** realizado pela **Fundação de Cultura do Recife**, destinado à cessão e operação de equipamentos de sistemas de projeção em painéis de LED durante o Carnaval de 2025. O certame, de natureza técnica e artística correlata, também adotou a inversão de fases, obtendo resultados mais eficientes e juridicamente seguros.

15.9.2. Outro caso exitoso foi realizado pelo próprio **Município de Caruaru/PE**, no **Processo Licitatório n.º 007/2025 – Pregão Eletrônico n.º 90018/2025**, promovido pela Secretaria de Comunicação – SECOM, cujo objeto consistiu na contratação de empresa especializada na produção audiovisual institucional.

15.9.3. No citado processo foi adotada a inversão de fases, com a análise prévia da habilitação técnica e jurídica, assegurando celeridade, e segurança eficiência, permitindo a participação na fase de lances apenas de empresas qualificadas, o que resultou em uma contratação tecnicamente mais adequada e juridicamente segura.

**15.9.4.** No mencionado no Processo Licitatório n.º 007/2025, além da vantajosidade técnica, também foi constatada vantajosidade econômica expressiva, uma vez que o valor total orçado pela administração foi de R\$ 5.430.175,00 e, após intensa disputa com diversos lances sucessivos, obteve-se proposta final vencedora de R\$ 2.300.000,00, gerando economia de R\$ 3.130.175,00, equivalente a redução de 57,6% sobre o valor estimado, ficando constatado que houve competitividade.

15.9.5. O caso evidencia que, em situações específicas e devidamente fundamentadas, a inversão de fases, ao aliar a análise prévia da qualificação técnica com a garantia de segurança jurídica, revela-se um procedimento capaz de proporcionar resultados mais eficientes, transparentes e economicamente vantajosos para a Administração Pública.

15.9.6. À luz das boas práticas administrativas e da busca pela segurança jurídica, conforme os artigos 22, 24 (parágrafo único) e 30 da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB), a inversão de fases apresenta-se como procedimento legítimo e adequado para contratações de serviços especializados, como os previstos neste certame.

15.9.7. Portanto, a inversão de fases garante maior segurança técnica, jurídica e qualitativa ao processo licitatório, permitindo que a disputa de preços ocorra apenas entre empresas previamente habilitadas e efetivamente capacitadas. Tal medida promove uma concorrência justa, alinhada ao interesse público e aos princípios da Administração, assegurando que o projeto museológico e museográfico seja executado com excelência, respeitando o planejamento conceitual e técnico aprovado.

## 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Nesse sentido, com base nas informações levantadas, concluímos que o melhor modelo de solução a ser referenciado para a contratação que seguirá, deverá respeitar as conclusões descritas neste ETP, em especial, os requisitos mínimos da contratação e descrição da solução aqui mencionada, com fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021.

Para que seja alcançado o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, sugere-se ainda que seja realizada, a contratação dos



referidos serviços com empresa que detenha capacidade técnica, experiência e legalidade para realizar a execução o objeto escolhido, sendo aconselhável realizar o procedimento através da inversão de fases.

Considerando que a presente pretensão contratual está de acordo com as reais necessidades com o Poder Público Municipal, a Secretaria de Comunicação, por meio da Secretaria Executiva, julga como **procedente e viável** a presente demanda. As questões elencadas no presente estudo estabeleceram critérios de razoabilidade, eficiência, legalidade, especificações, preço médio e o princípio da economicidade para a Administração Pública.

Caruaru, na data da assinatura eletrônica.

RICARDO JÚLIO LIMA DE OLIVEIRA

Gerente-Geral da Fundação de Cultura de Caruaru

**ANEXO I - AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOS RISCOS**

MAPA DE RISCOS							
OBJETO DA CONTRATAÇÃO		<b>Contratação de empresa especializada em montagem de projeto expográfico e museográfico do Memorial Ferroviário de Caruaru</b> , conforme projeto, incluindo, toda a marcenaria, bem como, os monitores e softwares com Displays, totens e Painéis Interativo, garantindo acessibilidade, preservação patrimonial e integração com o entorno sociocultural, conforme diretrizes do IPHAN e da legislação vigente.					
FASE DE ANÁLISE							
FASE DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DO CONTRATO							
ID	Descrição do Risco	Impacto	Probabilidade	Nível de Risco	Causas	Consequências	Responsável
<b>R001</b>	Dimensionamento incorreto da quantidade necessária para atendimento a necessidade administrativa e Início intempestivo da oficialização da demanda	Alto	Média	Alto	Ausência de Informações do projeto e informações correlatas.	<b>Excesso de recursos:</b> Gera um impacto financeiro direto, representando um desperdício de recursos públicos, além de comprometer a eficiência e a alocação adequada de verbas.	FCC

						<b>Insuficiência de recursos:</b> Resulta na interrupção dos serviços, prejudicando a continuidade das atividades planejadas e comprometendo os objetivos da Administração.	
<b>R002</b>	Indisponibilidade orçamentária para realização de licitação	Alto	Baixa	Médio	Comprometimento do orçamento com outras contratações e aditivos.	Impossibilidade de contratação	FCC
<b>R003</b>	Edital contendo cláusulas que possibilitem a participação de licitantes que não têm capacidade técnica para executar o objeto.	Alto	Média	Alto	Requisitos excessivamente abertos relacionados ao objeto e/ou à qualificação do licitante;	Não obtenção do objeto contratado por incapacidade da empresa contratada em executar a avença; Execução inadequada do objeto	FCC
<b>R004</b>	Contratação dos serviços com preços superiores ou inferiores aos praticados no mercado	Alto	Média	Médio	Ausência de pesquisa de preços de mercado de forma eficiente	Prejuízo à Administração Pública ou necessidade de nova contratação. Contratação para realização dos	FCC

						serviços.	
<b>R005</b>	Atraso na finalização do processo licitatório	Médio	Média	Médio	Propostas fictícias com o intuito de aparentar competitividade no certame	Inexecução ou atraso na execução do serviço e/ou contratação emergencial	Agente de Contratação e Licitantes
<b>R006</b>	Serviços/Elementos executados em divergência as especificações técnicas mínimas e de segurança exigidas para atendimento ao objetivo da contratação	Alto	Baixa	Médio	Execução dos Serviços em desacordo com o Termo de Referência e com o contrato por culpa da empresa e omissão dos fiscais.	Não utilização da contratação para os fins almejados, colocando em riscos a comunicação institucional.	Fiscais e Gestores do contrato e empresa contratada

AVALIAÇÃO DO RISCO		
Impacto	Probabilidade	Nível de Risco
Alto	Alta	Crítico
Médio	Média	Significativo
Baixo	Baixa	Gerenciável

### Plano de Prevenção

ID do Risco	Ação de Prevenção
R001	Buscar informações nas contratações anteriores, e verificar a relação anual de eventos para estimativa de dimensionamento.
R002	Acompanhamento dos limites estabelecidos no Plano de Contratações Anual, de acordo com Quadro de Detalhamento de Despesas fornecido pela SEPLAG.
R003	Inclusão, pela área técnica ou demandante, dos requisitos técnicos e legais indispensáveis para viabilizar uma contratação eficiente; padronização do Termo de Referência e do Edital; e fortalecimento da integração e cooperação entre os órgãos de controle, mudanças à mitigação de riscos por meio da disseminação de entendimentos comuns.
R004	Realização de pesquisa de preços de acordo com a realidade mercadológica e com a condução de um estudo de valores alinhado ao caso concreto.
R005	Definição de critérios objetivos/requisitos técnicos para composição das equipes de análise dos setores responsáveis e checklist contendo a documentação necessária exigida, além do monitoramento das atividades de análise pela Alta Gestão através de metas e indicadores.
R006	Realizar uma fiscalização contínua, proativa e eficiente, tanto nos períodos que antecedem a quanto durante todo o processo de montagem dos elementos e estruturas.

### Plano de Mitigação e Contingência

ID do Risco	Ação de Mitigação
R001	Realizar aditivos contratuais e/ou realizar contratações emergenciais.
R002	Realizar complementação orçamentaria e atualização no PCA.
R003	Realizar atualização do edital e efetuar a republicação do processo.
R004	Realizar aditivos e atualizações contratuais para o valor ser atualizado conforme a realidade do mercado.

R005	Realizar a contratação emergencial para atender as necessidades administrativas.
R006	Criar sistema de controle de qualidade com inspeções frequentes.



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 5F73-DD45-26C0-1DA1

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RICARDO JULIO LIMA DE OLIVEIRA (CPF 063.XXX.XXX-20) em 24/11/2025 12:22:18 GMT-03:00  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/5F73-DD45-26C0-1DA1>