



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

TERMO DE REFERÊNCIA

IDENTIFICAÇÃO DO DEMANDANTE:

Solicitação feita pela Secretaria Municipal de Gestão, Inovação e Tecnologia, localizada na Rua Coronel Madureira, nº 77 – Centro – Saquarema - RJ, CEP 28990-756.

1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por finalidade fornecer elementos necessários e suficientes para realização de procedimento licitatório visando formalizar ata de registro de preços (ARP) para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO DE SUBSCRIÇÃO DE LICENÇAS DE SOFTWARES E SERVIÇOS ASSOCIADOS, DESTINADOS A ATENDER AS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA**, conforme especificações técnicas, quantidades e demais condições constantes neste Termo de Referência.

1.2. A natureza do objeto a ser contratado é de **serviço comum** cujo padrão de desempenho e qualidade pode ser aferido por especificações usuais de mercado, enquadrando-se, portanto, nos termos do parágrafo único, do artigo 1º da Lei 10.520/2002.

1.3. Os serviços deverão ser executados observando-se todo o regramento legal relativo ao tema de que trata a Lei nº 13.709/2018, incluindo normas técnicas, demais instrumentos normativos e regulamentações posteriores da Autoridade Nacional de Proteção de Dados.

1.4. Bens e serviços que compõem a solução:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNIDADE	EXPECTATIVA DE AQUISIÇÃO IMEDIATA	QUANTIDADE PARA REGISTRO
1	LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION IC SINGLE-USER ELD 3-YEAR SUBSCRIPTION SWITCHED FROM MULTI-USER 2:1 TRADE-IN (USUÁRIO NOMEADO), em sua versão mais recente, incluindo atualizações e suporte, compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior, na versão 64 bits.	Licenças (subscrição)	20	20



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

2	LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION IC NEW SINGLE-USER ELD 3-YEAR SUBSCRIPTION, em sua versão mais recente, incluindo atualizações e suporte, compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior, na versão 64 bits.	Licenças (subscrição)	45	68
3	PACOTE DE TREINAMENTOS NA MODALIDADE À DISTÂNCIA - EAD SOBRE A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION, conforme descritivo técnico constante no item 3.3 do Termo de Referência.	Assinaturas Individuais	30	80
4	ASSESSORIA TÉCNICA PARA PROJETO PILOTO BIM Remoto - Online / Ao Vivo, conforme descritivo técnico constante no item 3.4 do Termo de Referência.	Horas	80	80

2. DAS JUSTIFICATIVAS

2.1. Sobre os itens relativos aos projetos de engenharia, trata-se da necessidade de os servidores do Setor de Projetos trabalharem no gerenciamento de obras e outros projetos executados pela Prefeitura Municipal de Saquarema.

2.1.1. O objetivo é se adequar 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 9983 de 22 de agosto de 2019, que dispõe sobre a Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling e institui o Comitê Gestor da Estratégia do Information Modelling Building(BIM)-BR (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9983.htm), visando promover um ambiente adequado ao investimento em Building Information Modelling - BIM e a sua difusão no País.

2.1.2. A solução irá proporcionar potencial economia à CONTRATANTE com a geração de orçamentos mais precisos em projetos diversos e obras civis com consequente redução de riscos e impactos com o surgimento de aditivos após contratação de serviços.

2.1.3. A Autodesk, especificamente, é uma reconhecida líder de mercado atuando a mais de 36 anos com inovação na área de projetos de engenharia; e durante todo o período citado, a Autodesk foi capaz de desenvolver uma única solução contendo diversas



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

ferramentas que permitem uma maior transparência em processos e custos em todas as fases do projeto. 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.

2.2. A aquisição por um período de 36 (trinta e seis) meses, justifica-se pela maior economia devido ao período mais longo de subscrição dos softwares e ao ganho de escala. Ademais, as áreas de obras, engenharia e arquitetura possuem necessidade contínua de uso dos softwares supracitados.

2.3. **Resultados e benefícios a serem alcançados**

2.3.1. Maior produtividade em estudos viabilidade, projetos básicos e executivos.

2.3.2. Redução de retrabalho.

2.3.3. Evolução e manutenção de funcionalidades da segurança dos sistemas e computadores.

2.3.4. Objetividade na comunicação entre órgãos da CONTRATANTE, terceirizados na área de projetos, gestão e execução de obras.

2.3.5. Integração com sistemas GIS para levar a inteligência de informações cadastrais do município aos projetos e estudos técnicos.

2.3.6. Maior assertividade em estudos e projetos.

2.3.7. Preservação da compatibilidade entre novos documentos e legado já existente.

2.3.8. 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.

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

2.3.10. Melhor gestão por meio da utilização de indicadores e relatórios disponibilizados pela solução, permitindo maior controle e monitoramento dos processos internos, fundamental para o planejamento de ações futuras na CONTRATANTE.



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

3. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS DO OBJETO

3.1. ITEM 1: LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION IC SINGLE-USER ELD 3-YEAR SUBSCRIPTION SWITCHED FROM MULTI-USER 2:1 TRADE-IN (USUÁRIO NOMEADO).

3.1.1. Em sua versão mais recente, incluindo atualizações e suporte durante o período;

3.1.2. Compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior, na versão 64 bits.

3.2. ITEM 2: LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION IC NEW SINGLE-USER ELD 3-YEAR SUBSCRIPTION.

3.2.1. Em sua versão mais recente, incluindo atualizações e suporte durante o período;

3.2.2. Compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior, na versão 64 bits

3.3. ITEM 3: PACOTE DE TREINAMENTOS NA MODALIDADE À DISTÂNCIA - EAD SOBRE A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION.

3.3.1. Os treinamentos deverão ser ministrados na modalidade à distância - EAD, onde as aulas gravadas serão acessadas pelos alunos (servidores públicos municipais);

3.3.2. Ao acesso ao ambiente de treinamento deve ser individual por meio de login e senha;

3.3.3. Os treinamentos deverão contemplar os servidores da CONTRATANTE por meio de assinaturas individuais;

3.3.3.1. O pacote de treinamentos EAD deverá permitir acesso para cada um dos treinandos por 36 meses (3 anos), a partir da data de início requisitada pela CONTRATANTE.

3.3.4. A CONTRATANTE é responsável pela indicação dos servidores que participarão do treinamento;

3.3.5. Todos os treinandos devem ter acesso a todos os módulos do treinamento correspondente, no formato EAD.



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

3.3.6. Os treinamentos devem contemplar os seguintes módulos:

3.3.6.1. Treinamento de AutoCAD – Ambiente 2D

3.3.6.2. Autodesk Advance Steel

3.3.6.3. Autodesk 3ds Max

3.3.6.4. Autodesk Revit

- Módulo introdutório
- Módulo arquitetura
- Módulo Elétrica
- Módulo hidráulica
- Módulo Estrutura de Concreto Armado
- Módulo de Estrutura Metálica

3.3.6.5. Módulo Ar-Condicionado

3.3.6.6. Autodesk Civil 3D

- Módulo introdutório
- Módulo Estradas e Geotecnia
- Módulo Drenagem e Estudos hidrológicos
- Módulo loteamento e Movimentação de Terra

3.3.6.7. Autodesk Infraworks

3.3.6.8. Autodesk Navisworks Manage

3.3.6.9. Autodesk Docs

3.3.6.10. Autodesk BIM Collaborate Pro

3.3.7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

3.3.7.1. O conteúdo programático deve atender todos os subitens abaixo de forma que ao final do treinamento, o treinando esteja apto a desenvolver minimamente as atividades profissionais que lhe confere o certificado.

3.3.7.2. AUTOCAD – AMBIENTE 2D



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Introdução à interface com a tecnologia Ribbon, Filetab e à filosofia de trabalho do AutoCAD;
- Comandos para criação de geometrias primitivas (linhas, círculos, arcos, retângulos, polilinhas, etc.);
- Comandos para edição (trim, mirror, erase, offset, etc.);
- Parametrização 2D: Criação de restrições geométricas e tabela para gerenciamento dos parâmetros (Parameter Manager);
- Geração e edição de textos e tabelas;
- Comandos para criação e gerenciamento de Layers (camadas);
- Manipulação das propriedades dos objetos;
- Criação e utilização de macros;
- Geração de Fields (Campos);
- Importação de informações do Microsoft Excel com vínculo dinâmico (OLE);
- Geração e edição de hachuras;
- Nuvem de pontos (edição, captura de dados);
- Captura de mapas on-line
- Comandos para dimensionamentos e tolerâncias;
- Blocos dinâmicos e atributos;
- Extração de informações de blocos e atributos para tabelas internas ou externas;
- Criação e alinhamento de Balões para identificação de itens;
- Comandos de visualização (zoom, pan, etc.);
- Configurações e técnicas de plotagem e impressão;
- Técnicas e metodologias para montagem de desenhos (Layouts);
- Comandos de verificação (distância, área, etc.);
- Recurso para organização e gerenciamento de desenhos (sheet set manager);
- Recurso para criação e customização do Workspace, Toolbars e Ribbon
- Técnicas e recursos para colaboração e compartilhamento de arquivos via Web (DWFs);
- Integração com o Autodesk 360 (Cloud Computing);
- Formas de exportação e importação de arquivos não nativos AutoCAD;

3.3.7.3. AUTODESK ADVANCE STEEL

- Introdução a filosofia de trabalho Advance Steel;
- Introdução a interface do Advance Steel;
- Criação e edição de eixos e níveis de referência;
- Inserção de vigas e colunas;



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Conexões automáticas;
- Cópias de conexões automáticas;
- Inserção de macros;
- Contraventamentos;
- Treliças;
- Terças;
- Escadas;
- Guarda Corpos;
- Detecção de colisão;
- Ferramenta de pesquisa avançada de elementos do modelo;
- Introdução ao Gerenciador de Documentos;
- Introdução e criação de desenhos de fabricação e arranjo geral;
- Introdução aos estilos de desenho;
- Criação de um novo estilo de desenho;
- Criação de um novo processo de desenho;
- Ferramenta de revisão de desenhos e métodos de inserção de anotações;
- Listas de materiais;
- Customização de listas de materiais;
- Criação de um arquivo template;
- Criação de perfil customizado;
- Adição de perfis customizados para serem utilizados nas macros;
- Cadastro de novo tamanho de parafusos;
- Criação de conexão customizada;
- Exercícios tutoriais;

3.3.7.4. AUTODESK 3DS MAX

- Introdução à interface e à filosofia de trabalho do Autodesk 3DS Max;
- Configurando pasta de trabalho;
- Navegação em viewport;
- Modelagem com primitivas e modificadores;
- Modelando com Splines;
- Modelagem com AEC Component;
- Mapeamento de texturas;
- Trabalhando com animações;
- Gerenciando e aplicando materiais;
- Conceitos de renderização (Arnold);



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Controle de qualidade e profundidade;
- Luzes Arnold;
- Câmera Arnold;
- Exportando a renderização;

3.3.7.5. AUTODESK REVIT – MÓDULO INTRODUTÓRIO

- Introdução ao Autodesk Revit;
- Ambientação na Tecnologia BIM e Interface;
- Gerenciamento e funcionamento do software;
- Vistas e formas de visualização de projeto;
- Como iniciar um projeto;
- Malha de eixos estruturais;
- Estrutura (pilares, vigas e lajes);
- Importação de arquivos;
- Famílias de sistema (paredes, pisos, forros, telhados);
- Escadas e guarda-corpo;
- Famílias de Componente (portas, janelas, mobiliário, etc.);
- Parametrização;
- Anotações (cotas, textos e tags);
- Áreas e Rooms;
- Tabelas (Schedules);
- Quantitativos (Material Takeoff);
- Filtros de visualização;
- Detalhamento;
- Planejamento de entregáveis;
- Montagem de folhas e impressão;
- Ferramenta de revisão;

3.3.7.6. AUTODESK REVIT – MÓDULO DE ARQUITETURA

- Como iniciar um projeto;
- Planejamento da modelagem;
- Vistas e formas de visualização de projeto;
- Paredes cortina (Curtain Walls);
- Coberturas de vidro (Sloped Glazing);
- Famílias de seções (Profiles);
- Famílias de Componente (portas, janelas, mobiliário, etc.);



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Parametrização;
- Terreno (Site);
- Movimentação de terra;
- Faseamento de obra;
- Anotação (cotas, textos e tags);
- Tabelas (Schedules);
- Detalhamento;
- Documentação / Análise;
- Apresentação em 3D e Renderização;
- Importação de arquivos;
- Exportação de arquivos;

3.3.7.7. AUTODESK REVIT – MÓDULO DE ELÉTRICA

- Geolocalização do modelo de arquitetura.
- Norte verdadeiro e norte de projeto e sua importância.
- Aquisição de coordenadas do modelo.
- Organização das vistas de projeto.
- Princípios de colaboração. Cópia/Monitoramento dos equipamentos de elétrica.
- Análise e cálculos usando recursos nativos da ferramenta.
- Configurações elétricas (tipos de cabeamento, definições de tensão, sistemas de distribuição, configurações de conduíte, cálculo e classificação de cargas, fatores de demanda e nomeação de circuitos).
 - Modelagem de famílias utilizando a metodologia Nested (Módulo de tomada 2P+T e interruptor simples).
 - Lançamento de pontos de utilização (TUG's, TUE's, pontos de luz, interruptores).
 - Lançamento de quadros de distribuição.
 - Lançamento e organização dos dados de cargas instaladas no projeto.
 - Criação de circuitos.
 - Criação de tabelas de painéis (quadro de cargas).
 - Modelagem de conduítes.
 - Ferramentas de análise para elaboração de projetos luminotécnicos.
 - Conceitos e ferramentas para modelagem de projetos de Dados e CATV.
 - Conceitos e aplicação do navegador de sistemas.
 - Quantificação dos elementos de projeto (disjuntores, caixas de passagem, módulos de tomada e interruptores, conduítes, cabos).
 - Criação de folhas e carimbos de projeto.



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Legendas.
- Desenho 2D de diagrama unifilar.
- Automação da apresentação de projeto utilizando View Templates.
- Filtros de visualização.
- Detalhamento de QDC.
- Montagem de formato de projeto.

3.3.7.8. AUTODESK REVIT – MÓDULO DE HIDRÁULICA

- Como iniciar um projeto;
- Planejamento da modelagem;
- Configuração das instalações;
- Modelagem para projetos hidrossanitários;
- Modelagem para projetos de gases;
- Planilhas / Análises / Quantitativos;
- Documentação / Detalhamento;
- Vistas e formas de visualização de projeto.

3.3.7.9. AUTODESK REVIT – MÓDULO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

- Como iniciar um projeto;
- Planejamento da modelagem;
- Vistas e formas de visualização de projeto;
- Famílias de Componente (pilares, vigas, fundações, etc.);
- Modelagem de fundações;
- Modelagem de estruturas de concreto;
- Armação para estruturas de concreto;
- Detalhamento de armação;
- Parametrização;
- Anotação (Cotas e Texto);
- Tabelas (Schedules);
- Aplicação de cargas;
- Geração de combinação de cargas;
- Documentação de projeto;
- Importação de arquivos;
- Exportação de arquivos;

3.3.7.10. AUTODESK REVIT – MÓDULO DE ESTRUTURA METÁLICA



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Como iniciar um projeto;
- Planejamento da modelagem;
- Vistas e formas de visualização de projeto;
- Famílias de Componente (pilares, vigas, fundações, etc.);
- Modelagem de fundações;
- Armação para estruturas de concreto;
- Detalhamento de armação;
- Modelagem de estruturas metálicas;
- Parametrização;
- Anotação (Cotas e Texto);
- Tabelas (Schedules);
- Aplicação de cargas;
- Geração de combinação de cargas;
- Documentação de projeto;
- Importação de arquivos;
- Exportação de arquivos;

3.3.7.11. AUTODESK REVIT – MÓDULO DE AR-CONDICIONADO

- Geolocalização do modelo;
- Norte do projeto e norte verdadeiro;
- Propriedades térmicas dos materiais;
- Informações dos equipamentos elétricos;
- Resgate de informações do projeto arquitetônico;
- Classificação dos ambientes conforme tabela ASHRAE;
- Tipos de construção analítica;
- Zonas de climatização;
- Indicação do tipo de serviço de climatização;
- Criação do modelo analítico de energia;
- Como ajustar o modelo analítico de energia;
- Exportação para gbXML;
- Cálculo de Cargas térmicas;
- Lançamento de difusores e equipamentos mecânicos de insuflamento, retorno e exaustão;
- Criação e modelagem automática e manual dos sistemas de insuflamento, retorno e exaustão;
- Conversão de dutos retangulares para dutos flexíveis;



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Inspeção dos sistemas de dutos;
- Análise dimensional do sistema de dutos;
- Emissão de relatórios de perda de pressão nos trechos;
- Aplicação de isolamento e revestimento em dutos;
- Modelagem de família de conexão para sistemas de dutos;
- Modelagem de grelha para sistemas de duto;
- Modelagem de equipamento mecânico;
- Tabelas de quantitativos;
- Filtros de visualização por sistema;
- Modelos de vista por tipo de sistema;
- Criação e personalização de anotações;
- Detalhamento e documentação do projeto;
- Exportação para PDF.

3.3.7.12. AUTODESK CIVIL 3D – MÓDULO INTRODUTÓRIO

- Estudo da Interface;
- Toolspace;
- Abas Prospector, Settings, Survey e Toolbox;
- Utilização dos Templates;
- Configuração do Sistema de Coordenadas;
- Criação e definição de Pontos;
- Barra de ferramentas de criação de pontos;
- Propriedades do Grupo de Pontos;
- Importação de Pontos de uma base de dados;
- Alterando definições de um ponto;
- Exportando pontos;
- Construção de Superfícies;
- Criação de superfícies a partir de grupo de pontos;
- Criação de superfícies a partir de outras entidades;
- Edição da Superfície;
- Propriedade e análises de superfícies;
- Definição de linhas obrigatórias e contornos em superfícies;
- Inserir rótulos na superfície;
- Definição e edição de estilos de superfícies;
- Estilos de Mapas de superfícies;
- Extrair informações da superfície;



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Visualização 3D da superfície;
- Criação e definição de alinhamentos;
- Criação de alinhamento por objetos;
- Critérios de alinhamentos;
- Criação do Perfil;
- Visualização e edição do Perfil;
- Criação e edição do alinhamento vertical;
- Seção Tipo (Assembly);
- Tipos de Subassemblies;
- Criação de Corredores;
- Edição de Corredores;
- Criação de Superfícies a partir do Corredor;
- Criação de Seções transversais;
- Edição do estilo das seções transversais;
- Análise volumétrica por seção;
- Análise volumétrica comparativa entre superfícies;
- Country Kit Brazil - Relatórios e Notas de serviço;

3.3.7.13. AUTODESK CIVIL 3D – MÓDULO ESTRADAS E GEOTECNIA

- Estudo do terreno para implantação da Estrada;
- Introdução a Geotecnia do Terreno;
- Geotechnical Module: aprendendo a manusear no Civil 3D;
- Arquivos e extensões;
- Importação e gerenciamento dos dados geotécnicos;
- Atualizações do banco de dados;
- Gerenciamento das camadas e dos furos de sondagem;
- Distorção vertical;
- Visualização do perfil de camada de solo;
- Furos de sondagem em 3D;
- Criação da superfície;
- Identificando Bacias;
- Criando linha d'água;
- Estilos de visualização de superfície;
- Apresentação da superfície em 3D;
- Criação e definição de alinhamentos;
- Critérios de alinhamentos;



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Superelevação;
- Gráfico de superelevação;
- Criação do Perfil;
- Visualização e edição do Perfil;
- Criação e edição do alinhamento vertical;
- Seção Tipo (Assembly);
- Tipos de Subassemblies;
- Configuração de Cod-sets;
- Criação de Corredores;
- Edição de Corredores;
- Criação de Superfícies a partir do Corredor;
- Criação de Seções transversais;
- Edição do estilo das seções transversais;
- Análise volumétrica por seção;
- Análise volumétrica comparativa entre superfícies;
- Conceito de Features Lines;
- Criação do Grading;
- Propriedades do Grading;
- Conceito de Platô;
- Country Kit Brazil – Relatórios e Notas de Serviço;

3.3.7.14. AUTODESK CIVIL 3D – MÓDULO DRENAGEM E ESTUDOS HIDROLÓGICOS

- Conceitos e Aplicações de Drenagem;
- Conceitos de Drenagem em estradas e loteamentos;
- Estudos hidrológicos no Civil 3D;
- Bacias de contribuição;
- Grupo de Bacias;
- Criação de área da bacia a partir de superfície;
- Identificação de bacias e tabelas de áreas;
- Criação de linha d'água;
- Mapas e tabelas;
- Exemplo de Criação de uma Rede coletora (Pipe Network);
- Exemplo de Criação de bueiros de grota;
- Lista de tubos e estruturas;
- Configuração e edição de tubos e estruturas;
- Estilos de tubos e estruturas;



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Criar estilos de etiquetas de tubos e estruturas;
- Criar regras para os tubos e estruturas;
- Anotações e tabelas de tubos e estruturas;
- Análise de interferência entre redes;
- Criação e configuração da rede no Perfil;
- Exportar os dados para o SSA (Storm and Sanitary Analysis);
- Configurações para o modelo brasileiro de cálculo;
- Importar os arquivos base;
- Configuração dos Dados da Bacia;
- Determinação da Equação da Chuva;
- Configuração dos parâmetros;
- Exportação dos dados para um relatório;
- Exportação dos dados após análise do SSA para o Civil 3D;
- Configurações finais;

3.3.7.15. AUTODESK CIVIL 3D – MÓDULO LOTEAMENTO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

- Conceitos Fundamentais de Loteamentos;
- Criação de um Local;
- Definição de Parcelas;
- Criação de Parcelas;
- Formas de obtenção de parcelas;
- Interação entre locais e parcelas;
- Renumerar Parcelas;
- Editar estilo de Parcelas;
- Inserção e Organização de rótulos de área e segmentos;
- Criação de Tabelas através de parcelas;
- Elaboração de Relatórios;
- Aplicação de Interseção em Loteamentos;
- Configuração de Interseção;
- Aplicação de Rotatórias em Loteamentos;
- Configuração de Rotatória;
- Conceito de Features Lines;
- Criação do Grading;
- Propriedades do Grading;
- Conceito de Platô;



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Criação de Seções transversais;
- Edição do estilo das seções transversais;
- Análise volumétrica por seção;
- Análise volumétrica comparativa entre superfícies;
- Vehicle tracking: aprendendo a manusear no Civil 3D;
- Configuração das unidades;
- Biblioteca e diagrama de veículos;
- Posições de veículos;
- Simulações;
- Regras de estacionamento;
- Criação de animações;

3.3.7.16. AUTODESK INFRAWORKS

- Introdução ao Autodesk Infraworks;
- Interface gráfica do usuário;
- Ferramentas relacionadas à Nuvem;
- Edição das opções de aplicativo;
- Configurando o sistema de coordenadas;
- Criação e gerenciamento do modelo;
- Integração ArcGis
- Importação de dados de outras plataformas;
- Introdução à interface gráfica do modelo conceitual;
- Diferenças entre vistas;
- Panorama da origem dos dados;
- Configurando dados;
- Camadas de superfícies;
- Criando e utilizando estilos;
- Ferramentas de seleção;
- Introdução aos recursos de projeto conceitual;
- Recursos para edição do modelo;
- Criando um tema de terreno;
- Opções de recursos de distância;
- Criação de storyboard;
- Configurações e utilitários;
- Panorama dos recursos;
- Opções do aplicativo;



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Exportação de modelos tridimensionais;
- Propriedades do modelo;
- Tabela de dados;
- Criação de modelos;
- Características básicas de projetos geométricos;
- Introdução às normas do DNIT;
- Tipos de rodovias;
- Adição de marcadores;
- Criação de estradas e atributos de projetos;
- Lotes e zoneamentos;
- Mobiliário urbano;
- Criação e edição de estilos;
- Criação de pontos de interesse;
- Visualização do perfil e propriedades de edição;
- Análise de distância de visibilidade de parada;
- Simulação de tráfego e mobilidade;
- Componentes para modelo conceitual de estruturas viárias;
- Criação e edição de pontes e túneis;
- Análises e verificações do projeto;
- Extração de quantitativos;
- Criação e análise de bacias hidrográficas;
- Edição das camadas de superfície;
- Criação de redes de drenagem;
- Análise e edição de redes de drenagem;
- Regras de desempenho hidráulico;
- Dados de pluviometria;
- Criação de galerias pluviais;
- Adição de pontos de interesse;
- Visualização de perfis;
- Edição de perfis;
- Dados de estatísticas de terrenos;
- Extração de quantitativos.

3.3.7.17. AUTODESK NAVISWORKS

- Recursos de Navegação;
- Seleção de objetos e seus recursos;



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Viewpoints;
- Integração/junção entre modelos CAD;
- Geração/Exportação de animações;
- Busca de objetos;
- Recursos de Redline (Anotações);
- Criação de cortes;
- Visualização de atributos dos objetos;
- Publicação de arquivos *.nwd;
- União de projetos;
- Aplicação de texturas, iluminação e renderização;
- Manipulação e animação de objetos;
- Geração de script;
- Integração/animação de objeto com animação de vistas;
- Simulações;
- Verificação de interferência na simulação.

3.3.7.18. AUTODESK DOCS

- Visão geral e posicionamento do produto;
- Níveis de administração;
- Opções de administração da conta;
- Criação de projetos;
- Gerenciamento de membros do projeto;
- Gerenciamento de membros da conta;
- Funções de gerenciamento de empresas e funções;
- Criação de templates de projeto em branco e a partir de um projeto;
- Opções de configuração da conta;
- Análises de uso de licença por serviço, gestão de relatórios de atividades, aplicativos complementares e configurações (BIM 360 Settings);
- Ferramenta para gestão de ativos dentro de um projeto (Localização);
- Criação e gerenciamento de acesso e permissões de pastas;
- Upload, visualização e exploração de modelos;
- Comparação de versões de projeto em 2D e 3D;
- Opções de compartilhamento de links públicos;
- Configurações de atributos customizados em pastas e arquivos;
- Fluxos de aprovação para revisões;
- Configuração, criação e gerenciamento e conclusão de Issues em um projeto;



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Como realizar uma revisão de arquivos;
- Criação e gerenciamento de transmissões;
- Como criar templates, gerenciar e compartilhar relatórios;
- Módulo Insight - Adicionando cartões, gerenciamento de painéis padrões, criação de painéis customizados e como adicionar cartões de parceiros à sua Dashboard;
- Autodesk Desktop Connector – Funções e como obtê-lo.

3.3.7.19. AUTODESK BIM COLLABORATE PRO

- Módulo Design Collaboration
 - Configurando o módulo Design Collaboration
 - Criando as Equipes de Projeto
 - Como publicar modelos do Revit
 - Gerenciando os modelos
 - Modelo de Projeto Federado
 - Criação e consumo de pacotes
 - Entendendo a Timeline de projeto
 - Acompanhar as mudanças de projeto
 - Comparando versões do modelo
 - Visualizar informações do modelo
 - Trabalhando com o Hypermodel
- Módulo Model Cordination
 - Fluxo de trabalho com o Model Coordination
 - Configurando o módulo Model Cordination
 - Cria ambiente de coordenação
 - Coordenar Modelos
 - Visualizar e filtrar modelos
 - Visualizar e filtrar interferências
 - Trabalhar com vistas
 - Gerenciar interferências
 - Criação de problemas
 - Revisar e responder problemas
- Collaboration for Plant 3D
 - Fluxo de trabalho com o Plant 3D



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Como acessar o Autodesk Collaboration para AutoCAD Plant 3D
- Gerenciamento de documentos
- Gerenciamento de permissões
- Collaboration for Civil 3D
 - Fluxo de trabalho com o Civil 3D
 - Enviando e abrindo um modelo do Civil 3D
 - Atalho de dados (Data Shortcuts)
 - Introdução aos Xrefs
 - Controle de versão e comparação de arquivos
- Collaboration for Revit
 - Fluxo de trabalho com o Revit
 - Sobre Collaboration for Revit
 - Enviando e abrindo um modelo de Revit
 - Recarregando arquivos vinculados no Collaboration para Revit
 - Sincronizando com o modelo central

3.3.8. CERTIFICADO DOS TREINAMENTOS

3.3.8.1. A CONTRATADA deverá fornecer certificado de conclusão aos treinandos para cada módulo de treinamento concluído.

3.4. **ITEM 4: ASSESSORIA TÉCNICA PARA PROJETO PILOTO BIM REMOTO – ONLINE / AO VIVO.**

3.4.1. Após a realização dos treinamentos referentes ao item 17, um projeto deve ser escolhido a título de piloto para que se possa dar continuidade ao processo de implantação, colocando em prática todo o aprendizado e a padronização dos procedimentos.

3.4.2. Nesta etapa, um especialista da empresa CONTRATADA deverá acompanhar a equipe da CONTRATANTE dando todo o suporte necessário para o desenvolvimento deste projeto por meio de:

- Suporte técnico para uso devido das ferramentas;
- Ajustes nos arquivos “template” ou objetos (famílias) necessários;
- Compartilhamento de boas práticas para melhor produtividade;



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

- Orientação para desenvolvimento nos fluxos de trabalho BIM, evitando perda de informação na interface entre especialidades e um modelo coeso e inteligível.

3.4.3. As sessões deverão abordar os seguintes assuntos:

- Introdutório e Estruturação de Projeto
- Colaboração e Arquitetura
- Projetos Cíveis e Complementares
- Viário e Infraestrutura Urbana
- Coordenação e Planejamento
- Acompanhamento de Obra
- Colaboração na Nuvem

3.4.4. O acompanhamento de projetos piloto é um dos grandes responsáveis pela minimização de improdutividade resultante da curva de aprendizagem. Para o desenvolvimento desta etapa, a empresa CONTRATADA deverá disponibilizar juntamente com os serviços acima descritos, o seguinte:

3.4.4.1. Arquivo template de Autodesk Revit, contendo parte das principais normas brasileiras para desenvolvimento de projetos, tais como:

- Famílias de Autodesk Revit para início de modelagem, como paredes e sistemas de vedação mais utilizados;
- Textos, cotas e referências padrão ABNT;
- Tags (room tags, material tags, tags para portas e janelas);
- Simbologia de projeto (setas indicativas, norte, partida de piso);
- Parâmetros de projeto utilizados no Brasil;
- Materiais genéricos mais utilizados;
- Folhas e carimbos padrão ISO;
- Configuração necessária para trabalho colaborativo dentro da empresa ou com escritórios parceiros.

3.4.4.2. Biblioteca básica com cerca de 1500 itens (famílias) em LOD300, contendo os principais objetos utilizados no mercado, para início imediato das operações.

3.4.4.3. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO PROJETO PILOTO

- A assessoria técnica (acompanhamento) deverá ser desenvolvida virtualmente por meio de 20 (vinte) sessões on-line (ao vivo) com 4 horas/sessão de duração, de acordo com



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

o cronograma a ser ajustado entre a CONTRATANTE e a empresa CONTRATADA, para até 8 (oito) servidores municipais;

- Deverá ser realizado remotamente em dias úteis das 08:30 às 12:30 ou das 13:30 às 17:30 horas;
- Para uma efetiva comunicação entre os participantes do projeto, é condição indispensável a utilização de acessórios multimídia (microfone e alto falantes/fone de ouvido) instalados e funcionando no computador do servidor participante;
- As datas para a realização do PROJETO PILOTO deverão ser agendadas com a empresa CONTRATADA com no mínimo 15 (quinze) dias de antecedência.

4. DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. Os serviços serão executados no endereço da Sede da CONTRATANTE, localizado à Rua Coronel Madureira, nº 77 – Centro – Saquarema - RJ, CEP 28990-756, de segunda a sexta-feira, no horário das 09:00 às 17:00 horas.

4.2. Eventuais reuniões serão realizadas no endereço acima informado. Caso seja acordado previamente entre as partes, as reuniões poderão ser realizadas virtualmente.

5. DOS PRAZOS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. **O prazo de vigência do contrato decorrente da ARP terá vigência por 12 (doze) meses consecutivos**, contados a partir da assinatura do respectivo instrumento contratual e recebimento da ordem de início dos serviços, a ser emitida pelo Gestor do Contrato, sendo admitida a sua prorrogação nos termos da Lei nº 8.666/93.

5.2. O valor do Contrato poderá ser reajustado com periodicidade mínima de 12 (doze) meses, com base na variação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor), ficando desde já estabelecido que o índice substituto será o INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor) ou outro índice que vier a substituir os índices atuais, incidindo apenas sobre o valor do Contrato, sem customização e taxa de retorno.

5.3. A entrega dos itens contratados será realizada em uma única parcela.

6. DO SIGILO DE INFORMAÇÕES

6.1. Todas as informações relativas à CONTRATANTE e constantes do cadastro da CONTRATADA deverão ser tratadas como confidenciais e somente poderão ser fornecidas quando solicitadas:

6.1.1. Pela CONTRATANTE;



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

6.1.2. Em decorrência de determinação judicial.

6.2. Os conhecimentos, dados e informações de propriedade da CONTRATANTE, relativos a aspectos econômico-financeiros, tecnológicos e administrativos, tais como: produtos, sistemas, técnicas, estratégias, métodos de operação e todos e quaisquer outros, repassados por força do objeto do presente Termo de Referência, constituem informação privilegiada e como tal, tem caráter de confidencialidade, só podendo ser utilizados, exclusivamente, no cumprimento e execução das condições estabelecidas neste Termo, sendo expressamente vedado à CONTRATADA:

6.2.1. Utilizá-los para fins outros, não previstos neste Instrumento;

6.2.2. Repassá-los a terceiros e empregados não vinculados diretamente ao objeto proposto.

7. DOS CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

7.1. Comprovação de capacidade operacional da empresa licitante, mediante a apresentação de atestado(s) em nome da licitante, emitidos pela contratante titular, obrigatoriamente pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter prestado ou estar prestando serviços compatíveis em características, prazos e em quantidades com objeto desta contratação ou com o item pertinente.

7.2. A empresa licitante poderá apresentar mais de um atestado para fim de composição e comprovação da qualificação técnica. Os atestados devem possibilitar determinar de forma inequívoca o período de execução dos serviços.

7.3. Somente será aceito o somatório de Atestados de Capacidade Técnica para a obtenção do quantitativo mínimo exigido quando se referirem a contratos executados simultaneamente.

7.4. A CONTRATANTE reserva-se no direito de executar diligências para verificar e validar as informações prestadas no(s) atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) pelo vencedor do certame. Também poderão ser requeridos cópia do(s) contrato(s), nota(s) fiscal(is) ou qualquer outro documento que comprove, inequivocamente, a veracidade do(s) atestado(s).

7.5. O documento apresentado pela licitante para comprovação de sua qualificação técnica, além de possuir informações técnicas e operacionais suficientes para qualificar o escopo realizado, deverá conter dados que possibilitem à CONTRATANTE, por intermédio



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

de seu Pregoeiro, caso julgue necessário, confirmar sua veracidade junto ao cedente emissor.

7.6. No caso de atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito privado, não serão considerados aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa licitante vencedora.

7.7. Serão considerados como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa licitante, empresas controladas ou controladoras da empresa licitante, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente e da empresa licitante.

8. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO E RECEBIMENTO

8.1. O objeto deste Termo poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo Fiscal do Contrato, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

8.2. O recebimento provisório será feito no ato de entrega dos produtos, mediante recibo, não configurando aceite. Executado, o objeto será recebido na forma prevista no artigo 73, inciso II, alíneas “a” e “b” da Lei 8.666/93, após a conferência quantitativa devidamente atestada na(s) Nota(s) Fiscal(is) correspondente(s) não excluindo a responsabilidade civil a ele relativa, nem a ético-profissional.

8.3. Salvo exigência a ser cumprida pelo adjudicatário, o aceite referente ao recebimento definitivo está sujeito a exame qualitativo e quantitativo a ser realizado pela CONTRATANTE e será processado em até 30 (trinta) dias, contados da entrega da(s) Nota(s) Fiscal(is).

8.4. Licenças e CD-ROM(s) de instalação deverão estar disponibilizadas para utilização pela CONTRATANTE no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados da assinatura do instrumento contratual e recebimento da ordem de início dos serviços.

9. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1. O julgamento da licitação será realizado pelo critério do **MENOR PREÇO POR ITEM**, observadas as regras de aceitação das propostas e justificativas elencadas neste termo de referência.



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

9.2. A adjudicação do objeto será realizada segundo o critério de julgamento fixado no item anterior, observada a decisão final de julgamento do certame pelo Pregoeiro.

9.3. O Regime de execução será o de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

10. DA PROPOSTA DE PREÇOS DOS LICITANTES

10.1. A proposta de preços da licitante deverá conter as seguintes informações, entre outras:

10.1.1. Indicar o prazo de validade que será, no mínimo, de 60 (sessenta) dias corridos.

10.1.2. O preço ofertado deve ter a inclusão dos tributos, fretes, tarifas e as despesas decorrentes da execução do objeto da ser licitado.

10.1.3. Indicar expressamente endereço completo da licitante, inclusive eletrônico (e-mail da empresa) bem como telefones para contados, para fins de futuras notificações e intimações de obrigações relativas à futura contratação.

11. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. A despesa orçamentária decorrente da execução dos serviços de que trata o objeto deste Termo, neste exercício, com dotação suficiente para atender esta finalidade correrá à conta da Natureza de Despesa abaixo informada:

PROGRAMA DE TRABALHO	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE DE RECURSOS
20.001 – 04.126.0024.2.057	339040	1533 – Royalties - Lei 9478/97

11.2. A despesa para o exercício fiscal subsequente será alocada na dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, a ser consignada à CONTRATANTE, na Lei Orçamentaria Anual, quando for o caso.

12. DAS CONDIÇÕES DE FATURAMENTO E DO PAGAMENTO

12.1. A CONTRATADA deverá entregar sem ônus para o CONTRATANTE documento de cobrança referente aos serviços faturados. O documento de cobrança deve ser entregue com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data de vencimento.



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

12.2. A CONTRATANTE poderá contestar junto à CONTRATADA os valores contra ela lançados, contado o prazo para a contestação a partir da data da cobrança considerada indevida.

12.3. CONTRATADA deve permitir o pagamento dos valores não contestados, emitindo, sem ônus para a CONTRATANTE, novo documento de cobrança, com prazo adicional para pagamento. O documento de cobrança deve ser entregue com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data de vencimento.

12.4. A CONTRATADA deverá destacar na Nota Fiscal/Fatura as retenções tributárias, conforme legislação pertinente, e a CONTRATANTE, quando a legislação assim exigir, efetuará o recolhimento de tributos, contribuições sociais e fiscais.

12.5. A CONTRATADA deverá fornecer, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, os documentos que comprovem o correto e tempestivo pagamento de todos os encargos previdenciários, trabalhistas, fiscais e comerciais decorrentes da execução dos serviços contratados.

12.6. Para fins de pagamento, cabe à CONTRATANTE verificar nos moldes da lei a regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da CONTRATADA.

12.7. O pagamento relativo às licenças de uso dos softwares contratados será realizado, em regra, em até 30 (trinta) dias após o adimplemento da obrigação e apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada por, no mínimo, dois servidores designados pela CONTRATANTE, conforme Art. 40, inciso XIV, "a", da Lei Federal 8.666/93, e Periodicidade de Pagamento constante no ANEXO III.

12.8. Da mesma forma, o pagamento relativo aos serviços constantes dos itens 2 e 3, será realizado em uma única parcela, em regra, em até 30 (trinta) dias após o adimplemento da obrigação e apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada por, no mínimo, dois servidores designados pela CONTRATANTE, conforme Art. 40, inciso XIV, "a", da Lei Federal 8.666/93.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. Não será admitida a subcontratação do objeto deste Termo de Referência.

14. DAS REGRAS BÁSICAS DO REGISTRO DE PREÇOS



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

14.1. As contratações decorrentes do registro de preços formalizado por intermédio deste procedimento de contratação serão realizadas segundo as regras da ARP, observadas no Decreto Municipal nº 1150/2011 e no Decreto Federal nº 7.892/2013.

14.2. O prazo de validade da ata de registro de preços não será superior a 12 (doze) meses, incluídas eventuais prorrogações, conforme o inciso III do § 3º do art. 15 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.3. A existência de ARP não obriga a Administração a firmar as contratações que dele poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

14.4. Não haverá acréscimos nos quantitativos registrados na ARP, nos termos do § 1º do art. 12 do Decreto Federal nº 7.892/2013.

14.5. A revisão e o cancelamento dos preços registrados na ARP obedecerão às disposições contidas no Decreto Federal nº 7.892/2013.

14.6. O Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços a ser firmada mediante a realização de Pregão Presencial é a Secretaria Municipal de Gestão, Inovação e Tecnologia.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

15.1. Cumprir todas as disposições referentes ao objeto deste termo de referência e assumir, de forma irrevogável e sem ressalvas, a integral responsabilidade pela execução do contrato, de acordo com as obrigações legais, técnicas e contratuais.

15.2. Responsabilizar-se pela qualidade dos serviços executados e dos recursos empregados, em conformidade com as especificações deste Termo de Referência, sem ônus para a CONTRATANTE e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

15.3. Cumprir os prazos para prestação dos serviços descritos no presente termo de referência e entrega dos materiais correspondentes, quando exigidos.

15.4. Arcar com todos os custos necessários à completa prestação dos serviços, responsabilizando-se por todos os encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação.



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

15.5. Responsabilizar-se inteira e exclusivamente pelo uso regular de marcas, patentes, registros, processos e licenças relativas à execução desta contratação, eximindo a CONTRATANTE das consequências de qualquer utilização indevida.

15.6. Executar todas as atividades pertinentes a este termo de referência por meio de equipe técnica comprovadamente especializada, com rigorosa observância aos conceitos técnicos estabelecidos nos documentos contratuais e tudo mais que for necessário ao perfeito cumprimento das obrigações previstas neste Termo de Referência.

15.7. Observar, para o cumprimento do objeto deste Termo de Referência, as disposições da Lei nº 13.709/2018 e alterações, bem como as normas técnicas e regulamentações da Autoridade Nacional de Proteção de Dados, quando couber.

15.8. Cumprir o disposto na legislação trabalhista e nas normas regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho, na legislação ordinária federal, estadual e municipal, aplicáveis ao objeto deste Termo de Referência, bem como os acordos e convenções coletivas de trabalho das categorias profissionais envolvidas.

15.9. Responsabilizar-se inteiramente pelo pessoal alocado na prestação dos serviços objeto deste Termo de Referência, observando rigorosamente todas as prescrições relativas às leis sociais, fiscais, comerciais, trabalhistas e previdenciárias, sendo considerada, em qualquer circunstância, como a única empregadora responsável e também por qualquer adicional relativo à remuneração desse pessoal que seja ou venha a ser devido.

15.10. Respeitar as normas e procedimentos de controle interno, inclusive de acesso às dependências da CONTRATANTE.

15.11. Responder pelos danos causados diretamente à Administração ou aos bens da CONTRATANTE, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE.

15.12. Comunicar à CONTRATANTE qualquer anormalidade constatada durante a prestação dos serviços e prestar os esclarecimentos solicitados.

15.13. Manter, durante o período de vigência do contrato, o atendimento a todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

15.14. Autorizar e assegurar à CONTRATANTE o direito irrestrito de fiscalizar, sustar, recusar, mandar desfazer ou refazer qualquer serviço que não esteja de acordo com a técnica e as especificações deste termo de referência.

15.15. Manter sigilo sobre toda e qualquer informação confidencial, reservada ou exclusiva, incluindo informações técnicas, de negócios ou financeira, comunicada pela CONTRATANTE em função do contrato.

15.16. A CONTRATADA deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie forem vítimas os seus empregados durante a execução do contrato, ainda que ocorrido nas dependências da CONTRATANTE.

15.17. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos sociais, comerciais e fiscais não transfere a responsabilidade por seu pagamento à CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto desta contratação.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

16.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

16.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização, por servidor(es) especialmente designado(s), anotando em registro próprio as falhas detectadas e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

16.3. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

16.4. Ter pessoal disponível para o recebimento dos produtos contratados no horário e local previsto para entrega, quando couber.

16.5. Receber os produtos de acordo com as especificações descritas neste documento, rejeitando, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com o contratado.

16.6. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da execução dos serviços, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

16.7. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da CONTRATADA, no que couber, em conformidade com a legislação vigente.



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

16.8. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento do objeto do Contrato.

16.9. Arquivar, entre outros documentos, projetos, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do objeto e notificações expedidas.

16.10. Possibilitar o acesso da equipe técnica da CONTRATADA aos locais de instalação, quando couber, orientando-a sobre dúvidas referentes às características técnicas do objeto.

16.11. Notificar, formal e tempestivamente, a CONTRATADA sobre as irregularidades observadas no cumprimento do Contrato.

16.12. Notificar a CONTRATADA, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade.

17. DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO

17.1. Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços contratados, a CONTRATANTE reserva-se ao direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre a execução desses serviços, não restringindo em nada a responsabilidade da CONTRATADA.

17.2. Nos termos do Art. 67, §1º, da Lei Federal nº 8.666/93, a CONTRATANTE designará servidor (es) para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.

17.3. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do (s) servidor (es) designado (s) deverão ser encaminhadas ao Gestor do Contrato, em tempo hábil para adoção das medidas convenientes.

17.4. A execução dos serviços contratados será fiscalizada por equipe de servidores especificamente designada para essa finalidade pela CONTRATANTE, cujas atribuições básicas são:

17.4.1. Solicitar à CONTRATADA e ao Gestor do Contrato por ela indicado todas as providências necessárias ao bom andamento dos serviços;



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

17.4.2. Solicitar à CONTRATADA a regularização de serviços que não atendam às especificações definidas neste instrumento e/ou às necessidades requeridas para execução destes;

17.4.3. Quaisquer outras atribuições necessárias ao bom desempenho dos serviços contratados.

17.5. Da mesma forma, a CONTRATADA deverá indicar um preposto para representá-la na execução do Contrato.

17.6. Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto do Contrato, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE.

18. DAS HIPÓTESES DE RESCISÃO

18.1. O futuro Contrato poderá ser rescindido, a critério da CONTRATANTE, nas hipóteses de inadimplemento parcial ou total de quaisquer obrigações contidas neste termo de referência, nos termos do art. 77 da Lei 8.666/93, desde que efetivamente reste comprovado prejuízo à finalidade pública pretendida com a contratação.

18.2. Cabe à parte prejudicada ou interessada a comprovação do efetivo prejuízo que justifique a rescisão contratual, caso ocorra quaisquer dos motivos indicados art. 78 da Lei 8.666/93.

18.3. A rescisão contratual será processada nos autos de processo administrativo, sempre se garantindo o contraditório e a ampla defesa.

18.4. Na ocorrência de rescisão contratual, ficam assegurados os direitos da Administração contidos no art. 80 da Lei 8.666/93, sem prejuízo de quaisquer outros previstos pela legislação.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS - PENALIDADES

19.1. Serão aplicadas as sanções contratuais sobre as condutas típicas, caso necessário, de acordo com art. 78 e seguintes da Lei Federal 8.666/93.

19.2. A multa estabelecida será de acordo com art. 7º, Lei n.10.520/02; art.86 a 88, Lei Federal 8.666/93; art. 55, VII, Lei Federal 8666/93; art. 80, III, Lei Federal 8.666/93.



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

19.3. A aplicação de qualquer penalidade prevista pela Administração Pública realizar-se-á em processo administrativo, que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA.

19.4. O Contrato, sem prejuízo das multas e demais cominações legais nele previstas, poderá ser rescindido unilateralmente, por ato formal da Administração, nos casos enumerados no art. 78, incisos I a XII e XVII, da Lei nº 8.666/93.

20. DAS CONDIÇÕES GERAIS

20.1. A CONTRATANTE poderá a qualquer tempo recusar o serviço/fornecimento, no todo ou em parte, sempre que não atender ao estipulado neste Termo ou aos padrões técnicos de qualidade exigíveis.

20.2. No interesse da CONTRATANTE, o contrato poderá sofrer acréscimos ou supressões, nos termos do artigo 65, da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, com a apresentação das devidas justificativas.

20.3. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido em lei, exceto as supressões resultantes de acordo entre as partes.

20.4. De acordo com o art. 48 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos, as propostas que apresentem valores incompatíveis com os preços praticados no mercado ou que apresentem valores excessivos, superiores àqueles fixados no ato convocatório como sendo o maior valor que a Administração está disposta a desembolsar, serão desclassificadas, acaso não haja a sua readequação.

20.5. Nos preços propostos e nos lances que vierem a ofertar deverão estar inclusos todos os custos necessários a execução dos serviços objeto do presente Termo e da licitação, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, deslocamento de pessoal, transporte, garantia dos materiais/acessórios e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado constante da proposta. Não será permitido, portanto, que tais encargos sejam discriminados em separado.

20.6. É de responsabilidade da CONTRATANTE a elaboração de Contratos e Termos Aditivos em todas as fases da concepção à concretização (imprime, colhe assinaturas, envia aos órgãos da Administração Pública).

20.7. As solicitações de instalação, alteração e configuração dos serviços contratados deverão ser intermediadas exclusivamente pela CONTRATANTE.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA**

Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

20.8. Em caso de cisão, fusão ou incorporação da CONTRATADA, deverá ser assegurada a continuidade do objeto descrito no presente Termo de Referência, nos termos da legislação vigente.

20.9. A CONTRATADA deverá atender os indicadores de qualidade, exceto em situações decorrentes de casos fortuitos ou força maior, os quais serão analisados conjuntamente pela equipe técnica da CONTRATADA e da CONTRATANTE.

Saquarema, 11 de outubro de 2022.

Elaborado por:

RENÊ MACHADO ALCANTARA

Matrícula 9568523

De acordo:

ÉLIDA DA SILVA ALVES

Secretária Municipal de Gestão, Inovação e Tecnologia

ANEXO I - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNIDADE	EXPECTATIVA DE AQUISIÇÃO	QUANTIDADE PARA REGISTRO	Secretaria Municipal de Gestão, Inovação e Tecnologia	Secretaria Municipal de Administração, Receita e Tributação	Secretaria Municipal de Obras Públicas	Secretaria Municipal de Infraestrutura	Secretaria Municipal de Urbanismo	Secretaria Municipal de Educação	Secretaria Municipal de Comunicação Social	Secretaria Municipal de Turismo	Secretaria Municipal de Cultura
			IMEDIATA										
1	LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION IC SINGLE-USER ELD 3-YEAR SUBSCRIPTION SWITCHED FROM MULTI-USER 2:1 TRADE-IN (USUÁRIO NOMEADO), em sua versão mais recente, incluindo atualizações e suporte, compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior, na versão 64 bits.	Licenças (subscrição)	20	20	0	0	20	0	0	0	0	0	0
2	LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION IC NEW SINGLE-USER ELD 3-YEAR SUBSCRIPTION, em sua versão mais recente, incluindo atualizações e suporte, compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior, na versão 64 bits.	Licenças (subscrição)	45	68	2	3	25	15	15	5	0	1	2

Processo nº: 16.954/2022
 Fls: _____ Rubrica: _____



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

3	PACOTE DE TREINAMENTOS NA MODALIDADE À DISTÂNCIA - EAD SOBRE A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION, conforme descritivo técnico constante no item 3.3 do Termo de Referência.	Assinaturas Individuais	30	80	0	0	45	12	15	5	0	1	2
4	ASSESSORIA TÉCNICA PARA PROJETO PILOTO BIM Remoto - Online / Ao Vivo , conforme descritivo técnico constante no item 3.4 do Termo de Referência.	Horas	80	80	0	0	80	0	0	0	0	0	0



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Processo nº: 16.954/2022
 Fls: _____ Rubrica: _____



Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

(Papel timbrado da empresa)

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

PROCESSO: 16.954/2022

PREGÃO PRESENCIAL nº ____/2022

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO DE SUBSCRIÇÃO DE LICENÇAS DE SOFTWARES E SERVIÇOS ASSOCIADOS, DESTINADOS A ATENDER AS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA.

DADOS DA EMPRESA		
Razão Social:		
CNPJ:		
Endereço:		
Nº:	Bairro:	
CEP:	E-mail:	
Conta bancária:		
Banco:	Agência:	Conta Corrente:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION IC SINGLE-USER ELD 3-YEAR SUBSCRIPTION SWITCHED FROM MULTI-USER 2:1 TRADE-IN (USUÁRIO NOMEADO), em sua versão mais recente, incluindo atualizações e suporte, compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior, na versão 64 bits.	Licenças (subscrição)	20	R\$	R\$
2	LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION IC NEW SINGLE-USER ELD 3-YEAR SUBSCRIPTION, em sua versão mais recente, incluindo atualizações e suporte, compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior, na versão 64 bits.	Licenças (subscrição)	68	R\$	R\$
3	PACOTE DE TREINAMENTOS NA MODALIDADE À DISTÂNCIA – EAD SOBRE A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION, conforme descritivo técnico constante no item 3.3 do Termo de Referência.	Assinaturas Individuais	80	R\$	R\$



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

4	ASSESSORIA TÉCNICA PARA PROJETO PILOTO BIM Remoto – Online / Ao Vivo, conforme descritivo técnico constante no item 3.4 do Termo de Referência.	Horas	80	R\$	R\$
VALOR TOTAL PROPOSTO					R\$

Demais condições:

1. Assim sendo, o valor total da proposta é de R\$ _____ (por extenso).
2. A presente proposta é baseada nas especificações, condições e prazos estabelecidos no edital de Pregão Presencial nº ____/2022, os quais nos comprometemos a cumprir integralmente.
3. O prazo de validade da Proposta deverá ser de no mínimo 60 (sessenta) dias.
4. Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas no Termo de Referência.
5. Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte do presente objeto, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguros, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Local e data: _____, ____ de _____ de 2022

Identificação e Assinatura do Representante Legal da Empresa Proponente



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Processo nº: 16.954/2022

Fls: _____ Rubrica: _____

ANEXO III – PERIODICIDADE DE PAGAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	PERIODICIDADE DE PAGAMENTO
1	LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION IC SINGLE-USER ELD 3-YEAR SUBSCRIPTION SWITCHED FROM MULTI-USER 2:1 TRADE-IN (USUÁRIO NOMEADO), em sua versão mais recente, incluindo atualizações e suporte, compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior, na versão 64 bits.	Licenças (subscrição)	PARCELA ÚNICA
2	LICENÇA DE USO DE SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION IC NEW SINGLE-USER ELD 3-YEAR SUBSCRIPTION, em sua versão mais recente, incluindo atualizações e suporte, compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior, na versão 64 bits.	Licenças (subscrição)	PARCELA ÚNICA
3	PACOTE DE TREINAMENTOS NA MODALIDADE À DISTÂNCIA – EAD SOBRE A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE AUTODESK AEC - ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION, conforme descritivo técnico constante no item 3.3 do Termo de Referência.	Assinaturas Individuais	PARCELA ÚNICA
4	ASSESSORIA TÉCNICA PARA PROJETO PILOTO BIM Remoto – Online / Ao Vivo, conforme descritivo técnico constante no item 3.4 do Termo de Referência.	Horas	PARCELA ÚNICA