

# Estudo Técnico Preliminar 44/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23104.035303/2023-85

## 2. Introdução

2.1. O Estudo Técnico Preliminar (ETP) compõe a primeira etapa do planejamento de uma contratação, elucida o interesse público envolvido e propõe a melhor solução para a situação em questão. Além disso, o ETP é a base que orientará a elaboração do Termo de Referência, desde que se conclua pela viabilidade da contratação.

Este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda nº 164/2024 (SEI 4765273), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o processo de contratação, em consonância com o inciso XI, do art. 2º, bem como art. 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

O objeto do estudo é a contratação de empresa especializada para o fornecimento/cessão temporária de direitos sobre licenças de programas voltados para a elaboração de projetos de arquitetura e engenharia, baseado em modelos tridimensionais, visando não somente dar suporte, agilizar e aprimorar o trabalho desenvolvido pela Diretoria de Planejamento e Gestão de Infraestrutura desta UFMS, mas também em atendimento ao Decreto nº 11.888, de 22 de janeiro de 2024 que dispõe sobre a estratégia nacional de disseminação do Building Information Modelling - BIM.

### 2.2. Fundamentos da Contratação

Para definir a contratação dos pacotes de software AltoQI Eberick Enterprise GOV 2023 e Eberick Builder Infinity GOV 2023 seguiu-se o modelo de contratação de software do Anexo I da Portaria SGD/MGI nº 5.950, de 26 de outubro de 2023.

O tipo de Contratação é cessão temporária de direitos de uso.

A descrição dos Serviços consiste no dimensionamento, modelagem, geração de documentações, planejamento e interoperabilidade.

Segundo a Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) é um conjunto de bens e/ou serviços que apoiam processos de negócio mediante a conjugação de recursos de TIC. **De forma complementar, o Anexo II da norma define premissas e apresenta listagem exemplificativa de soluções, que pode ser utilizada para o esclarecimento de dúvidas e nortear a definição no caso concreto quanto ao enquadramento de um objeto como solução de TIC**

Considerando que soluções de TIC são conjuntos de bens e/ou serviços que apoiam processos de negócio mediante a conjugação de recursos de TIC, de acordo com as premissas definidas no Anexo II da IN SGD/ME nº 94 /2022.

Neste sentido são considerados Software e Aplicativos:

- a) São considerados recursos de TIC programas de computador que realizam ou suportam o processamento de informações digitais, independente da forma de licenciamento (a exemplo de perpétuo, subscrição, cessão temporária);
- b) Excluem-se dessa categoria programas embarcados em equipamentos não classificados como recursos de TIC.

O critério utilizado para definir os bens e serviços que compõem esta categoria fundamentou-se no potencial de dependência tecnológica que esses recursos podem gerar para a organização. Dessa forma, mostra-se de grande relevância que a contratação desses recursos de TIC obedeça ao regramento da Instrução Normativa SGD-ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, e seja precedida da análise dos seus custos totais de propriedade.

Este Estudo Técnico atende ao Modelo de Contratação de Software por meio da cessão temporária de direitos de uso estabelecido pela Portaria SGD/MGI nº 5.950, de 26 de outubro de 2023, no Art. 4º, inciso I.

Art. 4º O Modelo descrito no Anexo I desta Portaria prevê a contratação de:

I - Software: disponibilização de qualquer tipo de software por meio de cessão temporária de direitos de uso, licenciamento permanente de direitos de uso, subscrição ou utilização como serviço (Software como Serviço);

De acordo com o art. 5º da Portaria SGD/MGI nº 5.950, de 26 de outubro de 2023 os serviços de que tratam os incisos I do art. 4º são passíveis de execução indireta, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado. Sendo assim como as especificações da contratação deste modelo de software está definido nos itens: 5 e 6 do ETP 44/2024, registra-se que a definição do objeto da contratação inclui as especificações técnicas, conformidade com as regulamentações aplicáveis, justificativas e condições de execução, alinhando-se com a Portaria SGD/MGI nº 5.950, de 26 de outubro de 2023, e demais normativas relevantes.

Esta contratação tem por definição o escopo de acordo com Art. 6º, inciso I da Portaria SGD/MGI nº 5.950, de 26 de outubro de 2023, conforme demonstrado abaixo:

Art. 6º O modelo descrito no Anexo I desta Portaria abrange a contratação de:

II - software sob o modelo de cessão temporária de direitos de uso;

De acordo com o art. 7º a Portaria SGD/MGI nº 5.950, de 26 de outubro de 2023 a contratação dos serviços de que tratam os incisos I do art. 4º pode ser realizada com empresas cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto, mediante análise das habilitações jurídica, fiscal e social, nos termos da legislação pertinente, a exemplo da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), bem como da verificação do contrato social da empresa e do cadastro junto à Fazenda Pública.

Esta contratação de software observou o processo de contratação de soluções de tecnologia da informação e comunicação disposto pela Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, e o modelo de contratação descrito no Anexo I desta Portaria.

Em consulta ao Catálogo de Soluções de TIC com condições padronizadas não foram encontradas soluções de software por meio de cessão temporária de direitos de uso nos moldes da contratação de licenças do Software de engenharia estrutural e construção, AltoQI pacote Eberick Enterprise GOV 2023 e pacote Eberick Builder Infinity GOV 2023, que possuem funcionalidades exclusivas de dimensionamento, modelagem, geração de documentações, planejamento e interoperabilidade, na modalidade de cessão temporária de direitos, com pagamento único, contrato com vigência de 4 anos e com os seguintes serviços agregados: suporte técnico, treinamento, atualização e implementação, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento .

Para esta contratação aplica-se o seguinte termo:

Licença de software: documento que fornece diretrizes legalmente vinculantes para o uso e a distribuição de determinado software. A licença de software geralmente fornece aos usuários finais o direito a uma ou mais cópias do software sem incorrer em violação de direitos autorais. Também define as responsabilidades das partes envolvidas no contrato de licença. Além disso, pode impor restrições sobre como o software pode ser usado. Os termos e condições de licenciamento de software geralmente incluem o uso justo do software, as limitações de responsabilidade, garantias e isenções de responsabilidade e proteções se o software ou seu uso infringirem os direitos de propriedade intelectual de terceiros;

O modelo está orientado a partir das seguintes bases:

- a) vinculação a resultados: toda execução dos serviços deve estar orientada ao alcance de resultados previamente estabelecidos, de forma planejada e controlada.
- b) continuidade do serviço público: adoção de infraestrutura de tecnologia capaz de assegurar a continuidade, disponibilidade, segurança e integridade dos serviços públicos;
- c) segurança da informação: observância à legislação, normativos e orientações de órgãos de controle relacionados à segurança da informação;

d) parcelamento da contratação: realização do parcelamento da solução de TIC a ser contratada, em tantos itens quanto se comprovarem tecnicamente viável e economicamente vantajoso, avaliando sempre que possível a necessidade de licitações e contratações separadas para os itens que, devido a sua natureza, possam ser divididos.

e) padronização dos tipos de remuneração: aderência às modalidades de remuneração previstas neste documento;

f) diretrizes para a seleção da modalidade de contratação: adoção de métricas padronizadas para cada modalidade de contratação;

g) utilização de catálogos padronizados: orientações para o uso de catálogos padronizados no planejamento das contratações;

h) definição de níveis mínimos de serviços: estabelecimento de padrões de níveis mínimos de serviço que devem servir de referência às contratações; e

i) gerenciamento de riscos: adoção de processos e estudos abrangentes para a análise dos riscos, atentando para os possíveis impactos financeiros e não financeiros decorrentes desses riscos.

A contratação do Software está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) conforme DFD nº 164/2024 (SEI 4765273).

Em atendimento ao Decreto nº 10.947/2022, ao art. 7º da IN SEGES/ME nº 81/2022 e a Portaria SEGES/ME nº 8.678/2021 a contratação se enquadra da seguinte forma :

ALINHAMENTO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA 2024	
ID	DESCRIÇÃO
Item	DFD Nº 164/2024

ALINHAMENTO AO PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL - PDI (2020-2024)	
Objetivo Estratégico	Indicador
Consolidar as práticas de Gestão, Governança, Compliance e Sustentabilidade	Melhoria em Tecnologia da Informação e serviços digitais.

Plano de Logística Sustentável: Atender ao Eixo Temático 6: Compras, Obras e Contratações Sustentáveis, 2º Objetivo: Promover o descarte adequado dos resíduos gerados, Ação: UFMS Resíduo Zero, Meta 1: Manter, nos editais e contratos, cláusula que exija destinação adequada dos resíduos, pág. 50. Disponível: [https://dides.ufms.br/files/2022/05/263\\_Plano-de-Gestao-de-Logistica-Sustentavel-UFMS-2022.2024.pdf](https://dides.ufms.br/files/2022/05/263_Plano-de-Gestao-de-Logistica-Sustentavel-UFMS-2022.2024.pdf).

Atender ao Eixo Temático 6: Compras, Obras e Contratações Sustentáveis, 4º Objetivo: Promover a acessibilidade na UFMS, Ação: UFMS Acessível, Meta 1: Garantir a acessibilidade nos projetos construtivos, reformas e manutenção, pág. 50. Disponível: [https://dides.ufms.br/files/2022/05/263\\_Plano-de-Gestao-de-Logistica-Sustentavel-UFMS-2022.2024.pdf](https://dides.ufms.br/files/2022/05/263_Plano-de-Gestao-de-Logistica-Sustentavel-UFMS-2022.2024.pdf).

De acordo com o Caderno de Logística do Plano Diretor de Logística Sustentável deve-se levar em consideração a eficiência energética, visto que a eficiência energética deve ser considerada nas aquisições de tecnologia da informação, buscando soluções que demandem menos consumo de energia. Disponível em : <https://www.gov.br/compras/pt-br/agente-publico/logistica-publica-sustentavel/plano-de-gestao-de-logistica-sustentaveis/plano-diretor-logistica-sustentavel-ver1.pdf>

**Capacitação e Treinamento Sustentável:** A promoção de treinamentos e capacitações por meio de plataformas digitais deve ser incentivada, minimizando o impacto ambiental associado ao transporte e ao uso de recursos físicos, item 5.2 do Plano Diretor de Logística Sustentável.

**Suporte Técnico e Atualizações Remotas:** O suporte técnico remoto deve ser priorizado sempre que possível, visando a redução do impacto ambiental associado ao deslocamento de técnicos.

**Soluções Sustentáveis em TI:** Adoção de práticas de TI verde deve ser incentivada, incluindo a digitalização de processos e redução do uso de papel.

A contratação atende aos art. 5º ao 10 da Portaria SEGES/ME nº 8.678/2021.

### 3. Descrição da necessidade

3.1. O pacote de software AltoQi Builder é uma suíte de programas voltada para o desenvolvimento de projetos de construção civil, especialmente em BIM (Building Information Modeling), uma metodologia de trabalho que envolve a criação e o uso de modelos digitais tridimensionais para gerenciar as informações do ciclo de vida de uma construção.

3.2. O AltoQi Builder oferece diversas ferramentas para auxiliar arquitetos, engenheiros e projetistas na criação e na gestão de projetos de construção, desde a concepção até a execução. Entre suas principais funcionalidades, estão:

- **Modelagem de informações de construção (BIM):** Permite a criação de modelos digitais tridimensionais detalhados de edifícios, incluindo informações sobre materiais, geometria, propriedades físicas, entre outros.
- **Projeto arquitetônico:** Oferece ferramentas para criação de plantas baixas, elevações, cortes, detalhamentos, entre outros elementos arquitetônicos.
- **Projeto estrutural:** Inclui recursos para o dimensionamento e a análise de estruturas de concreto armado, estruturas metálicas, fundações, entre outros elementos estruturais.
- **Projeto elétrico:** Permite a criação de projetos elétricos para edificações, incluindo distribuição de circuitos, diagramas unifilares, cálculo de carga, entre outros.
- **Projeto hidrossanitário:** Oferece ferramentas para o dimensionamento e a modelagem de sistemas hidráulicos e sanitários de edificações, incluindo redes de água potável, esgoto, drenagem pluvial, entre outros.

3.3. O pacote AltoQi Builder é composto por diversos softwares que se integram para fornecer uma solução completa para o desenvolvimento de projetos de construção. Alguns dos principais softwares que fazem parte do pacote AltoQi Builder incluem:

1. **QiBuilder: Voltado para o projeto hidrossanitário e elétrico.**
2. **Eberick: Destinado ao projeto estrutural.**
3. **QiCAD:** Software CAD utilizado para desenhos técnicos e detalhamentos.
4. **QiAlto:** Software para elaboração de orçamentos e quantificação de materiais.
5. **QiCloud:** Plataforma de armazenamento e colaboração em nuvem para projetos.

3.4. CICLO DE VIDA DO PRODUTO:

#### 3.4.1. Implantação:

- **Preparação do Ambiente:** Configurar o ambiente de produção onde o software será implantado.
- **Instalação:** Instalar o software no ambiente de produção.
- **Treinamento:** Treinar os usuários finais para usar o software.

#### 3.4.2. Manutenção:

- **Correção de Bugs:** Resolver problemas e erros encontrados após a implantação.
- **Atualizações e Melhorias:** Adicionar novas funcionalidades e melhorar as existentes com base no feedback dos usuários.

#### 3.4.3. Finalização do Contrato:

- **Avaliação:** Determinar se o software não é mais viável ou necessário ou fazer renovação contratual.
- **Planejamento de Substituição:** Planejar a transição para um novo sistema, se necessário.
- **Desativação:** Descontinuar o suporte e a manutenção do software ou encerrar contrato.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Desenvolvimento de Infraestrutura	Reginaldo Souza de Abreu

### 5. Necessidades de Negócio

5.1. Atendimento ao Decreto nº 11.888, de 22 de janeiro de 2024 que dispõe sobre a estratégia nacional de disseminação do Building Information Modelling e institui o Comitê Gestor da Estratégia do BIM. O comitê estabeleceu a obrigatoriedade da utilização do BIM na elaboração de projetos de para arquitetura e engenharia nas disciplinas de estrutura, hidrossanitária, detecção de interferências, na extração de quantitativos e geração de documentação gráfica.

5.2. Dotar o quadro técnico das ferramentas de software e metodologia necessárias à execução de suas atribuições com nível técnico adequado às suas necessidades e desafios, possibilitando melhor produtividade, maior eficiência, maior padronização e alinhamento tecnológico, melhor aproveitamento de conhecimentos técnicos e metodologia disponíveis e maior confiabilidade aos trabalhos desenvolvidos.

5.3. Proporcionar programa de licenciamento de softwares adequado à realidade da Diretoria de Planejamento e Gestão de Infraestrutura - DINFRA, através de investimento financeiro racionalizado e planejado, proporcionando atualizações tecnológicas contínuas e suporte técnico adequado aos softwares em uso.

5.4. Proporcionar conformidade legal às normas brasileiras de uso e licenciamento de computador, garantindo a continuidade dos serviços técnicos realizados pelo Órgão, que sejam suportados em soluções de software protegidas por direitos de propriedade intelectual.

5.5. Atualizar as licenças já existentes objetivando atender o aumento de demandas de atividades técnicas.

5.6. A solução Pacote Altoqi Eberick Professional Gov 2023 deve atender aos seguintes requisitos necessários para o pleno atendimento:

- recurso de criação, modelagem, análises, dimensionamento dos elementos estruturais;
- recurso de desenvolvimento através da metodologia BIM de projetos – exportação e importação de arquivos IFC;
- recurso de análise integrada da estrutura, levando-se em consideração as grelhas mais o pórtico da edificação;
- recurso de dimensionamento de sistemas conformas as novas normas da ABNT;
- recurso de geração de quantitativos para o desenvolvimento de planilhas e orçamento de sistemas;
- geração automatizada de detalhes dos projetos;
- recurso de compatibilização do projeto BIM com as demais disciplinas importação e exportação de arquivos no formato IFC.

5.7. O Pacote AltoQi Builder Infinity Gov atende aos requisitos necessários para o pleno atendimento, quais sejam:

- recurso de desenvolvimento através da metodologia BIM de projetos;
- recurso de dimensionamento de sistemas conformas as novas normas da ABNT;
- recurso de geração de quantitativos para o desenvolvimento de planilhas e orçamento de sistemas;
- geração automatizada de detalhes dos projetos;
- recurso de compatibilização do projeto BIM com as demais disciplinas;
- importação e exportação de arquivos no formato IFC.

5.8. Em linhas gerais também:

Melhorar a Eficiência dos projetos;

Aumentar a produtividade;

Reduzir erros e retrabalho;

Garantir conformidade com as normas vigentes;

## 6. Necessidades Tecnológicas

5.1. O pacote de softwares a ser licenciado deverão apresentar, no mínimo os seguintes recursos:

- **Modelagem 3D:** Oferecer capacidades avançadas de modelagem tridimensional, permitindo aos usuários criar representações digitais detalhadas de edifícios e infraestrutura.
- **Compatibilidade BIM:** Suporte a modelagem Building Information Modeling (BIM), uma metodologia que integra informações detalhadas sobre o projeto em um modelo digital unificado, facilitando a colaboração e a análise durante todo o ciclo de vida do projeto.
- **Documentação de Construção:** Fornecer ferramentas para a geração automática de documentação de construção, incluindo plantas, cortes, elevações e detalhes construtivos, a partir do modelo BIM.
- **Colaboração em Equipe:** Oferecer recursos para colaboração em equipe, permitindo que múltiplos usuários trabalhem no mesmo projeto simultaneamente e compartilhem informações de forma eficiente.
- **Análise e Simulação:** Ferramentas para análise e simulação de vários aspectos dos projetos, como desempenho energético, fluxo de ar, iluminação e estrutura.
- **Integração de Dados:** Eles permitir a integração de dados de diferentes disciplinas do projeto, como arquitetura, engenharia estrutural, MEP (Mecânico, Elétrico e Hidráulico) e paisagismo, em um único modelo BIM.
- **Personalização e Automatização:** Oferecer opções de personalização e automatização de tarefas repetitivas, permitindo aos usuários criar scripts, macros e bibliotecas personalizadas para aumentar a eficiência do fluxo de trabalho.
- **Visualização e Renderização:** Fornecer ferramentas para visualização e renderização de alta qualidade.
- **Compatibilidade com Formatos de Arquivo:** Suportar uma grande variedade de formatos de arquivo padrão da indústria, permitindo a importação e exportação de dados para colaboração com outros softwares e profissionais.
- **Gerenciamento de Projeto e Documentação:** Oferecer recursos para gerenciamento de projetos e documentação, incluindo controle de versão, rastreamento de mudanças e revisão de documentos.

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

### 7.1. Requisitos Legais

A contratação deverá estar em conformidade com a legislação que rege os processos de contratação no setor público

7.1.1. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos, suas alterações e regulamentações;

7.1.2. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados;

7.1.3. Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

7.1.4. Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022, dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.

7.1.5. Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

7.1.6. Instrução Normativa SEGES/ME nº 5, de 26 de maio de 2017, dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

7.1.7. Portaria SGD/MGI nº 5.950, de 26 de outubro de 2023, que estabelece modelo de contratação de software e de serviços de computação em nuvem, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal.

7.1.8. Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022, dispõe sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

7.1.9. Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010 que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;

7.1.10. Instrução Normativa SGD/ME nº 6, de 29 de março de 2023 que regulamenta os requisitos e procedimentos para aprovação de contratações ou de formação de atas de registro de preços, a serem efetuados por órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo federal, relativos a bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação - TIC;

7.1.11. IN SEGES/ME nº 81/2022: Dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência – TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital.

7.1.12. Portaria SEGES/ME nº 8.678/2021: Dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

7.1.13. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2021-2024 da UFMS e outras legislações aplicáveis.

7.2. **Compatibilidade** com o ambiente tecnológico existente: Os softwares deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais utilizados pela organização.

7.3. **Suporte técnico e atualizações:** O fornecedor deverá oferecer suporte técnico adequado, incluindo treinamento, documentação e atualizações regulares do software para garantir sua funcionalidade e segurança.

#### 7.4. Requisitos de Manutenção

7.4.1. Conforme disposto no § 4º do art. 40 da Lei nº 14.133, de 2021, avaliamos a necessidade de exigir que os serviços de manutenção e assistência técnica sejam prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados em unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com nossas necessidades. Concluímos que, devido à complexidade e à especificidade dos softwares, é essencial que o fornecedor disponibilize técnicos qualificados para atendimento presencial em caso de problemas críticos, bem como unidades de prestação de serviços localizadas em uma distância que permita atendimento rápido e eficiente.

7.4.2. De acordo com o § 4º do art. 40 da Lei nº 14.133, de 2021, poderá ser exigido que os serviços de manutenção e assistência técnica sejam prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados em unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com as necessidades da entidade. Esta exigência visa assegurar que quaisquer problemas críticos sejam resolvidos de maneira eficiente e oportuna, minimizando impactos nas operações.

7.4.3. Técnicos qualificados devem estar disponíveis para atendimento presencial em casos de problemas críticos que não possam ser resolvidos remotamente. Este atendimento deve ser realizado no prazo de até 48 horas para garantir a continuidade das operações e minimizar impactos negativos.

7.5. Requisitos de hardware: Verificar se há requisitos específicos de hardware para execução dos softwares de forma eficiente, como capacidade de processamento e memória RAM necessária.

#### **7.6. Garantia Contratual:**

##### 7.6.1. Justificativa:

A exigência de garantia contratual oferece uma camada adicional de segurança, mitigando riscos de inadimplência ou falha na execução do contrato. Ao impor essa obrigação, garantimos que o contratado tenha um incentivo financeiro para cumprir todas as suas obrigações contratuais de acordo com as especificações e prazos estabelecidos, proporcionando maior segurança jurídica e operacional para a Administração.

Além disso, a garantia contratual oferece uma fonte de recursos para a Administração em casos de eventual inadimplência ou falhas na execução do contrato. Isso permite cobrir os custos de substituição ou correção dos serviços ou obras, evitando prejuízos financeiros e garantindo a continuidade do projeto.

A exigência de garantias contratuais está alinhada com as melhores práticas de gestão pública conforme os artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021. Isso assegura o cumprimento das obrigações contratuais por parte do contratado, reforçando a responsabilidade fiscal e a boa gestão dos recursos públicos.

Essa exigência também reforça a confiança da Administração no mercado, demonstrando um compromisso com a responsabilidade fiscal e a boa gestão dos recursos públicos. Ao estabelecer essa prática, a Administração sinaliza ao mercado seu rigor e seriedade na condução de contratos públicos.

Por fim, a análise de experiências anteriores em contratos similares mostrou que a exigência de garantias contratuais tem sido eficaz na mitigação de riscos e na garantia da execução conforme planejado. Portanto, justifica-se a sua aplicação também no presente contrato, visto que será uma de R\$127.400,00, proporcionando um ambiente de maior segurança e eficiência para a Administração Pública.

#### **7.6 Garantia da Contratação:**

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5 % do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

A garantia nas modalidades caução e fiança bancárias deverá ser prestada em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.

No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

#### **7.8. Regime de Execução:**

Estão previstas as seguintes formas de execução de acordo com a Lei nº 14.133/2021, art. 46:

**Empreitada por Preço Unitário:** Contratação por preço certo de unidades determinadas. Ideal para obras ou serviços em que as quantidades são difíceis de prever com precisão. Este é o regime atual recomendado no edital.

**Empreitada por Preço Global:** Contratação por preço certo e total para a execução da obra ou serviço. É indicada quando há um projeto bem definido, e o escopo não sofrerá mudanças significativas.

**Empreitada Integral:** Contratação de um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas necessárias até sua entrega final. É ideal para projetos complexos e de grande escala, onde se espera que o contratado seja responsável por todas as fases.

**Contratação por Tarefa:** Regime para pequenos trabalhos por preço certo, útil para contratações de mão-de-obra.

**Contratação Integrada:** Inclui elaboração e desenvolvimento dos projetos básico e executivo, execução das obras e serviços de engenharia, entre outras responsabilidades. Recomendado para projetos onde é vantajoso centralizar todas as etapas em um único contratado.

**Contratação Semi-Integrada:** Similar à contratação integrada, mas o contratado é responsável por elaborar e desenvolver o projeto executivo, com base em um projeto básico fornecido.

Considerando que o projeto está bem definido e detalhado o que minimiza as mudanças e riscos de custos adicionais. Recomenda-se que a execução seja por Empreitada por Preço Global.

#### **Justificativa:**

Optamos pelo regime de execução de empreitada por preço global devido à clareza e detalhamento do projeto, que permite uma definição precisa do escopo e das especificações técnicas. Esta modalidade oferece um controle mais rígido sobre os custos, eliminando a necessidade de constantes ajustes de preços e proporcionando previsibilidade financeira. Além disso, a transferência de riscos para o contratado incentiva uma gestão mais eficiente dos recursos, garantindo que a execução ocorra dentro dos prazos e padrões de qualidade estabelecidos. A simplificação na

gestão contratual reduz a carga administrativa, permitindo um acompanhamento mais focado em resultados. Assim, a empreitada por preço global se mostra a forma mais adequada e vantajosa para a Administração neste projeto específico.

**7.9. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade:**

Conforme disposto no art. 16 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e o item 7 do Anexo da mesma IN, as especificações técnicas previstas atendem às premissas de segurança da informação e privacidade. Os softwares AltoQi Eberick Enterprise GOV 2023 e AltoQi Builder Infinity GOV 2023 devem cumprir os seguintes requisitos:

**7.9.1. Segurança da Informação:**

Implementação de mecanismos de criptografia para proteção de dados sensíveis durante o armazenamento e a transmissão.

Utilização de controles de acesso robustos, garantindo que apenas usuários autorizados possam acessar informações confidenciais.

Implementação de sistemas de monitoramento contínuo e auditoria de segurança para detectar e responder a incidentes de segurança. Relatórios de auditoria devem ser disponibilizados à Administração quando solicitado.

Procedimentos regulares de backup de dados e planos de recuperação de desastres para assegurar a disponibilidade e a integridade das informações.

O fornecedor deve garantir que todas as atualizações de segurança e patches sejam aplicadas regularmente para proteger contra vulnerabilidades conhecidas.

**7.9.2 Privacidade:**

O fornecedor deve assegurar que o tratamento de dados pessoais esteja em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), garantindo a privacidade dos titulares dos dados.

Garantir que os dados pessoais sejam coletados e tratados apenas mediante consentimento explícito dos titulares, conforme previsto na LGPD.

Desenvolvimento e implementação de uma política de privacidade clara, que informe aos usuários sobre como seus dados são coletados, utilizados, armazenados e descartados.

Procedimentos para garantir os direitos dos titulares dos dados, incluindo acesso, correção, exclusão e portabilidade dos dados pessoais.

Esses requisitos são obrigatórios e devem ser integralmente observados pelo fornecedor durante a execução do contrato. A conformidade com esses requisitos será verificada através de auditorias e relatórios periódicos de segurança.

**8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços**

- Atualização do Softwares de dimensionamento estrutural AltoQi Eberick para a versão mais recente e com todos os módulos disponíveis e sem limitações, com o acréscimo de 1 licença, **totalizando 2 licenças.**
- Atualização do Software AltoQi Hydros com os módulos hidrossanitário, incêndio e gás, para a plataforma QiBuilder (BIM) mais recente - Qihidrossanitário, QiIncêndio e QiGás - com todos os módulos disponíveis e sem limitação, **totalizando 2 licenças.**
- Atualização do Software AltoQi Lumine com os módulos elétrico, SPDA e Cabeamento estruturado, para a plataforma QiBuilder (BIM) mais recente - QiElétrico, QiSPDA e QiCabeamento - com todos o módulos disponíveis e sem limitação, com o acréscimo de 1 licença, **totalizando 3 licenças.**

Item	CATSER	Descrição CATSER	Quant.	Métrica
Licença <b>Eberick</b> Professional Gov (48 meses)		Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de	2	Unidade

Licença <b>Builder</b> Infinity Gov (48 meses)	27502	Computador Locação de Software	5	Unidade
---	-------	--------------------------------	---	---------

### 9. Levantamento de soluções

Item	Solução
1	Pacote de Softwares AltoQi (Eberick e Builder).
2	Pacote de Softwares Autodesk (Revit, AutoCAD, Civil3D etc.)
3	Pacote de Softwares Cype Ingenieros (CypeCAD).
4	Utilizar softwares gratuitos.

### 10. Análise comparativa de soluções

10.1. Elencando as soluções e suas principais características temos:

**AltoQi (Eberick e Builder):**

- Modelagem estrutural e arquitetônica detalhada.
- **Capacidade de realizar cálculos estruturais de acordo com as normas brasileiras.**
- Geração automática de documentação técnica, como plantas, cortes e elevações.
- **Suporte a tecnologias e práticas construtivas específicas do mercado brasileiro.**
- Interface intuitiva e familiar para profissionais brasileiros.
- Suporte técnico especializado em português.
- Integração com outros softwares da AltoQi e compatibilidade com padrões BIM.

**Autodesk (AutoCAD, Revit):**

- AutoCAD: Ferramenta de desenho técnico amplamente utilizada para criação de projetos 2D e 3D.
- Revit: Software BIM que permite modelagem e documentação de projetos arquitetônicos e estruturais.
- Capacidade de colaboração entre diferentes disciplinas de projeto em um ambiente integrado.
- Recursos avançados de visualização e análise, como simulação de carga e análise estrutural.
- Suporte técnico global e vasta comunidade de usuários.
- Integração com outros softwares da Autodesk e compatibilidade com padrões BIM.

**CYPE (CYPECAD, CYPE 3D):**

- CYPECAD: Software de análise e dimensionamento de estruturas, incluindo lajes, vigas, pilares, fundações, entre outros.
- CYPE 3D: Software de modelagem tridimensional de estruturas, com capacidade de análise estática e dinâmica.
- Integração com normas técnicas internacionais e capacidade de personalização para atender a requisitos específicos de cada país.
- Suporte a uma ampla gama de materiais de construção e sistemas estruturais.
- Geração automática de relatórios e documentação técnica.
- Ferramentas de visualização e análise para otimização de projetos.
- Suporte técnico especializado e comunidade de usuários ativa.

Considerando o inciso II do art. 11, da IN 94/2022, o levantamento de soluções de TI deve ser avaliado em relação aos seguintes requisitos:

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	x		
	Solução 2	x		
	Solução 3	x		

	Solução 4	x		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Solução 1			x
	Solução 2	x		
	Solução 3			x
	Solução 4	x		
A Solução é composta por software livre ou software público?	Solução 1		x	
	Solução 2		x	
	Solução 3		x	
	Solução 4		x	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			x
	Solução 2			x
	Solução 3		x	
	Solução 4		x	
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			x
	Solução 2			x
	Solução 3			x
	Solução 4			x
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			x
	Solução 2			x
	Solução 3			x
	Solução 4			x

10.2. Após consulta ao Catálogo de Software Público Brasileiro ([https://softwarepublico.gov.br/social/search/software\\_infos](https://softwarepublico.gov.br/social/search/software_infos)), não encontramos soluções que atendam às necessidades da área requisitante. Também realizamos pesquisas sobre a possibilidade de adoção de soluções internas desenvolvidas pela Administração Pública. Não encontramos soluções BIM disponíveis como software livre, ou com todos os recursos tecnológicos necessários, mas observamos a adoção de soluções comumente encontradas no mercado, já detalhadas neste Estudo Técnico. Essas soluções foram adquiridas por meio de processo licitatório.

## 11. Registro de soluções consideradas inviáveis

**Considera-se inviável as soluções 2, 3 e 4 (softwares Autodesk e CYPE, e utilização de softwares gratuitos)** devido às características intrínsecas da AltoQi. Os softwares da AltoQi são especialmente adaptados às necessidades do mercado brasileiro, desenvolvidos levando em consideração as práticas construtivas locais, as normas técnicas brasileiras e a legislação específica do país.

De maneira geral, temos:

**Modelagem adaptada ao mercado brasileiro:** Os softwares da AltoQi são projetados especificamente para atender às necessidades do mercado brasileiro, incluindo práticas construtivas locais, normas técnicas e regulamentações específicas do país. Isso resulta em uma modelagem mais precisa e alinhada com os requisitos locais, o que não se encontra nos produtos da Autodesk e CYPE, que atendem a uma ampla gama de mercados.

**Cálculos estruturais especializados:** O Eberick, por exemplo, é reconhecido por sua capacidade de realizar cálculos estruturais complexos de acordo com as normas brasileiras, garantindo a segurança e a conformidade dos projetos. Essa especialização em normas brasileiras não são encontrada nos produtos da Autodesk e CYPE.

Além disso, a AltoQi oferece suporte técnico especializado em português, o que garante respostas rápidas e eficazes às dúvidas dos usuários. Isso é crucial para profissionais que valorizam a comunicação eficiente e a resolução rápida de problemas durante o desenvolvimento de projetos.

Por fim, os softwares da AltoQi oferecem recursos avançados de geração automática de documentação técnica, agilizando o processo de documentação e garantindo a precisão e a consistência das informações fornecidas.

## 12. Análise comparativa de custos (TCO)

Não se aplica, pois considera-se viável apenas uma solução, licenciamento do software , pacote de softwares AltoQi, cuja comercialização é em regime de exclusividade.

## 13. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 127.400,00

O custo estimado total da contratação para a UASG (154054 - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul) é de R\$ 127.400,00 (cento e vinte e sete mil e quatrocentos reais), conforme custos unitários apostos em anexo, baseado no levantamento das notas fiscais da empresa, e de consulta a aquisições similares da Administração Pública, para referência, uma vez que se trata de valores tabelados. (Documentos SEI 4810377; 5012096; 5013201).

## 14. Descrição da solução de TIC a ser contratada

14.1. A "**Solução 1 - Pacote de Softwares AltoQi (Eberick e Builder)**" mostra-se viável por ser a solução que apresenta as seguintes características:

- Integração e interoperabilidade BIM completa;
- Funcionalidade análise "modelo integrado";
- **Atendimento pleno às normas técnicas nacionais;**
- Suporte técnico e capacitação ofertados juntos com a proposta;

**Objeto:** Contratação de licenças do Software de engenharia estrutural e construção, AltoQi pacote Eberick Enterprise GOV 2023 e pacote Eberick Builder Infinity GOV 2023, que possuem funcionalidades exclusivas de dimensionamento, modelagem, geração de documentações, planejamento e interoperabilidade, na modalidade de cessão temporária de direitos, com pagamento único, contrato com vigência de 4 anos e com os seguintes serviços agregados: suporte técnico, treinamento, atualização e implementação, na UFMS, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Para a contratação de software, a definição do objeto deverá conter necessariamente o tipo de software pretendido, o modelo de licenciamento, a modalidade de remuneração, a vigência e a identificação dos tipos de serviços agregados (suporte técnico, treinamento, atualizações, implementação etc.), além da observância dos demais elementos estabelecidos no art. 13 da IN SGD/ME nº 94, de 2022.

Tipo de software pretendido: software como serviço (SaaS)

Modelo do licenciamento: cessão temporária de direitos de uso.

Vigência : 4 anos

Serviços agregados: suporte técnico, treinamento, atualizações, implementação

Da Subcontratação: Não será admitida a subcontratação do objeto.

Da Natureza da Contratação: A presente contratação possui natureza continuada sem necessidade de mão de obra exclusiva, visto que **se os serviços forem interrompidos, podem comprometer a continuidade de atividades essenciais e cuja contratação deva estender-se por mais de um exercício financeiro.**

Da Transição Contratual: Na presente contratação não haverá necessidade de promover transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

Da Alteração Subjetiva: É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/por outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração.

#### Garantia da Contratação:

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5 % do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

A garantia nas modalidades caução e fiança bancárias deverá ser prestada em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.

No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

## **15. Justificativa econômica da escolha da solução**

15.1. Considerando a necessidade de contratação de softwares que possibilitem a gestão, análise e modelagem de informações (BIM) de projetos, planejamento de edificações e que atendam plenamente às normas técnicas brasileiras, em especial ao Decreto nº 11.888, de 22 de janeiro de 2024 e requisitos de integração e interoperabilidade, faz-se necessária a aquisição da solução Pacote de Softwares AltoQi (Eberick e Builder), tendo em vista a não viabilidade de competição.

## **16. Justificativa técnica da escolha da solução**

A contratação do pacote de softwares AltoQi pode ser considerada como a mais viável não somente pelo histórico de utilização das soluções da empresa na UFMS, consolidada nas rotinas de trabalho, o que reduz consideravelmente a necessidade intensiva de capacitação e o tempo necessário para as curvas de aprendizagem em outras soluções, mas também pelos recursos que a AltoQi apresenta exclusivamente em seus softwares como integração entre diversas áreas como elétrica, hidráulica, estrutural e combate a incêndio. Por exemplo, no QiBuilder, os projetos hidrossanitários e de combate a incêndio podem ser facilmente integrados com o projeto arquitetônico, permitindo uma colaboração mais estreita entre os profissionais envolvidos no projeto e uma análise abrangente de todas as áreas. Essa integração multidisciplinar é um recurso distintivo dos softwares da AltoQi e contribui para uma gestão mais eficiente e precisa de projetos prediais, garantindo a compatibilidade e coordenação entre diferentes sistemas e disciplinas de engenharia.

Além disso, os softwares da AltoQi são projetados para automatizar cálculos e dimensionamentos comuns em projetos prediais, como carga térmica, dimensionamento de sistemas hidrossanitários, cálculo de demanda elétrica, entre outros. Essa automação não apenas aumenta a eficiência do projeto, mas também reduz a possibilidade de erros humanos, garantindo resultados precisos e conformes com as normas técnicas aplicáveis.

## **17. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

17.1. O planejamento estratégico é essencial para evitar irregularidades e garantir a eficiência e eficácia na administração pública. O Tribunal de Contas da União (TCU) enfatiza isso em diversos acórdãos, incluindo:

- Acórdão nº 224/2020 - TCU - Plenário
- Acórdão nº 122/2020 - TCU - Plenário
- Acórdão nº 265/2010 - Plenário
- Acórdão nº 2037/2019 - Plenário
- Acórdão nº 1508/2020 - TCU - Plenário

17.2. Esses acórdãos recomendam que a Administração Pública observe rigorosamente os princípios do planejamento estratégico para evitar falhas e irregularidades nos processos de contratação.

- **Precisão e Segurança:** Os softwares Eberick e Builder oferecem cálculos precisos e análises estruturais, garantindo a segurança das construções e minimizando o risco de falhas estruturais.
- **Agilidade no Processo de Projeto:** Com ferramentas avançadas de modelagem e automação de tarefas, esses softwares ajudam a acelerar o processo de projeto, permitindo que os servidores de engenharia e arquitetura desta UFMS entreguem projetos de alta qualidade em menos tempo.
- **Redução de Custos:** Ao minimizar erros e retrabalho, bem como ao otimizar o processo de projeto, os softwares Eberick e Builder ajudam a reduzir os custos gerais do projeto, economizando recursos públicos.
- **Melhoria da Qualidade do Projeto:** Com recursos avançados de análise e simulação, esses softwares permitem aos profissionais explorar diferentes cenários de projeto e tomar decisões mais informadas, resultando em projetos de melhor qualidade e desempenho.
- **Efetividade com a padronização dos produtos e utilização de solução que objetiva maior produtividade e colaboração entre as equipes;**

## 18. Providências a serem Adotadas

18.1. Não se vislumbram providências a serem adotadas no âmbito das instalações físicas da Cidade Universitária.

## 19. Do Parcelamento ou não da Contratação

19.1. Trata-se contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços modelo SaaS (Software como Serviço) de natureza continuada, sem dedicação exclusiva de mão de obra, para atender às necessidades da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

19.2 A equipe de planejamento optou pelo agrupamento dos itens 1 e 2 em um Grupo Único, dadas as características dos objetos, bem como as peculiaridades que envolvem a contratação.

19.3 A Lei 14.133/21 na alínea b do inciso V do art.40, orienta:

"b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;"

19.4. A Lei 14.133/21 no art. 47 §1º , orienta:

§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:

I - a responsabilidade técnica;

II - o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

19.5 A divisão do objeto por itens não implicaria em ganhos econômicos, por se tratar da contratação por inexigibilidade.

19.6 Também devemos frisar que tecnicamente não é viável tendo em vista que os itens são interdependentes.

19.7 A justificativa para amparar o não parcelamento do objeto, possui subsídio por ser evidente que divisão do objeto em itens não será técnica e economicamente viável, conforme (Súmula 247 do TCU).

19.8 Ainda com base no art. 40, § 3º da Lei 14.133/21 o não parcelamento desta contratação justifica-se:

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido.

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

## 20. Justificativa para Inexigibilidade

20.1. A Equipe de Planejamento através do Doc. Sei (5005524) justifica a inexigibilidade de licitação.

20.2. A contratação dos softwares AltoQi Eberick Enterprise GOV 2023 e AltoQi Builder Infinity GOV 2023 será realizada por inexigibilidade de licitação, em conformidade com o art. 74, inc. I, da Lei nº 14.133/2021. Esta decisão está embasada na exclusividade da fornecedora MN Tecnologia e Treinamento Ltda., conforme certidão nº 231219 /41.082 emitida pela Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES).

20.3. Uma pesquisa de mercado foi realizada para identificar possíveis fornecedores alternativos para os softwares especificados. A pesquisa confirmou a exclusividade da MN Tecnologia e Treinamento Ltda.

20.4. A fornecedora MN Tecnologia e Treinamento Ltda. possui certificação de exclusividade emitida pela ABES, comprovando ser a única empresa autorizada a comercializar os softwares AltoQi Eberick Enterprise GOV 2023 e AltoQi Builder Infinity GOV 2023 no Brasil.

20.5. A área técnica do órgão responsável pela contratação verificou a veracidade das informações e documentos apresentados, assegurando que a inexigibilidade de licitação está plenamente justificada conforme os critérios estabelecidos pela Portaria SGD/MGI nº 5.950, de 2023.

## 21. Despacho Responsáveis

21.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela PORTARIA Nº 41-GAB/PROADI/UFMS, de 22 de janeiro de 2024.

21.2. Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC.

## 22. Aprovação e Declaração de Conformidade

22.1. Quanto à adequação dos estudos realizados neste artefato aos ditames da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, na qualidade de autoridade máxima da área de TIC, aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

## 23. 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](#).

Despacho: PORTARIA Nº 41-GAB/PROADI/UFMS, DE 22 DE JANEIRO DE 2024.

**LUAN RAMIRO DOS SANTOS**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 07/08/2024 às 17:13:30.*

Despacho: PORTARIA Nº 41-GAB/PROADI/UFMS, DE 22 DE JANEIRO DE 2024.

**REGINALDO SOUZA DE ABREU**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 07/08/2024 às 17:17:55.*

Despacho: PORTARIA Nº 41-GAB/PROADI/UFMS, DE 22 DE JANEIRO DE 2024.

**THALITA BASSINI DIAS**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 08/08/2024 às 08:23:33.*

**FABIANE MELO CARCUCINSKI OLYMPIO**

Equipe de apoio



*Assinou eletronicamente em 08/08/2024 às 09:06:13.*

**KEVIN SEIJI MAEDA**

Equipe de apoio



*Assinou eletronicamente em 08/08/2024 às 08:38:43.*

**LUCIANO GONDA**

Autoridade Máxima de TIC

*Assinou eletronicamente em 20/08/2024 às 09:14:52.*

## 24. Declaração de Viabilidade

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

### 24.1. Justificativa da Viabilidade

Em resumo, a contratação das ferramentas AltoQi se mostra mais viável em comparação com as opções da Autodesk e Graphisoft por proporcionar uma solução mais eficiente - incluindo o pleno atendimento à legislação brasileira (NBR6118) - econômica e de fácil utilização para modelagem e gerenciamento de projetos de construção.

Além disso, considerando a Certidão N° 231219/41.082 (SEI 4819349), que atribui a **MN Tecnologia e Treinamento Ltda.** como única empresa autorizada a comercializar em todo território nacional as soluções da **S3Eng Tecnologia Aplicada a Engenharia Ltda. (AltoQi)**, com fundamento no inciso I, do art. 74 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, recomenda-se pela realização da contratação por meio da Inexigibilidade.

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - cotação-resumido-162-2024 (1).pdf (91.37 KB)