

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento visa realizar processo licitatório para aquisição de softwares de engenharia, referente ao Processo Administrativo autuado sob o nº 0104003/2025.

Objeto: Aquisição de Softwares de Engenharia para elaboração de Projetos Elétricos e Hidráulicos, para atender as demandas da Secretaria de Planejamento e Gestão de Castanhal/PA.

1. ORGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTES:

1.1. ÓRGÃO GERENCIADOR DA ATA

Órgão/Entidade: SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO.

1.1. Órgãos Participantes:

a) Órgão/Entidade: SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E NATUREZA DO OBJETO

2.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

Decreto Municipal nº 017/2024, Lei Federal 14.133/2021 e alterações posteriores, Lei Federal nº 123/2006 e alterações posteriores. Este documento busca centralizar e justificar informações referente ao planejamento da licitação em questão. Ao longo deste estudo será abordado pontos pertinentes à tramitação e soluções que sejam vantajosas a administração.

2.2. NATUREZA DOS SERVIÇOS:

Os itens referentes a aquisição em tela que compõem o objeto a ser contratado é caracterizado como bens comuns de que trata a Lei nº 14.133/2021.

2.2.1. O objeto a ser contratado é caracterizado como serviços e bens comuns, de que trata a Lei nº 14.133/2021.

Conforme advoga Marçal Justen Filho, in verbis: “bem ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio”.

Portanto, a definição de “bens e serviços comuns” inclui o simples, o padronizado, o rotineiro e ainda os que possam ser objetivamente descritos, sendo este, também, o entendimento do Tribunal de Contas da União.

QUAL TIPO DE OBJETO?	☐ Aquisição de bens ☒ Prestação de serviço	
QUAL A NATUREZA DA CONTRATAÇÃO?	☒ Fornecimento NÃO continuado ☐ Fornecimento continuado	☒ Sem monopólio ☐ Com monopólio
VIGÊNCIA DA ATA	☒ 12 meses, podendo ser prorrogável por mais 12 meses.	

QUAL A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO?	☐ 30 dias (pronta entrega).
	☐ 180 dias.
	☐ 12 meses, até 05 anos sendo prorrogável conforme art. 106 e 107 da lei 14.133/2021.
	☒ 12 meses.

3. PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A elaboração do Plano Anual de Contratações tem como objetivo alinhar as propostas de aquisições das secretarias e ordenadores de despesas às reais necessidade, além de identificar oportunidades de economia e melhoria nos processos de trabalho. O plano de contratações fortalece a governança e a gestão das aplicações dos recursos públicos, atendendo aos princípios da transparência e da prestação de contas, permitindo mitigar riscos relativos ao processo de compras.

A elaboração do Plano Anual de Contratação referente ao exercício de 2025 ainda está em curso, haja vista a ausência deste documento no Portal Oficial de Transparência do Município.

4. MOTIVAÇÃO/OBJETIVO

4.1. A Aquisição de Softwares de Engenharia para elaboração de Projetos Elétricos e Hidráulicos, para atender as demandas da Secretaria de Planejamento e Gestão de Castanhal/PA, promovendo maior eficiência no desempenho das atividades públicas. Essa contratação representa um passo essencial para auxiliar na elaboração de projetos complementares, para futuras obras em benefício do Município, otimizando o planejamento, execução e gestão de obras alinhando-se aos princípios de eficiência, eficácia e economicidade na gestão pública.

4.1.1. Melhoria da Infraestrutura do Município: Os serviços executados com os softwares solicitados, irão auxiliar na elaboração de projetos complementares, para futuras obras em benefício do Município, otimizando o planejamento, execução e gestão de obras.

4.1.2. Impacto para as Unidades e Secretarias Municipais: Essa aquisição atenderá diretamente as demandas de secretaria de planejamento e gestão do município, proporcionando benefícios tangíveis como:

- **Secretaria de Planejamento e Gestão:** Redução de erros e conflitos entre projetos, pois as alterações são atualizadas automaticamente para todos os envolvidos, previsão de custos, prazos e impactos ambientais antes da execução da obra, além de melhoria na gestão de contratos e fiscalização de obras.

O software desejado para desenvolver projetos elétricos, detalha e dimensiona as instalações elétricas em baixa tensão, SPDA, instalação de placas fotovoltaicas On-Grid, cabeamento estruturado, loteamento com locação de postes, iluminação e automação residencial. Além disso, possibilita exportação dos projetos elétricos em 3D para softwares BIM através do módulo opcional de exportação BIM/IFC ou REVIT.

O software desejado para desenvolver projetos hidráulicos, elabora também projetos para instalações sanitárias: água quente e fria, esgoto, bomba de recalque, águas pluviais, fossas sépticas, gás natural e GLP. O programa também possui sistema integrado CAD e CAE, no qual os objetos gráficos são representados por tubos e conexões ao invés de linhas e blocos como no CAD puro. Além disso, possibilita exportação dos projetos hidráulicos em 3D para softwares BIM através do módulo opcional de exportação BIM/IFC ou REVIT.

4.1.3. Justificativa e Objetivo do Processo: O objetivo principal desta aquisição é dar continuidade na elaboração de Projetos Elétricos e Hidráulicos para obras futuras do Município. Adicionalmente, a aquisição dos softwares atenderá aos princípios da administração pública ao reduzir custos ao evitar retrabalho, desperdício de materiais e erros de planejamento.

4.2. RESULTADOS PRETENDIDOS: Com a Aquisição do objeto em questão, o município busca alcançar:

- **Eficiência e Produtividade:** Automatização de processos reduz o tempo gasto em cálculos, análises e documentação, além de melhora na gestão de projetos de infraestrutura, reduzindo atrasos e custos extras.
- **Redução de custos:** Diminuição de erros humanos que podem gerar retrabalho e desperdício de material, assim como melhor planejamento orçamentário, evitando gastos imprevistos.
- **Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental:** Softwares que auxiliam no uso eficiente de materiais e energia em projetos e Modelagem e simulações para minimizar impactos ambientais antes da execução.
- **Maior controle e transparência:** Facilita auditorias e prestação de contas para órgãos públicos e Melhoria na gestão de contratos e fiscalização de obras.

5. CONTRATAÇÕES SIMILARES

5.1. Elaboradas pelo Próprio Órgão:

Nos últimos exercícios, a Prefeitura Municipal de Castanhal/PA não realizou licitações para Contratação de empresa do ramo pertinente para Aquisição de Softwares de Engenharia para elaboração de Projetos Elétricos e Hidráulicos com escopo similar ao objeto pretendido neste estudo técnico. Apenas tendo licitação para outros tipos de softwares de engenharia nos últimos 04 anos.

5.2. Elaboradas por Outros Órgãos/Entidades:

Além disso, foram analisadas contratações realizadas em outros municípios no Estado do Pará:

1. Prefeitura de Tucumã/PA

- Inexigibilidade n.º 6/2024-048PMT
- Valor: R\$ 65.736,00

2. Prefeitura de Cumaru do Norte/PA.

- Inexigibilidade n.º 024/2024.
- Valor: R\$ 1.998,00

Essas contratações indicam alinhamento de preços e modalidades àquelas praticadas neste processo. Os dados fornecem segurança adicional aos parâmetros utilizados e ao planejamento deste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

6. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

6.1. A Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão apresentou suas demandas específicas de necessidade de softwares de engenharia para elaboração de projetos elétricos e hidráulicos, detalhadas por meio de Documentos de Formalização da Demanda (DFD). Após consolidação, foi realizada uma análise abrangente para assegurar que os quantitativos solicitados atenderão completamente às necessidades solicitadas.

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID.	QUANT. TOTAL ESTIMADA
1	Atualização do Software PRO-Elétrica personalizado nos módulos de Detalhamento e Dimensionamento para a nova versão 22 acrescentando o módulo de Exportação para IFC/BIM/REVIT, com substituição do Hardlock (incluindo devolução do hardlock PE-4036) (inclui a prestação de serviço de suporte técnico pelo período de 1 mês através do SIM - Suporte por Internet da MULTIPLUS)	UNID.	1
2	Atualização do Software PRO-Elétrica personalizado nos módulos de Detalhamento e Dimensionamento para a nova versão 22 acrescentando o	UNID.	1

	módulo de Exportação para IFC/BIM/REVIT, com substituição do Hardlock (incluindo devolução do hardlock PE-8072) (inclui a prestação de serviço de suporte técnico pelo período de 1 mês através do SIM - Suporte por Internet da MULTIPLUS)		
3	Atualização do Software PRO-Elétrica personalizado nos módulos Detalhamento, Dimensionamento e Exportação para IFC/BIM/REVIT na nova versão 22 (mantendo o hardlock PE-13691) (inclui a prestação de serviço de suporte técnico pelo período de 1 mês através do SIM - Suporte por Internet da MULTIPLUS)	UNID.	1
4	Licença vitalícia do Software PRO-Hidráulica versão 22 Pacote PH4 personalizado nos seguintes módulos: Detalhamento, Dimensionamento, Incêndio e Exportação em IFC (inclui a prestação de serviço de suporte técnico pelo período de 3 meses através do SIM - Suporte por Internet da MULTIPLUS)	UNID.	1
5	Atualização do Software PRO-Hidráulica personalizado nos módulos de Detalhamento, Dimensionamento e Incêndio para a nova versão 22 acrescentando o módulo de Exportação em IFC, com substituição do Hardlock (com devolução do hardlock PH-5405) (inclui a prestação de serviço de suporte técnico pelo período de 1 mês através do SIM - Suporte por Internet da MULTIPLUS)	UNID.	1

6.2. As cotações realizadas confirmaram a viabilidade dos quantitativos propostos dentro do orçamento municipal, considerando também possíveis expansões ou novos projetos financiados por convênios e emendas futuras. Esse levantamento é descrito em detalhes no mapa de preços em anexo.

6.3. As aquisições serão realizadas de uma única vez, conforme a disponibilidade orçamentária e o cronograma administrativo, garantindo que a Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão seja contemplada com os softwares necessários.

6.4. O memorial de cálculo anexado aos autos demonstra e valida as quantidades descritas nos DFDs e assegura que a contratação está alinhada às necessidades identificadas. Não houve necessidade de ajustes nos quantitativos iniciais, considerando sua adequação aos objetivos estabelecidos.

Observação: Este Estudo Técnico Preliminar (ETP), juntamente com o Termo de Referência e o mapa de preços, será aprovado pelo Órgão Gerenciador, conforme exigido.

7. ESTIMATIVA E REFERÊNCIA DE PREÇOS

7.1. A pesquisa de preços realizada tem como objetivo atender às exigências da Instrução Normativa do Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Gestão nº 65, de 07 de julho de 2021. Esta pesquisa embasa a aquisição de bens necessários ao pleno funcionamento da Administração Pública, garantindo a transparência e a economicidade na utilização dos recursos.

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID.	QUANT. TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Atualização do Software PRO-Elétrica personalizado nos módulos de Detalhamento e Dimensionamento para a nova versão 22 acrescentando o módulo de Exportação para IFC/BIM/REVIT, com substituição do Hardlock (incluindo devolução do hardlock PE-4036) (inclui a prestação	UNID.	1	R\$ 2.112,00	R\$ 2.112,00

	de serviço de suporte técnico pelo período de 1 mês através do SIM - Suporte por Internet da MULTIPLUS)				
2	Atualização do Software PRO-Elétrica personalizado nos módulos de Detalhamento e Dimensionamento para a nova versão 22 acrescentando o módulo de Exportação para IFC/BIM/REVIT, com substituição do Hardlock (incluindo devolução do hardlock PE-8072) (inclui a prestação de serviço de suporte técnico pelo período de 1 mês através do SIM - Suporte por Internet da MULTIPLUS)	UNID.	1	R\$ 2.112,00	R\$ 2.112,00
3	Atualização do Software PRO-Elétrica personalizado nos módulos Detalhamento, Dimensionamento e Exportação para IFC/BIM/REVIT na nova versão 22 (mantendo o hardlock PE-13691) (inclui a prestação de serviço de suporte técnico pelo período de 1 mês através do SIM - Suporte por Internet da MULTIPLUS)	UNID.	1	R\$ 1.404,00	R\$ 1.404,00
4	Licença vitalícia do Software PRO-Hidráulica versão 22 Pacote PH4 personalizado nos seguintes módulos: Detalhamento, Dimensionamento, Incêndio e Exportação em IFC (inclui a prestação de serviço de suporte técnico pelo período de 3 meses através do SIM - Suporte por Internet da MULTIPLUS)	UNID.	1	R\$ 4.475,00	R\$ 4.475,00
5	Atualização do Software PRO-Hidráulica personalizado nos módulos de Detalhamento, Dimensionamento e Incêndio para a nova versão 22 acrescentando o módulo de Exportação em IFC, com substituição do Hardlock (com devolução do hardlock PH-5405) (inclui a prestação de serviço de suporte técnico pelo período de 1 mês através do SIM - Suporte por Internet da MULTIPLUS)	UNID.	1	R\$ 2.231,00	R\$ 2.231,00
VALOR TOTAL				R\$ 12.334,00	

7.2. Para compor a base de referência de preços, foi consultado fornecedor exclusivo. O levantamento resultou na estimativa total de R\$ 12.334,00 (doze mil e trezentos e trinta e quatro reais) para a aquisição dos softwares, conforme discriminado na proposta comercial em anexo.

7.3. Todos os comprovantes da cotação e métodos utilizados estão anexados a este Estudo Técnico Preliminar (ETP), assegurando o embasamento técnico-financeiro da pesquisa de preços e promovendo o alinhamento com o planejamento orçamentário do município.

7.4. Com base nos dados apurados, constatou-se que os valores estimados estão dentro do mercado praticado e compatíveis com as especificações técnicas exigidas, contribuindo para a execução eficiente e transparente deste processo licitatório.

8. ESCOLHA DA MODALIDADE

A Lei Federal nº 14.133/2021, mais conhecida como Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos - NLLC, a qual nos traz as seguintes modalidades:

- I - Pregão;
- II - Concorrência;
- III - Concurso;
- IV - Leilão;
- V - Diálogo competitivo.

Além das modalidades referidas a cima, a Administração pode servir-se dos procedimentos auxiliares previstos no art. 78 desta Lei. São procedimentos auxiliares das licitações e das contratações regidas por esta Lei:

- I - Credenciamento;
- II - Pré-qualificação;
- III - Procedimento de manifestação de interesse;
- IV - Sistema de registro de preços;
- V - Registro cadastral.

Salientamos que modalidade de licitação é o procedimento utilizado, conforme critérios definidos em Lei, para a seleção da proposta mais vantajosa para a administração, tal procedimento poderá ser processado pelo tipo de julgamento, qual seja:

Pregão: modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto;

Concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:

- a) Menor preço;
- b) Melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) Técnica e preço;
- d) Maior retorno econômico;
- e) Maior desconto;

Concurso: modalidade de licitação para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, cujo critério de julgamento será o de melhor técnica ou conteúdo artístico, e para concessão de prêmio ou remuneração ao vencedor;

Leilão: modalidade de licitação para alienação de bens imóveis ou de bens móveis inservíveis ou legalmente apreendidos a quem oferecer o maior lance;

Diálogo competitivo: modalidade de licitação para contratação de obras, serviços e compras em que a Administração Pública realiza diálogos com licitantes previamente selecionados mediante critérios objetivos, com o intuito de desenvolver uma ou mais alternativas capazes de atender às suas necessidades, devendo os licitantes apresentar proposta final após o encerramento dos diálogos;

Credenciamento: processo administrativo de chamamento público em que a Administração Pública convoca interessados em prestar serviços ou fornecer bens para que, preenchidos os requisitos necessários, se credenciem no órgão ou na entidade para executar o objeto quando convocados;

Pré-qualificação: procedimento seletivo prévio à licitação, convocado por meio de edital, destinado à análise das condições de habilitação, total ou parcial, dos interessados ou do objeto;

Procedimento de manifestação de interesse: A Administração poderá solicitar à iniciativa privada, mediante procedimento aberto de manifestação de interesse a ser iniciado com a publicação de edital de chamamento público, a propositura e a realização de estudos, investigações, levantamentos e projetos de soluções inovadoras que contribuam com questões de relevância pública, na forma de regulamento;

Sistema de registro de preços: conjunto de procedimentos para realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos à prestação de serviços, a obras e a aquisição e locação de bens para contratações futuras;

Registro Cadastral unificado: Administração Pública deverão utilizar o sistema de registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), para efeito de cadastro unificado de licitantes, na forma disposta em regulamento. O sistema de registro cadastral unificado será público e deverá ser amplamente divulgado e estar permanentemente aberto aos interessados, e será obrigatória a realização de chamamento público pela internet, no mínimo anualmente, para atualização dos registros existentes e para ingresso de novos interessados.

Após análise sucinta das modalidades, conforme se vê, passemos a análise do sistema de contratação através de sistema de registro de preços, previsto legalmente no art. 6º, inciso XLV, art. 40 inciso II, Art. 82 parágrafo 5º e ainda art. 78 inciso V, da Lei de Licitações e Contratos, tendo as seguintes características:

- **Economia:** redução no número de licitações, pois com uma licitação compram-se apenas as quantidades necessárias e nas ocasiões próprias;
- **Redução dos gastos** com manutenção de estoques e, principalmente, evitando perda de bens deterioráveis;
- **Segurança:** abastecimento (prazo de entrega determinado);
- **Garantia de preço justo**, pois estará sendo acompanhado e avaliado, com frequência, junto ao mercado;
- **Agilidade:** várias licitações são substituídas por uma única concorrência e a proposta firmada fica à disposição da administração, para quando desejar adquirir, e quantas vezes precisar (dentro dos limites estabelecidos). Isto proporciona tempos recordes nas aquisições e contratações de serviços;
- **Eficiência:** uma única licitação possibilita fazer compras para o ano inteiro. A administração consegue rapidez na contratação e agilidade no recebimento dos objetos contratados;

Evita-se o fracionamento de despesa;

Não há necessidade de comprometimento de verba, não há necessidade de ter orçamento;

Não obrigatoriedade de contratação, pois a própria lei 14.1333, em seu art.40, incisos II, III e IV, cita:

I - Processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente;

III - determinação de unidades e quantidades a serem adquiridas em função de consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas, admitido o fornecimento contínuo;

IV - Condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material;

V - Atendimento aos princípios:

- a) da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;
- b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;
- c) da responsabilidade fiscal, mediante a comparação da despesa estimada com a prevista no orçamento.

Enfatiza que o Sistema de Registro de Preços é processado através de apenas 03 modalidades, Inexigibilidade, Pregão ou Concorrência.

Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

I - aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos;

II - contratação de profissional do setor artístico, diretamente ou por meio de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública;

III - contratação dos seguintes serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização, vedada a inexigibilidade para serviços de publicidade e divulgação:

- a) estudos técnicos, planejamentos, projetos básicos ou projetos executivos;
- b) pareceres, perícias e avaliações em geral;
- c) assessorias ou consultorias técnicas e auditorias financeiras ou tributárias;
- d) fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras ou serviços;
- e) patrocínio ou defesa de causas judiciais ou administrativas;
- f) treinamento e aperfeiçoamento de pessoal;
- g) restauração de obras de arte e de bens de valor histórico;
- h) controles de qualidade e tecnológico, análises, testes e ensaios de campo e laboratoriais, instrumentação e monitoramento de parâmetros específicos de obras e do meio ambiente e demais serviços de engenharia que se enquadrem no disposto neste inciso;

IV - objetos que devam ou possam ser contratados por meio de credenciamento;

V - aquisição ou locação de imóvel cujas características de instalações e de localização tornem necessária sua escolha.

§ 1º Para fins do disposto no inciso I do caput deste artigo, a Administração deverá demonstrar a inviabilidade de competição mediante atestado de exclusividade, contrato de exclusividade, declaração do fabricante ou outro documento idôneo capaz de comprovar que o objeto é fornecido ou prestado por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos, vedada a preferência por marca específica.

§ 2º Para fins do disposto no inciso II do caput deste artigo, considera-se empresário exclusivo a pessoa física ou jurídica que possua contrato, declaração, carta ou outro documento que ateste a exclusividade permanente e contínua de representação, no País ou em Estado específico, do profissional do setor artístico, afastada a possibilidade de contratação direta por inexigibilidade por meio de empresário com representação restrita a evento ou local específico.

§ 3º Para fins do disposto no inciso III do caput deste artigo, considera-se de notória especialização o profissional ou a empresa cujo conceito no campo de sua especialidade, decorrente de desempenho anterior, estudos, experiência, publicações, organização, aparelhamento, equipe técnica ou outros requisitos relacionados com suas atividades, permita inferir que o seu trabalho é essencial e reconhecidamente adequado à plena satisfação do objeto do contrato.

§ 4º Nas contratações com fundamento no inciso III do caput deste artigo, é vedada a subcontratação de empresas ou a atuação de profissionais distintos daqueles que tenham justificado a inexigibilidade.

§ 5º Nas contratações com fundamento no inciso V do caput deste artigo, devem ser observados os seguintes requisitos:

I - avaliação prévia do bem, do seu estado de conservação, dos custos de adaptações, quando imprescindíveis às necessidades de utilização, e do prazo de amortização dos investimentos;

II - certificação da inexistência de imóveis públicos vagos e disponíveis que atendam ao objeto;

III - justificativas que demonstrem a singularidade do imóvel a ser comprado ou locado pela Administração e que evidenciem vantagem para ela.

Ante ao exposto, somos favoráveis a escolha da modalidade escolhida para contratação do objeto em tela, através de **Inexigibilidade de Licitação**, a qual foi indicada neste Estudo Técnico Preliminar.

9. DA SOLUÇÃO

9.1. A solução adotada para a aquisição de softwares de engenharia no município baseia-se na escolha de Inexigibilidade de Licitação. Essa abordagem justifica-se por diversos fatores técnicos e administrativos, conforme descrito a seguir:

- **Singularidade do Fornecedor:** O software em questão é desenvolvido e comercializado exclusivamente por uma empresa detentora dos direitos autorais, não havendo concorrência no mercado que ofereça produtos equivalentes com as mesmas funcionalidades e compatibilidade com os sistemas já utilizados pelo município.
- **Especialização Técnica:** A solução tecnológica possui características técnicas específicas que atendem de forma precisa às necessidades da administração municipal, especialmente em atividades de planejamento urbano, controle de obras, geoprocessamento e fiscalização, sendo fundamental para a continuidade e eficiência dos serviços prestados.
- **Economia de Recursos Públicos:** A inexigibilidade, neste caso, revela-se como uma alternativa eficiente em termos de custo-benefício, ao evitar processos licitatórios que, além de demandarem tempo, poderiam resultar na contratação de soluções menos aderentes às demandas técnicas da administração.
- **Segurança Jurídica e Conformidade Legal:** A decisão está respaldada pelo art. 25, inciso I, da Lei nº 8.666/93 (ou art. 74, inciso I, da nova Lei nº 14.133/21), que prevê a inexigibilidade nos casos de inviabilidade de competição, quando houver fornecedor exclusivo devidamente comprovado.

9.2. Assim, conclui-se que a contratação via Inexigibilidade de Licitação representa a solução mais eficiente e vantajosa para o atendimento das demandas municipais de software de engenharia. Essa escolha garante economicidade, alinhando-se aos princípios de gestão responsável e à legislação vigente.

10. RELEVÂNCIA DOS REQUISITOS A SEREM ESTIPULADOS

10.1. A seguir, descrevemos os requisitos necessários para a execução da contratação de softwares de engenharia para elaboração de projetos elétricos e hidráulicos, assegurando que atendam aos padrões de qualidade e sustentabilidade exigidos:

- a. **Prazos de Entrega:** A entrega deverá ser entregue em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da ordem de fornecimento, podendo este prazo ser prorrogado em casos devidamente justificados e aprovados pela Administração.
- b. **Interoperabilidade** – Deve permitir a troca de dados com outros softwares e plataformas utilizados pela administração.
- c. **Facilidade de Uso e Interface Intuitiva** – Para reduzir a curva de aprendizado e aumentar a produtividade dos servidores.
- d. **Capacidade de Processamento** – Deve ser capaz de lidar com projetos de grande porte, como infraestrutura urbana, obras viárias e edificações.
- e. **Acesso Remoto e Colaboração** – Recursos baseados na nuvem podem facilitar o trabalho em equipes multidisciplinares.
- f. **Atualizações e Suporte Técnico** – O fornecedor deve garantir manutenção e atualizações periódicas.
- g. **Conformidade com Normas Técnicas:** Os materiais deverão atender às normas ABNT, NBR, entre outras normas que regulamentam o objeto em questão. Não serão aceitos produtos em desconformidade aos padrões exigidos pelas normas regulamentadoras em questão.

- h. **Conformidade Legal:** Os materiais deverão obedecer aos dispositivos da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor) e demais legislações pertinentes, garantindo os direitos dos consumidores e a qualidade no fornecimento.

11. IMPACTO AMBIENTAL

11.1. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) estabeleceu obrigatoriedade imediata da implantação da logística reversa aos geradores de resíduos, objetivando minimizar a geração de resíduos com encaminhamento seguro e correto, além de proteger os trabalhadores, a saúde pública, os recursos naturais e o meio ambiente adotando padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços, aderir e melhorar tecnologias limpas que reduzam o impacto ambiental, conforme dita o Art. 33 da Lei 12.305/2010.

11.2. A Aquisição de Softwares de Engenharia para Elaboração de Projetos Elétricos e Hidráulicos, para atender as demandas da Secretaria de Planejamento e Gestão de Castanhal/PA poderá gerar impactos ambientais relacionados ao consumo de energia dos servidores e computadores, assim como descarte de hardware e equipamentos eletrônicos. Para mitigar esses impactos, a Administração adota medidas que visam a promoção da sustentabilidade e o cumprimento da legislação vigente:

- 11.2.1. Consumo de Energia dos Servidores e Computadores:** Softwares avançados demandam alto poder de processamento, resultando em maior consumo energético. Data centers para armazenamento de projetos podem ter pegada de carbono significativa. Para minimizar os impactos ambientais, é importante o uso de servidores eficientes e sustentáveis.
- 11.2.2. Descarte de Hardware e Equipamentos Eletrônicos:** A necessidade de computadores mais potentes pode gerar obsolescência de equipamentos antigos, aumentando o descarte de lixo eletrônico. Se não houver política adequada de descarte, pode gerar impactos ambientais negativos. Para minimizar os impactos ambientais, é importante o descarte consciente, assim como o reaproveitamento de equipamentos eletrônicos.

12. RESULTADO ESPERADO

- **Eficiência e Produtividade:** Automatização de processos reduz o tempo gasto em cálculos, análises e documentação, além de melhora na gestão de projetos de infraestrutura, reduzindo atrasos e custos extras.
- **Redução de custos:** Diminuição de erros humanos que podem gerar retrabalho e desperdício de material, assim como melhor planejamento orçamentário, evitando gastos imprevistos.
- **Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental:** Softwares que auxiliam no uso eficiente de materiais e energia em projetos e Modelagem e simulações para minimizar impactos ambientais antes da execução.
- **Maior controle e transparência:** Facilita auditorias e prestação de contas para órgãos públicos e Melhoria na gestão de contratos e fiscalização de obras.

Conclusão: Ao final do processo de modernização com os softwares adquiridos, a Secretaria de Planejamento e Gestão dará continuidade na elaboração de projetos elétricos e hidráulicos para obras futuras do Município. Adicionalmente, os serviços executados com os softwares solicitados, irão auxiliar na elaboração de projetos complementares, para futuras obras em benefício do Município, otimizando o planejamento, execução e gestão de obras. Dessa maneira, os cidadãos sentirão diretamente os efeitos dessa melhoria no atendimento às suas necessidades.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Durante o levantamento e estudo técnico preliminar para a Aquisição de Softwares de Engenharia para Elaboração de Projetos Elétricos e Hidráulicos, para atender as demandas da Secretaria de Planejamento e Gestão de Castanhal/PA, foi realizada uma análise detalhada das necessidades correlatas ou interdependentes.

13.1.1. Resultados da Análise: A análise constatou que a execução deste objeto é totalmente autossuficiente. A Aquisição de Softwares de Engenharia para Elaboração de Projetos Elétricos e Hidráulicos, para atender as demandas da

Secretaria de Planejamento e Gestão de Castanhal/PA descritos no Termo de Referência será suficiente para atender às demandas operacionais do município, sem a necessidade de contratações complementares ou vinculadas.

13.1.2. Conclusão: Concluimos que a contratação proposta não apresenta correlação ou interdependência com outros contratos ou serviços adicionais. Dessa forma, a execução deste projeto poderá ser realizada integralmente e de forma independente, garantindo a modernização dos espaços administrativos conforme previsto neste estudo técnico preliminar.

14. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

14.1. A presente contratação, voltada para a Aquisição de Softwares de Engenharia para Elaboração de Projetos Elétricos e Hidráulicos, para atender as demandas da Secretaria de Planejamento e Gestão de Castanhal/PA é de suma importância para a eficiência administrativa e foi devidamente autorizada pelo Ordenador de Despesas, no caso, a Prefeita Municipal. A ação encontra respaldo nas diretrizes estratégicas da gestão municipal, apesar de o Plano Anual de Contratações ainda estar em fase de elaboração.

14.1.1. Resultados da Análise: Todas as medidas administrativas e orçamentárias necessárias para a viabilização da contratação foram rigorosamente adotadas desde a elaboração do Documentos de Formalização da Demanda (DFD) até a presente fase do processo de contratação. O planejamento envolveu uma análise detalhada das necessidades do município, assegurando que a contratação esteja diretamente alinhada com as metas e os objetivos da administração pública local. A Aquisição de Softwares de Engenharia para Elaboração de Projetos Elétricos e Hidráulicos, para atender as demandas da Secretaria de Planejamento e Gestão de Castanhal/PA está planejada para atender de forma eficaz as demandas da gestão de pessoal.

14.1.2. Conclusão: Dessa forma, a contratação proposta está plenamente alinhada ao planejamento estratégico da Prefeitura Municipal de Castanhal/PA, atendendo às necessidades administrativas do município de maneira tempestiva e eficaz. A Aquisição de Softwares de Engenharia para Elaboração de Projetos Elétricos e Hidráulicos, para atender as demandas da Secretaria de Planejamento e Gestão de Castanhal/PA, sendo essencial para a continuidade e aprimoramento dos serviços prestados à população.

15. RESPONSABILIDADE DE ELABORAÇÃO

Declaro, para devidos fins, que o Equipe de Planejamento é responsável pela elaboração do presente documento, através do(s) seu(s) representante(s) a abaixo assinalado. E dos representantes dos demais documentos que fazem parte deste estudo técnico preliminar, através do DFD.

16. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições do Decreto Municipal nº 017/2024. Explicitamente declaramos que a contratação é viável, justificando com base nos elementos contidos nos Estudos Preliminares.

Castanhal/PA, 03 de julho de 2025.

Elaborado por:

Janayna Natielle de Sousa Ferreira
Equipe de Planejamento – Coordenadora de
Apoio Administrativo
Portaria nº 141/2025 – PMC

Alana Souza Pereira Ribeiro
Equipe de Planejamento
Matrícula nº 154484-5

Ciente e autorizo prosseguimento:

Rione Schesquine Heringer Martins
Secretária de Planejamento e Gestão
Decreto nº 006/2025 – PMC