

Secretaria de
Estado da
Administração



ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO

Estudo Técnico Preliminar Simplificado

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Número do Processo - SEI
202400005004192

Em conformidade com a Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021 e com o Decreto Estadual nº 10.207 de janeiro de 2023, o Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação a fim de atender a uma necessidade administrativa, e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Anteprojeto, Termo de Referência ou Projeto Básico, bem como do edital de licitação e da minuta contratual, quando aplicável.

SEÇÃO 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para alcançar os resultados pretendidos.

1.2. Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao interesse público.

Previsão no Plano de Contratações Anual:

1.4. A demanda a ser contratada está prevista no PCA 2023/2024.

0.1. Alinhamento Estratégico:

I - **1.5.** Esta pretendida contratação apresenta conformidade com os Programas e Ações do PPA 2024-2027 relacionados às atribuições desta Pasta, em conformidade com as suas competências, nos termos da [Lei Estadual nº 21.792, de 16 de fevereiro de 2023](#).

Justificativa da Contratação:

1.6. Conforme competências atribuídas pela Lei nº 21.792, de 16 de fevereiro de 2023, cabe à SEINFRA concentrar a formulação, o monitoramento e a execução das políticas públicas de **habitação e obras do Estado de Goiás. É também responsável pelo acompanhamento do fornecimento ou da prestação de serviços que estejam relacionados a essas áreas.** Desta forma, a contratação tem o objetivo de prover apoio tecnológico às atividades sob competência da SEINFRA, proporcionando uma maior celeridade na execução de atividades operacionais e gerenciais da SEINFRA, a partir do uso de softwares com elevado grau de produtividade e de uso comum no mercado.

1.7. A SEINFRA é uma secretaria recém criada pela [Lei nº 21.792, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2023](#) (inciso VI - Art. 16. e inciso III - Art. 30) e, portanto, não possui licenças de software para:

1.7.1 Necessidade 1: elaboração de projeto de engenharia com utilização da metodologia da Modelagem da Informação para Construção Building Information Modeling (BIM) (solução AEC collection, Autodesk BUild, Autodesk collaborate Pro)

1.7.1.1. Devido à natureza extremamente técnica das atividades desempenhadas pelos servidores lotados no órgão e conforme documento 49576345 foi identificado pelas áreas finalísticas da Secretaria a necessidade de aquisição dos softwares Autodesk - Architecture Engineering & Construction Collection (AEC collection), Autodesk BUild, Autodesk collaborate Pro. Os referidos softwares são desenvolvidos pela empresa Autodesk e já são amplamente utilizados pelos órgãos jurisdicionados à SEINFRA e no mercado nacional (empresas do setor de arquitetura e construção e órgão públicos) como Solução de TI para projetos de engenharia com utilização da metodologia BIM. Importante destacar também que muitos dos servidores da SEINFRA já possuem amplo conhecimento na utilização dos softwares da Autodesk. A pretensa aquisição de licenças de uso de solução de tecnologia da informação para elaboração de projeto de engenharia é essencial para o bom desempenho das atividades finalísticas da SEINFRA.

1.7.1.2. Importante também destacar o Decreto nº 10.306, de 02 de abril de 2020, que determina o uso obrigatório do BIM (Building Information Modeling) para a execução de obras e serviços de engenharia realizados, direta ou indiretamente, pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal. De forma sucinta, realizar projetos em BIM é como construir toda a obra no computador, integrando todas as informações desde a representação gráfica, orçamento, planejamento, características dos materiais e etc, envolvendo todo o ciclo de vida de uma construção, desde a concepção do projeto até a manutenção da edificação. O decreto é dividido em 3 etapas de implementação que possuem exigências diferentes, a seguir descritas:

1. 1º fase (Janeiro de 2021): na primeira fase exige-se a aplicação de BIM em todos os projetos de arquitetura e engenharia (nas disciplinas de estrutura, hidráulica, AVAC e elétrica), com intuito de realizar novas construções ou ampliar e reformar as obras já existentes.
2. 2º fase (Janeiro de 2024): após o período de adaptação, que é a primeira fase, em Janeiro de 2024 entram em vigor as exigências da segunda fase do plano de implementação. Nessa etapa será exigido o uso da metodologia na execução de obras públicas de maneira a contemplar mais etapas do processo. Além de todas as exigências da primeira fase, também será exigido o uso do BIM para o **planejamento e orçamento** da obra e o acompanhamento deles durante o andamento da construção, além de informações de como foi construído e todas as modificações feitas durante o processo (o as built da obra).
3. 3º fase (Janeiro de 2028): a terceira e última fase entra em vigor a partir de Janeiro de 2028, nessa fase é exigido que a **metodologia BIM seja aplicada abrangendo todo o ciclo de vida da obra**, passando pelas etapas de gerenciamento e a manutenção do empreendimento após concluída a construção.

1.7.1.3. Neste sentido importante destacar o art. 19 da nova Lei de Licitações 14.133, que prevê que os órgãos da Administração com competências regulamentares relativas às atividades de administração de materiais, **de obras e serviços** e de licitações e contratos **deverão promover a adoção gradativa de tecnologias e processos integrados que permitam a criação, utilização e atualização de modelos digitais de obras e serviços de engenharia**. O §3º do mesmo artigo estabelece, especificamente, que **nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a chamada Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modeling – BIM)**, ou de tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la. Por todo o exposto, para que os projetos executados pela Secretaria estejam de acordo com as exigências legais acerca da adoção da metodologia BIM é fundamental a aquisição de licenças de software para elaboração de projetos de engenharia com utilização da metodologia da Modelagem da Informação para Construção (BIM - Building Information Modeling).

1.7.2 Necessidade 2: edição de vídeos, edição de fotografias, designer e outros para uso pela Comunicação Setorial;

17.2.1. Foi identificado pelas áreas técnicas a necessidade de aquisição de licenças de software de design gráfico para edição de vídeos, edição de fotografias, designer, entre outros para suprir as demandas da Comunicação Setorial da Secretaria.

1.7.3 Necessidade 3: design gráfico para confecção de manuais e cartilhas para uso pela Superintendência de Planejamento de Programas Habitacionais.

17.3.1. Foi identificado pelas áreas técnicas a necessidade de aquisição de licenças de software de design gráfico para edição de fotografias, designer, entre outros para suprir as demandas da Comunicação Setorial da Secretaria.

1.8. Devido a constante evolução nos últimos anos, a Tecnologia da Informação – TI tornou-se uma ferramenta indispensável para a realização dos serviços e rotinas dos órgãos públicos do Estado. Neste sentido, a aquisição de licenças de softwares, treinamento e consultoria são essenciais para implantar na Secretaria de Infraestrutura um conjunto de programas oficiais capazes de atender às necessidades das áreas técnicas/finalísticas da Secretaria, conforme elencado nos processos SEI 202320920000535, 202320920000177, DESPACHO Nº 64/2023/SEINFRA/STI-21767 (49576345) e DESPACHO Nº 44/2024/SEINFRA/STI-21767 (56488833).

1.9. Em que pese os softwares da Autodesk sejam amplamente utilizados no mercado nacional e órgãos jurisdicionados, e que os servidores da secretaria tenham conhecimento na utilização dos mesmos, o treinamento e consultoria são essenciais para proporcionar a atualização nas versões mais recentes dos softwares da Autodesk e, também, auxiliará as áreas técnicas na utilização de todos os softwares contemplados na solução, proporcionando, assim, a consolidação da aplicação da metodologia BIM.

1.10. A ausência do objeto desta contratação poderá ocasionar os seguintes prejuízos:

- a. Atrasos na execução de atividades e entrega de trabalhos;
- b. Ausência de soluções tecnológicas que atendam as demandas internas ou externas;
- c. Comunicação institucional inadequada;
- d. Sanções ao órgão pela não adoção da metodologia BIM.

1.11. Desta forma, espera-se:

0.1. 1.11.1. Ao atender a Necessidade 1 (aquisição de software para elaboração de projeto de engenharia com utilização da metodologia da Modelagem da Informação para Construção):

1. Fomentar e proporcionar a adoção da plataforma BIM e atender as exigências da nova Lei de Licitações 14.133, conforme elencado no item 2.7 deste Estudo Técnico.
2. A adoção da plataforma BIM possibilita inúmeras vantagens do ponto de vista da Arquitetura, Engenharia e Construção – AEC e do controle/fiscalização:
3. compartilhamento de informações entre os profissionais (interoperatividade) que atuam nas diversas fases do projeto, permitindo a simulação virtual do que se pretende construir, prevendo, inclusive, eventuais problemas a serem enfrentados, além de incorporar “muitas das funções necessárias para modelar o ciclo de vida de uma edificação, proporcionando a base para novas capacidades da construção e modificações nos papéis e relacionamentos da equipe envolvida no empreendimento”;
4. melhorias técnicas da qualidade dos projetos e obras, por meio da compatibilização dos projetos, o planejamento da obra e a precisão do orçamento;
5. do ponto de vista da auditoria, a plataforma proporcionará projetos e obras de engenharia mais transparentes, possibilitando o controle social, redução de custos, diminuição de conflitos entre as diversas disciplinas e erros que oneram a Administração Pública, pela adoção de aditivos ocasionados pelo mal planejamento dos projetos e do controle da execução da obra que prorrogam contratos, que não raras vezes culminam em obras paralisadas/abandonadas.;
6. oferece mais precisão na quantificação das estimativas, projetos mais acurados, aumentando a eficiência do setor público e ampliando a competitividade, bem como a possibilidade de exigir-se o cumprimento de contratos, aumentando a qualidade na execução de obras e adesão aos preços e prazos contratados.
7. A solução a ser a ser adquirida deverá guardar, de preferência, compatibilidade com os sistemas em utilização nos órgãos jurisdicionados, tais como o AutoCad (metodologia Computer Aided Design - CAD), o Revit (metodologia BIM), civil 3D, entre outros.

0.2. 1.11.2. Ao atender a Necessidade 2 (aquisição de software de design gráfico para Comunicação Setorial) espera-se:

1. Possibilitar a criação de peças gráficas.
2. Possibilitar a produção/edição de conteúdo em áudio e vídeo;
3. Aperfeiçoar a produção de conteúdo e material para cursos institucionais;
4. Melhorar a comunicação institucional, interna e externa;
5. Melhorar a manutenção de conteúdo online nos sites intranet e internet.
6. Otimização e continuidade das atividades de produção de conteúdo áudio visual.
7. Integração entre os componentes das licenças.
8. Garantia de atualização dos aplicativos durante a vigência da assinatura.

0.3. 1.11.3. Ao atender a Necessidade 3 (aquisição de software de design gráfico para Superintendência de Planejamento de Políticas Habitacionais) espera-se:

1. Possibilitar a criação de ilustrações, edição de imagens e design gráfico, garantindo materiais mais atraentes e profissionais.
2. Aperfeiçoar a produção de conteúdo e material para manuais e cartilhas utilizados, por exemplo, para orientação aos municípios acerca dos programas habitacionais. Desta forma, espera-se produzir ilustrações, layouts e designs gráficos alinhados às demandas do setor público, garantindo uma comunicação visual eficaz com os diversos públicos-alvo.
3. Melhorar a comunicação institucional externa;
4. Otimização e continuidade das atividades de produção visual.
5. Integração entre os componentes das licenças.
6. Garantia de atualização dos aplicativos durante a vigência da assinatura.

SEÇÃO 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Definição da solução escolhida

2.1. Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar: **Fornecimento de Bens e Materiais e Serviços - Licença de uso de Solução AUTODESK AEC COLLECTION , AUTODESK Build, AUTODESK collaborate Pro com treinamento e consultoria e licença de software de design gráfico.**

Característica do objeto:

2.2. O objeto a ser contratado é **Comum**, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

2.3. A solução adotada trata-se de objeto comum, pois:

2.3.1. é encontrado e praticado no mercado sem maiores dificuldades;

2.3.2. é ordinário, sem peculiaridades ou características especiais;

2.3.3. é apresentado com identidade e características padronizadas, com perfil qualitativo passível de ser descrito objetivamente; e

2.3.4. sua caracterização é garantida tendo por base as exigências detalhadas do Termo de Referência, compatível com o rito procedimental de seleção do fornecedor a ser adotado.

Identificação de Soluções:**2.4. NECESSIDADE 1: LICENÇA DE USO DE SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA COM UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA BIM****0.1. SOFTWARES DISPONÍVEIS NO MERCADO**

Em que pese as áreas finalísticas terem demandado a aquisição da solução **AEC Collection da empresa AUTODESK**, esta Superintendência de Tecnologia analisou a viabilidade das opções disponíveis no mercado, a saber:

1. SOFTWARES LIVRES:

Foi realizada pesquisa na internet com os principais softwares livres do mercado que possuem características similares aos principais softwares fornecidos pela empresa Autodesk (Autocad, Revit, entre outros) requisitados pelas áreas finalísticas:

Software Autodesk	Software livre similar	Documentação
Autocad	OpenSCAD	http://openscad.org/
	QCAD	https://www.qcad.org/en/
Revit	FreeCAD	https://www.freecad.org/
	Sketchup Free	https://www.sketchup.com/

A utilização de softwares livres apresenta as seguintes vantagens: software gratuito; pode ter seu código fonte alterado por qualquer usuário; não exige licença para distribuição;

Em relação às desvantagens temos: incompatibilidade de arquivos com outras organizações; interfaces e funções pouco intuitivas sendo diferentes das quais os usuários já possuem domínio e familiaridade; necessidade de treinamento nas ferramentas de softwares livres; softwares gratuitos com funções simples e básicas uma vez que as versões com funcionalidades adicionais e mais complexas são pagas; estabilidade frágil; manutenção e instalação de sistemas e softwares mais complexo.

A opção por ferramentas livres em substituição aos softwares proprietários, além de implicar em treinamento dos usuários e perda de familiaridade com as ferramentas já utilizadas, traz outras consequências como a perda na utilização de funcionalidades especiais e mais complexas, tendo impacto na produtividade dos usuários; além disso, em função do largo uso dos softwares fornecidos pela empresa Autodesk nos órgãos jurisdicionados à SEINFRA, a substituição dos softwares da solução AEC collection por produtos que não mantenham compatibilidade nos formatos de arquivos, por exemplo, implicaria em vários arquivos com formatos diferentes que não teriam integração, gerando retrabalho e perda de produtividade. Programas similares não possuem o mesmo workflow, o que dificulta a adaptação.

Outra desvantagem na utilização dos softwares livres é a falta de suporte técnico adequado e especializado para a utilização dos mesmos.

Análise da Alternativa: não atende.

1. SOLIDWORKS - DASSAULT SYSTÈMES (EMPRESA SOLIDWORKS COMPORATION):

A empresa Solidworks Comporation, que hoje pertence à Dassault Systemes S.A., é uma empresa francesa que se destaca na criação de softwares de prototipagem 3D, desenho 3D e outros programas de CAD. Está presente no Brasil desde 1998, possuindo mais de quatro mil clientes. A sede da companhia que importa toda a América Latina está localizada em São Paulo. O software SOLIDWORKS apresenta uma solução de projeto 3D abrangente que acrescenta simulação potente e validação do design aos recursos do SOLIDWORKS Professional, bem como a colaboração ECAD/MCAD, engenharia reversa e funcionalidade avançada de roteamento de fiação e tubulação. Dispõe também de ferramentas de gerenciamento de arquivos, renderização fotorrealista avançada, estimativa de custos automatizada, com os recursos de colaboração, verificação automatizada de projeto e de desenho e uma biblioteca sofisticada de peças e componentes. O SolidWorks é um software de CAD (Computer Aided Design) – expressão

para “desenho auxiliado por computador”, sendo utilizado pela arquitetura, geologia e design e nas mais variadas disciplinas da engenharia, facilitando o projeto de desenhos técnicos.

Embora o produto Solidworks seja bem difundido no mercado, o **software é adequado e muito utilizado na indústria para desenvolvimento de produtos** de mobiliário, engenharia mecânica, elétrica, automobilística. Entretanto, não se aplica adequadamente para a principal necessidade que é o uso para desenho de edificações.

Análise da Alternativa: não atende.

1. **PROGECAD - PROGESOFT (HTTP://WWW.PROGESOFT.COM)**

O formato original do ProgeCAD garante uma compatibilidade completa com o AutoCAD® SEM CONVERSÃO DE ARQUIVOS e sem perder informações críticas. Ele permite exportar arquivos de desenho em formatos de arquivo de desenho DWG e DXF. O ProgeCAD oferece a interface completa com os ícones "AutoCAD®-like" Classic e Ribbon e comandos "AutoCAD®-Like". É um robusto software de design de 2D e 3D, útil para o campo CAD e para conceitos de esboço. Ele oferece uma compatibilidade muito alta com o AutoCAD® e com o Direct Modeling em .dwg nativo. Possui opções de renderização básicas, pode exportar projetos para PDF e JPG e tem disponível mais de 10.000 símbolos e blocos para usar em projetos.

Este software possui funções similares às do AutoCAD e do Revit Architecture. Entretanto, o produto não possui todas as funcionalidades necessárias, por exemplo, as funcionalidades do AutoCAD Civil 3D, do Revit Structure, Revit MEP e Navisworks.

Análise da Alternativa: não atende.

1. **CMS INTELICAD (HTTP://WWW.CMSBR.COM.BR/SOFTWARE-CAD-DWG-COMPATIVEL-ERP-MANUFATURA-E-VISORVISUALIZADOR/HOME/)**

O CMS InteliCAD está disponível como licença perpétua permanente ou como subscrição de licença sempre atualizada por subscrição em Nuvem (acesso ao software por application streaming) suportado em sistemas operacionais Microsoft Windows. O CMS INTELICAD oferece suporte de arquivo .DWG nativo - da versão 2.5 até a mais recente - Compatibilidade de formato de arquivo imbatível. O CMS InteliCAD inclui suporte a arquivos .DWG nativo - da versão 2.5 a 2016. Além disso, também suporta dxf, dwf, dgn, pdf e camada de imagem raster, sólidos sat, dae, e imagem vectorial svg e muito mais. O CMS InteliCAD® fornece compatibilidade com Autodesk AutoCAD®, usando a maioria dos mesmos formatos de arquivo, incluindo para os desenhos (arquivo .dwg), comandos, tipos de linha, padrões de trama e estilos de texto. O produto, além de oferecer suporte a arquivos do AutoCAD, executa programas LISP. Programas personalizados ADS (Autodesk® AutoCAD Development System®) podem ser recompilados para conectar-se com as bibliotecas InteliCAD. Muitos programas ADS de terceiros já suportam InteliCAD. O CMS InteliCAD® é compatível com o programa AutoCAD, oferecendo ferramentas adicionais com funcionalidades avançadas de CAD e tem integração com o Microsoft Windows®. O produto CMS InteliCAD® suporta desenhos AutoCAD legados. O produto é capaz de ler, criar e gravar arquivos .dwg no seu formato nativo, sem qualquer perda de dados, a partir da versão mais avançada do arquivo *.dwg até versão 2.5, incluindo AutoCAD LT®. Nenhuma conversão de arquivo é necessária porque InteliCAD® usa o formato Autodesk® DWG® como seu formato de arquivo nativo.

Este software possui funções similares às do AutoCAD e algumas do Revit Architecture. Entretanto, o produto não possui funcionalidades do AutoCAD Civil 3D, do Revit Structure, Revit MEP e Navisworks.

Análise da Alternativa: não atende.

1. **BENTLEY ARCHITECTURE**

A solução BIM da Bentley Systems é construída sobre a plataforma do Microstation, um programa CAD. Possui suporte para formato IFC. O Bentley Architecture faz parte de uma extensa plataforma que inclui softwares específicos para estrutura, instalações e modelagem de elementos complexos.

O Bentley Architecture é um programa de aprendizagem complexa e interface pouco intuitiva, além de ter uma base de usuários pequena no Brasil. A Bentley não possui uma rede de revendas autorizadas. A comercialização e suporte técnico são feitos diretamente pela Bentley, localizada em São Paulo. O software demandaria uma curva de aprendizagem muito alta e, provavelmente, demandaria gastos e esforços com treinamentos posteriormente. Além das áreas finalísticas da SEINFRA não possuírem expertise para utilização do produto, a ferramenta não contempla todas as necessidades das áreas demandantes.

Análise da Alternativa: não atende.

1. **VECTORWORKS ARCHITECT**

O Vectorworks Architect, da Nemetschek, é um software BIM e Modelador 3D para arquitetura e design. Possui compatibilidade total com o formato IFC para troca de arquivos com outros softwares BIM.

O produto VectorWorks Architect não oferece as todas as funções do Revit Structure e Revit MEP.

Análise da Alternativa: não atende.

1. **SOLUÇÃO AEC COLLECTION, AUTODESK BUILD, AUTODESK COLABORATE PRO (EMPRESA AUTODESK):**

A opção pela utilização da solução AEC collection, AUTODESK BUILD, AUTODESK COLABORATE PRO fornecidos pela empresa Autodesk, vem de encontro com as necessidades das áreas técnicas desta Secretaria.

A solução AEC Collection é composta pelos seguintes produtos:

- AutoCAD

- AutoCAD Architecture
- AutoCAD Electrical
- AutoCAD Map 3D
- AutoCAD MEP
- AutoCAD Plant 3D
- AutoCAD Raster Design
- AutoCAD mobile app
- AutoCAD web app
- Revit
- Civil 3D
- InfraWorks
- Dynamo Studio
- Fabrication CADmep
- FormIt Pro
- Insiqth
- Navisworks Manage
- 3ds Max
- Recap 360 Pro
- Revit Live
- Robot Structural Analysis Professional
- Structural Analysis for Revit
- Vehicle Tracking
- Advance Steel - Desenvolvimento de projetos em BIM e documentação de estruturas metálicas.
- Structural Bridge Design - Análise estrutural de pontes.
- Generative Design.
- Autodesk Rendering - Renderização rápida em nuvem e em alta resolução para visualização de projetos.
- Cloud Storage.
- Autodesk Docs - Gerenciamento de documentos baseado na nuvem e ambiente comum de dados.

Importante destacar que a solução AEC collection da empresa Autodesk é uma plataforma de uso comum no mercado nacional e já é utilizada pelos órgãos jurisdicionados à SEINFRA (GOINFRA, AGEHAB, SANEAGO, CODEGO), o que garante a compatibilidade nos formatos de arquivos entre SEINFRA e jurisdicionadas e o intercâmbio de informações entre os diferentes softwares. Soluções alternativas analisadas acima, fatalmente, provocariam distorções nos padrões existentes.

Os servidores da Secretaria, muitos oriundos inclusive dos órgãos jurisdicionados, já possuem conhecimento técnico na utilização da plataforma da empresa Autodesk, o que diminui a curva de aprendizagem que seria necessária caso fossem adquiridos softwares diferentes dos já em uso e, também, diminui custos de investimentos em treinamentos.

Importante destacar que todos os produtos dentro da AUTODESK estão adequados à metodologia BIM. **Neste sentido, em que pese o software autocad ser uma ferramenta necessária, não é mais suficiente para a atuação das equipes de engenharia e arquitetura.** Diante disso, a Autodesk Inc. reuniu variadas ferramentas em um único produto denominado "Autodesk Architecture, Engineering and Construction Collection" (AEC Collection), **objetivando disponibilizar todas as ferramentas BIM**

necessárias para projetos de edificações e infraestrutura em um único produto. Além da compatibilidade dos componentes da AEC Collection com o acervo gerado pelo AutoCAD e a facilidade de absorção da tecnologia BIM pelas equipes com cultura sedimentada no AutoCAD, as ferramentas da “AEC COLLECTION” possibilitam a implantação do conceito BIM para a modelagem, visualização e documentação de projeto em uma plataforma de aplicações integradas, além de auxiliar as equipes a elaborar e fiscalizar projetos de forma mais eficiente, possibilitar o levantamento de quantitativos de forma mais ágil e assertivo e viabilizar a identificação de conflitos entre projetos de arquitetura e complementares com maior assertividade.

A escolha da solução AEC collection, Build e Collaborate Pro viabilizará a implantação da tecnologia BIM nos processos de trabalho das áreas finalísticas desta Secretaria.

2.5. NECESSIDADE 2: LICENÇA DE USO DE SOFTWARE DE DESIGN GRÁFICO

0.2. SOFTWARES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Em que pese a Comunicação Setorial ter demandado a aquisição da solução **ADOBE CREATIVE CLOUD (49636819)**, esta Superintendência de Tecnologia analisou a viabilidade das opções disponíveis no mercado, a saber:

1. SOFTWARES LIVRES:

Foi realizada pesquisa na internet com os principais softwares livres do mercado que possuem características similares ao Adobe Creative Cloud.

Software livre similar	funcionalidade
Gimp	editor de imagens usado para design gráfico, fotógrafo, ilustrador para trabalhos gráficos.
Krita	Criação de ilustrações e animações, conversão de formatos de arquivos
Inkscape	editor gráfico vetorial.
Adobe Photoshop Express	editor de imagens
Photos Pos Pro	edito de fotos

A utilização de softwares livres apresenta as seguintes vantagens: software gratuito; pode ter seu código fonte alterado por qualquer usuário; não exige licença para distribuição;

Em relação às desvantagens temos: incompatibilidade de arquivos com outras organizações; interfaces e funções pouco intuitivas sendo diferentes das quais os usuários já possuem domínio e familiaridade; necessidade de treinamento nas ferramentas de softwares livres; softwares gratuitos com funções simples e básicas uma vez que as versões com funcionalidades adicionais e mais complexas são pagas; estabilidade frágil; manutenção e instalação de sistemas e softwares mais complexo. Alguns exemplos de softwares gratuitos (Adobe Photoshop Express, GIMP, Paint. NET, Pixlr, Pixlr X, PhotoScape X, Fotor, Photos Pos Pro, etc) apresentam uma infinidade de ferramentas com uso restrito, sendo aberto algumas funções apenas caso a licença seja adquirida. Isso limita muito o serviço a ser executado pelo órgão, além de colocar em risco toda a segurança institucional.

A opção por ferramentas livres em substituição aos softwares proprietários, além de implicar em treinamento dos usuários e perda de familiaridade com as ferramentas já utilizadas, traz outras consequências como a perda na utilização de funcionalidades especiais e mais complexas, tendo impacto na produtividade dos usuários.

Outra desvantagem na utilização dos softwares livres é a falta de suporte técnico adequado e especializado para a utilização dos mesmos.

Análise da Alternativa: não atende.

1. ADOBE CREATIVE CLOUD VIP TEAMS ALL APPS:

É o padrão de fato do mercado de produção gráfica, online e visual. É a solução mais amplamente utilizada em praticamente todo o mercado de produção gráfica e audiovisual, cujos recursos e habilidades são universalmente conhecidos pelos profissionais da área. Considerando que ADOBE CREATIVE CLOUD já é uma ferramenta utilizada pela área demandante, caso seja adotada qualquer solução diferente, haveria incompatibilidade técnica e não seria possível abrir arquivos antigos.

Trata-se de uma coleção de aplicativos desktop disponibilizada pela empresa Adobe, que inclui: Photoshop, Illustrator, InDesign, Adobe XD, Acrobat Pro, Adobe Muse, Dreamweaver, Animate, Premiere Pro, After Effects, Adobe Audition, InCopy, dentre outros. Inclui desde os recursos simples, como o Photoshop, até as mais avançadas como o Adobe XD CC, permitindo edição e design de inúmeros artefatos tais como manipulação de imagens, ilustração gráfica, design de publicações impressas, criação de sites web, manipulação de arquivos PDF, produção e edição de vídeo e áudio, entre outras funções.

Estão incluídos na coleção os seguintes produtos:

a) Acrobat Pro - Criação, edição, conversão, compartilhamento e gerenciamento de PDFs. Acesso no desktop, na Web e em dispositivos móveis. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/acrobat/system-requirements.html>

b) Photoshop -Edição, composição e criação de imagens, ilustrações e artes. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/photoshop/system-requirements.html>

- c) **Illustrator** - Criação de ilustrações e artes vetoriais, como logotipos, ícones, desenhos, tipografia e ilustrações para impressão, Web, vídeo e dispositivos móveis. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/illustrator/system-requirements.html>
- d) **InDesign** - Design de páginas e layout para mídia impressa e digital. Permite criar, comprovar e publicar documentos como pôsteres, livros, revistas digitais, eBooks, PDFs interativos. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/indesign/systemrequirements.html>
- e) **Premiere Pro** - Criação e Edição de vídeos profissionais para cinema, TV e Web. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/premiere-pro/systemrequirements.html>
- f) **After Effects** - Animações e efeitos visuais cinematográficos. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/after-effects/system-requirements.html>
- g) **Lightroom** - Edite, organize, armazene e compartilhe fotos em qualquer lugar, no desktop, na Web e em dispositivos móveis. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/br/lightroom-cc/system-requirements.html>
- h) **XD** - Design, prototipagem e compartilhamento de experiências de usuário para Web, dispositivos móveis e voz. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/xd/systemrequirements.html>
- i) **Animate** - Animações vetoriais interativas para várias plataformas. Animações vetoriais e bitmap interativas para jogos, aplicativos e Web, desenhos animados e anúncios de banner. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/animate/systemrequirements.html>
- j) **Lightroom Classic** - Ferramentas de edição de fotos desenvolvidas para desktop. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/lightroom-classic/systemrequirements.html>
- h) **Dreamweaver** - Criação e desenvolvimento de sites modernos e responsivos. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/dreamweaver/systemrequirements.html>
- k) **Dimension** - Criação em 3D para marcas, fotos de produto, designs de embalagem e trabalhos criativos. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/dimension/systemrequirements.html>
- l) **Audition** - Criação e mixagens de efeitos sonoros com o software de edição de áudio digital. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/audition/systemrequirements.html>
- m) **InCopy** - Colaboração com redatores e editores. Com o InCopy, os redatores e editores podem formatar textos, controlar alterações e fazer modificações simples de layout enquanto os designers trabalham no mesmo documento do InDesign, sem afetar as contribuições uns dos outros. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/incopy/system-requirements.html>
- n) **Character Animator** - Ferramenta de captura e animação de movimento que oferece uma solução acessível para animação intuitiva de personagens 2D, animação ao vivo e de fácil compartilhamento e publicação de personagens. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/br/adobe-character-animator/system-requirements.html>
- o) **Capture** - Transforme qualquer foto em um tema de cor, aparência, gráfico de vetor ou pincel exclusivo. Capture combinações de cores, texturas e muito mais no smartphone para usar em projetos de vídeo, foto e design. Usa o dispositivo móvel como um conversor vetorial para transformar fotos em temas de cores, padrões, fontes, materiais, pincéis e formas
- p) **Fresco** - Coleção de pincéis de vetor e rasterizados, para proporcionar uma experiência natural de pintura e desenho. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/br/fresco/system-requirements.html>
- q) **Bridge** - Software de gerenciamento de ativos digitais. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/bridge/system-requirements.html>
- r) **Creative Cloud Express** - Criação de conteúdo com rapidez e facilidade usando milhares de modelos.
- s) **Premiere Rush** - Criação de vídeos em qualquer lugar e compartilhamento nas redes sociais. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/br/premiere-rush/systemrequirements.html>
- t) **Photoshop Express** - Edite e transforme fotos em qualquer lugar.
- u) **Photoshop Camera** - Captura e compartilhamento de fotos. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/pt/photoshop-camera/system-requirements/2020.html>
- v) **Media Encoder** - Crie vídeos otimizados para qualquer tamanho e resolução de tela. Requisitos de Sistemas: <https://helpx.adobe.com/br/media-encoder/systemrequirements.html>
- w) **Aero** - Crie e compartilhe experiências imersivas de realidade aumentada, sem necessidade de programação.
- x) **Scan** - Captura e converte documentos, formulários, cartões de visita e quadros brancos em Adobe PDFs de alta qualidade.
- y) **Fill & Sign** - O aplicativo permite tirar uma foto de um formulário impresso, preenchê-lo, assiná-lo e enviá-lo pelo celular ou pelo tablet.
- z) **Acrobat Reader**

A aquisição de licenças deste pacote de softwares visa atender demandas da Comunicação Setorial desta Secretaria, tais como: material de divulgação de eventos e atividades, posts em redes sociais, tratamento de fotos e criação de artes gráficas para publicações nos vários canais de comunicação da Secretaria, criação de materiais de suporte a eventos e solenidades, convites impressos, e-mails, placas comemorativas, tratamento de fotos, layout, produção de material de divulgação de campanhas internas, como os papéis de parede rotativos dos computadores na rede interna, entre outros.

Embora existam no mercado outras soluções que, isoladamente, tenham função semelhante a algum dos softwares do pacote Adobe Creative Cloud, não há qualquer uma que o substitua em sua totalidade e preencha todos os requisitos em uma mesma solução de plataforma única e interoperável.

Insta destacar também que os órgãos jurisdicionados à SEINFRA já utilizam a referida ferramenta; desta forma, considerando que há uma troca elevada de informações entre a Secretaria e os órgãos jurisdicionados, é fundamental manter a padronização de arquivos para uma maior interoperabilidade.

2.6. NECESSIDADE 3: LICENÇA DE USO DE SOFTWARE DE DESIGN GRÁFICO

0.3. SOFTWARES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Em que pese a Superintendência de Políticas Públicas de Habitação desta SEINFRA ter demandado a aquisição da solução **CORELDRAW GRAPHICS SUITE (49096072,49272770)**, esta Superintendência de Tecnologia analisou a viabilidade das opções disponíveis no mercado, a saber:

1. SOFTWARES LIVRES:

A utilização de softwares livres apresenta as seguintes vantagens: software gratuito; pode ter seu código fonte alterado por qualquer usuário; não exige licença para distribuição;

Em relação às desvantagens temos: incompatibilidade de arquivos com outras organizações; interfaces e funções pouco intuitivas sendo diferentes das quais os usuários já possuem domínio e familiaridade; necessidade de treinamento nas ferramentas de softwares livres; softwares gratuitos com funções simples e básicas uma vez que as versões com funcionalidades adicionais e mais complexas são pagas; estabilidade frágil; manutenção e instalação de sistemas e softwares mais complexo. Alguns exemplos de softwares gratuitos (Inkscape, Vectorator, etc) apresentam uma infinidade de ferramentas com uso restrito, sendo aberto algumas funções apenas caso a licença seja adquirida. Isso limita muito o serviço a ser executado pelo órgão, além de colocar em risco toda a segurança institucional.

A opção por ferramentas livres em substituição aos softwares proprietários, além de implicar em treinamento dos usuários e perda de familiaridade com as ferramentas já utilizadas, traz outras consequências como a perda na utilização de funcionalidades especiais e mais complexas, tendo impacto na produtividade dos usuários.

Outra desvantagem na utilização dos softwares livres é a falta de suporte técnico adequado e especializado para a utilização dos mesmos.

Análise da Alternativa: não atende.

1. CORELDRAW GRAPHICS SUITE

O Corel Draw é um programa de design gráfico pertencente a Corel. O Corel Draw é um aplicativo de ilustração e layout de página que possibilita a criação e a manipulação de vários produtos, como por exemplo: desenhos artísticos, publicitários; logotipos; capas de revistas, livros, CDs; imagens de objetos para aplicação nas páginas de Internet, botões, ícones, animações gráficas.

Estão incluídos os seguintes aplicativos:

- CorelDRAW - Ilustração vetorial e layout de página
- Corel PHOTO-PAINT - Edição de imagens e design baseado em pixels e fluxo de trabalho integrado com o CorelDRAW.
- Corel Font Manager - Gerenciamento e exploração de fontes
- CorelDRAW.app - Design gráfico on-line via navegador da Web e app para iPad
- CAPTURE - Ferramenta de captura de tela.
- AfterShot HDR - Editor de fotos RAW. Correções e melhorias em fotos RAW ou JPEG e crie imagens HDR (High Dynamic Range)
- PowerTRACE - Conversão de bitmap em vetor otimizada por inteligência artificial (incluído como parte do aplicativo CorelDRAW)

A aquisição de licenças desta suite visa atender demandas da Superintendência de Planejamento de Políticas Habitacionais desta Secretaria, tais como: criação de ilustrações, edição de imagens e design gráfico, garantindo materiais mais atraentes e profissionais; aperfeiçoar a produção de conteúdo e material para manuais e cartilhas utilizados, por exemplo, para orientação aos municípios acerca dos programas habitacionais. Desta forma, espera-se produzir ilustrações, layouts e designs gráficos alinhados às demandas do setor público, garantindo uma comunicação visual eficaz com os diversos públicos-alvo.

2.7. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

2.7.1 Transferência de conhecimento será realizada por meio de capacitação do uso adequado dos softwares adquiridos lote 01, essa transferência de conhecimento deve ter como base o conteúdo programático especificado pelo fabricante dos softwares e utilizados pelos seus centros de transferência de conhecimento autorizados em consoância com contratante e contratada

2.7.2 Treinamento para todas as tecnologias que estão sendo compradas no lote 01: por turma (mínimo de 5 e máximo 12 pessoas):

1. Treinamento EAD (ao vivo) - limite de pessoas 12 por turma;
2. Treinamento, exclusivo para SEINFRA;
3. Todas as aulas deverão ser gravadas e disponibilizadas durante a vigência do contrato;

2.7.3 03 (Três) turmas de Nível Básico, carga horária de 40 (quarenta) horas, em uma das disciplinas: Autocad, Revit Architecture, Revit MEP, Infracad 360 ou Civil 3D (versões mais atualizadas).

2.8. CONSULTORIA

1. Planejamento e elaboração do escritório de projetos e elaboração do piloto, utilizando as novas tecnologias e softwares adquiridos;
2. Modelagem e desenho de processos;
3. Técnica no desenvolvimento de projeto piloto e bibliotecas (conjunto de objetos/componentes paramétricos a serem usados na construção do projeto virtual) utilizando os softwares e nova tecnologia adquirida;
4. Elaborar o Plano de Implatação de um projeto Piloto utilizando as 600,00 horas em único projeto e/ou a implatação 3 projetos Piloto com a utilização de 200,00 horas para áreas: de Obras Públicas, de Programas Habitacionais e área Obras e Saneamento. A distribuição das horas e a definição do quantitativo de projetos será realizada pela Contratante.
5. Os serviços de consultoria devem estar compatíveis com as ferramentas adquiridas, com a transferência de conhecimento, a nova metodologia BIM e com o projeto piloto a ser desenvolvido
6. Para realizar a medição dos serviços de consultoria, será aplicado o conceito de Unidade de Serviço Técnico - UST;
 1. UST é a unidade utilizada para quantificar o esforço de trabalho necessário para execução de atividades do serviço quando requerem conhecimento especialista da equipe envolvida;
 2. Deverá ser aplicada a qualquer serviço técnico realizado no processo de implantação da solução;
 3. Cada UST equivale a 01 (uma) hora de consultoria especializada, por ser considerada atividade complexa de execução.
7. Os serviços de consultoria e suporte técnico devem ser executados presencialmente nas instalações da Contratante ou localidade por ela definida, na cidade de Goiânia-GO e em comun acordo entre contrante/contratada, de forma mista ou/e em EAD, conforme justificativa da contratada e aceite da contratante.

Identificação de Soluções em outros órgãos:

2.9. Foi realizada pesquisa perante outros órgãos e entidades com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da administração, na qual foram levantadas as seguintes contratações:

2.9.1. Em pesquisa nos processos similares foram adotadas soluções semelhantes em outros órgãos e entidades da Administração pública do Estado de Goiás:

1. Processo nº 201917647002027 – Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Gerência de Tecnologia – Aquisição de Autodesk Civil 3d 2020 Commercial New Single-User Eld 3-Year Subscription Win e outros.
2. Processo nº 202100011018028 – Secretaria do Estado de Indústria Comércio e Serviços – Aquisição de Autocad LT, AEC Collection e outros.
3. Processo nº 202300036010012 – Agência Goiania de Infraestrutura e Transportes – Aquisição de softwares de engenharia.
4. Processo nº 202000011011496 – Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás – Contratação de Empresa para o Fornecimento de Softwares tipo CAD e BIM.
5. Processo nº 202317604002440 - Licença de uso do software autodesk AEC - architecture, engineering and construction
6. Processo nº 202317604002440 - Licença de uso do software coreldraw graphics suite

2.10. Vantagens

A solução escolhida apresenta as seguintes vantagens:

1. Software consolidado no mercado, com grande maioria dos profissionais da área fazendo uso;
2. Soluções que atendem tanto a profissionais de arquitetura quanto profissionais de engenharia;
3. Tem um custo baixo comparado com a aquisição de outras soluções que desempenhem o mesmo serviço;
4. Os produtos recebem atualizações frequentes durante o período de vigência do contrato.

Definição da natureza de execução do objeto:

2.11. A execução do objeto contratado pode ser considerado de **natureza continuada**, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, já que são serviços de fornecimentos contínuos aqueles contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

Regime de fornecimento:

2.12. Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos bens ou serviços contratados, a entrega será prestada **de forma parcelada, sob demanda** por meio de ordem de serviço/Ordem de fornecimento.

2.12.1. A forma de fornecimento do objeto será realizada mediante quantidades definidas na Ordem de serviço.

Justificativa da escolha da solução:

2.13. Apesar do PDTI 2022-2023 prever a aquisição centralizada como meta, os softwares demandados pelas áreas finalísticas desta SEINFRA são soluções voltadas principalmente para as áreas de engenharia e, portanto, não há, no momento, processo de aquisição centralizada em andamento no Estado voltado para o objeto desta pretensa aquisição.

2.14. Cabe à esta Superintendência de Tecnologia e Inovação dar o devido suporte tecnológico necessário ao alinhamento da atividade-fim, suprimindo as demandas elencadas nos processos SEI 202320920000535 e 202320920000177.

2.15. A análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETP, demonstra que a solução abaixo é a que melhor atende à finalidade pública; desta forma, considerando as necessidades da contratação elencadas na seção 1 deste Estudo Técnico, e considerando que não há na secretaria nenhuma solução disponível para **uso pelas áreas técnicas**, optou-se pela solução a seguir:

1. **Solução AEC collection Autodesk;**
2. **Autodesk Build;**
3. **Autodesk collaborate Pro;**
4. **Transferência de conhecimento para solução AEC collection;**
5. **Consultoria para Projeto piloto em BIM ;**
6. **ADOBE CREATIVE CLOUD ;**
7. **CORELDRAW GRAPHICS SUITE**

0.1. **2.16.** Os softwares solicitados são comumente utilizados no mercado, facilitando a interoperabilidade entre arquivos, quando necessário.

Vigência do contrato:

2.17. O prazo de vigência contratual é de 36 meses, contados imediatamente a partir da assinatura ou retirada de Termo de Contrato, nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

2.17.1. Considerando que o objeto contratado é de natureza continuada, a vigência do contrato é prorrogável nos termos da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

2.17.2. Justifica-se a vigência contratual superior a 12 meses, considerando o disposto no art. 106, inciso I, em razão da maior vantagem econômica vislumbrada em razão da contratação plurianual, considerando tratar-se de um objeto de natureza continuada e de serviço essencial às atividades da secretaria.

2.17.3. Por ser um serviço de software que demanda a aquisição pela empresa contratada de licenciamento de software, a vigência contratual superior a 12 meses possibilita a dispersão dos custos ao longo do contrato e, portanto, possibilita uma redução no valor a ser ofertado pelas empresas. Assim, a vigência contratual de 36 meses possibilita maior vantajosidade econômica para aquisição.

Vigência das licenças:

2.18. A vigência das licenças por 36 meses será contada da data da ativação de cada licença (posterior a emissão da Ordem de serviço/fornecimento).

SEÇÃO 3 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA**Identificação dos itens, quantidades e unidades:**

3.1. A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos deste ETP, conforme disposto na Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021. A descrição com o respectivo quantitativo a ser contratado está apresentado abaixo:

#	Lote	Cod	Descrição	Qtde
001	01	670	licença para uso de software, para o autodesk aec collection.	88
002	01	670	licença para uso de software, para elaboração de projetos arquitetônicos e de engenharia para obras diversas.	3
003	01	670	licença para uso de software, para elaboração de projetos arquitetônicos e de engenharia para obras diversas.	3
004	01	1066	serviços técnicos especializados, consultoria técnica.	3
005	01	1066	serviços técnicos especializados, licenciamento e consultoria em soluções, aplicações e serviços de tecnologia da	3

#	Lote	Cod	Descrição	Qtde
			informação - ti.	
006	02	670	licença para uso de software, para design gráfico.	3
007	03	670	licença para uso de software, para design gráfico.	3

Justificativa do quantitativo:

3.2.Histórico de Consumo/ Histórico Contratual:

A secretaria não possui nenhum contrato vigente e tampouco histórico de consumo.

3.3 Definição do quantitativo preliminar

3.3.1. Conforme exposto, a SEINFRA não possui Licença de uso de Solução de tecnologia da informação para elaboração de projeto de engenharia com utilização da metodologia da Modelagem da Informação para Construção (BIM), sendo necessária a aquisição da licenças pretendidas para atender as demandas de equipes de engenheiros e arquitetos envolvidas com projetos e obras. Tampouco possui licenças de software de design gráfico.

3.3.2. Por ser um órgão recém criado e ainda estar sendo estruturado, existe a necessidade de manter uma reserva mínima de licenças para as demandas que eventualmente possam surgir pela chegada de novos colaboradores;

3.3.3. Ressalte-se que mais da metade dos usuários da Secretaria atuam em atividades relacionadas à engenharia, portanto, necessitam de softwares adequados e compatíveis com a natureza do trabalho executado.

3.3.4. Para definir de forma mais assertiva o quantitativo de licenças necessárias para a pretensa aquisição foi enviado consulta às unidades administrativas desta Secretaria, conforme processos 202320920000535 e 202320920000177. Desta forma, conforme levantamento e análise desta Superintendência de Tecnologia e Inovação, demonstrado no Despacho 64 (49576345) e Despacho 44 Despacho 44, foi levantada a seguinte necessidade:

m	Tipo	Especificação	Qtd. por Unidade	Qtd. Total
01	Solução AEC collection (licença para 36 meses) licença single user. (ex: autocad, etc)	Licenças para Software de Coleção de Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC) que oferece aos projetistas, engenheiros e empreiteiros um conjunto de ferramentas BIM e CAD que dão suporte a projetos desde o estágio inicial até a construção.	SPS (10) SPPH (29) SPOP (60)	99
02	Autodesk BUild	software solução de colaboração de campo, PlanGrid, e software de gerenciamento de projeto	SPS (10) SPPH (29)	39
03	Autodesk collaborate Pro	software de colaboração e coordenação de projetos baseado na nuvem para equipes da AEC	SPPH (29)	29
04	Treinamentos para uso metodologia BIM	Para domínio com eficácia da ferramenta	SPS (20) SPPH (29)	49
05	Consultoria para Projeto piloto em BIM	O serviço de consultoria irá capacitação tecnicamente o profissionais para uso do AEC que desejam aplicar e melhorar seus processos de trabalho através da metodologia BIM, a fim de ter maior confiança para desenvolvimento de seus serviços utilizando a metodologia BIM	SPS (20) SPPH (29)	49
06	Software Corel Draw	Software de design gráfico	SPPH (02) CS (02) STI (01)	05

07	Adobe creative cloud	Software de design gráfico	SPPH (29) CS (03)	05
----	-----------------------------	----------------------------	----------------------	----

3.3.5. Definição do Quantitativo

A partir do resumo apresentado, foi definido pela Superintendência de Tecnologia e Inovação juntamente com a Subsecretaria de Políticas Habitacionais, Parcerias e Inovação, o quantitativo elencado na Seção 3 deste ETP, a seguir descrito:

LOTE	SEQUENCIAL	DESCRIÇÃO DO OBJETO	QTDE	Especificação detalhada (se necessário)
01	SEQ 1	Solução AEC collection	88 Licenças	
	SEQ 2	Autodesk Build versão Unlimited	3 Licenças	
	SEQ 3	Autodesk collaborate Pro	3 Licenças	
	SEQ 4	Transferência de conhecimento para Solução AEC collection	3 Turmas	Solução AEC collection Nível básico, carga horária de 40 (quarenta) horas, em uma das disciplinas do AEC collection tipo turmas: mínimo 5 e máximo 12 alunos.
	SEQ 5	Consultoria para Projeto piloto em BIM	03 Projetos	Elaborar o Plano de Implantação projeto Piloto: 600,00 horas, distribuídas a critério da Contratante, podendo ser: - área de Obras Públicas (200 hs) - área Programas Habitacionais (200 hs) - área Obras e Saneamento / que industrial (200 hs)
02	SEQ 6	Sotfware Corel Draw	03	não se aplica
03	SEQ 7	Adobe creative cloud	03	não se aplica

3.3.6. Unidades administrativas a serem atendidas:

1. AS UNIDADES ADMINISTRATIVAS QUE SERÃO ATENDIDAS COM A AQUISIÇÃO SERÃO:

1. Solução AEC collection, Autodesk BUild, Autodesk collaborate Pro, Treinamentos para uso metodologia BIM, Consultoria para Projeto piloto em BIM

Todas as áreas finalísticas da Secretaria

1. Software Corel Draw

Subsecretaria de Políticas Habitacionais, Parcerias e Inovação, Comunicação Setorial e Superintendência de Tecnologia e Inovação

1. Adobe creative cloud

Subsecretaria de Políticas Habitacionais, Parcerias e Inovação, Comunicação Setorial

SEÇÃO 4 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

01	
Descrição do item 001	
Código 670 - Licença para Uso de Software, para o AutoDesk AEC Collection.	
Informações Adicionais	
- licença single user para 36 meses	
Período (Meses)	1
Quantidade	88
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	seinfra
Diferença Mínima	0,10
Valor Unitário	R\$ 40.202,28
Valor Total	R\$ 3.537.800,64

01	
Descrição do item 002	
Código 670 - Licença para Uso de Software, para elaboração de projetos arquitetônicos e de engenharia para obras diversas.	
Informações Adicionais	
licença para uso de software para o autodesk Build versão Unlimited. ; licença single user para 36 meses	
Período (Meses)	1
Quantidade	3
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	seinfra
Diferença Mínima	0,10
Valor Unitário	R\$ 30.576,07
Valor Total	R\$ 91.728,21

01	
Descrição do item 003	
Código 670 - Licença para Uso de Software, para elaboração de projetos arquitetônicos e de engenharia para obras diversas.	
Informações Adicionais	
licença para uso de software para o autodesk collaborate Pro; licença single user para 36 meses	
Período (Meses)	1
Quantidade	3
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	seinfra

Diferença Mínima	0,10
Valor Unitário	R\$ 23.070,33
Valor Total	R\$ 69.210,99

01	
Descrição do item 004	
Código 1066 - Serviços Técnicos Especializados, consultoria técnica.	
Informações Adicionais	
Transferência de conhecimento para uso dos softwares Solução AEC collection -Nível básico (3 Turmas, 40 horas cada, mínimo 5 alunos - máximo 12 alunos)	
Período (Meses)	1
Quantidade	3
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	seinfra
Diferença Mínima	0,10
Valor Unitário	R\$ 16.750,00
Valor Total	R\$ 50.250,00

01	
Descrição do item 005	
Código 1066 - Serviços Técnicos Especializados, licenciamento e consultoria em soluções, aplicações e serviços de tecnologia da informação - TI.	
Informações Adicionais	
Consultoria para projeto piloto BIM. Quantidade de projetos : 3 ; Total de horas :600 horas (200 por projeto).	
Período (Meses)	1
Quantidade	3
Unidade	hora
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	seinfra
Diferença Mínima	0,10
Valor Unitário	R\$ 84.000,00
Valor Total	R\$ 252.000,00

02	
Descrição do item 006	
Código 670 - Licença para Uso de Software, para design gráfico.	
Informações Adicionais	
CORELDRAW GRAPHICS SUITE, licença para 36 meses.	
Período (Meses)	1
Quantidade	3
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	seinfra
Diferença Mínima	0,10
Valor Unitário	R\$ 3.743,07
Valor Total	R\$ 11.229,21

03	
Descrição do item 007	
Código 670 - Licença para Uso de Software, para design gráfico.	
Informações Adicionais	
ADOBE CREATIVE CLOUD VIP TEAMS ALL APPS; licença para 36 meses.	
Período (Meses)	1

Quantidade	3
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	seinfra
Diferença Mínima	0,10
Valor Unitário	R\$ 15.178,73
Valor Total	R\$ 45.536,19

4.2. O preço total estimado da contratação é **R\$ 4.057.755,24 (R\$ Quatro Milhões e Cinquenta e Sete Mil e Setecentos e Cinquenta e Cinco Reais e Vinte e Quatro Centavos)**, conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com o Decreto Estadual nº 9.900 de julho de 2021.

4.3. O orçamento estimado da presente contratação foi elaborado com base nos parâmetros e calculado em conformidade com o Decreto Estadual nº 9.900 de julho de 2021, cujo documento de Orçamento Estimado, que contém memória de cálculo, será anexado aos autos da contratação, indicando os parâmetros, a metodologia e os preços referenciais utilizados no cálculo estimativo.

SEÇÃO 5 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

5.1. Para a contratação pretendida foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, §§ 2º e 3º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

5.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto **por Lote**.

5.3. A seguir são apresentadas evidências e informações que subsidiaram a decisão de reunião de itens em lote, nos termos do item 5.2:

A reunião dos itens em lotes considerou as características técnicas dos itens e também o fato de que cada lote contempla itens de mesmo fabricante.

SEÇÃO 6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, são os seguintes:

Requisitos mínimos de qualidade:

6.2. A presente contratação deverá atender, incluindo os requisitos mínimos do Termo de Referência, a proposta mais vantajosa mediante competição, zelando-se sempre pela contratação da melhor qualidade possível com o menor preço. A descrição dos requisitos no Termo de Referência deve se limitar àqueles requisitos indispensáveis ao atendimento da necessidade, garantindo-se a competitividade da contratação e a maior eficiência possível.

Requisitos normativos e legais:

6.3. A presente contratação deverá estar aderente Lei nº 14.133/21 (Lei de Licitações) e Instrução Normativa nº 002/2023 SGG.

Requisitos tecnológicos:

6.4. O objeto a ser contratado deverá ser compatível com os seguintes requisitos tecnológicos:

6.4.1. As versões das licenças deverão ser as mais recentes disponibilizadas no mercado pelo fabricante no momento da assinatura do contrato.

6.4.2. As atualizações ou correções das versões das licenças serão realizadas durante todo o período de vigência contratual.

6.4.3. O serviço de suporte técnico deverá ser via telefone, e-mail ou sistema informatizado, pelo período contratado e estar disponível para acionamento, no mínimo, no período de 08:00 às 18:00 em dias úteis.

6.4.4. O atendimento será preferencialmente remoto. Caso haja necessidade de intervenção local, esta poderá ser executada. Nos dois casos, sempre com acompanhamento da equipe técnica da CONTRATANTE.

6.4.5. A CONTRATADA deverá oferecer manutenção e suporte técnico conforme o nível de severidade de cada chamado e dentro dos tempos de resposta definidos no item 6.4.8.

6.4.6. Quando um chamado for aberto pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá atribuir ao chamado o nível de severidade de acordo com a avaliação do tipo do problema e do impacto/dano para a CONTRATANTE.

6.4.7. A tabela abaixo traz exemplos de tipos de problemas e níveis de severidade.

nível de severidade	descrição de suporte e operações
Severidade A (Crítica)	Um ou mais serviços não estão acessíveis ou não podem ser usados. A produção, as operações ou as datas limite para implantação são gravemente afetadas, ou há um grave impacto sobre a produção. Vários usuários ou serviços são afetados.
Severidade B (Alta)	O serviço pode ser usado, mas com limitações. A situação tem impacto alto e é possível lidar com ela durante o horário comercial. Mais de um usuário, cliente ou serviço é parcialmente afetado.
Severidade C (Média)	A situação tem impacto moderado. O problema é importante, mas não tem impacto expressivo no ambiente de produção e no serviço atual do cliente. Um único usuário experimenta interrupção parcial, mas existe uma solução alternativa aceitável.
Severidade D (Baixa)	Um problema ou questão pequena/procedural (questões relacionadas à programação ou configuração, questões relacionadas à funcionalidade, operabilidade ou formatação, etc).

6.4.8. Quanto ao tempo de resposta inicial do suporte técnico, deverá ser baseado nos níveis de severidade descritos acima e no tipo de assinatura contratada. A tabela abaixo descreve as metas de tempo de resposta.

nível de severidade	nível de serviço
Severidade A (Crítica)	Disponível: 8/5 com Tempo máximo de resposta de 02 horas e Tempo máximo de solução de 06 horas
Severidade B (Alta)	Disponível: 8/5 com Tempo máximo de resposta de 08 horas e Tempo máximo de solução de 24 horas
Severidade C (Média)	Disponível: 8/5 com Tempo máximo de resposta de 16 horas e Tempo máximo de solução de 48 horas
Severidade D (Baixa)	Disponível: 8/5 com Tempo máximo de resposta de 24 horas e Tempo máximo de solução de 72 horas

6.4.9. Para efeitos da tabela acima, consideram-se:

a) Tempo de Reposta: O tempo decorrido desde a criação da solicitação até a primeira resposta.

b) Tempo de Solução: O tempo decorrido desde a criação da solicitação até resolução completa do problema ou solução de contorno que assegura as funcionalidades necessárias para o perfeito funcionamento dos sistemas.

Requisitos de segurança:

6.5. O objeto contratado deve garantir a segurança da Informação.

6.5.1. A CONTRATADA deverá seguir os procedimentos básicos mínimos de segurança listados:

- Observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do CONTRATANTE, inclusive sua Política de Segurança da Informação e Comunicações – quando aplicável ao objeto;
- A CONTRATADA não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização, por escrito, do CONTRATANTE;
- No que couber, a solução deve possuir garantia mínima de disponibilidade; proteção contra vazamento de dados e fraudes digitais e, quando aplicável, garantir a segurança dos arquivos armazenados em nuvem.

Premissas e restrições:

6.6. A CONTRATADA deverá informar e providenciar local de acesso e/ou ferramenta para gerenciamento, controle, acesso e suporte à implantação para as licenças de software fornecidas.

6.6.1. Deverá ser fornecido certificado do fabricante que comprove o registro das licenças no site do fabricante (ou chave única tipo serial, ou funcionalidade de gestão que permita atestar tal condição), comprovando perante o fabricante que se trata de uma ferramenta devidamente licenciada e autêntica.

6.6.2. As licitantes vencedoras deverão fornecer documentação oficial do fabricante da solução com informações que permitam aferir a validade dos produtos adquiridos, como identificador da licença, descrição, quantitativo, part number, modelo, versão, data de validade, indicador de direito de atualização, garantia e suporte e período de garantia.

Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

6.7. A CONTRATADA deverá prestar assistência técnica durante todo o período contratual.

6.7.1. As licenças adquiridas devem contemplar o fornecimento de release e patches de manutenção desenvolvidos durante o período de licenciamento contratado.

6.7.2. A CONTRATADA deverá possibilitar a abertura de chamados de suporte sem restrições injustificadas, cabendo avaliação pela CONTRATANTE quanto as justificativas apresentadas no sentido contrário ao previsto nessa obrigação.

Requisitos de sustentabilidade:

6.8. O presente processo deve estar aderente à Lei nº 12.305/ 2010 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, quando aplicável ao objeto.

Requisitos de Implantação e Requisitos de Metodologia de Trabalho

6.9. Os produtos devem ser fornecidos incluindo todos os aplicativos e ferramentas da oferta padrão do FABRICANTE, não podendo a CONTRATADA excluir e/ou alterar qualquer item da oferta padrão.

6.10. O fornecimento das licenças, será feito por meio de acesso ao site do fabricante, área de acesso exclusivo da CONTRATANTE, por meio de credenciais específicas, e verificação das licenças e quantidades disponibilizadas frente à quantidade e tipos de licenças constantes da Ordem de Serviço emitida para fins de fornecimento.

6.9.5. Deverá ser fornecido o cartão de registro e/ou licença de uso, contendo todas as chaves, senhas, números de identificação, serie e demais informações necessárias para a identificação, instalação, reinstalação e operação do produto.

6.9.6. A licitante vencedora deverá manter registro de todas as licenças fornecidas ao CONTRATANTE, devendo a qualquer tempo, ou quando solicitada formalmente, ser capaz de prover todos os dados, números de licenças, registros ou informações necessárias à instalação, pré-instalação, recuperação de instalação e interação com o fabricante.

SEÇÃO 7 - RESULTADOS PRETENDIDOS

7.1. Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável.

7.2. Assim, a presente contratação pretende alcançar o(s) seguinte(s) resultado(s): atendimento das demandas elencadas nos processos SEI 202320920000535 e 202320920000177 e atender, com isso, a necessidade da Contratação definida na Seção 1 deste ETP.

8.1. Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o Fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes.

SEÇÃO 9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

9.1. A Administração Pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando à disponibilização da solução contratada em sua plenitude e ao alcance das finalidades da contratação.

9.2. Pelas características do objeto aqui tratado, não há necessidade de capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual.

SEÇÃO 10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

10.1. Para atendimento da finalidade da contratação, são contratações correlatas e/ou interdependentes da presente contratação:

Aquisição de computadores de alta performance (Ata SGG) - SEINFRA figura como partícipe.

SEÇÃO 12 - POSSÍVEIS RISCO

12. ANÁLISE DE RISCO

12.1. *A análise de riscos é o processo de compreender a natureza e determinar o nível de risco, de modo a subsidiar a avaliação e o tratamento do risco (ABNT, 2009). O risco é uma função tanto da probabilidade como da medida das consequências. Desse modo, o nível do risco é expresso pela combinação da probabilidade de ocorrência do evento e das consequências resultantes no caso de materialização do evento, ou seja, do impacto nos objetivos. O resultado final desse processo será o de atribuir a cada risco identificado uma classificação, tanto para a probabilidade como para o impacto do evento, cuja combinação determinará o nível do risco. A identificação de fatores que afetam a probabilidade e as consequências também é parte da análise de riscos, incluindo a apreciação das causas, as fontes e as consequências positivas ou negativas do risco. Referencial básico de Gestão de Riscos, Tribunal de Contas da União (TCU), 2018*

12.2 Risco é o efeito da **incerteza sobre objetivos estabelecidos**. É a possibilidade de ocorrência de eventos que **afetem a realização ou alcance dos objetivos**, combinada com o impacto dessa ocorrência **sobre os resultados pretendidos**. **Gestão de riscos** consiste em um conjunto de atividades coordenadas para identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar riscos. É o processo que visa **conferir razoável segurança quanto ao alcance dos objetivos**.

12.3. Para a análise de risco será utilizado o método qualitativo, que define o **impacto versus probabilidade** e, também o nível da escala de risco por qualificadores numéricos que determinarão o **método qualitativo como: BAIXO, MÉDIO, ALTO, EXTREMO**, facilitando com

base na percepção das pessoas para análise. A relação entre os riscos e os seus componentes pode ser ilustrada por meio de uma matriz que se correlaciona com as variantes impacto e probabilidade; segue-se a imagem abaixo:



Figura 01 - Matriz de riscos simples

0.1. **12.4.** Utilizando-se da matriz de **PROBABILIDADE x IMPACTO**, imagem abaixo, conforme orientação do comitê de compliance desta Secretaria, em consonância com as diretrizes de compliance da Controladoria-Geral do Estado de Goiás, CGE, temos a seguinte Matriz de Probabilidade x Impacto:

Matriz de Probabilidade x Impacto							
Impacto	16	Catastrófico	16	32	48	64	80
	8	Maior	8	16	24	32	40
	4	Moderado	4	8	12	16	20
	2	Menor	2	4	6	8	10
	1	Desprezível	1	2	3	4	5
			Raro	Improvável	Possível	Provável	Quase Certo
			1	2	3	4	5
			Probabilidade				

Escala de Níveis de Risco		
(Nível de Risco = Peso Prob. x Peso Impacto)		
Escala	De	Até
Baixo	1	4
Médio	5	9
Alto	10	30
Extremo	31	80

Figura 02 - Matriz de riscos - Probabilidade x Impacto

0.2. **12.5.** A avaliação dos riscos deve seguir os seguintes passos:

1. Identificar, para os riscos acima do limite, as respectivas fontes, causas e eventuais consequências sobre a organização como um todo;
2. Identificar os riscos que estão abaixo do limite de exposição;
3. Identificar, na matriz probabilidade x impacto, os riscos cujos níveis estão acima do limite de exposição ao risco (faixa vermelha da matriz)
4. Para os riscos cujos níveis se encontram na faixa amarela deverá ser avaliada a necessidade de monitoramento;
5. Os riscos cujos níveis se encontram na faixa verde poderão ser aceitos.

0.3. **12.6.** Com base na análise de riscos e na sua classificação, os riscos identificados estão alinhados com o plano de gestão da matriz riscos da Secretaria e são assim classificados: **PROBABILIDADE ALTA** e **IMPACTO ALTO**. Como forma de mitigar o impacto do risco supramencionado seria de extrema relevância a aquisição de estações de trabalho .

ANÁLISE DE RISCOS

Possíveis Riscos	Possíveis Causas	Possíveis Consequências	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DE RISCO
1. A não aquisição dos softwares adequados para a execução das atividades de engenharia e áreas técnicas	<p>1. Ausência de software, ADOBE CREATIVE CLOUD VIP TEAMS ALL APPS</p> <p>2. Ausência de software, AUTODESK AEC - ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION, Autodesk Collaborate Pro, Autodesk Build, Treinamento e Implantação do BIM</p> <p>3. Ausência de software, CORELDRAW GRAPHICS SUITE</p>	<p>1. Comprometimento das atividades operacionais e administrativas realizadas pela SEINFRA por ausência de softwares.</p> <p>2. Atraso na realização das atividades técnicas de infraestrutura realizadas na SEINFRA.</p> <p>3. impossibilidade de executar os projetos de infraestrutura com eficácia e agilidade.</p> <p>4. Não cumprimento da legislação que regulamenta o uso da metodologia BIM.</p>	QUASE CERTO (4)	CATASTRÓFICO (16)	EXETREMO (64)

Figura 03 - Análise de Riscos

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução **Fornecimento de Bens e Materiais e Serviços - Licença de uso de Solução AUTODESK AEC COLLECTION , AUTODESK Build, AUTODESK collaborate Pro com treinamento e consultoria e licença de software de design gráfico** é necessária e viável tecnicamente, tendo em vista a imprescindibilidade da contratação e o adequado atendimento às demandas apresentadas. Além do mais, os custos previstos são compatíveis e atendem à economicidade.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021 e no Decreto Estadual nº 10.207 de janeiro de 2023.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE ETP:

Responsável	Função	Telefone	Email
ADALBERTO PEREIRA DA SILVA	Integrante Administrativo	62 32017643	adalberto.psilva@gmail.com
JUNYOR MANOEL DE ARAUJO RAMOS	Integrante Técnico	62 32654248	junyor.ramos@goias.gov.br
TATIANA LISITA RIBERA	Integrante Requisitante	62 32510000	tatiana.ribera@goias.gov.br

Versão do Doc. Padrão
0.01

GOIANIA - GO, aos 08 dias do mês de março de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **TATIANA LISITA RIBERA, Superintendente**, em 08/03/2024, às 10:52, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **57632917** e o código CRC **CD45ED18**.

SISTEMA DE LOGÍSTICA DE GOIÁS
AVENIDA ANHANGUERA Nº 609, - Bairro SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO - GOIANIA - GO - CEP 74610-250
- (62)3201-8795.



Referência: Processo nº 202400005004192



SEI 57632917