



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

I. OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviço de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES “AUTODESK ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLETION IC COMMERCIAL NEW SINGLE-USER ELD 3-YEAR SUBSCRIPTION,” para atendimento as demandas das Secretarias Municipais de Planejamento, Obras e Educação do Município de Foz do Iguaçu, de acordo com as características, especificações, condições e quantidades descritas neste Termo de Referência, bem como em seus anexos.

II. JUSTIFICATIVA

2.1 – Justificativas Técnicas da Solução

A aquisição de licenças para uso de softwares Autodesk atenderá às necessidades das **Secretarias de Planejamento, Obras e Educação da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu - PR.** no desenvolvimento de projetos de obras, cadastros entre outras finalidades, sendo que o Município de Foz do Iguaçu já possui um grande acervo de documentos (legados) desenvolvidos utilizando esta plataforma.

Os objetivos dessa aquisição baseiam-se em:

- Adequar-se as demandas atuais do governo federal, estadual e de municípios para o uso da metodologia BIM na contratação e execução de projetos e obras de infraestrutura; conforme Decreto Federal nº 10.306, de 2 abril de 2020, que Estabelece a utilização do Building Information Modelling na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia realizada pelos órgãos e pelas entidades da

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

administração pública federal, no âmbito da Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling - Estratégia BIM BR, instituída pelo Decreto nº 9.983, de 22 de agosto de 2019, http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10306.htm.

- Se adequar também às demandas do governo estadual do Paraná para o uso da metodologia BIM na contratação e execução de projetos e obras; conforme Decreto BIM PR - nº 3080 de 15 de Outubro de 2019-<https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtoAno.do?action=exibir&codAto=227620&codTipoAto=&tipoVisualizacao=alterado> - Institui a Estratégia BIM PR: “PARANÁ RUMO À INOVAÇÃO DIGITAL NAS OBRAS PÚBLICAS” para o Fomento e Implantação do Building Information Modeling - Bim no Estado do Paraná até 2022, com a finalidade de promover a inovação tecnológica para melhoria na qualidade de projetos e obras públicas.
- Potencial economia às Secretarias supramencionadas com a geração de orçamentos mais precisos em projetos e obras civis com consequente redução de riscos e impactos com o surgimento de aditivos após contratação de serviços;
- Maior produtividade em estudos de viabilidade, projetos básicos e executivos;
- Redução de retrabalho em canteiro de obras;
- Objetividade na comunicação entre órgãos da prefeitura, terceirizados na área de projetos, gestão e execução de obras;

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

- Integração com sistemas GIS para levar a inteligência de informações cadastrais do município aos projetos e estudos de melhoria urbana;
- Maior assertividade em estudos e projetos de mobilidade urbana, urbanismo, saneamento, entre outras aplicações de infraestrutura e edificações;
- Preservação da compatibilidade entre novos documentos gerados e legado já existente;
- Auxílio na tomada de decisões, uma vez que os softwares possuem ambientes de simulação próprios e que se adequam ao grande legado de documentos existentes, permitindo analisar possibilidades antes de iniciar projetos o que gera grande redução de custos;
- Fluxo de aprovação de projetos facilitado uma vez que todas as ferramentas se integram facilmente possibilitando que todos os envolvidos em um mesmo projeto possam realizar edições facilmente;
- Os modelos desenvolvidos nesta plataforma podem ser utilizados nas atividades de execução e posteriormente em manutenção, reduzindo erros e conseqüentemente o tempo de um projeto, se criaria um legado de modelos e documentações mais úteis ao Município do que aquelas desenvolvidas somente com CAD;
- Modelos unificados pelas soluções possibilitam um gerenciamento ativo de interferências em projetos, reduzindo erros e impactando positivamente em custos e reduzindo tempo de execução do projeto;

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

- Integrar os departamentos das Secretárias de Planejamento e Educação, Controladoria Geral do Município, Secretaria da Fazenda, com os sistemas SIG possibilitando integração dos consumidores de dados de cadastro municipal para a finalidade de planejamento e desenvolvimento de equipamentos rodoviários;
- Esta plataforma singular permite a elaboração de modelos repletos de informações que agem como uma fonte de confiança única e assertiva capaz de reduzir custos e tempo de projetos;
- Por serem desenvolvidos por uma mesma fabricante, a correção no parque de licenças abrangerá uma coleção de soluções que não afetará negativamente o atual processo de elaboração de projetos uma vez que o legado existente não se perderá assim como a metodologia empregada pelos projetistas;
- Maior interoperabilidade entre os softwares uma vez que foram desenvolvidos sobre plataformas similares reduzindo erros de compatibilidade com o atual legado de documentação;
- Maior colaboração e integração entre os diferentes departamentos da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu; uma vez que a integração entre as soluções Autodesk permite que todos trabalhem em modelo único cujo resultado imediato, além da precisão nos estudos e projetos que são desenvolvidos, a redução dos erros. Tal colaboração fica dificultada quando se utiliza soluções de diversos fabricantes;
- Como descrito anteriormente, a colaboração entre as secretarias e departamentos que desenvolvem projetos voltados ao bem-estar da população, será afetada positivamente

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

uma vez que as soluções Autodesk presentes na coleção permitem a realização de análises rápidas que possibilitam a obtenção de quantitativos assertivos que aumentam a precisão dos orçamentos destas obras.

- Os Softwares da Autodesk oferecem ferramentas próprias para cada disciplina e melhor planejamento de soluções para as cidades. Desde o momento de concepção até a construção e manutenção existem ferramentas que ajudam os órgãos solicitantes, projetistas e construtoras a terem os resultados e vantagens do uso do BIM para as prefeituras e seus municípios.

III. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos para a execução da despesa proveniente do presente Termo correrão à conta de recursos alocados no orçamento do Município de Foz do Iguaçu, no Programa de Trabalho:

16.01.04.127.0160.2150.33.90.40.1.000;

16.01.04.127.0160.2150.33.90.40.1.505.

IV. LOCAL E PRAZO DE ENTREGA DAS LICENÇAS E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. Os serviços referentes ao objeto do presente Termo de Referência deverão ser prestados nas dependências das Secretarias de Planejamento, Obras e Educação da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu;

4.2. O horário de trabalho será acordado entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA.

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

- 4.3.** As Licenças de Softwares deverão ser entregues a CONTRATANTE em até 10 (dez) dias úteis, a contar da data de emissão da Ordem de Serviço/Empenho;
- 4.4.** A entrega das licenças deverá ocorrer por meio do fornecimento das chaves das licenças que deverão ser encaminhadas por e-mail e instaladas conforme item “7 Especificações Técnicas”
- 4.5.** O serviço de instalação das licenças dos Softwares deverá ser executado In Company pela Contratada; iniciado 24 horas após a solicitação formal da Contratante, em regime 8x5 (de segunda a sexta-feira);
- 4.4.1** Para executar esses serviços, a Contratante deverá disponibilizar antes do início dos serviços de instalação, todos os equipamentos que serão utilizados com os requisitos mínimos de instalação dos Licenciamentos Softwares orientados pela fabricante Autodesk;
- 4.4.2** Após os equipamentos estarem em conformidade com os requisitos mínimos exigidos, a Contratada efetuará toda a instalação dos Softwares nos equipamentos das Secretarias de Planejamento, Obras e Educação da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, orientados pela Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação/PMFI;

V. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

- 5.1. A PMFI / SMTI – Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação será responsável pelo controle, administração e fiscalização do Contrato decorrente desta licitação;
- 5.2. A CONTRATADA deverá, no ato da entrega e ativação do produto, fornecer documento de garantia;
- 5.3. Para a emissão da **Nota de Empenho** será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato;
- 5.4. O contrato para a prestação dos serviços de fornecimento e ativação das licenças só estará caracterizado mediante o recebimento da nota de empenho, pela contratada;
- 5.5. A contratada ficará obrigada a atender todas as exigências e especificações contidas neste Termo de Referência e anexos, bem como nas demais cláusulas descritas no Edital de Licitação.

VI. QUANTIDADE:

Será contratada empresa para fornecimento da coleção **SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES “AUTODESK ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLETION IC COMMERCIAL NEW SINGLE-USER ELD 3-YEAR SUBSCRIPTION”**.

TERMO DE REFRENCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

LOTE ÚNICO			
Item	Unid.	Descrição	Quant.
01	Licença	Architecture Engineering & Construction Collection IC Commercial New Single-user ELD 3-Year Subscription WIN	10

VII. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

7.1 – Detalhes Licenciamento dos Softwares

- **Licenciamento da Architecture Engineering Construction Collection** é uma coleção de softwares e tecnologias inovadoras que ajudam os usuários a criar, projetar e executar projetos com mais eficiência, com um menor custo e em menos tempo. Engloba de forma combinada capacidades das seguintes aplicações:
- **AutoCAD** – Software que facilita a criação e confecção de desenhos técnicos 2D e 3D através de ferramentas para desenho de pontos, linhas, polilinhas, multilinhas, arcos, polígonos, poli linha 3D, raio, donut, splice, elipse e outras geometrias.
- **AutoCAD Architecture** – Software que permite ganho de produtividade no desenvolvimento de documentação 2D e 3D para projetos arquitetônicos, automatizando tarefas com a utilização de bibliotecas de símbolos que seguem os padrões utilizados no mercado.
- **AutoCAD MEP** – Software para projetos 2D e 3D, que oferece funcionalidades para projetos de instalações hidráulicas, elétricas e de ar condicionado, com checagem de interferência entre as disciplinas, detector de interferência entre tubos

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

e dutos flexíveis e funcionalidades para se trabalhar com diagramas esquemáticos de instalações prediais.

- **AutoCAD MAP 3D** – Software de mapeamento que ajuda no planejamento e análise de modelos de infraestrutura e de gestão. Ajudando a integrar os dados de projetos com as ferramentas do GIS integrando diversos formatos utilizados em geoprocessamento.
- **Civil 3D** – Software que permita a criação do modelo de engenharia 3D e dinâmico, trabalhando com o conceito de objetos (superfícies, perfis, alinhamentos, platôs, redes de drenagem e etc.). Este mesmo deverá prover funcionalidades de topografia, projeto viário, projetos de terraplenagem, criação de loteamentos, redes de drenagem e esgoto. Criação de memoriais de cálculos horizontal e vertical, contendo estaqueamento no padrão brasileiro, tabelas informativas de volume contendo área de corte, área de aterro, semi distancia, volume de corte, volume de aterro geométrico e com empolamento, compensação da lateral e ordenada brukner. Conter template com padrões brasileiros de projetos de estradas, padrão estadual e federal, possibilitando o modelamento automático de rotatórias utilizando as normas brasileiras, com alinhamentos estaqueados, perfil longitudinal de todos os ramos, seções transversais, superfície final, relatórios e memoriais. O software deverá ter a capacidade de analisar hidraulicamente redes de drenagem pluvial e de esgoto sanitário, realizando a análise hidráulica de tubos, canais abertos, córregos, pontes, bueiros, dispositivos de captação, tais como boca de



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

lobo, provendo ferramentas para estudos de dimensionamento de bacias e dispositivos de detenção e retenção de águas pluviais ou esgoto.

- **AutoCAD Electrical** – Software que permite a criação e desenvolvimento de projetos elétricos, diagramas de controle e potência. Ferramentas específicas para diagramas unifilares e trifilares, sendo possível inserir componentes de acordo com as normas IEC, JIC, JIS, AS, GB, além da extração de listas e relatórios automaticamente.
- **Autodesk Fabrication CADmep** – Software que suporta o desenvolvimento de fluxos de trabalho de detalhamento e instalação de sistemas de tubulação e dutos, permitindo estender os modelos do Revit para fabricação.
- **AutoCAD Raster Design** – Software de OCR de raster para vetor AutoCAD. Recursos de edição e limpeza de imagens, manipulação de entidades, ferramentas de vetorização. Função de transformação de imagem e exibição de imagens georreferenciadas.
- **Autodesk Revit** – Software que possibilita os arquitetos e projetistas melhor desenvolver projetos de arquitetura com mais rigor e qualidade. Permite a visualização das funcionalidades utilizando ferramentas de projeto desenvolvidas para apoiar os fluxos de trabalho do modelo de informação da construção (BIM). Melhora a análise e os conceitos do projeto, da documentação e da construção. Possui interface e banco de dados integrado e apresenta ferramentas específicas para atendimento de três frentes técnicas da construção, sendo: Arquitetura (Revit

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

Architecture); Estruturas (Revit Structure) e Sistemas de instalações prediais (Revit MEP).

- **Autodesk Revit Live** – Serviço para criação de visualizações arquitetônicas e experiências imersivas a partir do modelo gerado em Revit, com preparação automatizada dos dados do modelo na nuvem, capacidade de animação automática para objetos durante a navegação, como abertura de portas, ajustes de iluminação, movimento de folhas de vegetação. Estudos de iluminação e sombreamento por simulação no período do ano e horário. Integração com os óculos para realidade virtual do HTC Vive e OculusRift.
- **Autodesk Navisworks Manage** – Software de análise de projeto para coordenação (3D), planejamento (4D), visualização foto realística, simulação dinâmica e análise precisa. A solução permite agregar em apenas um modelo de projeto, várias disciplinas da construção, incluindo complexos modelos de informação de construção (BIM), prototipagem digital e os dados processuais. Com esta solução, pode-se compatibilizar, colaborar, coordenar e comunicar de forma mais eficaz, reduzindo os problemas durante o projeto e a construção.
- **Autodesk ReCap Pro** – Software para captura da realidade através de nuvem de pontos, que simplifica o processo de criação de projetos 3D de objetos e ambientes físicos, usando digitalizações ou fotos (os clientes trazem o local real da obra ou objetos físicos para dentro do seu processo de projeto e engenharia).

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

- **Autodesk 3Ds Max** – Software para modelagem, animação e renderização em 3D. Permite criar rapidamente modelos tridimensionais utilizando ferramentas poderosas de modelagem intuitivas a partir de ideias conceituais ou reutilizar modelos CAD proprietários, vindos de quaisquer tipos de indústria (manufatura, edificações, etc).
- **InfraWorks** – Software que oferece um sistema para criação de modelos automatizados contendo fotos aéreas fornecidas pela Microsoft Bing, elevação usando modelo STRM com precisão de um arco segundo, sendo estradas, rodovias e construções pelo Open Street Map com até 200km², de forma retangular, por um polígono por um arquivo SHAPE. Permitir o esboço tridimensional através de linhas, polígonos ou pontos que representem rodovias, vias urbanas, ferrovias, redes de tubulação, cobertura de solo, edificações e mobiliário urbano em 3D. Permitir a otimização de traçados a partir de informações de velocidade, caminho, zonas a serem evitadas, cortes e aterros máximos, inclinação de corte, raio mínimo, nivelamento máximo e custos de terraplenagem. Ter a capacidade de realizar simulações de tráfego em ruas e avenidas apresentando resultados de tempo de fila e espera, além de girar a animação da simulação 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, locais de refugio/empréstimo. Permitir a criação de estudos preliminares de pontes com vigas pré-moldadas de concreto ou de vigas de aço, definindo a quantidade de vigas necessárias, possibilitando a visualização 3D destes estudos

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

diretamente no modelo. Adicionar automaticamente toda a drenagem de pavimento, dimensionando a distância entre boca de lobos conforme a declividade do perfil e as dimensões dos tubos conforme a influência hidrográfica, associando bacias hidrográficas as galerias pluviais, dimensionando automaticamente o diâmetro necessário para atender a vazão da bacia.

- **Autodesk Structural Bridge Design** – Software 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. Permite o desenho de seções de longarinas de modo gráfico com seus materiais e dimensões. Executar a análise de carregamento para a checagem da geometria da longarina. 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 cargas pontuais ou combinadas com outros cargas axiais e tensões biaxial específicas. Possuir capacidade de calcular tamanho de fissuras na seção sob um cagar especificada para manutenção.
- **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. Capacidade de

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

validar a trajetória a partir de animação 2D ou 3D através de diferentes pontos de vista, visão do motorista, retrovisor direito ou esquerdo, câmera de ré ou pontos definidos pelo usuário.

- **AutoCAD Plant 3D** – Solução para modelamento e documentação de projetos de plantas de processos. É dirigido às orientações de specs, além de ser provido com vasto catálogo normalizado para peças, equipamentos, suportes estruturais e tubulações. Totalmente integrado as funcionalidades do AutoCAD P&ID, permite usuários criar e editar diagramas de processos e instrumentação e sincronizar dados fundamentais com o modelo 3D. Vistas ortogonais, listas, relatórios e diagramas isométricos de montagem são algumas das documentações de projeto facilmente geradas pela solução. O P&ID está totalmente integrado na plataforma do AutoCAD Plant 3D, através de workspace, onde compartilha a mesma interface gráfica, porém com funcionalidades distintas. Simplifica e automatiza o processo de documentação de projeto, além de fornecer relatórios de validação de dados e listas orientativa. Sincroniza dados do diagrama com seus respectivos elementos modelados no ambiente 3D do AutoCAD Plant3D.
- **Autodesk Advance Steel** – Solução para modelagem, detalhamento e documentação de elementos estruturais e conexões metálicas em aço. Permitindo usar conexões paramétricas, com biblioteca padrão já incluída, sendo que as conexões são classificadas previamente de acordo com os tipos de elementos estruturais selecionados. Ferramentas que agilizam a criação de estruturas complexas como: escadas retas e espirais, escadas verticais com guarda copo

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

(gaiola). 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.

- **Autodesk Robot Structural Analysis Professional** – Software 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 complexibilidade, sem limitação no número de barras e nós do modelo analítico. Análise de estruturas baseadas em elementos finitos de barra, como vigas, pórticos 3D, treliças 3D, grelhas, cabos, placas, cascas, membranas e sólidos. 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).

****O serviço de instalação deverá ser executado In Company; iniciado 24 horas após a solicitação formal; em regime 8x5 (de segunda a sexta-feira).**

*****Os softwares contratados devem ter garantia de manutenções corretivas e de segurança bem como absorver evoluções de versão, sem ônus, durante a vigência do contrato que deve ser de 36 (trinta e seis) meses.**

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

VIII. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1** - A CONTRATADA deverá Fornecer o objeto deste Termo de Referência dentro dos padrões e requisitos estabelecidos e realizar entrega da solução, estritamente de acordo com as especificações;
- 8.2** – Disponibilizar a última versão disponível no mercado na data de entrega do produto;
- 8.3** – Atender prontamente qualquer exigência da Contratante, inerentes ao objeto deste termo de referência;
- 8.4** - Manter durante toda a execução do contrato as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação. Cumprir todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais pertinentes e vigentes, bem como assegurar os direitos, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa;
- 8.5** - Reparar, corrigir, remover ou substituir, no prazo que lhe for determinado, sem ônus para o CONTRATANTE sem prejuízo das sanções cabíveis, no todo ou em parte, o objeto do instrumento contratual ou equivalente, que se verificarem pela equipe de fiscalização, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da fabricação ou da execução do serviço de suporte técnico;
- 8.6** - Alertar o CONTRATANTE, através da equipe de fiscalização, por escrito e com a urgência necessária, sobre as deficiências ou erros verificados nas especificações e

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

nos demais documentos técnicos, que possam pôr em risco a segurança dos serviços, torná-los inadequados às suas finalidades ou onerar desnecessariamente seus custos;

- 8.7** - Prestar toda assistência técnico-administrativa necessária junto à equipe de fiscalização, verificando discrepâncias, esclarecendo dúvidas, estabelecendo prioridades, enfim, mantendo todos os entendimentos capazes de conduzir a perfeita execução do instrumento contratual ou instrumento equivalente;
- 8.8** - Solicitar, previamente e formalmente, autorização à equipe de fiscalização sempre que necessitar executar atividades especiais ou não previstas;
- 8.9** - Executar diretamente o contrato, sem a transferência de responsabilidades ou subcontratações não autorizadas pela Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu;
- 8.10** - Responder pelos danos causados diretamente à Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo;
- 8.11** - Manter, durante a execução do contrato as condições que ensejaram a contratação;
- 8.12** - Emitir e enviar, à Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, nota fiscal no valor da aquisição dos produtos/serviços, até 48 (quarenta e oito horas) após a entrega dos mesmos e aceitos da PMFI/SMTI;
- 8.13** - No valor da proposta deverão estar incluídos todos os encargos sociais, impostos, tributos, taxas, etc., inclusive aqueles que deverão ser recolhidos aos cofres do município.



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

IX. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 9.1** - Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº 8.666/93;
- 9.2** - Responsabilizar-se pela comunicação em tempo hábil, de qualquer fato que acarrete em interrupção na execução do Contrato;
- 9.3** Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados no Contrato;
- 9.4** - Notificar a Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução do serviço para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
- 9.5** - Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do Contrato;
- 9.6** - Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 9.7** - Zelar pelo cumprimento de todas as obrigações da Contratada relativas à observância das normas ambientais vigentes;
- 9.8** - Proporcionar todas as condições para que a Contratada possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Contrato, do Edital, especialmente do Termo de Referência e seus anexos;

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

- 9.9** - Zelar para que durante toda a vigência do Contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela Contratada, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 9.10** - Sendo necessário, permitir o livre acesso dos empregados da licitante vencedora nas dependências dos órgãos que compõem a administração pública do Governo Municipal, para execução dos serviços de ativação da licença, desde que identificados;

X. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATOS

- 10.1** - Secretaria Municipal de Planejamento e Captação de Recursos - será o órgão municipal responsável pela gestão e fiscalização da execução do contrato, oriundo deste processo licitatório, devendo para tanto, de acordo com artigo 67 da Lei nº 8.666/1993, indicar para nomeação, pelo Senhor Prefeito Municipal, via Ato Oficial, os nomes de dois servidores, lotados na SMTI, que exercerão as funções de Gestor e Fiscal do Contrato, aos quais caberá, respectivamente, a gestão e a fiscalização do cumprimento, por ambas as partes, das especificações e exigências contidas neste Termo de Referência, bem como nas cláusulas contidas no instrumento contratual;

GESTOR do contrato:

- **Nome:** Edinaldo Antônio de Borba Aguiar;
- **Cargo/Função:** Secretário Municipal de Planejamento e Captação de Recursos.

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

FISCAL do contrato:

- Nome: Andrey Bachixa;
- Cargo/**Função**: Diretor de Gestão de Projetos.

XI. DO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 11.1.** Os trabalhos serão orientados e fiscalizados por técnicos das **Secretarias de Planejamento, Obras e Educação da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu.**

XII. DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 12.1** - O valor a ser pago, pela contratante a contrata para fornecimento do serviço do objeto deste Termo de referência, **“SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES “AUTODESK ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLETION IC COMMERCIAL NEW SINGLE-USER ELD 3-YEAR SUBSCRIPTION,”** abaixo relacionadas, nas quantidades indicadas, será de no máximo R\$ 393.890,00 (Trezentos e noventa e três mil, oitocentos e noventa reais).

TERMO DE REFRÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

LOTE ÚNICO					
Item	Unid.	Descrição	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
01	Licença	Architecture Engineering & Construction Collection IC Commercial New Single-user ELD 3-Year Subscription WIN	10	R\$ 39.389,00	R\$ 393.890,00
VALOR TOTAL LOTE ÚNICO - R\$ 393.890,00					

- 12.2 O pagamento será efetuado mediante crédito em conta corrente da Contratada;
- 12.3 O pagamento das Licenças de Softwares será efetuado em até 30 (trinta) dias após entrega/ativação, mediante emissão do Termo de Recebimento por parte da CONTRATANTE;
- 12.4 O pagamento será feito após a apresentação de Nota Fiscal discriminada de acordo com a Nota de Empenho, contendo documentação de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista.



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO

TERMO DE REFERÊNCIA

(Prestação de Serviços)

XIII. DAS CONDIÇÕES PARA HABILITAÇÃO TÉCNICA DAS LICITANTES

- 14.1** - A LICITANTE deverá comprovar através do site da fabricante (<https://www.autodesk.com.br/partners/locate-a-reseller>) que é parceiro Autodesk com Especialização em Governo para venda e entrega dos softwares especificados no Termo de Referência deste edital; ou ainda apresentar para tal documento do Fabricante que o comprove;
- 14.2** - Os softwares contratados devem ter garantia de manutenções corretivas e de segurança bem como absorver evoluções de versão, sem ônus, durante a vigência do contrato estipulado de cada licenciamento;
- 14.3** - Não é permitido que a CONTRATADA terceirize a execução do serviço, através de Subcontratação.

Foz do Iguaçu, (PR), 24 de Julho de 2020.

Elaborado por:

De Acordo,

Haralan Mucelini

Assessor Técnico

Mat. 20840.01

Edinardo Antônio de Borba Aguiar

Secretário Municipal de Planejamento e Captação
de Recursos

PMFI – Portaria 69.957

TERMO DE REFERÊNCIA – Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de fornecimento de SOLUÇÃO DE DESENHO ASSISTIDO, ATRAVÉS DE AQUISIÇÃO DE SOFTWARES

Home Page: www.pmfi.pr.gov.br

Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação

Avenida Brasil, nº 1637 – Centro, Foz do Iguaçu – Paraná.

CEP: 85.851-000 - Fones: (45) 2105-1007 / 1009