



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**EDITAL DE LICITAÇÃO (MINUTA)  
PREGÃO ELETRÔNICO UFPB/SOF/CPL Nº 001/2020  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23074.001425/2020-07**

| RESUMO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Data de abertura:</b> XX/XX/2020 às XXhXXmin, horário de Brasília-DF, no sítio <a href="http://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                           |                                                    |
| <b>Objeto:</b> O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de cessão de direito de uso de licenças de Softwares Autodesk, denominado <i>Architecture Engineering &amp; Construction Collection IC New Single-user ELD 3-Year Subscription</i> e <i>Autocad LT 2021 New Single-user ELD 3-Year Subscription</i> , para uso da Superintendência de Infraestrutura (SINFRA), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas em Edital e seus anexos. |                                                                                                                                           |                                                    |
| <b>Valor total estimado:</b><br>R\$ 597.892,95 (Quinhentos e Noventa e Sete Mil, Oitocentos e Noventa e Dois Reais e Noventa e Cinco Centavos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Exclusiva ME/EPP?</b><br>Sim ( ) Não (X)                                                                                               | <b>Reserva de quota ME/EPP?</b><br>Sim ( ) Não (X) |
| <b>Prazo para envio da proposta/documentação:</b><br>Até 02 (duas) horas após a convocação realizada pelo Pregoeiro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Decreto nº 7.174/2010?</b><br>Sim (X) Não ( )                                                                                          | <b>Margem de preferência?</b><br>Sim (X) Não ( )   |
| <b>Pedido de Amostra?</b><br>Sim ( ) Não (X)<br>Referência: Não se aplica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Vistoria?</b><br>Obrigatória ( ) Facultativa (X) Não se aplica (...)<br>Referência: Item 9.11.9.1 do Edital.                           |                                                    |
| <b>Pedidos de esclarecimentos</b><br>Até XX/XX/2020 para o endereço eletrônico<br><a href="mailto:cplpu@prefeitura.ufpb.br">cplpu@prefeitura.ufpb.br</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Impugnações</b><br>Até XX/XX/2020 para o endereço eletrônico<br><a href="mailto:cplpu@prefeitura.ufpb.br">cplpu@prefeitura.ufpb.br</a> |                                                    |
| <b>Documentos de Habilitação (Referência: Item 8 do Edital)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                           |                                                    |
| <b>Requisitos básicos e específicos:</b><br>1. Proposta e Especificação do serviço detalhado;<br>2. Sicafe ou documentos equivalentes<br>3. Certidão CNJ<br>4. Certidão Portal Transparência<br>5. Certidão CNDT<br>6. Certidão Negativa Inidôneos TCU<br>7. Certidão Negativa de Falência e Concordata, etc.                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Requisitos específicos</b><br>1. Atestados fornecidos por pessoas de direito público ou privado (§ 4º do art. 30 da Lei nº 8.666/93).  |                                                    |
| <b>Adjudicação:</b> vencedor do(s) respectivo(s) item(ns) e/ou grupo(s).<br><b>Local de entrega:</b> Campus I da UFPB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |                                                    |
| Acompanhe as sessões públicas dos Pregões da SOF-CPL pelo endereço <a href="http://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a> , selecionando as opções <b>Consultas &gt; Pregões &gt; Em andamento &gt; Cód. UASG "153066"</b> . O Edital e seus Anexos estão disponíveis para download no Comprasnet e também no endereço eletrônico <a href="https://www.ufpb.br/sof/contents/menu/a-sof/CPL">https://www.ufpb.br/sof/contents/menu/a-sof/CPL</a>                                                                     |                                                                                                                                           |                                                    |



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**EDITAL DE LICITAÇÃO (MINUTA)**  
**PREGÃO ELETRÔNICO UFPB/SOF/CPL Nº 001/2020**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23074.001425/2020-07**

**PREÂMBULO**

Torna-se público que a Universidade Federal da Paraíba – UFPB, por intermédio do Pregoeiro designado pela **PORTARIA Nº 057/2019/UFPB/SOF, de 25 de julho de 2019**, por meio da Comissão Permanente de Licitação da Superintendência de Orçamento e Finanças, sediada na Cidade Universitária, Castelo Branco, João Pessoa – PB, CEP nº 58051-900, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com o **critério de julgamento do tipo menor preço global, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 04 de abril de 2019, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

**Data da sessão:** **XX/XX/2020.**

**Horário:** **XXh:XXmin (horário de Brasília – DF).**

**Local:** Portal de Compras do Governo Federal – **[www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)**

## 1 DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de cessão de direito de uso de licenças de *Softwares Autodesk*, denominado *Architecture Engineering & Construction Collection IC New Single-user ELD 3-Year Subscription e Autocad LT 2021 New Single-user ELD 3-Year Subscription*, para uso da Superintendência de Infraestrutura (SINFRA), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e em seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em **02 (dois) grupos ou lotes**, formados pelos itens da tabela constante da **Planilha de Custos e Formação de Preços (Anexo VII)**<sup>1</sup>, devendo o licitante oferecer proposta para o(s) lote(s) ou grupo(s) de seu interesse, sendo vedado oferecer preço unitário nulo ou irrisório ou, ainda, superior àquele estimado pela Administração, tanto para cada item do mencionado grupo/lote, quanto para o valor global, no caso de participação em ambos.

1.3. O **critério de julgamento** adotado será o **menor preço global por grupo/lote**<sup>2</sup>, observadas as exigências contidas neste Edital e seus anexos quanto às especificações do objeto.

1.3.1. Esta licitação adota o **regime de empreitada por preço unitário**<sup>3</sup>.

1.3.2. O valor global desta licitação (dois grupos ou lotes) é de **R\$ 597.892,95 (Quinhentos e Noventa e Sete Mil, Oitocentos e Noventa e Dois Reais e Noventa e Cinco Centavos)**<sup>4</sup>, sendo **R\$ 483.229,95 (Quatrocentos e Oitenta e Três Mil e Duzentos e Vinte e Nove Reais e Noventa e Cinco Centavos)** para o **Lote/Grupo 01** e **R\$ 114.663,00 (Cento e Quatorze Mil e Seiscentos e Sessenta e Três Reais)** para o **Lote/Grupo 02**.

1.4. Cada serviço ou produto do grupo/lote deverá estar discriminado em itens separados nas propostas de preços, de modo a permitir a identificação do seu preço individual na composição

---

<sup>1</sup>Art. 48 da Lei nº 8.666/93: Serão desclassificadas: I – as propostas que não atendam às exigências do ato convocatório da licitação; II – propostas com valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, condições estas necessariamente especificadas no ato convocatório da licitação.

<sup>2</sup> Em conformidade com item específico da Cláusula 6 do Estudo Técnico Preliminar (Anexo I-B deste Edital).

<sup>3</sup> Item acrescentado para fins de adequação com o descrito na Cláusula 12.1 do Termo de Referência (Anexo I-D deste Edital).

<sup>4</sup> Item acrescentado para fins de maior conhecimento sobre o valor global deste certame, em conformidade com o descrito na Planilha de Custos e Formação de Preços (Anexo VII deste Edital).

do preço global, e a eventual incidência sobre cada item das margens de preferência para produtos e serviços que atendam às Normas Técnicas Brasileiras – NTB

## **2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

2.1 As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

### **FONTE DE RECURSOS<sup>5</sup>**

**EV.: 300063**

**ESF: 1**

**PTRES: 169732**

**FONTE: 8100000000**

**ND: 339040**

**UGR: 150899**

**PI: V0000N01OXN**

## **3. DO CREDENCIAMENTO**

3.1 O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2 O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4 O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou

---

<sup>5</sup> Dotação orçamentária especificada pela Administração, conforme Cláusula 9 do Termo de Referência (Anexo I-D deste Edital).

do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.5 É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1 A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

#### **4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO**

4.1 Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.1.2. ***Omissis***<sup>6</sup>.

4.2 Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1 proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2 que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3 estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4 que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5 que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio<sup>7</sup>;

4.2.7 organizações da Sociedade Civil de Interesse Público –OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

---

<sup>6</sup> Item suprimido uma vez que nesta licitação não há itens com participação exclusiva de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte em razão das características e do valor do objeto licitado, por lote ou grupo.

<sup>7</sup>O presente Edital não prevê as condições de participação de empresas reunidas em consórcio, uma vez que a experiência prática demonstra que as licitações que permitem essa participação são aquelas que envolvem serviços de grande vulto e/ou de alta complexidade técnica. Como o presente modelo de minuta foi elaborado com foco no dia a dia da Administração, consignou-se a vedação acima.

4.2.8 instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017).

4.2.8.1 É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da Lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017- TCU-Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.

4.2.9 sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017, bem como o disposto no Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a AGU<sup>8</sup>.

4.3 Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

4.3.1 detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

4.3.2 de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.3.1 Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto nº 7.203, de 04 de junho de 2010).

4.4 Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.5 **Omissis**<sup>9</sup>.

4.5.1. **Omissis**<sup>10</sup>.

4.6 Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes Declarações (**Anexo II**):

4.6.1 que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

---

<sup>8</sup> Item suprimido uma vez que esta licitação não admite a participação de sociedades cooperativas. “Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade”.

<sup>9</sup> Item suprimido uma vez que neste certame a segregação de função não se coaduna com o objeto ora licitado.

<sup>10</sup> Item suprimido uma vez que neste certame a segregação de função não se coaduna com o objeto ora licitado.

- 4.6.1.1 nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
- 4.6.1.2 nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 4.6.2 que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- 4.6.3 que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- 4.6.4 que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.6.5 que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 4.6.6 que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.
- 4.6.7 que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.6.8 que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991;
- 4.6.9 que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.
- 4.6.9.1 a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.
- 4.7 A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

## **5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

5.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no Edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio desse documento.

5.2 O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3 Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º, da LC nº 123, de 2006.

5.5 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.

5.7 Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.8 Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

## **6. PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

6.1 O licitante deverá enviar sua proposta (uma para cada lote ou grupo que deseje participar), mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1 Valor unitário de cada item do grupo/lote do qual deseje participar, bem como o valor total deste (conforme Planilha de Formação de Preços – Anexo VII);

6.1.2 Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência (Anexo I-D) e da Planilha de Custos e Formação de Preços (Anexo VII).

6.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital.

6.3.1 A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei n° 8.666, de 1993.

6.3.2 Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MP n.5/2017.

6.4 A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

6.4.1 cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

6.4.2 cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

6.5 Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

6.6 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.8 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.9 O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias<sup>11</sup>, a contar da data de sua apresentação.

6.10 Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário).

6.10.1 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do Contrato.

## **7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

7.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2 O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.

7.2.1 Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.

---

<sup>11</sup> Art. 48, § 3º do Decreto nº 10.024/19 c/c art. 64, § 3º da Lei nº 8.666/93.

- 7.2.2 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 7.2.3 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.3 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.4 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 7.5 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.5.1 O lance deverá ser ofertado pelo menor valor total do grupo/lote.
- 7.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.8 O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,01 (um centavo).
- 7.9 Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o **modo de disputa “aberto”**<sup>12</sup> em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 7.10 A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lances ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.11 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.12 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

---

<sup>12</sup> Esta licitação adota o modo de disputa aberto. No modo de disputa aberto, a fase de lances resume-se à disputa eletrônica, realizada por todos os licitantes, oportunidade em que os valores são registrados pelo sistema e o lance vencedor é aquele que contém o melhor preço, obtido no encerramento da sessão.

7.13 Encerrada a fase competitiva sem que haja prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.14 Não serão aceitos 02 (dois) ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.15 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.16 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.17 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.18 O critério de julgamento adotado será o **menor preço**, conforme definido neste Edital e seus anexos.

7.19 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.20 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.21 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.22 A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 05 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.23 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e em-

presa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.24 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.25 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.26 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

7.26.1 prestados por empresas brasileiras;<sup>13</sup>

7.26.2 prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;<sup>14</sup>

7.26.3 prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.<sup>15</sup>

7.27 Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.28 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das prevista deste Edital.

7.28.1 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.28.2 O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompa-

---

<sup>13</sup> Onde se lê item 7.26.1.1 da Minuta do Edital da AGU (Edital modelo para Pregão Eletrônico: Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Atualização: Maio/2020); leia-se, neste Edital, item 7.26.1 para fins de disciplina da ordem sequencial numérica.

<sup>14</sup> Onde se lê item 7.26.1.2 da Minuta do Edital da AGU (Edital modelo para Pregão Eletrônico: Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Atualização: Maio/2020); leia-se, neste Edital, item 7.26.2 para fins de disciplina da ordem sequencial numérica.

<sup>15</sup> Onde se lê item 7.26.1.3 da Minuta do Edital da AGU (Edital modelo para Pregão Eletrônico: Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Atualização: Maio/2020); leia-se, neste Edital, item 7.26.3 para fins de disciplina da ordem sequencial numérica.

nhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.29 Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7.30 Será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.<sup>16</sup>

7.30.1 As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.<sup>17</sup>

## **8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA**

8.1 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade de preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no §9º do art. 26 do Decreto nº 10.024/2019.

8.2 A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

8.3 A Planilha de Custos e Formação de Preços deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, contado da solicitação do Pregoeiro, com os respectivos valores adequados ao lance vencedor e será analisada pelo Pregoeiro no momento da aceitação do lance vencedor.

8.4 A inexecuibilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

8.5 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MP n. 5/2017, que:

8.5.1 não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital;

8.5.2 contenha vício insanável ou ilegalidade;

8.5.3 não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

---

<sup>16</sup> Observar Acórdão nº 1352/2018 – TCU/Plenário.

<sup>17</sup> Observar Acórdão nº 1352/2018 – TCU/Plenário.

8.5.4 apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018-TCU – Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.5.4.1 Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

8.5.4.1.1 for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.5.4.1.2 apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

8.6 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.7 Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexequibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

8.8 **Omissis.**<sup>18</sup>

8.8.1 **Omissis.**<sup>19</sup>

8.8.2 **Omissis.**<sup>20</sup>

8.8.3 **Omissis.**<sup>21</sup>

---

<sup>18</sup> O presente item foi suprimido uma vez que os termos do mesmo (Minuta de Edital da AGU expresso no rodapé deste certame) não se coadunam com o objeto desta licitação.

<sup>19</sup> O presente item foi suprimido uma vez que os termos do mesmo (Minuta de Edital da AGU expresso no rodapé deste certame) não se coadunam com o objeto desta licitação.

<sup>20</sup> O presente item foi suprimido uma vez que os termos do mesmo (Minuta de Edital da AGU expresso no rodapé deste certame) não se coadunam com o objeto desta licitação.

<sup>21</sup> O presente item foi suprimido uma vez que os termos do mesmo (Minuta de Edital da AGU expresso no rodapé deste certame) não se coadunam com o objeto desta licitação.

8.9 Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.9.1 Na hipótese de necessidade de suspensão de sessão pública para a realização de diligências, com vista ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.10 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo mínimo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.10.1 É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.10.2 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.

8.11 Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.12 O Pregoeiro analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação.

8.12.1. O formato da documentação enviada deverá ser de fácil compatibilidade com os sistemas operacionais usualmente disponíveis, preferencialmente Windows, em todas as suas versões e os aplicativos tradicionais, como Word, Excel, Adobe Reader, ou equivalentes, além de editores de imagens usuais. As extensões comumente aceitáveis são *.xls*, *.doc*, *.jpg*, e *.pdf*. Caso haja necessidade de compactação de arquivos, ou conjunto de arquivos, poderão ser usadas extensões *".zip"* e *".rar"*, não sendo estas últimas, extensões de aplicativos, mas de compactadores de arquivos.

8.12.2. Anexos enviados com arquivos incompatíveis com o nosso sistema não serão aceitos<sup>22</sup>.

8.13 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço.

---

<sup>22</sup>A inclusão deste item baseia-se no Acórdão TCU nº 3982/2015 – 1ª Câmara c/c art. 9º, IV do Decreto nº 5.450/2005.

8.13.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

8.13.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.14 Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.15 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.16 Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.17 Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

8.17.1 O Pregoeiro encaminhará à Autoridade Competente a relação daqueles Fornecedores cujas condutas estejam tipificadas pelo art. 7º da Lei nº 10.520/2002, para que seja iniciado procedimento administrativo visando aplicação das penalidades previstas do citado artigo<sup>23</sup>.

## **9. DA HABILITAÇÃO**

9.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));

---

<sup>23</sup> A inclusão deste item baseia-se na Orientação Normativa SEGES/MPOG N° 2, de 06 de Junho de 2016, Anexo II, alíneas 14 e 14.1.

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos –CADICON, mantidas pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

9.1.1 Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>).

9.1.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1 Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.2.1.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.1.2 O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.3 Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.4 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e à qualificação econômica financeira, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

9.2.2 É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3 O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3 Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

9.4 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante a apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.4.1 O processo administrativo que originou o presente Certame é totalmente eletrônico, estando descartada a necessidade de envio da documentação física comprobatória para fins de Habilitação, de que trata o item anterior. Sendo assim, cada licitante deverá encaminhar juntamente com seus anexos, a **declaração de autenticidade dos documentos enviados**, em seus próprios termos<sup>24</sup>.

9.4.2 Para a eventualidade de encaminhamento de correspondência por via postal ou por outros meios físicos, o endereço da SOF/CPL é o seguinte<sup>25</sup>:

**Universidade Federal da Paraíba – Campus I**  
**A/C Comissão Permanente de Licitação (SOF/CPL)**  
**Antigo prédio da Prefeitura Universitária**  
**Cidade Universitária, S/N**  
**João Pessoa, PB – CEP: 58.051–900**  
**E-mail: *cplpu@prefeitura.ufpb.br***

9.5 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

<sup>24</sup> Item inserido em substituição à obrigatoriedade de envio de documentação física, exceto em casos excepcionais.

<sup>25</sup> A inserção desta cláusula encontra guarida na necessidade de informar, de maneira precisa, aos interessados do procedimento adequado para protocolização de documentos, cuja comprovação de autenticidade seja imperativa.

9.6 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1 Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferentes números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7 Ressalvado o disposto do item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação nos itens a seguir, para fins de habilitação:

## **9.8 Habilitação jurídica:**

9.8.1 *Omissis*<sup>26</sup>;

9.8.2 Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

9.8.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4 Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6 Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

9.8.7 *Omissis*<sup>27</sup>.

9.8.8 *Omissis*<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup> Item suprimido uma vez que a participação do empresário individual não se coaduna com o objeto ora licitado neste certame.

<sup>27</sup> Item suprimido uma vez que a atividade relativa ao objeto licitado NÃO exige registro ou autorização para funcionamento expedido por órgão competente.

<sup>28</sup> Item suprimido uma vez que esta licitação não permite a participação de sociedades cooperativas. “Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade”.

9.8.9 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.8.9.1 A apresentação do contrato social da empresa e sua última alteração são documentos de apresentação obrigatória<sup>29</sup>.

## **9.9 Regularidade fiscal e trabalhista:**

9.9.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.9.2 prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.3 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4 prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 (CNDT);

9.9.5 prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6 prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.9.7 caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.9.8 *Omissis*<sup>30</sup>.

---

<sup>29</sup> A inserção do item encontra guarida no inciso III do art. 28 da Lei nº 8.666/93.

<sup>30</sup> Item suprimido uma vez que o objeto ora licitado neste certame não se coaduna com o instituto da subcontratação.

## 9.10 Qualificação Econômico-Financeira:

9.10.1 certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

9.10.1.1 caso seja positiva a certidão de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei nº 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação.<sup>31</sup>

9.10.2 balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.2.1 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.2.2 é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.10.2.3 *Omissis*<sup>32</sup>.

9.10.3 comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 01 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.10.4 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

<sup>31</sup> Item inserido para atendimento de Nota Técnica AGU/PGE/PF-UFCA nº 035/2017 (TCU, AC. 8271/2011 2º Câmara; Parecer nº 04/2015/CPLC/DEPCONSUIPGE/AGU).

<sup>32</sup> Item suprimido uma vez que esta licitação não permite a participação de sociedades cooperativas. “Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade”.

## 9.11 Qualificação Técnica:

9.11.1 Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.11.1.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a serviços executados com as seguintes características mínimas:

9.11.1.1.1 Características mínimas definidas em Termo de Referência (Anexo I-D deste Edital).

9.11.2 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.11.3 Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5, de 2017.

9.11.4 Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

9.11.5 Deverá haver a comprovação da experiência mínima de 03 (três) anos na prestação dos serviços, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de os 03 (três) anos serem ininterruptos, conforme item 10.7.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

9.11.6 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

9.11.7 *Omissis.*<sup>33</sup>

9.11.8 Prova de atendimentos aos requisitos da legislação já citada no preâmbulo do presente Edital.<sup>34</sup>

9.11.8.1 Declaração de Sustentabilidade Ambiental e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, conforme Anexo III deste Edital<sup>35</sup>.

---

<sup>33</sup> Item suprimido uma vez que não se coaduna com o objeto da presente licitação a exigência de Declaração de instalação de escritório na cidade.

<sup>34</sup> Atenção especial ao Decreto nº 7.174/2010 e à Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 04 de abril de 2019.

9.11.9 **Omissis.**<sup>36</sup>

9.11.9.1 O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assume total responsabilidade por este fato e não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante (Anexo IV – Declaração de Conhecimento dos Locais e Dificuldades do(a) Serviço-Entrega do Bem).

9.12. **Omissis**<sup>37</sup>.

9.12.1 **Omissis**<sup>38</sup>.

9.12.2 **Omissis**<sup>39</sup>.

9.12.3 **Omissis**<sup>40</sup>.

9.12.4 **Omissis**<sup>41</sup>.

9.12.5 **Omissis**<sup>42</sup>.

9.12.6 **Omissis**<sup>43</sup>.

9.12.7 **Omissis**<sup>44</sup>.

9.13 **Omissis.**<sup>45</sup>

9.13.1 **Omissis.**<sup>46</sup>

9.13.2 **Omissis.**<sup>47</sup>

---

<sup>35</sup> Item inserido por atendimento aos arts. 170, VI e 225 da CF c/c art. 3º, *caput* da Lei nº 8.666/93. Atualmente, o artigo 3º da citada lei ordinária preceitua a promoção do desenvolvimento nacional sustentável como um dos objetivos a serem alcançados por quaisquer modalidades licitatórias.

<sup>36</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação NÃO se valerá da vistoria, mas sim da Declaração de Conhecimento dos Locais e Dificuldades do Serviço-Entrega dos Bens.

<sup>37</sup> Item suprimido uma vez que esta licitação não permite a participação de sociedades cooperativas. *Vide* item 4.2.9 deste Edital.

<sup>38</sup> Item suprimido uma vez que esta licitação não permite a participação de sociedades cooperativas. *Vide* item 4.2.9 deste Edital.

<sup>39</sup> Item suprimido uma vez que esta licitação não permite a participação de sociedades cooperativas. *Vide* item 4.2.9 deste Edital.

<sup>40</sup> Item suprimido uma vez que esta licitação não permite a participação de sociedades cooperativas. *Vide* item 4.2.9 deste Edital.

<sup>41</sup> Item suprimido uma vez que esta licitação não permite a participação de sociedades cooperativas. *Vide* item 4.2.9 deste Edital.

<sup>42</sup> Item suprimido uma vez que esta licitação não permite a participação de sociedades cooperativas. *Vide* item 4.2.9 deste Edital.

<sup>43</sup> Item suprimido uma vez que esta licitação não permite a participação de sociedades cooperativas. *Vide* item 4.2.9 deste Edital.

<sup>44</sup> Item suprimido uma vez que esta licitação não permite a participação de sociedades cooperativas. *Vide* item 4.2.9 deste Edital.

<sup>45</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não admite a participação de entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.

<sup>46</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não admite a participação de entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.

9.13.3 *Omissis.*<sup>48</sup>

9.13.4 *Omissis.*<sup>49</sup>

9.13.4.1 *Omissis.*<sup>50</sup>

9.13.5 *Omissis.*<sup>51</sup>

9.13.6 *Omissis.*<sup>52</sup>

9.13.7 *Omissis.*<sup>53</sup>

9.13.8 *Omissis.*<sup>54</sup>

9.14 O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.15 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do Edital.

9.15.1 A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.16 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.17 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a

---

<sup>47</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não admite a participação de entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.

<sup>48</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não admite a participação de entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.

<sup>49</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não admite a participação de entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.

<sup>50</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não admite a participação de entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.

<sup>51</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não admite a participação de entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.

<sup>52</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não admite a participação de entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.

<sup>53</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não admite a participação de entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.

<sup>54</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não admite a participação de entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio.

convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.18 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.19 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.20 Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.21 **Omissis**<sup>55</sup>.

9.21.1 **Omissis**<sup>56</sup>.

9.22 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

## **10. DA PROVA DE CONCEITO**<sup>57</sup>

10.1 **Omissis**<sup>58</sup>.

10.2 **Omissis**<sup>59</sup>.

10.3 **Omissis**<sup>60</sup>.

---

<sup>55</sup> Item suprimido uma vez que a presente cláusula não se coaduna com o objeto desta licitação. É que este prego utiliza o critério de julgamento de menor valor GLOBAL.

<sup>56</sup> Item suprimido uma vez que a presente cláusula não se coaduna com o objeto desta licitação. É que este prego utiliza o critério de julgamento de menor valor GLOBAL.

<sup>57</sup> Segundo o inciso XXIV do art. 2º da IN SGD nº 1/2019 a Prova de Conceito é a amostra a ser fornecida pelo licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar para realização dos testes necessários à verificação do atendimento às especificações técnicas definidas no Termo de Referência ou Projeto Básico. No caso da presente licitação, pelas próprias características do objeto licitado, não há que se falar em Prova de Conceito. Portanto, o item foi suprimido por não se coadunar com o objeto deste certame.

<sup>58</sup> Item suprimido uma vez que não se coaduna com o objeto da presente licitação.

<sup>59</sup> Item suprimido uma vez que não se coaduna com o objeto da presente licitação.

<sup>60</sup> Item suprimido uma vez que não se coaduna com o objeto da presente licitação.

## **11. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

11.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 02 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

11.1.1 ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

11.1.2 apresentar a Planilha de Custos e Formação de Preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, para cada grupo ou lote, em conformidade com o modelo anexo a este instrumento convocatório (Anexo VII);

11.1.3 conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

11.2 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

11.2.1 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

11.3 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

11.3.1 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

11.4 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

11.5 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

11.6 As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

## **12. DOS RECURSOS**

12.1 O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de

no mínimo 30 (trinta) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

12.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

12.2.1 Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

12.2.2 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

12.2.3 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12.3 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.4 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

### **13. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

13.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

13.1.1 Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

13.1.2 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

13.2 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

13.2.1 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”) e/ou e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13.2.2 A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

## **14 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

14.1 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

14.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

## **15 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

15.1 Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação<sup>61</sup>.

## **16 DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS<sup>62</sup>**

16.1 *Omissis*<sup>63</sup>.

16.2 *Omissis*<sup>64</sup>.

16.3 *Omissis*<sup>65</sup>.

16.4 *Omissis*<sup>66</sup>.

16.4.1 *Omissis*<sup>67</sup>.

## **17 DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

17.1 Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

---

<sup>61</sup> Exigência de garantia foi omitida no texto do Termo de Referência (Anexo I-D deste Edital).

<sup>62</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não se trata de sistema de registro de preços.

<sup>63</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não se trata de sistema de registro de preços.

<sup>64</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não se trata de sistema de registro de preços.

<sup>65</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não se trata de sistema de registro de preços.

<sup>66</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não se trata de sistema de registro de preços.

<sup>67</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não se trata de sistema de registro de preços.

17.2 O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

17.2.2 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

17.3 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.3.1 referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

17.3.2 a Contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Edital e seus anexos;

17.3.3 a Contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

17.4 O prazo de vigência da contratação é de 36 (trinta e seis) meses.<sup>68</sup>

17.5 Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

17.5.1 Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

---

<sup>68</sup> O prazo de vigência da contratação do serviço objeto da presente licitação de acordo com o itens 4.5, 7.1 e 10 do Termo de Referência (Anexo I-D deste Edital).

17.5.2 Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no Edital e anexos.

17.6 Na assinatura do Contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no Edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

17.7 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no Edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o Contrato ou a ata de registro de preços.

## **18 DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL**

18.1 As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

## **19 DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

19.1 Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

## **20 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

20.1 As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

## **21 DO PAGAMENTO**

21.1 As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

21.1.1 É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital<sup>69</sup>.

21.1.2 **Omissis**<sup>70</sup>.

## 22 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

22.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

22.1.1 não assinar o termo de Contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

22.1.2 não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

22.1.3 apresentar documentação falsa;

22.1.4 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

22.1.5 ensejar o retardamento da execução do objeto;

22.1.6 não mantiver a proposta;

22.1.7 cometer fraude fiscal;

22.1.8 comportar-se de modo inidôneo;

22.2 As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, quando for o caso.

22.3 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

22.4 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

22.4.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

22.4.2 Multa de 10% (dez por cento)<sup>71</sup> sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

<sup>69</sup> Em conformidade com o art. 15 da IN SEGES/ME nº 53, de 2020.

<sup>70</sup> Item não utilizado uma vez que esta licitação não se utiliza da possibilidade da antecipação de pagamento prevista no art. 1º, II, da Medida Provisória nº 961, de 06 de maio de 2020.

<sup>71</sup> Em conformidade com o item 7.4 do Termo de Referência (Anexo I-D deste Edital).

22.4.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

22.4.4 Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos;

22.4.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

22.5 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

22.6 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

22.7 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

22.8 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

22.9 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

22.10 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

22.11 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

22.12 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

22.13 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

## **23 DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA<sup>72</sup>**

23.1 *Omissis<sup>73</sup>.*

23.2 *Omissis<sup>74</sup>.*

23.3 *Omissis<sup>75</sup>.*

23.4 *Omissis<sup>76</sup>.*

## **24 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

24.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

24.2 A impugnação poderá ser realizada, preferencialmente, na forma eletrônica, pelo e-mail [cplpu@prefeitura.ufpb.br](mailto:cplpu@prefeitura.ufpb.br)<sup>78</sup>, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço da Universidade Federal da Paraíba – UFPB (Campus I – Reitoria), Protocolo Geral, Cidade Universitária s/nº, João Pessoa, PB – CEP: 58.051-900, Telefone: (83) 3216-7416.

24.3 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 03 (três) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

24.4 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

24.5 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

---

<sup>72</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não se trata de sistema de registro de preços.

<sup>73</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não se trata de sistema de registro de preços.

<sup>74</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não se trata de sistema de registro de preços.

<sup>75</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não se trata de sistema de registro de preços.

<sup>76</sup> Item suprimido uma vez que a presente licitação não se trata de sistema de registro de preços.

<sup>77</sup> A alteração deste item busca garantir a facilidade do acesso aos interessados, bem como a celeridade do procedimento.

<sup>78</sup> A alteração deste item busca garantir a facilidade do acesso aos interessados, bem como a celeridade do procedimento. Justifica-se também porque elucida informações de endereçamento de impugnação do Edital relativas a este pregão, trazendo à tona as formas que os licitantes interessados possam vir a ter neste sentido. Ademais, não há fac-símile nesta Comissão de Licitações.

24.6 O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data do recebimento do pedido e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

24.6.1 O pregoeiro responderá a todos os pedidos de esclarecimentos e recursos de impugnação através do Portal de Compras Governamentais, na aba “Impugnações/Esclarecimentos/Avisos”, tornando disponível a todos os interessados<sup>79</sup>.

24.7 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

24.7.1 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

24.8 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

## 25 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

25.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

25.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

25.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

25.5 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

---

<sup>79</sup>**Item incluso tendo por base o: TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO – TCU; Secretaria de Licitações, Contratos e Patrimônio – Selip; Diretoria de Licitações – Dilic; MANUAL DE PREGÃO ELETRÔNICO, página 75: Item 52: Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados ao Pregoeiro até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico [L25 – Endereço Eletrônico para Esclarecimentos e Impugnação].**  
**Item 53: As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no sistema eletrônico para os interessados. (Imutável)**

25.6 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

25.7 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

25.8 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

25.9 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

25.10 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

25.10.1 Em caso de divergência entre os valores da proposta da licitante classificada e o valor do lance por ela ofertado no sítio *Compras Governamentais*, prevalecerá sempre o valor do lance ofertado, respeitando-se eventuais negociações<sup>80</sup>.

25.11 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico <https://www.ufpb.br/sof/contents/menu/a-sof/CPL>, e também poderá ser obtido via *Compras Governamentais*, em campo próprio<sup>81</sup>.

25.12 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

25.12.1 **ANEXO I-A: Documento de Oficialização de Demanda – DOD;**

25.12.2 **ANEXO I-B: Estudo Técnico Preliminar;**

25.12.3 **ANEXO I-C: Mapa de Gerenciamento de Riscos;**

25.12.4 **ANEXO I-D: Termo de Referência;**

25.12.5 **ANEXO II: Declarações;**

25.12.6 **ANEXO III: Modelo de Declaração de Compromisso com a Sustentabilidade Ambiental;**

25.12.7 **ANEXO IV: Modelo de Conhecimento dos Locais e Dificuldades do(a) Serviço / Entrega de Bem(ns);**

---

<sup>80</sup> O item foi inserido com o propósito de se evitar eventuais divergências sobre lances registrados – e suas negociações posteriores – e a proposta da licitante classificada, anexada no sistema.

<sup>81</sup> O presente processo é inteiramente eletrônico, razão pela qual não estará disponível em sua forma física.

- 25.12.8      **ANEXO V:      Minuta do Termo de Contrato;**
- 25.12.9      **ANEXO VI:      Modelo de Carta-Proposta;**
- 25.12.10     **ANEXO VII:     Planilha de Custos e Formação de Preços.**

**João Pessoa – PB, 05 de outubro de 2020.**

---

**IDÁCIO RODRIGUES BARRETO PESSOA**  
**Superintendente de Orçamento e Finanças**  
**Mat. SIAPE nº. 2329157-1**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**Superintendência de Infraestrutura**  
**Gerência de Projetos de Edificações**

**DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA – DOD**

**INTRODUÇÃO**

Em conformidade com o art. 10 da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, a fase de Planejamento da Contratação terá início com o recebimento do Documento de Oficialização da Demanda pela Área de TIC. Este documento deverá ser elaborado pela Área Requisitante da solução.

**Referência: Art. 10 da IN SGD/ME nº 01/2019.**

**PREENCHIMENTO PELA ÁREA REQUISITANTE**

**1 – IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE**

**Área Requisitante (Unidade/Setor/Depto):** GERÊNCIA DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES - SINFRA

**Responsável pela demanda:** Marcelo Andrade Diniz

**Matrícula/SIAPE:** 2523915

**E-mail:** marceloadiniz@gmail.com

**Telefone:** (83) 3216 7193

**2 – IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE REQUISITANTE**

**Nome:** Matheus Peixoto de Paula Marques

**Matrícula/SIAPE:** 16472400

**Cargo:** Arquiteto e Urbanista

**Lotação:** GPE - SINFRA

**E-mail:** matheus@sinfra.ufpb.br

**Telefone:** (83) 3216 7316

Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE REQUISITANTE definidas na IN SGD/ME nº 1/2019, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação.

João Pessoa, 23 de julho de 2020.

\_\_\_\_\_  
MATHEUS PEIXOTO DE PAULA MARQUES



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**Superintendência de Infraestrutura**  
**Gerência de Projetos de Edificações**

**3 – IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA**

**Necessidade de Contratação:**

Aquisição de softwares utilizados na concepção de projetos de arquitetura e de engenharia pela Gerência de Projetos de Edificações da Superintendência de Infraestrutura da Universidade Federal da Paraíba.

No caso, licenças de 36 (trinta e seis) meses, sendo 25 unidades do software Autocad LT 2021 New Single-User ELD 3 Year Subscription e 15 unidades dos softwares componentes da coleção de Construção e Arquitetura (*AEC IC New Single-user*), ambos produzidos pela empresa Autodesk, empregados no projeto de arquitetura e engenharia de infraestruturas, reformas, ampliações ou construções das edificações da Universidade Federal da Paraíba, em nível de concepção BIM (*Building Information Model*), com o objetivo de atender o Decreto do Governo Federal nº 10.306, de 02 de abril de 2020, que estabelece a utilização do 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.

A necessidade dessa aquisição se deve ao fato de que a Gerência de Projetos de Edificações não possui nenhum software de concepção BIM licenciado para elaboração de projetos de arquitetura e engenharia, sendo eminente a necessidade de aquisição dos referidos softwares para atender ao Decreto do Governo Federal nº 10.306, de 02 de abril de 2020, possibilitando dessa forma, a realização das atividades de concepção arquitetônica, concepção de projetos de engenharia, orçamentação, plano de manutenção predial, dentro da metodologia BIM.

**ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS**

| ID | Objetivos Estratégicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <b>Consolidar os avanços</b> acadêmicos, estruturais e <b>administrativos</b> alcançados pelo Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) Estruturar a UFPB para possibilitar uma ampla <b>inclusão social, especificamente no que se refere à acessibilidade</b> , à permanência e à orientação pedagógica |
| 2  | Estruturar a UFPB para possibilitar uma ampla <b>inclusão social, especificamente no que se refere à acessibilidade</b> , à permanência e à orientação pedagógica                                                                                                                                                                        |
| 3  | Consolidar as políticas de gestão de pessoas, qualidade de vida, saúde e segurança no trabalho e aperfeiçoamento dos processos de trabalho dos servidores da UFPB                                                                                                                                                                        |
| 4  | Implementação da ESTRATÉGIA BIM BR – instituída pelo Governo Federal, voltada a promoção da inovação na indústria da construção, instituída pelo Decreto nº 9.377, de 17 de maio de 2018, tem como finalidade promover um ambiente adequado ao investimento em BIM e sua difusão no País.                                                |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**Superintendência de Infraestrutura**  
**Gerência de Projetos de Edificações**

| ALINHAMENTO AO PDTIC 2017-2020 |                                                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                             | Ação do PDTIC                                                                                                                                                                                                             | ID           | Meta do PDTIC associada                                                                                                                               |
| <b>DP 15</b>                   | A arquitetura de sistemas, desenvolvida ou contratada, deve ser orientada ao reaproveitamento ou à readaptação dos componentes existentes, visando redução de custos e desperdícios, bem como o aumento de produtividade. | <b>DP 06</b> | A estrutura organizacional deve ser conhecida por todos, facilitar a comunicação com os usuários e <b>aumentar a produtividade da equipe interna.</b> |
| <b>DP 16</b>                   | A arquitetura de sistemas, desenvolvida ou contratada, deve ser orientada pela padronização, pela compatibilidade e pela integração à arquitetura existente, obedecendo as recomendações estabelecidas pela STI.          |              |                                                                                                                                                       |

| ALINHAMENTO AO PAC 2020 |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Item                    | Descrição                                                                                                                                                                    |
| <b>1</b>                | Elaboração dos projetos de arquitetura e complementares de engenharia que possibilitarão a retomada das obras do REUNI paralisadas na UFPB.                                  |
| <b>2</b>                | Elaboração dos projetos de arquitetura e complementares de engenharia que possibilitarão o aperfeiçoamento dos projetos básicos das novas obras da UFPB.                     |
| <b>3</b>                | Acompanhar a evolução das normas técnicas brasileiras relacionadas à construção civil.                                                                                       |
| <b>4</b>                | Possibilitar o desenvolvimento de projetos com eficiência e eficácia, reduzindo a ocorrência de erros e diminuindo os riscos das contratações.                               |
| <b>5</b>                | Elaboração de projetos de rampas de acessibilidade com vistas ao atendimento da NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos          |
| <b>6</b>                | Elaboração dos projetos de engenharia complementares de acordo com a ESTRATÉGIA BIM BR de modo a assegurar ganhos de produtividade e qualidade ao setor de construção civil. |
| <b>7</b>                | Aumentar a acurácia no planejamento de execução de obras proporcionando maior confiabilidade de cronogramas e orçamentação.                                                  |
| <b>8</b>                | Necessidade de ganhos em sustentabilidade por meio da redução de resíduos sólidos da construção civil através de um maior planejamento da obra com as ferramentas BIM.       |
| <b>9</b>                | Redução da necessidade de aditivos contratuais de alteração do projeto, de elevação de valor e de prorrogação de prazo de conclusão e de entrega da obra                     |
| <b>10</b>               | Elevar o nível de qualificação profissional na atividade produtiva.                                                                                                          |
| <b>11</b>               | Estimular a redução de custos existentes no ciclo de vida dos empreendimentos                                                                                                |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**Superintendência de Infraestrutura**  
**Gerência de Projetos de Edificações**

#### **4 – MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA**

As principais motivações para a aquisição do objeto conforme descrito nesta demanda são:

- A Gerência de Projetos de Edificações – GPE – da SINFRA da UFPB não possui nenhuma licença de softwares para desenvolvimento de projetos de arquitetura e engenharia em 2D e 3D com recursos BIM;
- Em consulta realizada na data de 27 de dezembro de 2019 ao sistema SIGRH, a SINFRA conta com uma força de trabalho de 10 (dez) arquitetos e urbanistas e 35 (trinta e cinco) engenheiros-area, onde os referidos softwares necessitam ser utilizados para consulta, confecção, orçamentação e verificação de interferências entre as diversas disciplinas que compõem os projetos de uma edificação, de modo que o dimensionamento realizado é de que haverá o uso simultâneo dos softwares durante o expediente de trabalho, resultando assim em uma estimativa de 40 (quarenta) licenças a serem adquiridas através de ata de registro de preços em conformidade com a disponibilidade orçamentária prevista durante a vigência da ata.
- A grande demanda para adequação das edificações existentes a normatização aplicada pelo Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba (CBMPB) no que diz respeito aos processos de segurança contra incêndio nas edificações e áreas de risco.
- Diversos membros da equipe de arquitetos e engenheiros projetistas da GPE já possuem qualificação para o uso dos softwares objeto dessa proposta, evitando assim o dispêndio de tempo com a necessidade de treinamento da equipe em outras plataformas.
- A aquisição das versões mais recentes dos softwares objeto desta demanda possibilitarão a elaboração de projetos de arquitetura e complementares de engenharia necessários para execução de serviços de infraestrutura, reformas, ampliações, construções, manutenção predial, entre outras atividades no âmbito das edificações e dependências da UFPB.
- Busca pela elevação do nível de confiabilidade dos projetos e processos de planejamento e controle de obras, gerando aumento da produtividade da equipe e economicidade, além de resultar em diminuição de custos e de riscos relacionados a construção de edificações e infraestrutura.
- Integração com sistema de orçamento utilizado no âmbito da SINFRA/UFPB como o software *OrçaFascio*, sendo essa uma ferramenta gratuita para os entes públicos cadastrados e que já conta com vasto banco de dados produzido pela Gerência de Orçamento e Fiscalização da SINFRA/UFPB;
- Necessidade de atendimento aos objetivos da Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling* no Brasil – Estratégia BIM BR, instituída pelo Decreto nº 9.377, de 17 de maio de 2018 e ao Decreto do Governo Federal nº 10.306, de 02 de abril de 2020

Dentre as justificativas para a aquisição das licenças dos softwares utilizados na elaboração de projetos de arquitetura e complementares de engenharia podemos citar:

1. Adequação e atendimento a regramentos jurídicos, técnicos e administrativos que são constituintes das atividades de elaboração de projetos e construção e obras públicas.
  - 1.1. Atendimento aos princípios constitucionais da Administração Pública brasileira, em especial ao



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**Superintendência de Infraestrutura**  
**Gerência de Projetos de Edificações**

princípio da Eficiência, adotado a partir da promulgação da Emenda Constitucional nº 19, de 1998 – Reforma Administrativa.

- 1.2. Otimizar a elaboração do projeto básico das obras a serem licitadas, conforme Lei 8.666/93, em seu art. 6º, IX. Elaborar os elementos mínimos do projeto básico das obras conforme consta no item I.1.2.1 – “Elementos mínimos recomendados para o projeto básico de uma obra de edificação” do Roteiro de Auditoria de Obras Públicas do Tribunal de Contas da União.
- 1.3. Atendimento às normas regulamentadoras brasileiras como: NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento, NBR 5410:2004 Versão Corrigida:2008 - Instalações elétricas de baixa tensão, NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução, ABNT NBR 7198:1993 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente, NBR 9814:1987 - Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento, NBR 10844:1989 - Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento, NBR 7367:1988 - Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário, NBR 15575-6:2013 - Edificações habitacionais — Desempenho - Parte 6: Requisitos para os sistemas hidrossanitários, NBR 5419-1:2015 - Proteção contra descargas atmosféricas - Parte 1: Princípios gerais e NBR 14565:2013 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers.
2. A Gerência de Projetos de Edificações possui atualmente 5 (cinco) licenças em rede para os softwares Eberick 9, Hydros V4 e Lumine V4 que não são compatíveis com os requisitos da tecnologia de *Building Information Modelling* (BIM) o que impossibilita a adequação às diretrizes da Estratégia BIM BR, instituída pelo Decreto nº 9.377, de 17 de maio de 2018, necessitando assim de serem exportados para plataformas em tecnologia BIM.
3. Os profissionais da GPE já estão familiarizados com os softwares da Autodesk, visto que desde a graduação utilizaram os referidos softwares, em suas licenças educacionais, para confecção de projetos em nível acadêmico e a aquisição de outras plataformas demandará um aumento de tempo e custo de treinamento, além de que não existe no mercado uma coleção de softwares similares a aquisição ora pretendida.
4. Necessidade aumentar nível de confiabilidade dos projetos e processos de planejamento e controle de obras, gerando aumento da produtividade da equipe e economicidade, além de resultar em diminuição de custos e de riscos relacionados a construção de edificações e infraestrutura.
5. A plataforma *AEC IC New Single-user* da Autodesk é a única no mercado que oferece o conjunto completo de soluções para os diversos tipos de projetos que atendem as necessidades da Universidade Federal da Paraíba.
6. Integração com sistema de orçamento utilizado no âmbito da SINFRA/UFPB como o software *OrçaFascio*, sendo essa uma ferramenta gratuita para os entes públicos cadastrados e que já conta com vasto banco de dados produzido pela Gerência de Orçamento e Fiscalização da SINFRA/UFPB, havendo *plug in* do referido sistema de orçamento apenas com a ferramenta da Autodesk;
7. Necessidade de elaboração de projetos complementares de engenharia com o objetivo de possibilitar a retomada das obras paralisadas nos diversos *campi* da Universidade Federal da Paraíba, trazendo um benefício direto para a comunidade acadêmica e a sociedade como um todo.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**Superintendência de Infraestrutura**  
**Gerência de Projetos de Edificações**

**5 – RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO**

|   |                                                                                                                                                                                                            |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Elaboração dos projetos de arquitetura e complementares de engenharia das obras do REUNI paralisadas na UFPB possibilitando a retomada das mesmas.                                                         |
| 2 | Aumento do nível de confiabilidade dos projetos e processos de planejamento e controle de obras.                                                                                                           |
| 3 | Aumento da produtividade da equipe e economicidade.                                                                                                                                                        |
| 4 | Diminuição de custos e de riscos relacionados a construção de edificações e infraestrutura.                                                                                                                |
| 5 | Preparação da Divisão de Obras para a implantação da tecnologia de <i>Building Information Model</i> (BIM).                                                                                                |
| 6 | Elaboração dos projetos para adequação das edificações existentes na UFPB com relação aos processos de segurança contra incêndio nas edificações e áreas de risco.                                         |
| 7 | Possibilitar a elaboração de projetos que atendam aos requisitos das normas técnicas regulamentares.                                                                                                       |
| 8 | Melhoria da qualidade dos serviços prestados pela Gerência de Projetos de Edificações com vistas a contribuir para o desenvolvimento institucional e consequentemente atender melhor ao interesse público. |

**6 – FONTE DE RECURSOS**

EV.: 300063

ESF: 1

PTRES: 169732

FONTE: 8100000000

ND: 339040

UGR: 150899

PI: V0000N01OXN

VALOR: 1.404.000,00



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**Superintendência de Infraestrutura**  
**Gerência de Projetos de Edificações**

**ENCAMINHAMENTO**

Encaminhe-se ao Superintendente da Superintendência de Tecnologia da Informação para providências.

*João Pessoa, 23 de julho de 2020.*

---

Marcelo Andrade Diniz  
Gerente de Projetos de Edificações  
SIAPE 2523915

**PREENCHIMENTO PELA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**7 – IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE TÉCNICO**

|                                                    |                                                                    |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Nome:</b> Mateus Jerônimo Albuquerque Campos    | <b>Matrícula/SIAPE:</b> 1171579                                    |
| <b>Cargo:</b> ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO | <b>Lotação:</b> SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (STI) |
| <b>E-mail:</b> mateuscampos@sti.ufpb.br            | <b>Telefone:</b> 3216-7336                                         |

Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE TÉCNICO definidas na IN SGD/ME nº 1/2019, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação.

*João Pessoa, 23 de julho de 2020.*

---

**Mateus Jerônimo Albuquerque Campos**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**Superintendência de Infraestrutura**  
**Gerência de Projetos de Edificações**

**ENCAMINHAMENTO**

Encaminhe-se à autoridade competente da Área Administrativa, que deverá:

- I. Decidir motivadamente sobre o prosseguimento da contratação;
- II. Indicar o Integrante Administrativo para composição da Equipe de Planejamento da Contratação, quando da continuidade da contratação; e
- III. Instituir a Equipe de Planejamento da Contratação, conforme exposto no inciso IV do art. 2º, e inciso III do §2º do art. 10.

*<Local>, xx de xxxxxxxxxxxx de xxxx.*

\_\_\_\_\_  
*<Nome do Titular da Área de TIC>*

*<As atividades atribuídas à autoridade da Área Administrativa poderão ser realizadas em documentos apartados (como Despacho ou Portaria), e devem ser incluídos no processo administrativo da contratação>.*

**PREENCHIMENTO PELA ÁREA ADMINISTRATIVA**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**Superintendência de Infraestrutura**  
**Gerência de Projetos de Edificações**

**8 – DECISÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE**

<Texto da decisão motivada sobre o prosseguimento da contratação>.

**9 – IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE ADMINISTRATIVO**

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| <b>Nome:</b>   | <b>Matrícula/SIAPE:</b> |
| <b>Cargo:</b>  | <b>Lotação:</b>         |
| <b>E-mail:</b> | <b>Telefone:</b>        |

Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE ADMINISTRATIVO definidas na IN SGD/ME nº 1/2019, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação.

Local, xx de xxxxxxxxxxxx de xxxx.

\_\_\_\_\_  
<Nome do Integrante Administrativo>

Fica instituída a Equipe de Planejamento da Contratação, conforme dispõe o inciso IV do art. 2º e o inciso III do § 2º do art. 10, da IN SGD/ME nº 01/2019.

Conforme o art. 29, § 8º da IN SGD/ME nº 01/2019, a Equipe de Planejamento da Contratação será automaticamente destituída quando da assinatura do contrato.

João Pessoa, 23 de julho de 2020.

\_\_\_\_\_  
<Nome da Autoridade Competente da Área Administrativa>

Emitido em 23/07/2020

**DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO) N° 1/2020 - SINFRA - GPE (11.00.46.45)**  
**(N° do Documento: 68)**

**(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 04/08/2020 12:00 )*

**MARCELO ANDRADE DINIZ**

GERENTE

2523915

*(Assinado digitalmente em 04/08/2020 13:28 )*

**MATEUS JERONIMO ALBUQUERQUE CAMPOS**

ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO

1171579

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número:  
**68**, ano: **2020**, documento (espécie): **DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO)**, data de emissão:  
**04/08/2020** e o código de verificação: **1a65e95ba0**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

# **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**Processo Administrativo nº 23074.001425/2020-07**

**Aquisição de licenças de softwares de arquitetura e  
engenharia para atender aos setores da SINFRA/UFPB**

João Pessoa, julho de 2020

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

**Histórico de Revisões**

| <b>Data</b> | <b>Versão</b> | <b>Descrição</b>                           | <b>Autor</b>             |
|-------------|---------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| 23/07/2020  | 1.0           | Revisão do documento após análise jurídica | Marcelo Andrade<br>Diniz |
|             |               |                                            |                          |
|             |               |                                            |                          |

**ATENÇÃO!**

< Os trechos marcados em vermelho neste documento são editáveis, notas explicativas ou exemplos, devendo ser substituídos ou excluídos, conforme necessidade>.



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

#### INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

**Referência: Art. 11 da IN SGD/ME nº 1/2019.**

#### 1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

##### Identificação das necessidades de negócio

- 1** O surgimento da digitalização dos projetos de engenharia e arquitetura se apresenta como principal forma de atendimento à comunidade acadêmica no tocante as demandas de arquitetura e engenharia, de forma que precede o apoio da Tecnologia da Informação para o fornecimento da prestação de serviço de qualidade aos demandantes da SINFRA/UFPB. O meio digital substituiu o meio físico para disseminação e controle da informação.
- 2** A necessidade de automatização dos procedimentos. Ciente de tal acontecimento, a administração desta SINFRA tem investido largamente na modernização de sua infraestrutura de Tecnologia da Informação.
- 3** A utilização de produtos<sup>1</sup> intangíveis é hoje indispensável para continuidade da prestação de serviços e desenvolvimento das atividades no âmbito da SINFRA/UFPB, tendo em vista o advento dos serviços de Tecnologia da Informação cada vez mais latente e a dependência por estes para a excelência na qualidade dos serviços desenvolvidos.
- 4** Atualmente existem setores dessa SINFRA/UFPB que não possuem softwares específicos licenciados para prestar o melhor serviço que poderiam desenvolver, da mesma forma, sem desenvolver os melhores resultados almejados.

1

O Supremo Tribunal Federal (STF) acolheu a tese de que o software é serviço, sujeito ao ISS, quando desenvolvido por encomenda direta do adquirente/consumidor; e é



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura

Gerência de Projetos de Edificações

- 5 Pelo crescimento do parque computacional desta SINFRA/UFPB e o alargamento dos serviços de Tecnologia da Informação disponibilizados, torna-se imprescindível a aquisição de licenças dos softwares que atendam de fato as necessidades advindas.

### Identificação das necessidades tecnológicas

- 1 A demanda, qual seja “Aquisição de licenças de softwares de arquitetura e engenharia”, se objetiva ganhar com o aproveitamento das soluções já existentes no mercado, garantindo uma menor curva na atualização futura dos softwares, acarretando em maior qualidade e a um custo mais baixo para o Governo Federal.
- 2 Empreender ainda mais qualidade nas atividades, ações e projetos realizados pelos departamentos, garantindo segurança da informação, e utilizando o software correto para cada produto pretendido.

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

- 1 **Autodesk Architecture Engineering & Construction Collection:** É um software que oferece todas as ferramentas que precisa para projetar com muito mais qualidade e produtividade, todas as suas construções e projetos de infraestrutura. Os projetos serão realizados com a melhor coleção de softwares e tecnologias na nuvem.  
  
Esta coleção oferece total suporte a todo ciclo de engenharia de seus projetos utilizando tecnologias que suportam desde o projeto conceitual até a construção. Nessa coleção estão disponíveis todos os softwares essenciais para atender demandas dos setores de construção, infraestrutura e arquitetura.  
  
Esse conjunto de softwares contribuirá a desenvolver projetos inovadores baseados em BIM (Building Information Modeling) com alta qualidade e precisão. O acesso a softwares Autodesk já conhecidos como AutoCad, Revit e Infraworks 360 tornam o processo de desenvolvimento de projetos ainda mais fácil.  
  
A vantagem de adquirir a coleção de softwares Autodesk em comparação ao adquiri-los a parte, é que além de poupar custos o PJMT reduz o tempo total de elaboração dos projetos para que sejam alcançados os objetivos estratégicos da organização.

mercadoria, sujeita ao ICMS, quando desenvolvido para ser vendido em série (software de prateleira).



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

**2 Autodesk Autocad LT:** É um software de CAD (projeto auxiliado por computador) usado por arquitetos, engenheiros, profissionais de construção e projetistas para produzir documentação e desenhos 2D.

### 2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

Em consulta realizada na data de 27 de dezembro de 2019 ao sistema SIGRH, a SINFRA conta com uma força de trabalho de 10 (dez) arquitetos e urbanistas e 35 (trinta e cinco) engenheiros-area, num total de 45 servidores, onde os referidos softwares necessitam ser utilizados para consulta, confecção, orçamentação e verificação de interferências entre as diversas disciplinas que compõem os projetos de uma edificação, de modo que o dimensionamento realizado é de que haverá o uso simultâneo dos softwares durante o expediente de trabalho, resultando assim na estimativa das licenças demonstradas a seguir a serem adquiridas através de pregão eletrônico. Considerando que alguns servidores não necessitam de todos os recursos disponibilizados pelo Autodesk Architecture Engineering & Construction Collection, mas apenas do Autodesk Autocad LT temos a seguinte demanda para contratação em Item:

| Item | Quant. | Descrição                                                                                                |
|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 15     | <b>Autodesk Architecture Engineering &amp; Construction Collection com licença de uso para 36 meses.</b> |
| 2    | 25     | <b>Autodesk Autocad LT 2021 com licença de uso para 36 meses.</b>                                        |

Num total de 40 servidores atendidos dos 45 lotados na SINFRA. Esta redução no total da demanda se deve ao fato de considerarmos os casos rotativos de servidores em licença para qualificação, capacitação, à disposição em outras unidades e/ou órgãos, etc.

- Composição da Coleção de Construção de Arquitetura e Engenharia:
  - AutoCAD®
  - AutoCAD® Architecture
  - AutoCAD® MEP
  - AutoCAD® Civil 3D
  - AutoCAD® Map 3D
  - AutoCAD® Electrical
  - AutoCAD® P&ID
  - AutoCAD® Plant 3D
  - AutoCAD® Utility Design
  - AutoCAD® Raster Design



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

- Vehicle Tracking
- Autodesk® Revit®
- Autodesk® 3ds Max
- Autodesk® Navisworks® Manage
- Recap 360 Pro (inclui serviço na nuvem)
- Infraworks 360 (inclui serviço na nuvem)
- Serviços na nuvem incluídos:
  - A360 (25 Gb Storage)
  - AutoCAD 360 Pro
  - Renderização em Nuvem do A360
  - FormIt 360 Pro
  - Insight 360
  - Structural Analysis for Autodesk® Revit®

### 3 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

#### ■ Escolha e Justificativa da Solução

A licença de uso do **Autodesk Architecture Engineering Construction Collection** foi demandada pela SINFRA/UFPB em suas diversas gerências, mas existem no mercado outros aplicativos que, individualmente, conseguem substituir algumas aplicações da Architecture Engineering Construction Collection. Porém nenhum fabricante disponibiliza uma coleção de produtos e serviços tão integrados e que possa comparar-se às soluções da Autodesk, há muitos anos consagradas como padrão no mercado de projeto arquitetônico. Consequentemente a única solução satisfatória para atender a demanda é a Autodesk Architecture Engineering Construction Collection. Além dos produtos dos concorrentes não disponibilizarem todos os recursos necessários, a substituição dos softwares terceiros atualmente em uso na SINFRA/UFPB é desaconselhável pelas seguintes razões:

- Os servidores lotados na SINFRA/UFPB possuem grande parte com treinamento com as soluções da referida desenvolvedora. A substituição por outra



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

linha de produtos exigiria um grande esforço e custo de treinamento, além da adaptação das rotinas de trabalho já existentes.

- Integração com sistema de orçamento utilizado no âmbito da SINFRA/UFPB como o software OrçaFascio, sendo essa uma ferramenta gratuita para os entes públicos cadastrados e que já conta com vasto banco de dados produzido pela Gerência de Orçamento e Fiscalização da SINFRA/UFPB, havendo **plug in do referido sistema de orçamento apenas com a ferramenta da Autodesk Revit.**

- Os projetos armazenados na SINFRA/UFPB (construção e reforma de edificações e demais instalações da UFPB) foram desenvolvidos em AutoCAD ou em REVIT. A substituição por outra linha de produtos exigiria a conversão de todos esses projetos para os novos formatos, havendo grande risco de perda de dados e informações;

- A linha de softwares da Autodesk é referência de mercado na área de engenharia, arquitetura e gráficos, o que possibilita o intercâmbio de arquivos com outros órgãos públicos e empresas prestadoras de serviços.

- A solução Architecture Engineering Construction Collection integra diversos produtos e destaca-se pelas funcionalidades estruturadas no modelo BIM, dentre elas, desenho e comandos para criar tabelas avançadas.

A exigência legal em editais de projetos de arquitetura e engenharia será uma realidade. Como pode-se constatar no Decreto Presidencial nº 9.377, de 17 de maio de 2018, conforme o link: <http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/ce-bim>. O uso de tal tecnologia apresenta uma gama de benefícios ao serviço público, que destacamos algumas a seguir:

- I. Maior acuidade técnica, com **detecção de interferências**, bem como **de erros de processos construtivos** durante a fase de projeto de obras;
  - a. A utilização da tecnologia BIM elimina **a ineficiência dos processos de compatibilização** tradicionais que está relacionada à ideia de que “**na obra se resolve**”. De fato, se resolve, da melhor ou pior forma, mas apenas com improvisação, desperdício de material, tempo e dinheiro.
  - b. O emprego da tecnologia BIM propicia a **redução do custo de construção**, do **tempo de elaboração** de projeto e de execução, a redução de erros de documentos e de retrabalhos, com melhoria geral dos resultados e aumento de produtividade.
- II. **Maior precisão no levantamento de quantitativos**



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

- a. Os quantitativos não são inferidos do projeto, mas extraídos precisamente dos modelos;
  - b. O grau de assertividade dos quantitativos permite um novo patamar para os processos de orçamento, compras e transparência.
- III. Possibilidade de **análise orçamentária mais precisa**, contribuindo para custos mais eficientes
  - a. O projeto elaborado com o uso da tecnologia BIM permite uma ligação direta entre os elementos de projeto e as composições de custos. Por exemplo, o objeto porta do modelo pode se ligar ao código de serviço de execução de porta do SINAPI.
- IV. Maior acuidade técnica, com **detecção de interferências**, bem como **de erros de processos construtivos** durante a fase de projeto de obras.
  - a. A utilização da tecnologia BIM elimina **a ineficiência dos processos de compatibilização** tradicionais que está relacionada à ideia de que “**na obra se resolve**”. De fato, se resolve, da melhor ou pior forma, mas apenas com improvisação, desperdício de material, tempo e dinheiro.
  - b. O emprego da tecnologia BIM propicia a **redução do custo de construção**, do **tempo de elaboração** de projeto e de execução, a redução de erros de documentos e de retrabalhos, com melhoria geral dos resultados e aumento de produtividade.
- V. **Maior precisão no levantamento de quantitativos**
  - a. os quantitativos não são inferidos do projeto, mas extraídos precisamente dos modelos;
  - b. o grau de assertividade dos quantitativos permite um novo patamar para os processos de orçamento, compras e transparência.
  - c. Integração com sistema de orçamento utilizado no âmbito da SINFRA/UFPB, software *OrçaFascio*, sendo essa uma ferramenta gratuita para os entes públicos cadastrados e que já conta com vasto banco de dados produzido pela Gerência de Orçamento e Fiscalização da SINFRA/UFPB, **havendo plug in do referido sistema de orçamento apenas com a ferramenta da Autodesk**;
- VI. Possibilidade de **análise orçamentária mais precisa**, contribuindo para custos mais eficientes
  - a. O projeto elaborado com o uso da tecnologia BIM permite uma ligação direta entre os elementos de projeto e as composições de custos. Por exemplo, o objeto porta do modelo pode se ligar ao código de serviço de execução de porta do SINAPI.



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

- VII. Verificação de qualidade de projeto e da construção. O modelo BIM da fase de projeto pode ser comparado com o modelo BIM da fase de construção. As informações do modelo BIM podem ser associadas às etapas do cronograma de execução da obra;
- VIII. Maior **facilidade de manutenção** após a entrega da edificação porque todas as informações de especificações de materiais estão incorporadas nos objetos que compõe o modelo do projeto. O modelo BIM da fase de projeto, complementado com informações da fase de construção, são utilizadas no modelo BIM na fase de uso/operação da edificação;
- IX. Possibilidade de **verificação** mais efetiva de padrões **de qualidade e de sustentabilidade**. Por exemplo, o modelo BIM pode ser submetido a **simulações computacionais** para verificar se atende a certos critérios de eficiência energética;
- X. Facilidades no **acompanhamento e verificação de metas físico-financeiras** no âmbito de projetos e programas governamentais;
- XI. A aquisição da suíte de produtos da Autodesk gera economia na aquisição pois a aquisição da coleção de produtos é incentivada pelo fabricante. Os produtos, adquiridos separadamente da suíte, possuem valor em torno de 80% do valor da suíte;

Diante dos avanços tecnológicos e modernização dos serviços, visando mais celeridade, clareza e transparência no acompanhamento dos projetos da SINFRA/UFPB, se faz mister a aquisição dos softwares Autodesk para maior satisfação dos resultados a serem apresentados tanto aos gestores e servidores desta SINFRA/UFPB, bem como ao público em geral.

### 3.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

| Id | Descrição da solução (ou cenário)                                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <b>Autodesk Architecture Engineering &amp; Construction Collection com licença de uso para 36 meses.</b> |

Foi realizada uma pesquisa das soluções disponíveis no mercado de TIC, chegando-se assim às seguintes conclusões:

Referindo-se ao programa **Autodesk Architecture Engineering & Construction Collection** não foi encontrada nenhuma solução alternativa no mercado que atenda todas as finalidades proporcionadas pela licença por ser uma coleção contendo diversos softwares trabalhando em conjunto. Considerando cada software



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

isoladamente, alguns possuem correspondentes, mas nenhum deles possui a capacidade de agir conjuntamente e integrados. O trabalho dos softwares de maneira integrada facilita os projetos de engenharia e arquitetura.

Observação: Como o Autodesk Autocad LT está contido no Autodesk Architecture Engineering & Construction Collection, não foi considerado como uma solução distinta.

### 3.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

#### ■ Contratações Públicas Similares

A fim de demonstrar que a presente contratação é comum, foi efetuada pesquisa na internet com o objetivo de identificar contratações similares por órgãos públicos federais, estaduais ou instituições públicas. Foram encontrados os seguintes editais:

- **MAPA**(Ministério da Agricultura, Pesca e Abastecimento) Pregão Eletrônico n. 0004/2020-000, que tem como objeto a atualização de de Licenças Autodesk Building Design Premium para **Autodesk Architecture Engineering Construction Collection**, com upgrade para novas versões do software e serviços de garantia pelo período de 36 (trinta e seis) meses, conforme especificações, quantidades, exigências e condições estabelecidas no Termo de Referência, Anexo I do Edital.
- **MPU** (Ministério Público da União) Pregão eletrônico n. 0001/2020-000, que tem como objeto a subscrição (locação) do plano de licenciamento dos pacotes de software **Autodesk Architecture, Engineering and Construction** e Autodesk Product design and Manufacturing, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, para atender às necessidades da Dvisão de Engenharia e Manutenção da Escola Superior do MPU..
- **IFBA** (Isntituto Federal de Educação, ciência e Tecnologia da Bahia) Pregão eletrônico n. 000,/2020-000, que tem como objeto licença de aluguel por 3 anos do software **Autodesk Autocad – incluindo ferramentas especializadas AD, New Single User 3-YR Subscription with Advanced Support ELD WIN**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e anexos.
- **ME** (Ministério da Economia) Pregão Eletrônico n. 0001/2020-000, que tem como objeto a atualização/migração do Plano de Manutenção



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

vigente de licenças de software Autocad do ME e Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB) para assinatura do Autodesk Architecture, Engineering and Construction Collection (AEC Collection) multi-user, conform condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

### ■ Outras Soluções Disponíveis

Esse item é aplicável especialmente para o caso de STIC que envolva desenvolvimento de software em que é necessário verificar se existe alternativa de solução nos órgãos da Administração, portanto, não se aplica a esta contratação.

### ■ Portal do Software Público Brasileiro

Em consulta ao *site* do Software Público<sup>2</sup>, não foram encontradas soluções que atendam às necessidades demandantes.

### ■ Alternativa no Mercado de TIC

Não há alternativa no mercado de TIC que não a já explicitada neste Estudo Preliminar.

### ■ Modelo Nacional de Interoperabilidade – MNI

Não se aplica ao contexto destes Estudos Preliminares uma vez que a demanda se trata de solução de licenciamento de software diversos que não comunicarão diretamente com os softwares desta SINFRA/UFPB, como por exemplo o SIPAC.

### ■ Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil

Não se aplica ao contexto deste Estudo Preliminar, pois na contratação a ser adquirida não fará uso de certificados digitais.

| Requisito                                                                             | Solução   | Sim | Não | Não se Aplica |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|---------------|
| A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública? | Solução 1 | X   |     |               |
|                                                                                       | Solução 2 |     |     | x             |
|                                                                                       | Solução N |     |     | x             |
| A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?                   | Solução 1 |     | x   |               |
|                                                                                       | Solução 2 |     |     | x             |



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

| Requisito                                                                                                                                                               | Solução   | Sim | Não | Não se Aplica |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|---------------|
| (quando se tratar de software)                                                                                                                                          | Solução N |     |     | x             |
| A Solução é composta por software livre ou software público?<br>(quando se tratar de software)                                                                          | Solução 1 |     | x   |               |
|                                                                                                                                                                         | Solução 2 |     |     | x             |
|                                                                                                                                                                         | Solução N |     |     | x             |
| A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?                                            | Solução 1 | x   |     |               |
|                                                                                                                                                                         | Solução 2 |     |     | x             |
|                                                                                                                                                                         | Solução N |     |     | x             |
| A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil?<br>(quando houver necessidade de certificação digital)                                                           | Solução 1 |     |     | x             |
|                                                                                                                                                                         | Solução 2 |     |     | x             |
|                                                                                                                                                                         | Solução N |     |     | x             |
| A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos) | Solução 1 |     |     | x             |
|                                                                                                                                                                         | Solução 2 |     |     | x             |
|                                                                                                                                                                         | Solução N |     |     | x             |

#### 4 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Não existem outras soluções, portanto, não há o que se registrar neste item.

#### 5 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

##### ■ Análise dos Custos Totais da Demanda

Os custos da presente contratação abrangem as aquisições das licenças e suporte técnico.

Para Estimativa do custo total da demanda, realizou-se pesquisa de preços registrados em contratações similares obtidas por meio do painel de preços do governo federal.

A análise dos custos totais da demanda se encontra detalhada no Termo de referência.

Não haverá reajuste dos valores entre o momento da compra e a entrega dos produtos.

##### 5.1 – CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

**Solução Viável 1**

**Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo**

| DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                     | FORNECEDOR                                                         | ÓRGÃO                                        | UASG - UNIDADE GESTORA                                | DATA DA COMPRA | PREÇO ANUAL   | PREÇO 3 ANOS  | PREÇO MEDIANO | QUANTIDADE | VALOR TOTAL    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|------------|----------------|
| Contratação de 01 (uma) licença de uso do software Autodesk Architecture Engineering & Construction Collection IC - Subscription (Assinatura 12 meses), última versão corrente por 12 (doze) meses (01 ano) para atendimento das necessidades do HU-UFSCar. | BIM ACADEMY TREINAMENTOS E CONSULTORIA LTDA                        | EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES  | 155900 - HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SÃO CARLOS         | 10/12/2019     | R\$ 9.450,00  | R\$ 28.350,00 | R\$ 32.215,33 | 15         | R\$ 483.230,00 |
| Aquisição de serviços e licenças de uso do software Autodesk, ARCHITECTURE ENGINEERING CONSTRUCTION COLLECTION IC NEW SINGLE-USER ANNUAL SUBSCRIPTION                                                                                                       | TECNETWORKING SERVICOS E SOLUCOES EM TI LTDA                       | CONSELHO REG.DE ENGR.ARQ.E AGRON.DO M.GROSSO | 389425 - CONSELHO REG.DE ENGR.ARQ.E AGRON.DO M.GROSSO | 10/12/2019     | R\$ 11.200,00 | R\$ 33.600,00 |               |            |                |
| ARCHITECTURE ENGINEERING CONSTRUCTION COLLECTION - Ferramentas BIM integradas para projetos de edificações, infraestrutura civil e construção                                                                                                               | AUTODESK.COM.BR                                                    | PESQUISA NO SITE DO FABRICANTE               |                                                       | 12/06/20       | R\$ 12.848,00 | R\$ 34.696,00 |               |            |                |
| DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                     | FORNECEDOR                                                         | ÓRGÃO                                        | UASG - UNIDADE GESTORA                                | DATA DA COMPRA | PREÇO ANUAL   | PREÇO 3 ANOS  | PREÇO MEDIANO | QUANTIDADE | VALOR TOTAL    |
| Prestação de serviços de uso do software AutoCad LT 2020 por 3 anos, para o desempenho das atividades da Seção de Engenharia e Arquitetura (SENAR) e Seção de Manutenção Predial (SEMAP) do TRE-MA                                                          | TECNETWORKING SERVICOS E SOLUCOES EM TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA | JUSTICA ELEITORAL                            | 070005 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO      | 04/12/2019     | R\$ 1.121,00  | R\$ 3.363,01  | R\$ 4.586,52  | 25         | R\$ 114.663,12 |
| Manutenção de licenças de software Autodesk Autocad e Building Design Suite Premium.                                                                                                                                                                        | TECNETWORKING SERVICOS E SOLUCOES EM TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA | JUSTICA FEDERAL                              | 090030 - TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 4ª REGIAO       | 11/12/2019     | R\$ 1.440,73  | R\$ 4.322,19  |               |            |                |
| Manutenção de licenças de software Autodesk Autocad e Building Design Suite Premium.                                                                                                                                                                        | TECNETWORKING SERVICOS E SOLUCOES EM TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA | JUSTICA FEDERAL                              | 090030 - TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 4ª REGIAO       | 11/12/2019     | R\$ 1.866,63  | R\$ 5.599,90  |               |            |                |
| AUTOCAD LT - software de desenho e documentação de precisão 2D inclui o aplicativo Web do AutoCAD e o aplicativos AutoCAD para dispositivos móveis                                                                                                          | AUTODESK.COM.BR                                                    | PESQUISA NO SITE DO FABRICANTE               |                                                       | 12/06/20       | R\$ 1.879,00  | R\$ 5.061,00  |               |            |                |
| VALOR TOTAL                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |                                              |                                                       |                |               |               |               |            | R\$ 997.893,12 |

**5.2 – MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)**

Por uma questão de economicidade para a administração pública a contratação do software deverá ocorrer por três anos. Assim o custo no segundo e terceiro anos são inexistentes.

| Descrição da solução                                        | Estimativa de TCO ao longo dos anos |       |       | Total         |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------|---------------|
|                                                             | Ano 1                               | Ano 2 | Ano 3 |               |
| Autodesk Architecture Engineering & Construction Collection | R\$ 597.893,12                      | R\$ 0 | R\$ 0 | R\$597.893,12 |



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

### 6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

#### ■ Natureza do Objeto

A aquisição de licenças de softwares, objeto deste Estudo Preliminar, possui características comuns e usuais encontradas no mercado de TIC, cujos padrões de desempenho e de qualidade podem ser objetivamente definidos.

#### ■ Parcelamento do Objeto

De acordo com a proposta desta contratação e de acordo com os requisitos levantados, vimos que o objeto desta contratação não poderá ser dividido em itens, tendo em vista que os softwares solicitados pelos demandantes são desenvolvidos pelo mesmo fabricante.

#### ■ Adjudicação do Objeto

O objeto licitado poderá ser adjudicado por item, ou seja, entre as várias empresas participantes da licitação apenas uma será consagrada vencedora do certame, devendo, portanto, ser adjudicado o item para a empresa vencedora. A Súmula 247 do TCU aduz que o parcelamento ou não do objeto da licitação deve ser auferido sempre no caso concreto, perquirindo-se essencialmente acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto. *In casu*, como já explanado, é inviável, tecnicamente, o parcelamento do objeto.

#### ■ Modalidade e Tipo de Licitação

Por se tratar de bens e serviços comuns a contratação ora pretendida é oferecida por diversos fornecedores no mercado de TIC, vez que apresenta características padronizadas e usuais. Assim, trata-se de serviço comum e, portanto, licitação via Pregão, em sua forma eletrônica, pelo tipo menor preço global, com registro de preços, previamente ao menor preço individual de cada item.

#### ■ Vigência da Prestação de Serviço

O prazo de suporte técnico do objeto desta aquisição será de no mínimo 36 (trinta e seis) meses de prestação de serviços “*site web*”, em horário comercial, nos dias úteis, a contar do seu recebimento definitivo.



## **UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

O suporte do referido subitem acima deverá ser firmado pelo fabricante e em idioma preferencialmente em português ou alternativamente em inglês.

O fabricante da solução deverá manter site na internet em português ou inglês que contenha os manuais, atualizações para download, FAQs, instruções, contatos e quaisquer outras informações necessárias para devido uso.

O fabricante/fornecedor deverá manter suporte técnico (para resolução de dúvidas e problemas de acessos aos softwares objeto deste estudo), durante todo o prazo de vigência do contrato, através dos seguintes meios: Telefones fixos em qualquer horário, On-line, via Chat, Web Site e e-mail.

### ■ **Recursos Materiais e Humanos**

Não haverá necessidade de possuir uma equipe especializada para dar continuidade no objeto desta contratação, visto se tratar de aquisição de softwares de uso, onde serão utilizados para facilitar e aperfeiçoar o trabalho dos servidores atuantes deste SINPRA e a instalação de cada programa se dará no computador já utilizado por estes mesmos servidores. Será designado um fiscal de contrato que deverá controlar os contratos de licença e uso de cada uma delas.

### ■ **Descontinuidade do Fornecimento**

O surgimento de problemas com as licenças de softwares não é algo habitual, pois se trata de um produto estável e consolidado no mercado de TIC.

Se, por qualquer eventualidade, a empresa não mais fornecer o produto contratado, será necessária a aplicação de penalidades contratuais e elaboração de novo processo de contratação.

### ■ **Transição Contratual**

Não se aplica ao contexto desta contratação.

### ■ **Estratégia de Independência Tecnológica**

Não se aplica ao contexto desta contratação.

## **7 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

Com base nas informações apresentadas no painel de preços e no site do fabricante, estima-se que o valor para aquisição de licenças de softwares será de



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

aproximadamente R\$ 597.893,12.

### 8 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A IN 04/2010 prescreve que “Art. 4º As contratações de que trata esta Instrução Normativa deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o PDTI, alinhado ao planejamento estratégico do órgão ou entidade”. Neste sentido, procuramos fazer o alinhamento desta demanda tanto com o Plano de Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI 2017-2020) quanto com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2014-2018), conforme segue abaixo.

Desta maneira, obteremos um melhor aproveitamento de recursos públicos, pois todo investimento passa a ser realizado para que a entidade alcance seus objetivos estratégicos. Assim, não corremos o risco de contratar soluções isoladas, distantes dos objetivos institucionais.

#### Alinhamento com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2014-2018)

| Id | Objetivo Estratégico                                                                                                                                                   | Id | Necessidade da Contratação                                                                                                                               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <b>Consolidar os avanços</b> acadêmicos, estruturais e <b>administrativos</b> alcançados pelo Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) | 1  | Elaboração dos projetos de arquitetura e complementares de engenharia que possibilitarão a retomada das obras do REUNI paralisadas na UFPB.              |
|    |                                                                                                                                                                        | 2  | Elaboração dos projetos de arquitetura e complementares de engenharia que possibilitarão o aperfeiçoamento dos projetos básicos das novas obras da UFPB. |
|    |                                                                                                                                                                        | 3  | Acompanhar a evolução das normas técnicas brasileiras relacionadas à construção civil.                                                                   |
|    |                                                                                                                                                                        | 4  | Possibilitar o desenvolvimento de projetos com eficiência e eficácia, reduzindo a ocorrência de erros e diminuindo os riscos das contratações.           |
| 2  | Estruturar a UFPB para possibilitar uma                                                                                                                                | 1  | Elaboração de projetos de                                                                                                                                |



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                                                                              |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | ampla <b>inclusão social, especificamente no que se refere à acessibilidade</b> , à permanência e à orientação pedagógica                                                                                                                                                                 |   | rampas de acessibilidade com vistas ao atendimento da NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos                                    |
| 3 | Consolidar as políticas de gestão de pessoas, qualidade de vida, saúde e segurança no trabalho e aperfeiçoamento dos processos de trabalho dos servidores da UFPB                                                                                                                         | 1 | Elaboração dos projetos de engenharia complementares que possibilitarão a retomada da obra de Construção do Espaço de Saúde do Servidor.                                     |
| 4 | Implementação da ESTRATÉGIA BIM BR – instituída pelo Governo Federal, voltada a promoção da inovação na indústria da construção, instituída pelo Decreto nº 9.377, de 17 de maio de 2018, tem como finalidade promover um ambiente adequado ao investimento em BIM e sua difusão no País. | 1 | Elaboração dos projetos de engenharia complementares de acordo com a ESTRATÉGIA BIM BR de modo a assegurar ganhos de produtividade e qualidade ao setor de construção civil. |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | Aumentar a acurácia no planejamento de execução de obras proporcionando maior confiabilidade de cronogramas e orçamentação.                                                  |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 | Necessidade de ganhos em sustentabilidade por meio da redução de resíduos sólidos da construção civil através de um maior planejamento da obra com as ferramentas BIM.       |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | Redução da necessidade de aditivos contratuais de alteração do projeto, de elevação de valor e de prorrogação de prazo de conclusão e de entrega da obra                     |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5 | Elevar o nível de qualificação profissional na atividade produtiva.                                                                                                          |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6 | Estimular a redução de custos existentes no ciclo de vida dos empreendimentos                                                                                                |

**Alinhamento com o Plano de Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI 2017-2020)**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

Superintendência de Infraestrutura

Gerência de Projetos de Edificações

| Código | Diretrizes e Premissas para a Estrutura Organizacional                                                                                                                                                                    | Id | Necessidade da Contratação                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DP06   | A estrutura organizacional deve ser conhecida por todos, facilitar a comunicação com os usuários e <b>aumentar a produtividade da equipe interna.</b>                                                                     | 1  | Desenvolvimento de projetos alinhados às normas técnicas brasileiras mais atualizadas.                                                                                                                                                                    |
|        |                                                                                                                                                                                                                           | 2  | Permitir a verificação visual das interferências entre os elementos lançados nos projetos através da visualização 3D, possibilitando a correção de possíveis incompatibilidade nos projetos antes do início das obras.                                    |
|        |                                                                                                                                                                                                                           | 3  | Geração de relatórios relacionadas a problemas existentes nos projetos, listas de materiais para orçamentos e especificações técnicas, assim como relatórios com resultados de dimensionamento dos elementos pertencentes aos projetos com maior rapidez. |
|        |                                                                                                                                                                                                                           | 4  | Alinhamento das atividades desenvolvidas na Divisão de Obras da UFPB com as diretrizes da Estratégia Nacional de Disseminação do BIM.                                                                                                                     |
| Código | Diretrizes e Premissas para a Arquitetura de Sistemas                                                                                                                                                                     | Id | Necessidade da Contratação                                                                                                                                                                                                                                |
| DP15   | A arquitetura de sistemas, desenvolvida ou contratada, deve ser orientada ao reaproveitamento ou à readaptação dos componentes existentes, visando redução de custos e desperdícios, bem como o aumento de produtividade. | 1  | Aquisição de licença de softwares para elaboração de projetos de Arquitetura e Engenharia em sua versão 2020, com atualizações durante o período de 3 (três) anos.                                                                                        |
| DP16   | A arquitetura de sistemas, desenvolvida ou contratada, deve ser orientada pela padronização, pela compatibilidade e pela integração à arquitetura existente,                                                              | 1  | A atualização proposta possibilitará o intercâmbio dos arquivos gerados em softwares atualmente utilizados na                                                                                                                                             |



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

|  |                                                     |   |                                                                                                                                                                                                                  |
|--|-----------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | obedecendo as recomendações estabelecidas pela STI. |   | GPE/SINFRA, a exemplo do AltoQi Eberick (cálculo estrutural), AltoQi Lumine (projetos elétrico, SPDA e de cabeamento estruturado) e AltoQi Hydros (Hidráulico, Sanitário, Drenagem Pluvial e Combate a Incêndio) |
|  |                                                     | 2 | A aquisição das licenças dos softwares permitirá a adoção da tecnologia BIM, conforme as diretrizes da Estratégia Nacional de Disseminação do BIM do Governo Federal.                                            |

### ■ Benefícios Esperados

Os benefícios diretos que se almejam com a aquisição das licenças solicitadas são:

- Qualidade na confecção de projetos de obras e arquitetura;
- Suporte técnico na utilização dos softwares e aplicativos;
- Aumento da produtividade e da qualidade das tarefas realizadas pelas unidades;
- Garantir a SINFRA/UFPB o acesso a ferramentas essenciais de suporte aos serviços de Tecnologia da Informação em suas edições mais atualizadas, durante a vigência da licença;
- Direito a novas versões.
- Padronização dos softwares utilizados nos servidores e nas estações de trabalho dos diversos setores da SINFRA/UFPB.
- Alcançar o suporte oficial do fabricante para os casos de segurança e de resolução de problemas na utilização dos softwares.
- Manter a compatibilidade e padronização dos arquivos digitais gerados e armazenados.
- Reduzir custos de treinamento em relação aos usuários finais, pois a grande maioria já utiliza os softwares em questão.

### ■ Adequação do Ambiente

-**Infraestrutura tecnológica:** Utilização da infraestrutura já existente na SINFRA.



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

**-Infraestrutura elétrica:** A disponibilização de energia elétrica ficará por conta desta SINFRA, já havendo os pontos instalados para atendimento da demanda, caso necessário a Gerência de Manutenção irá promover a ampliação da rede e pontos elétricos.

**-Logística de execução:** Após a entrega dos produtos pela Contratada, recebimento e aceite pela SINFRA, estes deverão ser instalados pela equipe da Contratante em conjunto com a SINFRA.

**-Espaço físico e mobiliário:** Não haverá necessidade de disponibilização de espaço físico, visto que se trata de aquisição de softwares, que são materiais lógicos.

**-Impacto ambiental:** Não haverá impacto ambiental na aquisição de licenças de softwares.

**Assim, declaramos a viabilidade da contratação requerida com base nas informações constantes neste documento.**

### 9 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela **PORTARIA N.º 040/2020/UFPB/SOF**, de 22 de maio de 2020.

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC:

| INTEGRANTE TÉCNICO                                                                                                   | INTEGRANTE REQUISITANTE                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <hr/> Mateus Jerônimo Albuquerque Campos<br><b>Matrícula/SIAPE: 16472400</b><br><br>João Pessoa, 24 de julho de 2020 | <hr/> Marcelo Andrade Diniz<br><b>Matrícula/SIAPE: 2523915</b><br><br>João Pessoa, 24 de julho de 2020 |

**AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC**

**(OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APLICÁVEL – § 3º do art. 11)**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

\_\_\_\_\_  
<nome da autoridade>

**Matrícula/SIAPE: xxxxxx**

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>

Emitido em 23/07/2020

**DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO) N° 3/2020 - SINFRA - GPE (11.00.46.45)**  
**(N° do Documento: 70)**

**(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 04/08/2020 12:01 )*  
**MARCELO ANDRADE DINIZ**  
GERENTE  
2523915

*(Assinado digitalmente em 04/08/2020 13:28 )*  
**MATEUS JERONIMO ALBUQUERQUE CAMPOS**  
ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO  
1171579

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número:  
**70**, ano: **2020**, documento (espécie): **DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO)**, data de emissão:  
**04/08/2020** e o código de verificação: **fd8e659e61**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

# **MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**

**Processo Administrativo nº 23074.001425/2020-07**

**Aquisição de licenças de softwares de arquitetura e  
engenharia para atender aos setores da SINFRA/UFPB**

João Pessoa, julho de 2020



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

**Histórico de Revisões**

| <b>Data</b> | <b>Versão</b> | <b>Descrição</b>                             | <b>Fase*</b> | <b>Autor</b>          |
|-------------|---------------|----------------------------------------------|--------------|-----------------------|
| 23/07/2020  | 1.0           | Finalização da primeira versão do documento. | PCTIC        | Marcelo Andrade Diniz |
| XX/XX/2019  | 2.0           | Revisão do documento após análise jurídica.  | PCTIC        | XXXXXXXXXXXXX         |
|             |               |                                              |              |                       |
|             |               |                                              |              |                       |

\*Fase: Registro da fase do processo de contratação da solução de TIC relacionada à criação/alteração do Mapa de Gerenciamento de Riscos:

**PCTIC** – Planejamento da Contratação;

**SFTIC** – Seleção de Fornecedores;

**GCTIC** – Gestão do Contrato.

**ATENÇÃO!**

< Os trechos marcados em vermelho neste documento são editáveis, notas explicativas ou exemplos, devendo ser substituídos ou excluídos, conforme necessidade>.



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

### MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

#### INTRODUÇÃO

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução de TIC.

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

**Referência: Art. 38 IN SGD/ME nº 1, de 2019.**

#### 2 – IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento.

| Id | Risco                                                               | Relacionado ao(à): <sup>1</sup> | P <sup>2</sup> | I <sup>3</sup> | Nível de Risco<br>(P x I) <sup>4</sup> |
|----|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|----------------------------------------|
| 1  | Inacessibilidade do Software por falha dos computadores (Hardwares) | Infraestrutura da Instituição   | 5              | 15             | 75                                     |
| 2  | Inacessibilidade do Software por falha da Rede                      | Infraestrutura da Instituição   | 5              | 15             | 75                                     |
| 3  | Não conhecimento do profissional que vai utilizá-la.                | Capacitação do Servidor         | 5              | 15             | 75                                     |

Legenda: P – Probabilidade; I – Impacto.

<sup>1</sup> A qual natureza o risco está associado: fases do Processo da Contratação ou Solução Tecnológica.

<sup>2</sup> Probabilidade: chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos (ISO/IEC 31000:2009, item 2.19).

<sup>3</sup> Impacto: resultado de um evento que afeta os objetivos (ISO/IEC 31000:2009, item 2.18).

<sup>4</sup> Nível de Risco: magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades (ISO/IEC 31000:2009, item 2.23 e IN SGD/ME nº 1, de 2019, art. 2º, inciso XIII).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

**3 – AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS**

|                 |                       |                                                                                                  |                                  |
|-----------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Risco 01</b> | <b>Risco:</b>         | <b>Inaccessibilidade do Software por falha dos computadores (Hardwares)</b>                      |                                  |
|                 | <b>Probabilidade:</b> | BAIXA                                                                                            |                                  |
|                 | <b>Impacto:</b>       | ALTO                                                                                             |                                  |
|                 | <b>Dano 1:</b>        | Usuários impedidos de acessarem o Software temporariamente                                       |                                  |
|                 | <b>Tratamento:</b>    | Mitigar.                                                                                         |                                  |
|                 | <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>                                                                           | <b>Responsável</b>               |
|                 | 1                     | Verificar se os itens componentes do Hardware estão adequados ao funcionamento Software Autodesk | Gerentes das gerências da SINFRA |
|                 | <b>Id</b>             | <b>Ação de Contingência</b>                                                                      | <b>Responsável</b>               |
|                 | 1                     | Acionar o responsável pela TI para resolver eventuais problemas de Hardware.                     | Gerentes das gerências da SINFRA |

|                |                       |                                                                                                                      |                                  |
|----------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Risco 2</b> | <b>Risco:</b>         | <b>Inaccessibilidade do Software por falha da Rede</b>                                                               |                                  |
|                | <b>Probabilidade:</b> | BAIXA                                                                                                                |                                  |
|                | <b>Impacto:</b>       | Alto                                                                                                                 |                                  |
|                | <b>Dano 1:</b>        | Usuários impedidos de acessarem o Software temporariamente                                                           |                                  |
|                | <b>Tratamento:</b>    | Mitigar.                                                                                                             |                                  |
|                | <b>Id</b>             | <b>Ação Preventiva</b>                                                                                               | <b>Responsável</b>               |
|                | 1                     | Solicitação periódica de manutenção da rede.                                                                         | Gerentes das gerências da SINFRA |
|                | <b>Id</b>             | <b>Ação de Contingência</b>                                                                                          | <b>Responsável</b>               |
|                | 1                     | Acionar o Suporte da TI da SINFRA ou STI. para resolver eventuais problemas na rede - Suporte Técnico: (83) 32167293 | Gerentes das gerências da SINFRA |

|                |                       |                                                            |  |
|----------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|--|
| <b>Risco 3</b> | <b>Risco:</b>         | <b>Não conhecimento do profissional que vai utilizar</b>   |  |
|                | <b>Probabilidade:</b> | BAIXA                                                      |  |
|                | <b>Impacto:</b>       | Alto                                                       |  |
|                | <b>Dano 1:</b>        | Usuários impedidos de acessarem o Software temporariamente |  |

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**Superintendência de Infraestrutura  
Gerência de Projetos de Edificações

|                    |                                                                                        |          |                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| <b>Tratamento:</b> |                                                                                        | Mitigar. |                                  |
| <b>Id</b>          | <b>Ação Preventiva</b>                                                                 |          | <b>Responsável</b>               |
| 1                  | Capacitação / Atualização periódica dos servidores                                     |          | Gerentes das gerências da SINFRA |
| <b>Id</b>          | <b>Ação de Contingência</b>                                                            |          | <b>Responsável</b>               |
| 1                  | Solicitar suporte e treinamento adequado aos usuários sempre que houver a necessidade. |          | Gerentes das gerências da SINFRA |

**4 – ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DE TRATAMENTO DE RISCOS**

| Data | Id. Risco | Id. Ação | Registro e acompanhamento das ações de tratamento dos riscos |
|------|-----------|----------|--------------------------------------------------------------|
|      |           |          |                                                              |
|      |           |          |                                                              |
|      |           |          |                                                              |

**5 – APROVAÇÃO E ASSINATURA**

Conforme § 5º do art. 38 da IN SGD/ME nº 1, de 2019, o Mapa de Gerenciamento de Riscos deve ser assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação, nas fases de Planejamento da Contratação e de Seleção de Fornecedores, e pela Equipe de Fiscalização do Contrato, na fase de Gestão do Contrato.

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela **PORTARIA N.º 040/2020/UFPB/SOF**, de 22 de maio de 2020.

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <hr/> <b>Integrante<br/>Requisitante</b><br>Marcelo Andrade Diniz<br>Arquiteto e Urbanista<br><b>Matrícula/SIAPE: 2523915</b> | <hr/> <b>Integrante<br/>Técnico</b><br>Mateus Jerônimo<br>Albuquerque Campos<br>ANALISTA DE TECNOLOGIA<br>DA INFORMAÇÃO<br><b>Matrícula/SIAPE: 1171579</b> | <hr/> <b>Integrante<br/>Administrativo</b><br><Nome><br><Cargo><br><Matrícula> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

João Pessoa, 23 de julho de 2020.

Emitido em 23/07/2020

**DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO) Nº 4/2020 - SINFRA - GPE (11.00.46.45)**  
**(Nº do Documento: 71)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 04/08/2020 12:01 )*

**MARCELO ANDRADE DINIZ**

GERENTE

2523915

*(Assinado digitalmente em 04/08/2020 13:27 )*

**MATEUS JERONIMO ALBUQUERQUE CAMPOS**

ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO

1171579

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número:  
**71**, ano: **2020**, documento (espécie): **DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO)**, data de emissão:  
**04/08/2020** e o código de verificação: **93eb69fb29**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO UFPB/SOF/CPL Nº001/2020**

**ANEXO I-D**

# **TERMO DE REFERÊNCIA**

**Processo Administrativo nº 23074.001425/2020-07**

**Aquisição de licenças de softwares de arquitetura e engenharia para atender aos setores da SINFRA/UFPB**

João Pessoa, julho de 2020  
Superintendência de Infraestrutura - UFPB

### Histórico de Revisões

| Data       | Versão | Descrição                                  | Autor                    |
|------------|--------|--------------------------------------------|--------------------------|
| 23/07/2020 | 2.0    | Revisão do documento após análise jurídica | Marcelo Andrade<br>Diniz |
|            |        |                                            |                          |
|            |        |                                            |                          |

### ATENÇÃO!

< Os trechos marcados em vermelho neste documento são editáveis, notas explicativas ou exemplos, devendo ser substituídos ou excluídos, conforme necessidade>.

# Sumário

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO.....                                                              | 4  |
| 2 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC.....                                                        | 4  |
| 2.1 Bens e serviços que compõem a solução.....                                              | 4  |
| 3 – JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO.....                                                   | 4  |
| 3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação.....                                   | 4  |
| 3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais.....                       | 5  |
| 3.3. Estimativa da demanda.....                                                             | 5  |
| 3.4. Parcelamento da Solução de TIC.....                                                    | 5  |
| 3.5. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados.....                                        | 6  |
| 4 – ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.....                                        | 6  |
| 4.1. Requisitos de Negócio.....                                                             | 6  |
| 4.2. Requisitos de Capacitação.....                                                         | 6  |
| 4.3. Requisitos Legais.....                                                                 | 6  |
| 4.4. Requisitos de Manutenção.....                                                          | 6  |
| 4.5. Requisitos Temporais.....                                                              | 7  |
| 4.6. Requisitos de Segurança.....                                                           | 7  |
| 4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais.....                                        | 7  |
| 4.8. Requisitos de Arquitetura Tecnológica.....                                             | 7  |
| 4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação.....                                          | 7  |
| 4.10. Requisitos de Implantação.....                                                        | 7  |
| 4.11. Requisitos de Garantia.....                                                           | 7  |
| 4.12. Requisitos de Experiência Profissional.....                                           | 7  |
| 4.13. Requisitos de Formação da Equipe.....                                                 | 8  |
| 4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho.....                                            | 8  |
| 4.15. Requisitos de Segurança da Informação.....                                            | 8  |
| 4.16. Outros Requisitos Aplicáveis.....                                                     | 9  |
| 5 – RESPONSABILIDADES.....                                                                  | 9  |
| 5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE.....                                        | 9  |
| 5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA.....                                         | 9  |
| 5.3. Deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de registro de preços.....     | 10 |
| 6 – MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO.....                                                     | 10 |
| 6.1. Rotinas de Execução.....                                                               | 11 |
| 6.2. Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle.....                  | 11 |
| 6.3. Mecanismos formais de comunicação.....                                                 | 11 |
| 6.4. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança.....                                        | 11 |
| 7 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO.....                                                       | 11 |
| 7.1. Critérios de Aceitação.....                                                            | 12 |
| 7.2. Procedimentos de Teste e Inspeção.....                                                 | 12 |
| 7.3. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos.....                                                | 12 |
| 7.4. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento.....       | 13 |
| 7.5. Do Pagamento.....                                                                      | 15 |
| 8 – ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO.....                                                | 16 |
| 9 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....                              | 16 |
| 10 – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO.....                                                           | 16 |
| 11 – DO REAJUSTE DE PREÇOS (quando aplicável).....                                          | 17 |
| 12 – DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.....                                            | 17 |
| 12.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação.....                                           | 17 |
| 12.2 Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência..... | 18 |
| 12.3 Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação.....                              | 18 |
| 13 – DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO.....                           | 19 |

## TERMO DE REFERÊNCIA OU PROJETO BÁSICO

Referência: Arts. 12 a 24 IN SGD/ME Nº 1/2019

### 1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

**Aquisição de cessão de direito de uso de licenças de Softwares Autodesk, denominado *Architecture Engineering & Construction Collection IC New Single-user ELD 3-Year Subscription e Autocad LT 2021 New Single-user ELD 3-Year Subscription***, para uso da Superintendência de Infraestrutura – SINFRA – da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, conforme quantidades e especificações constantes nesse Termo de Referência e seus anexos.

### 2 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

Este projeto tem como finalidade a aquisição de licenças dos softwares Autodesk, a fim de dotar as gerências componentes da Superintendência de Infraestrutura da Universidade Federal da Paraíba (SINFRA/UFPB) de solução de software adequada. Os softwares serão utilizados para preparação e recebimento dos projetos em andamento na SINFRA/UFPB e avaliação das estruturas prediais já existentes, conforme as especificações definidas neste termo de referência. A seguir, relato alguns benefícios na aquisição da Suíte de Engenharia e Arquitetura para usuário único, com validade de **3 anos de assinatura**, software da AUTODESK:

- I. A singularidade do Software Autodesk para a sua devida aquisição se fundamenta, no fato do conjunto de recursos dos softwares do *AEC IC New Single-user* em um único fabricante, no caso Autodesk. **Não há nenhuma outra coleção de softwares de Construção Arquitetura e Engenharia que trabalhem de forma tão integrada.** Suas ferramentas permitem a interação dos projetos de arquitetura, engenharia mecânica, elétrica e hidráulica, projeto estrutural, e seus respectivos detalhamentos com colaboradores de todas as disciplinas usam o compartilhamento de trabalho para compartilhar e salvar o trabalho no mesmo projeto. Neste contexto, através da utilização da tecnologia BIM para a compatibilização dos projetos pelo uso de softwares de um mesmo fabricante elimina a ineficiência dos processos tradicionais e de incompatibilidade entre softwares.
- II. Integração com sistema de orçamento utilizado no âmbito da SINFRA/UFPB como o *software OrçaFascio*, sendo essa uma ferramenta gratuita para os entes públicos cadastrados e que já conta com vasto banco de dados produzido pela Gerência de Orçamento e Fiscalização da SINFRA/UFPB, **havendo *plug in* do referido sistema de orçamento apenas com a ferramenta da Autodesk Revit;**
- III. O corpo técnico possui sólidos conhecimentos na utilização do produto AutoCAD, constante na suíte de Engenharia e Arquitetura do fabricante Autodesk, não sendo necessário treinamentos, novas instruções e alteração no fluxo de trabalho do setor com a nova versão. A aquisição de uma nova ferramenta ensejaria em um custo adicional de aquisição vários treinamentos oficiais, consultorias, determinação de novo fluxo de trabalho e processos seria necessário com a troca de produtos de um de outro fabricante;

- IV. Vale ressaltar que o produto da Autodesk, o AutoCAD, é o produto padrão de mercado, possuindo mais de 80% do mercado nacional e mundial. Desta forma, consegue-se obter mão-de-obra mais facilmente, sejam terceirizados ou estagiários;
- V. Projetos realizados com o produto padrão de mercado faz com que um número maior de fornecedores possa atender a demandas deste órgão, seja para fornecimento de propostas, ou participação de pleitos licitatórios;
- VI. Realizada análise para verificar a existência de softwares livres ou softwares públicos similares àqueles solicitados, utilizando como referência de pesquisa os sites especializados em software livre como o <https://softwarepublico.gov.br/social/> e <http://www.softwarelivre.org>. De acordo com a análise técnica realizada, ficou constatado que não existem similares, em software livre ou público, que atendam a todas as funcionalidades solicitadas;
- VII. Todos os desenhos técnicos utilizados em projetos arquitetônicos, estruturais, elétricos, de instalações hidro-sanitárias e de layout que são criados, recebidos ou enviados pelo órgão, assim como toda sua base de dados vetorizados, são apresentados no formato DWG, que a Autodesk® detém patente original. Nesses termos, a aquisição da ferramenta AutoCAD® é necessária como forma de manter a padronização dos trabalhos técnicos atualmente desenvolvidos pelo órgão e apresenta características técnicas únicas, como é determinado no inc. I, do art. 15 e no § 5º do art. 7º da lei 8666/93, a saber:
  - a. reconhece quando o padrão não é original e avisa que problemas de inconsistências pode prejudicar a utilização;
  - b. permite abrir e salvar arquivos em DWG, DXF e DWT nativamente;
  - c. utilização de blocos dinâmicos;
  - d. importação e exportação de arquivos DGN.
- VIII. Almeja-se, em síntese, prover serviços de informática com segurança, colaboração, disponibilidade e aderência a padrões de uso amplamente difundidos, adquirindo-se licenças de software que possam ser plenamente atualizáveis ao longo do tempo, de modo a favorecer a padronização e a produtividade, por consequência. Promovendo uma sinergia garantindo a compatibilidade entre os formatos dos arquivos recebidos de outras instituições.

O avanço da tecnologia BIM, em projetos de engenharia e arquitetura, mostra que se faz necessário um conjunto maior de produtos que visem atendimento desta tecnologia. A tecnologia é objeto de estudo do governo federal e já possui um calendário de implementação por parte deste. Como descrito a seguir, os prazos para implementação foram divididos em três etapas:

- 1) **A partir de janeiro de 2021:** a exigência de BIM se dará na elaboração de modelos para a arquitetura e engenharia nas disciplinas de estrutura, hidráulica, AVAC e elétrica na detecção de interferências, na extração de quantitativos e na geração de documentação gráfica a partir desses modelos;
- 2) **A partir de janeiro de 2024:** os modelos deverão contemplar algumas etapas que envolvem a obra, como o planejamento da execução da obra, na orçamentação e na atualização dos modelos e de suas informações como construído (“as built”). Além das exigências da primeira fase.
- 3) **A partir de janeiro de 2028:** passará a abranger todo o ciclo de vida da obra ao considerar atividades do pós-obra. Será aplicado, no mínimo, nas construções novas,

reformas, ampliações ou reabilitações, quando consideradas de média ou grande relevância, nos usos previstos na primeira e na segunda fases e, além disso, nos serviços de gerenciamento e de manutenção do empreendimento após sua conclusão.

A exigência legal em editais de projetos de arquitetura e engenharia será uma realidade. Como pode-se constatar no Decreto Presidencial nº 9.377, de 17 de maio de 2018, conforme o link: <http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/ce-bim>. O uso de tal tecnologia apresenta uma gama de benefícios ao serviço público, que destacamos algumas a seguir:

- I. Maior acuidade técnica, com **detecção de interferências**, bem como **de erros de processos construtivos** durante a fase de projeto de obras;
  - a. A utilização da tecnologia BIM elimina a **ineficiência dos processos de compatibilização** tradicionais que está relacionada à ideia de que “**na obra se resolve**”. De fato, se resolve, da melhor ou pior forma, mas apenas com improvisação, desperdício de material, tempo e dinheiro.
  - b. O emprego da tecnologia BIM propicia a **redução do custo de construção**, do **tempo de elaboração** de projeto e de execução, a redução de erros de documentos e de retrabalhos, com melhoria geral dos resultados e aumento de produtividade.
- II. **Maior precisão no levantamento de quantitativos**
  - a. Os quantitativos não são inferidos do projeto, mas extraídos precisamente dos modelos;
  - b. O grau de assertividade dos quantitativos permite um novo patamar para os processos de orçamento, compras e transparência.
- III. Possibilidade de **análise orçamentária mais precisa**, contribuindo para custos mais eficientes
  - a. O projeto elaborado com o uso da tecnologia BIM permite uma ligação direta entre os elementos de projeto e as composições de custos. Por exemplo, o objeto porta do modelo pode se ligar ao código de serviço de execução de porta do SINAPI.
- IV. Maior acuidade técnica, com **detecção de interferências**, bem como **de erros de processos construtivos** durante a fase de projeto de obras.
  - a. A utilização da tecnologia BIM elimina a **ineficiência dos processos de compatibilização** tradicionais que está relacionada à ideia de que “**na obra se resolve**”. De fato, se resolve, da melhor ou pior forma, mas apenas com improvisação, desperdício de material, tempo e dinheiro.
  - b. O emprego da tecnologia BIM propicia a **redução do custo de construção**, do **tempo de elaboração** de projeto e de execução, a redução de erros de documentos e de retrabalhos, com melhoria geral dos resultados e aumento de produtividade.
- V. **Maior precisão no levantamento de quantitativos**
  - a. os quantitativos não são inferidos do projeto, mas extraídos precisamente dos modelos;
  - b. o grau de assertividade dos quantitativos permite um novo patamar para os processos de orçamento, compras e transparência.
  - c. Integração com sistema de orçamento utilizado no âmbito da SINFRA/UFPB, software *OrçaFascio*, sendo essa uma ferramenta gratuita para os entes públicos cadastrados e que já conta com vasto banco de dados produzido pela Gerência de

Orçamento e Fiscalização da SINFR/UFPA, **havendo *plug in* do referido sistema de orçamento apenas com a ferramenta da Autodesk;**

- VI. Possibilidade de **análise orçamentária mais precisa**, contribuindo para custos mais eficientes
- a. O projeto elaborado com o uso da tecnologia BIM permite uma ligação direta entre os elementos de projeto e as composições de custos. Por exemplo, o objeto porta do modelo pode se ligar ao código de serviço de execução de porta do SINAPI.
- VII. Verificação de qualidade de projeto e da construção. O modelo BIM da fase de projeto pode ser comparado com o modelo BIM da fase de construção. As informações do modelo BIM podem ser associadas às etapas do cronograma de execução da obra;
- VIII. Maior **facilidade de manutenção** após a entrega da edificação porque todas as informações de especificações de materiais estão incorporadas nos objetos que compõe o modelo do projeto. O modelo BIM da fase de projeto, complementado com informações da fase de construção, são utilizadas no modelo BIM na fase de uso/operação da edificação;
- IX. Possibilidade de **verificação** mais efetiva de padrões **de qualidade e de sustentabilidade**. Por exemplo, o modelo BIM pode ser submetido a **simulações computacionais** para verificar se atende a certos critérios de eficiência energética;
- X. Facilidades no **acompanhamento e verificação de metas físico-financeiras** no âmbito de projetos e programas governamentais;
- XI. A aquisição da suíte de produtos da Autodesk gera economia na aquisição pois a aquisição da coleção de produtos é incentivada pelo fabricante. Os produtos, adquiridos separadamente da suíte, possuem valor em torno de 80% do valor da suíte;

Diante dos avanços tecnológicos e modernização dos serviços, visando mais celeridade, clareza e transparência no acompanhamento dos projetos da SINFR/UFPA, se faz mister a aquisição dos softwares Autodesk para maior satisfação dos resultados a serem apresentados tanto aos gestores e servidores desta SINFR/UFPA, bem como ao público em geral.

## 2.1 Bens e serviços que compõem a solução

| Id. | Descrição do Bem ou Serviço                                                                   | Código CATMAT/CATSER | Quantidade | Métrica ou Unidade |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|--------------------|
| 1   | Autodesk Architecture Engineering & Construction Collection com licença de uso para 36 meses. | XXXXXXXX             | 15         | UNID               |
| 2   | Autodesk Autocad LT 2021 com licença de uso para 36 meses.                                    | XXXXXXXX             | 25         | UNID               |

<Para informar os códigos de CATMAT/CATSER, deve ser utilizada a ferramenta de busca de itens catalogados disponível no Portal de Compras do Governo Federal:

<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/ferramenta-de-busca-do-catalogo>>

## 4.1 Composição da Coleção de Construção de Arquitetura e Engenharia:

- AutoCAD®
- AutoCAD® Architecture
- AutoCAD® MEP
- AutoCAD® Civil 3D
- AutoCAD® Map 3D
- AutoCAD® Electrical
- AutoCAD® P&ID
- AutoCAD® Plant 3D
- AutoCAD® Utility Design
- AutoCAD® Raster Design
- Vehicle Tracking
- Autodesk® Revit®
- Autodesk® 3ds Max
- Autodesk® Navisworks® Manage
- Recap 360 Pro (inclui serviço na nuvem)
- Infraworks 360 (inclui serviço na nuvem)

#### **Serviços na nuvem incluídos:**

- A360 (25 Gb Storage)
- AutoCAD 360 Pro
- Renderização em Nuvem do A360
- FormIt 360 Pro
- Insight 360
- Structural Analysis for Autodesk® Revit®

#### **• AutoCAD**

➤ Solução que facilita a criação e confecção de desenhos técnicos através de ferramentas para desenho de: pontos, linhas, polilinhas, multilinhas, arcos, polígonos, polilinha 3D, raio, donut, spline, elipse, entidades complexas (agrupamento de entidades mais simples).

➤ Recursos para criação e edição de tabelas, fornecendo número de linhas e colunas.

Recursos para manipulação de tabelas como inserção e remoção de linhas e colunas e mesclagem de células. Formatação de tabelas a partir de estilos.

➤ Compartilhar as vistas de projeto publicando-as na nuvem.

➤ Recurso para modificar geometrias, das mais simples às mais complexas.

➤ Recurso para cortar um objeto que cruza outro, eliminando todo o desenho de um lado ou outro da interseção.

➤ Recurso para estender um objeto para que interseccione com um outro.

➤ Ferramentas para mover, rotacionar, escalar e esticar objetos.

➤ Permite plotagem em background de arquivos de desenho.

➤ Recursos para renderizações, incluindo estudo de iluminação solar e bibliotecas foto-realistas de materiais.

➤ Suporte a aplicativos desenvolvidos em linguagem Autolisp.

➤ Recursos para simular câmeras e passeios virtuais em projetos tridimensionais.

➤ Linhas de centro e marcas de centro inteligentes. Ao mover objetos associados, as linhas de centro e a marcas de centro se movem automaticamente com o objeto.

➤ Disponibilidade de linha de comandos com atalhos de teclado para acionar recursos do software sem a necessidade de uso de menus, possibilitando ao usuário o uso das duas mãos para agilizar tarefas de projeto.

➤ Suporte ao uso de cores em gradiente e a True Color (24 bits para representar a cor de

cada pixel, o que possibilita a codificação de cerca de 16 milhões de cores).

- Compatibilidade total com arquivos em formato DWG gerados pelas versões do AutoCAD até AutoCAD 2017.

- Recursos para modelagem e edição de objetos em 3 dimensões.

- Ferramentas para a criação, subtração e edição de superfícies e sólidos em 3 dimensões que contenham faces definidas por superfícies complexas, em um único ambiente, sem a utilização de softwares externos.

- Extraia contornos (curvas isolinha) através de um ponto específico de uma superfície ou face de um sólido para determinar as linhas de contorno de qualquer forma. A ferramenta exibe uma visualização da spline resultante antes da seleção do ponto. Você pode especificar a direção das linhas isométricas na direção U ou V.

- Recursos para inserção de texturas em superfícies em 3 dimensões complexas.

- Recursos para adicionar comportamentos dinâmicos a bibliotecas de blocos que Permitem a duplicação, edição, rotação, movimentação e criação de blocos através de operações de selecionar e arrastar/selecionar.

- Recurso para inclusão de assinatura digital no arquivo de desenho.

- Anexar e visualizar modelos do Autodesk® Navisworks® e Autodesk® BIM 360™ Glue® diretamente no AutoCAD.

- Linha de comando inteligente que reconhece o que o usuário está digitando esteja no começo, meio ou fim do nome do comando, e exibe os comandos relacionados à palavra digitada, como sinônimos, traduções. Efetua também a correspondência entre função e comando.

- Disposição de desenhos em abas na parte superior à área de trabalho, com a facilidade de criar um novo arquivo apenas selecionando o sinal de adição, como em um navegador da Web.

- Capacidade de importar arquivos em formato SKP (do programa Sketchup).

- Ferramenta para captura de nuvens de pontos.

- Extração da geometria da nuvem de pontos

- Capacidade de alinhamento de texto de forma dinâmica reposicionando um dos nós.

- Capacidade de transformação automática de texto fazendo uma fração de números separados por barra transformar-se na disposição de numerador sobre denominador separando-os por uma linha horizontal, possibilitando modificar as propriedades da fração para exibir o numerador e denominador com um separador diagonal.

- Recurso que permite a criação de caixas de texto com transparência, mostrando os desenhos por detrás da caixa, e que possibilitem a modificação de seu tamanho de forma intuitiva, pelos lados ou pelos cantos.

- Capacidade de correção de texto quando se digita com a tecla Caps Lock ativada e se pressiona a tecla Shift, e desligamento automático da tecla de Caps Lock após dar um espaço ou pular uma linha, permitindo que continue a digitar sem interrupções.

- Capacidade de itemização e enumeração de forma automática. Ao digitar em uma caixa de texto, no início de uma linha, um símbolo, letra ou número seguido de ":", ")", ">", "}", ",", ou "]" cria-se uma lista.

- Recursos de edição de texto como sobrescrito e subscrito, localizado em aba diferenciada no painel de recursos, disponível ao editar caixas de texto, tabelas, indicações e cotas.

- Recursos de edição de texto que Permitem a definição de tabulações, alinhamento de parágrafos e espaçamento entre linhas.

- Dimensionamento Inteligente.

- Alinhamento de Texto.

- Texto pesquisável em PDF exportado.

- Importar a geometria de um arquivo PDF no seu desenho como objetos do AutoCAD.

- Scripts LISP/ARX

- Interface do usuário personalizável.
- Recurso que permite uma interação colaborativa em equipe através de anotações compartilhadas no projeto em tempo real.
- Compartilhamento no Facebook e no Twitter.
- Capacidade de geo-localização através de uma biblioteca de sistemas de coordenadas que permite a introdução de Live Maps, no fundo do desenho, alterar tamanho de exibição, transparência, contraste e brilho do mapa (aéreo, de ruas, ou híbrido).
- Recurso exclusivo de exportação de Modelos 3D para Serviço de Impressão, usando o software Autodesk Print Studio, que reconhece alguns tipos de Impressora 3D.
- Software Autodesk Print Studio, incluído na instalação do AutoCAD 2017 e que permite preparar o modelo antes de enviar para impressão 3D, definindo materiais, layout, suportes e aparas.
- Formatos nativos: \*.dwg, \*.dws, \*.dwt, \*.dxf
- Formatos Suportados para importação: \*.3ds, \*.sat, \*.CATPart; \*.CATProduct, \*.fbx, \*.igs, \*.iges, \*.ipt, \*.iam, \*.jt, \*.wmf, \*.dgn, \*.prt, \*.x\_b, \*.x\_t, \*.prt, \*.asm, \*.g, \*.neu, \*.3dm, \*.prt, \*.sldprt, \*.asm, \*.sldasm, \*.ste, \*.stp, \*.step, \*.rcp, \*.rcs.
- Formatos suportados para exportação: \*.dwf, \*.dwfx, \*.fbx, \*.wmf, \*.sat, \*.stl, \*.eps, \*.dxx, \*.bmp, \*.dwg, \*.dgn, \*.iges, \*.igs, \*.pdf.

- **AutoCAD Architecture**

- Solução que permite ganho de produtividade no desenvolvimento de documentação para projetos arquitetônicos, baseada em objetos.
- Solução que permite trabalhar em processos mistos 2D e 3D.
- Recursos que permitem organização otimizada da área de trabalho, uma janela de desenho maior e acesso mais rápido às ferramentas e comandos.
- Vasta biblioteca de componentes de pormenores e potentes ferramentas de anotações-chave.
- Recurso que permite ao usuário desenhar e documentar seus projetos utilizando paredes, portas e janelas.
- Possibilidade de marcar o desenho automaticamente com etiquetas, incluindo áreas de divisões.
- Geração e atualização de cortes automáticos.
- Capacidades de visualização do projeto totalmente integradas.
- Compatibilidade total com arquivos em formato DWG gerados pelas versões do AutoCAD até AutoCAD 2016.
- Disponibilidade de bibliotecas de elementos arquitetônicos e detalhes construtivos, para desenvolvimento de projetos e documentação.
- Recursos de modelagem tridimensional de massas para estudos preliminares.
- Biblioteca de materiais para aplicação em cenas e objetos.
- Recurso de suporte à renderização fotorrealista.
- Suporte a aplicativos desenvolvidos em linguagem Autolisp.
- Solução que permite o cálculo automatizado de quantitativos por ambiente.
- Navegação de Projeto com função CheckIn / CheckOut
- Diferenciação de versão por sistema Color-Coded
- Estilo de Importação e Pesquisa simplificados
- Preview de estilos de objetos arquitetônicos
- Visualizador de Estilos móvel
- Mudança em tempo real de Fillet/Chamfer
- Movimentação de paredes dinâmicas

- Limpeza de Seção
- Propriedades de telhado (roof) em tabelas de inventário
- Formatos nativos: \*.dwg, \*.dws, \*.dwt, \*.dxf
- Formatos Suportados para importação: \*.3ds, \*.sat, \*.model t, \*.session t, \*.exp t, \*.dlv3 t, \*.CATPart; \*.CATProduct, \*.fbx, \*.igs, \*.iges, \*.ipt, \*.iam, \*.jt, \*.wmf, \*.dgn, \*.prt, \*.x\_b, \*.x\_t, \*.prt, \*.asm, \*.g, \*.neu, \*.3dm, \*.prt, \*.sldprt, \*.asm, \*.sldasm, \*.ste, \*.stp, \*.step, \*.rcp, \*.rcs.
- Formatos suportados para exportação: \*. dwf, \*.dwfx, \*.fbx, \*.wmf, \*.sat, \*.stl, \*.eps, \*.dxx, \*.bmp, \*.dwg, \*.dgn, \*.iges, \*.igs , \*.pdf, \*.ifc, \*.xml.
- **AutoCAD MEP**
  - Solução para projetos de instalações hidráulicas, elétricas e de ar-condicionado baseada em objetos.
  - Suporte a trabalhos em processos mistos 2D e 3D.
  - Possibilidade de anexar automaticamente e modificar definições de conjunto de propriedades.
  - Recursos para o usuário adicionar sistemas e estilos existentes mais rapidamente e restaurar arquivos corrompidos com o recurso de backup do projeto.
  - Facilidade para o usuário alterar as unidades de medida conforme o desenho mudar
  - Recurso que permite alterar a camada de entidades de desenho em apenas um clique.
  - Facilidade de definir uma ordem para as camadas e visualizar as suas alterações.
  - Recurso de nuvem de pontos para todos os projetos de renovação.
  - Funcionalidade de entrada dinâmica para adicionar fios, tubos e muito mais.
  - Alternância de SNAPs do MEP ao objeto de forma independente
  - Documentação para criar, racionalizar e documentar vistas 2D.
  - Busca de conteúdo integrado para facilitar o usuário a encontrar conteúdos mais facilmente
  - Possibilidade de criar e gerenciar projetos conjuntos de folhas de desenho MEP.
  - Suporte de dados IFC
  - Cálculo automático de medidas de área através de comandos
  - Conexões escaláveis para clareza na plotagem
  - Checagem de interferências (dutos, tubos, estrutura)
  - Funcionalidade para trabalhar com diagramas esquemáticos
  - Funcionalidade para criar e editar fiação e painéis
  - Funcionalidade para criar e editar tubos e transições
  - Catálogo de equipamentos de Hidráulica, Elétrica e Ar-Condicionado
  - Recurso para verificar interferência entre tubos e dutos flexíveis
  - Funcionalidade para criar e editar tubos e conexões
  - Inserção de templates que permitem configurar os símbolos de hidráulica, elétrica e ar-condicionado adotados como padrão pela empresa ou instituição
  - Recurso para visualizar tubos por linha única e usar o tamanho do tubo para determinar a visualização
  - Rota por classe de pressão
  - Representação de cortes do projeto de hidráulica, elétrica e ar-condicionado
  - Navegação de projeto com função CheckIn / CheckOut
  - Diferenciação de versão por sistema Color-Coded
  - Pré-visualização de objetos ancorados
  - Backup de banco de dados de projetos elétricos (EPD)
  - Exibição esperada da linha de trabalho
  - Visualizador Móvel de Estilos

- Mudança em tempo real de Revisão
- Formatos nativos: \*.dwg, \*.dws, \*.dwt, \*.dxf
- Formatos Suportados para importação: \*.3ds, \*.sat, \*.model t, \*.session t, \*.exp t, \*.dlv3 t, \*.CATPart; \*.CATProduct, \*.fbx, \*.igs, \*.iges, \*.ipt, \*.iam, \*.jt, \*.wmf, \*.dgn, \*.prt, \*.x\_b, \*.x\_t, \*.prt, \*.asm, \*.g, \*.neu, \*.3dm, \*.prt, \*.sldprt, \*.asm, \*.sldasm, \*.ste, \*.stp, \*.step, \*.rcp, \*.rcs, \*.bdh, \*.dat.
- Formatos suportados para exportação: \*. dwf, \*.dwfx, \*.fbx, \*.wmf, \*.sat, \*.stl, \*.eps, \*.dxx, \*.bmp, \*.dwg, \*.dgn, \*.iges, \*.igs , \*.pdf, \*.ifc, \*.ddx, \*.xml.
- **AutoCAD Civil 3D**
  - Solução que permita criação de modelo de engenharia 3D e dinâmico. O software deve trabalhar com o conceito de objetos (superfícies, perfis, alinhamentos, platôs, redes de drenagem, etc) e a atualização em um objeto deve ser propagada automaticamente para todos os objetos relacionados, incluindo as etiquetas de texto.
  - Possibilidade de relacionar os padrões de projeto de forma referencial.
  - As etiquetas de texto devem ser geradas automaticamente pelo software a partir de parâmetros dos objetos. Deve existir um editor que permita compor as etiquetas, definindo a formatação, parâmetros e textos fixos.
  - Ambiente gerenciador de projeto: o software deverá prover recursos para compartilhamento dos diferentes objetos do projeto de engenharia civil, como superfícies, perfis, alinhamentos, etc, entre os diferentes membros da equipe de projeto. Apenas um usuário deverá ter permissão para atualizar um objeto em dado momento, enquanto os demais usuários terão acesso de leitura a este objeto, podendo utilizá-lo no desenvolvimento de seu projeto.
  - Um único produto de software deverá prover funcionalidades de: topografia, projeto viário, projetos de terraplenagem, criação de loteamentos, redes de drenagem e esgoto.
  - A aparência dos objetos deverá ser configurável através de estilos de exibição. O software deverá fornecer funcionalidade para criar novos estilos e editar estilos existentes. A alteração de um estilo deverá alterar a aparências de todos os objetos que estejam usando este estilo.
  - O software deverá gerar relatórios e tabelas a partir das informações dos objetos. Deve ser possível criar novos relatórios e alterar relatórios existentes.
  - Funcionalidade para gerar folhas de impressão de planta e perfil em projetos viários.
  - Criação de memórias de cálculo horizontal dos alinhamentos, contendo estaqueamento no padrão brasileiro com coordenadas, norte e este de toda as estacas conforme apresentado no projeto e de seus pontos de referência como (PC,PT,PI,TE,EPI,EC), além de dados geométricos de curvas e espirais, tais como, Comprimento, Raio, Azimute da Corda, Comprimento da Corda, XC, YC, Azimute SC, Ângulo Central, q, p, Teta entre outros.
  - Criação de memoriais de cálculo vertical dos alinhamentos, contendo estaqueamento no padrão brasileira com cotas, de toda as estacas conforme apresentado no projeto e de seus ponto de referência como (PCV, PTV, PIV), além de dados geométricos da curva como Comprimento, rampa anterior e posterior, o K e o E.
  - Criação de Tabela de Detalhes dos PI (Ponto de Intersecção) contendo dados de Deflexão, dados da Curva de Transição, da Curva Circular das Estacas e das Coordenadas dos pontos geométricos.
  - Criação de memórias descritivos de lotes, com a coordenada do ponto inicial, rumo e distância de todos os vértices, com valor de área em metros quadrados, hectares e perímetro.

- Criação de tabela de volume contendo, estaca no padrão brasileiro, área de corte, área de aterro, semi distância, volume de corte, volume de aterro geométrico e com empolamento, compensação da lateral e ordenada brukner.
- Criação de Nota de Serviço padrão DER-SP e DNIT.
- Conter template com padrão brasileiro de projetos de estradas, padrão estadual e federal.
- Possibilidade de criar plano de terraplanagem.
- Possibilidade de criação de espiral do tipo NSW (New South Wales) Espiral cúbica.
- Extrair linhas do corredor modelado de forma automática.
- Capacidade de geolocalização através de uma biblioteca de sistemas de
- Apresentar suporte ao trabalho em unidades métricas e unidades imperiais.
- Recurso que permita geração de cortes de estruturas de drenagem nas documentações.
- Possibilidade de exportação de dados para extensões KML e KMZ.
- Capacidade de geolocalização através de uma biblioteca de sistemas de coordenadas que permite a introdução de Live Maps, no fundo do desenho, alterar tamanho de exibição, transparência, contraste e brilho do mapa (aéreo, de ruas, ou híbrido).
- Possuir conjunto de funções e estilos compatíveis com a normas brasileiras.
- Possibilidade de Exportar e Importar formatos IFC
- Possibilidade de criar sólidos 3D a partir de superfícies de terreno.
- Possibilidade de abrir diretamente formatos do Infracore .Sqlite e importar este modelos dentro do software.
- Suporte aos sistemas operacionais Microsoft Windows 8/8.1 e Microsoft Windows 7.
- Modelamento automático de rotatórias utilizando as normas brasileiras para projeto de rotatórias, com alinhamentos estaqueados, perfil longitudinal de todos os ramos, seções transversais, superfície final, relatórios e memoriais.
- Gerenciador de licenças em servidor deve suportar os seguintes sistemas operacionais: Windows Server® 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2008, Windows 2008 R2 Server editions, Windows Server 2003 e Windows 2003 R2 Server editions.
- Suporta Citrix® XenApp™ 6.5 FP1.
- Formatos nativos: \*.dwg, \*.dws, \*.dwt, \*.dxf
- Formatos Suportados para importação: \*.3ds, \*.sat, \*.CATPart; \*.CATProduct, \*.fbx, \*.igs, \*.iges, \*.ipt, \*.iam, \*.jt, \*.wmf, \*.dgn, \*.prt, \*.x\_b, \*.x\_t, \*.prt, \*.asm, \*.g, \*.neu, \*.3dm, \*.prt, \*.sldprt, \*.asm, \*.sldasm, \*.ste, \*.stp, \*.step, \*.rcp, \*.rcs, \*.imx, \*.xlm, \*.ifc,
- Formatos suportados para exportação: \*. dwf, \*.dwfx, \*.fbx, \*.wmf, \*.sat, \*.stl, \*.eps, \*.dxx, \*.bmp, \*.dwg, \*.dgn, \*.iges, \*.igs, \*.pdf, \*.imx, \*.xlm, \*.vspcfg, \*.sdf, \*.geo, \*.ifc,

#### ● **Autodesk Storm and Sanitary Analysis**

- coordenadas que permita a introdução de Live Maps, no fundo do desenho.
- O software deverá ser capaz de analisar hidraulicamente redes de drenagem pluvial e de esgoto sanitário.
- O software deverá ter funcionalidades para a realização de análises hidrológicas e deverá apresentar métodos hidrológicos consagrados, incluindo os métodos do NRCS (antigo SCS), método Racional, método Racional Modificado, EPA SWMM, Hidrograma Unitário de Santa Barbara.
- O software deverá apresentar funcionalidades para a determinação da precipitação de projeto, no caso de análises de drenagem pluvial, a partir da inserção de equações do tipo I-D-F definidas pelo usuário.
- O software deverá ser capaz de fazer a análise hidráulica de tubos, canais abertos,

córregos, pontes, bueiros, dispositivos de captação, tais como bocas-de-lobo, entre outros.

- O software deverá apresentar modelagem com roteamento hidráulico hidrodinâmico capaz de lidar com remanso, ressalto hidráulico, sobrecarga, fluxo reverso.
- O software deverá apresentar os seguintes métodos hidráulicos para determinação do fluxo no sistema e das variáveis envolvidas, tais como altura da linha d'água, velocidade de escoamento, entre outros: escoamento permanente uniforme, onda cinemática, roteamento hidrodinâmico.
- Deverá suportar redes hidráulicas de tamanho ilimitado, com número ilimitado de nós.
- O software deverá possuir ferramentas para a comparação das condições hidráulicas e hidrológicas de uma determinada área nas situações de pré-desenvolvimento (ou pré-urbanização) e pós-desenvolvimento (ou pós-urbanização).
- Deverá apresentar ferramentas para análise e dimensionamento de bacias e dispositivos de retenção e retenção de águas pluviais ou esgoto.
- Ser capaz de modelar a qualidade da água no sistema.
- Ter saídas gráficas detalhadas para as redes hidráulicas, incluindo vistas em planta, vistas em perfil, e gráficos com as diversas variáveis hidráulicas e hidrológicas do sistema.
- O software deverá gerar relatórios a partir dos dados do sistema hidráulico, assim como deverá gerar relatórios com as diversas variáveis resultantes das análises hidráulicas e hidrológicas, e os relatórios deverão ser customizáveis.
- O software deverá ser capaz de importar e exportar dados hidráulicos e hidrológicos para outros softwares, incluindo os formatos, ESRI SHP, XPSWMM, LandXML, EPASWMM v5.

Módulos disponíveis para clientes de Subscrição da Autodesk Infrastructure Design Suite 2017\*

- **Autodesk River & Flood Analysis Module\***

- Possua módulo que automatize análise e tenha funções de modelagem de rios e simulações de inundações.
- Crie seções HEC-RAS automáticas, análise de leito de rio, mapa de inundação, e todas as tarefas relacionadas com a modelagem.
- Utilize inúmeras maneiras automatizadas para extrair seções transversais de várias origens de superfícies e modelos digitais de terreno, incluindo, curvas de nível, TINs, DTMs, DEMs, dados LiDAR (nuvem de pontos), pontos de topografia, etc.
- Fazer análise de ponte e bueiros e também como um processo automatizado de projeto e análise em cruzamento com estradas.
- Fazer mapeamento automático de locais de margem, canais, locais com diques, área de vazão ineficazes, coeficiente de rugosidade de Manning a partir de dados do mapa topográfico.
- Fazer análise automática de pontes para estudos de rodovias.
- Gerar automaticamente mapas de inundações, para envio para agências ambientais.

- **Autodesk Geotechnical Module**

- Possua módulo que permita interpolação de superfícies subterrâneas mediante dados de prospecção de solo.

- Permite importar dados de furos de sondagem.
- Permite criar os furos de sondagem em 3D.
- Mostre os diagramas do furo de sondagem em 2D.
- Mostre os diagramas do furo de sondagem em 2D nos perfis dos alinhamentos.
- Crie e gerencie superfícies baseada nos dados do furo de sondagem.

- **Autodesk Bridge Module**

- Possua módulo que permita modelagem de pontes e elementos de pontes.
- Suporte para pontes do tipo:
  - Pontes com vigas (de aço ou concreto)
  - Pontes com laje de concreto.
  - Pontes com vigas ocas de concreto.
- Elementos da ponte incluem:
  - Pilares, plataforma, e apoios para configuração e modelagem.
  - Tabuleiro, barreiras de concreto e estrada.
- Parâmetros da ponte baseado no modelo incluem:
  - Largura da ponte e declividade transversal baseados no modelo do corredor.
  - Pilares, altura da plataforma e vão livre baseado no modelo de terreno.

- **Autodesk Rail Layout Module**

- Possua módulo que permita modelagem de ferrovias e elementos de ferrovias.
- Importar AMV a partir de uma biblioteca customizável para alinhamentos.
- Incluir elementos adicionais em um alinhamento para construir geometricamente um eixo preciso de ferrovia.
- Modificar a biblioteca de AMV para estar de acordo com as exigências de projeto.

- **AutoCAD Map 3D**

- Suporte a diferentes sistemas de coordenadas.
- Suporte com FDO (Feature Data Object) para versões Oracle, MySQL e ArcGIS.
- Suporte ao Provedor ArgGIS de 64bits.
- Criação de novos sistemas de coordenadas.
- Conversão entre diferentes sistemas de coordenadas.
- Suporte aos seguintes formatos de dados vetoriais: DWG versão 2002 até 2015, DWF, DXF, ESRI ShapeFile, GML (Geographic Markup Language) Version 2, MapInfo MID/MIF, MapInfo TAB, MicroStation DGN, SDTS, VML, VPF.
- Suporte aos seguintes formatos de dados raster: BMP, MrSID, ECW, TIFF, GeoTIFF, CALS-I, FLIC, GeoSpot, IG4, IGS, JFIF, JPEG 2000, PCX, PICT, PNG, RLC, TARGA, DEM.
- Acesso nativo e direto a dados espaciais armazenados nos seguintes sistemas gerenciadores de banco de dados: Oracle Locator ou Spatial, MS SQL Server, MySQL,

ESRI ArcSDE, Postgres/PostGIS.

- Acesso nativo e direto a entidades pontuais armazenadas em qualquer banco de dados padrão ODBC.
- Funcionalidade para criação de joins (associação) entre uma tabela de dados espaciais e uma tabela de atributos de tal forma que pode-se visualizar os atributos provenientes da tabela associada juntamente com os dados da tabela espacial.
- Leitura de serviços Web no padrão OGC Web Map Service (WMS) e Web Feature Service (WFS).
- Permitir que vários usuários editem os mesmos arquivos simultaneamente. O sistema deverá fazer o controle de acesso multi-usuário, não permitindo que dois ou mais usuários atualizem uma mesma entidade ao mesmo tempo.
- Efetuar o controle de acesso multi-usuário a entidades de banco de dados espacial. Efetuar o lock de entidades atualizadas, não permitindo atualização simultânea de uma mesma entidade por mais de um usuário.
- Permitir o controle de usuários. Deve ser possível cadastrar os usuários com login e senha no sistema e atribuir permissões de acesso a funcionalidades específicas.
- Capacidade de trabalhar com entidades 2D e 3D.
- Capacidade de armazenar atributos de entidades junto com o arquivo do desenho ou em qualquer banco de dados relacional que atenda o padrão OLE DB/ODBC.
- Funcionalidade para verificar se um arquivo está dentro de um padrão especificado (nomes de camadas, tipos de linhas, espessura de linhas, etc).
- Recursos de snapping: ponto final, ponto médio, centro, nodo, quadrante, interseção, extensão, inserção, perpendicular, tangente, ponto mais próximo, interseção aparente, paralelo.
- Recursos de vistas.
- Recursos de coordenadas geométricas tanto na digitalização de objetos, quanto na consulta de coordenadas de objetos.
- Funcionalidade para gerar automaticamente um caderno de mapas para plotagem a partir de um conjunto de arquivos de mapas, sem necessidade de abrir todos os arquivos de mapas.
- Funcionalidade de rubber sheeting (ajuste não-uniforme) de dados vetoriais e raster a partir de um conjunto de pontos de controle. Possibilidade de ajustar todas as entidades de um mapa ou um subconjunto delas.
- Capacidade de quebrar automaticamente entidades em uma dada fronteira ou de gerar vértices na fronteira.
- Funcionalidades para exibir apenas entidades resultantes de uma consulta, ao invés de carregar todas as entidades do arquivo. Os critérios para definição da consulta deverão ser: propriedades das entidades (como cor, espessura de linha, camada, etc), atributos de dados ou critérios espaciais.
- Capacidade de armazenar as definições de consultas em arquivos.
- Capacidade de gerar resultado da consulta como arquivo texto.
- Funcionalidades para correção (limpeza) de desenhos: remover duplicados, apagar entidades pequenas, quebrar objetos que se cruzam, estender undershoots, extensão de objetos que quase se cruzam (interseção aparente), convergir nodos próximos, dissolver pseudo-nodos, apagar objetos soltos, simplificar objetos, remover objetos de comprimento zero, adicionar ou remover vértices de polilinhas 3D.
- Funcionalidade para gerar mapas temáticos a partir de propriedades das entidades ou atributos armazenados no próprio desenho ou em banco de dados.
- Funcionalidade para configurar exibição de objetos em função da escala.

- Capacidade de definir simbologia composta para entidades. Por exemplo, definir uma simbologia como combinação de dois tipos de linha diferentes, com cores e espessuras diferentes.
- Capacidade de fazer mapas 2D e 3D de elevação, de declividade e de direção de superfícies usando arquivos DEM.
- Funcionalidades para criação, edição e remoção de topologias dos tipos: nodo, rede e polígono.
- Efetuar as seguintes análises de topologia: caminho mais curto, melhor rota, fluxo, overlay, dissolve, buffer.
- Permitir associar documentos tais como arquivos texto, planilha, imagens a entidades.
- Capacidade de gerar rótulos automáticos para as entidades a partir de propriedades ou atributos de dados das entidades armazenados no próprio arquivo de desenho ou em bancos de dados relacionais.
- Capacidade de geolocalização através de uma biblioteca de sistemas de coordenadas que permita a introdução de Live Maps, no fundo do desenho.

- **AutoCAD Electrical**

- Solução para desenhos elétricos baseada em AutoCAD.
- Geração de desenhos esquemáticos a partir das instruções de E/S (Entrada/Saída) do CLP (Controlador Lógico Programável) definidos para o projeto e listados em uma planilha eletrônica.
- Checagem de erros em tempo real, alerta sobre erros críticos como anilhas e tags duplicados, fios sem conexão, numeração de bornes e diversas outras inconsistências.
- Ferramentas de criação e edição de esquemas
- Reutilização de circuitos
- Reaproveitamento de desenhos criado no AutoCAD
- Biblioteca de simbologia normalizada de dispositivos elétricos, pneumáticos, hidráulicos e P&ID seguindo padrões internacionais como: AS, GB, IEC, IEEE, JIC, e JIS.
- Anilhamento de fios e taguagem de componentes automático
- Geração automática de relatórios (BOM, De/Para, Borneiras e entre outros)
- Criação inteligente de layout de painéis
- Compartilhar desenhos elétricos através de formato nativo DWG
- Associatividade com o Autodesk Inventor
- Integração com componentes elétricos 3D no Inventor
- Gerenciamento de Terminais e Jumpers
- Referência cruzada e endereçamentos (Sinais De/Para)
- Publicação em lote de desenhos para o formato PDF com hyperlink
- Criação inteligente de diagramas com conectores
- Catálogo com códigos de diversos fabricantes (AB, ABB, GE, Schneider Electric, Siemens e entre outros)

- **Autodesk AutoCAD P&ID**

- Software para confecção de diagramas de processo e instrumentação (fluxogramas) com inteligências de propriedades e conexões
- Possui as mesmas características e recursos do Autodesk AutoCAD com a adição de:
- Configurações de projeto, especificando propriedades, valores, templates e esquemas válidos apenas para o determinado projeto em andamento
- Simbologias padrões PIP, ISO, ISA, DIN e JIS-ISSO de blocos representativos com propriedades inteligentes separadas por categoria de elemento
- Possibilidade de criação de novas simbologias fora dos padrões default

- Funcionalidades de troca de informações entre elementos (válvulas adquirindo diâmetro e spec da tubulação em que está inserida, por exemplo)
- Controles de visualização por layers (camadas) pré-definidas por projeto
- Sistema de Data Manager, onde é possível visualizar e editar toda informação contida no projeto
- Exportação e Importação do conteúdo do Data Manager suportado para Microsoft Excel

- **Autodesk AutoCAD Plant 3D**

- Software para projetos de tubulações industriais dirigidas por especificações técnicas de tubulação
- Possui as mesmas características e recursos do Autodesk AutoCAD com a adição de:
- Ferramenta de modelagem de equipamentos simplificados parametrizados padrões na indústria com mais de 20 formas pré-definidas
- Ferramentas voltadas para a modelagem conceitual de estruturas metálicas com bibliotecas de perfis internacionais (ANSI e DIN) viabilizando a modelagem de colunas, vigas, escadas, escadas tipo marinho, chapas, grades e guarda-corpos
- Exportação de estruturas metálicas pelo formato SDNF
- Ferramenta de roteamento de tubulações que reconhece pontos de interesse automaticamente (bocais, tubos, válvulas...) e indica rotas automáticas de modelagem
- Reconhecimento de derivações automáticas baseados em specs
- Reconhecimento automático de conexões (conexões flangeadas automaticamente adicionam flange, junta e parafuso conforme spec)
- Biblioteca de suportes parametrizados
- Componentes codificados com keys padrões da indústria para interface total com softwares de análise de flexibilidade através do formato PCF
- Geração automática de isométricos e vistas ortográficas
- Link de validação com elementos presentes no AutoCAD P&ID
- Interface totalmente gráfica para configuração de isométricos e vistas ortográficas.

- **Autodesk AutoCAD Utility Design**

- Possuir modelo de rede elétrica de distribuição aérea e subterrânea já definidos.
- Funcionalidade de projeto de rede elétrica de distribuição usando o conceito de projeto baseado em modelo e regras de engenharia pré-definidas.
- Interface gráfica para definição das regras de negócio e de engenharia.
- Ferramentas de dimensionamento de equipamentos da rede.
- Permitir projetar em 2D e automaticamente gerar a representação 3D da rede.
- Criação automática de detalhe construtivo.
- Produzir lista de materiais automaticamente a partir do modelo.
- Mostrar status dos elementos de rede no projeto: existente, projetado, removido.
- Cálculo de carga para smart grid (clientes comerciais e residenciais e veículos elétricos).
- Possibilitar integração com outros sistemas de gerenciamento de ativos (asset management systems).
- Permitir estabelecimento de parâmetros mínimos de espaço em solo, na horizontal e na vertical para posicionamento das estruturas da rede elétrica de distribuição, e conferência automática de se o projeto atende ou não a estes parâmetros.
- Permitir atribuição de custos de transporte das estruturas da rede.

- **AutoCAD Raster Design**

- Solução que possibilita a conversão de desenhos técnicos impressos para entidades vetoriais identificando, linhas, arcos, curvas e curvas de nível. Permite atribuir elevação às curvas de nível durante o processo de vetorização.
- Ferramenta de OCR (Optical Character Recognition) para conversão de raster para vetor.
- Ferramenta de transformação de sistemas de coordenadas de imagens
- Ferramentas para processamento de imagens: histograma para equalizar imagens, ajuste de brilho e contraste, converter imagens em tons de cinza ou coloridas para imagens bitonais, executar ajuste não linear de tons, ferramenta de suavização e de sombras.
- Funcionalidade para inversão da parte clara e escura de imagens binárias, coloridas e em tons de cinza.
- Ferramentas para manipulação de entidades raster: Permite apagar facilmente imagens raster, linhas, arcos e círculos.
- Suporta os seguintes formatos de imagens: \*.mrsid, \*.ecw, \*.jpeg 2000, , \*.tiff, \*.landsat fast-l7a, \*.bmp, \*.doq, \*.geospot, \*.ig4, , \*.pcx, \*.rlc, \*.cals, \*.esri, \*.geotiff, \*.jpeg, \*.jfif, \*.pict, \*.tga, \*.dem, \*.flic, \*.gif, \*.dted, \*.png, \*.tiff.
- Formatos nativos: \*.dwg, \*.dws, \*.dwt, \*.dxf
- Formatos Suportados para importação: \*.ds, \*.sat, \*.CATPart; \*.CATProduct, \*.fbx, \*.igs, \*.iges, \*.ipt, \*.iam, \*.jt, \*.wmf, \*.dgn, \*.prt, \*.x\_b, \*.x\_t, \*.prt, \*.asm, \*.g, \*.neu, \*.3dm, \*.prt, \*.sldprt, \*.asm, \*.sldasm, \*.ste, \*.stp, \*.step.
- Formatos suportados para exportação: \*.dwf, \*.dwfx, \*.fbx, \*.wmf, \*.sat, \*.stl, \*.eps, \*.dxx, \*.bmp, \*.dwg, \*.dgn, \*.iges, \*.igs, \*.pdf.

\*Se esta descrição for utilizada de forma isolada deve-se incluir a descrição do AutoCAD

- **Autodesk Vehicle Tracking 2017**

- Solução que facilita a criação de traçados e análise de veículos tipo pela sua trajetória, com projetos de estacionamento e rotatórias de forma automatizada e baseado em normas brasileiras ou internacionais.
- Possuir habilidade de criar análise de trajetória de veículos tipo brasileiros e internacionais a partir de uma linha base.
- Possuir habilidade de criar análise de trajetória de veículos tipo brasileiros a partir de condução manual do trajeto.
- Possuir habilidade de criar verificação de trajetória em várias velocidades diferentes.
- Possuir habilidade de verificar a trajetória do veículo em ré.
- Possuir habilidade de verificar a trajetória do veículo a partir de qualquer ponto do veículo que o usuário necessitar, e assim criar uma linha mostrando isto.
- Possuir biblioteca com veículos variados, como carros, ônibus, camionetes, caminhões, tratores e avião.
- Poder editar e criar novos desenhos de veículos e utilizar os mesmos como referência nas análises de trajeto.
- Ter a possibilidade de associar um perfil longitudinal ao estudo de traçado para verificar sua trajetória vertical.
- Ter a possibilidade de criar automaticamente um percurso e verificação de trajetória para estacionar um veículo tipo da biblioteca.
- Ter a possibilidade de criar o gabarito de giro dos veículos da biblioteca e os criados pelo usuário.

- Ter a possibilidade de alterar dinamicamente o caminhamento da verificação da trajetória.
- Ter a possibilidade de verificar a trajetória a partir de animação 2D ou 3D a partir de diferentes pontos de vistas, visão do motorista, visão do espelho retrovisor direito ou esquerdo, câmera de ré e pontos definidos pelo usuário.
- Ter a possibilidade de criar projetos de estacionamentos, baseados em normas brasileiras e internacionais, contendo opções de estacionamento em vários ângulos e a criação de vagas especiais.
- Ter a possibilidade de alterar dinamicamente o estacionamento.
- Ter a possibilidade de quantificar as vagas de estacionamento, normais e especiais.
- Ter a possibilidade de criar projetos de rotatórias baseado em linhas simples, associado as normais brasileiras e internacionais.
- Ter a possibilidade do projeto de rotatória ser associado a um veículo tipo.
- Ter a possibilidade de alterar dinamicamente o projeto da rotatória, como retirando um braço e adicionando outros.
- Ter a possibilidade de adicionar faixas redutoras sonoras no projeto.
- Ter a possibilidade de inserir a sinalização vertical editável com os padrões que convirem ao usuário.
- Ter a possibilidade de conectar o projeto de rotatória diretamente ao um modelo 3D, com alinhamento e perfil longitudinal.
- Ter a possibilidade criar uma animação da rotatória em 2D ou 3D com diversos pontos de vista, visão do motorista, visão do espelho retrovisor direito ou esquerdo, câmera de ré e pontos definidos pelo usuário.
- Ter a possibilidade de exportar a animação para um arquivo do tipo .AVI

O Autodesk Vehicle Tracking deve ser instalado sobre um destes aplicativos:

- **AutoCAD**
- **AutoCAD Civil 3D**
- **AutoCAD Architecture**
- **AutoCAD Plant 3D**
- **AutoCAD Map 3D**
- **AutoCAD Utility Design**

Portanto deve-se **adicionar junto à descrição acima a descrição do software em que será utilizado o Vehicle Tracking**, caso a descrição seja utilizada de forma isolada.

- **Autodesk Revit**

Para Projetos de Arquitetura

- Solução que permite o desenvolvimento de modelos de informação da construção (BIM), com recursos para modelagem (arquitetônica, estrutural, sistemas prediais), anotação, documentação (layout e impressão), levantamento de quantitativos, geração de legendas e tabelas, geração de câmeras e renderizações e geração de passeios interativos (“walkthroughs”).
- Possui capacidade de associação bidirecional: Uma alteração em um ponto específico é uma alteração global. Neste software, todas as informações de modelos são armazenadas em um único banco de dados coordenado. As revisões e alterações efetuadas nas informações são automaticamente atualizadas em todo o modelo, reduzindo significativamente a quantidade de erros e omissões. Esses componentes oferecem um sistema gráfico aberto para considerações de design e criação de formas, ao mesmo tempo em que fornecem a oportunidade de ajustar e expressar a intenção

de design em níveis cada vez mais detalhados. Use componentes paramétricos para as montagens mais elaboradas, como trabalho de marcenaria e equipamentos, e também para as peças de construção mais elementares, como paredes e colunas. O melhor de tudo é que nenhuma codificação ou linguagem de tabela é necessária.

- Solução que permite o desenvolvimento de estudos conceituais de arquitetura, com recursos para análise comparativa de desempenho energético ou o aproveitamento do modelo nela desenvolvido em ferramentas específicas de análise de sustentabilidade. A solução também deve Permitir a exportação de modelos em formato gbXML, além da exportação de dados em formato ODBC.
- A solução permite a publicação de arquivos nos formatos PDF e DWF (DWFx incluído), além de Permitir a leitura e exportação de arquivos em formatos DWG, DGN, IFC (certificado para versão 2x3) e RVT.
- Mecanismo de renderização nativa no software e de renderização na nuvem.
- Geração de imagens fotorrealistas (“renderização”) que possam ser aproveitadas na documentação ou exportadas para usos em apresentações e relatórios, além de possibilitar o desenvolvimento de modelos de informação da construção para arquitetura e a integração com modelos de estrutura e instalações, desenvolvidos preferencialmente no mesmo aplicativo ou ao menos no mesmo formato nativo de arquivo, para facilitar a integração dos modelos e garantir a confiabilidade do modelo único ou integrado.
- A solução possibilita processos de trabalho colaborativo, multi-usuário, na mesma localidade e em diferentes escritórios conectados em uma WAN.
- Simulações de faseamento e de diferentes opções de projeto.
- Aplicativos específicos de extensão (macros, addins, plugins, extensões, etc.) que poderão vir a ser desenvolvidos para a automação de processos na solução.
- Estudo Solar: ferramenta que permite aos usuários analisarem de forma precisa e rápida a posição solar e os efeitos provocados no edifício de forma a influenciar e decidir a melhor estratégia a adotar. Escolha a data específica, hora e localização de forma a gerar uma imagem ou animação da localização do edifício.
- Decomposição de elementos: Recurso para calcular com precisão a quantidade dos materiais utilizados nos seus objetos (“Material Takeoff”). Conforme o projeto evolui, o motor paramétrico assegura que as quantidades e os elementos que compõem os objetos estejam sempre atualizados.
- Eliminação de erros de documentação com a automatização de processo.
- Possibilidade de trabalhar exclusivamente com a solução para gerar toda a documentação e pormenores do projeto.
- Biblioteca de pormenorização: possibilita agregação de biblioteca de elementos e detalhes construtivos para compor as peças desenhadas de pormenorização.
- Crie, gire e compartilhe os seus elementos de pormenorização entre a sua equipe de projeto.
- Recursos de colaboração multi-usuário: fornece uma diversidade de modalidades na colaboração, desde acesso direto, on-the-fly, ao modelo compartilhado, desde uma divisão formal do projeto em partes que poderão trabalhar individualmente ou em arquivos externos (linked files).
- Extrai a informação do projeto em DWG, criando um ambiente de trabalho mais rápido e dinâmico.
- Suporta o processo que a maior parte dos escritórios usa com as equipes de engenharia, utilizando uma extração organizada, onde a estrutura de Layers poderá ser verificada conforme os standards necessários.

- Assegura que nenhum elemento exportado em DWG possa estar na layer errada, evitando atrasos e perda de tempo na reorganização dos arquivos DWG.
- Permite desenhar esboços com liberdade, crie formas 3D rapidamente e manipule suas formas de maneira interativa. Prepare seus modelos para fabricação e construção com ferramentas integradas para a concepção e a clarificação de formas complexas.
- Permite criar automaticamente uma estrutura paramétrica em torno das suas formas mais complexas enquanto você continua a trabalhar no seu projeto, oferecendo níveis superiores de controle criativo, precisão e flexibilidade. Tenha total controle sobre a elaboração de seu projeto, desde o conceito até a documentação de construção: tudo isso em um ambiente intuitivo de interface do usuário.
- Oferece e apresenta todos os seus elementos de tabela, folha de desenho, vista 2D e vista 3D a partir de um único banco de dados fundamental, coordenando automaticamente as alterações ao longo de todas as facetas e apresentações que compreendem o processo de desenvolvimento e evolução do seu projeto.
- Conversor interno para soluções de desenvolvimento de estudos preliminares, como o Autodesk FormIt 360.
- Recurso de Inventário de Materiais
- Permite calcular quantidades detalhadas de material. Use em projetos de design sustentável e para a verificação precisa de quantidades de materiais em estimativas de custos.
- À medida que os projetos evoluem, o mecanismo de alterações paramétricas do software ajuda a garantir que os inventários de materiais sempre permaneçam atualizados.
- Suporte para Design Sustentável: processos de projeto sustentável nos estágios iniciais de criação. Exporte informações de construção, incluindo materiais e volumes de recintos, para o formato gbXML (green building extensible markup language).
- Realização de análises de energia usando os serviços na Nuvem ou local para avaliar a qualidade ambiental interna, em apoio à certificação LEED®.
- Possibilidade de exportar o local ou modelo de construção, completo com metadados críticos, para os softwares CAD based.
- Integração entre os modelos estruturais, arquitetônicos e de instalações.
- Utilização de componentes estruturais de uma ampla gama de materiais.
- Linhas de rascunho
- Interface de programação gráfica Dynamo.
- Escadas criadas a partir de croquis
- Sistema de anti-aliasing (Anti-serrilhado)
- Pré-visualizações em Ray Trace
- Tabelas de inventários e de quantitativos de materiais
- Permite vistas nas Folhas
- Permite duplicação de Vistas
- Permite Referências de Vistas
- Possui Configurações de programação de Assembly
- Exportação e Importação de arquivos IFC
- Vinculação de arquivos IFC (IFC Linking)
- Visualização prévia à inserção das famílias no modelo.
- Configurações de Keynoting
- Parâmetros Compartilhados (Shared Parameters) em títulos de vistas
- Linhas Escondidas (hidden lines) com mais recursos
- Revisões de projeto

- Imagens em Inventários
- Análises de Elementos Construtivos
- Caixa de gestão de links
- Percepção de Profundidade aos seus cortes e elevações através da ferramenta de depth cueing.
- Suporte a API (application programming interface)
- Elementos fixados (Pinned Elements) configuráveis
- Ordenação customizável de parâmetros de família
- Campo para comentários e dicas nos parâmetros de família
- Mais recursos de Tags, com possibilidade de realizar cálculos dentro das Tags.
- Motor interno para edição e criação de layouts do texto.
- Formatos nativos: \*.rvt, \*.rfa, \*.rte, \*.rft
- Formatos suportados para abertura de arquivos: \*.rvt, \*.rfa, \*.adsk, \*.rte, \*.rft
- Formatos suportados para importação: \*.dwg, \*.dxf, \*.dgn, \*.sat, \*.skp, \*.XML, \*.adsk
- Formatos suportados para exportação: \*.dwg, \*.dxf, \*.dgn, \*.sat, \*.dwf, \*.dwfx, \*.adsk, \*.fbx, \*.txt, \*.gbXML, \*.IFC, \*.mdb, \*.accdb, \*.txt, \*.csv, \*.xls, \*.xlsx, \*.xlsm, \*.xlsb, \*.sqlserver, \*.jpg, \*.tif, \*.bmp, \*.tga, \*.png, \*.avi, \*.nwc 5, \*.odbc,

- **Para Projetos de Estruturas**

- Solução paramétrica avançada para projetos de estruturas, possibilitando a criação rápida e precisa de estruturas de pequeno, médio e grande porte através da inserção de elementos bi e tridimensionais personalizáveis.
- Compatibilidade com os formatos padrão do setor, inclusive DWG™, DXF™, DGN e IFC.
- Facilidade na criação de detalhes estruturais a partir de vistas de modelos 3D.
- Vinculação a vários aplicativos de análise estrutural.
- Ferramentas de gerenciamento de todas as configurações de linha de corte das elevações, que Permite excluir edificações indesejadas na elevação.
- Ferramenta para criar vistas desmembradas, que Permite visualização de elementos da edificação e sequenciamento de construção.
- Capacidade de renderizações na nuvem.
- Possui ferramenta para capturar imagens do modelo em um estado fotorealístico.
  - Recursos de Visualizações deslocadas (Vistas Explodidas)
  - Novas janelas ajustáveis de visualizações não retangulares
  - Interface de materiais.
  - Ponto de cálculo do ambiente
  - Facilidade nas seleções
  - Reforços estruturais por “parts”
  - Numeração de Reforços
  - Colocação única folha de tela
  - Conjuntos de apresentação de barras de aço
  - Sistema de apresentação de Multi-barras de aço
  - Maior precisão na definição de modelos As Built
  - Propriedades de seções estruturais
  - Desvio nas Elevações
  - Modelos de Visualização Temporários
  - Recursos que permitem o melhor desempenho da navegação

- Ferramenta mais robusta de seleção “trazer para frente e enviar para trás”
  - Criação e edição de escadas e guarda-corpos
  - Suporte robusto a nuvens de pontos
  - Anotações: Aumento de produtividade com a utilização das anotações: Atualize as anotações dos elementos de forma rápida e fácil, de modo a reduzir os erros e o tempo no processo de referenciarão de materiais e elementos.
- Integra os modelos estruturais físico e analítico;
  - Oferece a associatividade bidirecional entre modelos e vistas;
  - Facilita a criação de detalhes estruturais a partir de vistas de modelos
  - Permite a vinculação a vários aplicativos de análise estrutural.
  - Anotações Multi Referência
  - Avançadas funcionalidades estruturais do modelo analítico
  - Colunas inclinadas e treliças
  - Armaduras e Reforços
  - Restrições de armaduras
  - Restrições de malha de arame soldado
  - Reforço de conectores
  - Divisor de colunas
  - Distribuição variável de armadura
  - Malhas de reforço dobradas
  - Formas avançadas de armaduras
  - Cálculo de Comprimento de armaduras para Formas
  - Formatos nativos: \*.rvt, \*.rfa, \*.rte, \*.rft
  - Formatos suportados para abertura de arquivos: \*.rvt, \*.rfa, \*.adsk, \*.rte, \*.rft
  - Formatos suportados para importação: \*.dwg, \*.dxf, \*.dgn, \*.sat, \*.skp, \*.XML, \*.adsk
  - Formatos suportados para exportação: \*.dwg, \*.dxf, \*.dgn, \*.sat, \*.dwf, \*.dwfx, \*.adsk, \*.fbx, \*.txt, \*.gbXML, \*.IFC, \*.mdb, \*.accdb, \*.txt, \*.csv, \*.xls, \*.xlsx, \*.xlsm, \*.xlsb, \*.sqlserver, \*.jpg, \*.tif, \*.bmp, \*.tga, \*.png, \*.avi.

#### Para Projetos de Sistemas Prediais

- Recurso que possibilita ao usuário criar projetos de sistemas prediais de forma mais precisa usando informações consistentes e coordenadas, inerentes ao modelo inteligente das ferramentas de MEP.
- Análise de eficiência de forma integrada no início do processo.
- Tecnologia de gestão de alterações paramétricas que permite que a documentação coordenada se mantenha coerente.
- Modelos 3D e a documentação para dar suporte ao ciclo de vida do projeto.
- Capacidade de incorporar dados CSV em um componente.
- Possibilidade de Divisão dos Sistemas
- Terminais de ar aplicados a dutos
- Modelo para águas residuais
- Inserção de Topos de Fim de Dutos
- Restrições de ângulo para possibilitar criações padronizadas em ângulos pré-determinados.
- Métodos de cálculo para quedas de pressão

- Sistema de dutos HVCA
- Tags para dutos de torneiras e encanamentos
- API de disciplina elétrica mais robusta
- Conteúdo US AWWA
- Formatos nativos: \*.rvt, \*.rfa, \*.rte, \*.rft
- Formatos suportados para abertura de arquivos: \*.rvt, \*.rfa, \*.adsk, \*.rte, \*.rft
- Formatos suportados para importação: \*.dwg, \*.dxf, \*.dgn, \*.sat, \*.skp, \*.XML, \*.adsk
- Formatos suportados para exportação: \*.dwg, \*.dxf, \*.dgn, \*.sat, \*.dwf, \*.dwfx, \*.adsk, \*.fbx, \*.txt, \*.gbXML, \*.IFC, \*.mdb, \*.accdb, \*.txt, \*.csv, \*.xls, \*.xlsx, \*.xlsm, \*.xlsb, \*.sqlserver, \*.jpg, \*.tif, \*.bmp, \*.tga, \*.png, \*.avi.

#### ● Autodesk 3ds Max

- Software que permite criar rapidamente modelos tridimensionais utilizando ferramentas poderosas de modelagem intuitivas e de pintura digital diretamente na área de trabalho a partir de idéias conceituais.
- Texturas realistas em qualquer superfície 3D.
- Simulação visual do desempenho e do aspecto do projeto.
- Criação de “passeios virtuais” e animações com personagens e multidões aplicando as principais ferramentas de animação do setor.
- Imagens fixas e animações realísticas de alta qualidade com as renderizações do mental ray® que permite renderização em rede otimizando o tempo de render.
- Criação de imagens fotorealísticas utilizando materiais e luzes que simulam o mundo físico real.
- Ferramentas fotométricas de iluminação para simular luz e sombra.
- Alta resolução em 4K.
- Suporte de 64 bits para grandes volumes de dados.
- Recursos Gráficos projetados para fornecer melhorias em desempenho e qualidade visual para gestão de cenas complexas e “high poly” além de ajudar designers a tomar melhores decisões criativas e estéticas no contexto de sua produção final e em tempo real.
- Possui mapas procedurais para melhorar o realismo de seu material sem se preocupar com tamanho da textura. Possui biblioteca com pelo menos 80 texturas que sejam dinamicamente editáveis e animáveis.
- Criação de simulações dinâmicas de corpos rígidos diretamente no viewport utilizando ao máximo o motor NVIDIA® PhysX®.
- Biblioteca de materiais.
- Sequenciador de camera.
- Criar e gerar visualizações realísticas diretamente a partir de modelos rodoviários/ferroviários 3D. Deve ser possível a criação de estradas com marcas rodoviárias, vias de circulação e divisas, árvores com deslocamentos aleatórios ou regulares ao longo de uma estrada ou ferrovia, até mesmo preencher uma rodovia com veículos em movimento.
- Otimização de cenas complexas.
- Função Populate avançada.
- Suporte a Nuvem de Pontos.
- Câmera física.
- Vista pivot de alinhamento.
- Morph Channels (Canais de transformação) ilimitados.

- Suporte a Alembic.
- Ferramentas de colocação de objetos (placement).
- Quad Chamfer.
- Perfil chanfrado para volumes.
- Conversor de cena.
- Renderização com ActiveShade.
- Performance da Viewport acelerada.
- Editor de Visual Shader com ShaderFX .
- Gestão de Cenas.
- A partir de idéias conceituais, criar rapidamente protótipos utilizando ferramentas de modelagem intuitivas e de pintura digital diretamente na vista de trabalho.
- Aplicar texturas realistas em qualquer superfície 3D.
- Simulação visual do desempenho e do aspecto do projeto.
- Criação de “passeios virtuais” e animações com personagens e multidões aplicando as principais ferramentas de animação do setor.
- Ferramentas fotométricas de iluminação para simular luz e sombra.
- Capacidade para carregar gráficos vetoriais como mapas de textura e renderizá-los em resoluções dinâmicas.
- Ferramenta que permite movimentar-se, aproximar-se e afastar-se na área de trabalho, como se fosse uma imagem bidimensional, sem afetar a posição real da câmera.
- Ferramentas para inserção de populações pelo modelo de forma automática e editável.
- Recurso que Permite fazer ajustar os pontos de fuga de uma perspectiva através de uma foto inserida.
- Compatibilidade com o software Microsoft ® DirectX ® 11 que Permite criar e editar ativos e imagens de alta qualidade em menos tempo.
- Formatos nativos: \*.max, \*.chr.
- Importa arquivos com as seguintes extensões: \*.fbx, \*.3ds, \*.prj, \*.ai, \*.apf, \*.asm, \*.dae, \*.dem, \*.xml, \*.ddf, \*.dwg, \*.dxf, \*.flt, \*.htr, \*.ige, \*.igs, \*.iges, \*.ipt, \*.iam, \*.jt, \*.model, \*.dlv4, \*.dlv3, \*.dlv, \*.exp, \*.session, \*.mdl, \*.obj, \*.prt, \*.sat, \*.shp, \*.skp, \*.sldprt, \*.stl, \*.step, \*.stp, \*.trc, \*.wire, \*.wrl, \*.wrz.
- Exporta arquivos para os seguintes formatos: \*.fbx, \*.3ds, \*.ai, \*.ase, \*.atr, \*.dae, \*.dwf, \*.dwg, \*.dxf, \*.flt, \*.htr, \*.igs, \*.w3d, \*.nwc, \*.obj, acis sat, \*.stl, \*.wire, \*.wrl.

- **Autodesk Navisworks Manage**

- Software para revisão e comunicação de projeto que ajuda o usuário a demonstrar a intenção de projeto, checar interferências e simular a construção e o canteiro de obras, trazendo assim maior confiabilidade e previsibilidade aos acontecimentos que podem inviabilizar ou atrasar cronogramas de obras.
- Exportar como imagem ou relatório HTML.
- Extração de quantitativos 2D e 3D integrados
- Abre arquivos DWF™ 2D para quantificação
- Navega entre documentos 2D múltiplos e modelos 3D
- Possibilita criar um único levantamento de quantitativos a partir de múltiplas folhas e modelos
- Ferramentas de quantificação 2D como: Polyline Markup tool; Rectangle Polyline Markup tool; Area Markup tool; Rectangular Area Markup tool; Quick Line Measurement tool; Bucket Fill tool; Quick Box tool; Custom Scale
- Reproduzir animações de vistas, objetos e simulações 4D.

- Associar e importar cronogramas externos dos seguintes formatos: Microsoft Project 2003; Microsoft Project 2007; Microsoft Project MPX; Primavera Project
- Gravar e exportar vídeos de caminhamento pelo modelo 3D.
- Ferramentas de anotação (redline) e comentários.
- Ferramentas para medidas em 3D.
- Possibilidade de publicação para formatos NWD, DWF 3D, Google Earth e FBX.
- Ferramentas de seccionamento.
- Utilitário para processos em batch.
- Visualização dados não-gráficos.
- Ferramenta que Permite colorir o modelo baseado em objetos resultantes de pesquisa, resultantes de seleção ou baseado em valores de propriedades.
- Visualização e navegação em 3D em tempo real.
- Associação de animações de objetos a cronogramas 4D.
- Ferramentas de script.
- Exporta informações de tarefas para arquivo CSV.
- Exporta simulação 4D.
- Associar e importar cronogramas externos dos seguintes formatos: Microsoft Project 2003; Microsoft Project 2007; Microsoft Project MPX; Primavera Project Planner (P3); Primavera Project Management 4.1, 5.0 e 6.2; Primavera P6 (Web Services); Asta Power Project 8-10.
- Permite ao usuário adicionar e editar materiais, luzes, RPC (Rich Photorealistic Content) e efeitos.
- Relatório de Gantt.
- Recurso de auto-save e recuperação de arquivo.
- Capacidade de análise de interferências entre elementos modelados de um ou mais arquivos reunidos em um único conjunto.
- Verificação de interferências de colisão e de intrusão em espaço circundante, com especificação de área de influência a ser verificada.
- Exportação de relatório de checagem de interferências contendo informações sobre a colisão encontrada e imagens da mesma com destaque para os elementos em conflito.
- Possibilidade de agrupamento e categorização de interferências encontradas.
- Atribuição de interferências a determinados grupos de usuários.
- Verificação de interferências durante qualquer estágio da simulação de execução de obra.
- Capacidade de gerar quantitativos a partir de propriedades de elementos contidos no modelo e possibilitar a inserção de elementos não modelados.
- Capacidade de importação e visualização de grandes conjuntos de dados em nuvens de pontos.
- Quantificação 3D que permite extrair múltiplos quantitativos.
- Suporte a .RVT, .DWG, .IPT, .3DS, .FBX
- Recurso que permite a criação de conteúdo foto-realista a partir de dados multi-formato
- Ferramenta que permite efetuar renderizações pré-configuradas e definidas pelo usuário
- Ferramenta que permite renderização na nuvem.
- Opções para importação de nuvens de pontos
- Maior precisão na identificação da localização do clash com nuvens de pontos
- Mudança do tamanho de visualização do ponto
- Opções para a inclusão de nuvens de pontos, equilibrando desempenho e tamanho do

arquivo

- Recurso que permite desabilitar a renderização de objetos ocultos por outros para melhorar o desempenho
- Ferramenta que Permite a adição de setas para anotações
- Formatos de arquivos nativos: , \*.nwf, \*.nwd
- Formatos de arquivos suportados para importação: \*.nwd, \*.nwf, \*.nwc, \*.3ds, \*.prj, \*.dri, \*.asc, \*.txt, \*.model, \*.session, \*.exp, \*.dlv3, \*.CATPart, \*.CATProduct, \*.stp, \*.dgn, \*.prp, \*.prw, \*.dwf, \*.dwfx, \*.w2d, \*.dwg, \*.dxf, \*.fls, \*.fws, \*.iQscan, \*.iQmod, \*.iQswp, \*.fbx, \*.ifc, \*.igs, \*.iges, \*.ipt, \*.iam, \*.ipj, \*.jt, \*.pts, \*.ptx, \*.man, \*.cv7, \*.prt, \*.x\_b, \*.prt, \*.asm, \*.g, \*.new, \*.rcs, \*.rcp, \*.rvt, \*.rfa, \*.rte, \*.3dd, \*.rvm, \*.sat, \*.skp, \*.prt, \*.sldprt, \*.asm, \*.sldasm, \*.stp, \*.step, \*.stl, \*.wrl, \*.wrz, \*.zfc, \*.zfs.
- Formatos de arquivos suportados para exportação: , \*.dwf, \*.dwfx, \*.fbx, \*.kml.

### ● Autodesk ReCap 360 Pro

- Solução para o processamento de nuvens de pontos para criação de modelos 3D com texturas que reflitam empreendimentos existentes, escaneados a laser ou por fotografia.
- Compatibilidade com software para edição de desenhos (CAD).
- Capacidade de organizar, visualizar e limpar grandes conjuntos de dados capturados.
- Recurso para processamento de nuvens com mais de 20 bilhões de pontos.
- Ferramentas para modificação do modelo e inserção de novos elementos.
- Funcionalidade para diferentes visualizações da nuvem de pontos (RGB, preto-e-branco, por elevação e por densidade)
- Funcionalidade de controle de tamanho de ponto e espaçamento entre os pontos
- Ferramenta de transformação, Escaneamento para Mesh.
- Funcionalidade de recorte de áreas de não-interesse do scan.
- Permite que o usuário edite a medição existente.
- Permite ao usuário criar anotação em Real View;
- Suporte de Título e Corpo de texto para as anotações;
- Suporta Hiperlink nas anotações;
- Visual mais intuitivo para anotação;
- Fornece feedback visual durante a colocação de anotações.
- Captura Kits de Codecs.
- Qualidade de exibição de acentuação de gradiente
- Possui função que permite limpar todos os dados de pesquisa de um projeto
- Serviço de Limpeza automática de pontos em movimento (Ex. Pedestres).
- Formato nativo: \*.rcp
- Suporte a importação dos seguintes formatos: \*.fls, \*. fws, \*. isproj, \*. ptg, \*. pts, \*. ptx, \*. las, \*. zfs, \*. zfprij, \*. asc, \*. cl3, \*. clr, \*. e57, \*. rds, \*. txt, \*. xyz, \*. Pcb, \*.xyb.
- Suporte a exportação dos seguintes formatos: \*.rcs, \*.pts, \*.e57, \*.pcg

### ● Autodesk InfraWorks 360

- Solução que permita criação de modelo de engenharia 3D e dinâmico. O software deve trabalhar com o conceito de objetos (superfícies, perfis, alinhamentos, platôs, redes de drenagem, etc) e a atualização em um objeto deve ser propagada automaticamente para todos os objetos relacionados, incluindo as etiquetas de texto.
- Possuir suporte aos seguintes formatos de dados GIS vetoriais: Autodesk SDF, ESRI ShapeFile, GML (Geographic Markup Language) Version 2, MapInfo MID/MIF, MapInfo TAB, MicroStation DGN, KML, SDTS, VML, VPF.

- Permitir incorporar dados CAD e BIM, 2D e 3D, nos formatos FBX, IMX, 3DS, OBJ, DXF, DAE, DWG, LANDXML.
- Possuir suporte aos seguintes formatos de dados Raster: MrSID, ECW, TIFF, GeoTIFF, JPEG 2000, JPG, JPEG, PNG, DEM, DDF, DT0, DT1, DT2, GRD, HGT, ASC, ADF, DOQ, DT0.
- Permitir o acesso nativo e direto a dados espaciais armazenados nos seguintes sistemas gerenciadores de banco de dados: Oracle Locator ou Spatial, MS SQL Server, MySQL, ESRI ArcSDE, PostgreSQL/PostGis.
- Permitir acesso nativo e direto a dados armazenados no banco de dados baseado em arquivo SqlLite.
- Permitir o acesso nativo e direto a entidades pontuais armazenadas em qualquer banco de dados padrão ODBC.
- Permitir o acesso de leitura de serviços Web no padrão OGC Web Feature Service (WFS).
- Permitir a criação de modelos automatizados contendo foto áreas fornecidas pela Microsoft Bing, elevação usando modelo SRTM com precisão de 1(um) arcosegundo, estradas, rodovias e construções pelo OpenStreetMap com até 200km<sup>2</sup>, de forma retangular, por um polígono ou por um arquivo SHAPE.
- Possuir suporte a diferentes sistemas de coordenadas.
- Permitir a conversão entre diferentes sistemas de coordenadas.
- Permitir especificar o nível de detalhe que devem ser exibidos em diferentes níveis de zoom para diferentes recursos.
- Permitir a especificação das configurações de Céu.
- Utilizar o mouse ou SteeringWheels® (Girar a roda do mouse para frente ou para trás) para navegação intuitiva no modelo, permitindo orbitar por todo o modelo, aumentar e reduzir o zoom, Aproximar o zoom em um ponto de interesse, efetuar o pan no modelo, rotacionar o modelo, ir para uma vista, retornar à vista do modelo original.
- Permitir a navegação interativa e mudança de dados em tempo real.
- Permitir que vários usuários editem o mesmo modelo simultaneamente.
- Permitir selecionar objetos afim de visualizar e alterar o valor de seus atributos.
- Permitir alterar a localização, orientação, altura e elevação de objetos do modelo.
- Ser capaz de realizar consultas, definir estilos e temas dos objetos por meio de seus atributos.
- Permitir o esboço tridimensional através de linhas, polígonos ou pontos que representem rodovias, vias urbanas, ferrovias, redes de tubulação, cobertura do solo, pontos edificações, mobiliário urbano em 3D.
- Permitir a representação em 3D de dados 2D através da utilização de estilos 3D pré-definidos e atributos dos objetos.
- Recurso que permita a inserção de elementos vetoriais, fotografias aéreas, mapas topográficos existentes sobre o terreno 3D do modelo.
- Permitir a edição e criação de novos estilos em catálogos de estilos 3D.
- Permitir o gerenciamento de múltiplos projetos conceituais (croquis) em um simples modelo.
- Ser capaz de criar e excluir propostas.
- Alternar rapidamente entre as múltiplas propostas de projeto para avaliar opções de projeto.
- Unificar propostas dentro de um mesmo arquivo.
- Criar um sumário de itens constantes na proposta.
- Permitir a publicação do modelo de forma automatizada na internet para consulta pública, sem a necessidade de log-in.

- emitir a publicação de imagens panorâmicas em pontos específicos do modelo na internet.
- Produzir imagens renderizadas
- Produzir vídeos.
- Permitir a gravação de um percurso virtual ao longo de um caminho.
- Possibilitar a animação do percurso do Sol ao longo do dia e do ano.
- Permitir o reuso de dados do projeto conceitual para o projeto detalhado.
- Permitir a exportação do modelo em formato FBX.
- Permitir a exportação da superfície do terreno do modelo, alinhamentos, tubos e elementos de drenagem em formato IMX.
- Permitir análise de terrenos por temas a partir de suas características.
- Permitir otimização de traçados a partir de informações de velocidade, caminho, zonas a serem evitadas, corte e aterros máximos, inclinação de corte e aterro, raio mínimo, nivelamento máximo e custos de terraplanagem, como, escavação carga, transporte, aterro, entre outros. \*
- Permitir simulação de tráfego em ruas e avenidas apresentando resultados de tempo de fila e espera, além de gerar animação da simulação diretamente no modelo.
- Permitir simulação de pessoas, ônibus, táxis, caronas, veículos autônomos e outros modos de viagem diretamente no modelo.
- Otimização do perfil a partir de informações de velocidade, rampa máxima, espaçamento mínimo de PVI, declividade de drenagem requerida, frequência de PVI, PVI Acoradas, locais de refugio/empréstimo, corte e aterros máximos e custos de terraplanagem, como, escavação carga, transporte, aterro, entre outros. \*\*
- Permitir configurações da posição do sol a partir de data e hora, direção do vento, velocidade do vento e cobertura de nuvem.
- Projetar rodovias a partir de componentes de uma rodovia, como pistas, calçadas, entre outros. \*
- Projetar rodovias a partir de suas velocidades com raios e espirais mínimas de Rodovias, Estradas Arteriais e estradas Locais.
- Possibilidade de criar intersecções como rotatórias, e poder escolher em uma biblioteca de opções.
- Possibilidade de mudar a direção das pistas da intersecção e os elementos se alterarem dinamicamente, tais como, canteiro central, sinalização horizontal, comportamentos do acesso entre outros.
- Possibilidade de mudar a elevação da rotatória e seu posicionamento, sem precisar recriar a intersecção.
- Possibilidade de criar rampas de acesso para aceleração e desaceleração e configurar os tapers de entrada e saída, dinamicamente no modelo, dando opções de geometria.
- Possibilidade de criar acessos em intersecções pelo canteiro central, tendo a possibilidade de mudar o taper de acesso dinamicamente no modelo.
- Inserir mobiliário urbano e possuir biblioteca com os principais mobiliários.
- Criar coberturas de interesse.
- Criar platôs de terraplanagem dinâmicos. \*
- Criar pontos de interesse.
- Criar perfil longitudinal da via e permitir a edição do mesmo.
- Simular distância de visibilidade e ultrapassagem.
- Exportar o projeto em folhas padrão para o AutoCAD Civil 3D.
- Permitir criar projetos preliminares de pontes com vigas pré-moldada de concreto e definir quantidade de vigas.

- Permitir criar projetos preliminares de pontes com vigas de aço e definir quantidade de vigas.
- Permitir criar estes projetos preliminares com visualização 3D diretamente no modelo.
- Permitir editar cada viga individualmente, podendo escolher a seção e editar suas características.
- Verificar as propriedades da ponte.
- Visualizar e editar o perfil da ponte.
- Editar a quantidade de pilares, a sua posição e rotação.
- Permitir editar cada pilar individualmente, podendo escolher o tipo e editar suas características.
- Permitir editar os elementos de encontro da ponte, podendo escolher o tipo e editar suas características.
- Permitir editar a base de fundação individualmente, podendo escolher o tipo e editar suas características.
- Permitir enviar o modelo da ponte projetada diretamente para um software de projeto executivo como o Autodesk Revit.
- Possibilidade de definir a capacidade de suporte da ponte.
- Possibilidade de definir a capacidade de suporte de cada viga.
- Verificar altura de recobrimento mínimo.
- Ativar transparência do tabuleiro da ponte.
- Fazer análise das vigas, a partir da resistência a compressão final e resistência a compressão na transição, resistência a tensão e pré tensão inicial. \*
- Emitir um relatório da análise das vigas. \*
- Mostrar quantidade de concreto e aço da ponte como um todo, ou por elemento, como viga, ou pilar.
- Criar bacias hidrográficas de um ponto determinado.
- Criar bacias hidrográficas de todo um projeto de estrada. \*\*
- Adicionar automaticamente drenagem de pavimento, dimensionando distância entre boca de lobos conforme a declividade do perfil e as dimensões dos tubos conforme a influência hidrográfica.
- Permitir criar tabelas IDF ou importar as mesmas e associar a análises de redes ou galerias.
- Criar redes de drenagem, com tubulação, boca de lobo, poços de visita, alas entre outros.
- Possuir extensa biblioteca de poços de visita, alas, bocas de lobo entre outros.
- Permitir editar as bocas de lobos, poços de visita, sua localização, profundidade e conexões.
- Criar galerias pluviais.
- Permitir associar bacias hidrográficas as galerias pluviais, dimensionando automaticamente o diâmetro necessário para atender a vazão da bacia.
- Gerar um relatório das condições hidráulicas da galeria pluvial.
- Permitir a troca da tubulação de circulares para retangulares e vice-versa em galerias pluviais.
- Mostrar quantidade de galerias pluviais, bocas de lobo, poços de visita, tubulações e alas de entrada e saída.
- Permitir fazer a verificação do desempenho hidráulico de um segmento ou de toda a rede.
- Visualizar e editar o perfil longitudinal.
- \*Módulo em pré-lançamento.\*\* Exige Cloud Credits

### Serviços na nuvem incluídos:

- **A360 (25 Gb Storage)**
  - Espaço de armazenamento em nuvem de 25Gb.
- **AutoCAD 360 Pro**
  - Serviço na nuvem para criação, edição e visualização de desenhos técnicos em formato DWG.
  - Disponibilidade via web browser e aplicativo para tablets e smartphones.
  - Armazenamento em nuvem dos arquivos.
  - Possibilidade de trabalho offline e posterior sincronização com a nuvem.
- **Renderização em Nuvem do A360**
  - Serviço de renderização foto-realista utilizando processamento na nuvem.
  - Possibilidade de renderização de imagem única, várias imagens, panoramas, e de estudos de iluminação.
  - Conecta-se nativamente com AutoCAD e Revit.
- **FormIt 360 Pro**
  - Recurso intuitivo para modelagem preliminar rápida de formas arquitetônicas dentro de processo BIM.
  - Disponibilidade via web browser, aplicativo para Windows e aplicativo para tablets.
  - Colaboração e tempo real.
  - Ferramentas para análise energética de edificações.
  - Ferramentas para análise solar e de sombras.
  - Importação de imagens de contexto e dados de locação.
  - Recursos para impressão 3D de modelos.
- **Insight 360**
  - Visualização interativa de modelos de análise energética exportados do Autodesk Revit e do FormIt 360 Pro.
  - Análise energética do modelo com resultados para a edificação como um todo, sistemas de AVAC, iluminação natural e radiação solar.
  - Comparação e compartilhamento de resultados para fluxos de trabalho colaborativos.
  - Disponibilidade via web browser.
- **Structural Analysis for Autodesk® Revit®**
  - Análise estrutural estática realizada na nuvem com base em modelo analítico desenvolvido no Autodesk Revit.
  - Análise simultânea de diferentes opções e modelos.
  - Dashboard online para análise dos resultados.
  - Relatórios e resultados ilustrados, com a possibilidade de download para o Autodesk Revit e sobreposição gráfica dos resultados no modelo em forma de mapas, diagramas e números.

### 3 – JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

#### 3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

A licença de uso do **Autodesk Architecture Engineering Construction Collection** foi demandada pela SINFRA/UFPB em suas diversas gerências, mas existem no mercado outros aplicativos que, individualmente, conseguem substituir algumas aplicações da Architecture Engineering Construction Collection. Porém nenhum fabricante disponibiliza uma coleção de produtos e serviços tão integrados e que possa comparar-se às soluções da Autodesk, há muitos anos consagradas como padrão no mercado de projeto arquitetônico. Consequentemente a única solução satisfatória para atender a demanda é a Autodesk Architecture Engineering Construction Collection. Além dos produtos dos concorrentes não disponibilizarem todos os recursos necessários, a substituição dos softwares terceiros atualmente em uso na SINFRA/UFPB é desaconselhável pelas seguintes razões:

- Os servidores lotados na SINFRA/UFPB possuem grande parte com treinamento com as soluções da referida desenvolvedora. A substituição por outra linha de produtos exigiria um grande esforço e custo de treinamento, além da adaptação das rotinas de trabalho já existentes.
- Integração com sistema de orçamento utilizado no âmbito da SINFRA/UFPB como o software OrçaFascio, sendo essa uma ferramenta gratuita para os entes públicos cadastrados e que já conta com vasto banco de dados produzido pela Gerência de Orçamento e Fiscalização da SINFRA/UFPB, havendo **plug in do referido sistema de orçamento apenas com a ferramenta da Autodesk Revit**.
- Os projetos armazenados na SINFRA/UFPB (construção e reforma de edificações e demais instalações da UFPB) foram desenvolvidos em AutoCAD ou em REVIT. A substituição por outra linha de produtos exigiria a conversão de todos esses projetos para os novos formatos, havendo grande risco de perda de dados e informações;
- A linha de softwares da Autodesk é referência de mercado na área de engenharia, arquitetura e gráficos, o que possibilita o intercâmbio de arquivos com outros órgãos públicos e empresas prestadoras de serviços.
- A solução Architecture Engineering Construction Collection integra diversos produtos e destaca-se pelas funcionalidades estruturadas no modelo BIM, dentre elas, desenho e comandos para criar tabelas avançadas.

#### 3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

A IN 04/2010 prescreve que “Art. 4º As contratações de que trata esta Instrução Normativa deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o PDTI, alinhado ao planejamento estratégico do órgão ou entidade”. Neste sentido, procuramos fazer o alinhamento

desta demanda tanto com o Plano de Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI 2017-2020) quanto com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2014-2018), conforme a seguir.

Desta maneira, obteremos um melhor aproveitamento de recursos públicos, pois todo investimento passa a ser realizado para que a entidade alcance seus objetivos estratégicos. Assim, não corremos o risco de contratar soluções isoladas, distantes dos objetivos institucionais.

| ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                                  | Objetivos Estratégicos                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                   | <b>Consolidar os avanços</b> acadêmicos, estruturais e <b>administrativos</b> alcançados pelo Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI)                                                                                                                    |
| 2                                   | Estruturar a UFPB para possibilitar uma ampla <b>inclusão social, especificamente no que se refere à acessibilidade</b> , à permanência e à orientação pedagógica                                                                                                                         |
| 3                                   | Consolidar as políticas de gestão de pessoas, qualidade de vida, saúde e segurança no trabalho e aperfeiçoamento dos processos de trabalho dos servidores da UFPB                                                                                                                         |
| 4                                   | Implementação da ESTRATÉGIA BIM BR – instituída pelo Governo Federal, voltada a promoção da inovação na indústria da construção, instituída pelo Decreto nº 9.377, de 17 de maio de 2018, tem como finalidade promover um ambiente adequado ao investimento em BIM e sua difusão no País. |

| ALINHAMENTO AO PDTIC <2017-2020> |                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID                               | Ação do PDTIC                                                                                                                                                                                                             | ID | Meta do PDTIC associada                                                                                                                                                                                                                                   |
| DP<br>06                         | A estrutura organizacional deve ser conhecida por todos, facilitar a comunicação com os usuários e <b>aumentar a produtividade da equipe interna</b> .                                                                    | 1  | Desenvolvimento de projetos alinhados às normas técnicas brasileiras mais atualizadas.                                                                                                                                                                    |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                           | 2  | Permitir a verificação visual das interferências entre os elementos lançados nos projetos através da visualização 3D, possibilitando a correção de possíveis incompatibilidade nos projetos antes do início das obras.                                    |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                           | 3  | Geração de relatórios relacionadas a problemas existentes nos projetos, listas de materiais para orçamentos e especificações técnicas, assim como relatórios com resultados de dimensionamento dos elementos pertencentes aos projetos com maior rapidez. |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                           | 4  | Alinhamento das atividades desenvolvidas na Divisão de Obras da UFPB com as diretrizes da Estratégia Nacional de Disseminação do BIM.                                                                                                                     |
| DP<br>15                         | A arquitetura de sistemas, desenvolvida ou contratada, deve ser orientada ao reaproveitamento ou à readaptação dos componentes existentes, visando redução de custos e desperdícios, bem como o aumento de produtividade. | 1  | Aquisição de licença de softwares para elaboração de projetos de Arquitetura e Engenharia em sua versão 2020, com atualizações durante o período de 3 (três) anos.                                                                                        |
| DP<br>16                         | A arquitetura de sistemas, desenvolvida ou contratada, deve ser orientada pela padronização, pela compatibilidade e pela integração à arquitetura existente, obedecendo as recomendações                                  | 1  | A atualização proposta possibilitará o intercâmbio dos arquivos gerados em softwares atualmente utilizados na GPE/SINFRA, a exemplo do AltoQi Eberick (cálculo estrutural), AltoQi Lumine (projetos elétrico, SPDA e de                                   |

|  |                         |   |                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | estabelecidas pela STI. |   | cabeamento estruturado) e AltoQi Hydros (Hidráulico, Sanitário, Drenagem Pluvial e Combate a Incêndio)                                                                |
|  |                         | 2 | A aquisição das licenças dos softwares permitirá a adoção da tecnologia BIM, conforme as diretrizes da Estratégia Nacional de Disseminação do BIM do Governo Federal. |

O presente objeto não trata da oferta digital de serviços públicos, por isto não há integração à Plataforma de Cidadania Digital, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016.

### 3.3. Estimativa da demanda

Em consulta realizada na data de 27 de dezembro de 2019 ao sistema SIGRH, a SINFRA conta com uma força de trabalho de 10 (dez) arquitetos e urbanistas e 35 (trinta e cinco) engenheiros-area, num total de 45 servidores, onde os referidos softwares necessitam ser utilizados para consulta, confecção, orçamentação e verificação de interferências entre as diversas disciplinas que compõem os projetos de uma edificação, de modo que o dimensionamento realizado é de que haverá o uso simultâneo dos softwares durante o expediente de trabalho, resultando assim na estimativa das licenças demonstradas a seguir a serem adquiridas através de pregão eletrônico. Considerando que alguns servidores não necessitam de todos os recursos disponibilizados pelo Autodesk Architecture Engineering & Construction Collection, mas apenas do Autodesk Autocad LT temos a seguinte demanda para contratação em Item:

| Item | Quant. | Descrição                                                                                                |
|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 15     | <b>Autodesk Architecture Engineering &amp; Construction Collection com licença de uso para 36 meses.</b> |
| 2    | 25     | <b>Autodesk Autocad LT 2021 com licença de uso para 36 meses.</b>                                        |

Num total de 40 servidores atendidos dos 45 lotados na SINFRA. Esta redução no total da demanda se deve ao fato de considerarmos os casos rotativos de servidores em licença para qualificação, capacitação, à disposição em outras unidades e/ou órgãos, etc.

- Composição da Coleção de Construção de Arquitetura e Engenharia:
  - AutoCAD®
  - AutoCAD® Architecture
  - AutoCAD® MEP
  - AutoCAD® Civil 3D
  - AutoCAD® Map 3D
  - AutoCAD® Electrical
  - AutoCAD® P&ID
  - AutoCAD® Plant 3D
  - AutoCAD® Utility Design
  - AutoCAD® Raster Design
  - Vehicle Tracking
  - Autodesk® Revit®

- Autodesk® 3ds Max
- Autodesk® Navisworks® Manage
- Recap 360 Pro (inclui serviço na nuvem)
- Infraworks 360 (inclui serviço na nuvem)
- Serviços na nuvem incluídos:
  - A360 (25 Gb Storage)
  - AutoCAD 360 Pro
  - Renderização em Nuvem do A360
  - FormIt 360 Pro
  - Insight 360
  - Structural Analysis for Autodesk® Revit®

### 3.4. Parcelamento da Solução de TIC

De acordo com a proposta desta contratação e de acordo com os requisitos levantados, vimos que o objeto desta contratação não poderá ser dividido em itens, tendo em vista que os softwares solicitados pelos demandantes são desenvolvidos pelo mesmo fabricante.

### 3.5. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados

|   |                                                                                                                                                                                                            |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Elaboração dos projetos de arquitetura e complementares de engenharia das obras do REUNI paralisadas na UFPB possibilitando a retomada das mesmas.                                                         |
| 2 | Aumento do nível de confiabilidade dos projetos e processos de planejamento e controle de obras.                                                                                                           |
| 3 | Aumento da produtividade da equipe e economicidade.                                                                                                                                                        |
| 4 | Diminuição de custos e de riscos relacionados a construção de edificações e infraestrutura.                                                                                                                |
| 5 | Preparação da Divisão de Obras para a implantação da tecnologia de <i>Building Information Model</i> (BIM).                                                                                                |
| 6 | Elaboração dos projetos para adequação das edificações existentes na UFPB com relação aos processos de segurança contra incêndio nas edificações e áreas de risco.                                         |
| 7 | Possibilitar a elaboração de projetos que atendam aos requisitos das normas técnicas regulamentares.                                                                                                       |
| 8 | Melhoria da qualidade dos serviços prestados pela Gerência de Projetos de Edificações com vistas a contribuir para o desenvolvimento institucional e consequentemente atender melhor ao interesse público. |

## 4 – ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

#### **4.1. Requisitos de Negócio**

Não haverá necessidade de possuir uma equipe especializada para dar continuidade no objeto desta contratação, visto se tratar de aquisição de softwares de uso, onde serão utilizados para facilitar e aperfeiçoar o trabalho dos servidores atuantes deste SINFRA e a instalação de cada programa se dará no computador já utilizado por estes mesmos servidores. Será designado um fiscal de contrato que deverá controlar os contratos de licença e uso de cada uma delas.

Com relação a descontinuidade do Fornecimento, o surgimento de problemas com as licenças de softwares não é algo habitual, pois se trata de um produto estável e consolidado no mercado de TIC.

Se, por qualquer eventualidade, a empresa não mais fornecer o produto contratado, será necessária a aplicação de penalidades contratuais e elaboração de novo processo de contratação.

#### **4.2. Requisitos de Capacitação**

Não haverá a necessidade de treinamento, uma vez que o objeto já é de conhecimento dos servidores.

#### **4.3. Requisitos Legais**

A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no termo de referência, proposta comercial e seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, precedência e prazo de garantia ou validade;

O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada, quando for o caso;

Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 22, da Código de Defesa do Consumidor [Lei nº 8.078, de 1990];

Substituir, reparar ou corrigir, as suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

Comunicar à Contratante, no prazo máxima de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

Indicar preposta para representá-la durante a execução do contrato;

Informar imediatamente a UFPB no caso de mudança de endereço, sob pena de configurar falta passível de ser punida com a rescisão unilateral do contrato.

#### **4.4. Requisitos de Manutenção**

Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidos na contratação;

#### **4.5. Requisitos Temporais**

O prazo de entrega e de até 10 (dez) dias, contados da data de recebimento da nota de empenho, em remessa única, no seguinte endereço: Cidade Universitária, via local Ipê Branco, S/N, 58051-900, João Pessoa/PB.

Do prazo de garantia: mínimo de 36 (trinta e seis) meses.

O bem poderá ser rejeitado, no todo, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituído no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, as suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

O bem será recebido definitivamente no prazo de 5 (dias) dias, contados da do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade da material e consequente aceitação.

Na hipótese de a verificação a que se refere a subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se a recebimento definitiva no dia de esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

#### **4.6. Requisitos de Segurança**

Requisitos não aplicáveis, visto que se trata de aquisição de softwares já desenvolvidos com segurança já consolidada.

#### **4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

Requisitos não aplicáveis, pois não há não haverá impacto social, ambiental e cultural na aquisição de licenças de softwares, objeto deste Termo de Referência.

#### **4.8. Requisitos de Arquitetura Tecnológica**

O software deverá ser compatível com os principais sistemas operacionais, a exemplo: Microsoft Windows, Mac OS X e Linux.

#### **4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação**

Requisitos não aplicáveis, visto que se trata de aquisição de softwares já desenvolvidos.

#### **4.10. Requisitos de Implantação**

Requisitos não aplicáveis, pois não haverá necessidade de disponibilização de espaço físico, visto que se trata de aquisição de softwares, que são materiais lógicos.

#### **4.11. Requisitos de Garantia**

A contratada deverá garantir o acesso ao uso do software aos servidores indicados pelo contratante durante a vigência do contrato.

#### **4.12. Requisitos de Experiência Profissional**

Requisitos de Experiência Profissional não aplicável.

#### **4.13. Requisitos de Formação da Equipe**

Requisitos de Formação de Equipe não aplicável.

#### **4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho**

Requisitos de metodologia de trabalho não aplicável.

#### **4.15. Requisitos de Segurança da Informação**

O objeto deverá garantir a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações geradas, evitar vazamento de dados e fraudes digitais; realizar o tratamento de dados pessoais (Lei 13709/2018) e informações classificadas, conforme legislação vigente.

#### **4.16. Outros Requisitos Aplicáveis**

Não há outros requisitos aplicáveis.

### **5 – RESPONSABILIDADES**

#### **5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE**

- a) Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- b) Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;
- c) Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta

aceita, conforme inspeções realizadas;

- d) Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- e) Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- f) Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- g) Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e
- h) Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração;
- i) <Outras obrigações que se apliquem, de acordo com o objeto da contratação>.

## **5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA**

- a) Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- b) Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- c) Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
- d) Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
- e) Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- f) Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- g) Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e
- h) Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;
- i) <Outras obrigações que se apliquem, de acordo com o objeto da contratação>.

## **5.3. Deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de registro de preços**

- a) Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

- b) Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;
- c) Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:
1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e
  2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;
- d) Definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:
1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;
  2. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pela contratada; e
  3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a realização de Prova de Conceito, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica;
- e) <Outras obrigações que se apliquem ao objeto da contratação>.

## **6 – MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

### **6.1. Rotinas de Execução**

#### **OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- São obrigações da Contratante:
  - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidos neste Termo de Referência, Proposta Comercial ou documento hábil constante do processo de contratação.
  - Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
  - Comunicar a Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituída, reparada ou corrigido;
  - Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
  - Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no termo de referência ou proposta comercial;
  - O pagamento somente será efetivado após o recebimento definitivo do objeto.
- A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculadas a execução da presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus

empregados, prepostos ou subordinados.

## **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no termo de referência, proposta comercial e seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
  - Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, precedência e prazo de garantia ou validade;
    1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada, quando for o caso;
  - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 22, da Código de Defesa do Consumidor [Lei nº 8.078, de 1990];
  - Substituir, reparar ou corrigir, as suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
  - Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
  - Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidos na contratação;
  - Indicar preposta para representá-la durante a execução do contrato;
  - Informar imediatamente a UFPB no caso de mudança de endereço, sob pena de configurar falta passível de ser punida com a rescisão unilateral do contrato.

## **● CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

- O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.
- A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca,

qualidade e forma de uso.

- O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- Durante a execução do objeto, o fiscal deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- O fiscal deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- O fiscal poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## 6.2. Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

A quantidade mínima do objeto a ser entregue é o todo discriminado neste documento.

## 6.3. Mecanismos formais de comunicação

- A contratada deverá indicar preposta para representá-la durante a execução do contrato;
- Informar e-mail, endereço físico e telefone(s) de contato.
- Informar imediatamente a UFPB no caso de e-mail, mudança de endereço, e de telefone, sob pena de configurar falta passível de ser punida com a rescisão unilateral do contrato.

## 6.4. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

O **Termo de Compromisso**, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da Contratada, e **Termo de Ciência**, a ser assinado por todos os empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXOS <XXX> e <XXX>.

## 7 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

### 7.1. Critérios de Aceitação

O prazo de entrega e de até 10 (dez) dias, contados da data de recebimento da nota de empenho, em remessa única, no seguinte endereço: Cidade Universitária, via local Ipê Branco, S/N, 58051-900, João Pessoa/PB.

Do prazo de garantia: mínimo de 36 (trinta e seis) meses.

O bem poderá ser rejeitado, no todo, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituído no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, as suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

O bem será recebido definitivamente no prazo de 5 (dias) dias, contados da do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade da material e consequente aceitação.

Na hipótese de a verificação a que se refere a subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se a recebimento definitiva no dia de esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da

contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

## **7.2. Procedimentos de Teste e Inspeção**

Os procedimentos de teste e inspeção para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Definitivo e Provisório, serão realizados por cada um dos servidores licenciados a utilizarem os softwares.

## **7.3. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos**

O nível mínimo do serviço a ser exigido é o fornecimento do quantitativo de licenças discriminado neste documento.

## **7.4. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento**

Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- Fraudar na execução do contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo;
- Cometer fraude fiscal;
- Não manter a proposta;

A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, as seguintes sanções:

- Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- Multa moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;
- Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
  1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos

causados;

Também ficam sujeitas as penalidades da art. 32, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

- Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento prevista na lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.754, de 1999 e legislação correlata aplicável.

Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

As penalidades serão obrigatoriamente registradas na SICAF.

| Id | Ocorrência                                           | Glosa / Sanção                                                                 |
|----|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Não comparecer injustificadamente à Reunião Inicial. | Advertência.<br>Em caso de reincidência, XXX% sobre o valor total do Contrato. |
| 2  | Quando convocado dentro do prazo de                  | A Contratada ficará impedida de licitar e contratar com a                      |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal. | União, Estados, Distrito Federal e Municípios e, será descredenciada no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais, e multa de XXX% do valor da contratação. |
| 3  | Ter praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.                                                                                                                                                                                                                                    | A Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4  | Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.                                                                                                                                                                                               | Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.                                                                                                                                                                                            |
| 5  | Não executar total ou parcialmente os serviços previstos no objeto da contratação.                                                                                                                                                                                                                         | Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.                                                                                                                                                                                            |
| 6  | Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por até de 30 dias, sem comunicação formal ao gestor do Contrato.                                                                                                                                         | Multa de XXX% sobre o valor total do Contrato. Em caso de reincidência, configura-se inexecução total do Contrato por parte da empresa, ensejando a rescisão contratual unilateral.                                                                                                                                  |
| 7  | Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por mais de 30 (trinta) dias, sem comunicação formal ao gestor do contrato.                                                                                                                               | Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.                                                                                                                                                                                                |
| 8  | Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de XXX horas úteis.                                                                                           | Multa de XXX% sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela Contratante, até o limite de XXX dias úteis.                                                                                                                    |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Após o limite de XXX dias úteis, aplicar-se-á multa de XXX do valor total do Contrato.                                                                                                                                                                                                                               |
| 9  | Provocar intencionalmente a indisponibilidade da prestação dos serviços quanto aos componentes de software (sistemas, portais, funcionalidades, banco de dados, programas, relatórios, consultas, etc).                                                                                                    | A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.               |
| 10 | Permitir intencionalmente o funcionamento dos sistemas de modo adverso ao especificado na fase de levantamento de requisitos e às cláusulas contratuais, provocando prejuízo aos usuários dos serviços.                                                                                                    | A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.               |
| 11 | Comprometer intencionalmente a integridade, disponibilidade ou confiabilidade e autenticidade das bases de dados dos sistemas.                                                                                                                                                                             | A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas                                         |

|    |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                | na Lei nº 8.666, de 1993.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12 | Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da contratante. | A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993. |
| 13 | Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Indicador de Atraso de Entrega de OS)        | Glosa de XXX% sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,11 a 0,20.                                                                                                                                                                                                                        |
|    |                                                                                                | Glosa de XXX% sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,21 a 0,30.                                                                                                                                                                                                                        |
|    |                                                                                                | Glosa de XXX% sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,31 a 0,50.                                                                                                                                                                                                                        |
|    |                                                                                                | Glosa de XXX% sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,51 a 1,00.                                                                                                                                                                                                                        |
|    |                                                                                                | Multa de XXX% sobre o valor do Contrato e Glosa de XXX % sobre o valor da OS, para valores do indicador IAE maiores que 1,00.                                                                                                                                                                          |
| 14 | Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.                       | Advertência.<br>Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de XXX% do valor total do Contrato.                                                                                                                                      |

## 7.5. Do Pagamento

O pagamento será efetuado pela Contratante em até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura e estando a documentação apresentada para pagamento sem pendências por parte da Contratada.

A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.

A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- o prazo de validade;
- a data da emissão;
- os dados do contrato e do órgão contratante;
- o período de prestação dos serviços;
- o valor a pagar; e
- eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a

liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

não produziu os resultados acordados;

deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação

financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = \left( \frac{TX}{100} \right) \frac{1}{365} = 0,00016438$$

TX = percentual da taxa anual = 6%

## 8 – ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

Com base nas informações apresentadas no painel de preços e no site do fabricante, estima-se que o valor para aquisição de licenças de softwares será de aproximadamente **R\$ 597.893,12**.

| Id. | Descrição do Bem ou Serviço                                                                   | Quantidade | Unidade de medida | Valor unitário máximo | Valor total máximo |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|-----------------------|--------------------|
| 1   | Coleção de Construção Arquitetura e Engenharia - IC New Single-user ELD 3-Yr Subscription WIN | 15         | Unidade           | 32.215,33             | R\$ 483.230,00     |
| 2   | Autocad LT 2021 New Single-user ELD 3-Year Subscription                                       | 25         | Unidade           | 4586,52               | R\$ 114.663,12     |

## 9 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Por uma questão de economicidade para a administração pública a contratação do software deverá ocorrer por três anos. Assim o custo no segundo e terceiro anos são inexistentes.

| Descrição da solução                                        | Estimativa de TCO ao longo dos anos |       |       | Total         |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------|---------------|
|                                                             | Ano 1                               | Ano 2 | Ano 3 |               |
| Autodesk Architecture Engineering & Construction Collection | R\$ 597.893,12                      | R\$ 0 | R\$ 0 | R\$597.893,12 |

**Fonte de Recursos**

EV.: 300063

ESF: 1

PTRES: 169732

FONTE: 8100000000

ND: 339040

UGR: 150899

PI: V0000N01OXN

**VALOR: 1.404.000,00****10 – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

O contrato vigorará por 36 meses, contados a partir da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos iguais e sucessivos, limitado a 36 meses, desde que haja preços e condições mais vantajosas para a Administração, nos termos do Inciso II, Art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

A prorrogação do contrato dependerá da verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, acompanhada de a realização de pesquisa de mercado que demonstre a vantajosidade dos preços contratados para a Administração.

**11 – DO REAJUSTE DE PREÇOS**

Os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

Fica ressalvada a possibilidade de Alteração das condições para a concessão de reajuste em face da superveniência de normas federais aplicáveis à espécie.

**12 – DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR****12.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação**

O regime da execução dos contratos é de empreitada por preço unitário, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123,

de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste termo de referência, e o tipo e critério de julgamento da licitação é o XXXXXXXXX para a seleção da proposta mais vantajosa, utilizado para compras e serviços de modo geral e para contratação de bens e serviços de informática.

De acordo com o Art. 4º do Decreto nº 5.450/2005, esta licitação deve ser realizada na modalidade de Pregão, preferencialmente na sua forma eletrônica, com julgamento pelo critério de menor preço por item, sob a forma de execução indireta.

A fundamentação pauta-se na premissa que a contratação de serviços baseia-se em padrões de desempenho e qualidade claramente definidos no Termo de Referência, havendo diversos fornecedores capazes de prestá-los. Caracterizando-se como “serviço comum” conforme Art. 9º, §2º do Decreto 7.174/2010>.

## 12.2 Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência

As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

## 12.3 Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação

Ser parceiro autorizado Autodesk.

## 13 – DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela **PORTARIA N.º 040/2020/UFPB/SOF**, de 22 de maio de 2020.

Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC e aprovado pela autoridade competente.

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                         |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <hr/> <b>Integrante<br/>Requisitante</b><br><b>Marcelo Andrade Diniz</b><br><b>Arquiteto e Urbanista</b><br><i>Matrícula/SIAPE: 2523915</i> | <hr/> <b>Integrante<br/>Técnico</b><br><b>Mateus Jerônimo Albuquerque<br/>Campos</b><br><b>ANALISTA DE TECNOLOGIA DA<br/>INFORMAÇÃO</b> | <hr/> <b>Integrante<br/>Administrativo</b><br><i>&lt;Nome&gt;</i><br><i>&lt;Cargo&gt;</i><br><i>&lt;Matrícula&gt;</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                 |  |
|--|---------------------------------|--|
|  | <i>Matrícula/SIAPE: 1171579</i> |  |
|--|---------------------------------|--|

|                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Autoridade Máxima da Área de TIC</b>                                          |
| <p><i>&lt;Nome&gt;</i><br/><i>&lt;Cargo&gt;</i><br/><i>&lt;Matrícula&gt;</i></p> |

*Local, <dia> de <mês> de <ano>.*

Aprovo,

|                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Autoridade Competente</b>                                                     |
| <p><i>&lt;Nome&gt;</i><br/><i>&lt;Cargo&gt;</i><br/><i>&lt;Matrícula&gt;</i></p> |

*Local, <dia> de <mês> de <ano>.*

---

Emitido em 23/07/2020

**DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO) N° 2/2020 - SINFRA - GPE (11.00.46.45)**  
**(N° do Documento: 69)**

**(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 04/08/2020 12:01 )*  
**MARCELO ANDRADE DINIZ**  
GERENTE  
2523915

*(Assinado digitalmente em 04/08/2020 13:28 )*  
**MATEUS JERONIMO ALBUQUERQUE CAMPOS**  
ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO  
1171579

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número:  
**69**, ano: **2020**, documento (espécie): **DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO)**, data de emissão:  
**04/08/2020** e o código de verificação: **558a852ddb**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**PREGÃO ELETRÔNICO UFPB/SOF/CPL Nº 001/2020**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23074.001425/2020-07**

**ANEXO II**  
**DECLARAÇÕES**

As declarações abaixo deverão ser enviadas pelos fornecedores na forma virtual, ou seja, no momento da elaboração e envio da proposta, não havendo necessidade de remeter esses documentos por meio de fax e das originais pelo correio.

**Declaro:**

*Sob as penas da Lei, que cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, em seu Art. 34, que essa Empresa/Cooperativa está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar.*



**SIM**



**NÃO**

*Que estou ciente e concordo com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.*



**SIM**



**NÃO**

*Sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a minha habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.*

☐ **SIM**

☐ **NÃO**

*Para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprego menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal.*

☐ **SIM**

☐ **NÃO**

*Que a proposta apresentada para essa licitação foi elaborada de maneira independente, de acordo com o que é estabelecido na Instrução Normativa Nº 2 de 16 de setembro de 2009 da SLTI/MP.*

☐ **SIM**

☐ **NÃO**

*Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.*

☐ **SIM**

☐ **NÃO**

*Que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.*

☐ **SIM**

☐ **NÃO**

*Que cumpre os requisitos do Decreto nº 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.*

☐ **SIM**

☐ **NÃO**

**Obs.:** Os itens, cujo campo de proposta estiver em branco, não serão cadastrados, podendo ser encaminhados posteriormente.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**PREGÃO ELETRÔNICO UFPB/SOF/CPL Nº 001/2020**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23074.001425/2020-07**

**ANEXO III**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO COM A SUSTENTABILIDADE**  
**AMBIENTAL**

***(Em papel timbrado do licitante – Um documento para cada Lote)***

Declaramos, sob as penas da lei, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade Pregão Eletrônico, instaurado pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB, de que atendemos aos critérios de sustentabilidade ambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente, conforme estabelece a Instrução Normativa nº 01/2010, Decreto nº 7.746/2012, nos casos em que a referida instrução se aplica ao objeto.

Declaramos também, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

A – A proponente está ciente de sua responsabilidade ambiental e se compromete a cumprir a legislação específica para a atividade que desenvolve, e em adotar práticas ecologicamente corretas.

B – A empresa reconhece sua responsabilidade com o meio ambiente, adotando todas as medidas necessárias para evitar, atenuar ou reparar os impactos resultantes desta atividade, mantendo-se disponível à fiscalização pelos órgãos responsáveis.

C – Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

João Pessoa – PB, ..... de ..... de 2020.

***(Assinatura e carimbo do representante legal da empresa licitante)***



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO UFPB/SOF/CPL Nº 001/2020  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23074.001425/2020-07

ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES LOCAIS  
E DIFICULDADES DO(A) SERVIÇO/ENTREGA DO(S) BEM(NS)

*(Em papel timbrado do licitante)*

Declaramos para os fins de participação na Licitação em referência, que a empresa ..... Representada pelo(a) seu(sua) Responsável Legal Sr.(a) ....., tomou conhecimento do local onde será executada o (a) serviço/entrega dos bens do objeto presente no Certame, **qual seja, a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de cessão de direito de uso de licenças de Softwares Autodesk, denominado Architecture Engineering & Construction Collection IC New Single-user ELD 3-Year Subscription e Autocad LT 2021 New Single-user ELD 3-Year Subscription, para uso da Superintendência de Infraestrutura (SINFRA), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e em seus anexos**, obtendo todas as informações necessárias referente às condições e às dificuldades pertinentes à entrega do(s) bem(ns) e/ou local(is) do(s) serviço(s).

João Pessoa, ..... de ..... de 2020.

*(ASSINATURA E CARIMBO DO REPRESENTANTE LEGAL)*



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**PREGÃO ELETRÔNICO UFPB/SOF/CPL Nº 001/2020**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23074.001425/2020-07**

**ANEXO V**

**MINUTA DE TERMO DE CONTRATO**

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO  
DE SERVIÇOS Nº ...../....., QUE FAZEM  
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
PARAÍBA – UFPB E A EMPRESA  
.....

A Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com sede  
no(a) ....., na cidade de ..... /Estado ...,  
inscrito(a) no CNPJ sob o nº ....., neste ato representado(a) pelo(a)  
..... (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº ....., de ..... de ..... de  
20..., publicada no DOU de ..... de ..... de ....., inscrito(a) no CPF nº .....,  
portador(a) da Carteira de Identidade nº ....., doravante denominada  
CONTRATANTE, e o(a) ..... inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº  
....., sediado(a) na ....., em ....., doravante  
designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) ....., portador(a) da  
Carteira de Identidade nº ....., expedida pela (o) ....., e CPF nº .....,  
tendo em vista o que consta no Processo nº ..... e em observância às  
disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002,  
da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018,

do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 04 de Abril de 2019 e da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05, de 26 de maio de 2017 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº ...../20...., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

## **1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços de ....., que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3 Objeto da contratação:

| ITEM (SERVIÇO) | DESCRIÇÃO /<br>ESPECIFICAÇÃO | UNIDADE DE<br>MEDIDA | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO |
|----------------|------------------------------|----------------------|------------|----------------|
|                |                              |                      |            |                |
|                |                              |                      |            |                |
|                |                              |                      |            |                |
|                |                              |                      |            |                |

## **2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA**

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ e encerramento em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

2.1.1 A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.2. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.2.1 O prazo de execução deste contrato é de ....., contados a partir do marco supra referido.

2.3. A prorrogação de Contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

### **3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO**

3.1. O valor total da contratação é de R\$ ..... (.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

### **4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

#### **FUNTE DE RECURSOS<sup>1</sup>**

**EV.: 300063**

**ESF: 1**

**PTRES: 169732**

**FUNTE: 8100000000**

**ND: 339040**

**UGR: 150899**

**PI: V0000N01OXN**

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

---

<sup>1</sup> Dotação orçamentária especificada pela Administração, conforme Cláusula 9 do Termo de Referência (Anexo I-D deste Edital).

## **5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO**

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.

## **6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO**

6.1. As regras acerca do reajustamento de preços em sentido amplo do valor contratual (reajuste em sentido estrito e/ou repactuação) são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

7.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação<sup>2</sup>.

## **8. CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO**

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

## **9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

---

<sup>2</sup> Exigência de garantia foi omitida no texto do Termo de Referência (Anexo I-D deste Edital).

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

10.1. As sanções relacionadas à execução do Contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO**

11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

11.1.1 por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

11.1.2 amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

11.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

11.4.1. balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.4.2. relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3. indenizações e multas.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES**

12.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

12.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 08 de Julho de 2020.

12.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder

Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

12.2.2. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 05, de 2017, caso aplicáveis.

### **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES**

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como pelo Anexo X da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017.

13.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

13.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS**

14.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

### **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO**

15.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

## **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO**

16.1. É eleito o Foro da ..... para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes e por 02 (duas) testemunhas.

....., ..... de..... de 20.....

---

Representante legal da CONTRATANTE

---

Representante legal da CONTRATADA

---

TESTEMUNHA 1

Nome:  
CPF:

---

TESTEMUNHA 2

Nome:  
CPF:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

**PREGÃO ELETRÔNICO UFPB/SOF/CPL Nº 001/2020**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23074.001425/2020-07**

**ANEXO VI**

**MODELO DA CARTA-PROPOSTA**

*(Em papel timbrado do licitante – Um documento para cada Lote, conforme o caso)*

A Firma ....., inscrita no CNPJ sob Nº ....., Insc. Est. Nº ....., com sede à **(endereço completo)** através de seu representante legal o(a) Sr.(a) ....., portador (a) da Carteira de Identidade nº ..... e CPF nº ....., apresenta a sua proposta para **o PREGÃO ELETRÔNICO UFPB/SOF/CPL/Nº 001/2020**, que tem por objeto a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de cessão de direito de uso de licenças de *Softwares Autodesk, denominado Architecture Engineering & Construction Collection IC New Single-user ELD 3-Year Subscription e Autocad LT 2021 New Single-user ELD 3-Year Subscription*, para uso da Superintendência de Infraestrutura (SINFRA), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e em seus anexos, conforme descrito a seguir:

**Licitação do tipo menor valor global (Conforme Planilha de Custos e Formação de Preços – Anexo VII):**

Em Algarismos: R\$ \_\_\_\_\_

Por Extenso: (\_\_\_\_\_)

1. **Prazo de Validade da Proposta: 60 (sessenta)** dias, contados a partir da data fixada nesta licitação, para a apresentação das propostas.

2. **Prazo para Execução dos Serviços:** O prazo para conclusão da execução dos serviços objeto desta licitação será de **(.....) dias**, contados a partir da data do recebimento da Ordem de Serviços emitida pela Prefeitura Universitária, conforme Cronograma Físico-Financeiro apresentado em anexo à presente proposta de preços.

3. Declaramos que serão de nossa responsabilidade todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto da referida licitação. Responsabilizamos-nos integralmente pelos prejuízos e danos causados à Universidade Federal da Paraíba e/ou a terceiros, decorrentes do não atendimento de tais obrigações.

4. Declaramos que recebemos todos os documentos relativos ao Edital e todos os seus anexos; visitamos os locais onde serão executados os serviços; tomamos conhecimento de todas as informações, dificuldades e demais condições para o cumprimento das obrigações inerentes ao objeto da presente licitação.

5. Declaramos que aceitamos a forma de pagamento estabelecida no presente Edital.

João Pessoa, ..... de ..... de 2020.

***(Assinatura e carimbo do representante legal.)***

**REFERÊNCIAS BANCÁRIAS:**

BANCO: .....

Nº DO BANCO: .....

Nº DA AGÊNCIA: .....

Nº DA CONTA: .....



|                                                                                       |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA                                                       | Carimbo: |
| SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA (SINFRA)                                           |          |
| PROCESSO ADMINISTRATIVO 23074.001425/2020-07                                          |          |
| LICENÇA DE USO DE SOFTARES AUTODESK – COLEÇÃO DE CONSTRUÇÃO ARQUITETURA E ENGENHARIA. |          |

**ANEXO VII - PLANILHA DE CUSTOS FORMAÇÃO DE PREÇOS**

| ITEM                                       | SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UNID. | QUANTIDADE<br>TOTAL<br>CONTRATADA<br>(A) | VALOR UNITÁRIO<br>(B) | VALOR TOTAL<br>(C = A x B) |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| <b>ITEM 1 - CAMPUS I</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                          |                       |                            |
| 1                                          | ARCHITECTURE ENGINEERING CONSTRUCTION COLLECTION – Ferramentas BIM integradas para projetos de edificações, infraestrutura civil e construção Licenciamento de 36 meses (3 ANOS) para uso de softwares Autodesk – Coleção de Construção Arquitetura e Engenharia - IC Net Mult-user 3-Yr Subscripton SPZD ELD WIN | ud    | 15,00                                    | R\$ 32.215,33         | 483.229,95                 |
| <b>SUB-TOTAL ITEM 1 (R\$)</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                          |                       | <b>483.229,95</b>          |
| <b>ITEM 2 - CAMPUS I</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                          |                       |                            |
| 2                                          | AUTOCAD LT - software de desenho e documentação de precisão 2D inclui o aplicativo Web do AutoCAD e o aplicativos AutoCAD para dispositivos móveis                                                                                                                                                                | ud    | 25,00                                    | R\$ 4.586,52          | 114.663,00                 |
| <b>SUB-TOTAL ITEM 2 (R\$)</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                          |                       | <b>114.663,00</b>          |
| <b>TOTAL GERAL (ITEM 1 + ITEM 2) - R\$</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                          |                       | <b>597.892,95</b>          |

---

*Emitido em 05/10/2020*

**EDITAL Nº 01/2020 - SOF - CLC (11.00.46.78)**  
**(Nº do Documento: 1)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 05/10/2020 11:28 )*  
**GISELLE DE MOURA ARANTES**  
*AUX EM ADMINISTRACAO*  
*2076773*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufpb.br/documentos/> informando seu número: **1**,  
ano: **2020**, documento (espécie): **EDITAL**, data de emissão: **05/10/2020** e o código de verificação: **d6f5cc8974**