



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TERESÓPOLIS**

PMT-RJ  
PROCESSO N.º  
RUBRICA:  
FLS.:

Foto Panorâmica da Cidade



Mulher de Pedra

# **PREGÃO PRESENCIAL**

## **020/2019**

**AQUISIÇÃO DE LICENÇA DE USO DE SOFTWARE  
AUTODESK, PELO PERÍODO DE VINTE E QUATRO  
MESES**

**DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 26/04/2019 às 10h00**



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS  
*Secretaria Municipal de Administração*  
Departamento de Suprimentos e Licitação  
[www.licitacao.teresopolis.rj.gov.br](http://www.licitacao.teresopolis.rj.gov.br)

PMT-RJ PROCESSO Nº RUBRICA:	FLS:
-----------------------------------	------

## **SEJA UM FORNECEDOR DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS**

A *Prefeitura Municipal de Teresópolis* disponibiliza o acesso às oportunidades de fornecimento através do site eletrônico [www.licitacao.teresopolis.rj.gov.br](http://www.licitacao.teresopolis.rj.gov.br).

### **Oportunidades de Fornecimento:**

Procedimentos agendados, acesso aos editais e notícias do andamento dos processos.

### **Licitações ao vivo:**

Transmissão em áudio e vídeo das sessões públicas em tempo real e o arquivo com todos os procedimentos já transmitidos.

### **Seja um fornecedor:**

Conheça a relação de documentos para se obter o Certificado de Registro Cadastral e realize o seu pré-cadastro.

### **Linhas de Fornecimento:**

Tenha acesso ao Planejamento Estimativo Municipal de Compras, com a previsão de aquisições a serem realizadas no próximo período.

### **Compras Governamentais:**

Tenha acesso ao Catálogo de Itens ativos em registro de preço no município; O tratamento diferenciado e simplificado para os Pequenos Negócios; E dados sobre o Sistema de Monitoramento das Compras Governamentais com indicadores das licitações realizadas.

**Secretaria Municipal de Administração**  
**Departamento de Suprimentos e Licitações**  
Centro Administrativo Prefeito Celso Dalmaso  
Avenida Feliciano Sodré, 611 - Várzea – Teresópolis/RJ  
[licitacao@teresopolis.rj.gov.br](mailto:licitacao@teresopolis.rj.gov.br)  
(21) 2742-3885



CHECK LIST DE APOIO A LICITAÇÃO

Apresentamos uma sugestão de Check List para as exigências desta licitação, servindo como apoio para o Credenciamento, elaboração do ENVELOPE Nº 1 - Proposta de Preço e o ENVELOPE Nº 2 - Habilitação. O seu uso não é obrigatório.

ENTREGAR NO MOMENTO DO CREDENCIAMENTO	
DOCUMENTOS FORA DOS ENVELOPES	CONTROLE
Ato Constitutivo 4.4.1. ou 4.4.2. ou 4.4.3. 4.4.4. ou 4.4.5. e 4.4.6 conforme o caso	
Procuração 4.4.7. no caso de Procurador com poder para representar a Licitante	
Documento de Identificação com foto 4.4.8.	
Credenciamento 4.5. - Anexo II	
Pleno Atendimento 4.5. - Anexo III	
Equiparação de Pequenos Negócios Lei Federal 123/06 4.6 - Anexo VIII Somente para enquadrados na Lei Complementar Federal nº 123/2006 (MEI, ME, EPP e Cooperativas)	
ENVELOPE Nº 1 PROPOSTA	Deverão ser entregues lacrados, com assinatura do representante da licitante nos quatro cantos e ambos os lados com a titulação de seu conteúdo, nome e endereço d a empresa, número do Pregão e número do Processo Administrativo.
ENVELOPE Nº 2 HABILITAÇÃO	

ENVELOPE Nº 1 - PROPOSTA DE PREÇOS	DENTRO
Proposta de Preços 5.4. e Anexo IV	



ENVELOPE Nº 2 - HABILITAÇÃO	DENTRO
6.9.1. - Habilitação Jurídica	
Ato Constitutivo - conforme o caso 6.9.1.1. ou 6.9.1.2. ou 6.9.1.3. ou 6.9.1.4. ou 6.9.1.5. e 6.9.1.6.	Caso tenha apresentado no Credenciamento, não é necessário incluir no Envelope
Declaração art.º 7º inciso XXXIII da Constituição Federal 6.9.1.7. e Anexo VI	
Declaração sobre funcionário inelegível - 6.9.1.8. e Anexo IX	
Declaração de parentesco - 6.9.1.9. e Anexo XI	
Declaração de não emprego forçado e degradante - 6.9.1.10. e Anexo VII	
Modelo de declaração de prazo de entrega - 6.9.1.11. e Anexo X	
Declaração benefício Previdência Social - 6.9.1.12. e Anexo XII	
6.9.2. - Regularidade Fiscal e Trabalhista	
Registro no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídica (CNPJ) - 6.9.2.1.	
Inscrição Municipal (se for o caso) - 6.9.2.2.	
Inscrição Estadual (se for o caso) - 6.9.2.3.	
Certidão da Dívida Ativa União e Receita Federal - 6.9.2.4. a)	
Certidão de regularidade (ICMS) Estadual - 6.9.2.4. b)	
Certidão de regularidade (Dívida Ativa) Estadual - 6.9.2.4. c)	
Certidão de regularidade Municipal - 6.9.2.4. d)	
Certificado de Regularidade de Situação ao FGTS - 6.9.2.5.	
Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT - 6.9.2.6.	
6.9.3. - Qualificação Técnica	
Atestado de Capacidade Técnica - 6.9.3.1.	
Certificado que comprove que a licitante é uma Revenda Oficial do Fabricante - 6.9.3.2.	
6.9.4. - Qualificação Econômico-financeira	
Balanço Patrimonial - 6.9.4.1.	
Índice: Liquidez corrente, liquidez geral e solvência geral 6.9.4.2. e Anexo V	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS  
*Secretaria Municipal de Administração*  
Departamento de Suprimentos e Licitação  
[www.licitacao.teresopolis.rj.gov.br](http://www.licitacao.teresopolis.rj.gov.br)

PMT-RJ PROCESSO Nº RUBRICA:	FLS:
-----------------------------------	------

## **EDITAL DE LICITAÇÃO**

**MODALIDADE: PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2019**

**DATA DA ABERTURA: 26/04/2019**

**HORÁRIO: 10h00**

**LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA:** sala de reuniões do Departamento de Suprimentos e Licitação, situada no Centro Administrativo Prefeito Celso Dalmaso, localizado na Avenida Feliciano Sodré, 611 - Várzea, Teresópolis, Estado do Rio de Janeiro.

O MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS, através da sua Pregoeira, nomeada através da Portaria G.P. nº 03 de 05 de janeiro de 2018, de conformidade com os processos administrativos nº 6.265/2019, comunica aos interessados que irá realizar **PREGÃO PRESENCIAL DO TIPO MENOR PREÇO, PARA AQUISIÇÃO DE LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTO DESK, PELO PERÍODO DE 24 MESES**, com observância no Decreto nº 3.674 de 18 de maio de 2009, com observância da Lei Federal nº 10.520 de 17 de julho de 2002, o Decreto Municipal nº 4.845 de 07 de fevereiro de 2017 e as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93, Lei Complementar Federal nº 123/2006 e suas posteriores modificações, e demais normas complementares e disposições deste instrumento.

**OBS.: Visando comunicação futura entre o Departamento de Suprimento e Licitação e as Empresas que retiraram o edital, solicitamos o preenchimento deste recibo de entrega e remeter à Prefeitura Municipal de Teresópolis, pelo e-mail [licitação@teresopolis.rj.gov.br](mailto:licitação@teresopolis.rj.gov.br) ou Fax nº (21) 2742-3885.**

**A não remessa do recibo exime o Departamento de Suprimento e Licitação da Prefeitura Municipal de Teresópolis, da responsabilidade de informar a empresa licitante, eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como quaisquer informações adicionais.**

**O PRESENTE EDITAL DEVERÁ SER IMPRESSO EM PAPEL OFÍCIO 2, A FIM DE EVITAR EVENTUAIS CORTES.**

**FIRMA:**

**CNPJ:**

**NOME:**

**IDENTIDADE:**

**E-MAIL:**

**TEL/FAX:**

**DATA:**

**ASSINATURA:**



## **EDITAL DE LICITAÇÃO**

**MODALIDADE: PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2019**

**DATA DA ABERTURA: 26/04/2019**

**HORÁRIO: 10h00**

**LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA:** sala de reuniões do Departamento de Suprimentos e Licitação, situada no Centro Administrativo Prefeito Celso Dalmaso, localizado na Avenida Feliciano Sodré, 611 - Várzea, Teresópolis, Estado do Rio de Janeiro.

O MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS, através da sua Pregoeira, nomeada através da Portaria G.P. nº 03 de 05 de janeiro de 2018, de conformidade com os processos administrativos nº 6.265/2019, comunica aos interessados que irá realizar **PREGÃO PRESENCIAL DO TIPO MENOR PREÇO, PARA AQUISIÇÃO DE LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTO DESK, PELO PERÍODO DE 24 MESES**, com observância no Decreto nº 3.674 de 18 de maio de 2009, com observância da Lei Federal nº 10.520 de 17 de julho de 2002, o Decreto Municipal nº 4.845 de 07 de fevereiro de 2017 e as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93, Lei Complementar Federal nº 123/2006 e suas posteriores modificações, e demais normas complementares e disposições deste instrumento.

### **1. DO OBJETO:**

- 1.1. Constitui objeto deste **PREGÃO PRESENCIAL DO TIPO MENOR PREÇO, PARA AQUISIÇÃO DE LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTO DESK, PELO PERÍODO DE 24 MESES** solicitado pela **Secretaria Municipal de Planejamento e Projetos Especiais da Prefeitura Municipal de Teresópolis**, conforme especificações e quantitativos constante do Anexo I - Termo de Referência.

### **2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

- 2.1. As despesas decorrentes de futuras contratações correrão à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E PROJETOS ESPECIAIS**  
**02.002.04.122.0006.1028.3.3.90.39.00.00 conta 34 Fonte de Recurso: 1**

### **3. DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO:**

- 3.1. As empresas que desejarem participar deste Pregão deverão no dia, hora e local estabelecidos neste Edital, proceder ao Credenciamento e entregando à





Pregoeira os envelopes separados e lacrados, respectivamente, a **“PROPOSTA”** e **“DOCUMENTAÇÃO”** contendo na parte externa o número do Edital, nome da empresa, local, data e hora da realização do certame.

- 3.2. Poderão participar da presente licitação as pessoas jurídicas do ramo pertinente ao objeto desta licitação.
- 3.3. Não poderão participar os interessados que se encontrem sob falência, concordata, recuperação judicial, concurso de credores, dissolução, liquidação, empresas estrangeiras que não funcionem no País, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos, com suspensão do direito de licitar e contratar com qualquer Município e/ou ente da Federação, nos termos do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93;
- 3.4. Não será admitida a participação de licitantes suspensos temporariamente pela Administração Pública Municipal Direta ou Indireta, nos termos do inc. III do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93;
- 3.5. Não será admitida a participação de licitantes já incursos na pena do inciso IV do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93, seja qual for o órgão ou entidade que tenha aplicado reprimenda, em qualquer esfera da Administração Pública.
- 3.6. Não será permitida a participação de licitantes cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes do seu quadro técnico sejam servidores do Município, fundações ou autarquias, ou o tenham sido nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data deste Edital, em consonância com o disposto no artigo 9º, inciso III da Lei Federal nº 8.666/93.
- 3.7. Não será permitida a participação em consórcio.
- 3.8. Não será permitida a participação de Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
- 3.9. Não será permitida a participação de mais de uma empresa sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas físicas ou jurídicas para o mesmo item.
- 3.10. A participação neste Pregão importa à proponente na irrestrita aceitação das condições estabelecidas no presente Edital, bem como na observância dos regulamentos, normas administrativas e técnicas aplicáveis, inclusive quanto a recursos.



#### **4. DA ABERTURA DA SESSÃO E DO CREDENCIAMENTO:**

**4.1.** A abertura da presente licitação será pública, dirigida por uma Pregoeira em conformidade com este Edital e seus anexos, na data, local e horário determinados;

**4.2.** Declarada a abertura da sessão pela Pregoeira, não mais serão admitidos novos proponentes, dando-se início ao Credenciamento e recebimento dos Envelopes de Proposta e Habilitação.

**4.2.1.** Não serão admitidos atrasos, inclusive por motivo de autenticação de documentos.

**4.3.** O Credenciamento é a condição obrigatória para a participação dos representantes das licitantes neste Pregão (Art. 10, inc. VI do Decreto Municipal nº 3.674 de 18 de maio de 2009).

#### **4.4. Para o Credenciamento deverão ser entregue a Pregoeira:**

**4.4.1.** No caso de Empresário Individual: Declaração de Firma Mercantil Individual ou Requerimento de Empresário, em vigor, registrado na Junta Comercial, que comprovem que o ramo de atividade da empresa é compatível com o objeto da Licitação.

**4.4.2.** No caso de Sociedades Empresariais ou Empresa individual de Responsabilidade Limitada - EIRELI: Contrato ou Estatuto Social em vigor, registrado na Junta Comercial, acompanhado da alteração contratual ou ata de eleição ou designação dos atuais administradores, se for o caso, que comprovem que o ramo de atividade da empresa é compatível com o objeto da Licitação.

**4.4.3.** No caso de Sociedades Civis: Contrato ou Estatuto Social em vigor, registrado no Registro Público competente, acompanhado da alteração contratual ou ata de eleição ou designação dos atuais administradores, se for o caso, que comprovem que o ramo de atividade da empresa é compatível com o objeto da Licitação.

**4.4.4.** No caso de Microempreendedor Individual, apresentar o Certificado de Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, disponível no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br)

**4.4.5.** 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;

**4.4.6.** Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização





para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

- 4.4.7.** Tratando-se de procurador deverá ser apresentado o instrumento de procuração público ou particular junto a Instrumento de Credenciamento (modelo Anexo II deste Edital) com firma reconhecida do qual constem poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, acompanhado do correspondente documento, dentre os indicados no item 4.4 e seus subitens, que comprove os poderes do mandante para a outorga.
- 4.4.8.** O representante legal e/ou procurador deverão identificar-se exibindo documento oficial de identificação com foto, devendo este estar com validade na data do certame, bem como a cópia do mesmo.
- 4.4.9.** A ausência do Credenciado, em qualquer momento da sessão, importará a imediata exclusão da licitante por ele representada, salvo autorização expressa da Pregoeira.
- 4.5.** **Deverão ser apresentados fora dos Envelopes nºs 1 e 2, no momento do Credenciamento, o Instrumento de Credenciamento (modelo Anexo II), assim como a Declaração de Pleno Atendimento (modelo Anexo III), sob pena de desclassificação.**
- 4.6.** **Para fins de obtenção dos benefícios previstos na Lei Complementar Federal nº 123/06, os proponentes deverão apresentar, fora dos Envelopes nºs 1 e 2, no momento do Credenciamento, a Declaração de Equiparação de Pequenos Negócios (modelo Anexo VIII), nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06.**
- 4.7.** No ato de credenciamento, o representante de cada empresa licitante deverá apresentar, simultaneamente, os 2 (dois) envelopes fechados, indevassáveis e rubricado em todos os cantos em ambos os lados, sendo:
- ENVELOPE Nº 01 – PROPOSTA COMERCIAL
- ENVELOPE Nº 02 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
- 4.8.** Os envelopes deverão estar subscritos com a titulação de seu conteúdo, nome e endereço da empresa, número do Pregão e número do Processo Administrativo;
- 4.9.** Após a entrega dos envelopes, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela Pregoeira.
- 4.10.** As Empresas que não fizerem o credenciamento, nas condições e forma prevista no item 4.4 e seus subitens (no que for cabível), não terão participação ativa durante o presente certame, impedidas, portanto, de assinar e rubricar todos e



quaisquer documentos e atas, solicitar vistas, esclarecimentos e informações, requerer impugnações e/ou reconsiderações, interpor recurso, inclusive aqueles relativos à fase de HABILITAÇÃO, atos e decisões formais do Pregoeiro, sob pena de preclusão.

- 4.11. O credenciado só poderá representar uma empresa.
- 4.12. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.
- 4.13. A não apresentação ou incorreções no Instrumento de Credenciamento (modelo Anexo II), **NÃO INABILITA o LICITANTE** que, será considerado sem **REPRESENTANTE CONSTITUÍDO**, participando, porém, de todas as fases do Processo, como **OBSERVADOR**, podendo ser revalidada essa condição, em qualquer fase/momento do presente Processo.
- 4.14. Após a conferência das exigência para o credenciamento pela Pregoeira e a sua equipe de apoio, tais documentos deverão ser disponibilizados para todos os representantes credenciados, para conferência e rubrica dos documentos e nos envelopes (nos quatro cantos em ambos os lados).

## 5. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES:

- 5.1. A presente licitação é do tipo **MENOR PREÇO DO ITEM**, sendo que o julgamento das propostas será realizado de conformidade com as quantidades, especificações, detalhamentos e condições estabelecidas no presente Edital e seus anexos, levando-se em conta que será considerado vencedor o proponente que oferecer o menor preço.
- 5.2. Após o credenciamento, serão abertos os envelopes contendo Propostas de Preços, as quais serão conferidas e rubricadas pela Pregoeira e equipe de apoio.
- 5.3. O **ENVELOPE Nº 01** conterà a Proposta de Preços (conforme solicitado no Anexo IV), que deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa, sem rasuras ou emendas, juntamente com o PEN DRIVE.
  - 5.3.1. As informações contidas no PEN DRIVE são de inteira responsabilidade do licitante, devendo estas serem idênticas às da proposta escrita.
- 5.4. A Proposta de Preços deverá ser apresentada em 01 (uma) via e preenchida preferencialmente por meios mecânicos, em papel com timbre do proponente ou carimbo do CNPJ, sem emendas, entrelinhas ou borrões, que possam prejudicar a sua inteligência e autenticidade, rubricadas em todas as folhas, datada e no final assinada, da qual deverão constar os itens abaixo:
  - a) Preço unitário em moeda nacional (Real), com no máximo duas casas decimais, mais o valor total do quantitativo de cada item, já inclusas todas as despesas com fornecimento, tributos e encargos sociais de quaisquer espécies e demais despesas necessárias à completa execução do



contrato, de acordo com as especificações dispostas no Anexo I - Termo de Referência.

- b) Quantitativo total de cada item cotado, caso contrário, será desclassificada.
- c) Em caso de divergência entre os valores expressos em algarismos e os por extenso, serão considerados os últimos.
- d) Marca e/ou Fabricante do produto. Se tratando de serviço, caso seja cabível, poderá ser informado o nome dado ao mesmo pela empresa proponente.

**5.5.** A apresentação de uma Proposta de Preços na licitação será considerada como evidência de que a proponente:

- a) Examinou criteriosamente todos os documentos do Edital, que os comparou entre si e obteve do Município informações sobre qualquer ponto duvidoso antes de apresentá-la;
- b) Assumirá integral responsabilidade pelo fornecimento do objeto licitado, caso seja vencedora da licitação;
- c) Considerou que os elementos desta licitação lhe permitem a elaboração de uma proposta totalmente satisfatória.

**5.6.** Serão classificadas pela Pregoeira os proponentes que apresentarem as propostas de menor valor unitário, em conformidade com o objeto licitado, e as propostas em valores sucessivos e superiores em até 10%, relativamente à proposta de menor preço apresentada.

**5.6.1.** Não havendo pelo menos 3 (três) preços na condição definida na alínea anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 3 (três) propostas.

**5.6.2.** No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.

**5.6.3.** Se duas ou mais propostas em absoluta igualdade de condições ficarem empatadas, será realizado sorteio em ato público para definir qual deverá primeiro apresentar os seus lances.

**5.6.4.** Aos licitantes classificados será dada oportunidade para nova disputa, por meio de lances verbais e sucessivos de valores distintos e decrescentes sempre sobre o menor valor (lance), a partir do autor da proposta classificada de maior valor, e os demais.

**5.7.** A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.

**5.8.** Encerrada a etapa de lances, serão classificadas as propostas finais resultantes da fase de lances e as propostas não selecionadas para essa etapa, na ordem crescente de valores, considerando-se para as selecionadas, o menor preço ofertado.



- 5.9.** Com base nessa classificação, será assegurada às licitantes Pequenos Negócios, conforme classificação da Lei Complementar Federal nº 123, de 2016 e suas posteriores modificações, e que apresentaram a **Declaração de Equiparação de Pequenos Negócios (modelo Anexo VIII)** preferência à contratação, pelas seguintes regras:
- 5.9.1.** A pregoeira convocará o Pequenos Negócios, detentor da proposta de menor valor, dentre aquelas cujos valores sejam iguais ou superiores até 5% (cinco por cento) ao valor da proposta melhor classificada, para que apresente preço inferior ao da melhor classificada, no prazo de 5 (cinco) minutos, sob pena de preclusão do direito de preferência.
- 5.9.2.** A convocação será feita mediante sorteio, no caso de haver propostas empatadas, nas condições do subitem 5.9.1. deste Edital.
- 5.9.3.** Não havendo a apresentação de novo preço, inferior ao preço da proposta melhor classificada, serão convocadas para o exercício do direito de preferência, respeitada a ordem de classificação, as demais Pequenos Negócios, cujos valores das propostas, se enquadrem nas condições indicadas no subitem 5.9.1. deste Edital.
- 5.9.4.** Caso a detentora da melhor oferta esteja equiparado aos Pequenos Negócios, como a Lei Complementar Federal n.º 123/2006 e suas posteriores modificações, não será assegurado o direito de preferência, passando-se, desde logo, à negociação do preço.
- 5.10.** Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o proponente desistente às penalidades constante, deste Edital;
- 5.11.** Após esse ato, será encerrada a etapa competitiva e ordenadas às ofertas definidas no objeto deste Edital e seus anexos, exclusivamente pelo critério de menor preço;
- 5.12.** O pregoeiro examinará a aceitabilidade, quanto ao objeto e valor, da primeira classificada, definido neste Edital e seus anexos, decidindo motivadamente a respeito;
- 5.13.** Valores que mesmo após a fase de lances verbais se mantenham superiores ao estimado serão desclassificados.
- 5.14.** Como um dos critérios de aceitabilidade da proposta, adotar-se-á o do preço máximo correspondente ao valor estimado no Anexo I - Termo de Referência;
- 5.15.** **Caso os valores ofertados sejam considerados pela Pregoeira como inexecutáveis, valores inferiores a 70% (setenta por cento) do valor estimado pela Administração, é facultado a este exigir da licitante, em prazo razoável e lavrado em Ata, documentos que possibilitem demonstrar a viabilidade de sua oferta e que comprovem serem os custos dos insumos correntes com os valores de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto licitado (notas fiscais de fornecedores, impostos, frete, etc.).**



- 5.16. Se a oferta não for aceitável ou se o proponente não atender às exigências editalícias, a Pregoeira examinará as ofertas subsequentes, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta aceitável;
- 5.17. A Pregoeira poderá realizar, ainda na sessão, 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.
- 5.18. Também nas hipóteses em que a Pregoeira não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 5.19. Sendo aceitável a oferta, será verificado o atendimento das condições habilitatórias pelo licitante que a tiver formulado;

## 6. DA HABILITAÇÃO:

- 6.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, a Pregoeira 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:
  - 6.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis](http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis));
  - 6.1.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).
  - 6.1.3. Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União – TCU (<https://portal.tcu.gov.br/responsabilizacao-publica/licitantes-inidoneos/>);
  - 6.1.4. A consulta aos dois cadastros – CEIS e CNJ –, além do tradicional SICAF, na fase de habilitação, é recomendação do TCU (Acórdão nº 1.793/2011 – Plenário). Trata-se de verificação da própria condição de participação na licitação.
- 6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei Federal 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.
- 6.3. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões.
- 6.4. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, a Pregoeira diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas.



- 6.5. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 6.6. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 6.7. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 6.8. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar Federal nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 6.9. O **ENVELOPE Nº 02** deverá conter a documentação relativa à habilitação jurídica, à qualificação técnica, à qualificação econômico financeira, à regularidade fiscal, trabalhista e ao cumprimento no disposto no art.º 7º inciso XXXIII da Constituição Federal, bem como outras declarações a serem exigidas, em conformidade com o previsto a seguir:

**6.9.1. Habilitação Jurídica:**

- 6.9.1.1. No caso de Empresário Individual: Declaração de Firma Mercantil Individual ou Requerimento de Empresário, em vigor, registrado na Junta Comercial, que comprovem que o ramo de atividade da empresa é compatível com o objeto da Licitação.
- 6.9.1.2. No caso de Sociedades Empresariais ou Empresa individual de Responsabilidade Limitada - EIRELI: Contrato ou Estatuto Social em vigor, registrado na Junta Comercial, acompanhado da alteração contratual ou ata de eleição ou designação dos atuais administradores, se for o caso, que comprovem que o ramo de atividade da empresa é compatível com o objeto da Licitação.
- 6.9.1.3. No caso de Sociedades Civas: Contrato ou Estatuto Social em vigor, registrado no Registro Público competente, acompanhado da alteração contratual ou ata de eleição ou designação dos atuais administradores, se for o caso, que comprovem que o ramo de atividade da empresa é compatível com o objeto da Licitação.
- 6.9.1.4. No caso de Microempreendedor Individual, apresentar o Certificado de Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, disponível no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br)
- 6.9.1.5. 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;





- 6.9.1.6.** Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- 6.9.1.7.** Declaração que não possui menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos (Modelo Anexo VI);
- 6.9.1.8.** Declaração sobre funcionário inelegível (Modelo Anexo IX);
- 6.9.1.9.** Declaração de parentesco, conforme Artigo 88 da Lei Orgânica Municipal (Modelo Anexo XI);
- 6.9.1.10.** Declaração de não emprego de trabalho forçado ou degradante (Modelo Anexo VII)
- 6.9.1.11.** Declaração de prazo de entrega (Modelo Anexo X).
- 6.9.1.12.** O licitante vencedor deverá apresentar a Declaração que preenche, em seus quadros, o percentual mínimo de empregados beneficiários da Previdência Social reabilitados ou com pessoa portadora de deficiência habilitada (Anexo Modelo XII), na seguinte proporção:
- I - de cem a duzentos empregados, 2% (dois por cento);
  - II - de duzentos e um a quinhentos empregados, 3% (três por cento);
  - III – de quinhentos e um a mil empregados, 4% (quatro por cento);
  - IV – mais de mil empregados, 5% (cinco por cento).
  - V – A empresa que possuir em seu quadro menos de 100 (cem) empregados está isenta do cumprimento do art. 93 da Lei Federal nº 8.213/91, devendo, no entanto, apresentar declaração informando a quantidade existente em seu quadro funcional
- 6.9.1.12.1.** Poderá o ordenador de despesas, a seu critério, encaminhar a declaração apresentada pelo licitante vencedor à Delegacia Regional do Trabalho, órgão responsável pela fiscalização e cumprimento da legislação relativa ao trabalho das pessoas portadoras de deficiência.
- 6.9.1.13.** Caso os documentos exigidos nos itens 6.9.1.1, 6.9.1.2, 6.9.1.3, 6.9.1.4, 6.9.1.5 e 6.9.1.6, conforme o caso, tenham sido apresentados para o credenciamento, não há necessidade de apresentá-los novamente dentro do **ENVELOPE Nº 02**.



#### **6.9.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista:**

- 6.9.2.1.** Registro no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídica (CNPJ);
- 6.9.2.2.** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal, se houver, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 6.9.2.3.** Prova de inscrição no cadastro de contribuinte Estadual, se houver, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 6.9.2.4.** Prova de regularidade para com as Fazendas:
  - a) Federal (Certidão Conjunta da Dívida Ativa da União e Receita Federal);
  - b) Estadual (ICMS, conforme resolução conjunta PGE/SER Nº 033 de 24 de novembro de 2004 para o Estado do Rio de Janeiro);
  - c) Estadual (Dívida Ativa, conforme resolução conjunta PGE/SER Nº 033 de 24 de novembro de 2004 para o Estado do Rio de Janeiro); e
  - d) Municipal do domicílio ou sede do licitante, conforme legislação municipal;
- 6.9.2.5.** Certificado de Regularidade de Situação relativo ao FGTS conforme Lei Federal nº. 8.212, de 24/07/91, dentro do período de validade, demonstrando situação regular quanto ao cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;
- 6.9.2.6.** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, nos termos da Lei Federal Nº 12.440, de 07/07/2011, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho;
- 6.9.2.7.** Serão aceitas certidões positivas com efeito de negativa e certidões positivas, que noticiem que os débitos certificados estão garantidos ou com sua exigibilidade suspensa;
- 6.9.2.8.** Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 6.9.2.9.** O licitante qualificado como Pequenos Negócios, pela apresentação da Declaração de Equiparação de Pequenos Negócios (modelo Anexo VIII), deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.



### **6.9.3. Qualificação Técnica:**

- 6.9.3.1.** Comprovação de aptidão por meio de Atestado(s) de Capacidade Técnica, que comprove que a empresa licitante tenha aptidão para o desempenho da atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante já forneceu licenças Architecture Engineering & Construction Collection IC Comercial New Multi-user ELD, em quantitativo mínimo de 10 (dez) unidades.
- 6.9.3.2.** Certificado que comprove que a licitante é uma Revenda Oficial do Fabricante para o necessário cumprimento das Cláusulas Contratuais;
- 6.9.3.3.** Não serão aceitos protocolos de entrega ou de solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente edital e seus anexos;

### **6.9.4. Qualificação Econômico-Financeira:**

- 6.9.4.1.** Apresentar o Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis forma da lei.
  - 6.9.4.1.1.** Para efeito de segurança no procedimento licitatório, o Balanço Patrimonial a ser apresentado, deverá estar devidamente registrado na Junta Comercial do Estado sede da empresa licitante.
  - 6.9.4.1.2.** Poderá ser apresentado, para de autenticação dos livros contábeis, a Escrituração Digital, através da apresentação do recibo de entrega e Demonstrações Financeiras (sendo dispensada a autenticação nas juntas comerciais conforme o Disposto no Decreto nº 8.683 de 25/06/2016), que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta;
  - 6.9.4.1.3.** O Balanço Patrimonial deverá estar assinado pelo representante legal da licitante e pelo Contador ou Técnico em Contabilidade, com indicação de seu número de registro no CRC;





- 6.11.2.** A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem anterior, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultado à Pregoeira convocar para nova sessão pública os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratação, ou revogar a licitação, conforme § 1º e 2º do artigo 43 da Lei Complementar Federal nº 123/2006.
- 6.12.** Os documentos necessários à habilitação e ao credenciamento poderão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório ou por servidor do Departamento de Suprimento e Licitação deste Município ou publicação em órgão oficial e serão retidos para oportuna juntada no processo administrativo;
- 6.12.1.** A autenticação dos documentos NÃO SERÁ feita durante a sessão do Pregão, devendo o licitante providenciá-las pelos menos 24 horas antes do certame.
- 6.13.** Os documentos apresentados em original não serão devolvidos, permanecendo integrantes ao processo licitatório.
- 6.14.** Todos os documentos expedidos pela empresa deverão ser subscritos por seu representante legal.
- 6.15.** Caso haja documentos redigidos em idioma estrangeiro, os mesmos somente serão considerados se:
- A) Estiverem devidamente registrados nos órgãos competentes do país de origem;
  - B) Estiverem devidamente legalizados em órgão do Ministério do Exterior do Brasil, podendo ser em repartição consular do Brasil no país de origem;
- 6.16.** Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente edital e seus anexos;
- 6.17.** Os licitantes possuidores do Certificado de Registro Cadastral - CRC inscritos na Seção de Cadastro de Fornecedores do Departamento de Suprimento e Licitação da Secretaria Municipal de Administração, deverão retirar o documento de "EMPRESA HABILITADA" no dia útil anterior a abertura do certame, documento este que substitui os documentos solicitados nos itens 6.9.1.1., 6.9.1.2., 6.9.1.3., 6.9.1.4., 6.9.1.5. e 6.9.1.6. caso já conste em seu Cadastro nesta municipalidade;
- 6.17.1.** Mesmo que o licitante possua o Certificado de Registro Cadastral - CRC, emitido pelo Departamento de Suprimentos e Licitações da Secretaria Municipal de Administração, deverá ser apresentado os atestados de capacitação técnica exigidos neste edital.
- 6.17.2.** Na hipótese da apresentação do Certificado de Registro Cadastral - CRC não serão aceitos os documentos com prazo de validade vencido, sendo obrigatória à apresentação da cópia reprográfica do documento dentro do prazo de validade, devidamente autenticado em cartório, ou mediante a apresentação dos originais juntamente com as cópias que serão



autenticadas ANTES DA LICITAÇÃO, por um dos funcionários da Departamento de Suprimento e Licitação desta municipalidade.

**6.17.3.** Serão considerados os prazos de validade expressos nos documentos.

**6.17.3.1.** Para os documentos que não apresentarem esta informação, será considerado como prazo de validade o período de 180 (cento e oitenta) dias a partir de sua emissão, com exceção dos atestados de capacidade técnica que por Lei é vedada a limitação de tempo;

**6.17.3.2.** Os certificados/certidões deverão ter prazo de validade com vencimento até, no mínimo, a data marcada para a abertura dos envelopes;

**6.17.4.** As declarações exigidas neste edital, a serem firmadas pelo licitante, deverão estar datadas em, no máximo, 30 (trinta) dias antes da data marcada para a abertura dos envelopes.

**6.17.5.** Todos os documentos apresentados deverão estar em nome da licitante e com número do CNPJ e endereço respectivo.

**6.17.5.1.** Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; se for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que pela própria natureza, forem comprovadamente emitidos apenas em nome da matriz.

**6.18.** Verificando-se no curso da análise o descumprimento dos requisitos estabelecidos neste Edital e seus Anexos a proponente será desclassificada.

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

## **7. DAS AMOSTRAS:**

**7.1.** Não será exigida amostra para a referida contratação.

## **8. DOS RECURSOS:**

**8.1.** Dos atos praticados pelo pregoeiro, decorrente da presente licitação, cabem recursos administrativos de acordo com o estabelecido no art. 4º, inciso XVIII da Lei Federal nº 10.520/02;

**8.2.** 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, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer.

**8.3.** 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.





- 8.3.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso, no juízo de admissibilidade das intenções de recurso deve ser avaliada tão somente a presença dos pressupostos recursais: sucumbência, tempestividade, legitimidade, interesse e motivação (TCU Ac. 520/2014-Plenário, item 9.5.1.).
- 8.3.2. Uma vez admitido o recurso, será concedido prazo de 03 (três) dias para apresentação das razões de recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentarem contrarrazões 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.
- 8.3.3. Os recursos interpostos, somente serão acolhidos nos termos da Lei Federal nº 10.520/02, mediante requerimento protocolado no Protocolo Geral, desta Prefeitura, localizado na Avenida Feliciano Sodré, 675, Várzea, Teresópolis, RJ.
- 8.4. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará na decadência do direito de recurso e na adjudicação do objeto da licitação pelo pregoeiro ao vencedor;
- 8.5. O recurso contra decisão do Pregoeiro não terá efeito suspensivo;
- 8.6. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento, em conformidade com o inciso XIX do art. 4º da Lei Federal nº 10.520/02;

## **9. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

- 9.1. A sessão pública poderá ser reaberta:
  - 9.1.1. 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.
  - 9.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.
- 9.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.
  - 9.2.1. A convocação se dará por meio do correio eletrônico (e-mail), ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.



- 9.2.2.** A convocação feita por e-mail ou fac-símile dar-se-á de acordo com os dados contidos no Credenciamento, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

## **10. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:**

- 10.1.** 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.
- 10.2.** Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

## **11. DA CONTRATAÇÃO:**

- 11.1.** Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.
- 11.2.** O adjudicatário terá o prazo de 02 (dois) 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.
- 11.2.1.** 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 e retornado para a Administração em até 02 (dois) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.
- 11.2.2.** O “termo de contrato” poderá ser substituído pela “ordem de compra”, independente do seu valor, nos casos de prestação de serviço com entrega imediata e integral dos bens adquiridos, dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive assistência técnica.
- 11.2.3.** Entende-se por entrega imediata aquelas efetuadas até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento do pedido de fornecimento por parte da empresa vencedora.
- 11.3.** O prazo previsto no subitem 12.2 poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 11.4.** O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:
- a) Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;



- b) A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
  - c) 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.
- 11.5.** O prazo de vigência da contratação é será relativo ao período de execução de cada evento, prorrogável conforme previsão no instrumento contratual.
- 11.6.** Previamente à contratação a Administração realizará consulta nos sistemas que se referem os itens 6.1. 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 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.
- 11.7.** Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.
- 11.8.** A Administração aplicará quando da efetivação do contrato ou da emissão da ordem de compra, conforme o caso, as normas constantes da Lei 8.666/93;

## **12. DO FORNECIMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

- 12.1.** Os contratos de fornecimento apenas estarão caracterizados após o recebimento pela DETENTORA das ordens de fornecimento emitidas pelo Departamento de Suprimentos e Licitações, as quais deverão ter sido precedidas da emissão da competente Nota de Empenho, para cuja retirada a DETENTORA terá o prazo de 02 (dois) dias úteis corridos, contados de sua convocação para fazê-lo através do Diário Oficial Eletrônico do Município (<https://teresopolis.rj.gov.br/transparencia/diario-oficial/>);
- 12.2.** Por ocasião de cada fornecimento, a DETENTORA deverá observar rigorosamente as especificações técnicas do material/serviço, em conformidade com este Edital e seus anexos.
- 12.2.1.** Corre por da DETENTORA qualquer prejuízo causado ao material de apoio em decorrência do transporte, bem como a responsabilidade do transporte da equipe de trabalho.
  - 12.2.2.** A DETENTORA responsabilizar-se-á por todas os prejuízos que porventura ocasione ao Município ou a terceiros, em razão da execução do fornecimento decorrente do presente Edital;



- 12.3.** O início do serviço deverá ocorrer no período informado pela Secretaria Contratante, devendo tal execução ocorrer em até 05 (cinco) dias úteis, contados da data de recebimento pela DETENTORA de cada ordem de fornecimento;
- 12.4.** Não será aceita entrega parcial das ordens de compra e empenhos;
- 12.5.** As entregas dos materiais ou prestação dos serviços, conforme o caso, deverão ocorrer de acordo com o solicitado pela Secretaria Contratante, sendo reservado o direito de ser solicitado o quantitativo total registrado ou parceladamente, conforme disposto no inciso II do Art. 2º do Decreto Municipal nº 4.845 de 07/02/2017.
- 12.6.** A execução do objeto solicitado pela Secretaria Contratante deverão ocorrer dentro do horário estabelecido, de acordo com o estabelecido na Ordem de Compra, e para o funcionário autorizado a monitorar tal serviço, de forma que será recusada quando estes forem realizados em desacordo com o especificado neste edital, sem qualquer ônus ou penalidade para este Órgão Municipal.
- 12.7.** Os Responsáveis da Unidade Requisitante poderão recusar a prestação do serviço em desacordo com o pedido e as especificações constantes do Anexo I deste Edital, independentemente da aplicação das penalidades cabíveis.
- 12.8.** Caso o material entregue estiver em desconformidade com o exigido no Edital, o mesmo será recusado, sendo que DETENTORA deverá repor equipe de trabalho, bem como os equipamentos necessários à prestação do serviço, no prazo assinalado para execução da obrigação original, sob pena de inexecução do contrato e será aplicada a multa sobre o valor do material a ser repostado.
- 12.9.** A empresa proponente fica desde já ciente que os quantitativos constantes no Anexo I deste Edital poderão ser aditivados em até 25% (vinte e cinco por cento), conforme preceitua o § 1º do Art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93.
- 12.10.** A execução do serviço será acompanhada e fiscalizada por servidor especialmente designado pelo Secretário Municipal da pasta CONTRATANTE, conforme ato de nomeação, podendo este ser registrado no Contrato ou instrumento equivalente.
- 12.10.1.** O servidor/comissão a que se refere o item anterior, sob pena de responsabilidade administrativa, anotarà em registro próprio as ocorrências relativas à prestação do serviço, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 05 (cinco) dias, para ratificação.
- 12.10.2.** Caberá ao Fiscal, bem como o Secretário Ordenador de Despesa, atestar as notas fiscais referentes a parcela contratada e executada, como condição para prosseguimento do processo de pagamento.



### **13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:**

- 13.1.** Se o proponente vencedor não retirar a Nota de Empenho ou se recusar injustificadamente a assinar o instrumento contratual, no prazo de 02 (dois) dias úteis, a sessão será retomada e os demais licitantes chamados na ordem de classificação, sujeitando-se o proponente desistente às seguintes penalidades:
- a) Suspensão temporária do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a cinco anos;
  - b) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública;
  - c) Multa no valor de 20% (dois por cento) sobre o valor contratado;
- 13.2.** Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.
- 13.3.** Além das sanções previstas no capítulo IV da Lei Federal nº 8.666, de 1993, Lei Federal nº 10.520, de 2002 e demais normas pertinentes, a DETENTORA estará sujeita às penalidades a seguir discriminadas:
- a) Pela recusa em retirar nota de empenho ou assinar o contrato de fornecimento (quando exigível este), multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da nota de empenho ou do contrato;
  - b) Pelo retardamento na entrega dos materiais/serviços, multa diária de 1% (um por cento) sobre o valor da partida em atraso. A partir do 10º (décimo) dia de atraso, configurar-se-á inexecução total ou parcial do contrato, com as consequências daí advindas;
  - c) Pela inexecução parcial, multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor correspondente à parcela dos materiais/serviços não entregues ou entregues em desacordo com as especificações técnicas;
  - d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
- 13.4.** As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras;
- 13.5.** O prazo para pagamento de multas será de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação da empresa apenada, sendo possível, a critério da Administração, o desconto das respectivas importâncias do valor eventualmente devido.
- 13.5.1.** Não havendo pagamento pela empresa, o valor será inscrito como dívida ativa, sujeitando-se ao competente processo executivo.



- 13.5.2.** O não pagamento de multas no prazo previsto ensejará a inscrição do respectivo valor como dívida ativa, sujeitando-se a DETENTORA ao processo judicial de execução.
- 13.6.** Em todos os casos será garantido o contraditório, com o prazo de 03 (três) dias úteis, a contar da data da comunicação, com registro no Diário Oficial Eletrônico, para apresentação de defesa através do Protocolo Geral do Município.

## **14. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 14.1.** Representante do contratado deverá formalizar processo de pagamento no Protocolo Geral do Município, contendo:
- a) Nota Fiscal com o correto detalhamento dos itens fornecidos;
  - b) Relatório de execução, quando for o caso;
  - c) Cópia do contrato ou instrumento equivalente, inclusive eventuais aditivos;
  - d) Nota de empenho;
  - e) Comprovação de regularidade fiscal com as Fazendas:
    - I) Federal (Certidão Conjunta da Dívida Ativa da União e Receita Federal);
    - II) Estadual (ICMS e Dívida Ativa, conforme resolução conjunta PGE/SER Nº 033 de 24 de novembro de 2004 para o Estado do Rio de Janeiro) e;
    - III) Municipal do domicílio ou sede do licitante, conforme legislação municipal;
  - f) Pagamento da tarifa do Protocolo Geral, quando for o caso.
- 14.2.** Os pagamentos ocorrerão 30 (trinta) dias após o adimplemento das obrigações devendo as faturas serem apresentadas no Protocolo Geral do Município;
- 14.2.1.** Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer documentação complementar por culpa da contratada, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.
- 14.3.** Quando o objeto da licitação for serviço, no momento do pagamento, serão descontados os seguintes valores:
- a) INSS: 11% (onze por cento);
  - b) Imposto Sobre Serviço (I.S.S.): 2% (dois por cento) a 5 % (cinco por cento); e
  - c) Imposto de Renda: 1,5% (um e meio por cento).
- 14.4.** Ocorrendo atraso no pagamento dentro do prazo estabelecido, o valor será acrescido de 1% (um por cento) de juros de mora ao mês “pro rata tempore”, bem como a título de compensação financeira, de 1% (um por cento) ao mês, “pró rata dia”;





- 14.5.** Ocorrendo antecipação no pagamento dentro do prazo estabelecido, o Município de Teresópolis, fará jus a um desconto na razão de 1% (um por cento) ao mês, “pro rata dia”.

## **15. DO PREÇO:**

- 15.1.** O preço ofertado deverá incluir todos os custos diretos e indiretos da proponente, inclusive encargos sociais, trabalhistas e fiscais que recaiam sobre o objeto licitado, e constituirá a única e completa remuneração pelo fornecimento do material/serviço, incluído frete até os locais de entrega e estruturas de apoio, eventualmente necessárias;
- 15.2.** O preço a ser pago à detentora da ata será o vigente na data da ordem de fornecimento independentemente da data de entrega do material/serviço;
- 15.3.** Independentemente de solicitação da detentora, o preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, cabendo ao órgão responsável convocar a detentora para estabelecer o novo valor;
- 15.4.** A majoração dos preços só poderá ser efetuada na hipótese de ocorrer, comprovadamente, desequilíbrio econômico-financeiro que possa comprometer a relação contratual, sempre com o parecer circunstanciado da Procuradoria Geral do Município, mediante solicitação da detentora por meio de processo formado no Protocolo Geral da Prefeitura, desde que seu pedido esteja acompanhado de documentos que comprovem a variação de preços do mercado, tais como, tabelas de fabricantes, declaração de entidades de reconhecido conhecimento na matéria, notas fiscais de aquisição do produto acabado ou de matérias primas.

## **16. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:**

- 16.1.** Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 16.1.1.** Para efeito de antecipação, a impugnação poderá ser iniciada por forma eletrônica, pelo e-mail [licitacao.impugnacao@teresopolis.rj.gov.br](mailto:licitacao.impugnacao@teresopolis.rj.gov.br), pelo fax (0XX21) 2742-3352, devendo a mesma ser formalizada por petição protocolada no Protocolo Geral da Prefeitura Municipal de Teresópolis, com observância ao disposto no item 18.3 deste edital, contendo:
- a) Assunto: Pregão nº - IMPUGNAÇÃO - Razão Social da solicitante
  - b) No corpo da solicitação: Razão Social da Empresa; nome completo da Pessoa Física (representante da empresa e solicitante representante), CNPJ/CPF, Telefone para Contato, E-mail; razões fundamentadas.
- 16.1.2.** Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas.



- 16.1.3.** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração no edital não afetar a formulação da proposta.
- 16.2.** 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, para o e-mail [licitacao@teresopolis.rj.gov.br](mailto:licitacao@teresopolis.rj.gov.br), contendo:
- a) Assunto: Pregão nº - IMPUGNAÇÃO - Razão Social da solicitante
  - b) No corpo da solicitação: Razão Social da Empresa; nome completo da Pessoa Física (representante da empresa e solicitante representante), CNPJ/CPF, Telefone para Contato, E-mail; questionamentos.
- 16.3.** Caberá ao Pregoeiro prestar os esclarecimentos, com apoio, quando necessário da Secretaria Requisitante, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas.
- 16.4.** Quaisquer informações, esclarecimentos ou dados fornecidos verbalmente por servidores do Município, inclusive membros do Departamento de Suprimentos e Licitações, bem como a Equipe de Pregão, não serão considerados nem aceitos como argumentos para impugnações, reclamações, reivindicações, etc., por parte dos proponentes.
- 16.5.** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 16.6.** As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.
- 17. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**
- 17.1.** Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registrados as Ocorrências relevantes e que, ao final será assinada pelo Pregoeiro e pela equipe de apoio, assim como pelos representantes proponentes presentes.
- 17.2.** Os interessados poderão adquirir o Edital, no Departamento de Suprimento e Licitação, no Centro Administrativo Prefeito Celso Dalmaso, situado na Avenida Feliciano Sodré, 611 - Várzea, Teresópolis, no horário das 09:00 às 18:00 horas. Informações pelos telefones: (0XX21) 2742-3352 e (0XX21) 2742-3885, a partir das 09:00 horas, ou pelo endereço eletrônico desta Prefeitura ([www.licitacao.teresopolis.rj.gov.br](http://www.licitacao.teresopolis.rj.gov.br)).
- 17.3.** Não serão conhecidos recursos e/ou impugnações enviados pelo correio, telex, fac-símile, correio eletrônico ou qualquer outro meio de comunicação, se, dentro do prazo previsto em lei, se o respectivo original não tiver sido protocolizado até o final do prazo legal no Protocolo Geral deste Município.
- 17.4.** É facultada ao pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução



do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

- 17.5. Fica assegurada o pregoeiro o direito de, no interesse da Administração anular ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando a devida ciência aos participantes na forma da legislação vigente.
- 17.6. Os proponentes assumem todos os custos de preparação e de apresentação de suas propostas sendo que a Administração Municipal não será, em nenhum caso, responsável por esses custos independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 17.7. Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 17.8. 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 horário e local aqui estabelecidos, desde que não haja comunicação expressa do Pregoeiro ao contrário;
- 17.9. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, iniciando-se e vencendo em dias de expediente;
- 17.10. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas a favor da ampliação da disputa entre os Interessados, desde que não haja comprometimento da segurança do mesmo;
- 17.11. Não serão considerados motivos para inabilitação ou desclassificação, simples omissões ou irregularidades materiais (erros datilográficos, concordância verbal, etc.) da documentação, da proposta e de seus invólucros, desde que sejam irrelevantes, não prejudiquem o processamento da licitação e o entendimento da proposta, ficando a decisão a critério da Pregoeira.
- 17.12. Quaisquer dúvidas relativas à presente licitação será dirimida pelo Pregoeiro, que poderá solicitar apoio da Assessoria Jurídica da Administração, bem como consulta a Secretaria Requisitante;
- 17.13. Aos casos omissos aplicar-se-á às disposições da Lei Federal nº 8.666/93, Lei Federal nº 10.520/02, Decreto Municipal nº 4.845/17 e Decreto Municipal nº 3.674/09;
- 17.14. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública do Pregão.
- 17.15. Fica a cargo da empresa proponente, em caso de inabilitação, retirar o envelope de documentos de habilitação (ENVELOPE nº 02) no Departamento de Suprimento e Licitação, dentro do prazo de 120 (cento e vinte) dias corridos,



após a homologação ou conclusão do processo, sendo que quando não retirado será incinerado pela comissão, independente de qualquer aviso ou notificação.

- 17.16.** O Departamento de Suprimentos e Licitações poderá, dependendo do volume de documentos, e depois da análise e rubrica dos representantes dos proponentes, sobrestar o certame pelo prazo que determinar suficiente, com a finalidade de, com a devida cautela, promover nova análise na documentação.
- 17.17.** Após a realização do Pregão, os autos do respectivo processo permanecerão com vista franqueada aos interessados conforme estabelece a Lei de Acesso a Informação;
- 17.18.** O foro da Cidade de Teresópolis, será o único competente para dirimir e julgar toda e qualquer dúvida relativa ao presente procedimento, com exclusão de qualquer outro.
- 17.19.** São integrantes deste Edital:
- |            |   |
|------------|---|
| Anexo I    | Termo de Referência;  |
| Anexo II   | Modelo de credenciamento;   |
| Anexo III  | Modelo de declaração de pleno atendimento;                        |
| Anexo IV   | Modelo de Proposta de Preços;                                     |
| Anexo V    | Parâmetros para análise de balanço;                               |
| Anexo VI   | Modelo de declaração sobre trabalho de menores;                   |
| Anexo VII  | Modelo de declaração trabalho forçado ou degradante               |
| Anexo VIII | Modelo de declaração de Equiparação como Pequenos Negócios;       |
| Anexo IX   | Modelo de declaração sobre funcionário inelegível.                |
| Anexo X    | Modelo de declaração de prazo de entrega                          |
| Anexo XI   | Modelo de Declaração conforme Artigo 88 da Lei Orgânica Municipal |
| Anexo XII  | Modelo de Declaração atendimento beneficiário Previdência Social  |
| Anexo XIII | Minuta de contrato  |

**Teresópolis, 11 de abril de 2019.**

***Fábio Cunha Cardoso***  
**Secretário Municipal de Planejamento e Projetos Especiais**  
**Interino**



## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. OBJETO

---

##### 1.1.

Aquisição de assinaturas de uso de software Autodesk®, por um período de vinte e quatro meses, de acordo com as condições e especificações constantes neste Termo de Referência, a fim de atender às necessidades técnicas e comerciais da Prefeitura Municipal de Teresópolis.

#### 2. JUSTIFICATIVA

---

2.1. A aquisição de assinaturas de uso de softwares Autodesk atenderá às necessidades da Prefeitura Municipal de Teresópolis, para a devido uso dos softwares desse fabricante.

2.2. A Prefeitura Municipal de Teresópolis, não possui licenças de softwares Autodesk® para projetos, obras, cadastros e outras secretarias e possui grande volume de documentos legados criados nessa plataforma. Os objetivos dessa aquisição baseiam-se:

2.2.1. Se adequar a 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;

2.2.2. Potencial economia de divisas para o município 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;

2.2.3. Maior produtividade em estudos viabilidade, projetos básicos e executivos;

2.2.4. Redução de retrabalho em canteiro de obras;

2.2.5. Objetividade na comunicação entre órgãos da prefeitura, terceirizados na área de projetos, gestão e execução de obras;

2.2.6. Maior assertividade em estudos e projetos de mobilidade urbana, urbanismo, saneamento, entre outras aplicações de infraestrutura;



- 2.2.7. Preservação da compatibilidade entre novos documentos gerados e legado já existente.
- 2.2.8. Integrar departamentos da Prefeitura com os sistemas SIG do município possibilitando integração dos consumidores de dados de cadastro municipal para a finalidade de planejamento urbanístico e desenvolvimento de equipamentos municipais

**3. ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS:**

---

**FORNECIMENTO DE ASSINATURA DE SOFTWARES**

A CONTRATADA deverá fornecer assinatura de softwares para uso multi-usuário, por um período de 24 (vinte e quatro) meses, conforme descrito na tabela abaixo:

Item	Qte	Descrição	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
01	10	Architecture Engineering Construction Collection IC New Multi-user 2-Yr Subscription ELD WIN	R\$ 23.918,13	R\$ 239.181,30

**4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

---

As soluções deverão atender tecnicamente aos seguintes requisitos, para se enquadrar as necessidades técnicas e administrativas da Prefeitura Municipal de Teresópolis:

**AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION 2019**

**Esta Coleção é composta pelos seguintes produtos:**

- 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® Revit Live
- Autodesk® Dynamo Studio
- Autodesk® 3ds Max
- Autodesk® Navisworks® Manage
- Autodesk® Structural Bridge Design
- Recap Pro (inclui serviço na nuvem)
- Infraworks (inclui serviço na nuvem)

#### **Serviços na nuvem incluídos:**

- Armazenamento em nuvem (25 GB de espaço)
- AutoCAD Mobile App (Aplicativo móvel para o AutoCAD)
- Renderização em Nuvem no A360
- FormIt Pro
- Insight
- Structural Analysis for Revit® (Análise Estrutural para o Revit)

#### **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 linhas isométricas na direção U ou V.
- Recursos para inserção de texturas em superfícies em 3 dimensões complexas.
- Recursos para adicionar comportamentos dinâmicos a bibliotecas de blocos que Permitem a duplicação, edição, rotação, movimentação e criação de blocos através de operações de selecionar e arrastar/selecionar.
- Recurso para inclusão de assinatura digital no arquivo de desenho.
- Anexar e visualizar modelos do Autodesk® Navisworks® e Autodesk® BIM 360™ Glue® diretamente no AutoCAD.
- Linha de comando inteligente que reconhece o que o usuário está digitando esteja no começo, meio ou fim do nome do comando, e exibe os comandos relacionados à palavra digitada, como sinônimos, traduções. Efetua também a correspondência entre função e comando.
- Disposição de desenhos em abas na parte superior à área de trabalho, com a facilidade de criar um novo arquivo apenas selecionando o sinal de adição, como em um navegador da Web.
- Capacidade de importar arquivos em formato SKP (do programa Sketchup).
- Ferramenta para captura de nuvens de pontos.
- Extração da geometria da nuvem de pontos.
- Capacidade de alinhamento de texto de forma dinâmica reposicionando um dos nós.
- Capacidade de transformação automática de texto fazendo uma fração de números separados por barra transformar-se na disposição de numerador sobre denominador separando-os por uma linha horizontal, possibilitando modificar as propriedades da fração para exibir o numerador e denominador com um separador diagonal.
- Recurso que Permite a criação de caixas de texto com transparência, mostrando os desenhos por detrás da caixa, e que possibilitem a modificação de seu tamanho de forma intuitiva, pelos lados ou pelos cantos.
- Capacidade de correção de texto quando se digita com a tecla Caps Lock ativada e se pressiona a tecla Shift, e desligamento automático da tecla de Caps Lock após dar um espaço ou pular uma linha, permitindo que continue a digitar sem interrupções.
- Capacidade de itemização e enumeração de forma automática. Ao digitar em uma caixa de texto, no início de uma linha, um símbolo, letra ou número seguido de “.”, “)”, “>”, “}”, “,” ou “]” cria-se uma lista.



- Recursos de edição de texto como sobrescrito e subscrito, localizado em aba diferenciada no painel de recursos, disponível ao editar caixas de texto, tabelas, indicações e cotas.
- Recursos de edição de texto que Permitem a definição de tabulações, alinhamento de parágrafos e espaçamento entre linhas.
- Dimensionamento Inteligente.
- Alinhamento de Texto.
- Texto pesquisável em PDF exportado.
- Importar a geometria de um arquivo PDF no seu desenho como objetos do AutoCAD.
- 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).
- 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.

### **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

### **AutoCAD MEP**

- Solução para projetos de instalações hidráulicas, elétricas e de ar-condicionado baseada em objetos.
- Suporte a trabalhos em processos mistos 2D e 3D.
- Possibilidade de anexar automaticamente e modificar definições de conjunto de propriedades.
- Recursos para o usuário adicionar sistemas e estilos existentes mais rapidamente e restaurar arquivos corrompidos com o recurso de backup do projeto.
- Facilidade para o usuário alterar as unidades de medida conforme o desenho mudar.
- Recurso que permite alterar a camada de entidades de desenho em apenas um clique.
- Facilidade de definir uma ordem para as camadas e visualizar as suas alterações.
- Recurso de nuvem de pontos para todos os projetos de renovação.
- Funcionalidade de entrada dinâmica para adicionar fios, tubos e muito mais.
- Alternância de SNAPs do MEP ao objeto de forma independente.
- Documentação para criar, racionalizar e documentar vistas 2D.



- Busca de conteúdo integrado para facilitar o usuário a encontrar conteúdos mais facilmente.
- Possibilidade de criar e gerenciar projetos conjuntos de folhas de desenho MEP.
- Suporte de dados IFC.
- Cálculo automático de medidas de área através de comandos.
- Conexões escaláveis para clareza na plotagem.
- Checagem de interferências (dutos, tubos, estrutura).
- Funcionalidade para trabalhar com diagramas esquemáticos.
- Funcionalidade para criar e editar fiação e painéis.
- Funcionalidade para criar e editar tubos e transições.
- Catálogo de equipamentos de Hidráulica, Elétrica e Ar-Condicionado.
- Recurso para verificar interferência entre tubos e dutos flexíveis.
- Funcionalidade para criar e editar tubos e conexões.
- Inserção de templates que permitem configurar os símbolos de hidráulica, elétrica e ar-condicionado adotados como padrão pela empresa ou instituição.
- Recurso para visualizar tubos por linha única e usar o tamanho do tubo para determinar a visualização.
- Rota por classe de pressão.
- Representação de cortes do projeto de hidráulica, elétrica e ar-condicionado.
- Navegação de projeto com função CheckIn / CheckOut.
- Diferenciação de versão por sistema Color-Coded.
- Pré-visualização de objetos ancorados.
- Backup de banco de dados de projetos elétricos (EPD).
- Exibição esperada da linha de trabalho.
- Visualizador Móvel de Estilos.
- Mudança em tempo real de Revisão.
- Formatos nativos: \*.dwg, \*.dws, \*.dwt, \*.dxf
- Formatos Suportados para importação: \*.3ds, \*.sat, \*.model t, \*.session t, \*.exp t, \*.dlv3 t, \*.CATPart, \*.CATProduct, \*.fbx, \*.igs, \*.iges, \*.ipt, \*.iam, \*.jt, \*.wmf, \*.dgn, \*.prt, \*.x\_b, \*.x\_t, \*.prt, \*.asm, \*.g, \*.neu, \*.3dm, \*.prt, \*.sldprt, \*.asm, \*.sldasm, \*.ste, \*.stp, \*.step, \*.rcp, \*.rcs, \*.bdh, \*.dat.
- Formatos suportados para exportação: \*. dwf, \*.dwfx, \*.fbx, \*.wmf, \*.sat, \*.stl, \*.eps, \*.dxx, \*.bmp, \*.dwg, \*.dgn, \*.iges, \*.igs, \*.pdf, \*.ifc, \*.ddx, \*.xml.

### **AutoCAD Civil 3D**

- Solução que permita criação de modelo de engenharia 3D e dinâmico. O software deve trabalhar com o conceito de objetos (superfícies, perfis, alinhamentos, platôs, redes de drenagem, etc.) e a atualização em um objeto deve ser propagada automaticamente para todos os objetos relacionados, incluindo as etiquetas de texto.
- Possibilidade de relacionar os padrões de projeto de forma referencial.
- As etiquetas de texto devem ser geradas automaticamente pelo software a partir de parâmetros dos objetos. Deve existir um editor que permita compor as etiquetas, definindo a formatação, parâmetros e textos fixos.



- Ambiente gerenciador de projeto: o software deverá prover recursos para compartilhamento dos diferentes objetos do projeto de engenharia civil, como superfícies, perfis, alinhamentos, etc., entre os diferentes membros da equipe de projeto. Apenas um usuário deverá ter permissão para atualizar um objeto em dado momento, enquanto os demais usuários terão acesso de leitura a este objeto, podendo utilizá-lo no desenvolvimento de seu projeto.
- Um único produto de software deverá prover funcionalidades de: topografia, projeto viário, projetos de terraplenagem, criação de loteamentos, redes de drenagem e esgoto.
- A aparência dos objetos deverá ser configurável através de estilos de exibição. O software deverá fornecer funcionalidade para criar novos estilos e editar estilos existentes. A alteração de um estilo deverá alterar a aparências de todos os objetos que estejam usando este estilo.
- O software deverá gerar relatórios e tabelas a partir das informações dos objetos. Deve ser possível criar novos relatórios e alterar relatórios existentes.
- Funcionalidade para gerar folhas de impressão de planta e perfil em projetos viários.
- Criação de memórias de cálculo horizontal dos alinhamentos, contendo estaqueamento no padrão brasileiro com coordenadas, norte e este de toda as estacas conforme apresentado no projeto e de seus pontos de referência como (PC,PT,PI,TE,EPI,EC), além de dados geométricos de curvas e espirais, tais como, Comprimento, Raio, Azimute da Corda, Comprimento da Corda, XC, YC, Azimute SC, Ângulo Central, q, p, Teta entre outros.
- Criação de memoriais de cálculo vertical dos alinhamentos, contendo estaqueamento no padrão brasileira com cotas, de toda as estacas conforme apresentado no projeto e de seus ponto de referência como (PCV, PTV, PIV), além de dados geométricos da curva como Comprimento, rampa anterior e posterior, o K e o E.
- Criação de Tabela de Detalhes dos PI (Ponto de Intersecção) contendo dados de Deflexão, dados da Curva de Transição, da Curva Circular das Estacas e das Coordenadas dos pontos geométricos.
- Criação de memórias descritivos de lotes, com a coordenada do ponto inicial, rumo e distância de todos os vértices, com valor de área em metros quadrados, hectares e perímetro.
- Criação de tabela de volume contendo, estaca no padrão brasileiro, área de corte, área de aterro, semi distância, volume de corte, volume de aterro geométrico e com empolamento, compensação da lateral e ordenada brukner.
- Criação de Nota de Serviço padrão DER-SP e DNIT.
- 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.
- 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 este modelo 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 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.
- Formatos nativos: \*.dwg, \*.dws, \*.dwt, \*.dxf
- Formatos Suportados para importação: \*.3ds, \*.sat, \*.CATPart, \*.CATProduct, \*.fbx, \*.igs, \*.iges, \*.ipt, \*.iam, \*.jt, \*.wmf, \*.dgn, \*.prt, \*.x\_b, \*.x\_t, \*.prt, \*.asm, \*.g, \*.neu, \*.3dm, \*.prt, \*.sldprt, \*.asm, \*.sldasm, \*.ste, \*.stp, \*.step, \*.rcp, \*.rcs, \*.imx, \*.xlm, \*.ifc,
- Formatos suportados para exportação: \*.dwf, \*.dwfx, \*.fbx, \*.wmf, \*.sat, \*.stl, \*.eps, \*.dxx, \*.bmp, \*.dwg, \*.dgn, \*.iges, \*.igs, \*.pdf, \*.imx, \*.xlm, \*.vspcfg, \*.sdf, \*.geo, \*.ifc,

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

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



capaz de lidar com remanso, ressalto hidráulico, sobrecarga, fluxo reverso.

- O software deverá apresentar os seguintes métodos hidráulicos para determinação do fluxo no sistema e das variáveis 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 retenção e retenção de águas pluviais ou esgoto.
- Ser capaz de modelar a qualidade da água no sistema.
- Ter saídas gráficas detalhadas para as redes hidráulicas, incluindo vistas em planta, vistas em perfil, e gráficos com as diversas variáveis hidráulicas e hidrológicas do sistema.
- O software deverá gerar relatórios a partir dos dados do sistema hidráulico, assim como deverá gerar relatórios com as diversas variáveis resultantes das análises hidráulicas e hidrológicas, e os relatórios deverão ser customizáveis.
- O software deverá ser capaz de importar e exportar dados hidráulicos e hidrológicos para outros softwares, incluindo os formatos, ESRI SHP, XPSWMM, LandXML, EPASWMM v5.

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

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

#### **Autodesk Geotechnical Module**

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



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

### **Autodesk Bridge Module**

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

### **Autodesk Rail Layout Module**

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

### **AutoCAD Map 3D**

- Suporte a diferentes sistemas de coordenadas.
- Suporte com FDO (Feature Data Object) para versões Oracle, MySQL e ArcGIS.
- Suporte ao Provedor ArgGIS de 64bits.
- Criação de novos sistemas de coordenadas.
- Conversão entre diferentes sistemas de coordenadas.
- Suporte aos seguintes formatos de dados vetoriais: DWG versão 2002 até 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 pode-se visualizar os atributos provenientes da tabela associada juntamente com os dados da tabela espacial.
- Leitura de serviços Web no padrão OGC Web Map Service (WMS) e Web Feature Service (WFS).
- Permitir que vários usuários editem os mesmos arquivos simultaneamente. O sistema deverá fazer o controle de acesso 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 da entidades (como cor, espessura de linha, camada, etc), atributos de dados ou critérios espaciais.



- Capacidade de armazenar as definições de consultas em arquivos.
- Capacidade de gerar resultado da consulta como arquivo texto.
- Funcionalidades para correção (limpeza) de desenhos: remover duplicados, apagar entidades pequenas, quebrar objetos que se cruzam, estender undershoots, extensão de objetos que quase se cruzam (interseção aparente), convergir nodos próximos, dissolver pseudo-nodos, apagar objetos soltos, simplificar objetos, remover objetos de comprimento zero, adicionar ou remover vértices de 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.

### **AutoCAD Electrical**

- Solução para desenhos elétricos 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.

### **Autodesk AutoCAD Plant 3D**



1. 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.
2. 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 marinheiro, 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.
  - 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 skeys 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

### **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-l7a, \*.bmp, \*.doq, \*.geospot, \*.ig4, , \*.pcx, \*.rlc, \*.cals, \*.esri, \*.geotiff, \*.jpeg, \*.jif, \*.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

### **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.
- 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.

### **Autodesk® Fabrication CADmep**

- Solução que suporta o desenvolvimento de fluxos de trabalho de detalhamento e instalação de sistemas de tubulação (piping, plumbing) e dutos (ducts).
- Solução que permite estender os modelos de Revit para Fabricação.
- Requer uma licença de AutoCAD ou produto vertical baseado em AutoCAD para funcionar.
- Inclui e trabalha com componentes e conexões reais de mercado.
- Aproveita os dados das soluções Fabrication CADmep, Fabrication CAMduct e Fabrication ESTmep para produzir modelos detalhados para estimativas de custos e fabricação.
- Modelagem por meio de linha de projeto (Design Line).
- Modela diversos serviços paralelos simultaneamente (Multi-Service Line).
- Ferramentas de renumeração de componentes.
- Ferramentas de validação de serviços.
- Ferramentas de análise de interferências.
- Geração de relatórios em lote.
- Criação de documentação de fabricação (detailed fabrication shop spool sheets).
- Importa e exporta modelos de Revit e AutoCAD MEP



- Formatos suportados para abertura de arquivos: \*.dwg, \*.dxf, \*.dws, \*.dwt
- Formatos suportados para importação: \*.iez, \*.caj, \*.esj, \*.maj (Integração com Revit), \*.bif, \*.dxf
- Formatos suportados para exportação: \*.iez, \*.caj, \*.esj, \*.maj (Integração com Revit), \*.pcf (Integração com Plant3D), \*.csv, \*.txt

### **Autodesk® Advance Steel**

- Solução para modelagem, detalhamento e documentação de elementos estruturais e conexões metálicas em Aço.
- Permite usar conexões paramétricas, em aço, com biblioteca padrão já incluída. As conexões são classificadas previamente de acordo com os tipos de elementos estruturais selecionados, e a escolha pelo tipo correto é feita por visualização da imagem de amostra do tipo de conexão. Agrupa e salva conexões frequentemente acessadas em uma categoria para facilitar o uso posterior.
- Interface de criação de conexão personalizada. Verifica o projeto de criação da conexão em tempo real, permitindo validar as conexões de aço, verificando a conformidade com os padrões da AISC.
- Permite criar estruturas complexas como: escadas retas e espirais, corrimãos e escada vertical com guarda corpo (gaiola).
- Trabalhar com placas dobradas e qualquer tipo de forma mais fácil e rápida.
- Dados de fabricação e informações de aprovação são exibidos na paleta de Propriedades do AutoCAD.
- Crie estruturas complexas com modelagem paramétrica através da programação visual da extensão do Dynamo, permitindo definir materiais, perfis ou atributos customizados em elementos novos ou existentes.
- O usuário tem liberdade de escolha do nível de detalhe de apresentação das estruturas, atendendo requisitos de LOD, separando por partes, isolando e escondendo elementos conforme sua necessidade.
- Cria chamadas de detalhamento direto na prancha, com escala desejada, apenas selecionando uma área de um desenho existente.
- Cria automaticamente os desenhos de arranjo geral para construção no local da obra.
- Gera automaticamente as pranchas de fabricação (shop drawing).
- Gera dados para corte em máquinas CNC.
- Cria Lista de Compra de Materiais (BOM) baseada nos elementos do modelo.
- Rastreamento automático de alterações do projeto representadas nos documentos 2D facilitam o acompanhamento.
- Integração bidirecional com Autodesk REVIT, permitindo lançar estruturas e conexões de aço em qualquer um dos programas e levar o modelo para o outro, seja no Advance Steel para refinar e detalhar o modelo para fabricação, ou no Autodesk REVIT para compatibilização com outras disciplinas, e principalmente para visualizar todas as alterações feitas no modelo, permitindo listar, filtrar e classificar quais alterações serão aceitas.
- Interoperabilidade com AutoCAD Plant 3D, sincronizando em tempo real.



- Interoperabilidade bidirecional com Autodesk Robot Structural Analysis, permitindo reconhecer e atualizar não apenas as alterações feitas no modelo, como trazer resultados de dimensionamento.
- Interoperabilidade com outros programas, através de exportação do modelo e os dados mais usuais de mercado como: KISS, XML, IFC, SFR, CIS/2 e SDNF.
- Conectado ao BIM360 Team.
- Ferramenta de migração de configurações e personalizações de versões anteriores.
- Importa e Exporta arquivos IFC 2x3.
- API aberta e flexível.
- Permite visualizar os arquivos usando apenas o AutoCAD a partir de recurso 'Object Enabler' gratuito.
- Interoperabilidade com o Autodesk Navisworks, permitindo reconhecer as propriedades dos elementos para quantificação, revisão e simulação. Também pode-se usar o produto gratuito, Autodesk Navisworks Freedom, como ferramenta de visualização do modelo.
- Permite que vários usuários trabalhem simultaneamente no mesmo arquivo, definindo em quais elementos ou áreas irão trabalhar, e recebendo notificações em tempo real sobre as alterações dos outros usuários.
- Associa o estado atual de aprovação às propriedades dos objetos. Permite personalizar os tipos de estado (status) para facilitar o gerenciamento do projeto.
- Formatos de arquivos suportados para abertura: \*.dwg, \*.dws, \*.dxf, \*.dwf, \*.dgn
- Formatos de arquivos suportados para salvamento: \*.dwg, \*.dws, \*.dxf, \*.dwf, \*.dwt
- Formatos de arquivos suportados para importação: \*.std, \*.pss, \*.ifc (2x3), \*.CIS/2, \*.sdnf, \*.smlx, \*.dgn, \*.fbx, \*.pdf, \*.dwf.
- Formatos de arquivos suportados para exportação: \*.std, \*.pss, \*.ifc (2x3), \*.CIS/2, \*.sdnf, \*.smlx, \*.pml, \*.sfr, \*.KISS, \*.dgn, \*.fbx, \*.pdf, \*.dwf.

### **Autodesk® Robot® Structural Analysis Professional**

- Solução para análise estrutural de edificações baseada no método de análise por elementos finitos (FEM);
- Possibilidade de análise de modelos de diferentes tamanhos e graus de complexidade, sem limitação no número de barras e nós do modelo analítico;
- Regimes estáticos e dinâmicos;
- Análise de estruturas baseadas em elementos finitos de barras (vigas, pórticos 3D, treliças 3D, grelhas), cabos, placas, cascas, membranas e sólidos;
- Análise de estruturas baseadas em diferentes materiais, com ênfase para estruturas de aço e concreto armado, mas não se limitando a estas.
- Análise da edificação como um todo, mesmo que multimaterial;
- Recursos para pré-processamento (modelagem, aplicação de cargas, definição de propriedades físicas, definição de condições de contorno, definição de condições de nós, definição e refino de malha de elementos finitos, inclusive ao redor de aberturas de qualquer tamanho e formato), processamento e pós-processamento (visualização



dos resultados por meio de relatórios e gráficos, incluindo diagramas, mapas e animações de deformações);

- Recursos de auto-meshing para geração de malha de elementos finitos;
- Recursos para armação automática de peças de concreto baseada em resultados da análise;
- Recursos para projeto e validação de conexões metálicas;
- Relatórios configuráveis e exportáveis;
- Interoperabilidade bidirecional com softwares BIM;
- Possibilidade de modificar e simplificar geometrias
- Capacidade de determinar temperaturas diferentes a partes dos modelos;
- Possibilidade de testar e avaliar uma gama de projetos possíveis;
- Orientação de resistência de peças virtuais através da malha modelada, aumentando a precisão e retornando análises mais apuradas;
- Otimização de projetos;
- Simulações de encolhimento e empenamento de peças virtuais;
- Simulação de Fluxo Thermoset;
- Processos de moldagem especializados para simular uma série de processos e aplicações;
- Troca de dados CAE para otimizar projetos;
- Ferramenta que Permite simulação de carga de ventos
- Recurso que Permite efetuar o Método Direto de Análises (DAM)
- Permite a importação e exportação de arquivos Structural Model Exchange (SMX)
- Formatos de arquivos suportados para abertura: \*.rtd, \*.do4, \*.std, \*.stp, \*.dxf, \*.dwg, \*.igs, \*.sdf, \*.s2k, \*.\$2k, \*.anf, \*.neu, \*.sat, \*.rds, \*.ifc.
- Formatos de arquivos suportados para salvamento de arquivos: \*.rtd, \*.str, \*.dxf, \*.dwg, \*.anf, \*.wrl, \*.s, \*.sat, \*.stp, \*.pep.
- Formatos de arquivos suportados para importação: \*.dxf, \*.dwg

## **Autodesk® Revit**

### **Para Projetos de Arquitetura**

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





também para as peças de construção mais elementares, como paredes e colunas. O melhor de tudo é que nenhuma codificação ou linguagem de tabela é necessária.

- Solução que permite o desenvolvimento de estudos conceituais de arquitetura, com recursos para análise comparativa de desempenho energético ou o aproveitamento do modelo nela desenvolvido em ferramentas específicas de análise de sustentabilidade. A solução também deve Permitir a exportação de modelos em formato gbXML, além da exportação de dados em formato ODBC.
- A solução permite a publicação de arquivos nos formatos PDF e DWF (DWFx incluído), além de permitir a leitura e exportação de arquivos em formatos DWG, DGN, IFC (certificado para versão 2x3 e 4) e RVT.
- Mecanismo de renderização nativa no software e de renderização na nuvem.
- Geração de imagens foto realistas (“renderização”) que possam ser aproveitadas na documentação ou exportadas para usos em apresentações e relatórios, além de possibilitar o desenvolvimento de modelos de informação da construção para arquitetura e a integração com modelos de estrutura e instalações, desenvolvidos preferencialmente no mesmo aplicativo ou ao menos no mesmo formato nativo de arquivo, para facilitar a integração dos modelos e garantir a confiabilidade do modelo único ou integrado.
- A solução possibilita processos de trabalho colaborativo, 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.





- Suporta o processo que a maior parte dos escritórios usa com as equipes de engenharia, utilizando uma extração organizada, onde a estrutura de Layers poderá ser verificada conforme os standards necessários.
- Assegura que nenhum elemento exportado em DWG possa estar na layer errada, evitando atrasos e perda de tempo na reorganização dos arquivos DWG.
- Permite desenhar esboços com liberdade, crie formas 3D rapidamente e manipule suas formas de maneira interativa. Prepare seus modelos para fabricação e construção com ferramentas integradas para a concepção e a clarificação de formas complexas.
- Permite criar automaticamente uma estrutura paramétrica em torno das suas formas mais complexas enquanto você continua a trabalhar no seu projeto, oferecendo níveis superiores de controle criativo, precisão e flexibilidade. Tenha total controle sobre a elaboração de seu projeto, desde o conceito até a documentação de construção: tudo isso em um ambiente intuitivo de interface do usuário.
- Oferece e apresenta todos os seus elementos de tabela, folha de desenho, vista 2D e vista 3D a partir de um único banco de dados fundamental, coordenando automaticamente as alterações ao longo de todas as facetas e apresentações que compreendem o processo de desenvolvimento e evolução do seu projeto.
- Conversor interno para soluções de desenvolvimento de estudos preliminares, como o Autodesk FormIt.
- Recurso de Inventário de Materiais.
- 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.
- Suporte para Design Sustentável: processos de projeto sustentável nos estágios iniciais de criação. Exporte informações de construção, incluindo materiais e volumes de recintos, para o formato gbXML (green building extensible markup language).
- Realização de análises de energia usando os serviços na Nuvem ou local para avaliar a qualidade ambiental interna, em apoio à certificação LEED®.
- Possibilidade de exportar o local ou modelo de construção, completo com meta-dados críticos, para o 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.
- Utilização de componentes estruturais de uma ampla gama de materiais.
- Linhas de rascunho.
- Interface de programação gráfica Dynamo.
- 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.
- 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.
- Exportação e Importação de arquivos IFC.
- Vinculação de arquivos IFC (IFC Linking).
- Visualização prévia à inserção das famílias no modelo.
- Configurações de Keynoting.
- Parâmetros Compartilhados (Shared Parameters) em títulos de vistas.
- Parâmetros Globais.
- Linhas Escondidas (hidden lines) com mais recursos.
- Revisões de projeto.
- Imagens em Inventários.
- Análises de Elementos Construtivos.
- 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
- Capacidade de listar em tabelas grupos e vínculos do modelo.
- Formatos nativos: \*.rvt, \*.rfa, \*.rte, \*.rft
- Formatos suportados para abertura de arquivos: \*.rvt, \*.rfa, \*.adsk, \*.rte, \*.rft
- Formatos suportados para importação: \*.dwg, \*.dxf, \*.dgn, \*.sat, \*.skp, \*.XML, \*.adsk, \*.IFC
- Formatos suportados para exportação: \*.dwg, \*.dxf, \*.dgn, \*.sat, \*.dwf, \*.dwfx, \*.adsk, \*.fbx, \*.txt, \*.gbXML, \*.IFC, \*.mdb, \*.accdb, \*.txt, \*.csv, \*.xls, \*.xlsx, \*.xlsm, \*.xlsb, \*.sqlserver, \*.jpg, \*.tif, \*.bmp, \*.tga, \*.png, \*.avi, \*.nwc 5, \*.odbc,

### **Para Projetos de Estruturas**

- Solução paramétrica avançada para projetos de estruturas, possibilitando a criação rápida e precisa de estruturas de pequeno, médio e grande porte através da inserção de elementos bi e tridimensionais personalizáveis.
- Compatibilidade com os formatos padrão do setor, inclusive DWG™, DXF™, DGN e IFC.



- Facilidade na criação de detalhes estruturais a partir de vistas de modelos 3D.
- Vinculação a vários aplicativos de análise estrutural.
- Ferramentas de gerenciamento 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 referenciarão de materiais e elementos.
- Integra os modelos estruturais físico e analítico.
- Oferece a associatividade bidirecional entre modelos e vistas.
- Facilita a criação de detalhes estruturais a partir de vistas de modelos.
- Permite a vinculação a vários aplicativos de análise estrutural.
- Anotações Multi Referência.
- Avançadas funcionalidades estruturais do modelo analítico.
- Colunas inclinadas e treliças.
- 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 nativos: \*.rvt, \*.rfa, \*.rte, \*.rft
- Formatos suportados para abertura de arquivos: \*.rvt, \*.rfa, \*.adsk, \*.rte, \*.rft
- Formatos suportados para importação: \*.dwg, \*.dxf, \*.dgn, \*.sat, \*.skp, \*.XML, \*.adsk, \*.IFC
- Formatos suportados para exportação: \*.dwg, \*.dxf, \*.dgn, \*.sat, \*.dwf, \*.dwfx, \*.adsk, \*.fbx, \*.txt, \*.gbXML, \*.IFC, \*.mdb, \*.accdb, \*.txt, \*.csv, \*.xls, \*.xlsx, \*.xlsm, \*.xlsb, \*.sqlserver, \*.jpg, \*.tif, \*.bmp, \*.tga, \*.png, \*.avi.

### **Para Projetos de Sistemas Prediais**

- Recurso que possibilita ao usuário criar projetos de sistemas prediais de forma mais precisa usando informações consistentes e coordenadas, inerentes ao modelo inteligente das ferramentas de MEP.
- Análise de eficiência de forma integrada no início do processo.
- Tecnologia de gestão de alterações paramétricas que permite que a documentação coordenada se mantenha coerente.
- Modelos 3D e a documentação para dar suporte ao ciclo de vida do projeto.
- Capacidade de incorporar dados CSV em um componente.
- Possibilidade de Divisão dos Sistemas.
- Terminais de ar aplicados a dutos.
- Modelo para águas residuais.
- Inserção de Topos de Fim de Dutos.
- Restrições de ângulo para possibilitar criações padronizadas em ângulos pré-determinados.
- Métodos de cálculo para quedas de pressão.
- Sistema de dutos HVCA.
- Tags para dutos de torneiras e encanamentos.
- API de disciplina elétrica mais robusta.
- Conteúdo US AWWA.
- Capacidade de modelagem para fabricação, com componentes de indústria.
- Formatos nativos: \*.rvt, \*.rfa, \*.rte, \*.rft
- Formatos suportados para abertura de arquivos: \*.rvt, \*.rfa, \*.adsk, \*.rte, \*.rft
- Formatos suportados para importação: \*.dwg, \*.dxf, \*.dgn, \*.sat, \*.skp, \*.XML, \*.adsk



- Formatos suportados para exportação: \*.dwg, \*.dxf, \*.dgn, \*.sat, \*.dwf, \*.dwfx, \*.adsk, \*.fbx, \*.txt, \*.gbXML, \*.IFC, \*.mdb, \*.accdb, \*.txt, \*.csv, \*.xls, \*.xlsx, \*.xlsm, \*.xlsb, \*.sqlserver, \*.jpg, \*.tif, \*.bmp, \*.tga, \*.png, \*.avi.

### **Autodesk® Revit Live**

- Serviço para a criação de visualizações arquitetônicas e experiências imersivas a partir do modelo do Revit.
- Integração com o Revit e com o Revit LT por meio de um único botão (Go Live) na própria interface do Revit e do Revit LT (Add-in para Revit e Revit LT).
- Aplicativo de edição para Desktop (Autodesk Live Editor).
- Aplicativo de visualização para Desktop (Autodesk Live Viewer).
- Preparação automatizada dos dados do modelo na nuvem.
- Acesso a informações do modelo BIM.
- Animação automática de objetos durante a navegação (abertura de portas, ajustes de iluminação, movimento de folhas de vegetação).
- Estudos de iluminação e sombreado por simulação por período do ano e horário.
- Compartilhamento por meio de visualizador (iPad Pro - iOS 9.0 ou posterior / Autodesk Live Viewer App para Desktop com Windows 64-bit).
- Exportação para Realidade Virtual (THC Vive / Oculus Rift).
- Formatos suportados para abertura de arquivos: \*.lvmd (Live Editor), \*.live (Live Viewer e iPad App)), \*.rvt (a partir do Revit via Go Live)

### **Autodesk® Dynamo Studio**

- Software para projetos BIM computacionais.
- Solução de programação visual que permite expandir as capacidades de modelagem, extração de dados, análise e edição de modelos, por meio da criação de algoritmos baseados em nós e conexões.
- Permite resolver desafios de maneira mais rápida por meio da automatização de fluxos de trabalho que definem a geometria e o comportamento de modelos de projeto.
- Conexão com o Autodesk Revit.
- Inserção, conexão e edição de nós de programação.
- Agrupamento de nós.
- Anotações junto aos nós e grupos.
- Diferenciação de grupos por cores.
- Visualização dos resultados gerados pelo algoritmo em interface gráfica própria.
- Pacotes de programação pré-configurados e possibilidade de importação de novos pacotes por meio do “Gerenciador de Pacotes” (Package Manager).
- Desenvolvimento de nós customizados via DesignScript.
- Iteração por meio de programação.
- Recurso de importação de DWGs por meio da programação.
- Recurso de importação de dados do Excel, CSV e imagens por meio da programação.
- Publicação para a web.



- Formatos suportados para abertura de arquivos: \*.dyn, \*.dyf
- Formatos suportados para importação/abrir: \*.dll, \*.ds, \*.xml, \*.dyn, \*.dyf
- Formatos suportados para exportação/salvar: \*.png, \*.stl, \*.dyn, \*.dyf
- 

### **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 camera.
- Criar e gerar visualizações realísticas diretamente a partir de modelos rodoviários/ferroviários 3D. Deve ser possível a criação de estradas com marcas rodoviárias, vias de circulação e divisas, árvores com deslocamentos aleatórios ou regulares ao longo de uma estrada ou ferrovia, até mesmo preencher uma rodovia com veículos em movimento.
- Otimização de cenas complexas.
- Função Populate avançada.
- Suporte a Nuvem de Pontos.
- Câmera física.
- Vista pivot de alinhamento.
- Morph Channels (Canais de transformação) ilimitados.
- Suporte a Alembic.
- Ferramentas de colocação de objetos (placement).





- Quad Chamfer.
- Perfil chanfrado para volumes.
- Conversor de cena.
- Renderização com ActiveShade.
- Performance da Viewport acelerada.
- Editor de Visual Shader com ShaderFX .
- Gestão de Cenas.
- A partir de 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

### **Autodesk 3ds Max Interactive**

- Software para criar jogos 3D, visualizações de projetos em tempo real e experiências incríveis de realidade virtual.
- Link direto dinâmico com o 3ds Max aumentando a interoperabilidade entre os produtos
- Fluxo de trabalho facilitado de BIM para modo interativo
- Criação de materiais de alta qualidade em tempo real
- Renderização em tempo real e interatividade customizada e programável
- Suporta linguagem de programação LUA
- Suporta linguagem visual FLOW baseado em tecnologia LUA
- Suporte a dispositivos de realidade virtual HTC Vive, Oculus Rift, Google Cardboard, Samsung Gear e Microsoft Hololens



- Publicação de projetos a diferentes plataformas como Xbox One, PS4, Windows, Linux, iOS e Android.
- Recursos de partículas e efeitos de pós de produção
- Suporte ao arquivo 3D de tecnologia FBX, agregando animação, luzes, texturas, LOD e câmeras.
- Suporte a texturas do tipo: PNG, JPG, RAW, TGA, TIFF
- Suporte a fontes: TTF, TTC, OTC, CFF, WOFF, FNT, PFA, PFB, PFR.

### **Autodesk Navisworks Manage**

- Software para revisão e comunicação de projeto que ajuda o usuário a demonstrar a intenção de projeto, checar interferências e simular a construção e o canteiro de obras, trazendo assim maior confiabilidade e previsibilidade aos acontecimentos que podem inviabilizar ou atrasar cronogramas de obras.
- Exportar como imagem ou relatório HTML.
- Extração de quantitativos 2D e 3D integrados.
- Abre arquivos DWF™ 2D para quantificação.
- Navega entre documentos 2D múltiplos e modelos 3D.
- Possibilita criar um único levantamento de quantitativos a partir de múltiplas folhas e modelos.
- Ferramentas de quantificação 2D como: *Polyline Markup tool; Rectangle Polyline Markup tool; Area Markup tool; Rectangular Area Markup tool; Quick Line Measurement tool; Bucket Fill tool; Quick Box tool; Custom Scale.*
- Reproduzir animações de vistas, objetos e simulações 4D.
- Associar e importar cronogramas externos dos seguintes formatos: Microsoft Project 2003; Microsoft Project 2007; Microsoft Project MPX; Primavera Project.
- Gravar e exportar vídeos de caminhamento pelo modelo 3D.
- Ferramentas de anotação (redline) e comentários.
- Ferramentas para medidas em 3D.
- Possibilidade de publicação para formatos NWD, DWF 3D, Google Earth e FBX.
- Ferramentas de seccionamento.
- Utilitário para processos em batch.
- Visualização dados não-gráficos.
- Ferramenta que Permite colorir o modelo baseado em objetos resultantes de pesquisa, resultantes de seleção ou baseado em valores de propriedades.
- Visualização e navegação em 3D em tempo real.
- Associação de animações de objetos a cronogramas 4D.
- Ferramentas de script.
- Exporta informações de tarefas para arquivo CSV.
- Exporta simulação 4D.
- Associar e importar cronogramas externos dos seguintes formatos: Microsoft Project 2003; Microsoft Project 2007; Microsoft Project MPX; Primavera Project Planner (P3);



Primavera Project Management 4.1, 5.0 e 6.2; Primavera P6 (Web Services); Asta Power Project 8-10.

- Permite ao usuário adicionar e editar materiais, luzes, RPC (Rich Photorealistic Content) e efeitos.
- Relatório de Gantt.
- Recurso de auto-save e recuperação de arquivo.
- Capacidade de análise de interferências entre elementos modelados de um ou mais arquivos reunidos em um único conjunto.
- Verificação de interferências de colisão e de intrusão em espaço circundante, com especificação de área de influência a ser verificada.
- Exportação de relatório de checagem de interferências contendo informações sobre a colisão encontrada e imagens da mesma com destaque para os elementos em conflito.
- Possibilidade de agrupamento e categorização de interferências encontradas.
- Atribuição de interferências a determinados grupos de usuários.
- Verificação de interferências durante qualquer estágio da simulação de execução de obra.
- Capacidade de gerar quantitativos a partir de propriedades de elementos contidos no modelo e possibilitar a inserção de elementos não modelados.
- Capacidade de importação e visualização de grandes conjuntos de dados em nuvens de pontos.
- Quantificação 3D que permite extrair múltiplos quantitativos.
- Suporte a .RVT, .DWG, .IPT, .3DS, .FBX
- Recurso que permite a criação de conteúdo fotorrealista a partir de dados multi-formato.
- Ferramenta que Permite efetuar renderizações pré-configuradas e definidas pelo usuário.
- Ferramenta que Permite renderização na nuvem.
- Opções para importação de nuvens de pontos.
- Maior precisão na identificação da localização 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, \*.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, \*.rvn, \*.sat, \*.skp, \*.prt, \*.sldprt, \*.asm, \*.sldasm, \*.stp, \*.step, \*.stl, \*.wrl, \*.wrz, \*.zfc, \*.zfs
- Formatos de arquivos suportados para exportação: , \*.dwf, \*.dwfx, \*.fbx, \*.kml



### **Autodesk Structural Bridge Design**

- Solução para análise de superestrutura de longarinas para pontes de viga continua 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 torsão "C" através da seção transversal usando a analogia da membrana de Prandtl's
- Possuir capacidade de cálculo de perfis de torsão/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 para tanto cargas pontuais ou combinadas com outros cargas axiais e tensões biaxial especificas
- 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 multi-est[ágios 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 manual 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 resultados para uma planilha.

### **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.
- 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, \*. clr, \*. e57, \*. rds, \*. txt, \*. xyz, \*. Pcb, \*.xyb.
- Suporte a exportação dos seguintes formatos: \*.rcs, \*.pts, \*.e57, \*.pcg

### **Autodesk InfraWorks**

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



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





- Ser capaz de criar e excluir propostas.
- Alternar rapidamente entre as múltiplas propostas de projeto para avaliar opções de projeto.
- Unificar propostas dentro de um mesmo arquivo.
- Criar um sumário de itens constantes na proposta.
- Permitir a publicação do modelo de forma automatizada na internet para consulta pública, sem a necessidade de log-in.
- Emitir a publicação de imagens panorâmicas em pontos específicos do modelo na internet.
- Produzir imagens renderizadas.
- Produzir vídeos.
- Permitir a gravação de um percurso virtual ao longo de um caminho.
- Possibilitar a animação do percurso do Sol ao longo do dia e do ano.
- Permitir o reuso de dados do projeto conceitual para o projeto detalhado.
- Permitir a exportação do modelo em formato FBX.
- Permitir a exportação da superfície do terreno do modelo, alinhamentos, tubos e elementos de drenagem em formato IMX.
- Permitir análise de terrenos por temas a partir de suas características.
- Permitir otimização de traçados a partir de informações de velocidade, caminho, zonas a serem evitadas, corte e aterros máximos, inclinação de corte e aterro, raio mínimo, nivelamento máximo e custos de terraplanagem, como, escavação carga, transporte, aterro, entre outros. \*
- Permitir simulação de tráfego em ruas e avenidas apresentando resultados de tempo de fila e espera, além de gerar animação da simulação diretamente no modelo.
- Permitir simulação de pessoas, ônibus, táxis, caronas, veículos autônomos e outros modos de viagem diretamente no modelo.
- Otimização do perfil a partir de informações de velocidade, rampa máxima, espaçamento mínimo de PVI, declividade de drenagem requerida, frequência de PVI, PVI Acoradas, locais de refugio/empréstimo, corte e aterros máximos e custos de terraplanagem, como, escavação carga, transporte, aterro, entre outros. \*\*
- Permitir configurações da posição do sol a partir de data e hora, direção do vento, velocidade do vento e cobertura de nuvem.
- Projetar rodovias a partir de componentes de uma rodovias, como pistas, calçadas, entre outros.\*
- Projetar rodovias a partir de suas velocidades com raios e espirais mínimas de Rodovias, Estradas Arteriais e estradas locais.
- Possibilidade de criar intersecções como rotatórias, e poder escolher em uma biblioteca de opções.
- Possibilidade de mudar a direção das pistas da intersecção e os elementos se alterarem dinamicamente, tais como, canteiro central, sinalização horizontal, comportamentos do acesso entre outros.
- Possibilidade de mudar a elevação da rotatória e seu posicionamento, sem precisar recriar a intersecção.



- Possibilidade de criar rampas de acesso para aceleração e desaceleração e configurar os tapers de entrada e saída, dinamicamente no modelo, dando opções de geometria.
- Possibilidade de criar acessos em intersecções pelo canteiro central, tendo a possibilidade de mudar o taper de acesso dinamicamente no modelo.
- Inserir mobiliário urbano e possuir biblioteca com os principais mobiliários.
- Criar coberturas de interesse.
- Criar platôs de terraplanagem dinâmicos. \*
- Criar pontos de interesse.
- Criar perfil longitudinal da via e permitir a edição do mesmo.
- Simular distância de visibilidade e ultrapassagem.
- Exportar o projeto em folhas padrão para o AutoCAD Civil 3D.
- Permitir criar projetos preliminares de pontes com vigas pré-moldada de concreto e definir quantidade de vigas.
- Permitir criar projetos preliminares de pontes com vigas de aço e definir quantidade de vigas.
- Permitir criar estes projetos preliminares com visualização 3D diretamente no modelo.
- Permitir editar cada viga individualmente, podendo escolher a seção e editar suas características.
- Verificar as propriedades da ponte.
- Visualizar e editar o perfil da ponte.
- Editar a quantidade de pilares, a sua posição e rotação.
- Permitir editar cada pilar individualmente, podendo escolher o tipo e editar suas características.
- Permitir editar os elementos de encontro da ponte, podendo escolher o tipo e editar suas características.
- Permitir editar a base de fundação individualmente, podendo escolher o tipo e editar suas características.
- Permitir enviar o modelo da ponte projetada diretamente para um software de projeto executivo como o Autodesk Revit.
- Possibilidade de definir a capacidade de suporte da ponte.
- Possibilidade de definir a capacidade de suporte de cada viga.
- Verificar altura de recobrimento mínimo.
- Ativar transparência do tabuleiro da ponte.
- Fazer análise das vigas, a partir da resistência a compressão final e resistência a compressão na transição, resistência a tensão e pré tensão inicial. \*
- Emitir um relatório da análise das vigas. \*
- Mostrar quantidade de concreto e aço da ponte como um todo, ou por elemento, como viga, ou pilar.
- Criar bacias hidrográficas de um ponto determinado.
- Criar bacias hidrográficas de todo um projeto de estrada. \*\*
- Adicionar automaticamente drenagem de pavimento, dimensionando distância entre boca de lobo conforme a declividade do perfil e as dimensões dos tubos conforme a influência hidrográfica.



- Permitir criar tabelas IDF ou importar as mesmas e associar a análises de redes ou galerias.
- Criar redes de drenagem, com tubulação, boca de lobo, poços de visita, alas entre outros.
- Possuir extensa biblioteca de poços de visita, alas, bocas de lobo entre outros.
- Permitir editar as bocas de lobos, poços de visita, sua localização, profundidade e conexões.
- Criar galerias pluviais.
- Permitir associar bacias hidrográficas as galerias pluviais, dimensionando automaticamente o diâmetro necessário para atender a vazão da bacia.
- Gerar um relatório das condições hidráulicas da galeria pluvial.
- Permitir a troca da tubulação de circulares para retangulares e vice-versa em galerias pluviais.
- Mostrar quantidade de galerias pluviais, bocas de lobo, poços de visita, tubulações e alas de entrada e saída.
- Permitir fazer a verificação do desempenho hidráulico de um segmento ou de toda a rede.
- Visualizar e editar o perfil longitudinal.

#### **Serviços na nuvem incluídos:**

##### **A360 (25 GB Storage)**

- Espaço de armazenamento em nuvem de 25GB.

##### **AutoCAD Mobile App**

- Serviço na nuvem para criação, edição e visualização de desenhos técnicos em formato DWG.
- Disponibilidade via web browser e aplicativo para tablets e smartphones.
- Armazenamento em nuvem dos arquivos.
- Possibilidade de trabalho offline e posterior sincronização com a nuvem.

##### **Renderização em Nuvem do A360**

- Serviço de renderização 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 e tempo real.
- Ferramentas para análise energética de edificações.
- Ferramentas para análise solar e de sombras.



- Importação de imagens de contexto e dados de locação.
- Recursos para impressão 3D de modelos.

### **Insight**

- Visualização interativa de modelos de análise energética exportados 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.

### **Structural Analysis for Autodesk® Revit®**

- Análise estrutural estática realizada na nuvem com base em modelo analítico desenvolvido no Autodesk Revit.
- Análise simultânea de diferentes opções e modelos.
- Dashboard online para análise dos resultados.
- Relatórios e resultados ilustrados, com a possibilidade de download por o Autodesk Revit e sobreposição gráfica dos resultados no modelo em forma de mapas, diagramas e números.

## **5. SUBSCRIÇÃO**

Os seguintes serviços estão contemplados na subscrição de licenças Autodesk:

- Acesso a todas atualizações dos produtos constantes na AEC Collection durante o período de contrato;
- Acesso a downloads de extensões dos softwares disponibilizado pela Autodesk;
- Acesso a bases de conhecimento disponibilizadas através da Web pela Autodesk.
- Direito de uso doméstico das licenças;
- Direito de uso das licenças de três versões anteriores, além da versão vigente.

## **6. PRAZO**

O prazo deste contrato será de 24 (vinte e quatro) meses consecutivos e ininterruptos, contados a partir da data da assinatura do contrato.

Por tratar-se de prestação de serviços a ser executada de forma contínua, caso haja interesse de ambas as partes, prevê-se a possibilidade de prorrogação do prazo deste contrato por até o período máximo que a lei vigente permita.

## **7. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA GANHADORA**

7.1. Cumprir fielmente as exigências deste Termo de Referência, de modo que, no prazo estabelecido, o objeto contratado seja entregue.

7.2. Disponibilizar a última versão disponível no mercado na data de entrega do produto.



7.3. Atender prontamente quaisquer exigências da CONTRANTE, inerentes ao objeto deste termo de referência.

7.4. Ser empresa autorizada e certificada pelo fabricante para venda e entrega dos softwares e serviços de capacitação aqui especificados, apresentando para tal documento do fabricante que o comprove.

## **8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

8.1. Efetuar o empenho da despesa, garantindo o pagamento das obrigações assumidas.

8.2. Receber provisoriamente o produto mediante regular aferição de quantitativos.

8.3. Acompanhar e fiscalizar a execução do produto contratado, bem como atestar na nota fiscal/fatura a efetiva entrega do objeto contratado e o seu aceite.

8.4. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela EMPRESA GANHADORA.

8.5. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes deste Termo de Referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos.

8.6. Verificar se os softwares entregues pela EMPRESA GANHADORA estão em conformidade com as especificações técnicas e funcionalidades constantes deste Termo de Referência, podendo sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer fornecimento de software que esteja em desacordo com as especificações técnicas descritas neste Termo de Referência.



**ANEXO II:**

**MODELO REFERENCIAL DE INSTRUMENTO DE CREDENCIAMENTO**

Pelo presente instrumento, a empresa \_\_\_\_\_,  
portadora do CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX com sede na \_\_\_\_\_,  
através de seu representante legal infra-assinado, credencia \_\_\_\_\_,  
nacionalidade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_, portador da cédula  
de Identidade nº XXXXXXXXXXXX, expedida pela XXXXX/XX, inscrito no C.P.F. sob o nº  
XXX.XXX.XXX-XX, residente e domiciliado a \_\_\_\_\_  
outorgando-lhe plenos poderes para representá-la na sessão pública do PREGÃO nº  
020/2019 do processo administrativo nº 6.265/2019, em especial para formular lances verbais  
e para interpor recursos ou deles desistir.

Por oportuno, a outorgante declara, sob as penas da lei, a inexistência de fato impeditivo de  
sua participação no citado certame; declarando-se, ainda, ciente de todas as disposições  
relativas à licitação em causa e sua plena concordância com as condições constantes do  
Edital.

**(local e data)**

**(nome completo, C.P.F., cargo ou função e assinatura do representante legal)**





**ANEXO III:**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO**

Pelo presente instrumento, a empresa \_\_\_\_\_,  
portadora do CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX com sede na \_\_\_\_\_,  
através de seu representante legal infra-assinado, (NOME) \_\_\_\_\_,  
nacionalidade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_, portador da cédula  
de Identidade nº XXXXXXXXXXXX, expedida pela XXXXX/XX, inscrito no C.P.F. sob o nº  
XXX.XXX.XXX-XX, residente e domiciliado a \_\_\_\_\_  
declara ao Município de Teresópolis que atende a todas as condições de habilitação no  
processo administrativo nº 6.265/2019 e processo licitatório Pregão nº 020/2019.

Por ser verdade, o signatário assume responsabilidade civil e criminal por eventual falsidade.

**(local e data)**

**(nome completo, C.P.F., cargo ou função e assinatura do representante legal)**



ANEXO IV:

MODELO PADRÃO DE PROPOSTA COMERCIAL

Pelo presente instrumento, a empresa \_\_\_\_\_, portadora do CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX com sede na \_\_\_\_\_, através de seu representante legal infra-assinado, (NOME) \_\_\_\_\_, nacionalidade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_, portador da cédula de Identidade nº XXXXXXXXXXXX, expedida pela XXXXX/XX, inscrito no C.P.F. sob o nº XXX.XXX.XXX-XX, residente e domiciliado a \_\_\_\_\_ em estrito cumprimento ao previsto processo administrativo nº 6.265/2019 e processo licitatório Pregão nº 020/2019 da licitação em epígrafe, **PREGÃO PRESENCIAL DO TIPO MENOR PREÇO, PARA AQUISIÇÃO DE LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTO DESK, PELO PERÍODO DE 24 MESES** solicitado pela **Secretaria Municipal de Planejamento e Projetos Especiais da Prefeitura Municipal de Teresópolis** na forma abaixo discriminada, com licença para 24 meses, que serão distribuídas conforme solicitação da Secretaria.

DESCRIÇÃO DOS ITENS						
ITEM:	QUANT.	UNI.	DESCRIÇÃO	MARCA	UNI (R\$)	TOTAL (R\$)
1	10	UNI	Architecture Engineering Construction Collection IC New Multi-user 2-Yr Subscription ELD WIN		R\$ XXX,XX	R\$ XXX,XX
VALOR TOTAL						R\$ XXX,XX

A proponente obriga-se a cumprir todos os termos da ata a ser firmada com a vencedora do certame.

(local e data)

(nome completo, C.P.F., cargo ou função e assinatura do representante legal)

Para agilizar os trabalhos, pedimos que, as propostas sejam apresentadas de dois modos:  
Proposta escrita, impressa nos moldes do Edital;  
Salvar em PEN DRIVE, livre de vírus e testado contra defeitos, nos moldes do ARQUIVO PROPOSTA PREGÃO XXX/XX.XLS, compatível com o software Microsoft Excel, que pode ser adquirido no Departamento de Suprimento e Licitação mediante entrega de um PEN DRIVE.



**ANEXO V:**

**ANÁLISE ECONÔMICO – FINANCEIRA**

Pelo presente instrumento, a empresa \_\_\_\_\_, portadora do CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX com sede na \_\_\_\_\_, através de seu representante legal infra-assinado, (NOME) \_\_\_\_\_, nacionalidade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_, portador da cédula de Identidade nº XXXXXXXXXX, expedida pela XXXXX/XX, inscrito no C.P.F. sob o nº XXX.XXX.XXX-XX, residente e domiciliado a \_\_\_\_\_ em estrito cumprimento ao previsto processo administrativo nº 6.265/2019 e processo licitatório Pregão nº 020/2019 da licitação em epígrafe, na forma abaixo discriminada, apresenta a sua situação financeira a ser aferida por meio dos índices de liquidez corrente – LC, liquidez geral – LG e solvência geral – SG.

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

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

SG =  $\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante (+) Exigível a Longo Prazo}}$

Os índices calculados, obrigatoriamente, acompanharão as demonstrações contábeis, sendo consideradas habilitadas as empresas que apresentarem os seguintes resultados:

Liquidez corrente	índice maior ou igual a 1,00
Liquidez geral	índice maior ou igual a 1,00
Solvência geral	índice maior ou igual a 1,00

**(local e data)**

**(nome completo, C.P.F., cargo ou função e assinatura do representante legal)**

**(nome completo e CRC do contador responsável)**



**ANEXO VI**

**MODELO DE DECLARAÇÃO SOBRE TRABALHO DE MENORES**

Pelo presente instrumento, a empresa \_\_\_\_\_,  
portadora do CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX com sede na \_\_\_\_\_,  
através de seu representante legal infra-assinado, (NOME) \_\_\_\_\_,  
nacionalidade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_, portador da cédula  
de Identidade nº XXXXXXXXXXXX, expedida pela XXXXX/XX, inscrito no C.P.F. sob o nº  
XXX.XXX.XXX-XX, residente e domiciliado a \_\_\_\_\_  
outorgando-lhe plenos poderes para representá-la na sessão pública do PREGÃO nº  
020/2019 do processo administrativo nº 6.265/2019 declara a quem possa interessar, sob as  
penas da lei, que, para os fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de  
junho de 1.993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1.999, não emprega menor  
de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de  
dezesesseis anos.

Por ser a expressão da verdade, firmo a presente.

**(local e data)**

**(nome completo, C.P.F., cargo ou função e assinatura do representante legal)**



## **ANEXO VII**

### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE TRABALHO FORÇADO OU DEGRADANTE**

Pelo presente instrumento, a empresa \_\_\_\_\_, portadora do CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX com sede na \_\_\_\_\_, através de seu representante legal infra-assinado, (NOME) \_\_\_\_\_, nacionalidade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_, portador da cédula de Identidade nº XXXXXXXXXXXX, expedida pela XXXXX/XX, inscrito no C.P.F. sob o nº XXX.XXX.XXX-XX, residente e domiciliado a \_\_\_\_\_ outorgando-lhe plenos poderes para representá-la na sessão pública do PREGÃO nº 020/2019 do processo administrativo nº 6.265/2019 declara a quem possa interessar, sob as penas da lei, que, para os fins do disposto nos inciso III e IV do art. 1º e no inciso II do art. 5º da Constituição Federal, de 05 de outubro de 1988, que não possui em minha cadeia produtiva empregados executando trabalho degradante ou forçado.

Por ser a expressão da verdade, firmo a presente.

**(local e data)**

**(nome completo, C.P.F., cargo ou função e assinatura do representante legal)**



**ANEXO VIII:**

**MODELO REFERENCIAL DE DECLARAÇÃO DE EQUIPARAÇÃO NA SITUAÇÃO DE PEQUENOS NEGÓCIOS E INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES**

Pelo presente instrumento, a empresa \_\_\_\_\_, portadora do CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX com sede na \_\_\_\_\_, através de seu representante legal infra-assinado, (NOME) \_\_\_\_\_, nacionalidade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_, portador da cédula de Identidade nº XXXXXXXXXX, expedida pela XXXXX/XX, inscrito no C.P.F. sob o nº XXX.XXX.XXX-XX, residente e domiciliado a \_\_\_\_\_ outorgando-lhe plenos poderes para representá-la na sessão pública do PREGÃO nº 020/2019 do processo administrativo nº 6.265/2019, DECLARA, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, que se enquadra na situação de Pequenos Negócios, nos termos da Lei Complementar Federal n. 123/06, bem assim que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento desta situação, estando enquadrado como:

( ) MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL, é modalidade de Microempresa, conforme no artigo 18-A, §1º da Lei Complementar Federal nº 123, de 14/12/2006;

( ) MICROEMPRESA, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;

( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

( ) COOPERATIVA, equiparadas a Microempresa por força do art. 34 da Lei Federal nº 11.488, de 2007, até o limitado a receita bruta anual limite no inciso II do caput do art. 3 da Lei Complementar Federal nº 123, de 2016.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do §4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

**(local e data)**

**(nome completo, C.P.F., cargo ou função e assinatura do representante legal)**

**Observação:**

Assinalar com um "X" a condição da empresa.

*Este formulário deverá ser entregue ao Pregoeiro ou sua equipe de apoio juntamente com os envelopes de Documentação e de Proposta, porém fora dos envelopes, somente pelas empresas que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto Lei Federal Complementar n.º 123/2006.*





**ANEXO IX:**

**MODELO DE DECLARAÇÃO SOBRE FUNCIONÁRIO INELEGÍVEL**

Pelo presente instrumento, a empresa \_\_\_\_\_, portadora do CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX com sede na \_\_\_\_\_, através de seu representante legal infra-assinado, (NOME) \_\_\_\_\_, nacionalidade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_, portador da cédula de Identidade nº XXXXXXXXXXXX, expedida pela XXXXX/XX, inscrito no C.P.F. sob o nº XXX.XXX.XXX-XX, residente e domiciliado a \_\_\_\_\_ outorgando-lhe plenos poderes para representá-la na sessão pública do PREGÃO nº 020/2019 do processo administrativo nº 6.265/2019, declara a quem possa interessar, sob as penas da lei, que, para os fins do disposto no parágrafo único do Art. 2º da Emenda à Lei Orgânica Municipal de Teresópolis, os trabalhadores que prestarão serviço ao Município não foram declarados inelegíveis em resultado de decisão transitada em julgado ou proferida por órgão colegiado relativa nas seguintes situações:

I – representação contra sua pessoa julgada procedente pela Justiça Eleitoral em processo de abuso do poder econômico ou político;

II – condenação por crimes contra a economia popular, a fé pública, a administração pública ou o patrimônio público.

Por ser a expressão da verdade, firmo a presente.

**(local e data)**

**(nome completo, C.P.F., cargo ou função e assinatura do representante legal)**



**ANEXO X**

**MODELO DE DECLARAÇÃO SOBRE PRAZO DE FORNECIMENTO**

Pelo presente instrumento, a empresa \_\_\_\_\_, portadora do CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX com sede na \_\_\_\_\_, através de seu representante legal infra-assinado, (NOME) \_\_\_\_\_, nacionalidade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_, portador da cédula de Identidade nº XXXXXXXXXXXX, expedida pela XXXXX/XX, inscrito no C.P.F. sob o nº XXX.XXX.XXX-XX, residente e domiciliado a \_\_\_\_\_ outorgando-lhe plenos poderes para representá-la na sessão pública do PREGÃO nº 020/2019 do processo administrativo nº 6.265/2019, declara sob as penas do Art, 7ª da lei Federal nº 10.520/2002 transcrito abaixo que, caso seja contratada, cumprirá o prazo de fornecimento de no máximo 05 (cinco) dias úteis e atender ao 13.3 do edital (não será aceita entrega parcial das ordens de compra e empenhos):

“Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no Sicafe, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º desta Lei, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais”.

**(local e data)**

**(nome completo, C.P.F., cargo ou função e assinatura do representante legal)**



**ANEXO XI:**

**MODELO DE DECLARAÇÃO CONFORME ARTIGO 88 DA LEI ORGÂNICA MUNICIPAL**

Pelo presente instrumento, a empresa \_\_\_\_\_, portadora do CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX com sede na \_\_\_\_\_, através de seu representante legal infra-assinado, (NOME) \_\_\_\_\_, nacionalidade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_, portador da cédula de Identidade nº XXXXXXXXXXXX, expedida pela XXXXX/XX, inscrito no C.P.F. sob o nº XXX.XXX.XXX-XX, residente e domiciliado a \_\_\_\_\_, outorgando-lhe plenos poderes para representá-la na sessão pública do PREGÃO nº 020/2019 do processo administrativo nº 6.265/2019, declara a quem possa interessar, sob as penas da lei, que, para os fins do disposto no artigo 88 da Lei Orgânica Municipal, que não possui no seu quadro de funcionários: dirigentes, vereadores, ocupantes de cargos comissionados e servidores municipais, bem como pessoas ligadas a qualquer deles por matrimônio ou parentesco, afim ou consanguíneo até o segundo grau ou por adoção ou que tenham sido nos últimos 180 dias anterior à data do ato convocatório.

Por ser a expressão da verdade, firmo a presente.

**(local e data)**

**(nome completo, C.P.F., cargo ou função e assinatura do representante legal)**



**ANEXO XII:**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE DISPÕE EM SEUS QUADROS FUNCIONAIS  
PERCENTUAL MÍNIMO DE BENEFICIÁRIOS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL (Lei nº 8.213/91)**

Pelo presente instrumento, a empresa \_\_\_\_\_,  
portadora do CNPJ XX.XXX.XXX/XXXX-XX com sede na \_\_\_\_\_,  
através de seu representante legal infra-assinado, (NOME) \_\_\_\_\_,  
nacionalidade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_, portador da cédula  
de Identidade nº XXXXXXXXXXXX, expedida pela XXXXX/XX, inscrito no C.P.F. sob o nº  
XXX.XXX.XXX-XX, residente e domiciliado a \_\_\_\_\_  
outorgando-lhe plenos poderes para representá-la na sessão pública do PREGÃO nº  
020/2019 do processo administrativo nº 6.265/2019, atende às exigências impostas pela Lei  
Federal nº 8.213/91, relacionadas com a existência em seus quadros de empregados  
beneficiários da Previdência Social reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência  
habilitada, conforme dados a seguir:

Número total de empregados XXX.

Número total de empregados reabilitados e/ou deficientes XXX.

**(local e data)**

**(nome completo, C.P.F., cargo ou função e assinatura do representante legal)**

**Observação:**

O licitante vencedor deverá apresentar que preenche, em seus quadros, o percentual mínimo de empregados beneficiários da Previdência Social reabilitados ou com pessoa portadora de deficiência habilitada, na seguinte proporção:

- I - de cem a duzentos empregados, 2% (dois por cento);
- II- de duzentos e um a quinhentos empregados, 3% (três por cento);
- III – de quinhentos e um a mil empregados, 4% (quatro por cento);
- IV – mais de mil empregados, 5% (cinco por cento).

A empresa que possuir em seu quadro menos de 100 (cem) empregados está isenta do cumprimento do art. 93 da Lei Federal nº 8.213/91, devendo, no entanto, apresentar declaração informando a quantidade existente em seu quadro funcional

Poderá o ordenador de despesas, a seu critério, encaminhar a declaração apresentada pelo licitante vencedor à Delegacia Regional do Trabalho, órgão responsável pela fiscalização e cumprimento da legislação relativa ao trabalho das pessoas portadoras de deficiência.



**ANEXO XIII:**

**MINUTA DE CONTRATO**

CONTRATO que entre si firmam o MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS  
e a empresa \_\_\_\_\_, tendo por objeto o  
fornecimento \_\_\_\_\_ pela empresa contratada, de  
\_\_\_\_\_, na forma abaixo:

O MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS, pessoa jurídica de direito público interno, CNPJ nº 29.138.369/0001-47, com sede administrativa na Av. Feliciano Sodré, nº 675 - Praça Governador Portela, Várzea, Teresópolis – RJ, doravante denominado “contratante”, neste ato representado pelo Sr. \_\_\_\_\_, nacionalidade, estado civil, profissão, portador da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ exp. pelo \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na Rua \_\_\_\_\_, consoante disposto no Decreto Municipal nº 3.163 de 19 de outubro de 2004, e de outro lado, como “Contratada”, a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo Sr. \_\_\_\_\_, nacionalidade, estado civil, profissão, portador da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ exp. pelo \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliada na Rua \_\_\_\_\_, firmam o presente contrato de conformidade com o Processo Administrativo nº. \_\_\_\_\_, que se regerá pela Lei 8.666/93 e pelas cláusulas e condições seguintes: **PRIMEIRA: DO OBJETO:** 1.1. - O presente tem por objeto o fornecimento pela empresa contratada, de \_\_\_\_\_; 1.2. – Para cumprimento do objeto descrito no item 1.1, a empresa contratada se obriga ao fornecimento de \_\_\_\_\_; **SEGUNDA: DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** 2.1. O valor unitário de será de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_); 2.1.1. - O valor global do presente é de R\$ \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) referentes à \_\_\_\_\_; 2.1.2. Os materiais / serviços serão entregues nos locais determinados pela Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_, conforme solicitação; 2.2. - A Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_, atestará o recebimento dos \_\_\_\_\_; 2.3. - O pagamento das faturas, devidamente atestadas pela Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_, será efetuado 30 (trinta) dias após o fornecimento do material, mediante requerimento em processo de pagamento, formalizado no Protocolo Geral desta Prefeitura devendo o Licitante apresentar, a cópia do contrato, da nota de empenho e da nota fiscal. 2.4. Ocorrendo atraso no pagamento dentro do prazo estabelecido, o valor será acrescido de 1% (um por cento) de juros de mora ao mês “pro rata tempore”, bem como, a título de compensação financeira, de 1% (um por cento) ao mês, pro rata dia. 2.5. Ocorrendo antecipação no pagamento dentro do prazo estabelecido, a Prefeitura Municipal de Teresópolis, fará jus a um desconto na razão de 1% (um por cento) ao mês, pro rata dia. 2.6. Os preços inicialmente contratados serão irreajustáveis, conforme Lei Federal nº 8.880 de 24 de Março de 1994, salvo se, ao contrário, Lei Federal estabelecer. **TERCEIRA: DO FUNDAMENTO** – O presente Contrato é oriundo do procedimento licitatório denominado PREGÃO Nº \_\_\_\_\_, regido pela Lei Federal nº. 10.520/02, aplicando-se subsidiariamente a Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada pela Lei Federal nº. 8.883/94 e demais legislações Municipais aplicáveis à espécie. **QUARTA: DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS** - As despesas decorrentes do presente instrumento correrão por conta das seguintes Dotações Orçamentárias: Unidade: \_\_\_\_\_ – Funcional: \_\_\_\_\_ – Projeto/Atividade: \_\_\_\_\_ – Elemento:



\_\_\_\_\_ – Cód. Detalham.: \_\_\_\_\_ - Código reduzido: \_\_\_\_\_  
- Nota de Empenho nº. \_\_\_\_\_, emitida em \_\_\_\_\_; QUINTA: DO PRAZO - 5.1.  
O presente contrato iniciar-se-á a partir da data de sua assinatura e terá vigência até o dia \_\_\_\_\_. 5.2. Havendo necessidade e com pedido devidamente justificado nos autos, os prazos de início das etapas de execução, de conclusão e de entrega do objeto do presente poderão ser prorrogados na forma do Art. 57 seus incisos e parágrafos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores. SEXTA: DAS GARANTIAS - 6.1.- Como garantia para o bom e fiel cumprimento do Contrato, a Contratada prestará garantia, sob a modalidade de *caução em dinheiro*, na proporção de 01% (um por cento) sobre o valor total do Contrato; 6.2.- O valor a que se refere o item anterior será recolhido através de guia própria (D.A.M.), junto à Secretaria Municipal de Fazenda, no ato em que se der o pagamento da primeira fatura do contrato; 6.3.- A importância a que se refere o item anterior será liberada e percebida pela Contratada em uma única parcela, após o recebimento definitivo do objeto contratual a ser formalizado pela Secretaria responsável por sua fiscalização, conforme determina a Lei Federal 8.666/93 e suas alterações. SÉTIMA: DAS PENALIDADES: 7.1. - O atraso injustificado na execução do presente contrato implicará na aplicação da Multa de Mora no valor de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato; 7.2. - A Contratada, caso se torne inadimplente no cumprimento de suas obrigações, no que diz respeito à qualidade do produto, sua execução ou prazos, como constante de sua Proposta, ou não mantiver o preço pactuado, ou qualquer outra cláusula no presente estipulada, serão aplicadas pela Administração as seguintes penalidades: 7.2.1- Advertência por escrito; 7.2.2- Multa administrativa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do presente contrato, conforme decisão da autoridade superior; 7.2.3- Suspensão do direito de licitar ou contratar com o Município, por prazo de até 05 (cinco) anos; 7.2.4 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração pública e imediata comunicação de tal ocorrência ao Egrégio Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. PARÁGRAFO PRIMEIRO: - A sanção indicada no subitem 7.2.2 da presente poderá vir a ser aplicada isolada ou conjuntamente com as demais sanções previstas nos itens 7.2.1, 7.2.3 e 7.2.4, dependendo da falta cometida, a critério do Contratante. PARÁGRAFO SEGUNDO: Será garantido, nesse caso, ao contratado, o exercício do direito estabelecido nos parágrafos 2º e 3º do Art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores. OITAVA: DA RESCISÃO- Constituem motivos para a rescisão do presente contrato: 8.1. - O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos, ou o seu cumprimento irregular; 8.2.- A lentidão do seu cumprimento levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão do objeto contratual nos prazos estipulados; 8.3- O atraso injustificado no início da execução do objeto contratual; 8.4. - A paralisação do fornecimento sem justa causa e prévia comunicação à Administração; 8.5.- A subcontratação total ou parcial do objeto contratual, a associação da contratada com outrem, sua cessão ou transferência, total ou parcial, bem como sua fusão, cisão ou incorporação; 8.6- O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução, assim como as de seus superiores; 8.7- O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da lei 8666/93; 8.8 - A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil; 8.9 - A dissolução da sociedade; 8.10- A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato; 8.11- Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo Prefeito e exaradas no Processo Administrativo a que se refere o contrato; 8.12- A supressão, por parte da administração, de serviços, acarretando modificação do valor inicial do contrato, além do limite permitido no § 1º do Art. 65 da Lei 8666/93; 8.13- A suspensão de sua execução, por ordem escrita do Contratante, 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 à Contratada, nesse caso, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas, até que seja normalizada a situação; 8.14 - o atraso superior a 90 (noventa) dias do pagamento devido pelo Contratante, decorrente da execução pela Contratada, do presente Instrumento, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações, até que seja normalizada a situação; 8.15- A não liberação, por parte do Contratante, de área, local ou objeto para a execução do serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais; 8.16 - A ocorrência de caso fortuito ou força-maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato; PARÁGRAFO ÚNICO: Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do Processo, assegurado à Contratada o Direito ao contraditório e a ampla defesa; NONA: DOS DIREITOS DA ADMINISTRAÇÃO: Em caso de rescisão contratual é assegurado à Administração Municipal os seguintes direitos: 9.1. - Execução da garantia contratual, para ressarcimento da Administração e dos valores das multas e indenizações a ela devidos; 9.2. - Retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração. DÉCIMA: DO REGIME DE EXECUÇÃO: O Contrato será executado pelo regime de execução indireta sob a modalidade de preço unitário. DÉCIMA PRIMEIRA: DA TAXA DE EXPEDIENTE: Obriga-se a Contratada a proceder ao recolhimento da Taxa de Expediente, no ato de assinatura do presente. DÉCIMA- SEGUNDA: DA PUBLICAÇÃO: Obriga-se a Contratante a proceder a publicação, em extrato, do presente, no prazo legal, no órgão de imprensa que publica as matérias oficiais deste Município. DÉCIMA- TERCEIRA: DA RESPONSABILIDADE: Responsabiliza-se a Contratada por danos causados ao Município ou a Terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, na execução do presente, não excluída essa responsabilidade pela fiscalização ou pelo acompanhamento por órgão próprio do Contratante. DÉCIMA- QUARTA: DOS ENCARGOS SOCIAIS - 14.1. - Todos os encargos sociais e as obrigações previstas na C.L.T. e respectiva legislação complementar, referente ao pessoal responsável pela consecução do objeto contratual, serão de total responsabilidade da Contratada. 14.2.- O contratado se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, no que diz respeito às suas obrigações, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação; DÉCIMA- QUINTA: DA FISCALIZAÇÃO - O Contratante, através da Secretaria Municipal de \_\_\_\_\_, fiscalizará a execução do objeto ora contratado. DÉCIMA- SEXTA: DA ACEITAÇÃO - A aceitação do objeto contratual ficará a cargo da Secretaria fiscalizadora. 16.1.-Em caso de recusa de parte ou de todo o serviço, o pagamento ficará sustado, até sua regularização, contando-se dessa época o prazo de pagamento fixado na Cláusula Segunda do presente. 16.2. A contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados. DÉCIMA-SÉTIMA: DO FORO- Fica eleito o foro do Município de Teresópolis, para dirimir as questões oriundas do presente. E assim as partes justas e acordadas assinam o presente em 06 (seis) vias de igual teor e forma para que produza seus jurídicos efeitos. Teresópolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE \_\_\_\_\_

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1- \_\_\_\_\_ C.I. nº. \_\_\_\_\_

2- \_\_\_\_\_ C.I. nº. \_\_\_\_\_