MINUTA - ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Estudo Técnico Preliminar						
Órgão ou Entidade Requisitante	Secretaria de Estado da Cultura do Paraná/SEEC.					
Setor Responsável	Diretoria de Patrimônio de Memória Cultural – DMPC.					
Cargo, e-mails e telefones de todos os responsáveis.	Nome: Andre Avelino da Silva Cargo: Diretor Email: andreavelino@seec.pr.gov.br Contato: 41 3321-4785 Nome: Gabriel Tomich Cargo: Assessor GAIM Email: gabrieltomich@seec.pr.gov.br Nome: Paula Melo Maestrelli Cargo: Engenharia Civil Email: paulamaestrelli@secid.pr.gov.br Nome: Júlio Cesar Ferrari Cargo: Arquiteto Email: juliocferrari@seec.pr.gov.br					
Objeto	Contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos básicos e executivos de arquitetura e complementares de engenharia (em plataforma BIM) e execução da obra do Museu Internacional de Arte (MIA), em Foz do Iguaçu, em regime de contratação integrada.					
Número do Protocolo	24.635.142-2					
	CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO					
Objeto comum	() sim (X) não					
Descrição da Necessidade	A proposta de implantação do Museu Internacional de Arte (MIA) em Foz do Iguaçu surgiu como desdobramento de uma diretriz estratégica da Secretaria de Estado da Cultura do Paraná (SEEC), voltada à internacionalização das políticas culturais e à implantação de equipamentos de grande impacto territorial, simbólico e educacional. Em 2022, essa diretriz foi formalizada por meio da celebração do Contrato nº 44/2022-SEEC (Protocolo nº 19.101.198-8), com o Centre Georges Pompidou (França), uma das instituições culturais mais importantes do mundo na área de arte moderna e contemporânea.					
	A iniciativa tem como objetivo estabelecer, no território paranaense, um museu de padrão internacional vinculado ao Centre Pompidou, operando como antena cultural da instituição francesa, com autonomia de gestão, curadoria própria e programação adaptada ao contexto brasileiro e latino-americano. O contrato prevê o fornecimento do conceito museológico, o desenvolvimento do programa funcional, e o acompanhamento técnico da implantação do projeto arquitetônico, incluindo a curadoria institucional, apoio na formação de equipes, qualificação de acervos e estratégias de comunicação e governança.					
	Nos Protocolos nº 22.445.531-3 e nº 22.448.383-0 (Anexo II e III) a Secretaria de Cultura aprofunda os fundamentos que justificam a iniciativa, destacando o papel estratégico do projeto para a valorização da arte moderna e contemporânea na América Latina, a ampliação da circulação de acervos internacionais em território nacional e a projeção global da política cultural do Paraná. Ressalta-se ainda que a implantação do MIA se articula com projetos de desenvolvimento regional e com as diretrizes do Governo do Estado voltadas à qualificação de Foz do Iguaçu como polo					

de turismo cultural, diversificando sua matriz econômica e expandindo o acesso à cultura em regiões de fronteira.

A contratação se coaduna diretamente com os objetivos e diretrizes do Plano Estadual de Cultura do Paraná (Lei Estadual nº 19.135/2017), em especial no que tange:

Art. 2º, Inciso I – universalizar o acesso à arte e à cultura;

Art. 2º, Inciso III – valorizar e difundir as criações artísticas e os bens culturais;

Art. 3°, Inciso V – fortalecer a ação do Estado no planejamento e na execução das políticas culturais;

Art. 3° - Inciso VIII - qualificar ambientes e equipamentos culturais e permitir aos criadores o acesso às condições e meios de produção cultural;

Ainda, a ação consta no PPA 2024/2027 – Lei Estadual nº 21.861, de 18 de dezembro de 2023 – Eixo 4 – Programa 27 – Ação Orçamentária 8392 – Entrega: Execução da obra do Museu Internacional de Arte (parceria com o Pompidou), em Foz do Iguaçu.

A demanda reflete, portanto, uma política pública estruturada, alinhada a compromissos internacionais e fundamentada em estudos técnicos e institucionais conduzidos pela SEEC, com respaldo jurídico e governamental, consolidando-se como projeto prioritário no âmbito da gestão cultural do Paraná.

A escolha do Centre Pompidou como parceiro institucional deve-se à sua relevância mundial como centro cultural multidisciplinar. A instituição abriga o maior museu europeu de arte moderna e contemporânea, com mais de 120 mil obras, além de espaços dedicados ao cinema, música, bibliotecas e residências artísticas. O Pompidou é referência global em curadoria, programação cultural e inovação museográfica. A parceria garante transferência de conhecimento, credibilidade internacional ao projeto e integração com uma rede global de arte, educação e pesquisa. O acompanhamento técnico do Pompidou inclui recomendações sobre programa funcional, diretrizes museográficas, organização espacial, conservação de acervo e perfil institucional.

Escolha do Arquiteto Responsável: O anteprojeto arquitetônico foi confiado ao arquiteto paraguaio Solano Benítez, em razão de sua sólida trajetória internacional e abordagem sustentável. Entre suas premiações destacam-se o Leão de Ouro da Bienal de Arquitetura de Veneza (2016) e o Swiss Architectural Award (2008). Reconhecido por explorar soluções técnicas de baixo impacto ambiental e valorização do território, Benítez foi validado pelo Centre Pompidou como responsável pelo desenvolvimento do anteprojeto. A futura contratada deverá desenvolver os projetos básico e executivo preservando integralmente essas diretrizes, reconhecendo a autoria de Benítez e submetendo a ele, quando necessário, eventuais ajustes conceituais decorrentes de exigências legais ou técnicas.

Imóvel: O projeto do Museu Internacional de Arte se encontra sob o terreno localizado na Avenida das Cataratas, rodovia federal BR-469/PR, km 16,5, n° 10795, no bairro Imóvel Cataratas Gleba 02, Foz do Iguaçu, Paraná, com inscrição imobiliária n° 11501019999001, registrado na matrícula 34.498 no 2° Ofício da Comarca de Foz do Iguaçu, com área total de 2.688.996,39 m².

Escolha da Localização:A escolha do Município de Foz do Iguaçu fundamenta-se em critérios estratégicos, culturais e logísticos. Trata-se da segunda cidade brasileira mais visitada por turistas internacionais, localizada na Tríplice Fronteira (Brasil, Paraguai e Argentina), com ampla rede hoteleira e acessos por três aeroportos internacionais.

O terreno selecionado, com aproximadamente 24 mil m², está situado próximo ao Aeroporto Internacional de Foz do Iguaçu, em área com potencial para implantação de um polo cultural. A missão técnica do Pompidou apontou vantagens de acessibilidade e visibilidade, mas também alertou para a necessidade de mitigação de ruídos aéreos e integração com o entorno, devendo o projeto prever soluções acústicas e estratégias de transição com os espaços externos. Assim, a cidade de Foz do Iguaçu, com a instalação do Museu Internacional de Arte, visa oferecer serviços culturais, educacionais e turísticos com mais qualidade e agilidade, associados a uma

preocupação constante com a responsabilidade socioambiental. O Centre Pompidou não é apenas um museu, mas um espaço cultural com múltiplas atividades voltadas para públicos variados. Sua concepção moderna e polivalente, aliada à vasta experiência em parcerias internacionais e ao seu status de instituição pública de referência mundial, foram fatores decisivos para sua escolha como parceiro no processo de implantação do Museu Internacional de Arte em Foz do Iguaçu. Desse modo o atual Plano de Governo do Estado do Paraná tem como uma das metas a interiorização desses equipamentos culturais.

Assim, a cidade de Foz do Iguaçu, com a instalação do Museu Internacional de Arte, visa oferecer serviços culturais, educacionais e turísticos com mais qualidade e agilidade, associados a uma preocupação constante com a responsabilidade socioambiental. A justificativa para sua construção se baseia nos seguintes pontos: Crescimento Populacional e Urbano: o Estado continua atraindo novos moradores e empresas, o que aumenta a demanda por infraestrutura cultural e tecnológica. Com um crescimento populacional constante, é crucial acompanhar essa demanda com espacos que oferecam opcões de entretenimento, aprendizado e inovação. Diversidade Cultural: a cidade é rica em diversidade cultural, mas apresenta carência de eventos e manifestações artísticas. A criação de uma edificação dedicada à cultura será uma forma de fomentar e promover essa diversidade, oferecendo espaços para exposições, performances, workshops e eventos culturais de diferentes origens, descentralizando a cultura e enriquecendo além dos atrativos naturais do Oeste do Estado. Acesso à Cultura: promoção equitativa da cultura para a inclusão e a redução das desigualdades sociais. Uma edificação voltada para esses fins pode oferecer programas e atividades acessíveis a todos os grupos da sociedade, incluindo crianças, jovens, idosos e pessoas de baixa renda, a fim de garantir a oportunidade de participar e usufruir desses recursos.

Integração com Diretrizes Governamentais: A proposta está alinhada ao Plano de Governo do Estado do Paraná, que prevê a interiorização de equipamentos culturais e a ampliação do acesso à arte contemporânea nas regiões fora dos grandes centros urbanos. O Museu Internacional de Arte se insere como um projeto-âncora dessa política pública, com foco em inovação, inclusão, pesquisa e articulação territorial.

Estrutura Funcional e Programa Arquitetônico: O programa arquitetônico está organizado em setores funcionais, elaborados em conjunto com a equipe técnica da SEEC e validados pelo Centre Pompidou.

A edificação principal terá aproximadamente 14.000 m² de área construída e contará com os seguintes espaços principais:

O programa está estruturado em diferentes setores funcionais, conforme descrito a seguir:

Programas públicos: Este setor é composto por duas Galerias ambientes versáteis e adaptáveis às diferentes naturezas das exposições. Integram ainda o conjunto os Ateliês Educativos destinados à mediação cultural, atividades formativas e de experimentação.

O setor contém também Laboratórios de Criação, destinados a residências artísticas em diversos formatos incluindo: Ateliê Sujo, Ateliê Limpo, Ateliê de Tecnologia e Ateliê Orgânico. Há também um espaço de Acomodação Sensorial, pensado para acessibilidade e inclusão de públicos diversos.

O equipamento contará com um Auditório, apto a receber Cinema, Palestras e pequenos espetáculos. A Sala Multiuso permite a realização de performances e outras manifestações artísticas em formatos diversos. O Observatório abriga acervos de mídia, abertos para pesquisadores externos e internos.

Praça: A Praça prevê espaço para recepção de público, além de bilheteria e demais serviços para indivíduos e grupos. Também está prevista uma livraria integrada ao café.

Setor Administrativo e Institucional: A estrutura administrativa do museu conta com pavimento administrativo, além de demais serviços para funcionários, banheiros e vestiários. Setor de Conservação, Produção e Reserva Técnica: O núcleo técnico do museu inclui os ambientes dedicados à conservação e à produção de acervo e exposições.

São eles: sala de trânsito, quarentena/desinfecção, ateliê de conservação, área de reserva, depósito de caixas, escritórios e banheiros.

A área de produção contempla depósito de materiais, ateliê de produção e infraestrutura de apoio técnico. As atividades são apoiadas por sistemas de logística e gestão integrada de resíduos.

Serviços e Infraestrutura: A estrutura técnica contempla espaços de limpeza distribuídos nos depósitos, área de monitoramento e segurança, espaços de logística, armazenamento de obras de arte, armazenamento de equipamentos, estacionamento temporário de carros, área de manobra para caminhões e estacionamento de serviço e fretamento. A infraestrutura também compreende banheiros e áreas de uso geral voltadas aos usuários e à equipe técnica.

A proposta arquitetônica do museu valoriza os saberes ancestrais da construção vernacular, empregando técnicas sustentáveis com forte vínculo ao território. O sistema construtivo prevê o uso de tijolos artesanais produzidos com a própria terra do local, moldados e secos ao sol, resgatando práticas tradicionais e ecológicas que dialogam com a identidade cultural e ambiental da região.

Serviço ou Aquisição

(X) Serviço

() Aquisição

REQUISITOS DO PROCESSO

Para que a contratação seja possível, deverão ser atendidos os seguintes critérios:

- O contrato terá vigência de 24 meses, com previsão de início em 2026 e término em 2028;
- O novo Museu Internacional de Arte de Foz do Iguaçu deverá seguir o programa de necessidades previsto em seu Anteprojeto. A estética do Projeto Arquitetônico deverá respeitar integralmente a proposta apresentada no Anteprojeto Arquitetônico e o padrão de acabamento definido pelo seu Memorial Descritivo.
- A CONTRATADA será responsável pela elaboração dos projetos de arquitetura, nos níveis de projeto básico e executivo, contemplando todas as especificações e detalhamentos, assim como pela elaboração dos projetos complementares de engenharia necessários à execução da obra, às instalações e ao pleno funcionamento do equipamento cultural. Os projetos deverão ser desenvolvidos por profissionais habilitados e submetidos à aprovação dos órgãos públicos competentes, atendendo às normas técnicas vigentes e atualizadas.

Descrição dos Requisitos da Contratação

- O Projeto Legal, entendido como o conjunto de projetos e memoriais técnicos compatíveis com as normas aplicáveis e previamente elaborado e aprovado no MIA, será utilizado como referência e base técnica, não sendo de responsabilidade da CONTRATADA sua elaboração inicial.
- No entanto, a CONTRATADA será responsável pela atualização, complementação e protocolo dos projetos legais necessários à execução da obra, bem como pelo acompanhamento dos processos administrativos até a obtenção das licenças e autorizações definitivas ("Entregas Legais"), junto aos órgãos competentes (Prefeitura, Corpo de Bombeiros, IAT, entre outros).
- Deverão ser incorporadas inovações tecnológicas e técnicas, especialmente no que se refere à sustentabilidade ambiental como soluções de conforto higrotérmico e acústico, eficiência energética, reaproveitamento de águas pluviais, estratégias para minimização da geração de resíduos sólidos e uso de materiais de menor impacto ambiental.
- Considerando a complexidade do objeto e a necessidade de garantir compatibilidade entre disciplinas, rastreabilidade de decisões técnicas e maior controle orçamentário e executivo, a presente contratação deverá adotar obrigatoriamente a metodologia BIM Building Information Modeling, em conformidade com o Decreto Federal nº 10.306/2020, o Decreto nº 11.888/2024, as normas técnicas da ABNT (especialmente as NBR 15.965 e 19.650) e as diretrizes da Estratégia BIM BR.
- Todos os projetos deverão ser elaborados com o uso de softwares compatíveis com a plataforma BIM, conforme o Decreto nº 11.888, de 22 de janeiro

- de 2024. Essa exigência garante maior detalhamento técnico, permite decisões mais assertivas e proporciona melhor gerenciamento em todas as etapas do projeto e da execução da obra.
- Os usos BIM obrigatórios para esta contratação incluem, mas não se limitam
 a:
 - I. Levantamento das Condições Existentes Planialtimétrico
 - II. Modelagem 3D por Disciplina (arquitetura, estrutura, instalações, museografia, paisagismo etc.)
 - III. Quantificação baseada em Modelo
 - IV. Planejamento da Execução da Obra (4D)
 - V. Análise de Performance de Energia e Insolação
 - VI. Análise Estrutural
 - VII. Análise de Iluminação Natural e Artificial
 - VIII. Coordenação e Compatibilização dos Modelos
 - IX. Revisão dos Modelos e dos Projetos (clash detection, validações e auditorias)
 - X. Análise de Performance de Sustentabilidade
 - XI. Documentação de Projetos a partir de Modelos (plantas, cortes, detalhes e memoriais)
 - XII. Modelagem de Canteiro de Obras e Logística
- XIII. Modelagem de Sistemas Temporários para Construção
- XIV. Supervisão do Desenvolvimento das Etapas de Construção (fiscalização orientada por modelo)
- XV. Compilação dos Modelos e Informações do Projeto incluindo modelo "como construído" (As Built) e DataBook digital completo do empreendimento.
- Na elaboração de projetos em plataforma BIM, deverão ser contempladas obrigatoriamente as seguintes etapas:
 - Projeto Básico e Documentos para aprovação em órgãos (ND350)
 - II) Projeto Executivo completo (ND 400)
 - III) Modelo Final "Como Construído" As Built (ND 500)
- Todos os modelos deverão ser desenvolvidos em ambiente colaborativo (CDE), compatibilizados em modelo federado, entregues em formatos nativos e abertos (como IFC), com especificações, cronograma e fluxos de informação descrita no Plano de Execução BIM (PEB), que deverá ser apresentado pela contratada e validada pela fiscalização.
- A CONTRATADA é responsável por escolher as soluções técnicas reputadas mais compatíveis com as diretrizes fixadas para o empreendimento, cabendo à Administração aprovar o projeto básico elaborado pela contratada, avaliando sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e em conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam sua qualidade ou vida útil (ANEXO I).
- A CONTRATADA ficará responsável pela elaboração do projeto básico e executivo de arquitetura, contemplando todas as especificações e detalhamentos, assim como a elaboração dos projetos complementares de engenharia, necessários para execução da obra, suas instalações e perfeito funcionamento.
- O projeto deverá priorizar a valorização da paisagem e da cultura local, bem como a preservação de elementos construtivos que dialoguem com a ancestralidade do território, utilizando técnicas contemporâneas de conservação compatíveis com a complexidade e a materialidade proposta como a aplicação de tijolos produzidos a partir da terra local e cozidos ao sol, retomando práticas vernaculares sustentáveis que deverá ser condicionada à validação técnica e à apresentação de laudos de desempenho e durabilidade, conforme as normas ABNT aplicáveis (NBR 15575,

NBR 8492 e correlatas), a serem apresentados na fase de projeto executivo.

- Mais do que uma intervenção funcional, o Museu Internacional de Arte de Foz do Iguaçu constitui-se como um marco na integração entre arte, cultura e natureza, reafirmando a identidade multicultural da região da tríplice fronteira. Trata-se de uma obra de elevada complexidade técnica, simbólica e cultural, que promove o diálogo entre a memória e os desafios contemporâneos.
- Necessário que os resultados atendam aos mais elevados padrões de qualidade, durabilidade, segurança e cumprimento de prazos. O projeto deverá apresentar metodologias executivas que assegurem aumento de produtividade, redução de custos e prazos, eficiência na execução e excelência nos produtos entregues.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E OPERACIONAL: A contratada deverá garantir a qualificação técnica necessária para execução do objeto, comprovando experiência prévia por meio de atestados de capacidade técnica compatíveis com empreendimentos de porte e complexidade equivalentes, preferencialmente relacionados a projetos ou obras culturais e arquitetônicas de alta complexidade, com uso da metodologia BIM e padrões internacionais de desempenho. Essa exigência assegura que a contratada detenha expertise comprovada e estrutura operacional adequada à natureza do projeto.

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA, TÉCNICA, CONHECIMENTO E DIREITOS DE PROPRIEDADES: A CONTRATADA deverá garantir a transferência de tecnologia, técnica e conhecimento, incluindo o compartilhamento de metodologias adotadas, processos construtivos, soluções inovadoras e a entrega de toda a documentação técnica em formato aberto e interoperável. O contrato também deverá prever a cessão ao Estado dos direitos patrimoniais de propriedade intelectual sobre os projetos elaborados, conforme disposto no art. 92, § 4º da Lei nº 14.133/2021, assegurando à Administração Pública plena autonomia para uso, reprodução, atualização e reaproveitamento futuro do acervo técnico, inclusive do modelo BIM "como construído" (ND 500), que integrará o DataBook final da obra.

OBRAS SUSTENTÁVEIS SOB OS ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS, SOCIOECONÔMICOS E SOCIOCULTURAIS: A presente contratação deverá seguir diretrizes de sustentabilidade, abrangendo os aspectos socioambientais, socioeconômicos e socioculturais. A contratada deverá adotar práticas que reduzam impactos ambientais, promovam a inclusão social, valorizem a cultura local e incentivem o uso racional de recursos.

- As soluções deverão priorizar a redução de resíduos, a eficiência energética, a acessibilidade e o estímulo à economia regional, assegurando que o empreendimento contribua para o desenvolvimento sustentável do território.
- Esses critérios serão considerados na aprovação dos projetos e na execução da obra, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e as boas práticas da engenharia.

CONDIÇÕES DE SOLIDEZ, SEGURANÇA E DURABILIDADE:

Solidez e Segurança - A CONTRATADA deve garantir a solidez e a segurança da edificação de acordo com os parâmetros estabelecidos na NBR 15.575:2013, NBR 8.681:2013 e NBR 9077:2001, devendo respeitar os requisitos de segurança estipulados pelas normativas no que diz respeito à Segurança Estrutural, Segurança Contra o Fogo e Segurança no Uso e na Operação. Além do estabelecido pelas normas citadas, a CONTRATADA deve atentar-se às demais normativas vigentes no âmbito Estadual e Municipal, em especial à Legislação de Prevenção e Combate a Incêndios e a Desastres do Estado do Paraná.

Durabilidade - A durabilidade do projeto, da edificação e de seus sistemas deve estar de acordo com o previsto pela NBR 15.575:2013 – parte 1. Sendo que, durante toda a Vida Útil da edificação e seus sistemas deve ser mantido o nível de desempenho estabelecido durante a fase de projeto e construção. A definição da Vida Útil de Projeto é responsabilidade da CONTRATADA, sendo que estes devem ser definidos de acordo com a NBR 15.575-1:2013.

Anexo I - Tabela sobre vida útil do projeto (VUP).

Para os casos não cobertos pela Tabela 14.1, a determinação da Vida Útil de Projeto VUP mínima deve basear-se nas recomendações da Tabela C.4 da mesma norma.

- A CONTRATADA também é responsável por elaborar o Manual de Uso, Operação e Manutenção referente a Edificação, de maneira a possibilitar que ao se realizar as devidas manutenções previstas pelo Manual a edificação e seus sistemas alcançarão a Vida Útil de Projeto estabelecida.
- PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE: Os projetos e a execução da obra deverão atender aos mais elevados padrões de qualidade técnica, funcional e estética, condizentes com a finalidade cultural e simbólica do equipamento. Serão observadas as diretrizes contratualizadas entre o Governo do Estado e o Centre Pompidou, descritas em Caderno de Encargos, normas internacionais de desempenho para museus, e requisitos específicos de conservação descritos em Termo de Referência, exigindo-se soluções construtivas duráveis, materiais de alto desempenho e compatibilidade com as diretrizes de sustentabilidade e acessibilidade universal. As soluções construtivas deverão respeitar as intenções conceituais e estéticas propostas e detalhadas em anteprojeto. A metodologia BIM será utilizada para garantir rastreabilidade, compatibilização e controle da qualidade em todas as etapas.
- PRAZO DE ENTREGA E EXECUÇÃO: A contratada deverá apresentar um cronograma físico-financeiro detalhado, com os marcos e prazos de entrega das etapas do contrato. Esses prazos deverão ser compatíveis com a complexidade do empreendimento e serão definidos no edital e formalizados no contrato. O prazo global de execução, que compreenderá todas as fases de elaboração dos projetos, obtenção das aprovações legais, execução da obra e entrega final, considerando o elevado grau de complexidade técnica e a incorporação de tecnologias inovadoras, está estimado em até 24 meses, podendo ser revisto durante a elaboração do Termo de Referência.
- EXIGÊNCIAS DE AMOSTRA OU LAUDO TÉCNICO: Considerando a complexidade do objeto da contratação, bem como a necessidade de assegurar o cumprimento de padrões técnicos, estéticos, ambientais e funcionais previamente definidos, poderão ser exigidos, conforme o item ou etapa do objeto, a apresentação de amostras, protótipos, ensaios laboratoriais, laudos técnicos, ou relatórios de desempenho, como condição para a aceitação das soluções propostas ou executadas.
- **SERÃO** exigidos os seguintes documentos técnicos, a depender da etapa do projeto:

Amostras de materiais e protótipos de acabamento:

Amostras de revestimentos (pisos, paredes, forros) para validação estética e de desempenho:

Testes de aplicação de tijolos solo-cimento produzidos localmente, incluindo amostra e laudo para validação visual e mecânica;

Mock-up para demonstração da interface entre soluções construtivas, contemplando todas as soluções específicas propostas em projeto (mínimo de uma unidade modular).

Laudo de Controle Tecnológico do Concreto e da Estrutura:

Ensaios de resistência à compressão (corpos de prova), conforme NBR 5738 e NBR 6118.

Controle de cura, adensamento e do concreto.

Laudos de Impermeabilização e Estanqueidade:

Ensaios de estanqueidade em coberturas, lajes técnicas, sanitários e reservatórios.

Laudos de Eficiência Energética e Iluminação Natural/Artificial:

Simulação e verificação de desempenho lumínico dos ambientes (lux, luminância, UGR);

Laudos de Conforto Térmico e Acústico Interno:

Testes de absorção sonora em auditórios, galerias e espaços multiusos;

Laudos de Sistemas Prediais (instalações elétricas, SPDA, hidráulicas, HVAC):

Testes de estanqueidade em redes hidráulicas e sanitárias.

Comissionamento de sistemas de climatização (HVAC), NBR 16401.

Laudo de conformidade do SPDA – Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (NBR 5419).

Laudos de Acessibilidade:

Verificação de conformidade de rotas acessíveis, sinalização tátil, banheiros PCD, corrimãos, etc., conforme NBR 9050.

Laudos de Segurança Contra Incêndio:

Teste de funcionamento de hidrantes, extintores, alarmes, rota de fuga, portas corta-fogo, etc.

Atestado de conformidade emitido pelo Corpo de Bombeiros (AVCB);

L-audo de "As Built" e Manual de Operação:

Modelo BIM ND 500 entregue com as built federado. Manual de Uso, Operação e Manutenção da edificação, conforme NBR 5674.

- Outros relatórios ou amostras técnicas poderão ser solicitados conforme indicado no Termo de Referência, necessários à verificação de desempenho de soluções sustentáveis, técnicas construtivas inovadoras ou uso de materiais não convencionais.
- O Anteprojeto encontra-se elaborado e servirá, após avaliação de sua compatibilidade técnica e normativa pela CONTRATADA, para o desenvolvimento das demais fases.
- As disciplinas se constituem de etapas sucessivas devendo, ao final de cada uma, verificar a compatibilidade com a anterior e com as normas e legislações pertinentes. São constituídas por 04 (quatro) fases, sendo:
 - Projeto Básico;
- Projeto Executivo (detalhamento); -
- Entregas Legais (aprovados nos órgãos competentes);
- As Built.
- FASES DE PROJETO Projeto Básico: Conforme define a Lei 14.133/2021, Projeto Básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para definir e dimensionar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação. Deve ser elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento.
- Deve ainda, possibilitar a avaliação dos custos da obra bem como a definição dos métodos e do prazo de execução:
- a) Projetos de arquitetura e engenharia com desenhos e memoriais descritivos compatibilizados entre si;
- b) Especificações de Serviços e de materiais a serem utilizados no empreendimento;
- c) Cronograma Físico-financeiro do empreendimento;

d) Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;

É fundamental que seus elementos constitutivos estabeleçam com precisão todas as características, dimensões, especificações, quantidades de serviços e de materiais, os custos e o prazo necessários à execução da obra. Isso visa evitar alterações e adequações durante a elaboração do projeto executivo ou durante a realização das obras.

Somado ao que está definido na Lei nº 14.133/2021, a orientação técnica OT – IBR 1/2016 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, avança um pouco mais na definição desta etapa de elaboração de projetos, devendo ser seguida em sua integralidade.

Portanto, a Lei de Licitações define com clareza que o projeto básico não é apenas um conjunto de peças gráficas, ele engloba também lista de materiais, especificações técnicas de produtos e serviços, memórias de cálculo e de dimensionamento, orçamento, cronograma físico e financeiro e tudo mais que possa subsidiar a gestão e execução, devendo haver a compatibilidade entre todos os seus elementos constituintes (peças gráficas, descritivas, memórias de cálculo, planilhas orçamentárias, entre outros).

Entregas Legais (aprovados nos órgãos competentes):

A CONTRATADA será responsável pela elaboração de todos os projetos complementares e documentos necessários para obtenção de licenças e autorizações legais vinculadas ao projeto básico, executivo e complementares, garantindo conformidade com normas técnicas e regulamentares.

O objetivo é assegurar que cumpra todas as normas legais e técnicas antes de iniciar a execução.

A responsabilidade pela elaboração desses projetos será da CONTRATADA, a partir do Anteprojeto e Projeto Legal elaborado pelo MIA, por se tratar de uma Contratação Integrada. A aprovação dos projetos pelos órgãos competentes é essencial para evitar problemas legais e garantir a continuidade das obras.

Em suma, a fase das entregas legais garante a conformidade do projeto com as exigências regulatórias, proporcionando segurança jurídica e operacional.

A seguir algumas das principais aprovações necessárias:

Ambientais: Licenças do IAT;Segurança: Avaliação pelo Corpo de Bombeiros;Instalações dos postes: Companhia Paranaense de Energia (COPEL);Urbanismo: Aprovação pela Prefeitura, estudo de impacto urbanístico.

Projeto Executivo (Detalhamento):

É uma complementação de forma mais detalhada, do projeto básico, com todas as informações necessárias de forma a possibilitar uma orçamentação fidedigna da obra. Nesta etapa, são produzidos os documentos necessários à melhor compreensão dos elementos do projeto para sua execução e orçamentação.

Neste documento, devem constar todas as informações pertinentes à caracterização de equipamentos, peças e sistemas de instalação de forma a garantir seu perfeito funcionamento, e demais informações dos elementos da obra que se façam necessários.

O detalhamento configura documento técnico capaz de atender a todas as exigências suficientes e necessárias à caracterização do objeto (obra) e suas especificações, definição de metas e prazos para planejamento da execução e operação da obra concluída.

Portanto, não se trata de novo projeto ou nova concepção, mas sim, de detalhamento das soluções concebidas no projeto básico que já não foram detalhadas anteriormente.

Todas as etapas de desenvolvimento dos projetos deverão ser apresentadas em modelos tridimensionais desenvolvidos em plataforma BIM.

Entrega do "AS BUILT"

"AS BUILT" ou Projeto "Como Construído" é o conjunto de informações elaboradas na fase de supervisão e fiscalização das obras com o objetivo de registrar as condições físicas e econômicas da execução do empreendimento, fornecendo elementos considerados relevantes para subsidiar futuras intervenções na obra, como: reformas, ampliação e/ou restauração.

Ao término da produção e após a entrega da obra, o Projeto "AS BUILT" deve representar fielmente o objeto construído, com registros das alterações verificadas durante a execução.

O "AS BUILT" é executado a partir do projeto executivo, incluindo os ajustes necessários quando da execução. As alterações dos projetos que implicam em novos dimensionamentos serão tratadas, exclusivamente, pelos respectivos projetistas, devendo o "AS BUILT" ser elaborado a partir destes projetos.

Fases e Requisitos do Projeto "As Built"

- O Projeto "As Built" será elaborado concomitantemente à execução da obra, atualizado de acordo com o andamento dos serviços, devendo ser apresentado para fins de medições parciais e consolidado em sua versão final como requisito indispensável para o Recebimento Definitivo da Obra.
- O "As Built" será constituído por todos os elementos gráficos constantes do Projeto Básico e/ou Executivo, incorporando as alterações ocorridas durante a execução. Na ausência de alterações, será idêntico ao Projeto Executivo, devendo constar em carimbo a denominação "As Built" e a data atualizada.

(a) Conteúdo mínimo

- a) Relatório Descritivo em formato A4, contendo detalhamento das alterações realizadas, justificativas técnicas e registros fotográficos das modificações relevantes;
- b) Projeto Executivo Atualizado plantas, cortes, fachadas, detalhes e todos os projetos complementares de engenharia (estrutural, hidrossanitário, elétrico, climatização, museografia, paisagismo, etc.), compatibilizados;
- c) Entrega em meio digital versão integral em PDF (para protocolo oficial) e em formato aberto/nativo (DWG/REVIT/IFC ou equivalente), compatível com a plataforma BIM ND 500, compondo o modelo federado e o DataBook Digital do Empreendimento.

Requisitos adicionais

O "As Built" deverá ser elaborado por profissional habilitado, com emissão de ART/RRT junto ao CREA/CAU;

A entrega final deverá ocorrer no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a conclusão da obra:

O material deverá atender às normas da ABNT aplicáveis (NBR 6492, NBR 13532, NBR 15965, NBR 19560 e correlatas);

Deverá incluir também o Manual de Uso, Operação e Manutenção da Edificação (conforme NBR 5674), vinculado ao modelo "como construído";

Divergências relevantes ou ausência do "As Built" poderão implicar glosa de valores, retenção de medições e impedimento do Recebimento Definitivo da Obra.

A responsabilidade integral pela elaboração e atualização do Projeto "As Built" é da CONTRATADA, cabendo à Fiscalização a conferência e validação para fins de recebimento.

DESENVOLVIMENTO DO PROJETO PELO CORPO TÉCNICO EXISTENTE:

A elaboração do projeto por equipe interna do Estado revela-se carente e sujeita a prolongamentos temporais significativos, tendo em vista a inadequação do atual corpo técnico para abarcar todas as especialidades requeridas no desenvolvimento do projeto. Ademais, os profissionais disponíveis já se encontram envolvidos com outras demandas em curso, o que inevitavelmente resultaria em dilatação dos prazos para a concepção dos projetos e subsequente execução da obra.

DESENVOLVIMENTO DE PROJETO EXECUTIVO POR EMPRESA ESPECIALIZADA

Nesta alternativa, o poder público realiza a contratação, por meio de licitação específica, de empresa ou consórcio técnico especializado para a elaboração de todos os projetos complementares necessários ao empreendimento, incluindo o projeto básico, o projeto legal (para obtenção de licenças) e o projeto executivo completo, com base em anteprojeto arquitetônico previamente elaborado por arquiteto de notório saber. A execução da obra, neste cenário, será objeto de contratação posterior, em fase distinta e com outro edital.

Esse modelo tem como principal vantagem a possibilidade de estruturar, com elevado grau de profundidade técnica e compatibilização, todos os projetos que subsidiarão a futura licitação da obra, ampliando o controle do ente público sobre o escopo, os quantitativos e as exigências de desempenho a serem observadas pelo executor da obra. A existência de um projeto executivo detalhado, elaborado por equipe técnica especializada e sob supervisão do Estado, também reduz incertezas técnicas e facilita a estimativa de custos e prazos com maior grau de confiabilidade.

Contudo, esse modelo também apresenta limitações relevantes para empreendimentos com elevado grau de complexidade, inovação formal e integração técnica, como é o caso do Museu Internacional de Arte. O empreendimento demanda compatibilização simultânea entre disciplinas arquitetônicas, estruturais, museográficas e de instalações especiais, com uso obrigatório de metodologia BIM. Tal integração técnica inviabiliza a fragmentação entre projeto e execução, justificando a adoção do regime de contratação integrada, conforme art. 46 da Lei nº 14.133/2021.

Levantament o de Mercado

A dissociação entre a fase de projeto e a futura contratação da obra pode gerar riscos de descontinuidade, dificuldades de responsabilização por interferências não previstas e limitações na incorporação de soluções técnicas inovadoras propostas pela própria construtora durante o processo executivo. Ademais, o tempo necessário para licitar e contratar a elaboração dos projetos, e posteriormente licitar novamente a execução da obra, pode acarretar atraso no cronograma global do empreendimento e custos adicionais relacionados à atualização de documentos, revalidação de licenças e adequações normativas.

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM REGIME SEMI-INTEGRADO:

A opção por uma entidade devidamente habilitada e detentora de vasta experiência em empreendimentos dentro do setor se revela vantajosa, haja vista que a equipe já detém a expertise necessária e é composta por especialistas qualificados, incumbindo ao Estado tão somente validar e fiscalizar as fases do processo contratual.

Na contratação semi-integrada, a administração pública fornece o projeto básico, e a CONTRATADA desenvolve o projeto executivo e executa as obras.

Este modelo é menos flexível e inovador, pois segue diretrizes pré-definidas pelo projeto básico, e os riscos são compartilhados, podendo gerar mais disputas contratuais. Devendo ainda ser contratado o projeto básico, o que geraria um outro contrato, com maiores riscos de incompatibilidade entre projeto e obra.

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM REGIME INTEGRADO:

A escolha de uma empresa competente e com ampla experiência na área se apresenta como uma decisão favorável, uma vez que a equipe já possui conhecimento especializado e é formada por profissionais experientes. Cabendo ao Estado apenas analisar/validar e supervisionar as etapas do contrato.

Na contratação integrada, a contratada elabora os projetos básico e executivo, além de executar as obras, permitindo maior flexibilidade e inovação, já que a empresa pode

propor soluções técnicas mais eficientes. Este regime também transfere mais riscos à CONTRATADA, que assume a responsabilidade integral pelo projeto e execução.

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL:

Nesta alternativa, o poder público é responsável pela contratação prévia da elaboração de todos os projetos necessários, projeto básico, projeto executivo e projetos complementares para, posteriormente, realizar a licitação da execução da obra em regime de empreitada por preço global, tomando como base o conjunto de projetos já aprovados e consolidados.

Trata-se de um modelo que oferece, como vantagem, maior previsibilidade e controle orçamentário na fase de execução, considerando que as quantificações e especificações técnicas já se encontram formalizadas e validadas. Por outro lado, esse modelo apresenta desvantagens significativas quando aplicado a empreendimentos de alta complexidade e inovação, como é o caso do Museu Internacional de Arte de Foz do Iguaçu. A execução da obra torna-se altamente dependente da qualidade, nível de detalhamento e compatibilização dos projetos elaborados previamente. Eventuais lacunas ou falhas nos projetos podem resultar em alterações contratuais relevantes, aditivos financeiros e reprogramações de cronograma. Ademais, o processo como um todo tende a ser mais moroso, em razão da fragmentação das fases de planejamento, projeto e contratação da obra propriamente dita.

CONCLUSÃO

Por fim, diante da análise das alternativas disponíveis para a execução do Museu Internacional de Arte de Foz do Iguaçu e considerando as particularidades técnicas e operacionais exigidas por um empreendimento dessa complexidade, conclui-se que a adoção do regime de CONTRATAÇÃO INTEGRADA é a solução mais adequada e vantajosa para o Estado.

A contratação integrada permite que uma única empresa seja responsável por todas as etapas do processo, desde a elaboração dos projetos básicos e executivos até a execução completa da obra. Essa abordagem garante maior coesão entre as fases de concepção e execução, reduzindo a ocorrência de retrabalhos, inconsistências e riscos de incompatibilidade entre projeto e obra. Além disso, esse modelo proporciona maior liberdade técnica à contratada, favorecendo a adoção de soluções inovadoras, mais eficientes e ajustadas às condições locais.

O atual corpo técnico do Estado, embora qualificado, encontra-se sobrecarregado e não dispõe da estrutura multidisciplinar necessária para atender plenamente às exigências técnicas e operacionais deste tipo de projeto. Considerando o porte da obra, a incorporação de métodos construtivos sustentáveis e de alto desempenho, bem como o compromisso com padrões internacionais de qualidade, torna-se inviável a execução interna do projeto sem comprometer prazos e resultados.

Adicionalmente, a obrigatoriedade de elaboração dos projetos na plataforma BIM (Building Information Modeling) reforça a necessidade de contratação de uma empresa especializada, com domínio técnico compatível com o nível de detalhamento e complexidade exigidos. A utilização do BIM contribuirá para maior precisão nas etapas de planejamento, orçamentação e fiscalização, resultando em ganhos de eficiência e controle por parte da Administração.

Assim, o presente Estudo Técnico Preliminar reafirma que a contratação integrada se apresenta como a escolha mais estratégica, assegurando que o Museu seja concebido e executado com excelência, em conformidade com sua importância simbólica, cultural e urbana.

Descrição da solução como um todo

A solução para a implantação do Museu Internacional de Arte (MIA) consiste na contratação de empresa especializada para o desenvolvimento dos projetos básico, legal e executivo, com base no anteprojeto arquitetônico concebido pelo arquiteto Solano Benítez, adotando o modelo de contratação integrada, centralizando a responsabilidade, garantindo a compatibilidade entre o projeto e a execução e mitiga os riscos de descompasso técnico, financeiro e de cronograma. A contratação visa atender, de forma holística, às diretrizes estratégicas da Secretaria de Estado da

Cultura do Paraná (SEEC), aos compromissos firmados com o Centre Georges Pompidou e aos requisitos técnicos e funcionais do futuro museu.

A demanda será atendida por meio da execução de um escopo técnico que engloba:

- Elaboração de Projetos: Desenvolvimento de todas as fases de projeto —
 Básico, Legal e Executivo com base no anteprojeto arquitetônico concebido
 pelo renomado arquiteto Solano Benítez. O anteprojeto de Solano constitui
 insumo conceitual e estético desta contratação, servindo como referência para
 o detalhamento técnico e adequação normativa necessários à execução futura
 da obra.
- Obra: A contratada será responsável pelo desenvolvimento dos projetos básico, legal e executivo, bem como pela execução integral da obra do Museu Internacional de Arte (MIA), observando o anteprojeto arquitetônico concebido por Solano Benítez. Durante o detalhamento e a execução, a contratada deverá preservar a integridade conceitual e estética do anteprojeto, realizando as adaptações técnicas necessárias à sua viabilidade construtiva, mediante validação do contratante e consulta ao autor do projeto.

A execução da obra deverá priorizar a segurança, durabilidade e qualidade construtiva, garantindo o pleno funcionamento do museu ao término da contratação integrada e as normas técnicas brasileiras, como a ABNT NBR 15.575.

- Metodologia BIM: Para gerenciar a complexidade do projeto, a contratação exige, obrigatoriamente, o uso da metodologia BIM (Building Information Modeling). Esta abordagem garante a compatibilização entre as disciplinas, a otimização de custos e prazos e a rastreabilidade das decisões técnicas. A empresa deverá utilizar o BIM em usos como planejamento (4D), quantificação (5D), análise de desempenho e, principalmente, na entrega de um modelo "como construído" (As Built) completo (ND 500) e do Manual de Uso, Operação e Manutenção da edificação, garantindo a gestão eficiente do empreendimento em seu ciclo de vida.
- Sustentabilidade e Transferência de Conhecimento: O projeto valorizará saberes ancestrais e práticas sustentáveis. A contratada deverá adotar soluções de eficiência energética, reaproveitamento de águas e uso de materiais de menor impacto ambiental. Além disso, a contratação prevê a transferência de tecnologia e conhecimento por meio da entrega de toda a documentação técnica em formatos abertos e da cessão dos direitos patrimoniais de propriedade intelectual sobre os projetos, conforme o art. 92, § 4º da Lei nº 14.133/2021.

A solução atende integralmente à demanda, pois une a expertise técnica necessária para a elaboração e execução do projeto a uma visão estratégica que alinha o empreendimento às políticas públicas do Paraná e aos padrões internacionais de qualidade. Ao exigir a contratação integrada e o uso do BIM, a Administração Pública assegura o controle e a eficiência necessários para a implantação de um projeto-âncora que elevará Foz do Iguaçu a um polo de turismo cultural de relevância internacional.

Estimativa das Quantidades a serem Contratadas	LOTE 01	DESCRIÇÃO	QTDE Uni.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
	ITEM 01	CONTRATAÇÃ O DE EMPRESA ESPECIALIZA DA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS, EXECUTIVOS DE ARQUITETUR A E COMPLEMENT ARES DE ENGENHARIA (EM	01	R\$ 5.204.535,49	R\$ 5.204.535,49	

		DI ATACOSIA	I		1		
		PLATAFORMA BIM) (ANEXO IV).					
	ITEM 02	EXECUÇÃO DA OBRA (ANEXO III)	02	R\$ 250.333.099,05	R\$ 250.333.099,05		
	VALOR TOTAL ESTIMADO R\$ 255.537.634,54						
Estimativa do Valor da Contratação Valor (R\$):	TOTAL ESTIMADO DA COMPRA: R\$255.537.634,54 (duzentos e cinquenta e cinco milhões, quinhentos e trinta e sete mil e seiscentos e trinta e quatro reais e cinqüenta e quatro centavos). (Anexo III - OBRA E IV - PROJETOS)						
	Art. 342, do decreto 10.086/22. O princípio do parcelamento do objeto deverá ser adotado sempre que a sua divisão:						
	I - seja tecnicamente viável e economicamente vantajosa;						
	II - não represente perda de economia de escala;						
Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução	III - garanta a ampliação da competição e evite a concentração de mercado.						
	Entretanto, no presente caso, o parcelamento da contratação não é tecnicamente viável nem economicamente vantajoso, uma vez que as etapas de projeto e execução são interdependentes e requerem compatibilização contínua dos modelos desenvolvidos em plataforma BIM. O fracionamento do objeto geraria riscos de incompatibilidade técnica, perda de rastreabilidade de informações, aumento de custos administrativos e comprometimento do cronograma global do empreendimento, contrariando os princípios da economicidade e da eficiência previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 342 do Decreto Estadual nº 10.086/2022.						
	Conforme o Art. 122 da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública autorizará a subcontratação de partes da obra de até 30% do valor total do contrato. Essa medida é fundamental para o sucesso do projeto, pois permite que a empresa contratada ou o consórcio vencedor utilize especialistas em áreas altamente específicas, como tecnologia museográfica, instalações especiais e consultorias ambientais.						
	A contratada principal deverá apresentar a documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será devidamente avaliada, conforme o § 1º do Art. 122.						
	A limitação ao percentual de 30% busca manter a responsabilidade central sob a contratada principal, conforme previsto no art. 122, §3º da Lei nº 14.133/2021, garantindo controle, rastreabilidade e integridade na execução do contrato. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução Contratual.						
	Portanto, em razão da interdependência técnica entre as etapas de projeto e execução e da necessidade de compatibilização integral dos modelos em plataforma BIM, o parcelamento do objeto se mostra tecnicamente inviável e economicamente desvantajoso, conforme art. 18, §1°, XIII, da Lei nº 14.133/21						
Contratações Correlatas e/ou Interdepende ntes	Protocolos nº: -22.445.531-3: trata da solicitação de apoio e informativo de preço para a elaboração de projetos para o Museu Internacional de Arte22.448.383-0: trata das justificativas para a contratação de projetos para o Museu Internacional de Arte em complemento ao protocolo 22.445.531-3.						
Alinhamento entre a Contratação e o	Está em conformidade com o Planejamento de Contratações Anuais da Secretaria de Estado da Cultura – SEEC 2025, divulgado no portal estadual.						
Planejamento	Número: 1269 Tipo: 5101 - OBRA						
Benefícios a serem alcançados	 Valorização cultural e educacional, ampliando o acesso da população à arte moderna e contemporânea; Internacionalização e projeção do Paraná, integrando-se à rede global de arte, cultura e pesquisa por meio da parceria com o Centre Pompidou; 						

com a contratação

- Desenvolvimento regional e turístico, consolidando Foz do Iguaçu como polo cultural internacional, atraindo novos investimentos e ampliando a geração de empregos;
- Transferência de tecnologia e conhecimento, com capacitação de equipes locais em práticas museográficas, gestão cultural e metodologias construtivas inovadoras;
- Fortalecimento da política pública de cultura, em consonância com o Plano Estadual de Cultura e com diretrizes estratégicas de interiorização dos equipamentos culturais;
- Estímulo à inovação e à sustentabilidade, pela adoção de práticas construtivas de baixo impacto ambiental, uso de tecnologias BIM e valorização de técnicas vernaculares regionais;
- Integração social e inclusão cultural, assegurando acessibilidade universal, diversidade de público e participação de comunidades locais;
- Fortalecimento institucional do Paraná no cenário nacional e internacional, consolidando o Estado como referência em políticas culturais inovadoras;
- Expansão da rede de cooperação internacional, permitindo intercâmbio cultural, artístico e científico contínuo com instituições estrangeiras;
- Geração de legado cultural e urbano, por meio da criação de um equipamento simbólico, durável e de referência para as futuras gerações.

Providências a serem adotadas

Para esta solução não há necessidade de ajustes nas instalações do órgão ou fornecimento de serviço adicional para que a contratação surta seus efeitos. Em caso da realização de contrato, também é providenciado a designação de um gestor e um fiscal.

Art. 363. No caso de prestação de serviços a Administração deverá prever que o contratado adotará as seguintes práticas de sustentabilidade, quando couber:

I - que use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

II - que adote medidas para evitar o desperdício de água tratada;

III - que observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, ou outra que venha sucedê-la, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

IV - que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

V - que realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

Possíveis Impactos Ambientais

VI - que realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos do Decreto nº 4.167, de 20 de janeiro de 2009;

VII - que respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos:

VIII - que preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Lei nº 16.075, de 1º de abril de 2009.

A implantação do Museu Internacional de Arte em Foz do Iguaçu representa um marco significativo para o fortalecimento da infraestrutura cultural, turística e tecnológica da região da Tríplice Fronteira. Além de valorizar a diversidade cultural e ampliar o acesso à arte, o projeto insere-se em uma perspectiva moderna de desenvolvimento urbano sustentável. No entanto, devido à dimensão da obra, sua localização estratégica e às soluções arquitetônicas adotadas, é indispensável que sejam observadas medidas eficazes para mitigar os impactos ambientais decorrentes de sua execução.

Uma das estratégias mais relevantes é o uso de técnicas construtivas sustentáveis, como a adoção de tijolos ecológicos produzidos com a própria terra do local. Essa abordagem, reduz significativamente o impacto ambiental ao evitar o uso de materiais industrializados e o consumo energético em processos produtivos convencionais.

A proposta também contempla a implantação de sistemas para captação, armazenamento e reuso de águas pluviais. Essa medida contribui para a eficiência

hídrica da edificação, reduzindo a pressão sobre o abastecimento público e evitando o desperdício de recursos naturais. Em relação ao consumo de energia, o projeto prioriza soluções passivas de conforto térmico e iluminação natural. Com isso, pretende-se garantir maior eficiência energética e diminuir as emissões de gases de efeito estufa associadas ao funcionamento da edificação. Outro ponto fundamental é o gerenciamento responsável dos resíduos sólidos gerados durante a obra. Um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) deverá ser implementado, prevendo triagem, reaproveitamento de materiais e descarte ambientalmente adequado, em consonância com a legislação vigente. O projeto arquitetônico foi concebido de forma a respeitar e integrar a paisagem local, promovendo uma ocupação harmônica e evitando intervenções agressivas no ambiente natural. Essa diretriz reforça o compromisso do empreendimento com a valorização do território e da identidade regional. Durante a execução da obra, será necessário adotar medidas de controle de ruídos e emissões atmosféricas, como a manutenção periódica dos equipamentos utilizados e o respeito aos limites de horário de operação, a fim de evitar transtornos à comunidade do entorno. Por fim, é essencial garantir o cumprimento rigoroso das exigências legais, com a obtenção das licenças ambientais junto aos órgãos competentes e o acompanhamento contínuo de indicadores ambientais como qualidade do ar, da água e níveis de ruído. Matriz de **ANEXO V** risco (X) VIÁVEL () INVIÁVEL Declaração Com base nas informações levantadas, a equipe técnica declara que a contratação de integrada é viável e adequada para o atendimento da necessidade, dada a Viabilidade complexidade do objeto e a compatibilização exigida pelo uso da metodologia BIM, conforme art. 18, §1°, XIII da Lei nº 14.133/2021; Assinatura dos Datado e assinado eletronicamente. Responsávei