



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Venâncio Aires

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (DFD)

PRÉVIO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Setor Requisitante (Unidade/Setor/Depto.): Tecnologia da Informação (T.I.) - Secretaria de Administração

Responsável pelo preenchimento documento: Leizer de Bittencourt

E-mail: pmvadesenho@venancioaires.rs.gov.br

Telefone: 2183-0245

1. Objeto:

- ☐ Serviço não continuado
- ☐ Serviço continuado SEM dedicação exclusiva de mão de obra
- ☐ Serviço continuado COM dedicação exclusiva de mão de obra
- ☐ Material de consumo
- ☒ Material permanente / equipamento
- ☐ Obras e instalações

2. Descrição sintética do objeto e finalidade:

Aquisição de **LICENÇA PERMANENTE DO SOFTWARE ZWCAD PRO 2025 – Softlock** e aquisição de **LICENÇA PERMANENTE DO PLUGIN SPATIAL MANAGER - PROFESSIONAL**, que será utilizado pelo Setor de Elaboração de Projetos e Acompanhamento da Secretaria de Planejamento e Urbanismo.

3. Forma de Contratação sugerida:

- ☐ pregão eletrônico
- ☐ concorrência
- ☐ concurso
- ☐ leilão
- ☐ diálogo competitivo
- ☐ credenciamento
- ☐ sistema de registro de preços
- ☐ dispensa conforme art. 75, inciso da Lei 14.133/2021
- ☒ inexigibilidade conforme art. 74 caput e inciso I da Lei 14.133/2021

4. Justificativa da necessidade da contratação: constante no ETP

5. Quantidade de material/serviço da solução a ser contratada: constante no ETP

6. Previsão da data de entrega do bem ou serviço:

10/10/24

7. Grau de prioridade da compra ou da contratação: ☐ baixo ☒ médio ☐ alto



Estado do Rio Grande do Sul Município de Venâncio Aires

8. Indicação de vinculação ou dependência com o objeto de outro documento de formalização de demanda para a sua execução, com vistas a determinar a sequência em que as contratações serão realizadas:

(x) não () sim, referência do documento de vinculação:

9. Servidor responsável pela elaboração DFD:

Nome: Leizer de Bittencourt Cargo: Desenhista

10 Ordenador da despesa designado formalmente:

Nome: Mara Rosane da Silva Cargo: Secretária de Administração

O presente DFD é assinado eletronicamente pelos servidores responsáveis pela sua elaboração e pelo Ordenador da Despesa informado neste documento, o qual autorizará a despesa no pedido de compras emitido pelo sistema.



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Venâncio Aires

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP **PRÉVIO ESTUDO TERMO DE REFERÊNCIA (TR) ou PROJETO BÁSICO (PB)**

Em atendimento ao art. 18, inciso I da Lei 14.133/2021, no âmbito da fase preparatória do processo licitatório, apresenta-se o Estudo Técnico Preliminar (ETP) com o objetivo de fornecer subsídios para a elaboração do Termo de Referência (TR).

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Este processo possui como objetivo a aquisição de uma nova licença atualizada do software ZWCAD, que é um software de desenho CAD padrão utilizado pela Secretaria de Planejamento e demais secretarias da Prefeitura Municipal, e aquisição de um complemento (plugin) ao referido software, com ferramentas específicas para o geoprocessamento, destinado a elaboração de trabalhos que necessitam de informações georreferenciadas, imagens de satélites e ortoimagens (GeoTIFF), conversão de coordenadas, exportação de arquivos em formatos Google Earth (KML, KMZ), Shapfile (SHP) e demais operações.

Justifica-se a necessidade da aquisição visto que a demanda de trabalhos utilizando geolocalização, imagens aéreas e mapas georreferenciados é crescente e atualmente muito exigido, como, por exemplo, devido aos eventos climáticos de cheias e deslizamentos que atingiram o município, o uso de softwares com capacidade tanto para abertura de arquivos georreferenciados quanto para a geração dos mesmos é de grande importância na elaboração de insumos que auxiliam na tomada de decisões da Administração Municipal, principalmente nas áreas da Defesa Civil e Planejamento Territorial.

Diante do exposto, faz-se a necessidade da aquisição dos softwares descritos no Item 2.Objeto, pois atualmente o setor dispõe para esta atividade uma licença de ZWCAD desatualizada há 10 anos (Licença de 2014) e utiliza-se paralelamente um software livre para a realização dos trabalhos georreferenciados, exigindo uma demanda maior de ações, visto os programas não serem totalmente compatíveis e da constante necessidade da transformação de arquivos de um programa para o outro. Dessa forma com a aquisição de uma licença atualizada do ZWCAD e do plugin SPATIAL MANAGER busca-se uma solução integrada, atual, e mais eficiente e produtiva para elaboração dos mapas e trabalhos georreferenciados.

2. OBJETO:

Constitui o objeto para o atendimento da necessidade a Aquisição de **LICENÇA PERMANENTE DO SOFTWARE ZWCAD PRO 2025 – Softlock** e aquisição de **LICENÇA PERMANENTE DO PLUGIN SPATIAL MANAGER - PROFESSIONAL**, conforme descrito e especificado abaixo e neste estudo.

Item	Descrição / Especificações	Qtd.	Unid.
01	LICENÇA PERMANENTE DO SOFTWARE ZWCAD PRO 2025 – Softlock Idioma Português/ Inglês; Abre e salva arquivos em DWG,	1	Unid



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Venâncio Aires

	DXF, DWT compatível com versões 2025 AutoCAD ou superior; Abre, salva e edita projetos realizados em ambiente 2D e 3D; Acesso de comandos apenas com gestos de mouse; Medição perímetros, áreas e volumes do desenho; Possui recurso smart select de layers; Possui recurso Smart Peek, prévisualização de todos os desenhos aberto dentro do projeto; Possui licença vitalícia; Possui ferramentas para desenho: pontos, linhas, polilinhas, arcos etc; Exporta para PNG, JPEG, PDF; Possui recursos para criação e edição de tabelas, através do excel, ou word; Possui recursos para chanfrar e arredondar objetos; Possui recurso para cortar um objeto que cruza outro, eliminando todo o desenho de um lado ou outro da interseção; Possui recurso para estender objeto para que interseccione com um outro; Possui ferramentas para mover, rotacionar, escalar e esticar um objeto; Possui recurso de Hachura; Possui recurso para cortar uma hachura com base em um objeto que a esteja cruzando; Possui o comando Design Center inserção de blocos, layers, configurações de cotas e textos de modo dinâmico; Possui recurso para edição do texto no local em que foi criado, possibilitando formatações para tabulação, configuração de espaçamento entre linhas, inserção de símbolos, texto oblíquo, alinhamento, etc; Ferramenta para medição de perímetros ou comprimentos a partir de entidades selecionadas na tela; Ferramenta para medição de perímetros ou comprimentos a partir de pontos inseridos pelo usuário na tela; Ferramenta para medição de áreas a partir de áreas desenhadas pelo usuário na tela; Possui as ferramentas: Smart Plot, Smart Voice e Smart Mouse.		
--	--	--	--

Item	Descrição / Especificações	Qtd.	Unid.
02	LICENÇA PERMANENTE DO PLUGIN SPATIAL MANAGER – PROFESSIONAL Importação de dados - Importa dados espaciais, em desenhos ZWCAD novos ou existentes, permitindo selecionar todos os parâmetros de importação necessários para obter informações espaciais diferenciadas em um desenho CAD. Exportação de dados - Exporta objetos do desenho para arquivos espaciais ou bancos de dados, e salva seus Dados Estendidos de Entidade (EED) como tabelas de dados alfanuméricos usando um assistente, que compartilha alguns dos passos com o assistente de importação.	1	Unid



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Venâncio Aires

	Transformação de coordenadas - Calcula transformações de coordenadas dos objetos nos processos de importação e exportação em ZWCAD conforme o sistema de coordenadas (CRS) escolhido para os dados de origem e destino. Mapas de fundo - Permite inserir mapas de fundo dinâmicos de muitos fornecedores como Google Maps, OpenStreetMap, Bing, MapBox, Ordnance Survey, etc., mapas personalizados de servidores TMS, WMS ou WMTS ou conexões com fontes do tipo Cloud Optimised GeoTIFF (COG). Publicação no Google Earth - Exporta todos ou parte dos objetos nas camadas visíveis do desenho e seus dados, para um ficheiro KML ou KMZ (Google Earth) através de uma operação com um único clique. Mapas Temáticos e estilos – Visualização de objetos colorindo-os de acordo com seus valores de campo em ZWCAD. Diferentes tipos de temas podem ser criados por valores fixos de campo (categorizados) ou por faixas (graduados). Gestão de dados - Permite gerenciar os dados alfanuméricos ligados aos objetos, criar e editar a estrutura que será usada para armazenar os dados em ZWCAD. Grade de dados - A paleta da Grade de Dados em ZWCAD permite visualizar, editar, etc. os dados dos objetos em qualquer tabela do desenho. Também é possível selecionar objetos a partir da Grade de Dados, exportar dados de tabelas, etc. Calculadora de campos - Calcule em ZWCAD expressões simples ou complexas usando operadores e funções que podem ser aplicadas a valores de campo de tabela e/ou valores constantes. Cálculo de valores de campos novos ou existentes usando expressões aritméticas, matemáticas, de data, etc. Inclua valores constantes e/ou valores de outros campos. Funções geométricas tais como Área ou Perímetro também estão disponíveis Análise espacial - Execução de operações de análise espacial em ZWCAD sobre objetos de desenho, gerando novos objetos a partir destas análises. Ferramentas de desenho - As ferramentas de desenho para ZWCAD permite ações diretamente no desenho. Essas ações podem ser mudanças inteligentes de visualização, seleção avançada de objetos no desenho ou adaptação de geometrias por deformação elástica		
--	---	--	--



Estado do Rio Grande do Sul Município de Venâncio Aires

	Ferramentas de imagem - Permite importar e exportar imagens rasterizadas, gerar arquivos georreferenciados das imagens e fazer upload de fotografias, localizando-as no mapa com as informações de GPS contidas nelas Ferramentas de localização - As ferramentas de localização e geo-codificação em ZWCAD ajudam a adicionar elementos de referência e dados melhorados aos objetos existentes, obtendo localizações a partir de endereços não referenciados ou adicionar dados a objetos existentes Integração com Google Street View - Navegador de imagens dinâmicas do Google Street View em qualquer desenho ou mapa georreferenciado em ZWCAD Etiquetagem de objetos - Permite criar etiquetas de texto no desenho a partir de objetos selecionados no desenho ou no mapa. A seleção dos objetos pode ser diversa: manual, por consulta ou por tabela Assistente de terreno - Permite aos utilizadores de ZWCAD criar Terrenos e outros objectos relacionados (Pontos 3D, Curvas de nível, etc.) a partir de dados 3D (Pontos, Malhas, etc.) ou de serviços de Elevação online Tarefas de importação - Permite repetir qualquer processo de importação sem precisar inserir novamente os parâmetros. Multi língua - Disponível em Inglês, Alemão, Espanhol, Francês, Russo e Português Licença perpétua		
--	---	--	--

3. DO ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL: A necessidade da presente contratação encontra respaldo no Plano Anual de Contratações - PAC do município de Venâncio Aires/RS?

(x) Sim, conforme o(s) tópico(s) 292 do PAC 2024

() Não.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A contratação atenderá aos requisitos de contratação previstos no art. 62 da Lei 14.133/2021 no que se refere a habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Após o estudo para aquisição do objeto descrito neste ETP identificou-se que a solução existente do mercado é a aquisição da licença em formato anual, a aquisição da licença vitalícia ou até mesmo terceirizando o serviço para que se obtenha o resultado pretendido de forma completa. Analisando as possibilidades, logo se conclui que a terceirização do serviço é descartada pois se torna bem mais oneroso, levando em conta que temos o profissional pra operar o software. Da mesma forma a aquisição por ano é desconsiderada, já que dentro de poucos anos, o valor a ser



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Venâncio Aires

pago para o formato vitalício é absorvido, se tornando muito mais vantajoso obter a licença permanente já que estes recursos serão utilizados de forma contínua. A aquisição específica do software ZWCAD é para que seja mantida a padronização dos softwares CAD (desenho assistido por computador) utilizados na administração municipal, que hoje correspondem a mais de 08 licenças instaladas nos setores da Secretaria de Planejamento e Urbanismo, Secretaria de Fazenda e Secretaria de Educação, e que muitos deles estão sendo utilizados há mais de 10 anos.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução escolhida é a aquisição de **LICENÇA PERMANENTE DO SOFTWARE ZWCAD PRO 2025 – Softlock** e aquisição de **LICENÇA PERMANENTE DO PLUGIN SPATIAL MANAGER - PROFESSIONAL**. A seleção do fornecedor se dará por exclusividade da proposta apresentada, mediante apresentação de declaração de exclusividade do fornecedor que demonstra que o mesmo tem o direito exclusivo de distribuir e vender em todo o território brasileiro o Software Zwcad.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES:

Aquisição de uma unidade de licença vitalícia para cada objeto.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A estimativa do valor da contratação foi realizada em atendimento ao Decreto Municipal 8.452, de 13 de junho de 2022 estando acompanhada dos preços unitários referenciais. No valor estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Tendo em vista que a pretensa contratação trata de atendimento solução única e estas já foram atendidas em outras oportunidades por uma única empresa, a opção pelo parcelamento do objeto não se faz necessária, nem pode ser justificada.

10. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO:

Com a aquisição de uma licença atualizada do ZWCAD e do plugin SPATIAL MANAGER busca-se uma solução integrada, atual, e mais eficiente e produtiva para elaboração dos mapas e trabalhos georreferenciados e mantêm-se a padronização do uso do software CAD (desenho assistido por computador) pela Prefeitura Municipal.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A CONTRATAÇÃO:

Não há a necessidade de tomada de providências ou adequações para a aquisição/contratação a ser efetivada.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes que venham a interferir ou ser levada em consideração no planejamento da futura contratação.



Estado do Rio Grande do Sul

Município de Venâncio Aires

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação objeto deste processo não implica em impactos ambientais não sendo necessário a indicação de medidas mitigatórias.

14 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Com base nas informações levantadas ao longo do estudo técnico preliminar e considerando que a aquisição traz benefícios na elaboração de trabalhos que necessitam de informações georreferenciadas, os servidores envolvidos na elaboração do presente estudo consideram viável a realização da contratação.

15 Servidor responsável pela elaboração ETP:

Nome: Leizer de Bittencourt Cargo: Desenhista

16 Ordenador da despesa designado formalmente:

Nome: Mara Rosane da Silva Cargo: Secretária de Administração

O presente ETP é assinado eletronicamente pelos servidores responsáveis pela sua elaboração e pelo Ordenador da Despesa informado neste documento, o qual autorizará a despesa no pedido de compras emitido pelo sistema.

Venâncio Aires 22 de agosto de 2024.