



PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

**EDITAL**

**PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 24.085/2022**  
**PROCESSO ELETRÔNICO Nº 20220268720**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a Prefeitura Municipal do Natal, por meio da Secretaria Municipal de Administração, sediada na rua Santo Antônio, 665 – Cidade Alta – CEP 59.025-520, Natal/RN, realizará licitação de interesse da **Secretaria Municipal de Planejamento – SEMPLA**, para **REGISTRO DE PREÇOS**, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, com critério de julgamento **MENOR PREÇO POR LOTE/ITEM** e modo de disputa **“ABERTO”**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto Federal nº 10.024/2019, do Decreto Municipal nº 11.178, de 02/01/2017, Decreto Municipal nº 11.005/2016, Leis Complementares: nº 123/2006; 128/2008; 139/2011; 147/2014; 155/2016 e pela Lei Federal nº 8.666/1993.

**DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO**

DIA: **27 de JULHO de 2022.**

HORÁRIO: **10h30min (horário de Brasília/DF)**

ENDEREÇO ELETRÔNICO: **[www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)**

CÓDIGO UASG: **925162**

PREGOEIRO: **Leonardo da Silveira Lucena**

**1. DO OBJETO**

1.1. A presente licitação tem como objeto o **REGISTRO DE PREÇO** para a aquisição de licenças de *softwares (Autodesk® AutoCAD e Adobe Creative Cloud)*, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Planejamento – SEMPLA e dos demais órgãos que compõem a Prefeitura Municipal do Natal/RN, conforme condições, especificações e quantitativos constantes do Termo de Referência, parte integrante deste edital.

1.2. As quantidades descritas no Termo de Referência são estimativas máximas para fornecimento durante 12 meses, com entregas em períodos alternados e quantidades definidas de acordo com as necessidades de cada órgão.

1.3. O critério de julgamento adotado será o **menor preço do lote/item**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

1.4. Integram o presente edital, os seguintes anexos:

- ANEXO I.** Termo Referência e seus Anexos
- ANEXO II.** Minuta da Ata de Registro de Preços
- ANEXO III.** Minuta do Contrato
- ANEXO IV.** Modelo de Proposta

1.5. Havendo divergência entre as descrições do CATMAT/CATSER e as constantes neste edital (anexo I), prevalecerão as últimas.

## **2. DO REGISTRO DE PREÇOS**

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

## **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, assume 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 do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, 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



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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 Cadastramento 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. Nos itens desta licitação cujo valor total estimado seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil Reais), a participação será exclusiva de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, conforme o disposto no art. 48, inciso I da Lei Complementar nº 123/2006.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.3.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.4. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- 4.3.5. Que estejam sob falência, concurso de credores ou em processo de dissolução ou liquidação;
- 4.3.6. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
- 4.3.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
- 4.4. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
- 4.4.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;
- 4.4.2. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
- 4.4.3. 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.
- 4.4.4. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- 4.4.5. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- 4.4.6. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.4.7. 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;



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

4.4.8. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

4.4.9. 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;

4.4.10. 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.

4.4.11. Quando for o caso, que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

4.4.12. 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, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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.

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

5.5.2. 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.

5.5.3 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. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor unitário e total do item;

6.1.2. Marca;

6.1.3. Fabricante;

6.1.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

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 no fornecimento dos bens.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

6.4. 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.

6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.6.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do 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 ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

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

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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

7.2.4. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

**7.4.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.**

7.5. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.6. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

**7.7. 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 R\$ 5,00 (cinco Reais).**

7.8. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "aberto", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 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 dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.





**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a 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. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia;

7.14.1 Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

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

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

7.17. 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.

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

7.19. O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

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

7.21. 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



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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.

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

7.23. 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 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.24. 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 empresa 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.

7.25. 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.

7.26. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

7.27. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

7.28. Havendo eventual empate entre propostas, 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:



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

7.28.1. No país;

7.28.2. Por empresas brasileiras;

7.28.3. Por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.28.4. 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.

7.29. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

7.30. 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 previstas neste Edital.

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

7.30.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.30.2.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**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 do 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 n.º 10.024/2019.

8.2. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.

8.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018-TCU – Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.3.1. Considera-se inexequível a proposta que 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.

8.4. 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;

8.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas 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;

8.6. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

8.6.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

8.6.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.6.3. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, o Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e no prazo de 5 (cinco) dias úteis, podendo ser prorrogado por igual período mediante solicitação do licitante, devidamente justificado e aceito pelo pregoeiro.

8.6.3.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

8.6.3.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8.6.3.3. Os critérios de avaliação dos aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade estão definidos no termo de referência, Anexo I do edital.

8.6.3.4. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

8.6.3.5. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8.6.3.6. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

8.6.3.7. Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 30 (trinta) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

8.6.3.8. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

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

8.8. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

8.9. O Pregoeiro deverá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.9.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, deverá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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

8.10. 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.

8.11. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## **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:

9.1.1. SICAF;

9.1.2. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.3. 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.

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

9.1.3.2. Licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.4. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação. 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 trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, 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 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação.





**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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

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

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 diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

**9.8. Habilitação jurídica:**

9.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

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;



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.8.7. No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto n. 7.775, de 2012.

9.8.8. No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

9.8.9. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

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

**9.9. Regularidade fiscal, trabalhista e ambiental:**

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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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;

9.9.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, 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 Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

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

9.9.8. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais e/ou municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual/Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.9.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.9.10. A licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538, de 2015.

**9.10. Qualificação Econômico-Financeira.**

9.10.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.2.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

9.10.2.2. 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;

9.10.2.3. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.10.2.4. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

### **9.11. Qualificação Técnica**

9.11.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

**9.11.2. Demais comprovações poderão estar previstas no termo de referência, anexo I deste edital.**



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

9.11.3. 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.

9.11.4. 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.

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

9.11.5. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, 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 5 (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.

9.11.6. 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 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.

9.11.7. 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.

9.11.8. 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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

9.11.9. Nos itens não exclusivos as 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.

9.11.10. O licitante provisoriamente vencedor em um item/lote, que estiver concorrendo em outro item/lote, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item/lote em que venceu às do item/lote em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

9.11.10.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item/lote(s) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

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

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

10.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de até 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1 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.

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

10.2. 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.

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

10.3. 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).

10.3.1. 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.

10.4. 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.

10.5. 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.

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

## **11. DOS RECURSOS**

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo 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.

11.2. 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.

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

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

11.2.3. 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.

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

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

## **12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

12.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. 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.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar a ata de registro de preços, 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. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

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

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.





**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

12.2.2. 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.

### **13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

13.1. 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.

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

### **14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

14.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação, exceto se o termo de referência solicitar.

### **15. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

15.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 3 (três) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

15.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

15.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

descrição do(s) item/lote(s), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

15.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame;

**16. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

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

16.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (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.

16.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 3 (três) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

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

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

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

16.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

16.3.3. 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.

16.4. O prazo de vigência da contratação está definido no termo de referência.

16.5. 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.

16.5.1. 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.

16.5.2. 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.

16.6. 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.

16.7. 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.

## **17. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL**

17.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo I deste Edital.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**18. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

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

**19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

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

**20. DO PAGAMENTO**

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

**21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

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

- 21.1.1. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 21.1.2. Não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
- 21.1.3. Apresentar documentação falsa;
- 21.1.4. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 21.1.5. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 21.1.6. Não mantiver a proposta;
- 21.1.7. Cometer fraude fiscal;
- 21.1.8. Comportar-se de modo inidôneo;



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

21.2. 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.

21.3. 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.

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

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

21.4.2. Multa de 2% (dois por cento) sobre o valor estimado do(s) item/lote(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

21.4.3. 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 dois anos;

21.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal do Natal e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

21.5. 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;

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

21.7. 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



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

21.8. 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.

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

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

21.11. 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 Federal nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei Federal nº 9.784, de 1999.

21.12. 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.

21.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

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

## **22. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA**

22.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

22.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

22.3. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

22.4. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 21 e 22 do Decreto Municipal nº 11.005/2016.

**23. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

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

23.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail [pregao.semad@natal.rn.gov.br](mailto:pregao.semad@natal.rn.gov.br) ou por petição dirigida ou protocolada na SEMAD, localizada à rua Santo Antônio, 665 – Cidade Alta – CEP 59.025-520 Natal/RN.

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

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

23.5. 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.

23.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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

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

#### **24. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

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

24.2. 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.

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

24.4. 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.

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

24.6. 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.

24.7. 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.

24.8. 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.





**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

24.9. 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.

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

24.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos no setor de licitações localizado à rua Santo Antônio, 665, 4º andar – Cidade Alta – CEP 59.025-520 Natal/RN, nos dias úteis, no horário das 08:00 horas às 16:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

Natal/RN, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

**ADAMIRES FRANÇA**  
Autoridade Competente



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO I  
TERMO DE REFERÊNCIA**

## **1. OBJETO**

1.1. O presente termo de referência tem por objeto o registro de preços para aquisição de licenças de *software*, conforme especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência, para suprir as demandas dos Órgãos e Secretarias que compõem a Administração Pública Municipal.

1.2. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO:

1.2.1. O fornecimento das licenças de *software* seguirá os quantitativos e especificações constantes no Anexo I – Especificações Técnicas.

1.2.2. O CONTRATANTE não se obriga a adquirir a quantidade registrada, podendo solicitar o fornecimento de itens individualmente, conforme necessidade demandada.

## **2. JUSTIFICATIVA**

2.1. A contratação se faz necessária para suprir a demanda dos órgãos que compõem a Administração Pública Municipal em relação aos objetos licitados, mantendo registrado o preço dos equipamentos para aquisições futuras, conforme necessidades de cada órgão, o que gera um melhor custo x benefício para a Administração Pública, evitando desperdícios.

2.2. A realização do procedimento licitatório, na modalidade Registro de Preços, proporcionará condições favoráveis para atendimento das demandas, bem como a redução de gastos, uma vez que a Administração Pública mesmo tendo necessidade de contratações frequentes, não é obrigada a contratar todo o quantitativo pré-definido.

2.3. O aumento de demanda por softwares de engenharia e arquitetura para elaboração de projetos estruturantes, projetos internos e planejamentos futuros;

2.4. A limitação atual de 125 licenças de softwares de engenharia e equipes técnicas de uso concorrente *AutoDesk Architecture Engineering and Construction – AEC Collection, com Subscription* e Operação em Nuvem (*Cloud Computing*);

2.5. A atualização do parque de computadores que vem ocorrendo desde 2019, aumentando o poder de processamento e execução desses *softwares* de engenharia e arquitetura, bem como de utilização gráfica;

2.6. A necessidade de promoção de treinamentos internos para multiplicação de conhecimento, reciclagem e aprimoramento de técnicas que envolvem a utilização de softwares de engenharia e arquitetura, inclusive na metodologia BIM (Modelagem da Informação da Construção);

2.7. A necessidade de incorporar novas soluções que agreguem valor e otimizem tempo de criação e acompanhamento de projetos por meio de integração e colaboração;

2.8. A necessidade de atualização do corpo técnico da administração Pública Municipal nas ferramentas disponíveis neste tipo de software e treinamento em novas ferramentas incorporadas à solução como um todo;

2.9. Necessidade de garantir suporte técnico especializado e acesso à upgrades de versão dos softwares;

2.10. Manter os projetos existentes e em andamento considerando que a Administração Pública Municipal já utiliza licenças de softwares *Autodesk* para projetos, obras, cadastros e outras



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

finalidades e possuem grande volume de documentos legados criados nessa plataforma.

2.11. Preparar a Administração Pública Municipal que planeja se adequar às demandas atuais de governos federal, estadual e em alguns municípios para o uso da metodologia BIM na contratação e execução de projetos e obras de infraestrutura de acordo decreto federal de 22 de agosto de 2019 número 9.983;

2.12. Ampliar o potencial econômico de divisas para a Administração Pública Municipal com a geração de orçamentos mais precisos em projetos e obras civis com consequente redução de riscos e surgimento de aditivos após contratação de serviços;

2.13. Uma plataforma única permite a elaboração de modelos repletos de informações que agem como uma fonte de confiança única e assertiva capaz de reduzir custos e tempo de projetos.

2.14. Garantir que a solução agrega maior interoperabilidade entre os softwares uma vez que foram desenvolvidos sobre plataformas similares reduzindo erros de compatibilidade com o atual legado de documentação.

2.15. Possibilitar maior produtividade e assertividade em estudos de viabilidade, projetos básicos e executivos;

2.16. Reduzir riscos e retrabalho em canteiro de obras;

2.17. Permitir objetividade na comunicação entre órgãos, terceirizados na área de projetos, gestão e execução de obras;

2.18. Possibilitar maior assertividade em estudos e projetos de mobilidade urbana, urbanismo, entre outras aplicações de infraestrutura;

2.19. Preservar a compatibilidade entre novos documentos gerados e legado já existente.

2.20. Permitir fluxo de aprovação de projetos facilitado uma vez que todas as ferramentas se integram facilmente possibilitando que todos os envolvidos em um mesmo projeto possam realizar edições facilmente.

2.21 Apresentar modelo unificado para as soluções, possibilitando um gerenciamento ativo de interferências em projetos, reduzindo erros e impactando positivamente em custos e tempo de execução do projeto.

2.22. Auxiliar na tomada de decisões, uma vez que os softwares possuem ambientes de simulação próprios e que se adequam ao grande legado de documentos existentes, permitindo analisar possibilidades antes de iniciar projetos o que gera grande redução de custos.

### **3. DA VIGÊNCIA**

3.1. A Ata de Registros de Preços terá sua vigência não superior a 01 (um) ano, a partir da sua assinatura, incluídas eventuais prorrogações, conforme determina o artigo 15, § 3º, III da lei Federal nº 8666/1993.

3.1.1. Os Contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços terão duração adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, nos moldes do artigo 57 da lei federal nº 8666/1993.

### **4. DA AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO, DO PRAZO DE ENTREGA E DO LOCAL**

4.1. O fornecimento do objeto estará diretamente vinculado a expedição da Ordem de Compra pelo Órgão solicitante.

4.2. O prazo de entrega dos produtos será de, no máximo, 30 (trinta) dias, a contar do recebimento da Ordem de Compra.

4.3. A entrega dos objetos solicitados se dará nos Setores de Almoxarifado dos respectivos Órgãos e Secretarias solicitantes.

4.3.1. Os endereços dos respectivos Órgãos e Secretarias, que integram a ata de registro de



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

preços, encontram-se no anexo II deste Termo de Referência.

4.3.2. O Objeto deverá ser entregue de segunda a sexta-feira das 08h às 14h.

## **5. DA ESPECIFICAÇÃO E EXECUÇÃO TÉCNICA**

5.1.A CONTRATADA deverá fornecer assinatura de softwares, por um período de 36 meses e treinamentos técnicos especializados, conforme especificações do objeto.

5.2. A empresa vencedora deverá observar os prazos e cumprir as garantias dos respectivos itens.

5.3. A licitante deverá entregar no momento de habilitação uma declaração contendo o número do telefone 0800, e-mail para abertura do chamado e o link do portal de chamados da CONTRATADA e que cumprem todos os requisitos exigidos.

5.4. A licitante deverá emitir declaração de que possui especialista(s) técnico(s) qualificado(s) e certificado(s), a execução dos serviços de implantação e suporte da solução ofertada, com a certificação ativa em: profissional com formação em Engenharia com experiência comprovada em currículo de projeto de infraestrutura transportes; profissional com formação em Engenharia com experiência comprovada em currículo em utilização de soluções BIM aplicadas a projetos de arquitetura engenharia e construção; profissional com especialização em gestão de obras; profissional com especialização em gerenciamento de projetos em BIM; profissional com especialização em processos BIM;

5.5. A licitante deve ter o Certificado que se encontra em conformidade com os requisitos da norma do Sistema de Gestão Antissuborno, emitido por empresas certificadoras.

5.6. A licitante deve estar em atendimento a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), Lei nº 13.709/2018 e deverá possuir profissional com a certificação *DPO – Data Protection Officer*.

## **6. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

6.1. As Licitantes deverão apresentar Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove(m) aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação.

6.2. O(s) atestado(s) deve(m) conter o nome, endereço e o telefone de contato do(s) atestador(es), ou qualquer outro meio com a qual as Secretarias possam manter contato com a (s) pessoa(s) declarante(s).

6.3. Entende-se por pertinentes e compatíveis o(s) atestado(s) que comprove(m) capacidade de prestação de serviços de no mínimo 50% (cinquenta por cento) do objeto licitado.

## **7. DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO**

7.1. De acordo com os artigos 73 e 76 da Lei nº 8.666/93, o objeto será recebido da forma como segue:

7.1.1. Provisoriamente, imediatamente depois de efetuada a entrega, para efeito de posterior verificação de conformidade do material com as especificações do edital de licitação;

7.1.2. Definitivamente, após verificação de que o material entregue atende às especificações detalhadas no certame.

7.2. Caberá ao órgão contratante proceder à verificação da qualidade, quantidade e conformidade técnica do produto a ser entregue, por intermédio de servidor ou equipe designada pelo próprio órgão, o qual atestará a conformidade do produto e, sendo o caso, o seu efetivo recebimento, na nota fiscal.

7.3. Os itens que estiverem em desacordo com as especificações exigidas no certame, ou



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

apresentarem vício de qualidade ou impropriedade para o uso, serão recusados parcial ou totalmente, conforme o caso, devendo a CONTRATADA substituí-los em, no máximo, 05 (cinco) dias, contados da data de recebimento da notificação, acompanhada do Termo de Recusa do material.

7.4. A notificação suspende o prazo de recebimento e de pagamento, até que a irregularidade seja sanada, dentro dos prazos previstos.

7.5. A entrega do objeto pela empresa e o seu recebimento pelo órgão contratante, não implica em sua aceitação definitiva, que será caracterizada pela atestação da nota fiscal correspondente.

## **8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

8.1. Fornecer os produtos e serviços, objeto da contratação, de acordo com as especificações, formas e prazos estipulados neste termo de Referência, seus anexos e sua proposta, obedecendo as especificações técnicas de cada item.

8.2. Substituir o material que estiver fora das especificações contidas no presente Termo de Referência ou que apresentar defeito ou imperfeição, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

8.3. Acatar todas as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se a ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

8.4. Comunicar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade ocorrida ou observada no fornecimento dos materiais.

8.5. Manter durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento licitatório.

8.6. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus para os Órgãos e Secretarias Municipais de Natal.

8.7. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo até a entrega dos materiais.

8.8. Responsabilizar-se por todo o ônus referente a entrega dos produtos nos locais indicados pelo contratante, dentro dos limites do Município do Natal.

8.9. Sempre prestar informações e esclarecimentos solicitados pelo Órgão Contratante.

8.10. Obriga-se a efetuar a entrega dos materiais e a emitir as notas fiscais, conforme quantitativo estabelecido na nota de empenho.

8.11. Indicar um representante da empresa junto ao CONTRATANTE, para solucionar problemas que possam surgir durante a execução dos serviços.

## **9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

9.1. Fiscalizar e acompanhar o contrato, ficando essa obrigação sob a responsabilidade do fiscal do contrato do Órgão contratante.

9.2. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitadas pela CONTRATADA.

9.3. Comunicar a CONTRATADA qualquer irregularidade constada no cumprimento de suas obrigações.

9.4. Aplicar as penalidades cabíveis por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços.

9.5. Pagar a importância correspondente aos serviços, no prazo contratado e nas condições pactuadas.

9.6. Proporcionar todas as facilidades para que a empresa fornecedora possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

9.7. Rejeitar, no todo ou em parte, os materiais entregues em desacordo com as especificações e obrigações assumidas pelo fornecedor.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**10. DAS PENALIDADES**

10.1. No caso de atraso injustificado, ou inexecução total ou parcial do compromisso assumido com os Órgãos da Administração Pública Municipal, as sanções administrativas aplicadas ao licitante serão as seguintes:

10.1.1. Advertência;

10.1.2. Multa, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;

10.2. A licitante vencedora que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o Contrato, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedida de licitar e de contratar com as Secretarias e Órgãos da Administração Pública Municipal e, será descredenciado do Sistema de Cadastro de Licitantes, mantido pelo Município de Natal/RN, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, nos moldes da Lei Federal nº 10.520/2002 e Decreto Municipal nº 11.005/2016, sem prejuízo das multas previstas em edital e no Contrato e das demais cominações legais.

10.3. Na hipótese de descumprimento de qualquer das condições avençadas, implicará multa correspondente a 1% (um por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total adjudicado para o fornecedor.

10.4. Não havendo mais interesse da Administração Pública Municipal na execução parcial ou total da Ata de Registro de Preços, em razão do descumprimento pelo Fornecedor Registrado de qualquer das condições estabelecidas para a prestação dos serviços objeto deste certame, implicará na aplicação de processo administrativo que poderá culminar na perda do direito de licitar com a Administração Pública por até 05 (cinco) anos.

10.5. O descumprimento total ou parcial da obrigação, nos termos do item 10.4 ensejará, além da sanção prevista no próprio item, a sanção prevista no subitem 10.1.2 deste Termo de Referência.

10.6. As multas a que se referem os itens acima serão descontadas dos pagamentos devidos pelos Órgãos de Administração Pública Municipal ou cobradas diretamente da Empresa, amigável ou judicialmente, e poderão ser aplicadas cumulativamente com as demais sanções previstas nesta cláusula.

10.7. Sempre que não houver prejuízo para a Administração Pública Municipal, as penalidades impostas poderão ser relevadas ou transformadas em outras de menor sanção, a seu critério.

10.8. O não atendimento a convocação para a assinatura da Ata de Registro de Preços, ato que caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida; ou no caso de não regularização por parte da microempresa ou empresa de pequeno porte da documentação prevista no edital, no prazo também previsto no edital, acarretará em multa correspondente a 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado para o fornecedor, sem prejuízo de outras cominações legais.

10.9. A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

**11. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

11.1. O pagamento será efetuado, pela CONTRATANTE, até o 30º (trigésimo) dia corrido após cada entrega e recebimento definitivo dos produtos, devendo a nota fiscal/fatura estar devidamente atestada pelo setor competente, e mediante comprovação de recolhimento dos encargos sociais e fiscais.

11.2. Para execução do pagamento a Contratada deverá fazer constar, da Nota Fiscal correspondente, emitida, sem rasura, em letra bem legível em nome do Órgão Contratante, o



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

número de sua conta bancária, o nome do Banco e respectiva Agência.

11.3. Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida à contratada e o pagamento ficará pendente até que a mesma providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se à após a regularização da situação ou representação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para o Órgão Contratante.

11.4. Por ocasião da apresentação da nota fiscal/fatura, a CONTRATADA deverá fazer prova do recolhimento mensal dos encargos sociais e previdenciários, quais sejam, INSS, FGTS, Certidões Negativas das Fazendas Federal, Estadual e Municipal.

11.5. A Contratante não efetivará o pagamento se no ato do recebimento ficar comprovada a entrega de materiais diferentes das especificações e quantidades constantes na nota de empenho.

11.6. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, acompanhado da nota fiscal, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte, dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

11.7. Qualquer erro ou omissão havidos na documentação fiscal ou na fatura será objeto de correção pela CONTRATADA e haverá, em decorrência, suspensão do prazo de pagamento até que o problema seja definitivamente regularizado.

11.8. O pagamento será realizado obedecendo a ordem cronológica de pagamentos, cujo marco inicial, para efeito de inclusão do crédito na sequência de pagamentos, será o recebimento da nota fiscal ou fatura pela unidade administrativa competente. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

11.9. Havendo atraso nos pagamentos, o valor devido será acrescido de encargos moratórios, apurados desde a data acima referida até a data do efetivo pagamento, tendo como base a taxa referencial – TR, ou outro índice que venha a substituí-la, calculados pro rata tempore aplicação da seguinte fórmula:

$EM = [(1=TR/100) - 1] N/30XVP$ , onde,

TR = Percentual atribuído à taxa referencial – TR:

EM = Encargos Moratórios

VP = Valor da parcela a ser pago

N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento.”

## **12. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS**

12.1. Os preços registrados serão fixos e irrealizáveis, sem prejuízo do disposto nos artigos, 18, 19 e 20, do Decreto Municipal 11.005/2016.

## **13. DA FISCALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

13.1. A fiscalização e acompanhamento da Ata de Registro de Preços se dará por meio da Comissão de Registro de Preços que anotará em registro próprio todas as ocorrências determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos.

## **14. DO CANCELAMENTO DO PREÇO REGISTRADO**

14.1. Os preços registrados poderão ser cancelados de acordo com o disposto nos artigos 21 e 22, do Decreto Municipal 11.005/2016.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**15. DA PUBLICAÇÃO**

15.1. A eficácia da Ata de Registro de Preços fica condicionada à publicação de seu extrato pela Administração no Diário Oficial do Município, a ser providenciada pela Contratante, nos termos do parágrafo único do artigo 61, da Lei nº 8.666/1993.

Natal, 22 de outubro de 2021.





**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO I/TR – Especificações Técnicas**

**Lote 1**

| <b>Item</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Tipo de Licença</b> | <b>Unid.</b>     | <b>Quant.</b> |
|-------------|--|------------------------|------------------|---------------|
| 1           | <i>Architecture Engineering Construction Collection w/ Subscription, por 3 Anos.</i> | Usuário Nomeado        | Licença          | 125           |
| 2           | <i>Autodesk Collaborate Pro – Pack de 10 usuários, por 3 anos.</i>                   | Usuário Nomeado        | Licença          | 10            |
| 3           | <i>Autodesk Build 550, por 3 anos.</i>   | Usuário Nomeado        | Licença          | 100           |
| 4           | Treinamento <i>Autodesk ATC</i>  | Presencial             | UTA <sup>1</sup> | 300           |
| 5           | Consultoria e Suporte Representante Oficial <i>Autodesk</i>                          | Remoto                 | UTC <sup>2</sup> | 200           |

**Item isolado**

| <b>Item</b> | <b>Descrição</b>   | <b>Tipo de Licença</b> | <b>Unid.</b> | <b>Quant.</b> |
|-------------|--|------------------------|--------------|---------------|
| 1           | <i>ADOBE Creative Cloud for enterprise All Apps – 36 meses<sup>3</sup></i> | Usuário Nomeado        | Licença      | 65            |

<sup>1</sup> Unidade técnica de Aprendizagem (UTA) para os softwares *Autodesk® AutoCAD* – Ambiente 2D; de *Autodesk® Revit*; *Autodesk® Civil 3D*; *Autodesk® Infraworks*; *Autodesk® Navisworks Manage* e de “Introdução ao BIM – Conceitos e aplicações”; “Consultoria para desenvolvimento do Plano de Execução BIM (PEB)”;

<sup>2</sup> Unidade Técnica de Consultoria (UTC) - “Desenvolvimento do projeto-piloto” e “Desenvolvimento de boas práticas de projeto e treinamento dos responsáveis por sua manutenção”, além de suporte técnico as ferramentas.

<sup>3</sup> A *Adobe Creative Cloud* é um pacote completo do *Software Adobe Creative Cloud* – para empresas por 36 (trinta e seis) meses, na modalidade VIP; última versão disponível; em Idioma: Português/Brasil; Compatibilidade total com o Sistema Operacional *Microsoft Windows 10 Professional* ou superior 64bits e *Apple MacIntosh*; Fornecimento de todos os manuais e documentos técnicos necessários para as suas instalações e para o seu uso e operação.

Cada turma deverá ter um período mínimo de 30 horas/ UTA, por software, com necessidade de agendamento prévio mínimo de 10 (dez) dias. O conteúdo deverá ser fornecido também em meio digital e disponível ao colaborador durante a vigência da assinatura, que é de 3 (três) anos. Caso



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

o material seja fornecido em mídia física, não será necessário a disponibilidade pelo mencionado período, sendo de responsabilidade da contratante seu devido armazenamento.

## **1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS ITENS DO LOTE 1**

### **1.1. Subscrição:**

Os seguintes serviços estão contemplados na subscrição de licenças:

Acesso a todas atualizações dos produtos adquiridos durante o período de contrato

Acesso a downloads de extensões dos softwares disponibilizado;

Acesso a bases de conhecimento disponibilizadas através da Web.

Direito de uso doméstico das licenças;

Direito de uso das licenças de três versões anteriores, além da versão vigente.

1.2. Subscrição com Acesso de Usuário Nomeado: (*Subscription with* Usuário Nomeado): Permite que os usuários acessem os produtos da *Autodesk*, em até 3 dispositivos, sem que os mesmos sejam acessados simultaneamente.

### **1.3. Requerimentos para Conectividades Soluções Autodesk**

Subscrição com Acesso de Usuário Único: Os usuários devem se conectar à Internet a cada 30 dias e entrar para manter o software atualizado e verificar se sua assinatura ainda está atual (os usuários receberão um lembrete 7 dias antes).

Serviços em Nuvem *Autodesk (CLOUD)*: Alguns dos produtos de software dão acesso a determinados serviços em nuvem que não estão instalados no computador. Eles podem incluir serviços opcionais, como renderização em nuvem, ferramentas de colaboração e armazenamento seguro. Também existem produtos que estão disponíveis apenas como um serviço de nuvem. Os serviços e produtos baseados em nuvem exigem uma conexão com a Internet.

### **1.4. BIM – Build Information Modeling**

*Building Information Modeling (BIM)* é um processo que começa com a criação de um modelo 3D inteligente e permite o gerenciamento, coordenação e simulação de documentos durante todo o ciclo de vida de um projeto (planejamento, projeto, construção, operação e manutenção). O modelo pode ser usado para análise para explorar opções de design e para criar visualizações que ajudem as partes interessadas a entender como será a construção antes de ser executada. O modelo é então usado para gerar a documentação de projeto para construção.

O BIM não apenas permite que as equipes de projeto e construção trabalhem com mais eficiência, mas também permite que elas capturem os dados que criam durante o processo para beneficiar as operações e atividades de manutenção. Os dados do BIM também podem informar o planejamento e a mobilização de recursos no nível do projeto, cidade ou país.

### **1.5. AutoDesk Architecture, Engineering and Construction – AEC Collection 2020**

Uma coleção oferece uma seleção abrangente de ferramentas para enfrentar qualquer desafio de projeto e inclui os produtos essenciais para a indústria específica, além de soluções especializadas. Esta Coleção é composta pelos seguintes produtos e serviços e a descrição detalhada de cada item está contida no Anexo I desse Termo de Referência: *AutoCAD®*, *AutoCAD® Architecture*, *AutoCAD® MEP*, *AutoCAD® Civil 3D*, *AutoCAD® Map 3D*, *AutoCAD® Electrical*, *AutoCAD® Plant 3D*, *AutoCAD® Raster Design*, *Vehicle Tracking*, *Autodesk® Fabrication CADmep*, *Autodesk® Advance Steel*, *Autodesk® Robot® Structural Analysis Professional*, *Autodesk® Revit®*, *Autodesk® Dynamo Studio*, *Autodesk® 3ds Max*, *Autodesk® Navisworks® Manage*, *Autodesk® Structural Bridge Design*, *Recap Pro* (inclui serviço na nuvem), *Infraworks* (inclui serviço na nuvem).

1.6. - Serviços na nuvem incluídos: Armazenamento em nuvem Ilimitado (*Autodesk Docs*), *AutoCAD Mobile App* (Aplicativo móvel para o *AutoCAD*), *Renderização em Nuvem*, *FormIt Pro*, *Insight*, *Structural Analysis for Revit®* (Análise Estrutural para o *Revit*), *Revit Live*

OBS – Detalhamento sobre os Produtos, encontra-se no Anexo III, desse documento



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

1.7. Treinamento

A empresa ganhadora deverá prestar serviços de treinamento técnico dos softwares: *Autodesk® AutoCAD; Autodesk® Revit; Autodesk® Civil 3D; Autodesk® InRoads; Autodesk® Navisworks Manage e Autodesk® Advance Steel* presentes na *Architecture, Engineering & Construction (AEC) Collection*, atendendo às necessidades da Prefeitura Municipal de Natal. No qual, o conteúdo programático, será definido pelos Órgãos. Os treinamentos deverão ser ministrados na modalidade presencial, nas instalações designadas por cada secretaria e autarquia da Prefeitura Municipal de Natal, sendo que cada um dos treinamentos, serão em dias úteis e consecutivos, em horário comercial (de 8h00 às 12h00 e de 13h00 às 17h00), conforme cronograma de execução a ser definido em comum acordo com a Contratante. Além disso, deverá ser fornecido também por meio de mídias, os treinamentos que forem desenvolvidos, a fim de compor a Biblioteca de Treinamentos BIM da Prefeitura Municipal de Natal.

1.8. Consultoria e Suporte Representante Oficial *Autodesk*.

1.8.1. Serviço de acompanhamento da implantação da Metodologia BIM em empreendimentos da Prefeitura Municipal de Natal, tanto no que se refere aos processos quanto às tecnologias;

1.8.2. Capacitação inicial de envolvidos nos processos de modelagem BIM com foco no gerenciamento de empreendimentos;

1.8.3. Desenvolvimento de padrões (*templates*) para BIM para aplicação em projetos de infraestrutura e edificações;

1.8.4. Elaboração de Metodologia BIM para Terraplenagem, Topografia, Drenagem e Geotecnia, Edificações (Arquitetura, Estrutura e Instalações Prediais) e Instalações Industriais;

1.8.5. Elaboração de Metodologia BIM para obras lineares de abastecimento de água e de esgotamento sanitário;

1.8.6. Desenvolvimento em conjunto (Contratante e Contratada) de conteúdo documental técnico BIM para projetos de infraestrutura de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, bem como de instalações prediais;

1.8.7. Desenvolvimento em conjunto (Contratante e Contratada) de processo para extração de quantitativos e orçamentação a partir de modelos BIM;

1.8.8. Ficará a cargo das secretarias e autarquias municipais da Prefeitura de Natal a definição dos colaboradores que participarão das consultorias;

1.8.9. A carga horária total da consultoria, serão distribuídas a partir de uma votação de um comitê com representantes de cada umas das secretarias e autarquias envolvidas.

1.9. Suporte

1.9.1. A CONTRATADA deverá prover suporte técnico para auxílio operacional e técnico para esclarecimento de dúvidas em funcionalidades nativas e também em mensagens de erro da aplicação.

1.9.2. O suporte deverá ser disponibilizado por Telefone e/ou e-mail, de Segunda a Sexta-feira em horário comercial (das 8:00h às 18:00h), exceto feriados, enquanto as licenças *Autodesk* estiverem vigentes.

1.10. Prazo

1.10.1. O prazo deste contrato será de 12 (doze) meses consecutivos e ininterruptos, contados a partir da data da assinatura do contrato.

1.10.2. Em função do objeto da contratação se tratar de fornecimento contínuo de licenças de softwares *Autodesk*, integrantes da *AEC (Architecture, Engineering & Construction) Collection*, com a prestação de serviços de treinamento e consultoria para transferência de conhecimento tecnológico da Metodologia *Building Information Modeling (BIM)*, caso haja interesse de ambas as partes, prevê-se a possibilidade de prorrogação do prazo deste contrato pelo período máximo que a legislação vigente permita.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

1.11. Produtos de Subscrição

1.11.1. *ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION*:

A *AEC Collection* deve fornecer aos projetistas engenheiros um conjunto de ferramentas de BIM e CAD que dão suporte a projetos, desde o início até a construção. Os softwares que devem compor a coleção são o *AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION 2021*. Esta Coleção é composta pelos seguintes produtos: *3ds Max®*, *Advance Steel®*, *AutoCAD®*, *AutoCAD® Architecture*, *AutoCAD® Electrical*, *AutoCAD® Map 3D*, *AutoCAD® Mechanical*, *AutoCAD® MEP*, *AutoCAD® Plant 3D*, *AutoCAD® Raster Design*, *AutoCAD® mobile app*, *AutoCAD® web app*, *Civil 3D®*, *Dynamo Studio®*, *Fabrication CADmep®*, *FormIt®*, *InfraWorks®*, *Insigth®*, *Navisworks® Manage*, *Recap® Pro*, *Revit®*, *Robot Structural Analysis Professional®*, *Structural Bridge Design®*, *Vehicle Tracking®*, serviços na nuvem incluídos: *Autodesk Docs*, *Autodesk® Rendering – Renderização em Nuvem*, *Autodesk® Drive*, *FormIt Pro*, *Insigth*

**a) AutoCAD**

- Solução que facilita a criação e confecção de desenhos técnicos através de ferramentas para desenho de: pontos, linhas, poli linhas, multilinhas, arcos, polígonos, poli linha 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 2018*.
- 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



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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®* 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.
- Textos pesquisáveis em PDF exportado.
- Importar a geometria de um arquivo PDF no seu desenho como objetos do *AutoCAD*.
- Reconhecimento de texto SHX em PDFs importados.
- Conversão de textos simples (*text*) para multi-textos (*mtext*).
- *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 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).
- Recurso de exportação de Modelos 3D para Serviço de Impressão, com ferramentas para preparar o modelo antes do envio (definição de materiais, *layout*, suportes e aparas).



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- Suporte a monitores de alta resolução, incluindo 4K.
- 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, \*.pdf.
- Formatos suportados para exportação: \*. dwf, \*.dwfx, \*.fbx, \*.wmf, \*.sat, \*.stl, \*.eps, \*.dxx, \*.bmp, \*.dwg, \*.dgn, \*.iges, \*.igs , \*.pdf.

**b) 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* 2018.
  - 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 foto realista.
  - 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.
  - Pré-visualizar 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
- \*Se esta descrição for utilizada de forma isolada deve-se incluir a descrição do *AutoCAD*.

**c) AutoCAD MEP**

- Solução para projetos de instalações hidráulicas, elétricas e de ar-condicionado baseada em objetos.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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

**d) 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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- Criação de novos sistemas de coordenadas.
- Conversão entre diferentes sistemas de coordenadas.
- Suporte aos seguintes formatos de dados vetoriais: DWG versão 2002 até 2018, 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 se pode 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 multiusuário, não permitindo que dois ou mais usuários atualizem uma mesma entidade ao mesmo tempo.
- Efetuar o controle de acesso multiusuário 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 imagens 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





**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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 poli linhas 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.

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

**e) *AutoCAD Electrical***

- Solução para esquemático de circuitos elétricos, eletrônicos e Controladores Lógico Programáveis (CLP), baseada em *AutoCAD*.
- Geração automática de relatórios.
- Desenho inteligente de quadros, painéis e diagramas elétricos.
- Projeto e reuso de circuitos elétricos.
- Biblioteca de conteúdos e símbolos elétricos, editável.
- Recursos para verificação automática de erros.
- Automatização para numeração de fiação.
- Projetos PLC I/O a partir de planilhas.
- Suporte a *Microsoft SQL Server* para dados de catálogo.
- Interoperabilidade com *Autodesk Inventor*.
- Integração com peças elétricas em 3D do *Autodesk Inventor*.
- Geração combinada de lista de materiais com *Autodesk Inventor*.

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

*Autodesk AutoCAD Plant 3D*

- *Software* para projetos de tubulações industriais dirigidas por especificações técnicas de tubulação e 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:
- 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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- 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*.
  - 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, com representação colorida dos componentes conforme propriedades.
  - Link de validação com elementos presentes em processos P&ID.
  - Interface totalmente gráfica para configuração de isométricos e vistas ortográficas.
- \*Se esta descrição for utilizada de forma isolada deve-se incluir a descrição do *AutoCAD*.

**f) 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 imagem 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-17a, \*.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*.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**g) Autodesk Civil 3D**

- Solução que permite a 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 pontos 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, semidistância, 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.
- Contém arquivo modelo (*template*) com padronização brasileira de projetos de estradas, padrão estadual e federal.
- Contém arquivo modelo (*template*) com padronização brasileira de projetos de saneamento, e projetos ferroviários.
- 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.
- Apresentar suporte ao trabalho em unidades métricas e unidades imperiais.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- Recurso que permita geração de cortes de estruturas de drenagem nas documentações.
- Possibilidade de criar corredores relacionados a uma superfície
- Possibilidade de ter alinhamentos conectados dinamicamente
- Possibilidade de criar documentação de projetos com vistas planta/planta e perfil/perfil
- Analisar e dimensionar tubulações de drenagem.
- 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 as 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 estes modelos dentro do software.
- Suporte aos sistemas operacionais *Microsoft Windows 10 64-bit Enterprise ou Pro, Windows 8/8.1 64-bit Enterprise ou Pro, e Microsoft Windows 7 64-bit 64-bit Professional, Ultimate ou Enterprise.*
- 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.*
- Comparação entre dois desenhos no formato DWG.
- Compartilhar modelos e desenhos na nuvem.
- Suporte a Interface de programação gráfica *Dynamo.*
- 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,

**h) 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



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

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 envolvida, 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 detenção 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.

**i) Autodesk River & Flood Analysis Module\***

- Possua módulo que automatize análise e tenha funções de modelagem de rios e simulações de inundações em regime de escoamento permanente
- Crie seções automáticas, análise de leito de rio, mapa de inundação, e todas as tarefas relacionadas com a modelagem de geometria para HEC-RAS
- 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.

**j) 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 baseadas nos dados do furo de sondagem.

**k) 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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- 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.

**l) Autodesk Rail Layout Module**

- Possua módulo que permita modelagem de ferrovias e elementos de ferrovias.
- Importar AMV a partir de uma biblioteca personalizável 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.

\*Se esta descrição for utilizada de forma isolada deve-se incluir a descrição do *AutoCAD* e *AutoCAD MAP 3D*.

**m) Autodesk Vehicle Tracking**

- 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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- 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:

*Autodesk Civil 3D*

\*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.

**n) Autodesk Revit**

- 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.
- Caixa de gestão de links (arquivos importados com vínculo).
- Percepção de Profundidade nas vistas de corte e elevação através da ferramenta ‘*depth cueing*’.
- Suporte a *API (application programming interface)*.
- Elementos fixados (*Pinned Elements*) configuráveis.
- Ordenação personalizável 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.
- Capacidade de importação de modelos de coordenação em formato \*.nwd, \*.IFC.
- Exportação e Importação de arquivos IFC.
- Vinculação de arquivos *IFC (IFC Linking)*.
- Vinculação de arquivos CAD (.dwg).
- Vinculação de nuvem de pontos.
- Visualização prévia à inserção das famílias no modelo.
- Configurações de *Keynoting*.
- Parâmetros Compartilhados (*Shared Parameters*) em títulos de vistas.
- Parâmetros Globais, possibilitando que seja aplicado a diversos elementos para edição unificada.
- Parâmetros de projetos.
- Linhas Escondidas (*hidden lines*) com mais recursos.
- Revisões de projeto.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- Tabelas de inventários e de quantitativos de materiais.
- Permite vistas nas Folhas.
- Permite duplicação de Vistas.
- Permite referenciar Vistas.
- Possui Configurações de programação de *Assembly*.
- Interface de programação gráfica *Dynamo*.
- A modelagem das informações na solução pode ser desenvolvida de forma manual ou através de automatizações criadas, conforme programação do usuário, através do *Dynamo*.
- *Autodesk* também possui uma *APP STORE*, que possui diversos *plugins*, onde sua maioria é gratuita. <https://apps.autodesk.com/RVT/pt-br/Home/Index>
- 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* baseados em CAD.
- Integração entre os modelos estruturais, arquitetônicos e de instalações.
- Permite verificação de interferência entre elementos inseridos no projeto, usando arquivos RVT ou IFC anexados no projeto como importação.
- Permite calcular quantidades detalhadas de material. Uso 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.
- 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.
- Possibilita processos de trabalho colaborativo, multiusuário, 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 processos.
- 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 multiusuário: 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.





**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- 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 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 4) e RVT.

Para Projetos de Arquitetura

- 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.
- Use componentes paramétricos para as montagens mais elaboradas, como trabalho de marcenaria e equipamentos, e 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
- A solução também permite a exportação de modelos em formato gbXML, além da exportação de dados em formato ODBC.
- Mecanismo de renderização nativa no software e de renderização na nuvem.
- Geração de imagens foto realistas ("renderização") que podem ser aproveitadas na documentação ou exportadas para usos em apresentações e relatórios.
- Possibilita 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.
- Permite desenhar esboços com liberdade, criar formas 3D rapidamente e manipular suas formas de maneira interativa. É possível também preparar 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.
- Conversor interno para soluções de desenvolvimento de estudos preliminares, como o *Autodesk FormIt*.
- Recurso de Inventário de Materiais.
- 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*).
- Utilização de componentes estruturais de uma ampla gama de materiais.
- Linhas de rascunho.
- Escadas criadas a partir de croquis.
- Criação e edição de escadas de múltiplos andares.
- Guarda-corpos com ajuste de posicionamento automático ao elemento hospedado.
- Sistema de *anti-aliasing* (Anti-serrilhado).
- Pré-visualizações em *Ray Trace*.
- Imagens em Inventários.
- Análises de Elementos Construtivos.
- Capacidade de listar em tabelas grupos e vínculos do modelo.
- Criar geometrias de parede elíptica e muro cortina.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- Detalhar a armadura de estruturas de concreto armado.
- Criar rótulos de dimensões de elementos da estrutura metálica.
- Suporte a subcamadas de documentos em formato PDF, para auxiliar na modelagem de novos elementos.
- Analisar como as pessoas se moverão em um edifício ou em um espaço, simulando o caminho mais curto entre os pontos do projeto. 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 e ODBC em um componente.
- Ferramentas de checagem: sistemas (tubos, dutos e circuitos), desconexões (tubos, dutos, eletrocalhas e eletrodutos).
- Criação de espaços analíticos.
- Relatórios e tabelas.
- Tabelas de painéis.
- Terminais de ar aplicados a dutos.
- Modelo para águas residuais.
- Inserção de Topos de Fim de Dutos.
- Sistema de dutos HVCA.
- Tags para dutos de torneiras e encanamentos.
- Relatórios de perdas de pressão de tubulação e dutos.
- Relatórios de cargas de aquecimento e resfriamento.
- Esquema de cores para dutos, como exemplo a partir do fluxo, tamanho ou velocidade, ajudando a identificar os pontos críticos do sistema, ou outra informação.
- Legenda de preenchimento de cor por vista, como exemplo: diferenciar as cores dos ambientes conforme a quantidade de lux, ou outra informação.
- Possibilidade de Divisão dos Sistemas.
- Restrições de ângulo para possibilitar criações padronizadas em ângulos pré-determinados.
- Métodos de cálculo para quedas de pressão.
- Sistemas mecânicos, elétricos e tubulações.
- Dimensionamento de dutos.
- Visualize e modifique as propriedades dos sistemas de tubulação.
- Visualize e modifique as propriedades de tubulação da instância.
- Dimensionamento de tubulação para especificar o método utilizado para dimensionar ou calcular automaticamente as seções da tubulação com os métodos de dimensionamento de atrito e/ou velocidade.
- Calcula as perdas de pressão de dutos com base na geometria e rugosidade dos dutos, densidade do ar e viscosidade dinâmica do ar.
- Calcula os tamanhos da fiação para circuitos de potência com base no tamanho especificado para a proteção do circuito, cálculo de queda de voltagem e fator de correção.
- O comprimento total do fio em um circuito é calculado e exibido como o valor de comprimento na paleta propriedades.
- Gera relatórios de cálculos de carga em diversas formas.
- Cálculo para determinar a corrente total em um painel e a corrente por fase.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- Calcula uma carga sob demanda quando um fator de demanda para um dispositivo/painel elétrico estiver disponível.
- Cálculos de iluminação.
- Edição do caminho dos circuitos.
- Criação de circuitos de energia, iluminação, dados, telefone e de alarme de incêndio.
- API mais robusta, permitindo o desenvolvimento de *plugins* customizados para a solução.
- Conteúdo US AWWA.
- Capacidade de modelagem para fabricação, com componentes de indústria.

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 das 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 foto realístico.
- 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". • Suporte robusto a nuvens de pontos. • 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 referência 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. • Conexões metálicas. • 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 suportados no REVIT

- Formatos nativos: \*.rvt, \*.rfa, \*.rte, \*.rft
- Formatos suportados para abertura de arquivos: \*.rvt, \*.rfa, \*.adsk, \*.rte, \*.rft
- Formatos suportados para mportação: \*.dwg, \*.dxf, \*.dgn, \*.sat, \*.skp, \*.XML, \*.adsk, \*.ifc, \*.ifcXML, \*.ifcZIP, \*.dwfx, \*.dwf, \*.pdf, \*.bmp, \*.jpg, \*.jpeg, \*.png, \*.tif, \*.rcp, \*.rcs
- 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



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**o) Autodesk® ROBOT®**

• O *software* de projeto estrutural da *Autodesk, Robot Structural Analysis Professional*, é um software de análise de elementos finitos adequado para engenheiros que precisam de uma solução de análise estrutural que lhes permite modelar, analisar e projetar uma variedade de materiais, como estruturas de aço e concreto para Euro códigos, códigos americanos e Padrões britânicos, entre outros.

• Esta solução abrangente de software de projeto de engenharia estrutural permite a operabilidade BIM aprimorada dentro da coleção AEC e outro software, permitindo que os engenheiros iterem e otimizem seus projetos com comunicação total entre os pacotes, em última análise, simplificando o processo de projeto e permitindo a rastreabilidade das alterações de projeto ao longo do caminho.

• Análise de elementos finitos

o O *Autodesk Robot Structural Analysis* hospeda uma variedade de poderosos solucionadores FEM que permitem aos engenheiros estruturais realizar cálculos complexos, como modal, harmônico, espectral, dinâmico, não linear, análise de *footfall* e muitos mais.

• Robot permite que os engenheiros projetem seus elementos estruturais para muitos códigos, como:

o Combinações: Euro código 0, BS5950 e BS8110 (Reino Unido), outros padrões locais (EUA, França, Canadá, Itália, etc.);

o Cargas climáticas: Euro código 1 e outras normas locais (França, Romênia, Itália, EUA, Canadá, etc.);

o Estruturas em Concreto Armado: Euro código 2, BS8110 (Reino Unido) e outras normas locais (EUA, Canadá, França, Itália, etc.);

o Estruturas em Aço: Euro código 3, BS5950 (Reino Unido) e outros padrões locais (EUA, Canadá, França, Itália, etc.);

o Estruturas em Madeira: Eurocódigo 5 e outras normas locais (França, Itália, etc.);

o Estudos Geotécnicos: Eurocódigo 7, BS8004 (Reino Unido) e outros padrões locais (França);

o Cargas sísmicas: Eurocódigo 8 e outros padrões locais (França, Canadá, EUA, Itália, Romênia, etc.).

• Com a adição do *Robot* à coleção AEC, o *Robot* pode se comunicar de forma eficaz e eficiente com as soluções BIM da *Autodesk*, como *Revit*, *Advance Steel* e outros produtos, ou seja, *software* de design de conexão de aço complexo como o *Advance Design Connection da Graitec*, permitindo comunicação tanto *downstream* quanto *upstream* entre consultores e empreiteiros.

• O *ROBOT* permite fazer vários tipos de análises. Não apenas de elementos estruturais de uma edificação.

• Permite analisar estruturas mistas, e aceita qualquer tipo de material usado na construção. Permite realizar análises lineares e não lineares de modelos de construção, pontes e outros tipos de estruturas industriais.

• Permite analisar estruturas mistas e aceita qualquer tipo de material usado na construção.

• Não possui limitação de quantidade de nós, número de pavimentos ou restrição de formas.

• A análise estrutural por elementos finitos possibilita maior precisão no cálculo, principalmente em áreas de reforço e ao redor de furos.

• *ROBOT* está interligado ao projeto do *REVIT* e do *ADVANCE STEEL*.

• Esta ligação é bidirecional. Você pode lançar as estruturas tanto no *Revit* como no *Robot*, mas se lançar no *Revit* poderá enviar para o *Robot* e fazer todo o detalhamento de dimensionamento estrutural, e se ajustar os elementos vai poder retorná-los para o *Revit*, inclusive as cargas definidas no *Robot*.

• No caso de estruturas metálicas, como usamos o padrão americano ou o canadense não existe



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

diferença para a NBR.

- Análise e dimensionamento de pisos com Aberturas, Cargas Móveis, Radier e Muro de Arrimo
- Passível de configurar parâmetros conforme NBR 6118:2014
- Análise de Cargas de Vento conforme NBR 6123
- Cálculo, Análise e Dimensionamento de Edificação de Concreto Armado
- Integração entre *Revit e Robot Structural Analysis*
- Erros e avisos de instabilidade
- Combinações ELU conforme NBR 6118
- Combinações ELS conforme NBR 6118
- Análise estrutural: tabelas, diagramas em barras, mapas
- Atribuição de parâmetros a vigas e colunas
- Atribuição de parâmetros a lajes e paredes de concreto armado
- Dimensionamento e detalhamento de armadura para pisos estruturais, vigas e pilares
- Dimensionamento de sapatas com coeficiente de mola do solo
- Dimensionamento de sapatas alterando parâmetros geotécnicos
- Dimensionamento de paredes de concreto (ACI 318)

**p) 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 ideias 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 foto realísticas 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 câmera.
- 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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- 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 ideias 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

**q) 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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- 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 fotorrealista a partir de dados multiformato.
- 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 da interferência 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 ocultados 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,



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- \*.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

**r) Autodesk Structural Bridge Design**

- Solução para análise de superestrutura de longarinas para pontes de viga contínua de pequeno e médio porte, que permite análise estrutural nestes elementos de seus carregamentos.
- Permitir o desenho de seções de longarinas de modo gráfico, com seus materiais e dimensões
- Permitir o desenho longitudinal das longarinas de modo gráfico, com sus materiais e dimensões
- Fazer análise de carregamentos para checagem da geometria da longarina.
- Emitir relatórios de análise estruturais.
- Possuir capacidade de calcular seções com propriedades da seção transversal sobre os eixos x-y pelo eixo principal.
- Possuir capacidade de cálculo da constante de torção "C" através da seção transversal usando a analogia da membrana de *Prandtl's*
- Possuir capacidade de cálculo de perfis de torção/deformação na seção definida com qualquer combinação de cargas axiais e momentos de flexão biaxial
- Possuir capacidade de cálculo da capacidade máxima de carga da seção transversal para cargas axiais e tensão tanto para cargas pontuais ou combinadas com outras cargas axiais e tensões biaxial específicas
- Possuir capacidade de calcular tamanho de fissuras na seção sob um cagar especificada para manutenção.
- Possuir capacidade calcular temperaturas que introduzem deformações.
- Possuir capacidade de calcular reforços para satisfazer critérios térmicos para fissuras.
- Capacidade de modelar multiestágios de construção.
- Possuir capacidade de calcular deformações e efeitos axiais em curvas.
- Possuir capacidade de calcular momentos em curvas.
- Possuir a capacidade de definir uma ou mais seções transversais para cada longarina e podendo variar longitudinalmente.
- Capacidade de posicionar longitudinalmente reforços, reforços laterais, proteção de ventos.
- Capacidade de verificar os efeitos de carga para uma variedade de casos que podem ser manualmente inseridas ou obtidas automaticamente pela análise estrutural.
- Capacidade de checar a capacidade de carga de modo automático nos locais definidos longitudinalmente.
- Ter a capacidade de fazer análises estruturais da viga continua a partir de elementos finitos.
- Ter a capacidade de importar e exportar geometrias para suar nos cálculos a partir de arquivos DXF/DWG
- Ter a capacidade de análise de carga de veículos tipo padronizados.
- Ter a capacidade de análise de reforços para longarinas
- Ter a capacidade de fazer análises conforme norma.
- Ter a capacidade de mostrar os resultados de forma gráfica e tabular.
- Ter a capacidade de exportar os results para uma planilha.

**s) Autodesk ReCap 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.





**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- 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 tire medidas.
- 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).
- Importa imagens de *GoPro (Hero 3+ e Hero 4 Black)*.
- Suporta tag de GPS para ajustar escala e geolocalização automaticamente a cena.
- Formato nativo: \*.rcp
- Suporte a importação dos seguintes formatos: \*.fls, \*. fws, \*. isproj, \*. ptg, \*. pts, \*. ptx, \*. las, \*. zfs, \*. zfpj, \*. asc, \*. cl3, \*. cl, \*. e57, \*. rds, \*. txt, \*. xyz, \*. Pcb, \*.xyb.
- Suporte a exportação dos seguintes formatos: \*.rcs, \*.pts, \*.e57, \*.pcg

**t) Autodesk InfraWorks**

- Solução que permite a criação de modelo de engenharia 3D e dinâmico. O software trabalha com o conceito de objetos (superfícies, perfis, alinhamentos, platôs, redes de drenagem, etc) e a atualização em um objeto é propagada automaticamente para todos os objetos relacionados, incluindo as etiquetas de texto.
- Possui 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*.
- Permite incorporar dados CAD e BIM, 2D e 3D, nos formatos FBX, IMX, 3DS, OBJ, DXF, DAE, DWG, LANDXML.
- Possui 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.
- Permite 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*.
- Permite acesso nativo e direto a dados armazenados no banco de dados baseado em arquivo *SqlLite*.
- Permite o acesso nativo e direto a entidades pontuais armazenadas em qualquer banco de dados padrão ODBC.
- Permite o acesso de leitura de serviços Web no padrão *OGC Web Feature Service (WFS)*.
- Permite a criação de modelos automatizados contendo fotos áreas fornecidas pela *Microsoft Bing*, elevação usando modelo SRTM com precisão de 1(um) arco segundo; estradas, rodovias e



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

construções pelo *OpenStreetMap* com até 200 km<sup>2</sup>, de forma retangular, por um polígono ou por um arquivo *SHAPE*.

- Possui suporte a diferentes sistemas de coordenadas.
- Permite a conversão entre diferentes sistemas de coordenadas.
- Permite especificar o nível de detalhe que devem ser exibidos em diferentes níveis de zoom para diferentes recursos.
- Permite a especificação das configurações de céu.
- Utiliza 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 ou retornar à vista do modelo original.
- Permite a navegação interativa e mudança de dados em tempo real.
- Permite que vários usuários editem o mesmo modelo simultaneamente.
- Permite selecionar objetos a fim de visualizar e alterar o valor de seus atributos.
- Permite alterar a localização, orientação, altura e elevação de objetos do modelo.
- É capaz de realizar consultas, definir estilos e temas dos objetos por meio de seus atributos.
- Permite 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.
- Permite a representação em 3D de dados 2D através da utilização de estilos 3D pré-definidos e atributos dos objetos.
- Recurso que permite a inserção de elementos vetoriais, fotografias aéreas, mapas topográficos existentes sobre o terreno 3D do modelo.
- Permite a edição e criação de novos estilos em catálogos de estilos 3D.
- Permite o gerenciamento de múltiplos projetos conceituais (croquis) em um simples modelo.
- Permite facilmente criar e excluir propostas.
- Alterna rapidamente entre as múltiplas propostas de projeto para avaliar opções de projeto.
- Unifica propostas dentro de um mesmo arquivo.
- Cria um sumário de itens constantes na proposta.
- Permite a publicação do modelo de forma automatizada na internet para consulta pública, sem a necessidade de *log-in*.
- Permite a publicação de imagens panorâmicas em pontos específicos do modelo na internet.
- Produz imagens renderizadas.
- Produz vídeos.
- Permite a gravação de um percurso virtual ao longo de um caminho.
- Possibilita a animação do percurso do sol ao longo do dia e do ano.
- Permite o reuso de dados do projeto conceitual para o projeto detalhado.
- Permite a exportação do modelo em formato FBX.
- Permite a exportação da superfície do terreno do modelo, alinhamentos, tubos e elementos de drenagem em formato IMX.
- Permite análise de terrenos por temas a partir de suas características.
- Permite a 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.\*
- Permite simulação de tráfego em ruas e avenidas apresentando resultados de tempo de fila e espera, além de gerar animação da simulação diretamente no modelo.
- Permite a simulação de pessoas, ônibus, táxis, caronas, veículos autônomos e outros modos de viagem diretamente no modelo.
- Permite a otimização do perfil a partir de informações de velocidade, rampa máxima,



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

espaçamento mínimo de PVI, declividade de drenagem requerida, frequência de PVI, PVI Acoradas, locais de refugo/empréstimo, corte e aterros máximos e custos de terraplanagem, como escavação, carga, transporte, aterro, entre outros. \*\*

- Permite configurações da posição do sol a partir de data e hora, direção do vento, velocidade do vento e cobertura de nuvem.
- Possibilita projetar rodovias a partir de componentes de uma rodovia, como pistas, calçadas, entre outros. \*
- Permite 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, sendo que 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.
- Permite inserir mobiliário urbano – possui biblioteca com os principais mobiliários.
- Permite criar coberturas de interesse.
- Permite criar platôs de terraplanagem dinâmicos. \*
- Permite criar pontos de interesse.
- Permite criar perfil longitudinal e editá-lo.
- Simula distância de visibilidade e ultrapassagem.
- Exporta o projeto em folhas padrão para o *Autodesk Civil 3D*.
- Permite criar projetos preliminares de pontes com vigas pré-moldada de concreto e definir quantidade de vigas.
- Permite criar projetos preliminares de pontes com vigas de aço e definir quantidade de vigas.
- Permite criar estes projetos preliminares com visualização 3D diretamente no modelo.
- Permite editar cada viga individualmente, podendo escolher a seção e editar suas características.
- Possibilidade de verificar as propriedades da ponte.
- Permite visualizar e editar o perfil da ponte.
- Permite editar a quantidade de pilares, a sua posição e rotação.
- Permite editar cada pilar individualmente, podendo escolher o tipo e editar suas características.
- Permite editar os elementos de encontro da ponte, podendo escolher o tipo e editar suas características.
- Permite editar a base de fundação individualmente, podendo escolher o tipo e editar suas características.
- Permite 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.
- Possibilidade de verificar a altura de recobrimento mínimo.
- Permite ativar transparência do tabuleiro da ponte.
- Permite fazer análise das vigas, a partir da resistência a compressão final e resistência a compressão na transição, resistência a tensão e pré tensão inicial. \*
- Permite emitir um relatório da análise das vigas. \*



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- Mostra quantidade de concreto e aço da ponte como um todo, ou por elemento, como viga, pilar ou outro.
  - Permite criar bacias hidrográficas de um ponto determinado.
  - Permite criar bacias hidrográficas de todo um projeto de estrada. \*\*
  - Possibilidade de 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.
  - Permite criar tabelas IDF ou importar as mesmas e associar às análises de redes ou galerias.
  - Permite criar redes de drenagem, com tubulação, boca de lobo, poços de visita, alas entre outros.
  - Possui extensa biblioteca de poços de visita, alas, bocas de lobo entre outros.
  - Permite editar as bocas de lobos, poços de visita, sua localização, profundidade e conexões.
  - Permite criar galerias pluviais.
  - Permite associar bacias hidrográficas às galerias pluviais, dimensionando automaticamente o diâmetro necessário para atender a vazão da bacia.
  - Possibilidade de gerar um relatório das condições hidráulicas da galeria pluvial.
  - Permite a troca da tubulação de circulares para retangulares e vice-versa em galerias pluviais.
  - Mostra a quantidade de galerias pluviais, bocas de lobo, poços de visita, tubulações e alas de entrada e saída.
  - Permite fazer a verificação do desempenho hidráulico de um segmento ou de toda a rede.
  - Permite visualizar e editar o perfil longitudinal.
  - Permite edições em estruturas por meio de planilhas.
  - Permite adicionar novas propriedades e informações aos elementos do modelo.
  - Permite compartilhar modelos online.
- \* Módulo em pré-lançamento.  
\*\* Exige *Cloud Credits*

**u) Autodesk® Docs**

- Suporte a uma grande variedade de tipos de arquivo.
- Permitir atribuir atributos padrão ou personalizados aos arquivos.
- Organizar e gerenciar versões específicas dos documentos dentro de conjuntos ou pacotes, para uma finalidade específica, durante todo o ciclo de vida do projeto.
- Recurso que captura informações do título OCR de desenhos em PDFs durante a publicação para atribuir automaticamente atributos aos arquivos.
- Conectar o ambiente da nuvem com o ambiente do *desktop* por sincronismo de arquivos.
- Publicar arquivos linkados e/ou referenciados.
- Publicar folhas 2D a partir de arquivos RVT.
- Acompanhar todas as atualizações dos arquivos do projeto.
- Visualizar as versões anteriores dos arquivos.
- Visualizar arquivos de projeto 2D e 3D.
- Visualizador de projetos disponível na Web.
- Visualizador com suporte para arquivos de projetos, arquivos no formato PDF e fotos.
- Comparar as diferenças entre as versões de modelos no formato RVT compartilhadas entre os membros da equipe do projeto.
- Comparar as diferenças entre as versões de arquivos de desenhos 2D (RVT/DWG/PDF) ou entre dois arquivos de desenho 2D diferentes (RVT/DWG/PDF).
- Adicionar anotações a arquivos 2D ou 3D e mantê-los em sigilo ou compartilhar com outros membros da equipe.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- Adicionar medidas lineares, angulares ou de área para fornecer detalhes adicionais aos desenhos.
- Adicionar *hiperlinks* para outros projetos ou para arquivos com informações adicionais, como fotos ou especificações.
- Criar problemas de projeto e atribuí-los a membros da equipe para resolvê-los ou esclarecer informações.
- Colocar marcadores para fixar problemas nos projetos 2D ou 3D.
- Manter uma trilha de auditoria completa dos problemas.
- Rastrear toda a atividade do projeto em um único log de atividades.
- Visualizar, filtrar e exportar toda lista do projeto.
- Painel principal personalizável para acessar informações importantes e relevantes rapidamente.
- Sincronizar arquivos para uso *off-line*.
- Gerenciar projetos ilimitados em conta única.
- Aplicar *templates* de projeto para estruturas de pastas e permissões.
- Gerenciar centralmente todos os usuários, funções e empresas.
- Definir cinco níveis de permissão em nível de usuário, função ou empresa: Somente *upload*; Somente visualização; Visualização + *Upload*; Visualização + *Upload* + Edição; Visualização + *Upload* + Editar + Controle.
- Definir espaços de trabalho de equipe, ou seja, uma pasta separada para os dados de cada equipe e uma pasta compartilhada para dados que todas as equipes possam fazer referência e usar.

Renderização em Nuvem – *Autodesk Rendering*

Serviço de renderização fotorrealista 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 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 em tempo real.
- Ferramentas para análise energética de edificações.
- Ferramentas para análise solar e de sombras.
- Importação de imagens de contexto e dados de localização.
- Recursos para impressão 3D de modelos.

*Insight*

- Visualização interativa de modelos de análise energéticas exportadas do *Autodesk Revit* e do *FormIt*.
- 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*.

**v) AUTODESK BUILD**

Capacite os construtores com uma solução de execução de campo e gerenciamento de projetos para colaborar e entregar projetos de construção dentro do prazo e do orçamento de forma integrada

**1.** Todos os recursos do *Autodesk Docs*



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- 2.Criação e gestão de RFIs
- 3.Criação e gestão de transmissões
- 4.Recursos de reuniões
- 5.Diário de obra digital
- 6.Gestão e planejamento da qualidade
- 7.Gestão e planejamento da segurança
- 8.Inspeções e *checklists*
- 9.Comissionamento de ativos
- 10.Gestão de custos e administração de contratos
- 11.Análises personalizadas e inteligentes
- 12.*Account Admin* – MÓDULO DE ADMINISTRAÇÃO DE CONTA (ver recursos acima)
- 13.*Project Admin* – MÓDULO DE ADMINISTRAÇÃO DE PROJETO (ver recursos acima)
- 14.*Insight* (desde ambiente de *account admin*) – MÓDULO DE *OVERVIEW* EXECUTIVO DE CONTA (ver recursos acima)
- 15.*Insight* (desde ambiente de *project admin*) – MÓDULO DE *DASHBOARDS* (ver recursos acima)
- 16.*Docs* – MÓDULO DE GESTÃO DE DOCUMENTOS E MODELOS (ver recursos acima)
- 17.*Build*
- 18.*Home*
- 19.*Dashboard* de gestão de obras
- 20.*Timeline* para controle de avanço de projeto
- 21.Controle de atividades
- 22.*Sheets*
- 23.Carregamento de documentos (.PDF)
- 24.Visualização de documentos
- 25.Versionamento automático de arquivos
- 26.Informações sobre anotações, atualização, responsável pelo carregamento do arquivo, pacote e *tag*
- 27.Exportação de documentos contendo anotações (.PDF)
- 28.Compartilhamento por link
- 29.Impressão de documentos
- 30.Notificações de compartilhamento
- 31.Criação, edição e publicação de *issues* em documentos, com configuração de propriedades e associação de arquivos de referência
- 32.Criação de anotações em documentos, com múltiplos recursos para apontamentos, dimensionamento e textos
- 33.Vinculação de fotografias em documentos
- 34.Comparação de versões de documentos
- 35.Identificação de versão de pacote (*version set*)
- 36.Extração automática de folhas a partir de *PDF multi-sheet*
- 37.OCR de carimbos para extração de dados de numeração de folhas, títulos de folhas e tags
- 38.*Files*
- 39.*Link* para os ambientes de "*Project Files*" e "*For the Field*"
- 40.*Issues*
- 41.Criação e gestão de *issues*
- 42.*Forms*
- 43.Criação de formulários a partir de *templates* (*daily report, daily safety inspection, daily safety inspection checklist, incident report, job hazard analysis, time sheet*)
- 44.Preenchimento por meio de aplicativo



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- 45. *Photos*
- 46. Adição e gestão de fotos
- 47. *Download .ZIP*
- 48. *Export*
- 49. Gestão por mapa
- 50. RFIs
- 51. Criação e gestão de *RFIs (Request for Information)*
- 52. Distribuição e rastreamento de RFIs
- 53. *Submittals*
- 54. Criação e gestão de pacotes de submissão
- 55. *Meetings*
- 56. Criação e gestão de documentos de reuniões (pautas e atas)
- 57. Integração com *Zoom meetings*
- 58. Inclusão de múltiplos itens
- 59. Associação de *datas-limite*, responsáveis, *flags* e referências (arquivos, folhas, RFIs, problemas, fotos e PCOs)
- 60. Agendamento e disparo automático de convites
- 61. Adição de referências para a reunião
- 62. Criação de *follow-ups*
- 63. Compartilhamento com convidados
- 64. Criação de convite (.ICS)
- 65. Exportação para PDF
- 66. *Assets*
- 67. Criação, organização e gestão de *assets*
- 68. Recursos para comissionamento
- 69. Associação de códigos de barras
- 70. Adição de referências aos *assets* (arquivos, formulários, issues, fotografias e documentos)
- 71. *Reports* – Criação e gestão de relatórios
- 72. *Members* – Adição e gestão de usuários
- 73. *Settings*
- 74. *Project* – edição e visualização de informação do projeto
- 75. *Revit Cloud Model Upgrade* – processo de atualização de versão de modelos de *Revit* carregados no projeto
  
- 76. *Cost*
- 77. *Income*
- 78. *Budget*
- 79. Inserção, gestão e edição de *budget* de obra
- 80. Importação de *template* em .XLSx
- 81. Exportação de *budget*
- 82. Recursos de filtro
- 83. Planejamento de tarefas vinculadas a *budget*
- 84. *Main contract*
- 85. Organização de contratos vinculados a *budget*
- 86. *Budget Payment Application*
- 87. Ordens de pagamento de contratos
- 88. *Expenditure*
- 89. *Contract*



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- 90. Criação de contratos com terceiros vinculados a *budget*
- 91. *Cost Payment Application*
- 92. Ordens de pagamentos de contratos com terceiros
- 93. *Expense*
- 94. Inserção de custo extraordinários para inclusão em ordens de pagamento
- 95. *Change Order*
- 96. Fluxos de alteração e gerenciamento de itens de *budget* e contrato
- 97. *Cost Item*, PCO, RFQ, RCO, OCO, SCO
- 98. *Files*
- 99. Acesso aos arquivos do projeto
- 100. *Reports*
- 101. Criação e gestão de relatórios a partir de *templates*
- 102. **Members** – Adição e gestão de membros
- 103. *Settings*
- 104. Configurações de unidades, companhias, *budget* e alocação de contratos, arredondamentos, ordens de pagamento, documentos e anexos, agenda de trabalho, nomenclatura e ordenação

**2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO ITEM DO LOTE 2**

- 2.1. Adobe Creative Cloud (ACC) para *Windows, 64 bits*, em português do Brasil, com os seguintes programas: *Acrobat Pro; After Effects; Animate; Audition; Bridge; Dreamweaver; Experience Design; Fireworks CS6; Flash Builder Premium; Fuse; Illustrator; InCopy; InDesign; Lightroom; Media Encoder; Muse; Photoshop; Prelude; Premiere Pro; Scout; SpeedGrade; Story Plus.*
- 2.2. Deve permitir a colaboração e compartilhamento com segurança de arquivos e pastas em *desktops* e dispositivos facilitando a manutenção do controle de versões de modo que a equipe consiga trabalhar de forma atualizada e produtiva.
- 2.3. Deve permitir a implantação dos aplicativos e suas atualizações de forma centralizada ou permita que usuários os instalem por conta própria, conforme necessário.
- 2.4. Deve disponibilizar ambiente de administração na web permitindo ao administrador adicionar realocar licenças a qualquer momento de forma simples.
- 2.5. Disponibilizar webinar e tutoriais além de suporte técnico 24 horas por dia.
- 2.6. Disponibilizar ambiente para utilização de fotos, ilustrações e vídeos isentos de royalties.
- 2.7. Deverão estar inclusos os seguintes componentes da Creative Cloud para *desktop*:
  - a) fotografia e design. *Adobe Photoshop CC, Adobe Photoshop Lightroom CC, Adobe Illustrator CC, Adobe InDesign CC, Adobe Fuse CC (Preview), Adobe Acrobat Pro DC, Adobe InCopy CC, Adobe Bridge CC.*
  - b) Produção de vídeo e áudio. *Adobe Premiere Pro CC, Adobe After Effects CC, Adobe Audition CC, Adobe SpeedGrade CC, Adobe Media Encoder CC, Adobe Prelude CC, Adobe Story CC Plus*
  - c) Desenvolvimento web e dispositivos móveis. *Adobe Dreamweaver CC, Adobe Muse CC, Adobe Animate CC, Adobe Experience Design CC (Preview), Adobe Flash Builder Premium, Adobe Fireworks CS6, Adobe Scout CC.*
- 2.8. Deverão estar inclusos os seguintes componentes da Creative Cloud para dispositivos móveis: *Adobe Capture CC, Aplicativos de fotografia: Adobe Lightroom para dispositivos móveis, Photoshop Mix e Photoshop Fix, Aplicativos de design: Adobe Illustrator Draw, Photoshop Sketch, Comp CC e Preview CC, Aplicativos de vídeo: Adobe Premiere Clip e Prelude Live Logger CC.*
- 2.9. Deverão estar inclusos os seguintes serviços, ferramentas e recursos: Bibliotecas da *Creative Cloud, Creative Cloud Assets, Creative Cloud Market, Adobe PhoneGap Build, Adobe Stock, Adobe Typekit*, Aplicativos para comunidade: *Behance Adobe Portfolio, Gaming SDK, Adobe Extension Manager CC, ExtendScript Toolkit CC*, Ferramentas de administração centralizada, *Creative Cloud Packager*, Suporte técnico, Webinar de boas-vindas, Armazenamento, e Serviços de especialistas.





**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO II/TR – RELAÇÃO DOS ÓRGÃOS QUE INTEGRARÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

|    | <b>Órgão</b>  | <b>Endereço</b>  |
|----|---|--|
| 1  | Agência Reguladora de Serviços de Saneamento Básico do Município do Natal – ARSBAN            | R. Desemb. Carlos Augusto, 90 – Natal/RN                       |
| 2  | Controladoria-Geral do Município – CGM  | Rua Santo Antônio, 665 – 2º Andar, Cidade Alta – Natal/RN      |
| 3  | Instituto de Previdência Social dos Servidores do Município de Natal – NATALPREV              | Avenida Marechal Floriano Peixoto, 336 – Petrópolis – Natal/RN |
| 4  | Procuradoria-Geral do Município – PGM   | Rua Princesa Isabel, 799, Cidade Alta – Natal/RN               |
| 5  | Instituto Municipal de Proteção e Defesa do Consumidor de Natal – PROCON                      | Rua Ulisses Caldas, 181, Cidade Alta – Natal/RN                |
| 6  | Secretaria de Comunicação Social – SECOM  | Rua Ulisses Caldas, 81, Cidade Alta – Natal/RN                 |
| 7  | Fundação Cultural Capitania das Artes – FUNCARTE  | Av. Câmara Cascudo, 434, Ribeira – Natal/RN                    |
| 8  | Secretaria Municipal de Habitação, Regularização Fundiária e Projetos Estruturantes – SEHARPE | Rua Princesa Isabel, 799, Cidade Alta – Natal/RN               |
| 9  | Secretaria Municipal de Esporte e Lazer – SEL   | R. Potengi, 409, Petrópolis – Natal/RN                         |
| 10 | Secretaria Municipal de Administração – SEMAD   | Rua Santo Antônio, 665, Centro – Natal/RN                      |
| 11 | Secretaria Municipal de Segurança Pública e Defesa Social – SEMDES                            | Rua Jundiá, 644, Tirol – Natal/RN                              |
| 12 | Secretaria Municipal de Obras Públicas e Infraestrutura – SEMOV                               | Av. Pres. Bandeira, 2280, Lagoa Seca – Natal/RN                |
| 13 | Secretaria Municipal de Planejamento – SEMPLA   | Rua Dr. Ewerton Dantas Cortez, 1432, Tirol – Natal/RN          |
| 14 | Secretaria Municipal de Serviços Urbanos – SEMSUR   | Av. Princesa Isabel, 799, Cidade Alta – Natal/RN               |
| 15 | Secretaria Municipal de Trabalho e Assistência Social – SEMTAS                                | Av. Bernardo Vieira, 2180, Dix-sept Rosado – Natal/RN          |
| 16 | Secretaria Municipal de Políticas Públicas para as Mulheres – SEMUL                           | Rua Princesa Isabel, 799, Cidade Alta – NATAL/RN               |
| 17 | Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo – SEMURB                                    | Av. Bernardo Vieira, 4665, Tirol – Natal/RN                    |
| 18 | Secretaria Municipal de Tributação – SEMUT  | Rua Açú, 394 – Tirol – Natal/RN                                |
| 19 | Secretaria Municipal de Turismo – SETUR   | Rua Jundiá, 644, Tirol – Natal/RN                              |
| 20 | Secretaria Municipal de Educação – SME  | Rua Fabrício Pedrosa, Nº 915, Areia Preta – NATAL/RN           |



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

|    |  |  |
|----|--|--|
| 21 | Secretaria Municipal de Governo – SMG            | Rua Ulisses Caldas 81, Cidade Alta – Natal/RN      |
| 22 | Secretaria Municipal de Saúde – SMS              | Rua Fabrício Pedroza, 915, Areia Preta – Natal /RN |
| 23 | Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana – STTU | Rua Almino Afonso, 44, Ribeira – NATAL/RN          |
| 24 | Companhia de Serviços Urbanos – URBANA           | Rua Dr. Mário Negócio, 2389, Quintas – Natal/RN    |

| Órgãos       | Lote 1   |  |  |                                 |   | Lote 2   |
|--------------|--|--|--|---------------------------------|---|--|
|              | Item 1   | Item 2   | Item 3                                 | Item 4                          | Item 5  | Item 1   |
|              | <b>Architecture Engineering Construction Collection w/ Subscription, por 3 anos.</b> | <b>Autodesk Collaborate Pro – Pack de 10 usuários, por 3 anos.</b> | <b>Autodesk Build 550, por 3 anos.</b> | <b>Treinamento Autodesk ATC</b> | <b>Consultoria e Suporte Representante Oficial Autodesk</b> | <b>ADOBE Creative Cloud for enterprise All Apps – 36 meses</b> |
| ARSBAN       | 3  |  |  |                                 |   |  |
| CGM          | 1  |  |  |                                 |   |  |
| SEGEPE       | 1  |  |  |                                 |   |  |
| SEHARPE      | 6  |  |  |                                 |   |  |
| SEL          |  |  |  |                                 |   |  |
| SEMAD        |  |  |  |                                 |   | 18   |
| SEMDES       |  |  |  |                                 |   |  |
| SEMIDH       |  |  |  |                                 |   |  |
| SEINFRA      | 8  |  | 8                                      |                                 |   |  |
| SEMPLA       | 18   | 10   | 35                                     | 300                             | 200   | 30   |
| SEMSUR       | 17   |  | 17                                     |                                 |   | 3  |
| SEMTAS       | 2  |  |  |                                 |   |  |
| SEMUL        |  |  |  |                                 |   | 1  |
| SEMURB       | 30   |  | 30                                     |                                 |   | 5  |
| SEMUT        | 10   |  |  |                                 |   |  |
| SETUR        |  |  |  |                                 |   | 1  |
| SME          | 13   |  |  |                                 |   |  |
| SMG          |  |  |  |                                 |   |  |
| SMS          | 4  |  |  |                                 |   |  |
| STTU         | 10   |  | 10                                     |                                 |   | 7  |
| URBANA       | 2  |  |  |                                 |   |  |
| <b>TOTAL</b> | <b>125</b>   | <b>10</b>  | <b>100</b>                             | <b>300</b>                      | <b>200</b>  | <b>65</b>  |



PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO III/TR – Modelo de Proposta de Preço

Lote 1

| Item               | Descrição  | Tipo de Licença | Unid.            | Quant. | Valor unit. | Valor total |
|--------------------|--|-----------------|------------------|--------|-------------|-------------|
| 1                  | <i>Architecture Engineering Construction Collection w/ Subscription, por 3 Anos.</i> | Usuário Nomeado | Licença          | 125    |             |             |
| 2                  | <i>Autodesk Collaborate Pro – Pack de 10 usuários, por 3 anos.</i>                   | Usuário Nomeado | Licença          | 10     |             |             |
| 3                  | <i>Autodesk Build 550, por 3 anos.</i>   | Usuário Nomeado | Licença          | 100    |             |             |
| 4                  | Treinamento <i>Autodesk ATC</i>  | Presencial      | UTA <sup>1</sup> | 300    |             |             |
| 5                  | Consultoria e Suporte Representante Oficial <i>Autodesk</i>                          | Remoto          | UTC <sup>2</sup> | 200    |             |             |
| <b>Valor Total</b> |  |                 |                  |        |             |             |

Item isolado

| Item               | Descrição  | Tipo de Licença | Unid.   | Quant. | Valor unit. | Valor total |
|--------------------|--|-----------------|---------|--------|-------------|-------------|
| 6                  | <i>ADOBE Creative Cloud for enterprise All Apps – 36 meses<sup>3</sup></i> | Usuário Nomeado | Licença | 65     |             |             |
| <b>Valor Total</b> |  |                 |         |        |             |             |



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO II  
MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**PROCESSO Nº** \_\_\_\_\_ – SEMAD – SRP

**PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº** \_\_\_\_/2022

**VALIDADE:** 12 (doze) meses.

Pelo presente instrumento, a SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, com sede na Rua Santo Antônio, 665 – Cidade Alta, nesta Capital, representada neste ato pelo seu Secretário, Sr. \_\_\_\_\_ brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_, considerando o julgamento da licitação de PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº \_\_\_\_/2022, publicada no DOM do dia \_\_\_\_\_, bem como, a classificação das propostas, publicada no DOM de \_\_/\_\_/2022, e a respectiva homologação conforme fls. \_\_\_\_\_, do processo \_\_\_\_\_/\_\_\_\_, RESOLVE registrar os preços das empresas, nas quantidades estimadas anuais, de acordo com a disposição, por elas alcançadas por \_\_\_\_\_, atendendo as condições previstas no Instrumento Convocatório e nos termos desta Ata de Registro de Preços, o qual observará os preceitos de direito público e, em especial os termos da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto Municipal nº. 11.178 de 02 de Janeiro de 2017, que regulamento a modalidade pregão; Decreto Municipal nº 11.005, de 29 de Abril de 2016, que regulamento o Sistema de Registro de Preços no âmbito do Município de Natal e legislações correlatas, Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006, (com inclusões e alterações introduzidas pelas Leis Complementares nº 128/2008, 139/2011, 147/2014), Lei Municipal nº 6.025/2009 e Decreto Municipal nº. 8.802 de 07 de julho 2009 e legislações correlatas, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, em sua atual redação, bem como pelas condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

**ITEM 01 – DO OBJETO:**

1.1 – Registro de Preços, pelo prazo de um ano, para eventual aquisição de \_\_\_\_\_ para os órgãos e entidades da Administração Direta e Indireta do Município de Natal, de acordo com as especificações, quantitativos e condições constantes no Termo de Referência.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ITEM 02 – DOS ÓRGÃOS INTEGRANTES:**

2.1 – Integram a presente Ata de Registro de Preços:

**ITEM 03 – DAS OBRIGAÇÕES DA SEMAD/PMN-ORGÃO GERENCIADOR:**

3.1 – O ÓRGÃO GERENCIADOR, através da SECRETARIA MUNICIPAL ADMINISTRAÇÃO – SEMAD, obriga-se a:

Gerenciar a presente Ata de Registro de Preços, indicando, sempre que solicitado, os nomes dos fornecedores, os preços, os quantitativos disponíveis e as especificações dos produtos registrados, observada a ordem de classificação indicada na licitação;

Convocar as vencedoras via fax, ou e-mail, para assinatura da Ata de Registro de Preços e do contrato e retirada da nota de empenho;

Observar para que, durante a vigência da presente ata, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas, inclusive com solicitação de novas certidões ou documentos vencidos;

Conduzir eventuais procedimentos administrativos de renegociação de preços registrados, para fins de adequação às novas condições de mercado, e de aplicação de penalidades;

Realizar, quando necessário, prévia reunião com os licitantes objetivando a familiarização das peculiaridades do Sistema de Registro de Preços;

Consultar os fornecedores registrados (observada à ordem de classificação) quanto ao interesse em fornecimento do (s) produto (s) /prestação do(s) serviço(s) a outro (s) órgão (aos) da Administração Pública que externe (m) a intenção de utilizar a presente Ata de Registro de Preços;

Comunicar aos gestores dos órgãos participantes possíveis alterações ocorridas na presente Ata de Registro de Preços;

Coordenar a qualificação mínima dos respectivos gestores dos órgãos participantes;

Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das condições ajustadas no edital da licitação, na presente



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Ata de Registro de Preços.

**ITEM 04 – DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO PARTICIPANTE:**

4.1 – O ÓRGÃO PARTICIPANTE e a SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD, através de gestor próprio indicado, obrigam-se a:

Tomar conhecimento da presente Ata de Registro de Preços, inclusive às respectivas alterações, para fins de utilização de forma correta da mesma;

Consultar, previamente, a SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD objetivando a obtenção das informações necessárias à aquisição pretendida;

Verificar a conformidade das condições registradas na presente Ata de Registro de Preços junto ao mercado local, informando a SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD eventuais desvantagens ou vantagens verificadas;

Encaminhar a SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO a respectiva nota de empenho ou documento equivalente

Enviar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, as informações sobre a contratação efetivamente realizada;

Acompanhar e fiscalizar o fiel cumprimento das obrigações contidas no edital da licitação e na presente Ata de Registro de Preços, informando a SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD, qualquer irregularidade ou inadimplemento do particular.

**ITEM 05 – DO REMANEJAMENTO ENTRE ÓRGÃOS PARTICIPANTES:**

5.1 – É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos totais fixados pela ata de registro de preços, somado os itens de todos os órgãos, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art 65, da Lei Federal nº 8.666/1993, no entanto, será permitido o remanejamento de quantitativos entre órgãos participantes da ata de registro de preços.

**ITEM 06 – DAS ADESÕES POR ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES:**

6.1 – Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame, mediante prévia consulta ao órgão



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

gerenciador, desde que devidamente comprovada a vantagem e, respeitada no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei Federal nº 8.666/1993, no Decreto Municipal 11.005, de 29 de Abril de 2016, relativo à utilização do Sistema de Registro de Preços.

6.1.1 – Os serviços ou contratações por órgãos que não tenham participado do certame não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens registrados na ata de registro de preços, e ainda, o total de adesões por órgãos não participantes do certame não poderá exceder, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços.

6.1.2 – Caberá ao fornecedor do objeto licitado, beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas a condição nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do pedido de carona, observados os quantitativos registrados em Ata, desde que este pedido não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

**ITEM 07 – DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:**

7.1 – O FORNECEDOR obriga-se a:

- a) Assinar a Ata de Registro de Preços, retirar a respectiva nota de empenho ou documento equivalente no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da convocação;
- b) Informar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, quanto à aceitação ou não do (a) fornecimento/prestação a outro órgão da Administração Pública (não participante) que venha a manifestar o interesse de utilizar a presente Ata de Registro de Preços;
- c) Entregar o(s) material(ais) solicitado(s) nos prazos estabelecidos no Anexo I do edital de licitação Pregão ELETRÔNICO – SRP nº /2021 – a SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD
- d) Fornecer o(s) material(ais) conforme especificações, marcas, e preços registrados na presente Ata de Registro de Preços;
- e) Entregar o(s) material(ais) solicitado(s) no respectivo endereço do órgão participante ou não participante da presente Ata de Registro de Preços;
- f) Providenciar a imediata correção de deficiências, falhas ou irregularidades



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

constatadas pela SECRETARIA MUNICIPAL. DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD referentes às condições firmadas na presente Ata de Registro de Preços;

g) Fornecer, sempre que solicitado, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, documentação de habilitação e qualificação cujas validades encontrem-se vencidas;

h) Prover condições que possibilitem o atendimento das condições firmadas a partir da data da assinatura da presente Ata de Registro de Preços;

i) Ressarcir os eventuais prejuízos causados aos órgãos gerenciador e participante (s) e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução das obrigações assumidas na presente Ata de Registro de Preços;

j) Cumprir com as obrigações fiscais, relativos ao (s) produto (s) entregue (s), com base na presente Ata de Registro de Preços, exonerando a Administração Pública de responsabilidade solidária ou subsidiária por tal pagamento.

**ITEM 08 – DA VIGÊNCIA:**

8.1 – A presente Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 meses, a contar da data da sua publicação do Diário Oficial do Município, não podendo ser prorrogada, conforme determina o artigo 13, do Decreto Municipal nº 11.005/2016.

**ITEM 09 – DOS PREÇOS REGISTRADOS:**

9.1 – Os preços, as quantidades, o(s) fornecedor(es) e as especificações do(s) serviço(s)/material(ais) registrados nesta Ata de Registro de Preços encontram-se indicados nos quadros abaixo, observando-se a ordem de classificação obtida no certame licitatório:

| EMPRESA: _____                        |               |       |       |        |                |             |
|---------------------------------------|---------------|-------|-------|--------|----------------|-------------|
| CNPJ: _____ FONE: _____ E-MAIL: _____ |               |       |       |        |                |             |
| END.: _____                           |               |       |       |        |                |             |
| ITEM                                  | ESPECIFICAÇÃO | Marca | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|                                       |               |       |       |        |                |             |
|                                       |               |       |       |        |                |             |
|                                       |               |       |       |        |                |             |
| <b>TOTAL (R\$)</b>                    |               |       |       |        |                |             |





**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ITEM 10 – CADASTRO DE RESERVA**

10.1 – O registro dos licitantes tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata de registro de preços, nas hipóteses previstas nos arts. 21 e 22 do Decreto Municipal nº 11.005/2016..

| EMPRESA: _____                        |               |       |       |        |                |             |
|---------------------------------------|---------------|-------|-------|--------|----------------|-------------|
| CNPJ: _____ FONE: _____ E-MAIL: _____ |               |       |       |        |                |             |
| END.: _____                           |               |       |       |        |                |             |
| ITEM                                  | ESPECIFICAÇÃO | Marca | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|                                       |               |       |       |        |                |             |
|                                       |               |       |       |        |                |             |
|                                       |               |       |       |        |                |             |
| <b>TOTAL (R\$)</b>                    |               |       |       |        |                |             |

**ITEM 11 – DO PAGAMENTO:**

O pagamento será efetuado após a entrega dos bens na seguinte forma:

**11.1.** Entrega dos bens relacionado no instrumento convocatório e implantado conforme Processo nº \_\_\_\_\_.

**11.2.** em até 30 (trinta) dias após a entrada da Nota Fiscal, conferência e o devido “atesto” fornecido pelo fiscal do contrato especialmente designado para o seu recebimento, através de Ordem Bancária emitida em nome da(s) licitante(s) vencedora(s) e creditada em sua conta-corrente que deverá estar especificada no corpo na referida Nota Fiscal, ou por meio de ordem bancária para pagamento de faturas em código de barras, mediante apresentação das respectivas Certidões Negativas de Débito ou Positivas com efeito de Negativa, atualizadas, no tocante à regularidade fiscal e trabalhista;

**11.3.** No caso de aplicação de eventual multa o valor respectivo será deduzido da fatura a ser paga.

**11.4.** Será realizada a retenção de tributos e contribuições federais, conforme estabelecido na Lei Federal nº 9.430/96 e na Instrução Normativa SRF n. 480, de 15 de dezembro de 2004.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**11.5.** Não ocorrerá a retenção nos pagamentos efetuados a pessoas jurídicas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional).

**11.6.** Para efeito do disposto no subitem anterior, a pessoa jurídica deverá apresentar declaração, assinada pelo seu representante legal, na forma do Anexo IV da IN SRF nº 480.

**11.7.** No caso de eventual atraso de pagamento, motivado pelo CONTRATANTE, o valor do débito será atualizado deste a data final prevista para a sua liquidação até a data do efetivo pagamento. A atualização monetária será calculada pró-rata dia, com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apurado no mês anterior.

**ITEM 12 – DA CONDIÇÃO ESPECÍFICA:**

12.1 – A existência desta Ata de Registro de Preços não obriga a SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD, nem o ÓRGÃO PARTICIPANTE, se forem o caso, a firmar as futuras aquisições, sendo-lhe facultada a realização de procedimento específico para determinada contratação, assegurado ao particular cujo preço foi registrado, em caso de igualdade de condições, a preferência.

**ITEM 13 – DA PUBLICIDADE:**

13.1 – Os preços, os quantitativos, o(s) fornecedor (es) e as especificações resumidos(s) do objeto, como também as possíveis alterações da presente Ata de Registro de Preços, serão publicadas no Diário Oficial do Município.

**ITEM 14 – DA REVISÃO DE PREÇOS:**

14.1 – A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 18, do Decreto Municipal nº 11.005, de 29 de Abril de 2016.

Parágrafo único – a qualquer tempo, o preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução ocorrida no mercado, ou de fato nova que eleve o seu custo, cabendo a



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

SECRETARIA MUNICIPAL. DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD promover as necessárias negociações junto aos fornecedores para negociar o novo valor compatível ao mercado.

**ITEM 15 – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DO FORNECEDOR:**

15.1 – O FORNECEDOR terá seu registro cancelado nos seguintes casos:

I – Por iniciativa da Administração, quando:

a) Não cumprir as exigências do instrumento convocatório da licitação supracitada e as condições da presente Ata de Registro de Preços;

b) Recusarem-se a retirar a nota de empenho ou documento equivalente nos prazos estabelecidos, salvo por motivo devidamente justificado e aceito pela Administração.

c) Dar causa à rescisão administrativa decorrente desta Ata de Registro de Preços;

d) Em qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial relativa ao presente Registro de Preços;

e) Não manutenção das condições de habilitação e compatibilidade;

f) Não aceitar a redução dos preços registrados, nas hipóteses previstas na legislação.

g) Em razões de interesse público, devidamente justificado.

II – Por iniciativa do próprio FORNECEDOR, quando mediante solicitação por escrito, comprovar a impossibilidade de cumprimento das exigências inseridas neste Registro de Preços, tendo em vista fato superveniente, aceito pela SECRETARIA MUNICIPAL. DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD, que comprovadamente venha a comprometer a perfeita execução contratual.

Parágrafo único – o cancelamento de registro, assegurados o contraditório e a ampla defesa, deverá ser formalizado mediante competente processo administrativo com despacho fundamentado do Exm<sup>a</sup>. Sr<sup>a</sup> SECRETÁRIA MUNICIPAL. DE ADMINISTRAÇÃO– SEMAD

**ITEM 16 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:**

16.1 – Aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato ou ata de registro de preços, deixar de entregar documentação exigida no edital,



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal do Natal, pelo prazo **de até 5 anos**, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, conforme determina o CAPUT, do art. 30, Decreto Municipal nº 11.178, de 02/01/2017.

16.2 – O atraso injustificado na entrega dos objetos licitados após o prazo preestabelecido no edital sujeitará a contratada a multa, na forma estabelecida a seguir:

I. 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o máximo de 15 (quinze) dias; e

II. 2% (dois por cento) a partir do 16º (décimo sexto) dia, até o 30º (trigésimo) dia de atraso, configurando-se após esse prazo a inexecução do contrato.

16.3 – As multas a que se refere o item acima incidem sobre o valor do contrato e serão descontadas dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou quando for o caso, cobradas judicialmente.

16.4 – Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá aplicar as seguintes sanções, conforme determina o artigo 87, da Lei Federal nº: 8.666/1993:

a) Advertência;

b) Multa por atraso a cada 30 dias após o prazo previsto na alínea "b", do subitem 16.2, no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor do contrato, caso não sejam cumpridas fielmente as condições pactuadas;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por período não superior a cinco (5) anos;

d) 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 o contratado ressarcir a administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Parágrafo Único: a aplicação da sanção prevista na alínea "b", não prejudica a incidência cumulativa das penalidades das alíneas "a", "c" e "d", principalmente, sem prejuízo de outras hipóteses, em caso de reincidência de atraso na entrega do objeto licitado ou caso haja cumulação de inadimplemento de eventuais cotas mensais, expressamente prevista, facultada a defesa prévia do interessado, no prazo de dez (10) dias úteis.

16.5 – A recusa injustificada da licitante vencedora em retirar a nota de empenho ou outro documento equivalente, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida.

**ITEM 17 – DA DOCUMENTAÇÃO:**

17.1 – A Presente Ata de Registro de Preços vincula-se às disposições contidas nos documentos a seguir especificados, cujos teores são conhecidos e acatados pelas partes:

Processo Licitatório nº \_\_\_\_\_ - SEMAD-SRP

- a. Edital do Pregão ELETRÔNICO – SRP nº \_\_\_\_\_ /2022 – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO/ a SECRETARIA MUNICIPAL. DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD e anexos;
- b. Proposta de Preços da(s) FORNECEDORA(S).

**ITEM 18 – DO FORO:**

18.1 – As partes elegem o foro da Comarca de Natal (RN), como domicílio legal, para qualquer procedimento recorrente do cumprimento da ata de registro de preços.

Por estarem de acordo, assinam a Presente Ata.

Natal, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2022.

Pela SECRETARIA MUNICIPAL. DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD

\_\_\_\_\_  
Secretário Municipal

Pelas empresas:

Nome \_\_\_\_\_ p/ empresa.

Nome \_\_\_\_\_ p/ empresa.



PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO III  
MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO DE AQUISIÇÃO DE LICENÇAS DE SOFTWARES,  
POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA  
\_\_\_\_\_, E A EMPRESA  
\_\_\_\_\_.

A Prefeitura Municipal do Natal, por intermédio da SECRETARIA \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, neste ato representado por \_\_\_\_\_, doravante denominado CONTRATANTE e, de outro lado, \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n.º \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATADA e aqui representada por \_\_\_\_\_, resolvem firmar o presente negócio jurídico, com fundamento na Lei Federal nº 10.520/2002, Lei Complementar 123/2006 e suas alterações, Lei Municipal nº 6.025/2009, no Decreto Federal nº 5.450/2005, Decreto Municipal nº 11.178, de 02/01/2017 e subsidiariamente na Lei Federal nº 8.666/1993, combinada com as demais normas de direito aplicáveis à espécie e no que consta no processo administrativo nº \_\_\_\_\_, celebrado na modalidade de Pregão Eletrônico nº 24.\_\_\_\_\_/20\_\_.

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

1.1 - O objeto da presente avença consiste na **aquisição de licenças de softwares, a fim de atender a demanda da Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_**, conforme as especificações constantes do Anexo I do Instrumento Convocatório.

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | Marca | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|---------------|-------|-------|--------|----------------|-------------|
|      |               |       |       |        |                |             |
|      |               |       |       |        |                |             |
|      |               |       |       |        |                |             |
|      | TOTAL (R\$)   |       |       |        |                |             |

**CLÁUSULA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA**

2.1 - O presente Contrato terá prazo de vigência da data da assinatura até \_\_\_\_\_.  
Parágrafo único: A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

3.1 - No decorrer da execução do presente contrato, obriga-se a fornecer o objeto do presente ajuste, obedecendo as condições seguintes:

- I - entregar, em até \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias após o recebimento da Nota de Empenho, os bens, objeto do presente Termo, na \_\_\_\_\_, situada na rua \_\_\_\_\_, ao fiscal do contrato devidamente designado para receber o material;
- II - assumir integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços de transporte e entrega dos bens no local indicado pela CONTRATANTE, assim como pelos danos decorrentes da sua realização;
- III - responsabilizar-se pelo ressarcimento integral dos prejuízos ou avarias decorrentes de danos causados direta ou indiretamente à CONTRATANTE, ou a terceiros, em virtude de culpa ou dolo na execução do contrato;
- IV - reparar, corrigir, remover, substituir, desfazer e refazer, prioritária e exclusivamente, às suas custas e riscos, num prazo de no máximo 5 (cinco) dias úteis (caso não haja outro especificado no termo de referência), quaisquer vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas e imperfeições nos produtos, decorrente de culpa da empresa fornecedora e dentro das especificações do fabricante;
- V - evitar o emprego de acessórios impróprios ou de qualidade inferior, não podendo tal fato ser invocado para justificar cobrança adicional a qualquer título;
- VI - prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pela CONTRATANTE, relacionado ao bem adquirido;
- VII - Se for o caso, indicar o nome da empresa, com endereço na cidade do Natal - RN, para prestação de assistência técnica dos bens adquiridos;
- VIII - emitir nota fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que apresentou a documentação na fase de habilitação.
- IX - Manter durante a execução do contrato as obrigações assumidas, inclusive todas as condições de habilitação exigidas no edital.

**CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

4.1 - Durante a execução do presente ajuste obriga-se a CONTRATANTE a:

- I - emitir Nota de Empenho em favor da licitante a quem foi adjudicado o objeto do certame licitatório;
- II - designar um servidor para fiscalizar o recebimento provisório e definitivo dos bens;
- III - acompanhar o prazo de garantia dos bens a serem adquiridos, a fim de não corroborar em prejuízo econômico para a CONTRATANTE.

**CLÁUSULA QUINTA – DAS ATRIBUIÇÕES DO FISCAL DO CONTRATO**

5.1 - Ao Fiscal do Contrato caberá:

- I - verificar o produto objetivando garantir sua qualidade e conformidade com o objeto deste;
- II - manter organizado e atualizado um sistema de controle sobre o fornecimento realizado, acompanhando toda a implantação do sistema adquirido bem como os procedimentos de manuseio dos materiais;
- III - atestar e encaminhar a nota fiscal ao Setor competente pela autorização do



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

pagamento.

**CLÁUSULA SEXTA - DO LOCAL E DO RECEBIMENTO DOS BENS**

6.1 - O objeto do presente ajuste deverá ser entregue na \_\_\_\_\_, que assumirá todas as responsabilidades daí decorrentes.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DO PRAZO DE ENTREGA**

7.1 - O prazo estabelecido para a entrega dos bens por parte da contratada será de/até \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias após o recebimento da Nota de Empenho, correndo por conta da CONTRATADA as despesas de seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes do fornecimento;

7.2 - Em conformidade com os artigos 73 a 76 da Lei Federal nº 8.666/1993, modificada pela Lei 9.648/98, o bem a ser adquirido será recebido da seguinte forma:

a) provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade dos itens com as especificações publicadas no edital;

b) definitivamente, após a verificação da qualidade e aceitação do objeto;

7.3 - O recebimento definitivo dos objetos dar-se-á após o prazo de 05 (cinco) dias úteis da data da entrega definitiva, uma vez verificado o atendimento integral das especificações contratadas, mediante Termo de Recebimento Definitivo, firmado pelo fiscal do contrato, para o recebimento do bem.

7.4 - O objeto da presente licitação será recebido em sua totalidade ou parcelado, conforme termo de referência. Caso não esteja previsto no termo de referência, o bem deverá ser entregue na sua totalidade.

7.5 - Não será recebido o bem com vício, defeito, ou avaria, devendo o mesmo não ter tido uso anterior.

7.6 - Caso a unidade apresente vício, defeitos, ou avarias (inclusive no momento do transporte ou descarga), que comprometa o seu uso regular, deverá ser substituído pela contratada sem quaisquer ônus (sejam estes diretos ou indiretos) para a CONTRATANTE, conforme estabelecido na Cláusula Terceira, inciso IV, deste contrato;

7.7 - Caso de necessidade de substituição do(s) bem(ns), a unidade que irá substituir, terá o mesmo prazo de garantia originalmente dado ao bem substituído, a contar da data em que ocorrer a substituição, constante em Nota Fiscal;

**CLÁUSULA OITAVA – DO VALOR DO CONTRATO**

8.1 - O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).





**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**CLÁUSULA NONA – DO PAGAMENTO**

**9.1.** Entrega dos bens relacionado no instrumento convocatório e implantado conforme o termo de referência, parte integrante do edital.

**9.2.** Em até 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal, conferência e o devido “atesto” fornecido pelo fiscal do contrato especialmente designado para o seu recebimento, através de Ordem Bancária emitida em nome da(s) licitante(s) vencedora(s) e creditada em sua conta-corrente que deverá estar especificada no corpo da referida Nota Fiscal, ou por meio de ordem bancária para pagamento de faturas em código de barras, mediante apresentação das respectivas Certidões Negativas de Débito ou Positivas com efeito de Negativa, atualizadas, no tocante à regularidade fiscal e trabalhista.

**9.3.** No caso de aplicação de eventual multa o valor respectivo será deduzido da fatura a ser paga.

**9.4.** Será realizada a retenção de tributos e contribuições federais, conforme estabelecido na Lei Federal nº 9.430/96 e na Instrução Normativa RFB nº 1234, de 11 de janeiro de 2012.

**9.5.** Não ocorrerá a retenção nos pagamentos efetuados a pessoas jurídicas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional).

**9.6.** Para efeito do disposto no subitem anterior, a pessoa jurídica deverá apresentar declaração, assinada pelo seu representante legal, na forma do Anexo IV da IN RFB nº 1234.

**9.7.** No caso de eventual atraso de pagamento, motivado pela CONTRATANTE, o valor do débito será atualizado desde a data final prevista para a sua liquidação até a data do efetivo pagamento. A atualização monetária será calculada pró-rata dia, com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apurado no mês anterior.

**9.8.** O preço pactuado será fixo e irrevogável.

**CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO**

**10.1** - O contrato poderá ser alterado nas hipóteses previstas no art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS RECURSOS FINANCEIROS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.**

**11.1** - As despesas decorrentes do presente objeto correrão à conta dos recursos orçamentários através da Dotação Orçamentária \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_; Atividade/Projeto \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_; Fonte: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_; Anexo: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**12.1** – Aquele que, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato ou ata de registro de preços, deixar de entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal do Natal, pelo prazo **de até 5 anos**, sem prejuízo das multas previstas no contrato e das demais cominações legais, conforme determina o CAPUT, do art. 30, Decreto Municipal nº 11.178, de 02/01/2017.

**12.2** - Atrasar injustificadamente a entrega dos objetos licitados, após o prazo preestabelecido no Edital, sujeitará o contratado a multa, na forma estabelecida a seguir:

- a) 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o máximo de 15 (quinze) dias; e
- b) 2% (dois por cento) a partir do 16º (décimo sexto) dia, até o 30º (trigésimo) dia de atraso, configurando-se após esse prazo a inexecução do contrato.

**12.3** - As multas a que se refere o item acima incidem sobre o valor do contrato e serão descontadas dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou quando for o caso, cobradas judicialmente.

**12.4** - Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração, poderá aplicar as seguintes sanções, conforme determina o artigo 87, da Lei Federal nº 8.666/93:

- a) Advertência;
- b) Multa por atraso a cada 30 dias após o prazo previsto na alínea "b", do subitem 12.2, no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor do contrato, caso não sejam cumpridas fielmente as condições pactuadas;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por período não superior a cinco (5) anos;
- d) 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 o contratado ressarcir a administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

**12.5** - A aplicação da sanção prevista na alínea "b", não prejudica a incidência cumulativa das penalidades das alíneas "a", "c" e "d", principalmente, sem prejuízo de outras hipóteses, em caso de reincidência de atraso na entrega do objeto licitado ou caso haja cumulação de inadimplemento de eventuais cotas mensais, expressamente prevista, facultada a defesa prévia do interessado, no prazo de dez (10) dias úteis.

**12.6** - Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

**12.7** - As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" do item 12.4, poderão ser aplicadas juntamente com a da alínea "b", facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

**12.8** - A sanção estabelecida na alínea "d" do item 12.4, é de competência exclusiva do Secretário Municipal facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 2 (dois) anos de sua aplicação.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO**

13.1 - A CONTRATANTE poderá considerar rescindido o contrato, de pleno direito, independentemente de notificação judicial, sem que assista à contratada o direito a qualquer indenização, nos casos e formas fixados na Lei Federal nº 10.520/2002, pelo Decreto Federal nº 5.450/2005 e, subsidiariamente pela Lei Federal nº 8.666/1993.

13.2 - Constituem motivo para rescisão do contrato:

- a) O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
- c) A lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- d) O atraso injustificado no início do serviço ou fornecimento;
- e) A paralisação do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;
- f) A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;
- g) O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- h) O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei 8.666/93;
- i) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- j) A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- k) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- l) Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
- m) A supressão, por parte da Administração dos serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei 8.666/93;
- n) A suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

o) O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes dos serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

p) A não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução do serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

q) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

r) Descumprimento do disposto no inciso V do art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

13.3 - A rescisão do contrato poderá ser:

a) Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados no subitem 13.1 deste contrato;

b) Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;

c) Judicial, nos termos da legislação;

13.4 - A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

13.5 - Quando a rescisão ocorrer sem que haja culpa do contratado, será este ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

I - devolução de garantia;

II - pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;

III - pagamento do custo da desmobilização.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

14.1 - O presente contrato vincula-se ao instrumento convocatório pertinente em todos os seus termos e à proposta do contratante, sendo os casos omissos resolvidos de acordo com a legislação aplicável à espécie.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS CONDIÇÕES**

15.1 - A CONTRATADA fica obrigada a manter, durante toda a execução do contrato as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA PUBLICAÇÃO**

16.1 - Em cumprimento ao disposto no Parágrafo Único do Art. 61, da Lei Federal 8.666/1993, incumbirá ao CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato deste contrato e de seus



**PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

eventuais termos aditivos no Diário Oficial do Município.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO FORO**

17.1 - As partes contratantes elegem o foro da cidade de Natal, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente contrato, com renúncia expressa a qualquer outro por mais privilegiado que seja. E, por estarem assim ajustadas ou contratadas, assinam as partes o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Natal, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

ASSINATURA: \_\_\_\_\_  
NOME: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

ASSINATURA: \_\_\_\_\_  
NOME: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_



PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

| Anexo VI  |                               |
|---|-------------------------------|
| MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS  |                               |
| (em papel timbrado da proponente)   |                               |
| PREGÃO ELETRÔNICO Nº 24. ___/20__ – PROCESSO Nº ____/20__ - __  |                               |
| Dados a constar na proposta   | Preenchimento pelo proponente |
| Razão Social  |                               |
| CNPJ  |                               |
| Dados Bancários (Banco, agência, conta-corrente e chave PIX)  |                               |
| Endereço  |                               |
| Telefone  |                               |
| E-mail  |                               |
| Nome do Signatário<br>(para assinatura do contrato)   |                               |
| Estado civil do Signatário  |                               |
| Identidade do Signatário  |                               |
| Nacionalidade do Signatário   |                               |
| CPF do Signatário   |                               |
| Prazo de Validade da Proposta   |                               |
| Local de Entrega  |                               |
| <b>Declaro estar de acordo com todas as normas deste edital e seus anexos e que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, descarrego, frete até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o fornecimento do objeto da presente licitação.</b> |                               |
| Observações:  |                               |

Local: \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO DA PROPOSTA

**LOTE I**

| ITEM                       | ESPECIFICAÇÃO  | TIPO DE LICENÇA | UNID.   | QUANT. | **VALOR UNITÁRIO (R\$) | **VALOR TOTAL (R\$) |
|----------------------------|--|-----------------|---------|--------|------------------------|---------------------|
| 1                          | <i>Architecture Engineering Construction Collection w/ Subscription, por 3 Anos.</i> | Usuário Nomeado | Licença | 125    | 56.173,66              | 7.021.707,50        |
| 2                          | <i>Autodesk Collaborate Pro – Pack de 10 usuários, por 3 anos.</i>                   | Usuário Nomeado | Licença | 10     | 173.049,06             | 1.730.490,60        |
| 3                          | <i>Autodesk Build 550, por 3 anos.</i>   | Usuário Nomeado | Licença | 100    | 9.447,71               | 944.771,00          |
| 4                          | <b>Treinamento Autodesk ATC</b>  | Presencial      | UTA     | 300    | 386,66                 | 115.998,00          |
| 5                          | <b>Consultoria e Suporte Representante Oficial Autodesk</b>                          | Remoto          | UTC     | 200    | 121,66                 | 24.332,00           |
| <b>**Valor Total (R\$)</b> |  |                 |         |        |                        | 9.837.299,10        |

**ITEM ISOLADO**

| ITEM                       | ESPECIFICAÇÃO  | TIPO DE LICENÇA | UNID.   | QUANT. | **VALOR UNITÁRIO (R\$) | **VALOR TOTAL (R\$) |
|----------------------------|--|-----------------|---------|--------|------------------------|---------------------|
| 6                          | <i>ADOBE Creative Cloud for enterprise All Apps – 36 meses<sup>3</sup></i> | Usuário Nomeado | Licença | 65     | 26.756,03              | 1.739.141,95        |
| <b>**Valor Total (R\$)</b> |  |                 |         |        |                        | 1.739.141,95        |

(\*\*Orçamento detalhado com base em pesquisa mercadológica)

Local: \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura