FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS

Estudo Técnico Preliminar 48/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23112.028512/2026-16

2. Descrição da necessidade

A Universidade Federal de São Carlos – UFSCar necessita restabelecer as condições adequadas de funcionamento e utilização do **Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes**, localizado no campus São Carlos, atualmente sem funcionamento regular há aproximadamente cinco anos, em decorrência da não conclusão de sucessivas contratações anteriormente destinadas à execução das intervenções necessárias no empreendimento.

A indisponibilidade do Teatro representa perda relevante de infraestrutura pública já existente e limita a capacidade da Universidade de desenvolver atividades acadêmicas, culturais, científicas, institucionais e de extensão que dependem de espaço adequado para sua realização. A situação também compromete o pleno aproveitamento do patrimônio físico da Universidade e restringe a oferta de um equipamento destinado à integração entre ensino, pesquisa, extensão e atividades culturais, inclusive para atendimento à comunidade externa.

Além da necessidade de restabelecimento da funcionalidade do equipamento, a edificação demanda intervenções destinadas à sua **adequação às condições atuais de acessibilidade, segurança, funcionalidade, conforto e desempenho dos sistemas prediais**, de modo a assegurar condições adequadas de utilização por estudantes, docentes, servidores, pesquisadores, artistas, participantes de eventos e público externo, incluindo pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

A necessidade de intervenção envolve, especialmente, a eliminação ou redução de barreiras arquitetônicas e a garantia de condições adequadas de acessibilidade universal, contemplando, conforme as soluções definidas nos projetos e demais documentos técnicos, as rotas acessíveis, acessos, rampas, sanitários, sinalização, circulação e espaços destinados a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Deverá também ser assegurada a compatibilidade das condições de acessibilidade com a utilização efetiva dos ambientes e com as atividades desenvolvidas no Teatro.

A retomada do empreendimento também se mostra necessária para proporcionar condições adequadas de **segurança dos usuários, conservação do patrimônio público, funcionamento dos sistemas prediais, conforto ambiental e operação da edificação**, considerando o período prolongado de indisponibilidade e a necessidade de avaliar e tratar adequadamente as condições existentes antes da retomada das atividades.

A contratação deverá, portanto, proporcionar a recuperação da capacidade de utilização do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes, permitindo que a UFSCar disponha novamente de infraestrutura adequada para atividades acadêmicas, culturais, científicas, institucionais e de extensão, ampliando a utilização do patrimônio público e contribuindo para a integração da Universidade com a comunidade.

Considerando o histórico de interrupção do empreendimento e as sucessivas contratações anteriores que não resultaram na conclusão das intervenções, a presente contratação deverá ser precedida de **planejamento suficientemente detalhado da situação existente, das condições da edificação, das interfaces entre os diferentes sistemas e serviços, dos quantitativos, dos custos, do cronograma, dos riscos e das condições efetivas de execução**, de modo a reduzir a probabilidade de novas interrupções, alterações contratuais evitáveis, conflitos de responsabilidade e demais ocorrências capazes de comprometer a conclusão do empreendimento.

Assim, a necessidade da contratação não se limita à execução física de uma obra, mas compreende a **recuperação efetiva da capacidade de funcionamento de um equipamento público universitário atualmente indisponível**, assegurando que a intervenção resulte em uma edificação acessível, segura, funcional, adequada às atividades a que se destina e capaz de ser efetivamente colocada em operação pela Universidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Geral de Gestão do Espaço Físico - SeGEF	Prof.ª Dra. Luciana Márcia Gonçalves

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá contemplar a execução integral das intervenções necessárias à **Reforma e Ampliação do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes para Adequação de Acessibilidade**, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, administração da obra, instalações provisórias, logística, planejamento executivo, gerenciamento das frentes de serviço e todos os demais recursos necessários à perfeita execução e entrega do empreendimento em condições de utilização.

Considerando que o empreendimento se encontra sem funcionamento regular há aproximadamente cinco anos e que houve sucessivas contratações anteriores sem a conclusão das intervenções previstas, a contratação deverá ser estruturada de forma a assegurar **adequado planejamento da execução, clareza das responsabilidades, compatibilidade entre os projetos e efetiva capacidade técnica e operacional para conclusão do empreendimento**, reduzindo os riscos de novas paralisações, atrasos, alterações contratuais evitáveis e conflitos entre as partes.

2.1. Requisitos técnicos e normativos

Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com:

- Lei nº 14.133/2021;
- Decreto nº 7.983/2013, no que couber;
- normas técnicas da ABNT aplicáveis ao objeto;
- legislação e normas vigentes de acessibilidade;
- Normas Regulamentadoras – NRs aplicáveis;
- normas de segurança contra incêndio e emergência do Corpo de Bombeiros;
- legislação urbanística e Código de Obras do Município de São Carlos;
- legislação ambiental aplicável;
- normas e regulamentações aplicáveis aos sistemas e instalações integrantes do empreendimento;
- normas internas da UFSCar aplicáveis;
- projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma e demais documentos técnicos integrantes da contratação.

A execução deverá assegurar o atendimento aos requisitos de **segurança, acessibilidade, funcionalidade, desempenho, durabilidade, conforto, qualidade e adequada operação dos ambientes**, observadas as características e finalidades do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes.

Quando houver divergência, inconsistência ou incompatibilidade entre documentos técnicos, condições existentes e serviços previstos, a contratada deverá comunicar formalmente a fiscalização, abstendo-se de executar solução que possa comprometer o desempenho, a segurança ou a funcionalidade do empreendimento sem a devida orientação da Administração.

2.2. Requisitos relativos à condição existente e à retomada do empreendimento

Considerando o período prolongado de paralisação e o histórico de contratações anteriores, a contratada deverá considerar, para fins de planejamento e execução, as condições efetivamente encontradas no empreendimento, observados os elementos técnicos disponibilizados pela Administração.

Antes do início das principais frentes de serviço, deverão ser realizadas as verificações e levantamentos previstos nos documentos da contratação, de forma a possibilitar a adequada compreensão das condições existentes, das interfaces entre os serviços e das interferências que possam afetar a execução.

A contratada deverá comunicar imediatamente à fiscalização qualquer condição existente que seja incompatível com os projetos, memoriais, especificações ou demais documentos da contratação e que possa afetar a segurança, funcionalidade, prazo, custo ou sequência executiva dos serviços.

A existência de eventual condição previamente identificável ou de risco expressamente atribuído à contratada pela Matriz de Riscos deverá ser tratada de acordo com as disposições contratuais, evitando-se que situações conhecidas sejam posteriormente utilizadas como fundamento para paralisações ou alterações indevidas do objeto.

2.3. Requisitos de planejamento e execução

A contratada deverá apresentar e manter atualizado planejamento executivo compatível com a complexidade do empreendimento, contemplando, no mínimo:

- sequência lógica de execução dos serviços;
- frentes de trabalho;
- mobilização e desmobilização;
- cronograma físico-financeiro;

- programação de fornecimento de materiais e equipamentos;
- compatibilização das diferentes disciplinas e sistemas;
- identificação das atividades críticas;
- planejamento das instalações provisórias;
- logística de entrada, armazenamento e movimentação de materiais;
- medidas de segurança;
- planejamento para realização de testes, inspeções, comissionamentos e entrega dos sistemas, quando aplicável.

O planejamento executivo deverá ser compatível com o cronograma contratual e deverá permitir à fiscalização acompanhar a evolução física do empreendimento e identificar tempestivamente eventuais desvios.

Alterações na sequência executiva que possam afetar outras frentes de serviço, o cronograma ou as condições de funcionamento e segurança do empreendimento deverão ser previamente submetidas à fiscalização.

2.4. Requisitos de mão de obra e responsabilidade técnica

A contratada deverá manter durante a execução equipe técnica, operacional e administrativa em quantidade e qualificação compatíveis com a complexidade, o porte e o cronograma da obra.

Deverá ser mantido responsável técnico legalmente habilitado e regularmente registrado no conselho profissional competente, com atribuições compatíveis com os serviços executados e com poderes para responder tecnicamente pela execução e atender às determinações da fiscalização.

A substituição do responsável técnico deverá ser previamente comunicada à Administração e deverá observar as condições estabelecidas no instrumento convocatório e no contrato, inclusive quanto à comprovação da habilitação e da compatibilidade das atribuições profissionais.

A composição da equipe deverá ser compatível com as necessidades efetivas das diferentes etapas da obra, não sendo suficiente a simples indicação formal de profissionais sem a correspondente disponibilização para execução e acompanhamento dos serviços.

2.5. Requisitos de capacidade técnica

Considerando o porte, a complexidade e as características do empreendimento, a futura contratada deverá demonstrar capacidade técnico-operacional e técnico-profissional compatível com os serviços relevantes e de maior complexidade que integram o objeto.

Os requisitos de qualificação técnica deverão ser definidos no Termo de Referência e no instrumento convocatório com base nas parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, devidamente justificadas nos documentos da fase preparatória.

A exigência de experiência anterior deverá guardar relação direta com as características e a complexidade dos serviços a serem executados, evitando-se exigências desnecessárias ou desproporcionais que possam restringir indevidamente a competitividade.

A contratada deverá dispor de estrutura operacional suficiente para mobilizar equipes, equipamentos, materiais e demais recursos necessários à execução contínua dos serviços e ao cumprimento do cronograma contratado.

2.6. Requisitos de materiais, equipamentos e qualidade

Todos os materiais, componentes, equipamentos e sistemas empregados deverão atender às especificações dos projetos e memoriais, às normas técnicas aplicáveis e aos requisitos de desempenho estabelecidos para o empreendimento.

A contratada será responsável pelo fornecimento, transporte, armazenamento, proteção e adequada utilização dos materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços, observadas as responsabilidades definidas na planilha orçamentária, no TR, na Matriz de Riscos e no contrato.

Materiais ou serviços que não atendam às especificações deverão ser rejeitados e substituídos ou refeitos pela contratada, sem prejuízo das demais medidas previstas contratualmente.

Quando aplicável, deverão ser realizados ensaios, testes, inspeções, verificações de funcionamento e controles tecnológicos necessários à comprovação da qualidade e conformidade dos serviços executados.

2.7. Requisitos de canteiro, instalações provisórias e logística

A contratada deverá providenciar e manter todas as instalações provisórias, equipamentos, sinalizações, proteções coletivas, áreas administrativas, áreas de armazenamento e demais estruturas necessárias à adequada execução da obra.

A logística de recebimento, armazenamento, transporte interno e distribuição de materiais e equipamentos deverá ser planejada de forma compatível com as características do Complexo do Teatro e com as condições existentes no local.

Os custos ordinários relacionados à mobilização, desmobilização, transporte interno, armazenamento, movimentação de materiais, proteção dos serviços executados, limpeza e demais atividades necessárias à execução deverão estar adequadamente contemplados na formação do preço da contratação, evitando-se custos implícitos ou indefinidos.

2.8. Requisitos de segurança, acessibilidade e proteção dos usuários

A execução deverá preservar, durante todas as etapas da obra, condições adequadas de segurança para trabalhadores, servidores, estudantes, visitantes e demais pessoas que eventualmente tenham acesso às áreas do empreendimento.

Deverão ser adotadas medidas de:

- isolamento e sinalização das áreas de intervenção;
- controle de acesso;
- proteção contra quedas e demais riscos;
- organização e limpeza das áreas de trabalho;
- controle de poeira, ruído e outros impactos decorrentes da execução;
- proteção das áreas e elementos existentes que devam ser preservados;
- prevenção de acidentes e danos ao patrimônio.

As soluções de execução deverão considerar, desde o planejamento, os requisitos de acessibilidade previstos para o empreendimento, evitando que a execução de determinada etapa comprometa definitivamente ou temporariamente as condições de circulação e segurança necessárias às etapas subsequentes.

2.9. Requisitos de sustentabilidade e gestão de resíduos

A execução deverá observar as disposições ambientais aplicáveis, especialmente quanto à prevenção, segregação, acondicionamento, transporte e destinação adequada dos resíduos da construção civil.

Deverão ser adotadas medidas para:

- reduzir a geração de resíduos;
- promover o reaproveitamento ou reciclagem quando tecnicamente viável;
- evitar desperdícios de materiais;
- utilizar racionalmente água e energia;
- prevenir contaminações;
- manter as áreas de obra organizadas e ambientalmente adequadas.

2.10. Requisitos de documentação, controle e entrega

A contratada deverá manter a documentação necessária ao acompanhamento da execução, incluindo registros de serviços, controles de qualidade, documentação de materiais e equipamentos, registros de inspeções e demais documentos previstos no contrato.

Ao final da execução, deverão ser fornecidos os documentos necessários à adequada operação, manutenção e utilização do empreendimento, incluindo, quando aplicável, registros de testes, certificados, manuais, garantias, documentação dos equipamentos e documentação “as built”.

A entrega da obra deverá estar condicionada à comprovação de que os serviços e sistemas previstos foram executados, testados e encontram-se em condições adequadas de funcionamento, observados os critérios de aceite estabelecidos no Termo de Referência e no contrato.

2.11. Requisitos relativos à continuidade e conclusão do empreendimento

Considerando o histórico de paralisação do Teatro, constitui requisito essencial da contratação a adoção de mecanismos de planejamento e acompanhamento capazes de favorecer a **continuidade da execução até a conclusão integral do objeto**.

A contratada deverá demonstrar, na forma estabelecida nos documentos da contratação, capacidade para manter os recursos humanos, materiais, equipamentos e organização necessários ao cumprimento do cronograma.

O planejamento da contratação deverá buscar reduzir situações de dependência entre serviços, indefinições de escopo, incompatibilidades de projeto, falta de materiais, insuficiência de equipe ou outras condições previsíveis que possam resultar em interrupção da obra

5. Levantamento de Mercado

Para subsidiar a definição da solução e da estratégia de contratação, foi realizado levantamento de contratações e empreendimentos de características semelhantes realizados por instituições públicas de ensino superior, especialmente universidades federais, envolvendo reformas, ampliações, adequações e implantação de teatros, auditórios, centros de convenções e outros equipamentos destinados a atividades acadêmicas e culturais.

O levantamento teve como objetivo identificar **soluções técnicas, características de execução, estratégias de contratação e capacidade do mercado** para empreendimentos de natureza semelhante ao Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes, contribuindo para o adequado planejamento da contratação.

Foram consideradas, entre outras, experiências de universidades federais que realizaram intervenções em equipamentos culturais, abrangendo serviços de reforma, recuperação, ampliação, adequação de acessibilidade, instalações prediais, acabamentos e demais sistemas necessários ao funcionamento dos espaços.

As experiências identificadas demonstram que existe mercado especializado para execução de obras dessa natureza, abrangendo empresas com capacidade para atuar em empreendimentos de maior porte e complexidade e para executar, de forma integrada, serviços de diferentes disciplinas da engenharia e arquitetura.

A análise das contratações similares também evidencia a importância de que o objeto seja definido de forma suficientemente detalhada, com projetos, memoriais, especificações, quantitativos e critérios de execução e medição compatíveis entre si, de modo a proporcionar maior segurança para a Administração e para os futuros licitantes na formulação de suas propostas.

As referências de outras instituições serão utilizadas **como subsídio qualitativo para a definição da solução e para identificação de boas práticas**, não sendo utilizadas diretamente para definição dos preços unitários da presente contratação.

3.1. Metodologia de formação do orçamento

Para elaboração do orçamento de referência da presente contratação será adotado, como principal fonte de custos, o **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI**, utilizando-se os preços e composições correspondentes à **data-base de junho de 2026**, observadas as características, a localização e as especificidades dos serviços previstos para o empreendimento.

Os serviços que possuírem composição adequada no SINAPI serão orçados preferencialmente com base nessa referência, observadas as condições e particularidades do objeto.

Para os serviços ou insumos **não encontrados no SINAPI**, serão utilizadas composições específicas e/ou referências obtidas por meio de **pesquisa de mercado**, conforme metodologia e justificativas apresentadas na documentação técnica elaborada pelo responsável pelo orçamento.

As cotações utilizadas para os itens não contemplados pelas referências oficiais encontram-se devidamente documentadas nas composições analíticas e nos documentos que integram o orçamento da contratação, permitindo a identificação da fonte utilizada e a rastreabilidade dos valores adotados.

Quando necessária a utilização de outras referências de custos ou de composições próprias, sua adoção deverá ser devidamente justificada e documentada, observando-se as disposições aplicáveis à elaboração de orçamentos de referência para obras e serviços de engenharia.

Dessa forma, a metodologia adotada busca assegurar que o orçamento seja **parametrizado prioritariamente em referências oficiais, complementadas de forma fundamentada nos casos em que estas não contemplem determinado serviço ou insumo**, proporcionando maior aderência às condições efetivamente previstas para a execução do empreendimento.

3.2. Capacidade do mercado

O levantamento realizado indica a existência de empresas aptas a executar obras de reforma e ampliação de edificações de uso institucional e cultural, incluindo serviços de arquitetura, engenharia, instalações prediais, acessibilidade, acabamentos, sistemas complementares e demais intervenções necessárias à entrega do empreendimento.

A contratação deverá estabelecer requisitos de habilitação técnica e econômico-financeira **proporcionais ao porte e à complexidade do objeto**, devidamente justificados nos documentos da fase preparatória, de modo a assegurar a capacidade necessária à execução contratual sem estabelecer exigências desnecessárias ou restritivas à competitividade.

A definição dos requisitos de qualificação deverá considerar as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, bem como a necessidade de que a futura contratada disponha de estrutura profissional, operacional e financeira compatível com o planejamento e o cronograma da obra.

3.3. Solução identificada

A partir do levantamento realizado, verifica-se que a solução de **reforma e ampliação do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes**, mediante contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços previstos nos projetos e demais documentos técnicos, encontra respaldo nas práticas adotadas por outras instituições públicas para empreendimentos de natureza semelhante.

A solução permite concentrar em uma única contratação a responsabilidade pela execução coordenada dos diferentes serviços e sistemas que compõem o empreendimento, favorecendo a compatibilização das atividades, a coordenação das frentes de trabalho e a definição clara das responsabilidades pela execução.

A opção pela contratação integrada dos serviços que compõem o objeto deverá, contudo, ser acompanhada de adequada definição dos projetos, quantitativos, critérios de medição, responsabilidades e matriz de riscos, de modo que a solução proporcione segurança tanto para a Administração quanto para os futuros licitantes.

3.4. Conclusão do levantamento de mercado

Diante das informações levantadas, conclui-se que **há capacidade de mercado para a execução do objeto**, não tendo sido identificada, nesta etapa, solução que dependa de fornecedor exclusivo ou tecnologia que inviabilize a competição.

As experiências de outras universidades públicas constituem referências de boas práticas e de soluções aplicadas a empreendimentos culturais semelhantes, contribuindo para o planejamento da contratação, mas **não substituem a elaboração do orçamento específico da UFSCar**.

Para a estimativa do valor da contratação, será utilizada como referência principal o **SINAPI, data-base junho de 2026**, sendo os serviços e insumos não contemplados adequadamente nessa base tratados mediante **composições específicas e pesquisas de mercado, devidamente demonstradas e justificadas na documentação do orçamento elaborada pelo responsável técnico**.

Assim, o levantamento de mercado, a metodologia de orçamento e a definição da solução encontram-se estruturados de forma a proporcionar **adequada competitividade, rastreabilidade dos preços, compatibilidade com as características do empreendimento e segurança para a formulação das propostas pelos futuros licitantes**.

6. Descrição da solução como um todo

A solução para atendimento da necessidade identificada consiste na contratação de empresa especializada em engenharia para a execução da reforma e ampliação do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes, localizado no campus São Carlos da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, com fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, ferramentas, administração da obra e demais recursos necessários à completa execução e entrega do empreendimento em condições de funcionamento.

A contratação deverá contemplar a **execução integral dos serviços previstos nos projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos que compõem a contratação**, incluindo todos os serviços necessários à perfeita execução do objeto, ainda que eventualmente acessórios ou complementares aos serviços expressamente quantificados, desde que decorrentes das soluções previstas nos projetos e das boas práticas de engenharia.

A solução compreende as intervenções necessárias à **reforma, ampliação e adequação do complexo**, com especial atenção à acessibilidade, segurança, funcionalidade, conforto, desempenho e adequação dos sistemas prediais, de modo a proporcionar condições apropriadas para a utilização do espaço em atividades acadêmicas, culturais e institucionais.

Entre as intervenções previstas, deverão ser contempladas, conforme os projetos e especificações técnicas, as adequações necessárias para eliminação de barreiras arquitetônicas e implantação ou adequação de **rotas acessíveis, rampas, sanitários acessíveis, sinalização tátil e visual, assentos e espaços destinados a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e demais elementos necessários ao atendimento da legislação e das normas técnicas de acessibilidade**.

A solução deverá contemplar também a execução, adequação, recuperação ou complementação dos **sistemas e instalações prediais previstos nos projetos**, incluindo, quando aplicável, instalações elétricas, hidrossanitárias, sistemas de segurança, prevenção e combate a incêndio, climatização, iluminação, infraestrutura de dados e demais sistemas necessários ao adequado funcionamento do empreendimento.

A execução deverá observar integralmente as normas técnicas da ABNT, legislação de acessibilidade, normas de segurança contra incêndio e pânico, Normas Regulamentadoras aplicáveis, legislação edilícia e demais requisitos legais e regulamentares incidentes sobre o empreendimento.

Considerando as características de uma edificação destinada a atividades culturais e acadêmicas, a execução deverá ser planejada de forma **coordenada entre as diferentes disciplinas e frentes de serviço**, evitando incompatibilidades entre sistemas e garantindo que as etapas construtivas sejam executadas em sequência tecnicamente adequada.

A contratada deverá assumir a responsabilidade pela **coordenação e administração da execução**, disponibilizando equipe técnica e operacional compatível com o porte e a complexidade da obra, incluindo responsável técnico legalmente habilitado e demais profissionais necessários ao adequado desenvolvimento dos serviços.

Deverão estar incluídos na solução todos os recursos necessários à implantação e manutenção do canteiro de obras, instalações provisórias, equipamentos, ferramentas, transporte e movimentação interna de materiais, proteção das áreas existentes, sinalização, limpeza, gerenciamento dos resíduos da construção civil, segurança do trabalho, mobilização e desmobilização, bem como demais custos necessários à execução do objeto, conforme definido nos documentos técnicos e no orçamento da contratação.

A execução deverá ser acompanhada e fiscalizada pela UFSCar, observando-se os critérios de medição e pagamento estabelecidos no Termo de Referência e no contrato. Os serviços somente serão considerados concluídos após a execução integral do escopo contratado, realização dos testes e verificações necessários, correção de eventuais inconformidades, entrega da documentação técnica pertinente e atendimento das condições estabelecidas para o recebimento do objeto.

Ao final da execução, a solução deverá resultar na **entrega do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes reformado e ampliado, acessível, seguro, funcional e apto à utilização para as finalidades acadêmicas, culturais e institucionais da UFSCar**, em conformidade com os projetos, especificações, normas técnicas e demais requisitos estabelecidos para a contratação.

4.1. Integração da solução com os demais documentos da contratação

A solução deverá ser considerada de forma integrada com o projeto, orçamento, cronograma, matriz de riscos, Termo de Referência e contrato, de modo que:

- os serviços previstos nos projetos estejam adequadamente refletidos na planilha orçamentária;
- os quantitativos e critérios de medição sejam compatíveis com os serviços efetivamente executados;
- as responsabilidades da contratada e da Administração estejam claramente definidas;
- os riscos ordinários da execução estejam considerados na formação do preço e no BDI;
- os eventos extraordinários ou alocados à Administração estejam adequadamente tratados na matriz de riscos;
- o cronograma físico-financeiro seja compatível com a sequência executiva prevista;
- não haja sobreposição ou lacuna de responsabilidades entre custos diretos, Administração Local, BDI e demais componentes do orçamento.

Essa integração deverá proporcionar maior clareza na formação das propostas, na execução e fiscalização da obra e, posteriormente, na gestão de eventuais alterações contratuais e pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades necessárias à execução da presente contratação foi elaborada a partir dos **projetos executivos, levantamentos técnicos, memoriais descritivos, especificações técnicas e demais documentos de engenharia** que integram o processo, considerando as intervenções previstas para a reforma e ampliação do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes.

Os quantitativos foram definidos a partir do levantamento das condições existentes da edificação e da identificação dos serviços necessários à implantação das soluções projetadas, contemplando as intervenções de reforma, ampliação, adequação de acessibilidade, instalações prediais, acabamentos, sistemas complementares e demais serviços necessários à entrega do empreendimento em condições adequadas de utilização.

Os projetos registram **área total construída de 1.261,33 m²**, sendo identificadas, entre outras, áreas existentes correspondentes ao teatro, mezanino e passarela de serviços, sanitários, área de convivência e acessos, além das áreas destinadas às intervenções e ampliações previstas no projeto.

A quantificação dos serviços deverá observar a unidade de medida tecnicamente adequada a cada item, tais como metro quadrado, metro, metro cúbico, unidade, quilograma ou outra unidade pertinente, conforme definido nas respectivas composições e especificações.

Para a definição dos quantitativos, foram considerados também os elementos específicos do empreendimento que demandam fornecimento, instalação ou recuperação de componentes, tais como equipamentos de acessibilidade, revestimentos, mobiliário e demais elementos previstos nos projetos e especificações. Como exemplo, consta documentação técnica referente ao fornecimento e instalação de plataforma de percurso vertical destinada à acessibilidade, bem como orçamento específico para reforma das poltronas existentes do auditório.

Os quantitativos detalhados encontram-se consolidados na **planilha orçamentária e nas respectivas memórias de cálculo e documentos de suporte**, que deverão integrar os autos da contratação. Dessa forma, a planilha constitui o instrumento de consolidação dos quantitativos necessários à execução do objeto, permitindo a rastreabilidade entre cada serviço orçado e os respectivos elementos de projeto.

Ressalta-se que a estimativa das quantidades não se baseia exclusivamente em parâmetros genéricos de área construída, mas decorre da **quantificação dos serviços efetivamente previstos nos projetos e das condições verificadas para o empreendimento**, buscando assegurar maior precisão ao orçamento e reduzir riscos de insuficiência ou superdimensionamento dos quantitativos.

Considerando a natureza de reforma e ampliação, os quantitativos deverão ser analisados conjuntamente com os levantamentos e projetos das condições existentes, especialmente nos serviços que envolvam demolição, remoção, recuperação, substituição ou aproveitamento de elementos existentes. Essa abordagem é necessária para que a quantidade contratada corresponda às condições efetivamente encontradas na edificação e às soluções definidas no projeto.

Assim, conclui-se que os quantitativos estimados são aqueles necessários à **execução integral da solução definida para a reforma e ampliação do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes**, estando detalhados nos documentos técnicos que acompanham o presente ETP e servindo de base para a elaboração do orçamento de referência e do cronograma físico-financeiro da contratação.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 6.769.057,63

8. Estimativa do valor da contratação

A estimativa do valor da contratação foi elaborada a partir dos quantitativos definidos nos projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas e demais documentos de engenharia que integram o empreendimento, considerando os serviços necessários à execução integral da reforma e ampliação do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes.

A elaboração do orçamento de referência observa a metodologia aplicável aos orçamentos de obras e serviços de engenharia e está estruturada de forma a permitir a identificação dos custos diretos, da Administração Local, dos equipamentos e dos respectivos encargos indiretos.

Como referência principal para a formação dos preços unitários será utilizado o **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, data-base junho de 2026**, considerando as composições e os insumos aplicáveis aos serviços previstos no empreendimento.

Para os serviços ou insumos que não possuam composição adequada no SINAPI, serão utilizadas **composições próprias e pesquisas de mercado**, devidamente documentadas e justificadas nos documentos que acompanham o orçamento. As respectivas composições analíticas e cotações permitem identificar a origem dos valores adotados e assegurar a rastreabilidade da estimativa.

Entre os itens específicos objeto de pesquisa de mercado encontram-se, por exemplo, equipamentos e serviços relacionados à acessibilidade e ao funcionamento do teatro. A documentação de pesquisa de mercado contempla o fornecimento e instalação de plataforma de percurso vertical, cujo orçamento apresentado registra valor de R$ 104.581,04. Também foram realizadas pesquisas específicas para a reforma das poltronas existentes do auditório, considerando 420 unidades e a fabricação de assentos especiais para pessoas obesas.

O orçamento foi estruturado de modo a distinguir os **serviços de engenharia** dos **equipamentos**, possibilitando a aplicação dos respectivos percentuais de BDI previstos na memória de cálculo.

8.1. Administração Local

A Administração Local foi considerada como componente específico do orçamento, sendo sua composição apresentada na aba **“CPU” da planilha orçamentária**, que integra a documentação técnica da contratação.

Para o dimensionamento da Administração Local foram considerados os recursos humanos necessários ao acompanhamento e à condução da execução da obra, tendo sido adotada a seguinte estrutura:

- **Engenheiro Civil:** 1 hora de permanência diária;
- **Mestre de Obras:** 6 horas de permanência diária.

A previsão desses profissionais decorre da necessidade de assegurar acompanhamento técnico e operacional compatível com as características do empreendimento, abrangendo a coordenação das atividades, acompanhamento das frentes de serviço, orientação das equipes, controle da execução e interface cotidiana com a fiscalização da UFSCar.

A composição da Administração Local foi, portanto, dimensionada a partir da **permanência estimada dos profissionais durante o período de execução** , e não mediante aplicação de percentual arbitrário sobre o custo da obra.

O valor resultante da composição da Administração Local é de **R$ 130.687,01**, conforme planilha orçamentária.

A Administração Local deverá ser tratada de forma segregada dos demais custos indiretos, permitindo sua identificação no orçamento e seu adequado acompanhamento durante a execução contratual.

A memória constante da aba “CPU” deverá permanecer vinculada ao orçamento de referência, permitindo verificar os profissionais considerados, suas respectivas cargas horárias, custos unitários e demais parâmetros utilizados na formação do valor.

8.2. Bonificação e Despesas Indiretas – BDI

Sobre os custos dos serviços de engenharia foi adotado **BDI de 21,97%**, conforme memória de cálculo integrante do orçamento.

A composição considera as seguintes parcelas:

Componente	Percentual

Administração Central	4,00%
Seguro e Garantia	0,80%
Risco	1,27%
Despesas Financeiras	1,23%
Lucro	7,40%
Tributos	5,45%
BDI	**21,97%**

Para os equipamentos foi adotado **BDI diferenciado de 15,28%**, conforme demonstrativo específico constante da planilha orçamentária.

A utilização de BDI diferenciado deverá permanecer justificada na documentação orçamentária, considerando as características próprias dos itens classificados como equipamentos e sua estrutura de custos.

A composição do BDI deverá ser analisada conjuntamente com a Administração Local e a Matriz de Riscos, evitando-se que uma mesma despesa seja simultaneamente considerada como custo direto, Administração Local e componente do BDI.

8.2.1. Parcela de risco do BDI

A parcela de risco integrante do BDI deverá ser entendida como remuneração dos **riscos ordinários da atividade empresarial**, inerentes à execução do objeto e normalmente considerados pelo particular na formulação de sua proposta.

Não deverão ser considerados abrangidos por essa parcela os eventos extraordinários ou aqueles cuja responsabilidade tenha sido atribuída à Administração na Matriz de Riscos, tais como alterações de projeto, modificações de escopo, fatos da Administração ou outros eventos que possam caracterizar hipótese de alteração contratual ou reequilíbrio econômico-financeiro.

A definição desses limites deverá ser compatibilizada com a Matriz de Riscos e com as disposições do Termo de Referência e do contrato.

8.3. Composição do valor estimado

Considerando os valores constantes da planilha orçamentária, a estimativa encontra-se estruturada da seguinte forma:

Componente	Valor
Serviços, incluindo Administração Local – custo direto	R$ 2.026.786,39
BDI sobre serviços – 21,97%	R$ 445.284,97
Serviços com BDI	**R$ 2.472.071,35**
Equipamentos – custo direto	R$ 596.040,25
BDI sobre equipamentos – 15,28%	R$ 91.074,95
Equipamentos com BDI	**R$ 687.115,20**
Valor total estimado da contratação	**R$ 3.159.186,55**

Assim, o **valor total estimado da contratação é de R$ 3.159.186,55 (três milhões, cento e cinquenta e nove mil, cento e oitenta e seis reais e cinquenta e cinco centavos)**.

O valor compreende os custos necessários à execução do objeto, incluindo os serviços de engenharia, a Administração Local, os equipamentos e os respectivos componentes de BDI, conforme detalhamento constante da planilha orçamentária.

8.4. Rastreabilidade e documentação do orçamento

A estimativa de valor deverá permanecer acompanhada de toda a documentação que fundamentou sua elaboração, especialmente:

- planilha orçamentária;
- composições de custos unitários;
- referências do SINAPI – junho/2026;
- composições próprias;
- pesquisas de mercado;
- memória de cálculo dos quantitativos;
- composição da Administração Local constante da aba **CPU**;
- memória de cálculo do BDI;
- documentação relativa aos equipamentos e serviços específicos.

Essa documentação permitirá que os preços adotados possam ser conferidos tanto na fase de controle da contratação quanto durante a execução contratual.

A estrutura adotada também permitirá distinguir, para fins de gestão contratual, **o que constitui custo direto, Administração Local, equipamento, despesa indireta e risco ordinário**, reduzindo ambiguidades quanto aos custos que deverão ser considerados pelas empresas na formulação de suas propostas.

Por fim, a estimativa deverá ser considerada em conjunto com a **Matriz de Riscos, o Termo de Referência, o cronograma físico-financeiro e os critérios de medição**, de forma que a estrutura econômica da contratação seja coerente com a forma pela qual os riscos e responsabilidades serão distribuídos entre a UFSCar e a futura contratada.

Valor total estimado da contratação: R$ 3.159.186,55.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Análise da divisibilidade técnica

Em atendimento ao disposto no art. 40, inciso V, alínea "b", e no art. 47 da Lei nº 14.133/2021, foi avaliada a possibilidade de parcelamento da solução, considerando sua viabilidade técnica, operacional, econômica e seus impactos sobre a competitividade do certame.

As intervenções previstas nesta contratação compreendem a reforma e adequação da Unidade Saúde Escola (USE) da UFSCar para implantação do Centro Especializado em Reabilitação (CER III) e da Oficina Ortopédica, abrangendo serviços de arquitetura, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias, sistemas de prevenção e combate a incêndio, acessibilidade, acabamentos, infraestrutura e demais disciplinas de engenharia que apresentam elevada interdependência técnica.

A execução desses serviços exige compatibilização permanente entre as diversas frentes de trabalho, sendo que a fragmentação da contratação aumentaria significativamente os riscos de incompatibilidade entre soluções construtivas, conflitos de interface, retrabalhos, atrasos e dificuldades de responsabilização pela qualidade da obra.

Dessa forma, conclui-se que, sob o aspecto técnico, o parcelamento da solução não se mostra recomendável.

9.2 Análise da viabilidade operacional

A presente contratação possui como característica relevante o fato de que o entorno do Teatro Universitário Florestan Fernandes e as edificações adjacentes permanecerão em funcionamento e com circulação de pessoas durante a execução das obras de reforma e ampliação.

As intervenções serão realizadas de forma gradual, planejada e setorizada, abrangendo as áreas de palco, plateia, camarins, foyer, sanitários, vestiários, apoio técnico, administrativa e de ampliação da infraestrutura, conforme planejamento executivo a ser desenvolvido pela contratada e posteriormente aprovado pela fiscalização técnica da Universidade.

Esse modelo de execução demanda coordenação permanente entre as equipes executoras, a fiscalização, a gestão do espaço cultural e a comunidade acadêmica. Exige-se uma administração integrada do canteiro de obras, com controle rigoroso da logística de suprimentos, isolamento e sinalização das áreas de trabalho, gestão de ruídos e poeira, garantia da segurança dos usuários do campus e rigorosa observância às normas de segurança do trabalho.

A eventual divisão do objeto entre empresas distintas para execução de parcelas da obra (como estruturas, instalações e acabamentos) aumentaria significativamente a complexidade da coordenação operacional e da gestão contratual. Tal fragmentação elevaria substancialmente os riscos de paralisações por descompasso executivo, conflitos de interface física e temporal entre fornecedores, divergências de responsabilidade técnica e transtornos excessivos à rotina universitária.

Portanto, sob o aspecto da viabilidade operacional, a execução em lote único por uma única empresa responsável pela totalidade dos serviços é a estratégia que garante o controle eficiente da obra, a mitigação de riscos e a preservação do interesse público.

9.3 Análise da viabilidade econômica

Sob a perspectiva econômica, a contratação em lote único mostra-se mais vantajosa para a Administração.

A execução por uma única empresa permite o compartilhamento da estrutura de administração local, do canteiro de obras, dos equipamentos, da logística de abastecimento, da mobilização e desmobilização de recursos e da coordenação das equipes, reduzindo custos indiretos e evitando a duplicidade de despesas administrativas.

Além disso, a centralização da execução favorece maior eficiência na gestão contratual, reduz os custos de fiscalização e diminui os riscos de atrasos decorrentes da necessidade de coordenação entre múltiplos contratos.

Assim, o parcelamento da solução não apresenta ganhos econômicos que justifiquem sua adoção, podendo, ao contrário, resultar em aumento dos custos globais da contratação.

9.4 Impacto sobre a competitividade

A realização da contratação em lote único não compromete a competitividade do certame.

Os serviços previstos constituem atividades usuais de engenharia, amplamente executadas por empresas especializadas, inexistindo restrições tecnológicas, mercadológicas ou operacionais que limitem a participação de licitantes qualificados.

A adoção de critérios de habilitação técnica proporcionais à complexidade da obra assegura ampla competitividade, preservando, simultaneamente, a necessidade de contratação de empresa com capacidade para executar integralmente a solução pretendida.

9.5 Conclusão

Após a análise dos aspectos técnicos, operacionais, econômicos e concorrenciais, conclui-se que o parcelamento da solução não se mostra técnica nem economicamente recomendável.

A contratação em lote único proporciona maior integração entre os diversos serviços de engenharia, melhor coordenação das atividades executivas, adequada gestão da logística de obra, definição objetiva das responsabilidades da contratada e maior eficiência na fiscalização da execução contratual.

Essa solução reduz os riscos de incompatibilidades técnicas, conflitos entre contratadas, atrasos decorrentes de interfaces executivas, duplicidade de custos indiretos, dificuldades de gestão contratual e impactos sobre o funcionamento da Unidade Saúde Escola, revelando-se a alternativa que melhor atende ao interesse público e aos princípios da eficiência, da economicidade e da boa governança das contratações públicas.

9.6 Quadro-resumo da análise de parcelamento da solução

Critério analisado	Avaliação	Fundamentação
Divisibilidade técnica	**Desfavorável ao parcelamento**	Elevada interdependência entre as disciplinas de engenharia e necessidade de compatibilização permanente das soluções executivas.
Viabilidade operacional	**Desfavorável ao parcelamento**	Reforma em unidade de saúde parcialmente ocupada, com execução por etapas, logística integrada e necessidade de coordenação permanente entre fiscalização, usuários e contratada.
Viabilidade econômica	**Desfavorável ao parcelamento**	A contratação única evita duplicidade de custos indiretos, otimiza a administração local, o canteiro de obras e a mobilização de recursos.
Competitividade	**Favorável à contratação única**	Existe mercado fornecedor capaz de executar integralmente o objeto, sem restrição indevida à competição.
Gestão contratual	**Favorável à contratação única**	Facilita a fiscalização, a coordenação da execução e a responsabilização pela qualidade da obra.
Solução adotada	**Contratação em lote único**	Alternativa que melhor atende aos princípios da eficiência, economicidade, competitividade e interesse público.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a presente demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 Alinhamento com o planejamento institucional da UFSCar

. Alinhamento entre a contratação e o planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento estratégico institucional da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, especialmente ao **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2024–2028**, instrumento que orienta as ações estratégicas da Universidade e estabelece objetivos, ações e metas para o desenvolvimento institucional. O PDI vigente foi aprovado pela Resolução ConsUni nº 140/2024.

A reforma e ampliação do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes contribuem diretamente para a melhoria da infraestrutura física da Universidade, para a promoção da acessibilidade e inclusão, para o fortalecimento das atividades culturais e artísticas e para a ampliação da interação da UFSCar com a comunidade universitária e com a sociedade.

O empreendimento apresenta, portanto, caráter estratégico que ultrapassa a simples recuperação física de uma edificação, uma vez que possibilitará a disponibilização de espaço institucional adequado, acessível e funcional para atividades acadêmicas, culturais, artísticas, científicas, extensionistas e de integração com a comunidade.

11.1. Alinhamento ao PDI 2024–2028

A contratação apresenta alinhamento especialmente com os seguintes eixos e objetivos do PDI da UFSCar:

Eixo 2 – Diversidade e Equidade

A adequação do Teatro às normas e requisitos de acessibilidade contribui para a eliminação de barreiras arquitetônicas e para a ampliação das condições de participação de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nas atividades realizadas pela Universidade.

A intervenção contempla, entre outros aspectos, adequações de rotas acessíveis, rampas, sanitários, sinalização, assentos acessíveis e equipamentos destinados à acessibilidade, promovendo condições de utilização do espaço com maior autonomia, segurança e dignidade.

Esse alinhamento é coerente com a atuação institucional da UFSCar na promoção da inclusão e da acessibilidade arquitetônica, comunicacional e demais dimensões da acessibilidade.

Eixo 5 – Espaço Físico, Infraestrutura e Ambiente

A contratação está diretamente relacionada ao **Objetivo 5.1 – Melhorar a qualidade dos processos de projeto, planejamento, execução e fiscalização de obras**, uma vez que a intervenção constitui investimento na qualificação da infraestrutura física da Universidade. O próprio PDI estabelece, para esse objetivo, ações voltadas ao aprimoramento dos processos de fiscalização e acompanhamento das obras.

Também se relaciona ao **Objetivo 5.2 – Aprimorar a infraestrutura urbana, incluindo prédios**, ao promover a recuperação, modernização e adequação de uma edificação integrante da infraestrutura física da UFSCar.

A contratação deverá ainda observar as diretrizes institucionais relacionadas à sustentabilidade ambiental, eficiência dos recursos e adequada gestão da infraestrutura, em consonância com os objetivos ambientais previstos no PDI.

Eixo 6 – Extensão, Comunicação e Inovação

O Teatro Universitário constitui equipamento estratégico para a dimensão cultural da Universidade. Sua recuperação permitirá ampliar as condições físicas para realização de atividades culturais e artísticas, eventos acadêmicos, ações de extensão, divulgação científica e atividades de integração com a comunidade.

A contratação apresenta, nesse sentido, forte aderência ao **Objetivo 6.5 – Incentivar movimentos artísticos, resgate histórico e integração comunitária**, bem como ao **Objetivo 6.6 – Instituir políticas específicas de incentivo à produção artística e cultural**.

O próprio PDI reconhece a cultura como dimensão relevante da atuação universitária e estabelece, entre suas diretrizes, a ampliação das condições de infraestrutura, recursos e pessoal necessárias à implementação das políticas culturais da UFSCar.

A recuperação do Teatro Florestan Fernandes contribui concretamente para essa diretriz, ao disponibilizar infraestrutura física adequada para a produção, realização, divulgação e fruição de manifestações artísticas e culturais.

11.2. Alinhamento à Agenda 2030 e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

A contratação também apresenta aderência aos princípios da **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**, especialmente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS relacionados à educação, redução das desigualdades, infraestrutura inclusiva, sustentabilidade e fortalecimento das instituições.

Destacam-se:

ODS 4 – Educação de Qualidade

O ODS 4 estabelece o objetivo de assegurar educação inclusiva e equitativa de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida.

A recuperação do Teatro contribui para esse objetivo ao disponibilizar infraestrutura adequada para atividades de ensino, eventos acadêmicos, palestras, seminários, apresentações, atividades de extensão e outras ações relacionadas à formação e à disseminação do conhecimento.

ODS 10 – Redução das Desigualdades

A adequação da edificação às condições de acessibilidade contribui para a redução de barreiras à participação de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, favorecendo condições mais equitativas de acesso aos espaços e atividades universitárias.

Nesse sentido, a contratação possui relação direta com o princípio de promoção da inclusão e da redução das desigualdades, especialmente quanto à participação das pessoas com deficiência na vida acadêmica e cultural.

ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis

O ODS 11 estabelece, entre seus objetivos, a construção de cidades e assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Entre suas metas está a ampliação do acesso a sistemas e espaços acessíveis, com atenção especial às necessidades de pessoas com deficiência e outros grupos em situação de vulnerabilidade.

A recuperação e adequação de uma edificação existente, em vez da implantação de uma nova estrutura para a mesma finalidade, contribui para o aproveitamento do patrimônio físico existente e para a qualificação de um equipamento de uso coletivo, incorporando requisitos de acessibilidade, segurança e funcionalidade.

ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis

A reforma e ampliação de uma edificação existente também se relacionam ao uso racional dos recursos públicos e materiais, especialmente mediante o aproveitamento da infraestrutura existente e a adoção de medidas de gerenciamento adequado dos resíduos da construção civil, conforme as exigências estabelecidas para a execução da obra.

ODS 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes

A contratação também se relaciona, de forma transversal, ao ODS 16, especialmente pela necessidade de que o investimento público seja realizado mediante planejamento, governança, transparência, gestão de riscos e adequada aplicação dos recursos públicos. O ODS 16 contempla o fortalecimento de instituições eficazes, responsáveis e inclusivas.

Nesse contexto, a estruturação da contratação mediante planejamento técnico, orçamento de referência, matriz de riscos, fiscalização e gestão contratual contribui para o fortalecimento da governança institucional da Universidade.

11.3. Síntese do alinhamento estratégico

Instrumento	Alinhamento da contratação
PDI 2024–2028 – Eixo 2	Promoção da diversidade, equidade e acessibilidade
PDI 2024–2028 – Eixo 5	Qualificação da infraestrutura física e melhoria dos processos de obras
PDI 2024–2028 – Eixo 6	Incentivo às atividades artísticas e culturais e integração com a comunidade
ODS 4 – Educação de Qualidade	Suporte às atividades acadêmicas, formativas e de disseminação do conhecimento
ODS 10 – Redução das Desigualdades	Eliminação de barreiras e promoção da acessibilidade
ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis	Qualificação de espaço coletivo, seguro, inclusivo e acessível
ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis	Aproveitamento da infraestrutura existente e gestão adequada de recursos e resíduos
ODS 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes	Planejamento, governança, transparência e adequada aplicação dos recursos públicos

Dessa forma, a contratação encontra-se **estrategicamente alinhada ao PDI 2024–2028 da UFSCar e aos princípios da Agenda 2030**, contribuindo simultaneamente para a qualificação da infraestrutura institucional, a promoção da acessibilidade e da equidade, o fortalecimento das atividades culturais e artísticas, a integração da Universidade com a sociedade e a adequada gestão dos recursos públicos.

A contratação, portanto, não representa apenas uma intervenção de recuperação e adequação física do Teatro Universitário Florestan Fernandes, mas constitui **investimento estruturante na infraestrutura acadêmica, cultural e de extensão da UFSCar**, criando condições para que o espaço volte a desempenhar sua função institucional e social.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a contratação da **execução da Reforma e Ampliação do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes para Adequação de Acessibilidade**, espera-se alcançar benefícios institucionais, acadêmicos, culturais, sociais e de infraestrutura, promovendo a recuperação e qualificação de espaço estratégico da UFSCar.

Entre os principais benefícios esperados, destacam-se:

- **adequar a edificação às normas técnicas e regulamentares aplicáveis**, especialmente aquelas relacionadas à acessibilidade, segurança, funcionalidade e desempenho da edificação;

- **eliminar ou reduzir barreiras arquitetônicas**, proporcionando condições adequadas de circulação, acesso e utilização dos espaços por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- **garantir maior autonomia, segurança e conforto aos usuários**, mediante a implantação e adequação de rotas acessíveis, rampas, sanitários acessíveis, sinalização, assentos destinados a pessoas com deficiência e demais elementos previstos nos projetos;
- **recuperar e modernizar a infraestrutura física do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes**, aproveitando e qualificando a edificação existente;
- **disponibilizar novamente à comunidade universitária e à sociedade um equipamento cultural adequado e funcional**, ampliando as possibilidades de realização de eventos acadêmicos, científicos, culturais, artísticos e de extensão;
- **fortalecer as atividades de ensino, pesquisa e extensão**, proporcionando espaço apropriado para palestras, seminários, apresentações, eventos, atividades acadêmicas e outras ações institucionais;
- **fortalecer a política cultural da UFSCar**, ampliando as condições para produção, apresentação e fruição de manifestações artísticas e culturais;
- **ampliar a integração da Universidade com a sociedade**, mediante a disponibilização de espaço adequado para atividades abertas à comunidade e ações de extensão;
- **preservar e valorizar o patrimônio físico institucional**, mediante a recuperação e adequação de uma edificação existente, evitando a perda da infraestrutura já disponível;
- **melhorar as condições de segurança, funcionalidade e conforto ambiental da edificação**, proporcionando ambiente adequado aos usuários, servidores, estudantes, artistas, equipes técnicas e demais públicos que utilizarem o complexo;
- **promover o uso eficiente dos recursos públicos**, mediante a recuperação e aproveitamento da infraestrutura existente e a execução integrada das intervenções necessárias ao pleno funcionamento do empreendimento;
- **reduzir riscos de intervenções futuras e de adequações posteriores**, mediante a execução coordenada das soluções previstas nos projetos e o atendimento aos requisitos técnicos, normativos e de acessibilidade desde a etapa de implantação.

Como resultado final, pretende-se que o Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes seja entregue em **condições adequadas de segurança, acessibilidade, funcionalidade e desempenho**, permitindo sua utilização plena para as finalidades acadêmicas, culturais, artísticas e extensionistas da UFSCar.

13. Providências a serem Adotadas

Previamente à contratação e durante a execução contratual, deverão ser adotadas as providências necessárias para assegurar que a **Reforma e Ampliação do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes para Adequação de Acessibilidade** seja executada de forma planejada, coordenada e compatível com as características técnicas do empreendimento.

Considerando a complexidade da intervenção, a execução integrada de serviços de reforma e ampliação, a necessidade de adequação da edificação às normas de acessibilidade e a instalação de equipamentos e sistemas especializados, deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes providências.

13.1. Providências na fase preparatória

Antes da publicação do edital, a Administração deverá:

- assegurar que os **projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária, composições de custos e cronograma físico-financeiro** estejam compatibilizados entre si;
- verificar a compatibilidade entre os projetos das diferentes disciplinas, identificando previamente interferências que possam comprometer a execução;
- assegurar que os documentos técnicos definam de forma clara os serviços, materiais, equipamentos, padrões de desempenho e critérios de aceitação exigidos da contratada;
- revisar a **Matriz de Riscos**, de forma a garantir sua compatibilidade com os projetos, orçamento, BDI, Administração Local, Termo de Referência e contrato;
- verificar se os riscos atribuídos à contratada estão adequadamente refletidos na estrutura de custos da contratação e se os riscos atribuídos à Administração estão claramente delimitados;
- verificar se os quantitativos previstos na planilha orçamentária são compatíveis com os projetos e demais documentos técnicos;
- verificar as condições físicas da edificação e das áreas de intervenção, utilizando os levantamentos disponíveis e, quando necessário, promovendo verificações complementares;
- promover a compatibilização das soluções arquitetônicas, estruturais, elétricas, hidráulicas, de acessibilidade, prevenção e combate a incêndio e demais disciplinas envolvidas na intervenção;
- assegurar que as soluções de acessibilidade previstas no projeto estejam compatibilizadas com as condições construtivas existentes e com as demais intervenções previstas para a edificação.

13.2. Providências relacionadas à acessibilidade

Deverá ser realizada conferência prévia das soluções destinadas à promoção da acessibilidade, especialmente quanto às **rotas acessíveis, rampas, sanitários acessíveis, sinalização, assentos reservados, circulação, acessos e equipamentos de elevação**, verificando sua compatibilidade com os projetos e com as normas técnicas aplicáveis.

Deverão ser identificadas, ainda na fase preparatória, as interfaces entre os elementos de acessibilidade e os demais serviços da obra, de modo a evitar que sua execução dependa de alterações posteriores ou serviços não previstos.

13.3. Providências relativas à plataforma de elevação para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida

Considerando que a contratação contempla o fornecimento e instalação de **plataforma de elevação destinada à promoção da acessibilidade**, deverão ser adotadas providências específicas para assegurar a compatibilidade entre o equipamento, os projetos da edificação e os serviços de engenharia necessários à sua instalação.

A futura contratada deverá ser responsável pela **coordenação integral do fornecimento, instalação, integração, testes e entrega em funcionamento do equipamento**, ainda que a plataforma seja adquirida de fabricante ou fornecedor especializado distinto da empresa contratada para a execução da obra.

Previamente à instalação, a contratada deverá, em conjunto com o fabricante ou fornecedor especializado, conferir as condições necessárias à instalação do equipamento, incluindo, conforme aplicável:

- dimensões e características do local de instalação;
- desníveis e pavimentos atendidos;
- capacidade estrutural e pontos de fixação;
- bases, apoios, estruturas metálicas ou demais elementos construtivos necessários;
- alimentação elétrica e demais requisitos das instalações prediais;
- interfaces com paredes, pisos, portas, guarda-corpos e demais elementos da edificação;
- condições de embarque e desembarque;
- sinalização;
- dispositivos de comunicação;
- condições de segurança para operação, manutenção e eventual resgate.

Eventuais adequações **civis, estruturais, elétricas, arquitetônicas ou de acabamento** necessárias à instalação e ao perfeito funcionamento da plataforma deverão ser previamente identificadas e compatibilizadas com os projetos e com a planilha orçamentária.

Deverá ser evitada a situação em que o equipamento esteja previsto no orçamento, mas as condições necessárias à sua instalação não estejam adequadamente contempladas, circunstância que poderia gerar incompatibilidades, paralisações, alterações de escopo ou pedidos de alteração contratual.

A plataforma deverá ser fornecida e instalada em conformidade com as especificações do projeto, as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante, observando-se os requisitos pertinentes de acessibilidade e segurança.

A contratada deverá realizar, com participação do fabricante ou empresa especializada, os **testes de funcionamento, segurança e desempenho** necessários à aceitação do equipamento, entregando à fiscalização os respectivos registros e documentos comprobatórios.

Deverão ser entregues, previamente ao recebimento definitivo do equipamento, conforme aplicável:

- manual de operação e manutenção;
- certificados e documentos técnicos;
- termo ou certificado de garantia;
- identificação do equipamento;
- registros dos testes realizados;
- documentação das instalações e adequações executadas;
- orientações para operação segura;
- informações para assistência técnica e manutenção.

A contratada deverá assegurar a preservação da garantia do equipamento, inclusive quando a fabricação for realizada por terceiro, permanecendo sob sua responsabilidade a **coordenação entre a empresa executora, o fabricante e os demais fornecedores envolvidos**, até a entrega definitiva da solução em pleno funcionamento.

Eventuais incompatibilidades identificadas entre o equipamento e as condições existentes na edificação deverão ser comunicadas previamente à fiscalização, acompanhadas da respectiva solução técnica, não devendo a instalação prosseguir de forma que comprometa a acessibilidade, a segurança, o desempenho ou a garantia do equipamento.

13.4. Providências relacionadas à gestão e fiscalização

A UFSCar deverá designar formalmente os servidores responsáveis pela **gestão e fiscalização do contrato**, observando a complexidade e a natureza multidisciplinar da obra.

Deverá ser estabelecida estrutura de fiscalização capaz de acompanhar, conforme aplicável:

- execução física dos serviços;
- cumprimento do cronograma;

- medições;
- qualidade dos materiais e serviços;
- cumprimento das especificações técnicas;
- instalação e funcionamento dos equipamentos;
- cumprimento dos requisitos de acessibilidade;
- registros de ocorrências;
- alterações contratuais;
- riscos identificados na Matriz de Riscos;
- documentação necessária ao recebimento do objeto.

Considerando a complexidade do empreendimento, recomenda-se que os servidores responsáveis pela fiscalização sejam previamente capacitados ou orientados quanto aos procedimentos de **medição, fiscalização de obras, gestão de riscos, alterações contratuais, recebimento, acessibilidade e análise de eventuais pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro**.

13.5. Providências durante a execução

Durante a execução contratual, a Administração deverá acompanhar sistematicamente a evolução física e financeira do empreendimento, mantendo registros suficientes para demonstrar a execução dos serviços e a conformidade das medições.

Eventuais divergências entre projetos, especificações e condições encontradas em campo deverão ser formalmente registradas e submetidas à análise da fiscalização antes da execução de alterações.

Deverá ser mantido acompanhamento permanente dos riscos previstos na Matriz de Riscos, especialmente daqueles capazes de produzir impactos sobre **custo, prazo, qualidade, funcionamento ou continuidade da execução**.

A fiscalização deverá conferir, ainda, se os equipamentos e sistemas especializados estão sendo instalados de acordo com os requisitos dos projetos e dos respectivos fabricantes, evitando que incompatibilidades sejam identificadas somente na fase de conclusão da obra.

13.6. Providências para o recebimento do empreendimento

Antes do recebimento definitivo, deverão ser realizadas as verificações necessárias para assegurar que o empreendimento foi executado em conformidade com os projetos, especificações, normas aplicáveis e condições estabelecidas no contrato.

Deverão ser realizadas, conforme a natureza dos serviços:

- inspeção dos serviços executados;
- testes dos sistemas e instalações;
- verificação das condições de acessibilidade;
- testes e comissionamento dos equipamentos;
- verificação do funcionamento da plataforma de elevação;
- conferência dos equipamentos fornecidos e instalados;
- conferência da documentação técnica;
- verificação de certificados e garantias;
- atualização dos documentos **“as built”**, quando aplicável;
- correção das pendências identificadas pela fiscalização;
- entrega dos manuais de operação e manutenção;
- entrega da documentação necessária à utilização e manutenção futura do empreendimento.

O recebimento somente deverá ocorrer após a verificação de que as soluções de acessibilidade e os equipamentos destinados a esse fim estão **efetivamente instalados, testados e em condições de utilização**, e não apenas fisicamente executados.

13.7. Providências institucionais

Como decorrência das características desta contratação, recomenda-se que as providências identificadas sejam incorporadas a um **Checklist Institucional da Fase Preparatória, Execução e Recebimento de Obras**, contemplando, entre outros aspectos:

- compatibilização de projetos;
- conferência de quantitativos;
- orçamento;
- Administração Local;
- BDI;
- Matriz de Riscos;
- acessibilidade;
- equipamentos especializados;
- interfaces entre fornecedores;
- fiscalização;
- testes e comissionamento;

- documentação “as built”;
- garantias;
- recebimento definitivo.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A execução da **Reforma e Ampliação do Complexo do Teatro Universitário Florestan Fernandes para Adequação de Acessibilidade** apresenta impactos ambientais principalmente relacionados à geração de resíduos da construção civil, demolições e remoções, consumo de água e energia, utilização e transporte de materiais, movimentação de equipamentos e veículos, além da geração de poeira, particulados, ruídos e outros impactos decorrentes das atividades de obra.

O planejamento da contratação deverá incorporar critérios de sustentabilidade ambiental, em consonância com a **Lei nº 14.133/2021**, a legislação ambiental aplicável, as normas técnicas pertinentes e as orientações do **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União – AGU**.

Considerando as características da intervenção, especialmente por se tratar de **reforma e ampliação de edificação existente**, deverão ser adotadas as seguintes medidas.

14.1. Gestão dos resíduos da construção civil

A **gestão dos resíduos provenientes da execução da obra será de responsabilidade integral da CONTRATADA**, desde sua geração até sua destinação final ambientalmente adequada, observada a legislação aplicável e as responsabilidades estabelecidas no contrato.

A contratada deverá realizar a adequada:

- segregação;
- acondicionamento;
- armazenamento temporário;
- transporte;
- reutilização, quando tecnicamente possível;
- reciclagem, quando aplicável; e
- destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

A contratada deverá evitar a mistura de resíduos de diferentes classes quando essa mistura prejudicar ou impedir sua adequada destinação.

Os resíduos deverão ser encaminhados exclusivamente para locais, unidades ou empresas **devidamente habilitados para receber cada tipo de material** , quando essa exigência for aplicável.

A contratada deverá **comprovar perante a fiscalização a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados na obra**, mediante apresentação dos documentos pertinentes, tais como comprovantes de recebimento, certificados de destinação, registros de transporte ou documentos equivalentes exigidos pela legislação aplicável.

A obrigação de comprovar a destinação adequada deverá abranger os resíduos provenientes de **demolições, desmontagens, escavações, remoções, cortes, substituições de materiais, embalagens e demais atividades realizadas no âmbito da contratação**.

A simples retirada dos resíduos do canteiro de obras não será considerada comprovação de destinação ambientalmente adequada.

14.2. Materiais provenientes de demolição, remoção e desmontagem

Em razão da natureza da contratação, poderão ser gerados resíduos provenientes da demolição, remoção ou desmontagem de elementos existentes na edificação.

Sempre que tecnicamente viável e desde que não comprometa a segurança, o desempenho, a funcionalidade ou a qualidade da solução projetada, deverá ser avaliada a possibilidade de **reutilização ou reaproveitamento de materiais e componentes existentes**.

Os materiais que não puderem ser reaproveitados deverão ser segregados e destinados de acordo com sua natureza e com a legislação aplicável.

A contratada deverá manter controle dos resíduos gerados e dos respectivos destinos, possibilitando à fiscalização verificar a adequada gestão ambiental durante a execução.

14.3. Controle de poeira, particulados, ruídos e vibrações

Durante a execução deverão ser adotadas medidas para minimizar os impactos decorrentes das atividades de obra, especialmente aqueles relacionados à:

- geração de poeira e material particulado;
- demolições e cortes;
- ruídos;
- vibrações;
- movimentação de veículos e equipamentos;
- dispersão de resíduos;
- armazenamento inadequado de materiais.

Sempre que necessário, deverão ser adotadas medidas de controle, especialmente durante atividades de demolição, perfuração, corte, transporte e movimentação de materiais.

As medidas deverão ser compatíveis com as características do empreendimento e com as condições de segurança dos trabalhadores, usuários e demais pessoas que possam estar nas proximidades da obra.

14.4. Uso racional de água e energia

A contratada deverá adotar medidas para promover o **uso racional da água e da energia elétrica** durante a execução da obra, evitando desperdícios e perdas.

As instalações provisórias, equipamentos e procedimentos de execução deverão ser planejados de modo a evitar consumo desnecessário de recursos naturais.

Deverão ser adotadas medidas de controle de vazamentos, desperdícios de água, utilização inadequada de equipamentos e consumo desnecessário de energia.

14.5. Uso racional de materiais

A execução deverá buscar a redução de desperdícios de materiais, mediante adequado planejamento, armazenamento, transporte e utilização dos insumos.

Sempre que houver alternativas tecnicamente equivalentes e compatíveis com os projetos, deverão ser consideradas soluções que favoreçam:

- maior durabilidade;
- menor geração de resíduos;
- possibilidade de manutenção;
- reutilização ou reciclagem;
- redução de perdas;
- uso eficiente dos materiais.

A adoção de critérios de sustentabilidade não deverá resultar em especificações que restrinjam indevidamente a competitividade, devendo os requisitos ser estabelecidos preferencialmente com base em características de desempenho, qualidade e funcionalidade.

14.6. Armazenamento e transporte de materiais

A contratada deverá manter os materiais e insumos adequadamente armazenados, de modo a evitar perdas, danos, contaminações e geração desnecessária de resíduos.

O transporte e a movimentação dos materiais deverão ser planejados de forma a reduzir perdas, deslocamentos desnecessários e riscos de acidentes ou dispersão de materiais.

Materiais que possam causar contaminação ou que demandem cuidados especiais deverão ser armazenados de acordo com suas características e com as orientações dos fabricantes e normas aplicáveis.

14.7. Produtos, embalagens e resíduos de destinação específica

Materiais, produtos e resíduos que apresentem características que exijam tratamento ou destinação diferenciada deverão ser segregados dos demais resíduos da obra.

Conforme sua ocorrência no empreendimento, incluem-se, entre outros:

- tintas e solventes;
- embalagens contaminadas;
- óleos e lubrificantes;
- lâmpadas;

- equipamentos eletroeletrônicos;
- produtos químicos;
- materiais potencialmente contaminantes; e
- outros resíduos cuja destinação não possa ocorrer juntamente com os resíduos comuns da construção civil.

A contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada desses materiais e apresentar à fiscalização os respectivos comprovantes, quando aplicável.

14.8. Organização e limpeza do canteiro

A contratada deverá manter o canteiro de obras e as áreas de intervenção permanentemente organizados e limpos, evitando o acúmulo inadequado de resíduos, materiais ou equipamentos.

Os resíduos deverão ser retirados das frentes de serviço de maneira compatível com o andamento da obra, não sendo admitido seu lançamento, abandono ou armazenamento em locais não autorizados.

A limpeza das áreas de trabalho deverá integrar as obrigações da contratada e deverá ser realizada de maneira a minimizar impactos sobre a edificação e suas áreas adjacentes.

14.9. Responsabilidade ambiental da contratada

A contratada será responsável pela adoção das medidas necessárias ao controle dos impactos ambientais decorrentes das atividades sob sua responsabilidade, bem como pelo cumprimento da legislação ambiental aplicável.

Em especial, caberá à contratada:

- gerenciar os resíduos gerados durante a execução;
- promover sua destinação ambientalmente adequada;
- arcar com os custos decorrentes da gestão, transporte, tratamento, reutilização, reciclagem ou destinação dos resíduos;
- manter os registros necessários à comprovação da destinação;
- apresentar à fiscalização os comprovantes correspondentes sempre que solicitados ou nos momentos definidos no Termo de Referência;
- corrigir eventuais situações de destinação inadequada identificadas durante a fiscalização.

A responsabilidade da contratada pela gestão dos resíduos deverá permanecer desde a **geração até a efetiva destinação ambientalmente adequada**, não se limitando à retirada dos materiais do local da obra

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara via´vel esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

EDNA HERCULES AUGUSTO

Autoridade competente

LUCIANA MARCIA GONCALVES

Autoridade competente

MATHEUS MORAIS MINATEL

Equipe de apoio

ANTONIO CARLOS PEPINO

Equipe de apoio