

Estudo Técnico Preliminar 62/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 23096.067281/2021-05

2. Do Objeto

O objeto do presente estudo refere-se ao licenciamento perpétuo **de 10 (dez) softwares para elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, sendo 02 Licenças do Eberick Plena Top, 04 Licenças do QiBuilder Essencial Elétrico e 04 Licenças do QiBuilder Essencial Hidráulico**, o qual será utilizado pelo corpo técnico da Prefeitura Universitária da UFCG, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Estudo Preliminar.

3. Da Apresentação

A Equipe de Planejamento da Contratação, instaurada pela Portaria SEI Nº 118, DE 18 DE OUTUBRO DE 2021, no uso de suas atribuições, vem apresentar Estudo Preliminar relativo ao licenciamento perpétuo **de 02 Licenças do Eberick Plena Top, 04 Licenças do QiBuilder Essencial Elétrico e 04 Licenças do QiBuilder Essencial Hidráulico**, os quais serão utilizados pelo corpo técnico da Prefeitura Universitária da UFCG, em atendimento ao Decreto do Governo Federal nº 10.306, de 02 de abril de 2020, que estabelece a utilização da Plataforma BIM na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia realizadas pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal, no âmbito da Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling* – Estratégia BIM BR, instituída pelo Decreto nº 9.983, de 22 de agosto de 2019. O presente Estudo é elaborado em atendimento às disposições contidas na instrução normativa **Nº 1, DE 4 DE ABRIL DE 2019**, que 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, bem como, a **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 31, DE 23 DE MARÇO DE 2021**, que altera a Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019, e no Art. 9º, §8º, diz que os artefatos de planejamento da contratação, nos termos desta Instrução Normativa, deverão ser elaborados de forma digital, em sistema disponibilizado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

Este estudo, essencialmente, visa analisar a viabilidade e fornecer subsídios para prover todos os elementos necessários à produção do Termo de Referência.

4. Da Classificação

A respeito da aquisição de software, o Manual do Siafi (acessível em https://conteudo.tesouro.gov.br/manuais/index.php?option=com_content&view=article&id=1621:021130-despesas-com-ti&catid=755&Itemid=376) diferencia a aquisição da locação de software para efeito de classificação da despesa. Trata-se de AQUISIÇÃO DE SOFTWARE, os programas de computador que são adquiridos prontos (software de prateleira). Um dos termos mais utilizados na aquisição de software é o Licenciamento Perpétuo do software, ou seja, poderá ser utilizar por prazo indefinido. As naturezas de despesa a serem utilizadas são 4.4.90.36.46,4.4.90.37.93 ou 4.4.90.39.93.

Nesse sentido, o enquadramento correto para a contratação é a aquisição de Licenciamento Perpétuo de software.

5. Alinhamento com o Planej. Institucional

Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS (Extrair do PDI, disponível em https://portal.ufcg.edu.br/documentos.html?download=609:resolucao-n-04-2020-pdi)	
ID	Objetivos Estratégicos
1	Objetivo 10: Modernização da dinâmica operacional
2	Objetivo 12: Melhoria da eficiência

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS (Extrair dos objetivos da Estratégia de Governo Digital - no Anexo do Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020, disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.332-de-28-de-abril-de-2020-254430358)	
ID	Estratégia de Governança Digital 2020-2022
1	Objetivo 16 - Otimização das infraestruturas de tecnologia da informação
2	Objetivo 18 - Equipes de governo com competências digitais

ALINHAMENTO AO PDTIC (Extrair do PDTIC, disponível em 23096.009980/2019-16)				
Período do PDTIC	ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
		Adquirir licenças de software para suporte às atividades finalísticas da UFCG (software		

	A.8.4	para desenvolvimento de projetos de engenharia e comunicação institucional; diagramação; manipulação de imagem; e para pesquisa acadêmica).	M8	Modernização da Infraestrutura de TI
--	-------	---	----	--------------------------------------

ALINHAMENTO AO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC) (Extrair do PAC 2022, disponível em http://compras.dados.gov.br/pgc/v1/pgcs.html?co_uasg=158195&ano_plano=2021&co_tipo_item=T)	
N.º item no PAC	Descrição
3116	Licenciamento de outros direitos permanentes sobre programa de computador

6. Parcelamento da Solução de TIC

Com vistas a ampliar a competitividade e possibilitar a economia de escala, com o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, a Lei 8.666/93 estabeleceu em seu artigo 23, §1º, a obrigatoriedade da Administração Pública em promover o parcelamento do objeto, quando houver viabilidade técnica e econômica para tanto.

Isso implica em dizer que, embora a Lei tenha adotado como regra o parcelamento do objeto, o mesmo somente se justifica e fundamenta quando houver viabilidade técnica e, principalmente, ganho econômico para a Administração Pública.

Nesse sentido a Decisão 348/1999, Plenário do TCU: “Na forma do art. 23, § 1º da Lei 8666/63, deve a Administração buscar o parcelamento do objeto, com vistas a melhor aproveitar os recursos do mercado e, sobretudo, ampliar a competitividade do certame. Todavia, essa orientação exige que o parcelamento somente seja efetuado quando não resultar em perda de economia de escala. Não se pode esquecer, e nisso andou bem o legislador, que a licitação é procedimento administrativo que visa, entre outros aspectos, a que a Administração contrate de forma mais vantajosa possível. Logo, não seria razoável, além de ser ilegal, que o parcelamento venha ocasionar economia de escala e, por via de consequência, maiores custos para a Administração Pública.”

Por tudo que foi exposto, pode-se concluir que a regra é o parcelamento do objeto pela Administração Pública, sempre que houver viabilidade econômica e técnica deverá promover a licitação por itens. Ainda que seja regra o parcelamento das soluções a serem contratadas, essa não é absoluta, visto que a eventual divisão do objeto por itens pode acarretar prejuízo para o conjunto da solução, especialmente com a perda de economia de escala.

No caso da contratação em tela, a empresa fornecedora é exclusiva na prestação do referido serviço, sendo este único no mercado, inviabilizando a competição, de modo que não é recomendado dividir tal atividade. Conclui-se efetivamente pelo não parcelamento da solução a ser contratada.

7. Possíveis Impactos Ambientais

Partindo do princípio da interação do homem com o meio ao seu entorno, faz-se necessária a adoção de medidas que permitam a diminuição do impacto decorrente da aquisição em tela. Por tal razão, como diretriz do planejamento, é de extrema relevância que sejam considerados e contemplados os critérios e práticas de sustentabilidade.

Analisando a contratação em tela, percebe-se que o impacto da mesma ao meio ambiente é mínimo, uma vez que a entrega do software por meio digital (*download*), com instalação remota, mediante registro e aprovação do usuário resulta em descarte nulo ou insignificante de equipamento, embalagem ou qualquer outro resíduo.

Além disso, há outros impactos positivos a considerar, como: a redução no consumo de papéis e consumíveis de impressão e o aprimoramento na prevenção de possíveis impactos ambientais gerados pelas obras civis e serviços de engenharia na UFCG, resultante do aperfeiçoamento no planejamento permitido pelo emprego da tecnologia BIM.

8. Descrição da necessidade

A necessidade de licenciamento perpétuo de softwares para a Elaboração de Projetos de Arquitetura e Engenharia em Plataformas BIM (Building Information Modelling) pelo corpo técnico da Prefeitura Universitária da Universidade Federal de Campina Grande, visa atender às exigências do Decreto nº 10.306 do Governo Federal, de 02 de abril de 2020, que estabelece a utilização de Plataformas BIM na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia realizadas pelos órgãos e entidades da Administração Pública federal, no âmbito da Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling* – Estratégia BIM BR, instituída pelo Decreto nº 9.983, de 22 de agosto de 2019. Além disso, a contratação em tela também atende à Lei 14.133/2021, referente às Licitações e Contratos Administrativos, que estipula em seu Art. 19º, §3º, a preferência pela adoção da solução BIM para licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura.

O licenciamento perpétuo do software tem por objetivo atender às atividades desenvolvidas na prefeitura Universitária, como:

- Inexistência de **licenças nas estações de trabalho**;
- Demanda crescente de **reformas nas antigas edificações** dos Campi da UFCG;
- Exigência crescente da garantia da **viabilidade técnico-econômica** das novas construções;
- Demanda crescente de adequação das edificações e áreas urbanísticas às **exigências de acessibilidade universal**;
- Demanda crescente de regularização das edificações à **normatização de combate à incêndio** aplicada pelo Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba;
- **Fiscalização crescente dos órgãos de controle** sobre os processos e contratos que abrangem serviços e obras de construção civil; e
- Exigência de **atendimento aos objetivos da Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling no Brasil – Estratégia BIM BR**, instituída pelo Decreto Federal nº 9.983 /2019 e Decreto Federal nº 10.306/2020.

9. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CPROJ-PU/PU/REITORIA/UFCG	Renata Duarte Almeida

10. Necessidades de Negócio

Como dito anteriormente, a solicitação para licenciamento perpétuo do software tem por objetivo atender às demandas de projetos de arquitetura e engenharia, e será utilizado pelo corpo técnico da Prefeitura Universitária da Universidade Federal de Campina Grande. Bem como, atendimento às exigências do Decreto nº 10.306 do Governo Federal, de 02 de abril de 2020, que estabelece a utilização de Plataformas BIM na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia realizadas pelos órgãos e entidades da Administração Pública federal, no âmbito da Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling* – Estratégia BIM BR, instituída pelo Decreto nº 9.983, de 22 de agosto de 2019. Além disso, a contratação em tela também atende à Lei 14.133/2021, referente às Licitações e Contratos Administrativos, que estipula em seu Art. 19º, §3º, a preferência pela adoção da solução BIM para licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura.

11. Necessidades Tecnológicas

ID	Bem ou Serviço	Especificações do Objeto
1	Eberick Plena Top + módulos especiais	<p>Descrição do item: Software BIM de cálculo estrutural de concreto armado moldados in loco ou pré-moldados, perfis metálicos e alvenaria estrutural.</p> <p>Funcionalidades essenciais: Projeto estrutural em concreto armado com número de níveis ilimitados, elementos por pavimento ilimitado e área de projeto ilimitada, além dos seguintes módulos especiais: Perfis Metálicos + Pré-moldados + QiAlvenaria.</p> <p>Os módulos do Eberick Plena Top (https://altoqi.com.br/eberick-todos-recursos/) são os seguintes: Visualização e exportação das Armaduras 3D, Inclusão dos quantitativos na exportação IFC, Aplicação das forças de túnel de vento em estruturas esbeltas, Possibilidade de inclusão de mais direções do vento, Lançamento automático de furos em vigas e lajes, Corte vertical planejado, Clash Detection – Verificar colisões, Criação de novo projeto a partir do modelo externo (IFC) e importação dos ambientes, Resumo de materiais, Notas BCF (BIM Collaboration Format), Ferramentas ágeis de lançamento, Esforços horizontais, Pórtico 3D, Interação solo-estrutura no modelo de análise, Inclusão de vigas e pilares de outros materiais na estrutura de concreto, Relatórios em formato XLSX (formato de planilha), CAD básico, Janela de propriedades IFC, Corte vertical planejado, Pilares com seção retangular, circular, circular vazado e L, Lajes pré-moldadas convencionais, Vigas com seção retangular, Blocos com até 6 estacas, Sapatas isoladas e de divisa, Lajes maciças, Escadas convencionais, Análise dos esforços e deslocamentos, Blocos de divisa, Flechas imediatas e diferidas, Dimensionamento dos elementos, Dimensionamento refinado das lajes, Detalhamento dos elementos, Cortes na estrutura, Armaduras complementares de lajes, Importação e exportação em IFC (openBIM), Planta de locação e cargas.</p> <p>Empresa: AltoQi.</p>

		Licença: Vitalícia.
2	QiBuilder Essencial Elétrico	<p>Descrição do item: Software BIM para projetos de instalações prediais elétricos, de sistema de proteção contra descargas atmosféricas, de cabeamento estruturado, e de painéis fotovoltaicos.</p> <p>Funcionalidades essenciais: QiElétrico, QiSPDA, QiCabeamento, e QiFotovoltaico (https://www.altoqi.com.br/qibuilder-2022/).</p> <p>Empresa: AltoQi.</p> <p>Licença: Vitalícia.</p>
3	QiBuilder Essencial Hidráulico	<p>Descrição do item: Software BIM para projetos de instalações prediais hidrossanitárias, de prevenção e proteção contra incêndios, de gás, e de climatização.</p> <p>Funcionalidades essenciais: QiHidrossanitário, QiIncêndio, QiGás, e QiClimatização (https://www.altoqi.com.br/).</p> <p>Empresa: AltoQi.</p> <p>Licença: Vitalícia.</p>

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

- Não haverá o pagamento de frete;
- O serviço remoto de Suporte Técnico da AltoQi é prestado por uma equipe de especialistas e seu acesso é **ilimitado e gratuito** através do canal de internet QiSuporte (<https://suporte.altoqi.com.br/hc/pt-br>).
- Prazo de entrega será de **20 dias úteis** após o recebimento do pedido de compra;
- A contratação é de uso **permanente** (licenciamento perpétuo do software) conforme discriminação do quadro do item 10;
- A Garantia será de 3 meses.
- A AltoQi disponibiliza também um pacote de 30 minutos mensais não cumulativos para o atendimento telefônico válidos durante a vigência do contrato, contados a partir da data de emissão da nota fiscal.

No que se refere ao Termo de Contrato, temos: “Art. 62. O instrumento de contrato é obrigatório nos casos de concorrência e de tomada de preços, bem como nas dispensas e inexigibilidades cujos preços estejam compreendidos nos limites destas duas modalidades de licitação, e facultativo nos demais em que a Administração puder substituí-lo por outros instrumentos hábeis, tais como carta-contrato, nota de empenho de despesa, autorização de compra ou ordem de execução de serviço.”

Ainda considerando o exarado na Lei 8.666, art. 62, § 4o, que diz: “§ 4o, é dispensável o "termo de contrato" e facultada a substituição prevista neste artigo, a critério da Administração e independentemente de seu valor, nos casos de compra com entrega imediata e integral dos bens adquiridos, dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive assistência técnica.”

Sendo assim, para o licenciamento perpétuo com suporte técnico e garantia de 3 meses, com entrega imediata e integral dos bens adquiridos, será adotado o termo de contrato com duração de 3 meses, que será devidamente

providenciado pelo órgão, observando os requisitos do art. 55 da Lei nº 8.666/93, com as garantias e condições ajustadas no Termo de Referência.

13. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Para calcular a demanda de licenças do software Eberick Plena Top + módulos especiais, identificou-se a necessidade de atender 1 (um) cargo de engenheiro civil, na área de estruturas, e 1 (um) outro cargo de engenheiro civil da Prefeitura Universitária, cada qual com 1 (um) usuário disponível, tendo em vista a demanda por projetos e laudos estruturais do setor.

Para calcular a demanda de licenças do software QiBuilder Essencial Elétrico, foram contemplados os 4 (quatro) cargos existentes de engenheiros eletricitas da Prefeitura Universitária, cada qual com 1 (um) usuário, tendo em vista a demanda do setor por projetos elétricos, de cabeamento estruturado, de automação, e de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas, além de uma demanda crescente por uso de painéis fotovoltaicos na busca por edificações sustentáveis.

Para calcular a demanda de licenças do software QiBuilder Essencial Hidráulico, foram considerados 3 (três) cargos de engenheiros civis e 1 (um) cargo de engenheiro mecânico da Prefeitura Universitária, cada qual com 1 (um) usuário, tendo em vista a demanda do setor por projetos hidrossanitários (hidráulico e sanitário), de drenagem pluvial, de gás, e de prevenção e combate a incêndio.

Considerando que os softwares oferecem 1 (um) usuário por licença, o quantitativo total foi de 2 (duas) licenças para o Eberick Plena Top + módulos especiais, 4 (quatro) licenças para o QiBuilder Essencial Elétrico e 4 (quatro) licenças para o QiBuilder Essencial Hidráulico, conforme o quadro resumo abaixo:

Quantitativo de demanda - Eberick Plena Top + módulos especiais			
Profissional	Necessidade	Quantitativo total na PU	Quantitativo necessário
Engenheiro Civil (área: estruturas)	Realizar projetos e laudos estruturais	1	1
Engenheiro Civil	Realizar projetos e laudos estruturais	8	1
Total =			2
Quantitativo de demanda - QiBuilder Essencial Elétrico			
Engenheiro Eletricista		4	4

	Realizar projetos elétricos, cabeamento estruturado, automação e de sistemas de descargas atmosféricas		
Total =			4
Quantitativo de demanda - QiBuilder Essencial Hidráulico			
Engenheiro Civil	Realizar projetos hidrossanitários, drenagem, prevenção e combate a incêndio e gás	8	3
Engenheiro Mecânico	Realizar projetos hidrossanitários, drenagem, prevenção e combate a incêndio e gás	1	1
Total =			4

ITENS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO		
ID	Bem ou Serviço	Especificação
1	Eberick Plena Top + módulos especiais	<p>Descrição do item: Software BIM de cálculo estrutural de concreto armado moldados in loco ou pré-moldados, perfis metálicos e alvenaria estrutural.</p> <p>Empresa: AltoQi.</p> <p>Quantidade: 2 licenças.</p>
2	QiBuilder Essencial Elétrico	<p>Descrição do item: Software BIM para projetos de instalações prediais elétricos, de sistema de proteção contra descargas atmosféricas, de cabeamento estruturado, e de painéis fotovoltaicos.</p> <p>Empresa: AltoQi.</p> <p>Quantidade: 4 licenças.</p>
3	QiBuilder Essencial Hidráulico	<p>Descrição do item: Software BIM para projetos de instalações prediais hidrossanitárias, de prevenção e proteção contra incêndios, de gás, e de climatização.</p> <p>Empresa: AltoQi.</p> <p>Quantidade: 4 licenças.</p>

14. Levantamento de soluções

O levantamento das soluções inviáveis e a solução considerada viável está pormenorizado em documento a parte, anexo aos autos, documento sei 2042810, 2042811 e 2042819.

Em síntese, a **Solução**, representada pelo licenciamento perpétuo de Software, conforme quadro abaixo, apresenta todos os requisitos técnicos para atender a demanda, sendo considerada a única solução tecnicamente viável.

ID	Bem ou Serviço	Especificação
1	Eberick Plena Top + módulos especiais	<p>Descrição do item: Software BIM de cálculo estrutural de concreto armado moldados in loco ou pré-moldados, perfis metálicos e alvenaria estrutural.</p> <p>Empresa: AltoQi.</p> <p>Quantidade: 2 licenças.</p>
2	QiBuilder Essencial Elétrico	<p>Descrição do item: Software BIM para projetos de instalações prediais elétricos, de sistema de proteção contra descargas atmosféricas, de cabeamento estruturado, e de painéis fotovoltaicos.</p> <p>Empresa: AltoQi.</p> <p>Quantidade: 4 licenças.</p>
3	QiBuilder Essencial Hidráulico	<p>Descrição do item: Software BIM para projetos de instalações prediais hidrossanitárias, de prevenção e proteção contra incêndios, de gás, e de climatização.</p> <p>Empresa: AltoQi.</p> <p>Quantidade: 4 licenças.</p>

15. Análise comparativa de soluções

A análise comparativa das soluções encontra-se pormenorizada nos documentos 2042810, 2042811 e 2042819, sendo a solução representada pelo Softwares **Eberick Plena Top**, **QiBuilder Essencial Elétrico** e **QiBuilder Essencial Hidráulico**, a única que apresenta todos os requisitos técnicos para atender a demanda, sendo considerada a única solução tecnicamente viável.

O quadro seguinte será utilizado para comparação de alguns requisitos.

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica

A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	x		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1		x	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1		x	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			x
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			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

16. Registro de soluções consideradas inviáveis

O registro das soluções consideradas inviáveis encontra-se pormenorizado nos documentos 2042810, 2042811 e 2042819.

17. Análise comparativa de custos (TCO)

De acordo com o Art. 11, III (e suas alíneas) da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 4 DE ABRIL DE 2019 e sua alteração, INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 31, DE 23 DE MARÇO DE 2021, Art. 11, III, alínea “a” o TCO deve ser realizado apenas para as soluções consideradas viáveis.

Demanda 1

Solução (viável)

Eberick Plena Top + módulos especiais: software BIM de cálculo estrutural de concreto armado moldados in loco ou pré-moldados, perfis metálicos e alvenaria estrutural.

Custo Total de Propriedade - memória de cálculo

Licença Vitalícia	R\$ 36.404,00
Número de Licenças	2
CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE DA SOLUÇÃO	R\$ 72.808,00

Demanda 2

Solução (viável)	
QiBuilder Essencial Elétrico: Software BIM para projetos de instalações prediais elétricos, de sistema de proteção contra descargas atmosféricas, de cabeamento estruturado, de painéis fotovoltaicos	
Custo Total de Propriedade - memória de cálculo	
Licença Vitalícia	R\$ 13.376,00
Número de Licenças	4
CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE DA SOLUÇÃO	R\$ 53.504,00

Demanda 3

Solução (viável)	
QiBuilder Essencial Hidraulico: Software BIM para projetos de instalações prediais hidrossanitárias, de prevenção e proteção contra incêndios, de gás, e de climatização.	
Custo Total de Propriedade - memória de cálculo	
Licença Vitalícia	R\$ 13.376,00
Número de Licenças	4

CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE DA SOLUÇÃO

R\$ 53.504,00

18. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A **solução** abrange o licenciamento perpétuo de 10 (dez) softwares (**02 licenças do Eberick Plena Top, 04 licenças do QiBuilder Essencial Elétrico e 04 licenças do QiBuilder Essencial Hidráulico**) para a **Elaboração de Projetos de Arquitetura e Engenharia em Plataformas BIM (Building Information Modelling)** pelo corpo técnico da **Prefeitura Universitária, da Universidade Federal de Campina Grande**, visando atender às exigências do Decreto nº 10.306 do Governo Federal, de 02 de abril de 2020, que estabelece a utilização de Plataformas BIM na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia realizadas pelos órgãos e entidades da Administração Pública federal, no âmbito da Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling* – Estratégia BIM BR, instituída pelo Decreto nº 9.983, de 22 de agosto de 2019. Haja vista a impossibilidade/inviabilidade de competição, constatada através da Declaração de Exclusividade, a contratação se dará por compra direta por inexigibilidade de licitação. A empresa contratada será responsável pela disponibilização do software de acordo com os módulos solicitados pela contratante. Não haverá o pagamento de frete, haja vista que o software será entregue por download. Estará incluso a garantia e o suporte técnico permanente no Brasil, com equipe qualificada e experiente pronta a prestar serviços de alta qualidade. A contratação dos softwares é de uso permanente (licenciamento perpétuo). Será formalizado termo de contrato.

19. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 179.816,00

Tendo em vista as características da contratação, fora solicitada pelo demandante cotação junto ao fornecedor, conforme documento Sei 2044819 e detalhada em quadro abaixo:

ITENS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO		
ID	Bem ou Serviço	Especificação
1	Eberick Plena Top + módulos especiais	<p>Descrição do item: Software BIM de cálculo estrutural de concreto armado moldados in loco ou pré-moldados, perfis metálicos e alvenaria estrutural.</p> <p>Quantidade: 2 licenças.</p> <p>Valor unitário estimado: R\$ 36.404,00</p> <p>Valor total: R\$ 72.808,00</p> <p>Empresa: AltoQi.</p> <p>Fonte da cotação: Cotação de preços por e-mail.</p>
		<p>Descrição do item: Software BIM para projetos de instalações prediais elétricas, de cabeamento estruturado e de sistema de proteção contra descargas atmosféricas.</p>

2	QiBuilder Essencial Elétrico	<p>Quantidade: 4 licenças.</p> <p>Valor unitário estimado: R\$ 13.376,00</p> <p>Valor total: R\$ 53.504,00</p> <p>Empresa: AltoQi.</p> <p>Fonte da cotação: Cotação de preços por e-mail.</p>
3	QiBuilder Essencial Hidráulico	<p>Descrição do item: Software BIM para projetos de instalações prediais hidrossanitárias, de prevenção e proteção contra incêndios, de gás e de climatização.</p> <p>Quantidade: 4 licenças.</p> <p>Valor unitário estimado: R\$ 13.376,00</p> <p>Valor total: R\$ 53.504,00</p> <p>Empresa: AltoQi.</p> <p>Fonte da cotação: Cotação de preços por e-mail.</p>

O custo total estimado, prevendo 2 licenças do Eberick Plena Top + módulos adicionais, 4 licenças do QiBuilder Essencial Elétrico, e 4 licenças do QiBuilder Essencial Hidráulico é de **R\$ 179.816,00** (cento e setenta e nove mil, oitocentos e dezesseis reais).

De acordo com fundamentação da Orientação Normativa da Advocacia Geral da União nº 17/2011, a justificativa do preço nas contratações diretas por inexigibilidade de licitação, fundamentada na existência de fornecedor exclusivo, não pode ser realizada à luz de propostas de outros fornecedores ou prestadores. Se inexigível o certame, o proponente que detém a exclusividade é o único a atender as necessidades do órgão ou entidade contratante.

Assim sendo, a justificativa há de fazer-se presumivelmente de acordo com os preços cobrados pelo fornecedor ou prestador exclusivo em contratos firmados com outras pessoas físicas ou jurídicas. É a demonstração da compatibilidade dos preços praticados pela própria empresa contratada que deve constar dos autos.

Desta forma, fora solicitado a empresa notas fiscais ou notas de empenho que atestassem o valor regularmente cobrado junto a outros órgãos da Administração Pública ou Particulares, no intuito de constatar e compararmos os valores dos serviços ora praticados, de forma a justificar o preço e a vantajosidade para a Administração na contratação desse serviço.

Em resposta a solicitação de comprovação de valores praticados no mercado, a referida empresa, encaminhou Notas Fiscais (documentos Sei 1905461, 1905487 e 1905555) conforme quadro abaixo:

PESQUISA EBERICK					
Instituição	CATMAT ou CATSER	Descrição	Nota (Identificação da Compra)	Quantidade	Valor

COMANDO DA AERONÁUTICA	111490	LICENCIAMENTO DE OUTROS DIREITOS PERMANENTES SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR	00238/2020	1	33.000,00
Média					33.000,00

PESQUISA QIBUILDER (ELÉTRICO, SPDA E CABEAMENTO)					
Instituição	CATMAT ou CATSER	Descrição	Nota (Identificação da Compra)	Quantidade	Valor
COMANDO DA AERONAUTICA	27499	LICENCIAMENTO DE OUTROS DIREITOS PERMANENTES SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR.	00238/2020	2	23.950,00
Média					23.950,00

PESQUISA QIBUILDER (HIDROSSANITÁRIO, INCÊNDIO E GÁS)					
Instituição	CATMAT ou CATSER	Descrição	Nota (Identificação da Compra)	Quantidade	Valor
COMANDO DA AERONÁUTICA	27499	LICENCIAMENTO DE OUTROS DIREITOS PERMANENTES SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR.	00238/2020	2	23.950,00
Média					23.950,00

Fonte: Fornecedor e Painel de Preços

Considerando o valor apresentado pelo fornecedor do **Eberick Plena Top** na proposta de **R\$ 36.404,00** e o preço médio praticado com outras instituições de **R\$ 33.000,00**, constatamos comprovado o preço praticado no mercado, e compatível com o valor praticado com outras instituições.

Considerando o valor apresentado pelo fornecedor do **QiBuilder Essencial Elétrico** na proposta de **R\$ 13.376,00** e o preço médio praticado com outras instituições de **R\$ 23.950,00**, constatamos comprovado o preço praticado no mercado, e compatível com o valor praticado com outras instituições.

Considerando o valor apresentado pelo fornecedor do **QiBuilder Essencial Hidráulico** na proposta de **R\$ 13.376,00** e o preço médio praticado com outras instituições de **R\$ 23.950,00**, constatamos comprovado o preço praticado no mercado, e compatível com o valor praticado com outras instituições.

A dotação orçamentária fora solicitada no documento N° 1805433, processo SEI N° 23096.067867/2021-61, segue transliterada a seguir:

“Ao Sr. Secretário de Planejamento,

Vinicius Farias Moreira,

*Ao cumprimentá-lo, Eu, **Renata Duarte Almeida**, servidora desta Universidade, matrícula SIAPE 1998254, lotada na Prefeitura Universitária, exercendo a função de Prefeita Universitária, venho pelo presente despacho solicitar a Vossa Senhoria informações sobre a **fonte e previsão de recursos orçamentários** para custear as despesas com a **aquisição de softwares para elaboração de projetos de engenharia e arquitetura**, necessárias para o preenchimento no Documento de Oficialização de Demanda. A estimativa de preços, feita através de consulta aos sites das empresas ou cotações por e-mail para softwares que preliminarmente atendem às necessidades do corpo técnico da Prefeitura Universitária, totaliza o **montante de R\$ 398.003,60**, conforme discriminado a seguir:*

- 1) Software BIM de arquitetura (Licença Vitalícia): 4 unid x R\$ 14.200,00 = R\$ 56.800,00*
- 2) Software BIM de cálculo estrutural de concreto armado (Licença Vitalícia): 2 unid x R\$ 34.374,00 = R\$ 68.748,00*
- 3) Software BIM de instalações hidrossanitárias, elétricas, cabeamento estruturado, climatização, gás, combate a incêndio e combate a descargas atmosféricas (Licença Vitalícia): 7 unid x R\$ 14.520,00 = R\$ 101.640,00*
- 4) Software BIM de cálculo estrutural de estruturas metálicas, alumínio e madeira (Licença Vitalícia): 1 unid x R\$ 25.932,00 = R\$ 25.932,00*
- 5) Software BIM de topografia e manipulação de imagens sensoriadas (Licença 3 anos): 1 unid x R\$ 25.105,00 = R\$ 25.105,00*
- 6) Software de desenho em 2D para elaboração de projetos (Licença 3 anos): 22 unid x R\$ 3.780,00 = R\$ 83.160,00*
- 7) Software de elaboração de orçamentos e medição de obras (Licença 5 anos): 5 unid x R\$ 2.697,00 = R\$ 13.485,00*

8) Software de planilhamento e documentação com programação em VBA (Licença 3 anos): 9 unid x R\$ 2.570,40 = R\$ 23.133,60

Vale salientar que a presente solicitação visa **atender ao Decreto do Governo Federal nº 10.306, de 02 de abril de 2020**, que estabelece a utilização da Plataforma BIM na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia realizadas pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal, no âmbito da Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling – Estratégia BIM BR, instituída pelo **Decreto nº 9.983, de 22 de agosto de 2019**.

Nestes termos,

Solicito a **Declaração de Disponibilidade Orçamentária e autorização de compra**.

Atenciosamente,”

Tendo em vista a retirada do item 8) Software de planilhamento e documentação com programação em VBA, modificou-se o número de unidades dos demais itens, razão pela qual a solução em tela apresenta valor e quantitativo diferente, para atender as necessidades específicas da equipe de trabalho.

No processo de averiguação e constatação da autenticidade da documentação comprobatória de exclusividade apresentada nos termos do art. 25, da Lei nº 8.666, de 1993, fora solicitada declaração de exclusividade que está anexa ao processo e reproduzida abaixo:

"A ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software) CERTIFICA que a empresa MN Tecnologia e Treinamento Ltda é a única representante no Brasil da empresa S3 Eng. Tecnologia Aplicada à Engenharia LTDA, em todo território nacional, para vendas corporativas ao setor público federal, estadual e municipal nos termos do art. 25 da Lei Federal nº 8.666/1993, autorizada a comercializar em todo território nacional à Solução AltoQi., constituída pelos componentes AltoQi Eberick V2021, cujos módulos estão abaixo relacionados, também pela Plataforma QiBuilder 2021, cujos programas estão abaixo relacionados e ainda constituído pelos componentes QiSuporte – Serviço AltoQi de suporte técnico; QiSat – Programa AltoQi de ensino à distância; QiTec – Cursos e palestras presenciais AltoQi, QiCloud – Colaboração inteligente e QiVisus – Revolucionando o orçamento em BIM."

SOFTWARE	EMPRESA EXCLUSIVA	ENTIDADE (que emitiu a declaração de exclusividade)
AltoQi Eberick V2022	MN Tecnologia e Treinamento Ltda	ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software)
QiBuilder Essencial Elétrico	MN Tecnologia e Treinamento Ltda	ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software)
QiBuilder Essencial Hidráulico	MN Tecnologia e Treinamento Ltda	ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software)

Neste caso, observa-se o que preceitua a Lei nº 8.666/93.

“Art. 25. É inexigível a licitação quando houver inviabilidade de competição, em especial:

I - para aquisição de materiais, equipamentos, ou gêneros que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivo, vedada a preferência de marca, devendo a comprovação de exclusividade ser feita através de atestado fornecido pelo órgão de registro do comércio do local em que se realizaria a licitação ou a obra ou o serviço, pelo Sindicato, Federação ou Confederação Patronal, ou, ainda, pelas entidades equivalentes;”

Assim sendo, pelo exposto, restaram devidamente comprovados os pré-requisitos que indicam a possibilidade da contratação em questão ser realizada através de uma Inexigibilidade de Licitação, nos termos do Art. 25 da referida Lei.

20. Justificativa técnica da escolha da solução

A necessidade de licenciamento perpétuo de 10 (dez) licenças de softwares (**02 licenças do Eberick Plena Top, 04 licenças do QiBuilder Essencial Elétrico e 04 licenças do QiBuilder Essencial Hidráulico**), se justifica pela necessidade de suporte para a elaboração de projetos de arquitetura e engenharia em plataformas BIM (Building Information Modelling) pelo corpo técnico da Prefeitura Universitária da Universidade Federal de Campina Grande visando atender às exigências do Decreto nº 10.306 do Governo Federal, de 02 de abril de 2020, que estabelece a utilização de Plataformas BIM na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia realizadas pelos órgãos e entidades da Administração Pública federal, no âmbito da Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling* – Estratégia BIM BR, instituída pelo Decreto nº 9.983, de 22 de agosto de 2019. Além disso, a contratação em tela também atende à Lei 14.133/2021, referente às Licitações e Contratos Administrativos, que estipula em seu Art. 19º, §3º, a preferência pela adoção da solução BIM para licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura.

A solicitação de licenciamento perpétuo tem por objetivo atender às atividades desenvolvidas na prefeitura Universitária, como:

- Inexistência de **licenças nas estações de trabalho**;
- Demanda crescente de **reformas nas antigas edificações** dos Campi da UFCG;
- Exigência crescente da garantia da **viabilidade técnico-econômica** das novas construções;
- Demanda crescente de adequação das edificações e áreas urbanísticas às **exigências de acessibilidade universal**;
- Demanda crescente de regularização das edificações à **normatização de combate à incêndio** aplicada pelo Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba;
- **Fiscalização crescente dos órgãos de controle** sobre os processos e contratos que abrangem serviços e obras de construção civil; e
- Exigência de **atendimento aos objetivos da Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling no Brasil – Estratégia BIM BR**, instituída pelo Decreto Federal nº 9.983 /2019 e Decreto Federal nº 10.306/2020.

Complementando, nos documentos Sei 2042810, 2042811 e 2042819 consta análise pormenorizada dos softwares encontrados no mercado e justificativa da escolha desta solução.

21. Justificativa econômica da escolha da solução

Considerando a necessidade urgente de atendimento ao que preceitua a legislação, a demanda da instituição, a viabilidade do software, que já é utilizado por outros órgãos da Administração Pública, e a comprovação da compatibilidade do preço ofertado a UFCG e o praticado no mercado, constatamos ser economicamente viável a contratação, tendo em vista, todo o suporte que as atividades de arquitetura e engenharia terão ao utilizá-lo.

Complementando, nos documentos Sei 2042810, 2042811 e 2042819 consta análise pormenorizada dos valores dos softwares encontrados no mercado e justificativa da escolha desta solução.

22. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os resultados almejados são os seguintes:

- Adequação às **diretrizes e requisitos das normas técnicas brasileiras** através dos processamentos integrais e análises refinadas realizados pelos *softwares*;
- Aumento da **produtividade da equipe técnica** por meio da automatização das etapas de dimensionamento e detalhamento dos componentes de cada projeto;
- Aumento da **economicidade de obras** através da quantificação precisa dos insumos que compõem os elementos de cada projeto;
- Aumento da **vida útil da obra** pela redução de não-conformidades executivas através da análise de compatibilização dos projetos;
- Ampliação do **atendimento célere e seguro** às demandas da comunidade acadêmica e da sociedade decorrente da elaboração eficiente de projetos, requerida pela Emenda Constitucional nº 19/1998;
- **Otimização dos projetos básicos** das obras a serem licitadas por meio do atendimento abrangente aos requisitos da Lei 8.666/93, em seu art. 6º, inciso IX.

23. Providências a serem Adotadas

Foi identificado pela equipe e demandante a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para o atendimento da demanda do objeto deste estudo, as quais referem à :

- contratação de softwares de arquitetura (ver processo SEI N° 23096.067867/2021-61);
- contratação de softwares de engenharia para estruturas metálicas, de alumínio e de madeira (ver processo SEI 23096.067294/2021-); e
- contratação de softwares de orçamento e medição de obras (ver processo SEI 23096.067306/2021-62).

Além disso, a contratação de softwares CAD 2D e 3D (*Computer Aided Design*) é imprescindível para a consulta e manipulação do banco de projetos de arquitetura e engenharia, base para a realização de serviços e obras em edificações existentes (como ampliações, reformas, adequações, dentre outras), permitindo as atividades de esboço, desenho e documentação (ver processo SEI N° 23096.057181/2021-62).

Considerando as sucessivas atualizações e a elevada carga de processamento dos softwares BIM de engenharia e arquitetura, verifica-se a possibilidade de futura capacitação de membros da equipe de trabalho, bem como de atualização e/ou substituição dos computadores das estações de trabalho, para uma melhor eficiência dos servidores envolvidos.

24. Declaração de Viabilidade

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

24.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando a comprovação da singularidade do objeto, o alinhamento aos planos institucionais, a apresentação dos documentos solicitados pela Lei 8.666 comprovando a exclusividade, a comprovação do preço praticado no mercado, a vantajosidade econômica, a demonstração da necessidade e a justificativa para a

contratação, DECLARAMOS A VIABILIDADE para a referida contratação.
Vale ressaltar que a presente declaração de viabilidade conjuga a aplicação dos princípios da razoabilidade, economicidade, eficácia e eficiência.

25. Responsáveis

PORTARIA SEI Nº 118, DE 18 DE OUTUBRO DE 2021

RENATA DUARTE ALMEIDA

Demandante / PU

PORTARIA SEI Nº 118, DE 18 DE OUTUBRO DE 2021

GABRIELA SOBREIRA DIAS DE CARVALHO

Integrante Requisitante/CPROJ-PU

PORTARIA SEI Nº 118, DE 18 DE OUTUBRO DE 2021

LUIS ROMERO BARBOSA

Integrante Requisitante/CPROJ-PU

PORTARIA SEI Nº 118, DE 18 DE OUTUBRO DE 2021

LIA TAVARES TEIXEIRA

Integrante Requisitante/CPROJ-PU

PORTARIA SEI Nº 118, DE 18 DE OUTUBRO DE 2021

RODRIGO DOS SANTOS ELEUTÉRIO

Integrante Requisitante/CPROJ-PU

PORTARIA SEI Nº 118, DE 18 DE OUTUBRO DE 2021

ANDRÉ FELIPE MENDONÇA ANDRADE

Integrante Técnico - STI/SEPLAN

PORTARIA SEI Nº 118, DE 18 DE OUTUBRO DE 2021

JOÃO VICTOR SAMPAIO BORGES

Integrante Técnico - STI/SEPLAN

PORTARIA SEI Nº 118, DE 18 DE OUTUBRO DE 2021

MARINA SOUZA MIGUEL DO AMARAL GURGEL

Integrante Administrativo/Coordenador(a)/Coordenação de Compras e Contratos

PORTARIA SEI Nº 118, DE 18 DE OUTUBRO DE 2021

WESKLA BARBOSA DOS SANTOS

Membro/Secretaria de Planejamento e Orçamento-SEPLAN

HELOISA ELAINE BORGES

ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO