FUNDAÇÃO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE BARUERI-SP

Estudo Técnico Preliminar 64/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 55/2026

2. Descrição da necessidade

AQUISIÇÃO DE SOFTWARE PARA MODELAGEM 3D

Contratação de empresa especializada para fornecimento de licenças oficiais do software SketchUp Educacional

A Fundação Instituto de Educação de Barueri – FIEB oferta os cursos técnicos de **Design de Interiores e Edificações**, cujas atividades pedagógicas demandam a utilização de recursos tecnológicos voltados à **representação gráfica, modelagem tridimensional, desenvolvimento e apresentação de projetos**, como parte da formação prática dos estudantes.

As atividades desenvolvidas nos cursos envolvem a elaboração de projetos e modelos tridimensionais, sendo necessário que os estudantes tenham acesso a ferramentas computacionais adequadas ao desenvolvimento dessas atividades, de forma compatível com as metodologias pedagógicas adotadas pela instituição.

Atualmente, as atividades pedagógicas contam com o uso de ferramentas de modelagem e representação tridimensional que integram a rotina dos cursos e os procedimentos de ensino adotados pelos docentes.

Entretanto, houve **alteração nas políticas de licenciamento das ferramentas educacionais disponíveis**, especialmente quanto às condições de disponibilização das licenças para estudantes. Essa alteração impacta a forma de acesso anteriormente utilizada pela instituição e exige a adoção de nova configuração de licenciamento que permita manter a utilização regular da ferramenta pelos alunos e docentes.

A descontinuidade ou indisponibilidade de recursos adequados de modelagem tridimensional poderá comprometer o planejamento e a execução das atividades práticas dos cursos, exigindo adaptações nas disciplinas, nos materiais didáticos, nos projetos desenvolvidos e nos procedimentos pedagógicos atualmente utilizados.

A eventual substituição da ferramenta atualmente empregada também poderá gerar impactos relacionados à necessidade de adaptação dos docentes e estudantes a uma nova plataforma, bem como à revisão de atividades e materiais já estruturados, com possíveis reflexos sobre a continuidade e a qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

A necessidade identificada beneficia diretamente os **docentes e estudantes dos ITBs Maria Theodora Pedreira de Freitas e Brasílio Flores de Azevedo**, envolvidos nas atividades dos cursos de Design de Interiores e Edificações, e, indiretamente, a própria instituição e a sociedade, ao contribuir para a manutenção da qualidade da formação técnica oferecida.

Dessa forma, a necessidade institucional consiste em **assegurar a disponibilidade regular de recursos tecnológicos adequados às atividades de representação gráfica e modelagem tridimensional dos cursos de Design de Interiores e Edificações**, garantindo a continuidade das atividades pedagógicas e das condições necessárias ao desenvolvimento das competências profissionais previstas nas respectivas formações

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Educação Profissional Técnica de Nível Médio	Marcelo Samuel Martins Lallo

4. Necessidades de Negócio

A contratação visa atender às necessidades institucionais da Fundação Instituto de Educação de Barueri – FIEB relacionadas à continuidade das atividades de ensino desenvolvidas nos cursos técnicos de **Design de Interiores** e **Edificações**, garantindo a disponibilidade de ferramenta computacional utilizada no desenvolvimento das competências previstas em suas matrizes curriculares.

A solução é empregada como recurso didático para o desenvolvimento de projetos, representação gráfica, modelagem tridimensional e visualização espacial, permitindo que os estudantes desenvolvam atividades práticas alinhadas às exigências técnicas de sua formação profissional.

A manutenção da ferramenta atualmente adotada pela Instituição busca preservar a continuidade da metodologia de ensino implementada ao longo dos últimos anos, evitando impactos decorrentes da substituição da plataforma utilizada, tais como a necessidade de revisão dos planos de ensino, atualização de materiais didáticos, readequação de atividades práticas, capacitação de docentes e adaptação dos estudantes a uma nova solução tecnológica.

A contratação também atende à necessidade institucional de manter a compatibilidade dos projetos acadêmicos produzidos pelos estudantes, assegurando a continuidade das atividades desenvolvidas em diferentes períodos letivos e preservando os investimentos realizados na estruturação pedagógica dos cursos.

Sob a perspectiva institucional, a contratação contribui para que a FIEB continue oferecendo aos estudantes acesso a ferramenta amplamente utilizada pelos profissionais das áreas de arquitetura, design de interiores e construção civil, fortalecendo a formação técnica e aproximando o ambiente acadêmico das práticas adotadas pelo mercado de trabalho.

Além disso, a contratação permitirá que a Instituição continue utilizando solução regularmente licenciada, observando as condições estabelecidas pelo fabricante e garantindo segurança jurídica quanto à utilização do software durante a execução das atividades acadêmicas.

5. Necessidades Tecnológicas

Para atender às necessidades institucionais identificadas neste estudo, a solução de TIC deverá possuir características técnicas que assegurem sua adequada utilização no ambiente educacional da Fundação Instituto de Educação de Barueri – FIEB, garantindo desempenho, disponibilidade, conformidade com as regras de licenciamento e continuidade da prestação dos serviços.

A solução deverá contemplar licenciamento oficial do software na modalidade educacional disponibilizada pelo fabricante, observando o modelo vigente de comercialização, com licenças **nominais e monousuárias**, vinculadas individualmente aos respectivos usuários, em conformidade com os termos do contrato de licenciamento (EULA).

O licenciamento deverá possibilitar a **gestão centralizada das licenças e dos usuários** pela Administração, permitindo o cadastramento, vinculação, substituição e administração dos usuários autorizados durante toda a vigência contratual, respeitadas as condições estabelecidas pelo fabricante, bem como mecanismos de autenticação e controle de acesso que restrinjam a utilização das licenças aos usuários devidamente autorizados.

A solução deverá assegurar acesso às funcionalidades disponibilizadas para a modalidade contratada, bem como às atualizações, correções e demais benefícios disponibilizados pelo fabricante durante a vigência do contrato.

Também deverá garantir suporte técnico compatível com a modalidade de licenciamento ofertada, assegurando condições adequadas para utilização da ferramenta durante sua execução.

A solução deverá atender às necessidades tecnológicas relacionadas à utilização de software de modelagem tridimensional e representação gráfica, considerando as atividades desenvolvidas nos cursos de Design de Interiores e Edificações.

Deverá ser garantida a compatibilidade da solução com o ambiente computacional utilizado pela FIEB, **incluindo os sistemas operacionais Windows e macOS**, observados os requisitos técnicos definidos pelo fabricante para a solução e para a modalidade educacional contratada.

Considerando que o objeto consiste no fornecimento de licenças oficiais de software, será necessário que a futura contratada comprove estar legalmente habilitada para comercializar a solução ofertada, mediante documentação emitida pelo fabricante, distribuidor oficial ou outro meio idôneo que demonstre a regularidade do fornecimento das licenças.

No tratamento de dados pessoais dos estudantes e docentes relacionados ao cadastro, autenticação e gerenciamento das licenças, deverão ser observadas as disposições da **Lei Federal nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**, bem como adotadas medidas adequadas de segurança da informação para proteção desses dados.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Além das necessidades de negócio e dos requisitos tecnológicos já identificados, a solução a ser contratada deverá atender aos requisitos mínimos necessários para garantir sua adequada utilização pela Fundação Instituto de Educação de Barueri – FIEB durante toda a vigência contratual.

A solução deverá ser disponibilizada mediante licenciamento oficial, observando integralmente as condições estabelecidas pelo fabricante para utilização na modalidade educacional, assegurando à Instituição a utilização regular do software e o acesso às funcionalidades previstas para a categoria contratada.

A futura contratada deverá fornecer licenças autênticas, regularmente comercializadas e aptas à ativação junto ao fabricante, responsabilizando-se pela legitimidade do fornecimento e pela conformidade da solução ofertada.

Considerando a natureza do objeto, a licitante deverá comprovar estar habilitada ao fornecimento das licenças ofertadas, mediante documentação emitida pelo fabricante, distribuidor oficial ou outro meio idôneo que demonstre sua aptidão para comercialização da solução, garantindo que os produtos fornecidos sejam oficiais e contem com acesso aos serviços disponibilizados pelo fabricante.

A solução deverá observar compatibilidade com a infraestrutura tecnológica atualmente utilizada pela FIEB, dispensando investimentos adicionais em equipamentos ou alterações significativas no ambiente computacional existente para sua utilização.

Durante a vigência contratual deverão ser assegurados os serviços inerentes à modalidade de licenciamento contratada, incluindo acesso às atualizações disponibilizadas pelo fabricante, suporte técnico e demais recursos previstos para a categoria educacional.

Considerando tratar-se de solução disponibilizada em meio digital, deverão ser observados, sempre que aplicáveis, critérios de sustentabilidade relacionados à redução do consumo de recursos físicos e à adequada utilização dos recursos tecnológicos, bem como aspectos relacionados ao ciclo de vida da solução, observadas as condições estabelecidas pelo fabricante.

A contratação deverá observar, ainda, os princípios da economicidade, eficiência, continuidade do serviço público e vantajosidade para a Administração, buscando assegurar a melhor relação entre custo e benefício para atendimento das necessidades institucionais.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A estimativa da demanda foi elaborada considerando a quantidade de estudantes regularmente matriculados nos cursos técnicos de **Design de Interiores**, ofertado pelo **ITB Maria Theodora Pedreira de Freitas**, e **Edificações**, ofertado pelo **ITB Brasílio Flores de Azevedo**, bem como os docentes responsáveis pelas disciplinas que utilizam a solução durante o desenvolvimento das atividades acadêmicas.

A demanda foi calculada com base no quantitativo de estudantes informado pela área requisitante, conforme a seguinte memória de cálculo:

Design de Interiores: 70 + 64 + 61 + 16 + 11 + 9 = **231 estudantes**;

Edificações: 157 + 112 + 119 + 29 + 19 + 9 = **445 estudantes**;

Total de estudantes: 231 + 445 = **676 estudantes**.

Dessa forma, o quantitativo mínimo comprovado é de **676 estudantes**, sem considerar, neste cálculo, os docentes responsáveis pelas disciplinas que utilizam a solução, cujo quantitativo será adicional à demanda de estudantes. Assim, a demanda institucional supera, de forma objetiva, o limite de 500 usuários estabelecido para o pacote educacional considerado.

Entretanto, o fabricante adota modelo de comercialização baseado em **pacotes de licenciamento (packs)**, não sendo possível a aquisição de quantitativos fracionados de licenças.

Dessa forma, considerando a demanda institucional, o quantitativo mínimo comprovado de usuários e a política comercial vigente do fabricante, verificou-se que o **pacote educacional destinado a instituições com mais de 500 usuários** é o que melhor atende às necessidades da FIEB, permitindo o atendimento da demanda durante a vigência contratual, observadas as condições de licenciamento estabelecidas pelo fabricante.

A definição do quantitativo observa critérios de necessidade institucional, disponibilidade comercial da solução e racionalidade administrativa, buscando assegurar o adequado atendimento aos estudantes e docentes, sem comprometer a economicidade da contratação.

8. Levantamento de soluções

Em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento das soluções disponíveis no mercado capazes de atender às necessidades da Fundação Instituto de Educação de Barueri – FIEB para o desenvolvimento de atividades relacionadas à modelagem tridimensional, representação gráfica e elaboração de projetos aplicados aos cursos técnicos de Design de Interiores e Edificações.

Foram consideradas soluções amplamente utilizadas nas áreas de arquitetura, engenharia, design e construção civil, levando-se em consideração aspectos como aplicabilidade ao ambiente educacional, funcionalidades disponíveis, aderência às atividades desenvolvidas pela Instituição, modelo de licenciamento, curva de aprendizagem, compatibilidade com a metodologia pedagógica adotada e utilização pelo mercado profissional.

O levantamento identificou, dentre outras, as seguintes soluções:

Solução	Aplicação Principal	Observações
SketchUp Educacional	Modelagem 3D, arquitetura e design	Solução de modelagem tridimensional amplamente utilizada em ambientes educacionais e profissionais, atualmente adotada pela FIEB.
Autodesk Revit	Modelagem BIM	Solução voltada principalmente ao desenvolvimento de projetos em metodologia BIM, com maior complexidade operacional e foco específico em arquitetura e engenharia.
AutoCAD	Desenho técnico assistido por computador	Amplamente utilizado para desenhos técnicos em 2D e 3D, porém com características distintas das atividades de modelagem tridimensional adotadas nos cursos atendidos.
Archicad	Plataforma BIM	Solução voltada ao desenvolvimento de projetos arquitetônicos em ambiente BIM, com funcionalidades direcionadas a fluxos específicos de arquitetura e engenharia.
Blender	Modelagem e animação 3D	Software de uso geral para modelagem, renderização e animação, voltado predominantemente à produção gráfica e audiovisual, não sendo concebido especificamente para projetos técnicos de arquitetura e edificações.

Verificou-se que todas as soluções identificadas apresentam características capazes de atender, em maior ou menor grau, às atividades relacionadas à modelagem tridimensional. Entretanto, observam-se diferenças significativas quanto à finalidade de utilização, curva de aprendizagem, metodologia de trabalho, modelo de licenciamento, aderência ao ambiente educacional e compatibilidade com as práticas pedagógicas atualmente adotadas pela FIEB.

Dessa forma, as soluções identificadas serão analisadas comparativamente nos itens seguintes, considerando critérios técnicos, operacionais, pedagógicos e econômicos, a fim de subsidiar a escolha da alternativa que melhor atenda às necessidades institucionais.

9. Análise comparativa de soluções

Para a análise comparativa das soluções identificadas, foram definidos critérios objetivos, considerando as necessidades institucionais identificadas neste Estudo Técnico Preliminar.

Os critérios buscam avaliar não apenas as funcionalidades das soluções, mas principalmente sua aderência ao contexto pedagógico, operacional e administrativo da FIEB.

Critério	Justificativa
Atendimento às necessidades pedagógicas	Verificar se a solução atende às atividades desenvolvidas nos cursos de Design de Interiores e Edificações.
Continuidade da metodologia de ensino	Avaliar a possibilidade de continuidade das práticas pedagógicas atualmente adotadas.
Compatibilidade com projetos existentes	Preservar projetos acadêmicos, materiais didáticos e atividades já desenvolvidas.
Curva de aprendizagem	Minimizar impactos para docentes e estudantes.
Utilização pelo mercado profissional	Aproximar a formação técnica das práticas adotadas pelo setor produtivo.
Modelo de licenciamento	Verificar disponibilidade de modalidade educacional compatível com a necessidade da Instituição.
Impacto de implantação	Avaliar necessidade de migração, capacitação e adaptações institucionais.

9.2 Análise Comparativa

Critério	SketchUp	Revit	AutoCAD	Archicad	Blender
Atende às necessidades pedagógicas dos cursos					Parcial
Permite continuidade da metodologia atualmente utilizada					
Compatível com projetos acadêmicos existentes		Parcial	Parcial	Parcial	
Exige nova capacitação de docentes	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Exige adaptação dos estudantes	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Amplamente utilizado pelo mercado profissional					
Possui licenciamento educacional					
Impacto de implantação na FIEB	Baixo	Alto	Alto	Alto	Alto

9.3 Resultado da Avaliação

A análise comparativa demonstra que diversas soluções disponíveis no mercado possuem capacidade para atender, em maior ou menor grau, às atividades relacionadas à modelagem tridimensional. Entretanto, quando avaliadas sob a ótica das necessidades específicas da FIEB, observou-se que o **SketchUp Educacional** apresenta maior aderência ao contexto institucional.

Essa conclusão decorre, principalmente, da continuidade da metodologia de ensino atualmente adotada, da compatibilidade com os projetos acadêmicos existentes, da inexistência de necessidade de migração tecnológica, da redução dos impactos operacionais e da ampla utilização da ferramenta no mercado profissional.

Ressalta-se que a escolha da solução não decorre exclusivamente da análise de funcionalidades, mas da avaliação conjunta dos critérios técnicos, pedagógicos, operacionais e administrativos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar, buscando identificar a alternativa mais vantajosa para a Administração.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Com base na análise comparativa realizada, verificou-se que as soluções identificadas no levantamento de mercado apresentam características técnicas capazes de atender, em diferentes níveis, às atividades relacionadas à modelagem tridimensional e ao desenvolvimento de projetos.

Entretanto, considerando as necessidades institucionais da Fundação Instituto de Educação de Barueri – FIEB, concluiu-se que a manutenção da solução atualmente utilizada representa a alternativa de maior aderência ao contexto pedagógico, operacional e administrativo da Instituição.

A escolha do **SketchUp Educacional** fundamenta-se, principalmente, nos seguintes aspectos:

- continuidade da metodologia de ensino atualmente adotada nos cursos de Design de Interiores e Edificações;
- preservação dos projetos acadêmicos, materiais didáticos e demais recursos desenvolvidos ao longo da utilização da ferramenta;
- inexistência de necessidade de migração tecnológica ou de reestruturação das práticas pedagógicas;
- ampla utilização da solução no mercado profissional, contribuindo para a formação dos estudantes em ambiente compatível com a realidade das respectivas áreas de atuação;
- atendimento às necessidades identificadas neste Estudo Técnico Preliminar, observando critérios de eficiência, continuidade, economicidade e vantajosidade para a Administração.

As demais soluções analisadas não foram descartadas por insuficiência técnica, mas por apresentarem menor aderência às necessidades específicas da FIEB neste momento, especialmente em razão dos impactos decorrentes da substituição da plataforma atualmente utilizada, tais como necessidade de revisão dos planos de ensino, atualização dos materiais didáticos, capacitação de docentes, adaptação dos estudantes e possíveis incompatibilidades com projetos acadêmicos já desenvolvidos.

Dessa forma, conclui-se que a manutenção da solução atualmente empregada pela Instituição representa a alternativa mais adequada para assegurar a continuidade das atividades acadêmicas, preservar os investimentos institucionais já realizados e atender, de forma eficiente, às necessidades identificadas neste estudo.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

A análise de custos das soluções identificadas não se restringiu ao valor estimado das licenças, contemplando também os impactos operacionais, pedagógicos e administrativos decorrentes da eventual adoção de solução diversa daquela atualmente utilizada pela Fundação Instituto de Educação de Barueri – FIEB.

Embora diferentes soluções disponíveis no mercado possam apresentar modelos comerciais distintos, a substituição da plataforma atualmente adotada implicaria custos indiretos que devem ser considerados na avaliação da alternativa mais vantajosa para a Administração.

Entre os principais impactos identificados destacam-se:

- necessidade de revisão dos planos de ensino e materiais didáticos;
- reestruturação das atividades práticas desenvolvidas nos cursos;
- capacitação de docentes para utilização de nova ferramenta;
- adaptação dos estudantes ao novo ambiente tecnológico;
- eventual necessidade de conversão ou reconstrução de projetos acadêmicos já desenvolvidos;

- aumento do período de adaptação até o restabelecimento da produtividade nas atividades de ensino.

Para fins de análise do custo total de propriedade (TCO), foram considerados os custos passíveis de mensuração objetiva a partir dos elementos disponíveis nesta fase de planejamento. Com base nas propostas comerciais obtidas para a solução atualmente utilizada, o custo estimado do licenciamento para o período de 12 meses corresponde a **R$ 133.000,00**, considerando a mediana dos valores pesquisados.

Quanto aos custos decorrentes de eventual substituição da solução, embora tenham sido identificados impactos relacionados à capacitação de docentes, revisão de materiais didáticos, adaptação das atividades acadêmicas, migração ou reconstrução de projetos e período de transição, **não foram identificados elementos objetivos suficientes que permitam sua quantificação monetária com segurança**, uma vez que tais custos dependeriam da solução alternativa efetivamente selecionada, de suas características técnicas, do modelo de implantação e das necessidades específicas de capacitação e migração.

Dessa forma, optou-se por não atribuir valores hipotéticos aos custos indiretos de transição sem base objetiva ou documental, evitando a utilização de estimativas arbitrárias que poderiam distorcer a análise de vantajosidade.

Quadro Resumo da Análise de Custos

Aspecto avaliado	Manutenção da solução atual	Substituição por outra solução
Licenciamento por 12 meses	**R$ 134.038,85**	Dependente da solução selecionada
Capacitação de docentes	Sem custo incremental de transição identificado	Custo existente, não mensurável com os elementos disponíveis
Adaptação dos estudantes	Sem custo incremental de transição identificado	Impacto existente, não mensurável com os elementos disponíveis
Revisão dos planos de ensino	Sem custo incremental de transição identificado	Custo existente, não mensurável com os elementos disponíveis
Atualização de materiais didáticos	Sem custo incremental de transição identificado	Custo existente, não mensurável com os elementos disponíveis
Migração de projetos acadêmicos	Não aplicável	Eventual custo, dependente da solução adotada
Impacto operacional	Baixo	Existente durante o período de transição
Continuidade das atividades	Mantida	Sujeita ao período de adaptação

Dessa forma, a análise do custo total de propriedade demonstra que a manutenção da solução atualmente utilizada possui custo direto objetivamente mensurável, enquanto eventual substituição acrescentaria componentes de custo relacionados à transição, cuja mensuração financeira não pode ser realizada de forma tecnicamente segura com os elementos disponíveis nesta etapa do planejamento.

A avaliação da vantajosidade não deve limitar-se ao menor preço da licença, devendo considerar o conjunto dos custos diretos e indiretos envolvidos na contratação, incluindo aqueles decorrentes da implantação, operação, manutenção e eventual substituição da solução tecnológica, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento das contratações públicas.

.

Quadro Resumo da Análise de Custos

Aspecto Avaliado	Manutenção da solução atual	Substituição por outra solução
Aquisição de licenças	Necessária	Necessária
Capacitação de docentes	Não	Sim
Adaptação dos estudantes	Não	Sim
Revisão dos planos de ensino	Não	Sim
Atualização de materiais didáticos	Não	Sim
Migração de projetos acadêmicos	Não	Possível
Impacto operacional	Baixo	Elevado
Continuidade das atividades	Mantida	Parcial durante a transição

A avaliação da vantajosidade não deve limitar-se ao menor preço da licença, devendo considerar o conjunto dos custos diretos e indiretos envolvidos na contratação, incluindo aqueles decorrentes da implantação, operação, manutenção e eventual substituição da solução tecnológica, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento das contratações públicas.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) a ser contratada consiste no fornecimento de licenciamento oficial do software **SketchUp Educacional**, destinado à utilização nos cursos técnicos de **Design de Interiores**, ofertado no **ITB Maria Theodora Pedreira de Freitas**, e **Edificações** , ofertado no **ITB Brasílio Flores de Azevedo**.

A contratação contemplará o fornecimento de **01 (um) pacote de licenciamento educacional para instituições com mais de 500 usuários**, suficiente para atender à demanda estimada da FIEB durante a vigência contratual, considerando o modelo de comercialização atualmente disponibilizado pelo fabricante.

A solução deverá ser fornecida na modalidade educacional vigente, mediante licenças **nominais e monousuárias**, vinculadas individualmente aos usuários autorizados pela Administração, observando integralmente as condições de licenciamento estabelecidas pelo fabricante (EULA).

A contratação compreenderá, ainda, o acesso às funcionalidades disponibilizadas para a modalidade contratada, bem como às atualizações, correções e demais serviços associados ao licenciamento durante toda a vigência do contrato, conforme política do fabricante.

O fornecimento deverá ser realizado por empresa legalmente habilitada à comercialização da solução ofertada, mediante comprovação de autorização emitida pelo fabricante, distribuidor oficial ou outro documento idôneo que comprove a regularidade do fornecimento das licenças.

A solução deverá possibilitar a gestão das licenças pela Administração, permitindo o cadastramento e a administração dos usuários autorizados, em conformidade com o modelo de licenciamento adotado pelo fabricante.

A contratação terá vigência de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogada, observados os requisitos e limites previstos na legislação vigente, quando demonstrada sua vantajosidade para a Administração.

Quadro-resumo da solução

Item	Descrição
Objeto	Licenciamento oficial do SketchUp Educacional
Modalidade	Licenças educacionais nominais e monousuárias
Quantidade	01 pacote para instituições com mais de 500 usuários
Usuários estimados	Aproximadamente 700 usuários
Vigência	12 meses
Forma de contratação	Licitação
Público atendido	Cursos de Design de Interiores e Edificações
Gestão das licenças	Administração pela FIEB
Atualizações	Inclusas, conforme política do fabricante

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R$): 133.000,00

Com base nos valores apurados, estima-se que o custo total da contratação seja de **R$ 133.000,00 (cento e trinta e três mil reais)**, para a vigência de **12 (doze) meses**.

A estimativa do custo total da contratação foi elaborada com base na **Pesquisa de Preços** realizada pela área competente, considerando cotações obtidas junto ao mercado para o fornecimento de licenciamento oficial do software SketchUp Educacional, em modalidade compatível com as necessidades da Fundação Instituto de Educação de Barueri – FIEB.

Para composição do preço estimado foram consideradas **03 (três) cotações válidas**, conforme demonstrado abaixo:

Fonte da cotação	Quantidade	Valor do pacote
Buysoft do Brasil Ltda.	01	R$ 117.024,63
TotalCAD Comércio e Serviços Tecnológicos Ltda.	01	R$ 133.000,00
Software.com.br Tecnologia e Consultoria Ltda.	01	R$ 152.091,92

Para definição do preço estimado foi adotada a **mediana** dos valores válidos obtidos na pesquisa, correspondente ao valor central da série de preços:

R$ 117.024,63 | R$ 133.000,00 | R$ 152.091,92

Mediana = R$ 133.000,00

Considerando a aquisição de **01 (um) pacote de licenciamento educacional**, a memória de cálculo do custo total da contratação corresponde a:

01 pacote × R$ 133.000,00 = R$ 133.000,00

A pesquisa considerou o modelo de licenciamento atualmente disponibilizado pelo fabricante, contemplando licenças educacionais nominais e monousuárias, conforme a política comercial vigente.

O valor estimado servirá como referência para o planejamento da contratação, verificação da disponibilidade orçamentária e condução do procedimento licitatório, podendo ser atualizado caso haja alteração significativa das condições de mercado antes da formalização da contratação.

O orçamento estimado da contratação será público, garantindo transparência ao procedimento e acesso aos valores utilizados para formação do preço estimado.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha da solução de TIC fundamenta-se na análise técnica realizada neste Estudo Técnico Preliminar, que considerou as necessidades institucionais da Fundação Instituto de Educação de Barueri – FIEB, as soluções disponíveis no mercado e os critérios técnicos, pedagógicos, operacionais e administrativos definidos para a avaliação das alternativas.

A solução **SketchUp Educacional** apresentou maior aderência às necessidades da Instituição, especialmente por possibilitar a continuidade da metodologia de ensino atualmente empregada nos cursos técnicos de Design de Interiores e Edificações, preservando a padronização das atividades acadêmicas e a utilização dos materiais didáticos e projetos já desenvolvidos.

A manutenção da solução também evita a necessidade de migração para outra plataforma tecnológica, reduzindo impactos relacionados à revisão de planos de ensino, atualização de materiais didáticos, capacitação de docentes, adaptação dos estudantes e conversão de projetos acadêmicos existentes.

Outro aspecto relevante é a ampla utilização do SketchUp no mercado de arquitetura, design de interiores e construção civil, permitindo que os estudantes desenvolvam competências alinhadas às práticas profissionais e às demandas do setor produtivo.

A solução adotada também atende ao modelo de licenciamento atualmente disponibilizado pelo fabricante, baseado em licenças educacionais nominais e monousuárias, possibilitando a gestão individualizada dos usuários e a utilização do software em conformidade com as condições estabelecidas no contrato de licenciamento (EULA).

Ressalta-se que a definição da solução tecnológica não restringe a competitividade do procedimento licitatório, uma vez que a contratação será realizada mediante licitação, permitindo a participação de quaisquer empresas aptas a fornecer licenciamento oficial da solução especificada, desde que comprovem sua habilitação junto ao fabricante ou distribuidor autorizado.

Dessa forma, conclui-se que a solução escolhida representa a alternativa tecnicamente mais adequada para atender às necessidades da FIEB, assegurando continuidade operacional, conformidade com o modelo de licenciamento vigente, eficiência administrativa e aderência às práticas pedagógicas adotadas pela Instituição.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A escolha da solução apresenta justificativa econômica compatível com os princípios da eficiência, economicidade e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Embora o investimento estimado para a contratação seja superior ao da contratação anteriormente realizada, essa diferença decorre da alteração do modelo de licenciamento adotado pelo fabricante, que substituiu o licenciamento flutuante pelo modelo de licenças educacionais nominais e monousuárias, não se tratando, portanto, de mero reajuste de preços.

A solução escolhida também se mostra economicamente mais vantajosa por permitir a continuidade da utilização da plataforma já incorporada às atividades acadêmicas da FIEB, preservando os investimentos institucionais realizados na elaboração de materiais didáticos, projetos acadêmicos, capacitação dos docentes e estruturação da metodologia de ensino.

Sob a perspectiva econômica, a adoção de solução diversa implicaria custos indiretos relacionados à migração tecnológica, adaptação dos processos pedagógicos, atualização de conteúdos, treinamento dos usuários e possível necessidade de conversão de projetos existentes, fatores que impactariam o custo global da solução ao longo de seu ciclo de vida.

Além disso, a realização da contratação por meio de procedimento licitatório assegura a competição entre empresas aptas a fornecer licenciamento oficial da solução especificada, permitindo que a Administração obtenha a proposta mais vantajosa entre os fornecedores habilitados.

Dessa forma, conclui-se que a solução escolhida apresenta a melhor relação entre custo e benefício para a Administração, conciliando continuidade operacional, preservação dos investimentos institucionais, conformidade com o modelo de licenciamento vigente e obtenção da proposta mais vantajosa por meio da competição entre fornecedores.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação da solução de licenciamento do software SketchUp Educacional proporcionará benefícios institucionais, pedagógicos, tecnológicos e administrativos, contribuindo para a continuidade das atividades de ensino e para a melhoria da gestão dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação utilizados pela Fundação Instituto de Educação de Barueri – FIEB.

Entre os principais benefícios esperados, destacam-se:

- garantir a continuidade da utilização da ferramenta de modelagem tridimensional atualmente empregada nos cursos técnicos de Design de Interiores e Edificações;
- assegurar a realização das atividades práticas previstas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs), sem interrupções decorrentes da indisponibilidade da solução;
- manter a padronização dos ambientes de ensino, preservando materiais didáticos, projetos acadêmicos e metodologias já consolidadas;
- disponibilizar licenciamento oficial, em conformidade com as condições estabelecidas pelo fabricante, reduzindo riscos relacionados ao uso irregular de software;
- possibilitar a utilização de solução amplamente empregada pelo mercado profissional, contribuindo para o desenvolvimento das competências técnicas dos estudantes;
- reduzir impactos operacionais decorrentes de eventual substituição da plataforma tecnológica atualmente utilizada;
- fortalecer a governança dos ativos de software da Instituição, por meio da gestão adequada das licenças e da utilização de solução regularmente licenciada;
- proporcionar maior eficiência administrativa na gestão dos recursos tecnológicos destinados às atividades acadêmicas.

Espera-se, ainda, que a contratação contribua para a continuidade dos serviços educacionais, assegurando que docentes e estudantes disponham de ferramenta compatível com as necessidades dos cursos ofertados pela FIEB durante toda a vigência contratual.

Quadro-resumo dos benefícios esperados

Dimensão	Benefício Esperado
Pedagógica	Continuidade das atividades práticas e da metodologia de ensino.
Acadêmica	Preservação dos materiais didáticos e dos projetos desenvolvidos pelos estudantes.
Tecnológica	Utilização de solução oficialmente licenciada, atualizada e em conformidade com o fabricante.
Administrativa	Maior eficiência na gestão das licenças e dos ativos de software.
Institucional	Formação alinhada às práticas do mercado e continuidade dos serviços educacionais.
Governança	Fortalecimento da conformidade e do controle sobre o licenciamento da solução.

Os benefícios esperados refletem não apenas a manutenção da infraestrutura tecnológica necessária ao desenvolvimento das atividades acadêmicas, mas também o compromisso da FIEB com a oferta de ensino técnico de qualidade, utilizando recursos tecnológicos adequados, regularmente licenciados e alinhados às necessidades institucionais.

17. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- conclusão do procedimento licitatório e formalização da contratação;
- **designação formal do gestor e dos fiscais do contrato, observadas as atribuições necessárias ao acompanhamento e à fiscalização da execução contratual;**
- **verificação da necessidade de capacitação dos servidores designados para a gestão e fiscalização do contrato, especialmente quanto às atribuições decorrentes da Lei Federal nº 14.133/2021;**
- definição dos usuários que receberão as licenças, conforme o modelo de licenciamento nominal do fabricante;
- disponibilização e gerenciamento das licenças durante a vigência contratual.

Considerando que o SketchUp já é utilizado pela FIEB, não há necessidade de adequações na infraestrutura tecnológica ou de capacitação inicial **dos usuários da solução**, sendo necessárias apenas as ações administrativas para implantação e gestão das licenças, sem prejuízo da verificação da necessidade de capacitação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização contratual.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação da solução de licenciamento oficial do software **SketchUp Educacional** é **tecnicamente e economicamente viável**, atendendo às necessidades da Fundação Instituto de Educação de Barueri – FIEB para os cursos técnicos de Design de Interiores e Edificações.

A solução escolhida demonstrou maior aderência aos requisitos institucionais, pedagógicos e tecnológicos estabelecidos, além de assegurar a continuidade das atividades acadêmicas, a conformidade com o modelo de licenciamento vigente do fabricante e a preservação dos investimentos já realizados pela Instituição.

A contratação será realizada por meio de procedimento licitatório, assegurando a ampla competitividade entre empresas aptas a fornecer licenciamento oficial da solução especificada, em conformidade com os princípios da legalidade, isonomia, competitividade, eficiência e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Diante do exposto, **declara-se viável o prosseguimento da contratação**, recomendando-se a elaboração do Termo de Referência e a continuidade dos demais atos necessários à realização do procedimento licitatório.

A presente contratação encontra-se prevista no **Plano de Contratações Anual – PCA da Fundação Instituto de Educação de Barueri – FIEB para o exercício de 2026**, estando alinhada ao planejamento institucional e às necessidades identificadas para a continuidade das atividades acadêmicas dos cursos técnicos de Design de Interiores e Edificações.

ID PCA no PNCP: 65700239000110-0-000001/2026

Id do item no PCA: 219

Classe/Grupo: 7099

Identificador da Futura Contratação: 926656-105/2026

19. 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.

CLAUDIA REGINA ZANELATO

Diretora Requisitante

Assinou eletronicamente em 02/09/2026 às 14:42:00.

CAMILA MARIANO SOARES

Diretora de IA e Inovação

Assinou eletronicamente em 02/09/2026 às 14:45:50.

ERIC BRUNO DOMINGUES DOS SANTOS

Chefe de gabinete

Assinou eletronicamente em 02/09/2026 às 14:51:29.