
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade nele especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente ETP tem como objetivo: **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO PARA GESTÃO E ARMAZENAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES PÚBLICAS PARA A PREFEITURA DE PACUJÁ-CE.**

O objeto do presente estudo compreende as seguintes rotinas:

- A contratação tem por objeto a **cessão do direito de uso de sistema informatizado destinado à gestão de dados e informações públicas**, compreendendo um **Sistema de Gestão de Documentos na modalidade SaaS (Software as a Service)**. A solução abrangerá os serviços de **licenciamento, hospedagem, configuração, implantação, treinamento e suporte técnico contínuo**, com atendimento aos usuários por **e-mail, WhatsApp e telefone**, contemplando todas as **Secretarias do Município de Pacujá-CE**.
- O sistema possibilitará a **gestão e o armazenamento digital de documentos**, disponibilizado em **plataforma web responsiva**, com ferramentas de **indexação automática de informações sobre receitas, despesas e licitações**, totalmente **integradas ao Sistema de Informações Municipais (SIM) do Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE-CE)**.
- A contratação inclui, ainda, a **prestação de serviços técnicos especializados de manutenção preventiva, corretiva, evolutiva e adaptativa** do software, bem como a oferta de **espaço ilimitado em nuvem** para armazenamento dos dados e documentos, assegurando **continuidade dos serviços e preservação digital**. Serão também executados os serviços de **customização do ambiente virtual, migração de dados e capacitação dos servidores municipais usuários do sistema**.
- A solução deverá contemplar as seguintes características técnicas e funcionais:

- **Ambiente Web / Nuvem:** funcionamento totalmente online, sem necessidade de instalação local, compatível com sistemas operacionais Windows ou equivalentes;
- **Acesso multiusuário** em banco de dados único;
- **Aplicações em serviços cloud**, permitindo a customização do ambiente virtual;
- **Interface moderna, funcional e interativa**, facilitando a navegação e o uso;
- **Gerenciamento administrativo de usuários**, com definição de níveis de permissão e controle de acessos;
- **Segurança de acesso**, com autenticação individual e bloqueio de tentativas indevidas;
- **Protocolos avançados de segurança**, incluindo autenticação via **JWT**, criptografia **SSL/TLS** para conexões seguras, controle de origem das requisições e autorização exclusiva para o domínio do serviço;
- **Domínio seguro com SSL/TLS 1.3**, bloqueio de origem e **restrição geográfica de acesso ao território brasileiro**;
- **Banco de dados em nuvem privada (VPC)**, sem acesso público, com criptografia gerenciada pela AWS por meio do **KMS (Key Management Service)**, conforme padrões do **FIPS 140-2 Cryptographic Module Validation Program**;
- **Integração com o SIM/TCE-CE**, permitindo a indexação de documentos contábeis referentes às receitas, despesas e licitações;
- **Busca segmentada** por unidade gestora, período (ano e mês) ou palavra-chave nos documentos contábeis;
- **Importação de informações licitatórias**, incluindo data de abertura, número de processo, objeto e modalidade;
- **Busca textual em campos de licitação**, por palavra-chave ou termo específico;
- **Criação de novas pastas para organização de arquivos**;
- **Envio de documentos digitais**, individualmente ou em lote;
- **Permissão para download de conteúdos** pelos usuários cadastrados;
- **Espaço ilimitado em nuvem**, garantindo a continuidade dos serviços e a preservação digital dos registros;
- **Migração e atualização (“refrescamento”)** constante das informações, assegurando a integridade e disponibilidade dos dados.

3. ÁREA REQUISITANTE

Prefeitura Municipal de Pacujá, através das Secretarias Municipais, em atendimento aos diversos programas, conforme disposto no quadro de divisão do quantitativo total constante no DFD, tendo como responsável os Secretários Ordenadores de Despesas:

Rodrigo Carvalho Rodrigues - Secretário Interino de Administração e Finanças;

Raimundo de Moura Oliveira - Secretário e Ordenador de Despesas da Secretaria de Educação;

Dayana Marques Rodrigues - Secretária e Ordenadora de Despesas da Secretaria de Saúde;

Sylnara Aparecida Costa Abreu - Secretária e Ordenadora de Despesas da Secretaria de Trabalho e Desenvolvimento Social.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços de locação de sistema informatizado para gestão de dados e informações públicas justifica-se pela necessidade da Prefeitura Municipal de Pacujá-CE de dispor de uma solução tecnológica moderna, integrada, segura e em conformidade com as exigências legais e operacionais que regem a administração pública.

O volume crescente de informações institucionais, especialmente aquelas relacionadas à gestão contábil, orçamentária, financeira e administrativa, exige a adoção de ferramentas digitais que assegurem a organização, o armazenamento e a recuperação eficiente dos documentos públicos.

Nesse contexto, o sistema informatizado em ambiente web, disponibilizado na modalidade Software as a Service (SaaS), representa a alternativa mais adequada, uma vez que elimina a necessidade de infraestrutura local, reduz custos de manutenção e garante atualização constante dos recursos tecnológicos utilizados pela Administração Municipal.

O sistema a ser contratado contempla funcionalidades avançadas que abrangem licenciamento, hospedagem, configuração, implantação, treinamento e suporte técnico completo, incluindo atendimento via e-mail, WhatsApp e telefone.

Além disso, a solução disponibiliza espaço ilimitado em nuvem para armazenamento das informações e documentos, assegurando a continuidade dos serviços, a integridade dos dados e a preservação digital dos arquivos administrativos.

Entre as principais características técnicas, destacam-se o funcionamento em ambiente web, com acesso multiusuário em banco de dados único, interface interativa e responsiva, customização do ambiente virtual e gerenciamento de permissões por usuário cadastrado, garantindo a segurança e o controle de acessos.

O sistema também dispõe de protocolos avançados de segurança, como autenticação via JWT, conexão criptografada SSL/TLS 1.3, controle geográfico de acesso restrito ao território brasileiro e banco de dados em cloud privada com criptografia de ponta a ponta gerenciada pela AWS, conforme padrões do FIPS 140-2 Cryptographic Module Validation Program.

Outro diferencial relevante é a integração direta com o Sistema de Informações Municipais (SIM) do Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE-CE), permitindo a indexação automática das informações mensais de receitas, despesas e licitações.

Essa funcionalidade proporciona maior transparência na gestão pública e facilita o acompanhamento dos dados contábeis por parte dos órgãos de controle e da sociedade. O

sistema também possibilita a busca de documentos por palavras-chave, unidade gestora, período, modalidade e número de processo licitatório, além de permitir o envio e download de documentos individualmente ou em lote, e a criação de novas pastas para organização das informações.

A disponibilização de capacitação aos servidores municipais garante a correta utilização do sistema, promovendo autonomia operacional e otimização dos processos internos. A manutenção preventiva, corretiva, evolutiva e adaptativa assegura o desempenho contínuo e a atualização tecnológica da solução, alinhando-se às demandas crescentes de digitalização e transparência.

Dessa forma, a contratação do sistema informatizado para gestão de dados e informações públicas é medida imprescindível para o aprimoramento da governança digital do Município de Pacujá-CE, permitindo maior eficiência na gestão documental, reforço à segurança da informação, cumprimento das determinações legais e fortalecimento da transparência pública, em conformidade com as Leis nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação) e nº 14.129/2021 (Lei do Governo Digital).

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Natureza da Contratação:

O objeto a ser contratado nesse plano enquadra-se na categoria de **serviço comum**, de natureza **continuada**, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.

Duração do Contrato:

O prazo de vigência da contratação é de **1 (um) ano**, contado da data da sua assinatura, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à prorrogação contratual.

Requisitos Necessários:

São requisitos para o atendimento da demanda:

Para o atendimento adequado da demanda que trata da locação de sistema informatizado para gestão de dados e informações públicas da Prefeitura Municipal de Pacujá-CE, é necessário que a solução contratada atenda a um conjunto de requisitos técnicos, operacionais e de conformidade que assegurem o pleno funcionamento do serviço e a eficiência na gestão das informações municipais.

Em primeiro lugar, exige-se que o sistema opere em ambiente web, hospedado em nuvem, na modalidade Software as a Service (SaaS), dispensando qualquer necessidade de instalação local e garantindo acesso remoto e simultâneo por múltiplos usuários.

A solução deve possuir banco de dados único, com controle de permissões por perfis, interface moderna, responsiva e intuitiva, além de permitir a customização do ambiente virtual de acordo com as necessidades de cada secretaria municipal.

Do ponto de vista técnico, o sistema deve assegurar elevados padrões de segurança da informação, contemplando autenticação via JWT, criptografia SSL/TLS 1.3 e controle de acesso por origem geográfica, restrito ao território nacional.

O banco de dados deve ser mantido em nuvem privada (VPC), com criptografia gerenciada pela AWS, conforme os parâmetros de segurança do FIPS 140-2, garantindo a integridade e a confidencialidade dos dados públicos. Também é imprescindível que a plataforma disponha de espaço ilimitado para armazenamento em nuvem, assegurando a continuidade dos serviços e a preservação digital dos documentos e registros.

Outro requisito fundamental é a integração com o Sistema de Informações Municipais (SIM) do Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE-CE), possibilitando a importação e indexação automática dos dados referentes a receitas, despesas e licitações.

O sistema deverá oferecer ferramentas de busca avançada por palavras-chave, unidade gestora, período, número de processo e modalidade licitatória, além de permitir a criação de novas pastas; permitir o envio e o download de documentos individualmente.

Deve-se assegurar, ainda, a execução de serviços técnicos especializados de manutenção preventiva, corretiva, evolutiva e adaptativa, acompanhados de suporte técnico permanente, com atendimento via e-mail, WhatsApp e telefone.

É essencial que a empresa contratada realize a implantação completa do sistema, incluindo a migração dos dados existentes e a capacitação dos servidores municipais usuários da plataforma, de modo a garantir a correta utilização das ferramentas e a eficiência operacional.

O sistema deverá estar em conformidade com a legislação vigente, especialmente com a Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 14.129/2021 (Lei do Governo Digital) e a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), assegurando que o tratamento das informações públicas ocorra com transparência, segurança e integridade.

Por fim, será necessária a realização da **prova de conceito (PoC)** do sistema de gerenciamento de dados e informações municipais que é uma etapa essencial para subsidiar a decisão administrativa quanto à adoção definitiva da solução tecnológica mais adequada às necessidades da Prefeitura. Trata-se de um procedimento técnico que visa comprovar, em ambiente controlado e de forma prática, a viabilidade, eficiência, compatibilidade e aderência funcional do sistema proposto em relação aos processos administrativos, financeiros, contábeis, patrimoniais, tributários e de gestão pública em geral

Assim, o atendimento a esses requisitos é indispensável para garantir que a contratação alcance seus objetivos, promovendo a modernização administrativa, a eficiência na gestão documental e o fortalecimento da transparência e da governança digital no âmbito do Município de Pacujá-CE.

Relevância dos Requisitos Estipulados:

Os requisitos estabelecidos para a contratação do sistema informatizado de gestão de dados e informações públicas possuem relevância fundamental para garantir a eficiência administrativa, a segurança da informação e a transparência das ações da Prefeitura Municipal de Pacujá-CE. Cada exigência técnica e operacional foi definida com o objetivo de assegurar que a solução contratada seja moderna, segura, escalável e aderente às necessidades da gestão pública contemporânea.

A adoção de um sistema em ambiente web, operando na modalidade Software as a Service (SaaS), é relevante por proporcionar acesso remoto, simultâneo e contínuo, sem depender de infraestrutura física ou instalações locais. Essa característica garante maior flexibilidade de uso, redução de custos com manutenção de servidores e atualização automática da plataforma, mantendo o sistema sempre em conformidade com as melhores práticas tecnológicas.

Os requisitos de segurança, como autenticação via JWT, criptografia SSL/TLS 1.3, controle de acesso geográfico restrito e armazenamento em nuvem privada com criptografia gerenciada, são essenciais para proteger as informações públicas municipais contra acessos indevidos, vazamentos e perdas de dados. Esses mecanismos de proteção reforçam a confiabilidade e a integridade das informações, assegurando a observância da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018) e demais normativos aplicáveis.

A integração com o Sistema de Informações Municipais (SIM) do Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE-CE) tem importância estratégica, pois permite a automatização da indexação das informações de receitas, despesas e licitações, reduzindo erros operacionais e garantindo que os dados disponibilizados estejam sempre atualizados.

Essa integração também facilita o acompanhamento pelos órgãos de controle e pela sociedade, ampliando o cumprimento dos princípios da publicidade e da transparência previstos na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011).

A disponibilização de espaço ilimitado em nuvem, bem como a possibilidade de migração e atualização constante dos dados, é outro requisito de alta relevância, pois assegura a continuidade dos serviços e a preservação digital dos documentos públicos, evitando perdas e permitindo consultas futuras.

A exigência de suporte técnico contínuo, manutenção preventiva, corretiva, evolutiva e adaptativa, aliada à capacitação dos servidores, também é de suma importância, pois garante o uso pleno do sistema, a solução rápida de eventuais problemas e o aprimoramento constante das funcionalidades. Esses requisitos asseguram que o

investimento público resulte em benefícios duradouros, traduzidos em maior eficiência administrativa e melhoria da prestação dos serviços públicos.

Por fim, a observância das normas legais e de governança digital consolida a credibilidade da administração municipal, promovendo a transparência, a responsabilidade no uso dos recursos públicos e a modernização da gestão. Assim, a relevância dos requisitos estipulados reside na sua contribuição direta para a construção de uma administração pública mais eficiente, tecnológica, segura e acessível à população de Pacujá-CE.

Sustentabilidade:

A adoção de critérios de sustentabilidade na contratação dos serviços de locação de sistema informatizado para gestão de dados e informações públicas da Prefeitura Municipal de Pacujá-CE revela-se fundamental para alinhar a modernização administrativa aos princípios da responsabilidade ambiental, social e econômica que norteiam a administração pública contemporânea.

A principal medida sustentável presente na solução contratada é a utilização de tecnologia em ambiente web/nuvem, na modalidade Software as a Service (SaaS), que dispensa a instalação local e reduz a necessidade de equipamentos físicos, servidores e infraestrutura própria. Essa característica contribui significativamente para a diminuição do consumo de energia elétrica, além de evitar a geração de resíduos eletrônicos, o que torna o sistema uma ferramenta de baixo impacto ambiental e alinhada aos objetivos de sustentabilidade tecnológica.

Outro aspecto de grande relevância é a digitalização dos processos administrativos e o armazenamento eletrônico dos documentos públicos. Essa prática reduz drasticamente o consumo de papel, tinta e demais insumos de escritório, promovendo economia de recursos naturais e financeiros. A substituição dos arquivos físicos por registros digitais também facilita o acesso às informações, melhora o controle documental e elimina a necessidade de espaços físicos para arquivamento, resultando em um modelo de gestão mais ágil, econômico e ambientalmente responsável.

A preservação digital proporcionada pelo sistema reforça ainda mais o compromisso sustentável da administração, ao garantir a integridade e a perenidade das informações públicas, evitando a perda de dados e o retrabalho decorrente de reimpressões ou extravios. Além disso, a manutenção dos documentos em meio eletrônico assegura maior eficiência na consulta e transparência na disponibilização das informações.

Do ponto de vista social, a contratação prevê a capacitação dos servidores municipais, o que representa uma importante iniciativa de sustentabilidade institucional. O treinamento contínuo fortalece o capital humano, estimula o uso consciente das ferramentas tecnológicas e contribui para a perpetuação das boas práticas administrativas, mesmo diante de mudanças de gestão.

Por fim, o modelo de locação adotado promove também a sustentabilidade econômica, ao substituir investimentos elevados em infraestrutura e licenciamento por um custo mensal

previsível e controlado. Esse formato garante melhor planejamento orçamentário, evita a obsolescência tecnológica e assegura a continuidade dos serviços sem comprometer os recursos públicos.

Dessa forma, os critérios de sustentabilidade incorporados à presente contratação abrangem a economia de recursos naturais, a redução de impactos ambientais, o fortalecimento da capacidade técnica dos servidores e a racionalização dos gastos públicos, consolidando uma gestão moderna, eficiente e comprometida com a responsabilidade socioambiental no âmbito do Município de Pacujá-CE.

Subcontratação:

A não adoção da subcontratação justifica-se pela natureza técnica, integrada e sensível do objeto contratado, que envolve a cessão de direito de uso, implantação, manutenção e suporte de sistema informatizado para gestão de dados e informações públicas do Município de Pacujá-CE.

Trata-se de serviço que exige controle total, contínuo e direto por parte da empresa contratada, a fim de garantir a segurança, a integridade e a confidencialidade das informações públicas processadas e armazenadas na plataforma.

A execução integral por uma única empresa assegura maior uniformidade nos procedimentos técnicos, evita falhas de comunicação entre diferentes prestadores e elimina riscos de vulnerabilidade na gestão dos dados, especialmente considerando que o sistema será integrado ao SIM – Sistema de Informações Municipais do Tribunal de Contas do Estado do Ceará. Além disso, a presença de múltiplos executores poderia comprometer a rastreabilidade das ações, dificultando o controle interno e a responsabilização em caso de falhas operacionais.

Outro fator determinante é que o objeto requer conhecimento técnico especializado e domínio sobre a arquitetura e segurança do sistema, o que seria inviável de fragmentar sem perda de desempenho e de confiabilidade.

A concentração da execução na contratada principal assegura também maior eficiência na manutenção corretiva, preventiva e evolutiva do software, bem como no suporte técnico oferecido aos servidores municipais.

Portanto, a vedação à subcontratação é medida necessária para preservar a coerência técnica da solução, garantir a continuidade dos serviços e assegurar o cumprimento integral das obrigações contratuais, com responsabilidade exclusiva e direta da empresa contratada perante a Administração Pública.

Garantia da contratação:

A não exigência de garantia contratual mostra-se adequada e proporcional à natureza do objeto, que consiste na locação de sistema informatizado para gestão e armazenamento de dados e informações públicas, serviço de natureza intelectual, continuada e essencialmente tecnológica, prestado de forma imaterial e em ambiente virtual.

Por não envolver fornecimento de bens permanentes, execução de obras ou entrega de materiais que demandem restituição ou cobertura de eventuais prejuízos materiais, a exigência de garantia não se revela necessária.

A prestação de serviços se dá mediante licenciamento e hospedagem de software em nuvem, com suporte técnico contínuo, cujos riscos de inadimplemento são mitigados por mecanismos contratuais próprios — como a possibilidade de suspensão de pagamentos, aplicação de penalidades administrativas e rescisão contratual em caso de descumprimento.

Ademais, a exigência de garantia poderia representar ônus financeiro desnecessário à contratada, especialmente considerando que o contrato prevê pagamentos mensais e renovação periódica, o que assegura à Administração controle direto e constante sobre a execução. Esse acompanhamento regular possibilita correção imediata de eventuais falhas e reduz significativamente o risco de dano ao erário.

Assim, a dispensa da garantia contratual encontra respaldo no princípio da proporcionalidade e na adequação ao risco contratual, conforme o disposto no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021, sendo medida que harmoniza a segurança jurídica com a economicidade e a eficiência administrativa.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender a demanda objeto desta contratação buscou-se outros tipos de solução disponíveis no mercado, que seriam:

Solução A: Locação de sistema com pagamento de licença mensal e demais despesas por conta da contratada;

Solução B: Aquisição de sistema com pagamento de licença definitiva e despesas de manutenção e adaptação por conta da contratante;

Solução C: Contratação de equipe técnica para desenvolvimento de sistema capaz de atender as necessidades da administração;

A Solução A, consistente na locação de sistema informatizado com pagamento de licença mensal, manutenção e demais despesas por conta da contratada, mostra-se claramente a opção mais vantajosa para a Prefeitura Municipal de Pacujá-CE quando comparada às demais alternativas apresentadas.

Primeiramente, a locação do sistema na modalidade Software as a Service (SaaS) elimina a necessidade de investimento inicial elevado em aquisição de licenças definitivas ou em desenvolvimento próprio, como ocorre nas Soluções B e C.

Isso proporciona previsibilidade orçamentária, com custo mensal fixo e controlável, evitando impactos financeiros significativos no orçamento municipal e permitindo maior flexibilidade na alocação de recursos.

Além disso, a Solução A assegura que todos os serviços de hospedagem, manutenção corretiva, preventiva, evolutiva e adaptativa, bem como eventuais atualizações e melhorias do software, sejam de responsabilidade da contratada.

Dessa forma, a administração municipal não precisa arcar com custos adicionais de manutenção ou suporte técnico especializado, reduzindo riscos de interrupção do serviço e garantindo a continuidade operacional do sistema de forma permanente e segura.

Outra vantagem significativa da Solução A é a rapidez na implantação e atualização do sistema, uma vez que a empresa contratada possui experiência consolidada e infraestrutura própria em nuvem, garantindo que a plataforma esteja sempre atualizada e em conformidade com as exigências legais e tecnológicas, incluindo integração com o SIM – Sistema de Informações Municipais do TCE-CE.

A Solução B, ao exigir aquisição definitiva, implicaria custos adicionais com manutenção e infraestrutura local, além de risco de obsolescência tecnológica, enquanto a Solução C demandaria tempo prolongado de desenvolvimento, capacitação de equipe e testes, com maior possibilidade de atrasos e inconsistências no sistema.

Por fim, a Solução A promove maior eficiência administrativa, maior segurança da informação e otimização de recursos humanos e financeiros, garantindo que o Município de Pacujá-CE conte com uma plataforma tecnológica confiável, escalável e sustentável, sem comprometer a capacidade de gestão do serviço público.

Diante disso, a locação do sistema informatizado configura-se como a solução mais vantajosa, eficiente e segura, atendendo plenamente às necessidades da administração municipal e assegurando a melhor relação entre custo, benefício e qualidade do serviço contratado.

E dado o tipo de objeto, a modalidade indicada é o Pregão na sua forma eletrônica, sendo a mais adequada para esse tipo de contratação, definida no art. 28, inciso I, da Lei n.14.133/21.

Não há situação restritiva de mercado em relação à quantidade de fornecedores aptos a participar da competição.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na locação de sistema informatizado em ambiente web/nuvem para gestão e armazenamento de dados e informações públicas da Prefeitura Municipal de Pacujá-CE, estruturada para atender de forma integrada todas as Secretarias Municipais e demais unidades administrativas.

Trata-se de uma plataforma Software as a Service (SaaS), que oferece licenciamento, hospedagem, configuração, implantação, treinamento e suporte técnico completo, garantindo a operação contínua e segura do sistema, bem como a correta utilização pelos servidores municipais.

O sistema permite o gerenciamento digital de documentos, incluindo controle de receitas, despesas e licitações, com integração automática ao Sistema de Informações Municipais (SIM) do Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE-CE).

A solução oferece interface responsiva e intuitiva, acesso multiusuário com gerenciamento de permissões, controle seguro de acessos, criptografia avançada e armazenamento em nuvem privada com espaço ilimitado, assegurando a integridade, confidencialidade e preservação digital dos dados.

Além disso, a solução contempla serviços técnicos especializados, como manutenção preventiva, corretiva, evolutiva e adaptativa, garantindo atualização constante do software e continuidade das operações.

Possui funcionalidades de indexação automática de documentos, busca avançada por palavras-chave, períodos, unidades gestoras ou processos licitatórios, envio individual ou em lote de documentos digitais e criação de pastas para organização das informações.

A implantação da solução inclui migração de dados, capacitação dos usuários e suporte técnico contínuo, assegurando a utilização plena das funcionalidades do sistema. Todo o modelo operacional foi planejado para proporcionar eficiência administrativa, segurança da informação, conformidade legal e transparência pública, promovendo a modernização tecnológica da gestão municipal, a redução de custos com infraestrutura física e manutenção, e a melhoria no controle e acesso aos dados públicos.

Em resumo, trata-se de uma solução completa, segura, escalável e sustentável, que atende integralmente às necessidades da Prefeitura Municipal de Pacujá-CE, oferecendo um sistema digital robusto, confiável e alinhado às melhores práticas de governança pública e tecnologia da informação.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades a serem contratadas para a locação do sistema informatizado de gestão de dados e informações públicas da Prefeitura Municipal de Pacujá-CE foi definida com base na natureza continuada do serviço e na necessidade de atender de forma plena todas as Secretarias Municipais.

O serviço é de caráter continuado, com fornecimento mensal da licença de uso do sistema, manutenção, suporte técnico e atualizações constantes, o que justifica a contratação em regime periódico.

O pagamento mensal permite à Administração planejar os custos de forma previsível, garantindo a continuidade do serviço, sem interrupções que poderiam comprometer a gestão das informações públicas.

Além disso, a quantidade de licenças foi estimada considerando uma licença para cada Secretaria contratante, assegurando que todos os setores da Prefeitura que demandam acesso ao sistema possam operar simultaneamente, com independência e segurança no gerenciamento de documentos digitais, receitas, despesas e informações relativas a licitações. Essa abordagem garante que cada unidade administrativa tenha autonomia para gerenciar seus dados e realizar consultas de forma eficiente, promovendo a integração da informação e a padronização dos processos internos.

Portanto, a estimativa mensal por secretaria reflete a real necessidade de operação do sistema, assegura o atendimento integral às demandas das unidades municipais e permite à Administração manter a continuidade, a eficiência e a segurança na gestão dos dados públicos, evitando sobrecarga de uso, acesso inadequado ou insuficiência de licenças.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação do sistema informatizado para gestão e armazenamento de dados e informações públicas da Prefeitura Municipal de Pacujá-CE foi realizada com base em uma análise abrangente dos preços praticados no mercado, considerando tanto fontes governamentais quanto cotações junto ao setor privado. Essa abordagem permitiu uma avaliação crítica e comparativa, garantindo que o valor estimado reflita o preço justo e compatível com o padrão de mercado.

Para isso, foram consultados registros de contratações similares em órgãos públicos, especialmente sistemas de gestão documental e soluções em nuvem com características equivalentes, bem como propostas e referências de fornecedores privados que atuam no segmento de software como serviço (SaaS) voltado à administração pública.

Essa comparação possibilitou identificar a faixa de preços usualmente praticada, contemplando não apenas o licenciamento mensal, mas também os serviços de implantação, hospedagem, manutenção, suporte técnico e capacitação dos servidores.

A metodologia adotada assegura que a estimativa seja realista, transparente e fundamentada, evitando sobrepreço ou subavaliação dos custos. Além disso, permite que a Administração Municipal tenha uma base sólida para planejamento orçamentário, assegurando a eficiência, economicidade e responsabilidade na aplicação dos recursos públicos, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

Portanto, o valor estimado da contratação reflete uma análise criteriosa e fundamentada, garantindo que o serviço seja adquirido com custo compatível com o mercado, sem comprometer a qualidade, a segurança e a continuidade operacional do sistema.

Consolidação do Orçamento Estimado:

GRUPO ÚNICO – AMPLA PARTICIPAÇÃO						
ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VR. UNIT. ESTIMADO	VR. TOTAL. ESTIMADO
1	1821	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO PARA GESTÃO E ARMAZENAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES PÚBLICAS PARA A SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS DE PACUJÁ/CE.	MÊS	12	3.367,90	40.414,80
2	1821	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO PARA GESTÃO E ARMAZENAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES PÚBLICAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PACUJÁ/CE.	MÊS	12	3.442,90	41.314,80
3	1821	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO PARA GESTÃO E ARMAZENAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES PÚBLICAS PARA A SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE PACUJÁ-CE	MÊS	12	3.367,90	40.414,80
4	1821	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO PARA GESTÃO E ARMAZENAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES PÚBLICAS PARA A SECRETARIA MUNICIPAL DO TRABALHO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE PACUJÁ/CE.	MÊS	12	3.367,90	40.414,80
VALOR GLOBAL ESTIMADO						162.559,20

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A não divisão do objeto em parcelas ou lotes justifica-se pela natureza integrada e contínua do sistema informatizado a ser contratado. O serviço consiste na locação de um sistema único, hospedado em ambiente web/nuvem, que gerencia dados e informações públicas de todas as Secretarias Municipais de Pacujá-CE, com funcionalidades interdependentes, como gestão de documentos, integração com o SIM/TCE-CE, manutenção, suporte técnico e capacitação de usuários.

O parcelamento da contratação comprometeria a coerência operacional, já que cada unidade do sistema está conectada a um banco de dados centralizado e depende da infraestrutura tecnológica e do suporte integral para funcionar corretamente. Dividir a solução em parcelas ou módulos poderia gerar incompatibilidades, duplicidade de processos, riscos de falhas, atrasos na atualização das informações e dificuldade no controle e na segurança dos dados públicos.

Além disso, a centralização da execução na contratação única garante eficiência administrativa, permitindo que a empresa responsável assuma integralmente a manutenção, atualização e suporte do sistema, sem fragmentação de responsabilidades. Essa abordagem também evita custos adicionais decorrentes da contratação de múltiplos fornecedores, garantindo economicidade e previsibilidade orçamentária.

Portanto, a não adoção do parcelamento da solução se justifica pela necessidade de manter a integridade, segurança e continuidade do sistema, assegurando que todas as Secretarias Municipais possam utilizar a plataforma de forma completa, integrada e eficiente, atendendo plenamente às necessidades da administração pública.

11. JUSTIFICATIVA PARA AGLUTINAÇÃO EM LOTE/GRUPO

A motivação dessa Administração Pública para realizar contratação por Grupo de itens, primeiramente foi por ser uma forma muito utilizada nas administrações dos órgãos públicos do nosso Estado, conforme precedentes de contratações realizadas pelo **Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Ceará** utilizando-se do Pregão Eletrônico nº 06/2018; Pregão Eletrônico nº 11/2019 e Pregão Eletrônico nº 01/2020; **Tribunal de Justiça do Estado Ceará** utilizando-se do Pregão Eletrônico nº 19/2020; **Procuradoria Geral de Justiça do Estado do Ceará** utilizando-se do Pregão Eletrônico nº 011/2020; e **Assembleia Legislativa do Estado Ceará** utilizando-se do Pregão Eletrônico nº 119/2020, e ainda muito utilizado pela maioria dos municípios do Estado do Ceará, bastando para confirmar, efetuar consulta no Portal de Licitações dos Municípios do Estado do Ceará no Site do TCE/CE.

Por conseguinte, cumpre esclarecer que a fragmentação do objeto a ser licitado em itens acarretaria perda do conjunto ou da economia de escala, ocasionando também contratos de pequena expressão financeira, sendo economicamente desvantajoso para o contratado em vistas as altas despesas com impostos, mão-de-obra e logística para a entrega de poucos bens, o que corriqueiramente ocorre, levando a administração à sérios problemas pela falta do(s) bem(ns), pela consequência da possível não assinatura do contrato ou a penalização do contratado por não cumprir com suas obrigações. E ainda resultaria na frustração da licitação.

Esse é o cenário de quando um concorrente arremata um único item ou poucos itens da licitação. Nesse caso, muitas vezes a entrega por esse(s) fornecedor(es) é no seu tempo, haja vista que não foi economicamente viável o arremate desse(s) item(ns), que em questões financeiras não lhe é viável. Daí está criada a problemática para a administração lhe dar com esse tipo de situação. Agora imagine então várias situações dessa mesma proporção? Todo o planejamento vai por “água a abaixo”.

Diante da problemática demonstrada, a licitação de itens em grupo é a via técnica e economicamente mais viável aos anseios dessa administração, pois além de não restringir a competitividade pelo cuidado na composição dos grupos em seguimentos que possibilitam a participação de um universo de interessados, é a mais adequada a evitar os transtornos de recebimento e distribuição dos bens. Assim, tem-se a obediência aos princípios norteadores da razoabilidade, economicidade, isonomia e competitividade.

Em modelagens de licitação dessa natureza, é preciso demonstrar as razões técnicas, logísticas, econômicas ou de outra natureza que tornam necessário promover o agrupamento de itens como medida tendente a propiciar contratações mais vantajosas, comparativamente à adjudicação por item.

No entanto, os quantitativos mínimos a serem licitados, por sua vez, resguardam a economia de escala, ou seja, foi observado que quanto maior a quantidade do bem licitado, menor poderá ser o seu custo, até o limite em que a quantidade não importe, pois o preço manter-se-á reduzido. Isso retrata a possibilidade de um melhor preço de barganha, visando uma ampla concorrência do mercado.

Outrossim, a técnica utilizada no critério de julgamento por grupo de itens, não consta nenhum elemento que frustre o caráter competitivo do certame ou que limite a participação, tendo em vista que para a formação dos grupos constituídos de itens, essa Administração agiu com cautela, razoabilidade e proporcionalidade para identificar os itens que integraram os grupos, pois os itens agrupados guardaram compatibilidade entre si, observando-se, inclusive as regras de mercado para a comercialização dos produtos, de modo a manter a competitividade necessária à disputa e obter o menor preço possível, possibilitando aos interessados do ramo de atividade do objeto poderem perfeitamente fornecer os produtos na totalidade dos itens especificados nos grupos, sendo tecnicamente viável.

Contudo, essa Administração adotou tais procedimentos levando-se em conta as características, similaridade, modo de comercialização praticado no mercado e logística de fornecimento dos itens. Visando obter os benefícios da economia de escala, tendo em vista o Princípio da Economicidade, além de incentivar a participação de mais interessados na licitação, uma vez que se torna mais atrativo financeiramente, fomentando-se o interesse e garantindo-se o direito dos fornecedores de lançar suas propostas, em conformidade com os artigos 3º, § 1º, I, e 15, II, IV, da Lei nº 8.666/1993.

Por outro lado, optou-se pelo critério de julgamento e adjudicação por grupo, buscando evitar o aumento do número de contratados, com o intuito de preservar o máximo possível a rotina das unidades, que são afetadas por eventuais descompassos no fornecimento dos produtos por diferentes fornecedores, e ainda procurando lidar com um número menor de contratados, diminuindo o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação, o que favorecerá o aumento da eficiência administrativa do setor público pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento.

Portanto, a licitação por de Grupo de itens é mais satisfatória para essa administração, do ponto de vista da eficiência técnica, por manter a qualidade do empreendimento, haja vista que o gerenciamento permanece todo o tempo a cargo de um mesmo administrador. Nesse ponto, as vantagens seriam o maior nível de controle pela Administração no recebimento e distribuição dos bens nas unidades administrativas, a maior interação entre as diferentes fases do empreendimento, a maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido e na observância dos prazos, concentração da responsabilidade pela execução do empreendimento em poucos fornecedores e concentração da garantia dos resultados.

É muito importante destacar o entendimento do relator Ministro José Jorge do Tribunal de contas da União - TCU

(...) Em relação à alegada afronta à Súmula 247 do TCU, destacou o condutor do processo entendimento expresso em julgado de sua relatoria, no sentido de que “a adjudicação por grupo ou lote não pode ser tida, em princípio, como irregular (...) a Súmula nº 247 do TCU estabelece que as compras devam ser realizadas por item e não por preço global, sempre que não haja prejuízo para o conjunto ou perda da economia de escala”. Nesse sentido, entendeu o relator que não houve a alegada afronta à jurisprudência do TCU, ressaltando que “a interpretação da Súmula/TCU 247 não pode se restringir à sua literalidade, quando ela se refere a itens. A partir de uma interpretação sistêmica, há de se entender itens, lotes e grupos”. Acórdão 5134/2014-Segunda Câmara, TC 015.249/2014-0, relator Ministro José Jorge, 23.9.2014. (Grifei)

Colaciona-se o entendimento do Superior Tribunal de Justiça sobre a matéria:

“3. O fracionamento das compras, obras e serviços, nos termos do § 1º do art. 23 da Lei n. 8.666/93 somente pode ocorrer com demonstração técnica e econômica de que tal opção é viável, bem como que enseja melhor atingir o interesse público, manifestado pela ampliação da concorrência.” (Grifei)

Por oportuno, colaciona-se a orientação do Tribunal de Contas da União, no sentido de que a formação de grupos (lotes) deve ser precedida de forte justificativa:

“9.3.1. a opção de se licitar por itens agrupados deve estar acompanhada de justificativa, devidamente fundamentada, da vantagem da escolha, em atenção aos artigos 3º, § 1º, I, 15, IV e 23, §§ 1º e 2º, todos da Lei 8.666/1993;” (Grifei)

Sobre o tema, vale citar a obra “Temas Polêmicos sobre Licitações e Contratos”, vários autores, da editora Malheiros, na página 74, o seguinte trecho:

“(...) em geral, a economia de escala é instrumento fundamental para diminuição de custos. Quanto maior a quantidade a ser negociada, menor o custo unitário, que em decorrência do barateamento do custo da produção (economia de escala na indústria), quer porque há diminuição da margem de lucro (economia de escala geralmente encontrada no comércio)”.

A Administração deve, também, promover a divisão em grupos do objeto licitado, quando disso resultar aumento da competitividade entre interessados e for ela economicamente e tecnicamente viável. Acórdão 607/2008 Plenário (Sumário)

Essa eficiência administrativa também é de estatura constitucional e deve ser buscada pela administração pública, sendo que inexistente ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por grupo, e não por item, desde que os grupos sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si, conforme Acórdão 5.260/2011-1a Câmara, TCU.

É importante que o ato convocatório informe o modo de apresentação dos preços, ou seja, se os preços devem, por exemplo, ser cotados: por item, global, lote ou grupo etc., fixos ou reajustáveis. (Tribunal de Contas da União, Licitações e Contratos - Orientações e Jurisprudência do TCU, p. 479).

Dentre outros, HELY LOPES MEIRELLES sustenta que:

“A divisibilidade do objeto do julgamento é possível desde que o pedido no edital conste de itens ou subitens distintos, admitindo mais de um vencedor, e a proposta possa ser aceita por partes. Nesse caso, a adjudicação, a homologação ou a anulação do julgamento podem ser parciais, mantendo-se o que está correto e invalidando-se o que está ilegal no julgamento. (MEIRELLES, Hely Lopes. Licitação e Contrato administrativo. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 1999, p. 150)”

Ou seja, para HELY LOPES MEIRELLES o julgamento por itens é possível. Isso significa que o julgamento por lote, que é a opção que resta, também é possível.

De toda sorte, o legislador não vedou totalmente a possibilidade da deflagração da licitação por grupo, bastando a administração se ater a não haver prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, evitando restringir a competitividade, verificada a viabilidade para atender a supremacia do interesse público.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

No contexto da contratação do sistema informatizado para gestão e armazenamento de dados e informações públicas da Prefeitura Municipal de Pacujá-CE, não se identificam contratações correlatas ou interdependentes obrigatórias para o pleno funcionamento da solução.

O sistema a ser locado contempla de forma completa todas as funcionalidades essenciais, incluindo hospedagem, manutenção, suporte técnico, integração com o SIM/TCE-CE, capacitação de usuários e armazenamento em nuvem, o que garante autonomia operacional e continuidade dos serviços sem depender de outros contratos.

Entretanto, é importante destacar que, embora não existam contratações formalmente interdependentes, a Administração poderá futuramente realizar contratações complementares de caráter opcional, voltadas a ampliar funcionalidades ou integrar novas soluções digitais, como ferramentas de gestão documental avançada, assinatura digital, automação de processos administrativos ou análise estatística de dados, sem que tais contratações sejam condicionantes para a execução do objeto principal.

Portanto, o presente contrato possui autossuficiência funcional, sendo capaz de atender integralmente as necessidades de gestão de dados e informações públicas do Município, sem exigir a vinculação a outros contratos ou serviços correlatos.

13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O objeto desta solução consta na listagem do Plano de Contratação Anual (PCA) vigente. Assim, resta demonstrado o alinhamento entre a contratação e o planejamento desta administração.

14. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do sistema informatizado para gestão e armazenamento de dados e informações públicas da Prefeitura Municipal de Pacujá-CE tem como objetivo principal promover a modernização e a eficiência da administração pública municipal, por meio da digitalização e centralização de informações e documentos essenciais.

Espera-se que a solução proporcione um gerenciamento integrado e seguro de dados relacionados a receitas, despesas e licitações, reduzindo a dependência de arquivos físicos, o retrabalho e os riscos de extravio de informações.

Além disso, o sistema deverá garantir a segurança e a integridade dos dados, por meio de mecanismos avançados de criptografia, controle de acesso e autenticação de usuários, assegurando que as informações públicas sejam preservadas e acessíveis de forma segura e confiável.

A disponibilização de dados de maneira organizada e auditável também visa ampliar a transparência e a conformidade legal, atendendo plenamente à Lei de Acesso à Informação, à Lei do Governo Digital e à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

A solução contratada busca igualmente promover a eficiência administrativa, permitindo a integração automática com o SIM do Tribunal de Contas do Estado do Ceará, a centralização da gestão documental e a otimização do uso de recursos humanos, financeiros e tecnológicos. O sistema contemplará manutenção contínua, suporte técnico especializado e capacitação dos servidores, garantindo a continuidade operacional e o uso adequado das ferramentas.

Por fim, a implementação do sistema contribuirá para a sustentabilidade e a economicidade da gestão pública, ao reduzir custos com papel, impressões e infraestrutura física, evitando gastos elevados com aquisição ou desenvolvimento de softwares próprios.

Dessa forma, os resultados pretendidos com a contratação refletem a busca por uma gestão pública moderna, segura, eficiente, transparente e sustentável, capaz de atender de forma plena às necessidades da Prefeitura Municipal de Pacujá-CE e de seus diversos órgãos e secretarias.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS NO AMBIENTE

Após a contratação do sistema informatizado para gestão e armazenamento de dados e informações públicas, a Prefeitura Municipal de Pacujá-CE deverá adotar um conjunto de providências voltadas à correta implementação, operação e utilização da solução, garantindo eficiência, segurança e continuidade dos serviços.

Em primeiro lugar, será necessário designar a equipe responsável pelo sistema, composta por servidores de cada Secretaria que atuarão como usuários principais e supervisores, garantindo o acompanhamento adequado de toda a operação da plataforma. Paralelamente, deve-se assegurar que a infraestrutura tecnológica local esteja adequada, com computadores, rede de internet e demais recursos compatíveis para acesso seguro ao sistema em nuvem.

Será fundamental organizar e consolidar os dados existentes, preparando-os para a migração segura e completa ao novo sistema, de modo a evitar perda ou inconsistência de informações. Os servidores designados participarão de treinamentos e capacitação fornecidos pela empresa contratada, assegurando que todos estejam aptos a operar corretamente a plataforma e utilizar plenamente suas funcionalidades.

Além disso, deverão ser estabelecidos fluxos internos e protocolos de uso, incluindo controle de acesso e permissões de usuários, para que a operação do sistema seja padronizada, segura e auditável.

O acompanhamento da implantação e do suporte técnico será realizado de forma contínua, permitindo a identificação e resolução ágil de eventuais problemas e garantindo a manutenção da continuidade operacional.

A integração com sistemas existentes, especialmente com o SIM/TCE-CE, também deverá ser assegurada, garantindo a atualização automática e a indexação correta das informações de receitas, despesas e licitações.

Por fim, recomenda-se a realização de avaliações periódicas e feedback dos usuários, possibilitando ajustes e melhorias contínuas, mantendo a solução sempre adequada às necessidades da administração pública.

Dessa forma, essas providências garantem que o sistema seja utilizado de maneira eficiente, segura e sustentável, promovendo maior transparência, organização e modernização na gestão das informações públicas do Município de Pacujá-CE.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação do sistema informatizado para gestão e armazenamento de dados e informações públicas da Prefeitura Municipal de Pacujá-CE apresenta impactos ambientais mínimos e predominantemente positivos.

A substituição de arquivos físicos por documentos digitais contribui significativamente para a redução do consumo de papel, cartuchos de impressão e demais insumos, promovendo a preservação de recursos naturais e a diminuição da geração de resíduos sólidos.

O funcionamento em ambiente web/nuvem elimina a necessidade de servidores físicos no município, o que resulta em redução do consumo de energia elétrica e da emissão de gases poluentes associada à operação de equipamentos próprios.

Além disso, a solução evita a aquisição e o descarte frequente de equipamentos de tecnologia da informação, minimizando a geração de resíduos eletrônicos e promovendo práticas sustentáveis de TI.

O sistema também contribui para a preservação digital das informações, evitando retrabalho e impressões repetidas, otimizando recursos e aumentando a eficiência da gestão documental. Indiretamente, a utilização da plataforma reduz deslocamentos físicos de documentos e servidores, gerando economia de combustível e menores impactos ambientais decorrentes do transporte.

Dessa forma, a implantação do sistema configura-se como uma solução sustentável e de baixo impacto ambiental, alinhada às boas práticas de governança digital, à responsabilidade socioambiental e à modernização da administração pública, sem gerar efeitos negativos significativos ao meio ambiente.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizado, **DECLARO** que:

☒ **É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

☐ **NÃO É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

O Responsável pelo Planejamento identificado abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s): Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item "DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO" se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

18. LOCAL E DATA:

Pacujá/CE, 15 de setembro de 2025.

19. RESPONSÁVEL(EIS):

João Victor Ribeiro de Araújo
Responsável pelo Planejamento das Contratações