

**CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 87/2024**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 107/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 22540/2024**  
**SECRETARIA GESTORA: Secretaria de Desenvolvimento Urbano**

Contrato que entre si celebram a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA** e a Empresa **MAPDATA – TECNOLOGIA, INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA** na forma abaixo:

**CONTRATANTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 44.892.693/0001-40 sito à Rua Joaquim das Neves, nº 211 - Vila Caldas - Carapicuíba/SP, neste ato representado pelo (a) Prefeito Sr. **Marco Aurélio dos Santos Neves**, portador do RG nº. 19.236.215-x e CPF nº. 157.388.248-81 e pelo (a) Secretário de Desenvolvimento Urbano Sr (a) **Marcos Galvão Whitaker Assumpção**, portador do RG nº 1.897.978-6 e do CPF nº 906.650.828-00.

**CONTRATADA: MAPDATA – TECNOLOGIA, INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 66.582.784/0001-11, estabelecida à Av. Geraldo Gobbo, nº 278, Boa Vista, Estado de São Paulo, na cidade de Americana – (19) 3475-4100, legalmente aqui representada na forma de seu Contrato Social e alterações subsequentes e pelo (a) Senhor (a) Procuradora **Débora Cristina Cassim**, brasileira, maior, coordenadora comercial, portador da cédula de identidade RG nº 12.294.128-7 e do CPF/MF nº 175.745.628-73.

### **CLÁUSULA PRIMEIRA** **DO OBJETO DO CONTRATO**

**1.1** O presente contrato tem por objeto a contratação de empresa para aquisição de licença operacional de software CAD e renovação de licença dos softwares REVIT e CAD, nas especificações e na documentação, através do edital do Pregão supra.

**1.2** Deverão ser observadas as especificações e condições de prestação de serviços constantes do Termo de Referência – Anexo I, parte integrante deste edital.

### **CLÁUSULA SEGUNDA** **DOS LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**2.1** O início dos serviços se dará após a emissão da ordem de serviço, de acordo com a solicitação da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação, neste município, conforme locais constantes no ANEXO I.

### **CLÁUSULA TERCEIRA** **DO PRAZO CONTRATUAL**

**3.1** O prazo de execução do contrato terá duração de 12 meses, contados da ordem de serviços, prorrogável conforme a Lei nº 14.133, de 2021, desde que haja concordância das partes, o contratado haja cumprido satisfatoriamente suas obrigações, bem como a pesquisa prévia revele que os preços são compatíveis com os de mercado.

**3.1.1** Caso a Contratada não tenha interesse na prorrogação do ajuste deverá comunicar este fato por escrito à Contratante, com antecedência mínima de 90 (noventa) dias da data de término do prazo contratual, sob pena de incidência de penalidade contratual.

**3.1.2** A não prorrogação do prazo de vigência contratual, por conveniência da Administração, não gerará à Contratada o direito a qualquer espécie de indenização.

**3.1.3** Não obstante o prazo estipulado no subitem 3.1, a vigência contratual nos exercícios subsequentes ao da assinatura do contrato estará sujeita à condição resolutiva, consubstanciada na existência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício, para atender as respectivas despesas.

#### **CLÁUSULA QUARTA DO PREÇO, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E REPACTUAÇÃO**

**4.1** O valor total estimado da presente contratação para o período de 12 (doze) meses é de R\$ **329.693,98** (Trezentos e vinte e nove mil e seiscentos e noventa e três reais e noventa e oito centavos), o pagamento será realizado em parcela única, em até 30 (trinta) dias, mediante apresentação de notas fiscais.

**4.2** Todos os custos e despesas necessários à correta execução do ajuste estão inclusos no preço, inclusive os referentes às despesas trabalhistas, previdenciárias, impostos, taxas, emolumentos, em conformidade com o estatuído no Edital e seus Anexos, constituindo a única remuneração devida pela CONTRATANTE à CONTRATADA.

**4.3** As despesas serão suportadas com os recursos classificados na dotação orçamentária nº: SDU – 12.01.04.12.01.04.122.0002.3.3.90.30.12.99.326.

#### **CLÁUSULA QUINTA DA VIGÊNCIA**

**5.1.** O presente terá sua vigência iniciada a partir da ordem de serviço expedida pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação, permanecendo em vigor por 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado conforme Lei vigente.

#### **CLÁUSULA SEXTA DO PRAZO E CONDIÇÃO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

**6.1.** A prestação do serviço licitados deverá ter nota fiscal emitida, sendo somente aceita após a verificação do cumprimento das especificações contidas no Anexo I deste Edital.

**6.2.** A prestação de serviço será aceitos se atenderem as especificações contidas no Anexo I deste Edital e rigorosamente cumpridas as condições contratuais.

**6.3.** Os serviços prestados em desacordo com as especificações não serão aceitos e aplicados as sanções atendendo a Lei vigente.

**6.4.** A Prefeitura poderá modificar o local de entrega do objeto da licitação a qualquer tempo , desde que o novo local seja acessível , livre de desimpedido e esteja situado dentro do perímetro urbano no município de Carapicuíba.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA DAS OBRIGAÇÕES**

**7.1.** Constituem obrigações da CONTRATADA;

**7.2.** Cumprir dentro, dos prazos estabelecidos, as obrigações assumidas;

**7.3.** Atender à solicitação feita pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e

Habitação, a contar da data de expedição da Ordem do Serviço.

**7.4.** Responsabilizar-se pelo transporte, de seu estabelecimento até o local determinado, sem ônus para o CONTRATANTE.

**7.5.** Substituir imediatamente, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto contratual em que se verificarem defeitos, quebra, vícios, adulterações ou incorreções.

**7.6.** Responsabilizar-se pelos encargos decorrentes do cumprimento das obrigações supra mencionadas, bem como pelo recolhimento de todos os impostos, taxas, tarifas, contribuições ou emolumentos federais, estaduais e municipais, que incidam ou venham incidir sobre o objeto deste contrato, bem como apresentar os respectivos comprovantes, quando solicitado pela Prefeitura do Município de Carapicuíba.

**7.8.** Responsabilizar-se pelos danos causados ao Município de Carapicuíba ou a terceiros, por ato de seus empregados ou prepostos.

### **CLÁUSULA OITAVA DAS PENALIDADES**

**8.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a contratada que:

**8.2.** Der causa à inexecução parcial do contrato;

**8.3.** Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

**8.4.** Der causa à inexecução total do contrato;

**8.5.** Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

**8.6.** Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato,

**8.7.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza:

**8.8.** Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. 13.2. Serão aplicadas à contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

**8.9.** Advertência, quando a contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

**8.10.** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas aos subitens 8.2, 8.3, 12.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

**8.11.** O atraso na entrega do objeto da licitação sujeitará a Contratada à multa de mora de 0,5% (meio por cento) do valor da parcela em atraso, por dia, até o 15º (décimo quinto) dias de atraso, após será considerada inexecução parcial do contrato.

**8.12.** O não atendimento e observância dos serviços solicitados pela Administração, ou ainda a

não realização do serviço ou desacordo com as especificações constante do edital ou em níveis de qualidade inferior ao especificado no contrato sujeitará a Contratada a multa no valor de 10 (dez por cento) do valor constante da Ordem de Serviço, sem prejuízo da complementação de quantidades e/ou substituição do material, e demais sanções aplicáveis

**8.13.** Nos casos de reincidência em inadimplemento apenados por 03 (três) vezes no mesmo instrumento contratual ou de ato jurídico análogo, bem como as faltas graves de impliquem a rescisão unilateral do contrato ou instrumento equivalente sujeitará a Contratada a suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com esta Prefeitura, pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

**8.14.** As sanções de suspensão e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas juntamente com as sanções de multa.

**8.15.** Para aplicação das penalidades descritas acima será instaurado procedimento administrativo específico, sendo assegurado ao particular o direito ao contraditório e ampla defesa, com todos os meios a eles inerentes.

**8.16.** As multas são independentes e não eximem a Contratada da plena execução do objeto do contrato.

**8.17.** As penalidades aqui previstas são autônomas e suas aplicações cumulativas, serão regidas pela Lei nº 14.133, de 2021 e alterações subsequentes.

**8.18.** As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras.

**8.19.** O prazo para pagamento de multas será de 03 (três) dias úteis, a contar da intimação da infratora, sob pena de inscrição do respectivo valor como dívida ativa, sujeitando-se a devedora ao competente processo judicial de execução.

## **CLÁUSULA NONA DA RESCISÃO**

**9.1.** Operar-se-á de pleno direito à rescisão de contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das penalidades previstas na cláusula anterior, quando ocorrerem às hipóteses enumeradas na 14.133/2021.

## **CLÁUSULA DÉCIMA REGIME LEGAL E CLÁUSULAS COMPLEMENTARES**

**10.1.** O presente contrato rege-se, basicamente, pelas normas substanciais da Lei 14.133/2021 e suas modificações supervenientes, complementando suas cláusulas, pelas normas contratuais constantes no Edital do **Pregão Eletrônico supra** que fazem parte integrante deste instrumento.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA DA ALTERAÇÃO**

**11.1.** O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos nos art. 124 da Lei 14.133/2021, por meio de termo aditivo, devidamente justificado.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DA DOCUMENTAÇÃO**

**12.1.** A CONTRATADA se obriga a manter durante a execução do contrato, em observância as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital deste processo.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA DOS CASOS OMISSOS**

**13.1.** Os casos omissos serão resolvidos em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 no que couber.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA DO FORO**

**14.1.** O foro do presente instrumento é o desta Comarca de Carapicuíba/SP, com expressa renúncia a qualquer outro que tenham ou venha ter as partes contratantes, por privilegiados que possa ser.

**14.2.** E por estarem justas e contratadas, as partes firmam o presente contrato em 3 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo qualificadas, que também o leram e assinam, para fins de direito.

Carapicuíba, 01 de outubro de 2024.

---

**PREFEITURA DE CARAPICUÍBA**  
Marco Aurélio dos Santos Neves  
Prefeito

---

**PREFEITURA DE CARAPICUÍBA**  
Marcos Galvão Whitaker Assumpção  
Secretário de Desenvolvimento Urbano

---

**MAPDATA TECNOLOGIA INFORMÁTICA  
E COMÉRCIO LTDA**  
Débora Cristina Cassim (Procuradora)  
Contratada

Testemunha:

Nome: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_  
RG: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **1. DO OBJETO**

Contratação de empresa para aquisição de software e licença de uso do software CAD versão mínima de 2015 ou superior para plataforma Microsoft Windows, por 12 (doze) meses.

### **2. DA JUSTIFICATIVA**

O software CAD é uma completa ferramenta para desenvolvimento de desenho técnico utilizado em projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, de instalações hidrossanitárias e de layout. A Prefeitura Municipal de Carapicuíba já utiliza softwares CAD para projetos, obras, cadastros e outras secretarias e possui grande volume de documentos legados criados nessa plataforma. Os objetivos dessa aquisição baseiam-se:

- Se adequar a demandas atuais de governos federal, estadual e em alguns municípios para o uso da metodologia BIM na contratação e execução de projetos e obras de infraestrutura;
- Potencial economia de divisas para o município com a geração de orçamentos mais precisos em projetos e obras civis com conseqüente redução de riscos e surgimento de aditivos após contratação de serviços;
- Maior produtividade em estudos 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;
- 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.
- A Architecture Engineering Construction Collection demonstrou ser a ferramenta mais completa do mercado, onde em um único pacote, atende as necessidades técnicas para concepção de estudos viários, projetos e simulação de implementações de novos traçados de arruamentos, loteamentos, simulações de inundações, estudo de tráfego, cálculo de movimentação de terra, estudo e projeto de edificações levando em consideração o projeto arquitetônico, estrutural e de instalações prediais, ferramenta para compatibilização de projetos, capacidade de integração do modelo tridimensional com o cronograma de atividades da obra (4D), capacidade de desenvolvimento de desenvolver apresentações realísticas para melhor comunicação sobre os projetos do município para os munícipes.

### **3. DAS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS NECESSÁRIAS**

Software CAD versão 2015 ou superior; Compatível com versões R 14 até a 2015 ou superior; Compatível com versões operacionais de Windows XP, Windows Vista, Windows 7 e/ou superior; Não possua a subscrição obrigatória; Download de aplicativos dentro do próprio programa sem a necessidade de instalação de produtos fora do ambiente do programa; Salve arquivos em DWG, DXF, DWT; Acesso de comandos apenas com gestos do mouse; Que seja compatível com outros programas que possuam a mesma plataforma; Ferramenta para inserção e contagem automática de entidade tipo bloco de qualquer diretório do sistema; Comparador de arquivos demonstrando as diferenças entre dois projetos similares com filtro e customização em cores; Pré visualização de todos os desenhos abertos dentro do projeto; Possuir recurso smartselect de layers; Importação de imagens do Google Earth direto do software, sobre a fotografia do terreno.

### **4. DA CONTRATAÇÃO**

Pregão Eletrônico nº. 107/2024 - Processo Administrativo nº. 22540/2024 – Contrato 87/2024  
compras@carapicuiiba.sp.gov.br| (11) 4164-5500 – R. 5441  
Rua Joaquim das Neves, nº 211- Vila Caldas, Carapicuíba – SP| CEP: 06310-030

Será contratada empresa para fornecimento da coleção de soluções abaixo relacionada, nas quantidades indicadas:

- Architecture Engineering & Construction Collection IC New Single-user ELD Annual Subscription - 06 unidades
- CAD - including specialized toolsets AD New Singleuser ELD Annual Subscription - 18 unidades

## 5. DESCRIÇÃO DAS SOLUÇÕES

Architecture, Engineering & Construction Collection

A 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. A Architecture, Engineering & Construction Collection, engloba de forma combinada capacidades das seguintes aplicações:

CAD – 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.

CAD 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.

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

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

CAD 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.

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.

CAD Raster Design – Software de OCR de raster para vetor CAD. Recursos de edição e limpeza de imagens, manipulação de entidades, ferramentas de vetorização. Função de transformação de imagem e exibição de imagens georreferenciadas.

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

CAD 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.

CAD 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).

CAD 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).

CAD 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 OpenStreetMap com até 200km<sup>2</sup>, 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 diretamente no modelo. Adicionar automaticamente toda a drenagem de pavimento, dimensionando a distância entre boca de lobo conforme a declividade do perfil e as dimensões dos tubos conforme a influência hidrográfica, associando bacias hidrográficas às galerias pluviais, dimensionando automaticamente o diâmetro necessário para atender a vazão da bacia.

CAD Structural Bridge Design – Software para análise de superestrutura de longarinas para pontes de viga contínua de pequeno e médio porte, que permite análise estrutural nestes elementos de seus carregamentos. 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 torção “C” através da seção transversal usando a analogia da membrana de Prandtl’s. Possuir capacidade de cálculo de perfis de torção/deformação na seção definida com qualquer combinação de cargas axiais e momentos de flexão biaxial. Possuir capacidade de cálculo da capacidade máxima de carga da seção transversal para cargas axiais e tensão para cargas pontuais ou combinadas com outros cargas axiais e tensões biaxial específicas. Possuir capacidade de calcular tamanho de fissuras na seção sob um lugar 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 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.

CAD 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 CAD 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 CAD 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 orientativas. Sincroniza dados do diagrama com seus respectivos elementos modelados no ambiente 3D do CAD Plant3D.

CAD 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 (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.

CAD 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).

## 6. CAD

Conjunto de ferramentas especializadas e funcionalidades para arquitetura, projetos mecânicos, mapas, etc. O software deverá prover as seguintes funcionalidades:

Pregão Eletrônico nº. 107/2024 - Processo Administrativo nº. 22540/2024 – Contrato 87/2024  
compras@carapicuiiba.sp.gov.br| (11) 4164-5500 – R. 5441  
Rua Joaquim das Neves, nº 211- Vila Caldas, Carapicuíba – SP| CEP: 06310-030

- Projetos mecânicos;
- Projetos de painéis elétricos;
- Elaboração de mapas temáticos e ferramentas para planejamento, projeto e gerenciamento de dados CAD e GIS;
- Projetos de instalações elétricas, hidráulicas e ar-condicionado;
- Projetos de arquitetura;
- Projetos de tubulações de plantas industriais;
- Solução para vetorização de arquivos raster;
- Solução que facilita a criação e confecção de desenhos técnicos através de ferramentas para desenho de: pontos, linhas, polilinhas, multilinhas, arcos, polígonos, polilinha 3D, raio, donut, spline, elipse, entidades complexas (agrupamento de entidades mais simples).
- Recursos para criação e edição de tabelas, fornecendo número de linhas e colunas. Recursos para manipulação de tabelas como inserção e remoção de linhas e colunas e mesclagem de células. Formatação de tabelas a partir de estilos.
- Compartilhar as vistas de projeto publicando-as na nuvem.
- Recurso para cortar um objeto que cruza outro, eliminando todo o desenho de um lado ou outro da interseção.
- Recurso para estender um objeto para que interseccione com um outro.
- Ferramentas para mover, rotacionar, escalar e esticar objetos.
- Permite plotagem em background de arquivos de desenho.
- Recursos para renderizações, incluindo estudo de iluminação solar e bibliotecas foto-realistas de materiais.
- Suporte a aplicativos desenvolvidos em linguagem Autolisp.
- Recursos para simular câmeras e passeios virtuais em projetos tridimensionais.
- Linhas de centro e marcas de centro inteligentes. Ao mover objetos associados, as linhas de centro e a marcas de centro se movem automaticamente com o objeto.
- Disponibilidade de linha de comandos com atalhos de teclado para acionar recursos do software sem a necessidade de uso de menus, possibilitando ao usuário o uso das duas mãos para agilizar tarefas de projeto.
- Suporte ao uso de cores em gradiente e a True Color (24 bits para representar a cor de cada pixel, o que possibilita a codificação de cerca de 16 milhões de cores).
- Compatibilidade total com arquivos em formato DWG gerados pelas versões do CAD até CAD 2020.
- Recursos para modelagem e edição de objetos em 3 dimensões.
- Ferramentas para a criação, subtração e edição de superfícies e sólidos em 3 dimensões que contenham faces definidas por superfícies complexas, em um único ambiente, sem a utilização de softwares externos.
- Extraia contornos (curvas isolinha) através de um ponto específico de uma superfície ou face de um sólido para determinar as linhas de contorno de qualquer forma. A ferramenta exibe uma visualização da spline resultante antes da seleção do ponto. Você pode especificar a direção das linhas isométricas na direção U ou V.
- Recursos para inserção de texturas em superfícies em 3 dimensões complexas.
- Recursos para adicionar comportamentos dinâmicos a bibliotecas de blocos que permitem a duplicação, edição, rotação, movimentação e criação de blocos através de operações de selecionar e arrastar/selecionar.
- Recurso para inclusão de assinatura digital no arquivo de desenho.
- Capacidade em anexar e visualizar modelos do CAD Navisworks.
- Linha de comando inteligente que reconhece o que o usuário está digitando esteja no começo, meio ou fim do nome do comando, e exibe os comandos relacionados à palavra digitada, como sinônimos, traduções.
- Disposição de desenhos em abas na parte superior à área de trabalho, com a facilidade de criar um novo arquivo apenas selecionando o sinal de adição, como em um navegador da Web.
- Capacidade de importar arquivos em formato SKP (do programa Sketchup).
- Capacidade de alinhamento de texto de forma dinâmica reposicionando um dos nós.

- Capacidade de transformação automática de texto fazendo uma fração de números separados por barra transformar-se na disposição de numerador sobre denominador separando-os por uma linha horizontal, possibilitando modificar as propriedades da fração para exibir o numerador e denominador com um separador diagonal.
- Recurso que permite a criação de caixas de texto com transparência, mostrando os desenhos por detrás da caixa, e que possibilitem a modificação de seu tamanho de forma intuitiva, pelos lados ou pelos cantos.
- Capacidade de correção de texto quando se digita com a tecla Caps Lock ativada e se pressiona a tecla Shift, e desligamento automático da tecla de Caps Lock após dar um espaço ou pular uma linha, permitindo que continue a digitar sem interrupções.
- Capacidade de itemização e enumeração de forma automática. Ao digitar em uma caixa de texto, no início de uma linha, um símbolo, letra ou número seguido de “.”, “)”, “>”, “}”, “,” ou “]” cria-se uma lista.
- Recursos de edição de texto como sobrescrito e subscrito, localizado em aba diferenciada no painel de recursos, disponível ao editar caixas de texto, tabelas, indicações e cotas.
- Recursos de edição de texto que permitem a definição de tabulações, alinhamento de parágrafos e espaçamento entre linhas.
- Dimensionamento Inteligente.
- Alinhamento de Texto.
- Importar a geometria de um arquivo PDF no seu desenho.
- Scripts LISP/ARX.
- Interface do usuário personalizável.
- Recurso que permite uma interação colaborativa em equipe através de anotações compartilhadas no projeto em tempo real.
- Compartilhamento no Facebook e no Twitter.
- Capacidade de geolocalização através de uma biblioteca de sistemas de coordenadas que permite a introdução de Live Maps, no fundo do desenho, alterar tamanho de exibição, transparência, contraste e brilho do mapa (aéreo, de ruas, ou híbrido).
- Formatos nativos: \*.dwg, \*.dws, \*.dwt, \*.dxf
- Formatos Suportados para importação: \*.3ds, \*.sat, \*.CATPart, \*.CATProduct, \*.fbx, \*.igs, \*.iges, \*.ipt, \*.iam, \*.jt, \*.wmf, \*.dgn, \*.prt, \*.x\_b, \*.x\_t, \*.prt, \*.asm, \*.g, \*.neu, \*.3dm, \*.prt, \*.sldprt, \*.asm, \*.sldasm, \*.ste, \*.stp, \*.step, \*.rcp, \*.rcs.
- Formatos suportados para exportação: \*. dwf, \*.dwfx, \*.fbx, \*.wmf, \*.sat, \*.stl, \*.eps, \*.dxx, \*.bmp, \*.dwg, \*.dgn, \*.iges, \*.igs, \*.pdf.

Solução com instalação independente de CAD para projetos de arquitetura com as principais características e funcionalidades:

- Solução que permite ganho de produtividade no desenvolvimento de documentação para projetos arquitetônicos, baseada em objetos.
- Solução que permite trabalhar em processos mistos 2D e 3D.
- Recursos que permitem organização otimizada da área de trabalho, uma janela de desenho maior e acesso mais rápido às ferramentas e comandos.
- Vasta biblioteca de componentes de pormenores e potentes ferramentas de anotações-chave.
- Recurso que permite ao usuário desenhar e documentar seus projetos utilizando paredes, portas e janelas.
- Possibilidade de marcar o desenho automaticamente com etiquetas, incluindo áreas de divisões.
- Geração e atualização de cortes automáticos.
- Capacidades de visualização do projeto totalmente integradas.
- Disponibilidade de bibliotecas de elementos arquitetônicos e detalhes construtivos, para desenvolvimento de projetos e documentação.
- Recursos de modelagem tridimensional de massas para estudos preliminares.
- Biblioteca de materiais para aplicação em cenas e objetos.
- Recurso de suporte à renderização foto realista.
- Solução que permite o cálculo automatizado de quantitativos por ambiente.
- Navegação de Projeto com função Check In / Check Out.

- Diferenciação de versão por sistema Color-Coded.
- Estilo de Importação e Pesquisa simplificados.
- Pré-visualizar estilos de objetos arquitetônicos.
- Visualizador de Estilos móvel.
- Mudança em tempo real de Fillet/Chamfer.
- Movimentação de paredes dinâmicas.
- Limpeza de Seção.
- Propriedades de telhado (roof) em tabelas de inventário.

Solução com instalação independente de CAD 2D para projetos mecânicos com as principais características e funcionalidades:

- Capacidade de criação de componentes mecânicos normalizados segundo normas internacionais (DIN, ISO, JIS, ANSI, GB, CSN e BSI), dentre os componentes inclui se:
  - Parafusos, porcas e arruelas;
  - Pinos, rebites e mancais;
  - Plugs, engraxadeiras e anéis de vedação;
  - Rolamentos e componentes para eixos;
  - Perfis estruturais;
  - Furos passantes, cego e oblongo;
  - Saídas de Ferramenta, chavetas e saídas de rosca;
  - Barra de ferramentas específicas para desenhos mecânicos, dentre as ferramentas inclui-se:
    - Linhas de interrupções;
    - Linhas de cortes;
    - Linhas de construção auxiliar que facilitam a criação de projeções de vistas;
    - Hachuras de acordo com normas mecânicas.
  - Ferramentas para dimensionamentos de acordo com normas mecânicas e com capacidade para:
    - Espaçamento entre dimensões automático e configurável;
    - Capacidade de juntar (somar) duas ou mais dimensões;
    - Capacidade para inserir novas dimensões a partir de dimensões já existentes;
    - Capacidade de arranjar as dimensões de forma automática, ordenando as dimensões de acordo com espaçamentos pré-definidos;
    - Ferramenta que permita a inserção de desvios dimensionais (tolerâncias) de forma automática, bastando para isso selecionar a dimensão e o desvio desejado;
    - Ferramenta para criação de detalhes automáticos que permita criar vistas em detalhe ampliado ou reduzido mantendo vínculo com a vista de origem;
    - Funcionalidade de criação de Tabelas de Furações automáticas, mantendo relacionamento entre os itens da tabela e os furos na geometria;
    - Capacidade de criação de tabelas de revisões e legendas, de acordo com norma inglesa e métrica;
    - Capacidade de criação de Listas de Materiais automáticas e seus respectivos balões;
    - Funcionalidade de gerenciamento automático de Layers (camadas), orientado à tipo de objetos;
    - Capacidade de criação de linhas ocultas automáticas, bastando para isso selecionar os objetos que estão sobre as geometrias a serem definidas como ocultas (geometrias sobrepostas - tracejadas);
    - Ferramentas para criação de componentes de máquinas e cálculos mecânicos, dentre elas destacam-se:
      - Criação automática de eixos;
      - Criação e cálculos de cames;
      - Criação e cálculos de polias e correias;
      - Capacidade de cálculos por elementos finitos 2D.

Solução com instalação independente de CAD 2D para projetos elétricos com as principais características e funcionalidades:

- Solução para desenhos elétricos baseada em AutoCAD.

- Geração de desenhos esquemáticos a partir das instruções de E/S (Entrada/Saída) do CLP (Controlador Lógico Programável) definidos para o projeto e listados em uma planilha eletrônica.
- Checagem de erros em tempo real, alerta sobre erros críticos como anilhas e tags duplicados, fios sem conexão, numeração de bornes e diversas outras inconsistências.
- Ferramentas de criação e edição de esquemas.
- Reutilização de circuitos.
- Reaproveitamento de desenhos criados no CAD.
- Biblioteca de simbologia normalizada de dispositivos elétricos, pneumáticos, hidráulicos e P&ID seguindo padrões internacionais como: AS, GB, IEC, IEEE, JIC e JIS.
- Anilhamento de fios e tagueamento de componentes automático.
- Geração automática de relatórios (BOM, De/Para, Borneiras e entre outros).
- Criação inteligente de layout de painéis.
- Compartilhar desenhos elétricos através de formato nativo DWG.
- Associatividade com o CAD Inventor
- Integração com componentes elétricos 3D no Inventor
- Gerenciamento de Terminais e Jumpers
- Referência cruzada e endereçamentos (Sinais De/Para)
- Publicação em lote de desenhos para o formato PDF com hiperlink
- Criação inteligente de diagramas com conectores
- Catálogo com códigos de fabricantes (AB, ABB, GE, Schneider Electric, Siemens e entre outros).

Software com instalação independente para elaboração de mapas temáticos e ferramentas para planejamento, projeto e gerenciamento de dados CAD e GIS, com as principais características e funcionalidades:

- Suporte a diferentes sistemas de coordenadas.
- Suporte com FDO (Feature Data Object) para versões Oracle, MySQL e ArcGIS.
- Suporte ao Provedor ArgGIS de 64bits.
- Criação de novos sistemas de coordenadas.
- Conversão entre diferentes sistemas de coordenadas.
- Suporte aos seguintes formatos de dados vetoriais: DWG versão 2002 até 2018, DWF, DXF, ESRI ShapeFile, GML (Geographic Markup Language) Version 2, MapInfo MID/MIF, MapInfo TAB, MicroStation DGN, SDTS, VML, VPF.
- Suporte aos seguintes formatos de dados raster: BMP, MrSID, ECW, TIFF, GeoTIFF, CALS-I, FLIC, GeoSpot, IG4, IGS, JFIF, JPEG 2000, PCX, PICT, PNG, RLC, TARGA, DEM.
- Acesso nativo e direto a dados espaciais armazenados nos seguintes sistemas gerenciadores de banco de dados: Oracle Locator ou Spatial, MS SQL Server, MySQL, ESRI ArcSDE, Postgres/PostGIS.
- Acesso nativo e direto a entidades pontuais armazenadas em qualquer banco de dados padrão ODBC.
- Funcionalidade para criação de joins (associação) entre uma tabela de dados espaciais e uma tabela de atributos de tal forma que permita visualizar os atributos provenientes da tabela associada juntamente com os dados da tabela espacial.
- Leitura de serviços Web no padrão OGC Web Map Service (WMS) e Web Feature Service (WFS).
- Permitir que vários usuários editem os mesmos arquivos simultaneamente. O sistema deverá fazer o controle de acesso multiusuário, não permitindo que dois ou mais usuários atualizem uma mesma entidade ao mesmo tempo.
- Efetuar o controle de acesso multiusuário a entidades de banco de dados espacial. Efetuar o lock de entidades atualizadas, não permitindo atualização simultânea de uma mesma entidade por mais de um usuário.
- Permitir o controle de usuários. Deve ser possível cadastrar os usuários com login e senha no sistema e atribuir permissões de acesso a funcionalidades específicas.
- Capacidade de trabalhar com entidades 2D e 3D.
- Capacidade de armazenar atributos de entidades junto com o arquivo do desenho ou em qualquer banco de dados relacional que atenda o padrão OLE DB/ODBC.

- Funcionalidade para verificar se um arquivo está dentro de um padrão especificado (nomes de camadas, tipos de linhas, espessura de linhas, etc).
- Recursos de snapping: ponto final, ponto médio, centro, nodo, quadrante, interseção, extensão, inserção, perpendicular, tangente, ponto mais próximo, interseção aparente, paralelo.
- Recursos de vistas.
- Recursos de coordenadas geométricas tanto na digitalização de objetos, quanto na consulta de coordenadas de objetos.
- Funcionalidade para gerar automaticamente um caderno de mapas para plotagem a partir de um conjunto de arquivos de mapas, sem necessidade de abrir todos os arquivos de mapas.
- Funcionalidade de rubber sheeting (ajuste não-uniforme) de dados vetoriais e imagens a partir de um conjunto de pontos de controle. Possibilidade de ajustar todas as entidades de um mapa ou um subconjunto delas.
- Capacidade de quebrar automaticamente entidades em uma dada fronteira ou de gerar vértices na fronteira.
- Funcionalidades para exibir apenas entidades resultantes de uma consulta, ao invés de carregar todas as entidades do arquivo. Os critérios para definição da consulta deverão ser: propriedades das entidades (como cor, espessura de linha, camada, etc), atributos de dados ou critérios espaciais.
- Capacidade de armazenar as definições de consultas em arquivos.
- Capacidade de gerar resultado da consulta como arquivo texto.
- Funcionalidades para correção (limpeza) de desenhos: remover duplicados, apagar entidades pequenas, quebrar objetos que se cruzam, estender undershoots, extensão de objetos que quase se cruzam (interseção aparente), convergir nodos próximos, dissolver pseudo-nodos, apagar objetos soltos, simplificar objetos, remover objetos de comprimento zero, adicionar ou remover vértices de poli linhas 3D.
- Funcionalidade para gerar mapas temáticos a partir de propriedades das entidades ou atributos armazenados no próprio desenho ou em banco de dados.
- Funcionalidade para configurar exibição de objetos em função da escala.
- Capacidade de definir simbologia composta para entidades. Por exemplo, definir uma simbologia como combinação de dois tipos de linha diferentes, com cores e espessuras diferentes.
- Capacidade de fazer mapas 2D e 3D de elevação, de declividade e de direção de superfícies usando arquivos DEM.
- Funcionalidades para criação, edição e remoção de topologias dos tipos: nodo, rede e polígono.
- Efetuar as seguintes análises de topologia: caminho mais curto, melhor rota, fluxo, overlay, dissolve, buffer.
- Permitir associar documentos tais como arquivos texto, planilha, imagens a entidades.
- Capacidade de gerar rótulos automáticos para as entidades a partir de propriedades ou atributos de dados das entidades armazenados no próprio arquivo de desenho ou em bancos de dados relacionais.
- Capacidade de geolocalização através de uma biblioteca de sistemas de coordenadas que permita a introdução de Live Maps, no fundo do desenho.

Solução com instalação independente de CAD para projetos de instalações elétricas, hidráulicas e ar-condicionado com as principais características e funcionalidades:

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

- Possibilidade de criar e gerenciar projetos conjuntos de folhas de desenho.
- Suporte de dados IFC.
- Cálculo automático de medidas de área através de comandos.
- Conexões escaláveis para clareza na plotagem.
- Checagem de interferências (dutos, tubos, estrutura).
- Funcionalidade para trabalhar com diagramas esquemáticos.
- Funcionalidade para criar e editar fiação e painéis.
- Funcionalidade para criar e editar tubos e transições.
- Catálogo de equipamentos de Hidráulica, Elétrica e Ar-Condicionado.
- Recurso para verificar interferência entre tubos e dutos flexíveis.
- Funcionalidade para criar e editar tubos e conexões.
- Inserção de templates que permitem configurar os símbolos de hidráulica, elétrica e ar-condicionado adotados como padrão pela empresa ou instituição.
- Recurso para visualizar tubos por linha única e usar o tamanho do tubo para determinar a visualização.
- Rota por classe de pressão.
- Representação de cortes do projeto de hidráulica, elétrica e ar-condicionado.
- Navegação de projeto com função CheckIn / CheckOut.
- Diferenciação de versão por sistema Color-Coded.
- Pré-visualização de objetos ancorados.
- Backup de banco de dados de projetos elétricos (EPD).
- Exibição esperada da linha de trabalho.
- Visualizador Móvel de Estilos.
- Mudança em tempo real de Revisão.

Solução para vetorização com as principais características e funcionalidades:

- Solução que possibilita a conversão de desenhos técnicos impressos para entidades vetoriais identificando, linhas, arcos, curvas e curvas de nível. Permite atribuir elevação às curvas de nível durante o processo de vetorização.
- Ferramenta de OCR (Optical Character Recognition) para conversão de raster para vetor.
- Ferramenta de transformação de sistemas de coordenadas de imagens.
- Ferramentas para processamento de imagens: histograma para equaliza imagens, ajuste de brilho e contraste, converter imagens em tons de cinza ou coloridas para imagens bitonais, executar ajuste não linear de tons, ferramenta de suavização e de sombras.
- Funcionalidade para inversão da parte clara e escura de imagens binárias, coloridas e em tons de cinza.
- Ferramentas para manipulação de entidades raster: Permite apagar facilmente imagens raster, linhas, arcos e círculos.
- Suporta os seguintes formatos de imagens: \*.mrsid, \*.ecw, \*.jpeg 2000, \*.tiff, \*.landsat fast-l7a, \*.bmp, \*.doq, \*.geospot, \*.ig4, , \*.pcx, \*.rlc, \*.cals,\*.esri, \*.geotiff, \*.jpeg, \*.jfif, \*.pict, \*.tga, \*. dem, \*.flic, \*.gif, \*.dted,\*.png, \*.tiff.

Solução com instalação independente de CAD 3D para projetos de plantas industriais com as principais características e funcionalidades:

- Software para projetos de tubulações industriais dirigidas por especificações técnicas de tubulação.
- Ferramenta de modelagem de equipamentos simplificados parametrizados padrões na indústria com mais de 20 formas pré-definidas.
- Ferramentas voltadas para a modelagem conceitual de estruturas metálicas com bibliotecas de perfis internacionais (ANSI e DIN) viabilizando a modelagem de colunas, vigas, escadas, escadas tipo marinho, chapas, grades e guarda-corpos.
- Exportação de estruturas metálicas pelo formato SDF.
- Ferramenta de roteamento de tubulações que reconhece pontos de interesse automaticamente (bocais, tubos, válvulas...) e indica rotas automáticas de modelagem.

- Reconhecimento de derivações automáticas baseados em specs.
- Reconhecimento automático de conexões (conexões flangeadas automaticamente adicionam flange, junta e parafuso conforme spec).
- Biblioteca de suportes parametrizados.
- Componentes codificados com skeys padrões da indústria para interface total com softwares de análise de flexibilidade através do formato PCF.
- Geração automática de isométricos e vistas ortográficas.
- Link de validação com elementos presentes no AutoCAD P&ID.
- Interface totalmente gráfica para configuração de isométricos e vistas ortográficas.

## 7. REQUISITOS

Apresentação de comprovação que a Licitante é uma revenda autorizada a negociar os produtos ofertados no Edital.

Declaração do Fabricante, elaborada em papel timbrado, afirmando ser revenda credenciada e autorizada a fornecer para empresas governamentais.

As assinaturas deverão ser compatíveis com a plataforma 64bits para o sistema operacional Microsoft Windows 10.

O software contratado deve 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 1 (um) ano.

A Contratada deverá fornecer assinaturas de softwares por um período de doze meses no formato de acesso único-usuário.

## 8. SUPORTE TÉCNICO

Todo procedimento de instalação e autorização dos softwares deverá ser apoiado pela Contratada através do time e das ferramentas do suporte técnico descritos acima.

A contratada deverá disponibilizar ferramenta web, ou número telefônico 0800, ou endereço eletrônico de e-mail, para a solução de dúvidas de instalação.

## 9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

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

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

A licitante deverá apresentar declaração do fabricante do software CAD informando que é autorizada a comercializar licenças e prestar serviços de garantia de atualização e funcionamento dos softwares solicitados.

As características técnicas obrigatórias deverão ser comprovadas, estar grifadas ou destacadas na documentação entregue junto com a proposta comercial, além de estarem todas relacionadas em tabela específica indicando o número da página da documentação onde encontrar sua comprovação, de forma a garantir uma rápida e melhor análise.

## 10. DESCRIÇÃO DO OBJETO E QUANTIDADE

Item	Quant.	Unid.	Código	Discriminação
1	18		serv.	Renovação de Licença operacional tipo CAD
2	7		serv.	Licença operacional tipo CAD
3	6		serv.	Renovação de licença operacional tipo REVIT

**PROPOSTA**

**PE 107/2024**

ITEM 01					
Descrição	Unid.	Quant	Marca	Valor Un.	Valor Total
Renovação de Licença operacional tipo CAD	SERV.	18	Autodesk	R\$ 10.157,00	R\$ 182.826,00
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>R\$ 182.826,00</b>

ITEM 02					
Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Valor Unit.	Valor Total
Licença operacional tipo CAD	SERV.	7	Autodesk	R\$ 11.383,00	R\$ 79.681,00
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>R\$ 79.681,00</b>

ITEM 03					
Descrição	Unid.	Quant.	Marca	Valor Unit.	Valor Total
Renovação de licença operacional tipo REVIT	SERV.	6	Autodesk	R\$ 11.197,83	R\$ 67.186,98
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>R\$ 67.186,98</b>

Totalizando o valor do Registro de Preços em **R\$ 329.693,98** (Trezentos e vinte e nove mil e seiscentos e noventa e três reais e noventa e oito centavos)

## **TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**

**CONTRATANTE: PREFEITURA DE CARAPICUÍBA**

**CONTRATADO: EXTINFLAM SERVIÇOS CONTRA INCÊNDIO LTDA**

**CONTRATO Nº: 87/24**

**OBJETO: Aquisição de licença operacional de software CAD e renovação de licença dos softwares REVIT e CAD**

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

### **1. Estamos CIENTES de que:**

a) O ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) As informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);

e) É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

### **2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:**

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Carapicuíba, 01 de outubro de 2024.

### **AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:** \_

Nome: **Marco Aurélio dos Santos Neves**

Cargo: Prefeito

CPF: 157.388.248-81

Assinatura: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA  
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: **Marco Aurélio dos Santos Neves**

Cargo: Prefeito

CPF: 157.388.248-81

Assinatura: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:**

**Pelo contratante:**

Nome: **Marco Aurélio dos Santos Neves**

Cargo: Prefeito

CPF: 157.388.248-81

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: **Marcos Galvão Whitaker Assumpção**

Cargo: Secretário de Desenvolvimento Urbano

CPF: 906.650.828-00

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Pela contratada:**

Nome: **Débora Cristina Cassim**

Cargo: Coordenadora Comercial - Procuradora

CPF: 175.745.628-73

Assinatura: \_\_\_\_\_

**ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:**

Nome: **Marcos Galvão Whitaker Assumpção**

Cargo: Secretário de Desenvolvimento Urbano

CPF: 906.650.828-00

Assinatura: \_\_\_\_\_

**GESTOR(ES) DO CONTRATO:**

Nome: **Marcos Galvão Whitaker Assumpção**  
Cargo: Secretário de Desenvolvimento Urbano  
CPF: 906.650.828-00

Assinatura: \_\_\_\_\_

**DEMAIS RESPONSÁVEIS (\*):**

Tipo de ato sob sua responsabilidade: Fiscalizar Contrato

Nome: **Jiullia Sellenna Bertarelli Santos**  
Cargo: Diretora  
CPF: 434.821.708-43

Assinatura: \_\_\_\_\_

**PREGOEIRA:**

Nome: **Cleonice Dias de Sousa**  
Cargo: Auxiliar Administrativo  
CPF: 295.741.838-07

Assinatura: \_\_\_\_\_

---

(\*) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica.