ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para o registro de preços para eventual contratação de empresa especializada para locação (licenciamento de uso) de software, em ambiente web (SaaS), para gestão, monitoramento e controle dos processos de licenciamento ambiental e urbanístico do Município, incluindo os serviços de implantação, conversão e migração de dados, configuração, parametrização, treinamento, manutenção, suporte técnico e atualização tecnológica e normativa contínua da plataforma.

O objetivo principal deste ETP 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, evidenciando o problema a ser resolvido e a melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação (art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021).

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

(Art. 18, §1º, inc. I da Lei 14.133/21)

O Município de José de Freitas - PI necessita contratar empresa especializada para locação de software, em ambiente web (SaaS), para gestão, monitoramento e controle dos processos de licenciamento ambiental e urbanístico, incluindo implantação, treinamento, manutenção, suporte técnico e atualização normativa contínua da plataforma.

A atual estrutura de licenciamento municipal, baseada em processos físicos ou fluxos digitais fragmentados, cria um "gargalo" no desenvolvimento econômico local. A contratação se justifica pela necessidade de transição para o modelo de Governo Digital (Lei nº 14.129/2021). A automação de tarefas repetitivas e a centralização de dados em plataforma única permitem que o corpo técnico da Prefeitura deixe de atuar em funções burocráticas (organização de papel, triagem de anexos) para focar exclusivamente na análise técnica e fiscalização, reduzindo o tempo de resposta ao cidadão em até 70%.

Tal cenário acarreta morosidade na análise processual, risco de extravio de documentos, ausência de rastreabilidade adequada, baixa transparência administrativa e dificuldades no controle gerencial dos processos.

O licenciamento ambiental é uma atividade de responsabilidade objetiva. Erros na concessão de licenças em áreas de proteção podem acarretar processos de

Emanuelly

improbidade administrativa para os gestores e danos irreversíveis ao ecossistema. A verificação automática de arquivos KML garante que nenhuma licença seja emitida em áreas de sobreposição com Unidades de Conservação ou Reservas Legais, utilizando cruzamento de dados georreferenciados em tempo real.

A plataforma atende ao princípio constitucional da publicidade e às exigências da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011). Ao permitir que o requerente e a sociedade civil acompanhem o "passo a passo" da tramitação, o Município mitiga riscos de corrupção e tráfico de influência e assegura que todos os critérios de prioridade sejam auditáveis através de registros de log e dashboards de produtividade.

A integração do licenciamento com o módulo de arrecadação (boletos via API) garante que nenhuma licença seja emitida sem o devido recolhimento das taxas municipais, combatendo a evasão de receita. Além disso, o armazenamento seguro de laudos e o rastro auditável das decisões protegem o Município em eventuais judicializações, oferecendo uma base documental sólida e inquestionável.

Um sistema de licenciamento ágil e tecnicamente alinhado com as legislações ambientais é um diferencial competitivo para o Município na atração de investimentos. Portanto, a contratação não é apenas uma despesa, mas um investimento estratégico para dinamizar a economia local, facilitando a abertura de empreendimentos de baixo e médio impacto de forma automática, conforme as diretrizes de liberdade econômica.

DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, §1º, inc. II da Lei 14.133/21)

A contratação não estava prevista no Plano de Contratações Anual. Ainda assim, constitui medida necessária para atender a necessidade premente do Município, recomendando-se a inclusão da demanda no referido plano ou a formalização, nos autos, da justificativa de sua ausência.

DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, §1º, inc. III da Lei 14.133/21)

A presente contratação tem como finalidade estabelecer requisitos mínimos capazes de assegurar que a solução a ser implementada atenda, de forma eficiente, segura e juridicamente adequada, às necessidades do Município no que se refere à gestão dos processos de licenciamento ambiental e urbanístico. Os requisitos foram definidos por padrões de desempenho e qualidade objetivos, usuais no mercado de sistemas de gestão pública, de modo a permitir a competição isonômica entre os fornecedores do ramo.

Emanuelle

No que se refere aos requisitos funcionais, a solução deverá permitir a gestão completa dos processos de licenciamento, abrangendo o cadastro, a tramitação e o controle dos processos administrativos, com registro detalhado de todas as movimentações e histórico auditável. Deverá possibilitar a definição de fluxos automatizados conforme o tipo de licença, bem como o controle de prazos e a identificação dos responsáveis por cada etapa. Além disso, o sistema deverá contemplar funcionalidades de gestão cadastral, incluindo o registro de empreendimentos, atividades econômicas com classificação CNAE, pessoas físicas e jurídicas, imóveis e endereços, bem como a organização por setores administrativos.

A solução também deverá dispor de módulo robusto de gestão documental, permitindo o upload, armazenamento e vinculação de documentos aos processos, com definição de tipos documentais obrigatórios, controle de versões e garantia da integridade dos arquivos. No que tange à emissão de licenças, deverá possibilitar a geração automatizada de documentos em formato digital, com assinatura eletrônica e adequação aos normativos ambientais aplicáveis.

No âmbito da análise técnica, destaca-se a necessidade de incorporação de funcionalidades de geoprocessamento, permitindo a importação de arquivos em formato KML e a realização de verificações automáticas quanto à sobreposição com áreas protegidas, identificação de reserva legal e validação de limites territoriais. Tais funcionalidades são essenciais para garantir maior precisão e segurança nas análises ambientais realizadas pelo Município.

Adicionalmente, a solução deverá oferecer ferramentas de monitoramento e gestão, incluindo dashboards com indicadores de desempenho, relatórios gerenciais e acompanhamento dos processos por status, setor e período, de modo a subsidiar a tomada de decisão pelos gestores públicos. Deverá, ainda, possibilitar a integração com sistemas externos por meio de APIs, garantindo interoperabilidade com sistemas municipais, especialmente aqueles relacionados à arrecadação e gestão administrativa.

Quanto aos requisitos não funcionais, a solução deverá assegurar elevado nível de desempenho e disponibilidade, com funcionamento contínuo e capacidade de suportar acessos simultâneos, além de apresentar escalabilidade para atender ao crescimento da demanda. No campo da segurança da informação, deverá contemplar mecanismos de controle de acesso por perfis, autenticação segura, registro de logs auditáveis e plena conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados, garantindo a proteção dos dados pessoais e institucionais.

Emanuelle

A usabilidade do sistema também deverá ser observada, com interface intuitiva e acessível por meio de navegadores web, compatível com diferentes dispositivos, de modo a facilitar sua utilização por servidores e usuários externos. No que se refere à manutenibilidade, a solução deverá permitir atualizações contínuas, evoluções tecnológicas e adequações normativas, além de disponibilizar documentação técnica adequada.

No tocante aos requisitos técnico-operacionais, a solução deverá ser disponibilizada em ambiente web (modelo SaaS), com infraestrutura segura, monitoramento contínuo e suporte técnico estruturado, com definição de níveis de serviço. A plataforma deverá manter **base normativa parametrizada e permanentemente atualizada**, que abranja a legislação ambiental e urbanística federal e estadual, as diretrizes do CONSEMA e as normas municipais, com suporte especializado do fornecedor na parametrização dos fluxos, de modo a assegurar a aderência normativa contínua da operação.

A implantação da solução deverá abranger o levantamento de requisitos junto ao Município, a parametrização dos fluxos administrativos, a integração com sistemas existentes, a migração de dados, a realização de testes e a homologação do sistema, bem como a capacitação dos usuários. Após a implantação, deverá ser assegurado suporte contínuo, incluindo manutenção corretiva, preventiva e evolutiva, além de atualizações tecnológicas e normativas.

Por fim, a solução deverá observar integralmente a legislação aplicável, incluindo normas ambientais e urbanísticas, bem como os princípios e diretrizes estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, garantindo qualidade, confiabilidade, rastreabilidade dos atos administrativos e segurança jurídica.

LEVANTAMENTO DE MERCADO

(Art. 18, §1º, inc. V da Lei 14.133/21)

Foi realizado levantamento das soluções disponíveis no mercado para o atendimento da necessidade, tendo sido analisadas as seguintes alternativas:

a) **Desenvolvimento e operação do sistema por equipe própria do Município** - inviável diante da ausência de equipe de tecnologia da informação em número e qualificação suficientes para desenvolver, manter e atualizar continuamente a solução, com custos e prazos incompatíveis com a urgência da demanda.

b) **Aquisição de sistema de gestão genérico, sem especialização em licenciamento ambiental** - insuficiente, por não contemplar a automação dos fluxos de licenciamento, a verificação geoespacial de arquivos KML, a emissão automatizada de licenças e a aderência normativa contínua exigidas pelo objeto.

c) **Locação (licenciamento de uso) de solução especializada disponível no mercado, em modelo SaaS** - alternativa que atende integralmente à necessidade, com implantação célere, custo previsível, manutenção e atualização contínuas a cargo do fornecedor, sendo prática consolidada na Administração Pública municipal brasileira.

O levantamento identificou a existência de **mercado fornecedor consolidado**, apto a prestar o serviço mediante especificações usuais, evidenciado, dentre outras, pelas seguintes contratações públicas de objeto materialmente idêntico ou similar:

Ente Público	Instrumento	Objeto	Fornecedor	Valor Global (R$)
Município de Itaituba/PA	ARP nº 20250098 (PE nº 012/2025-SRP)	Locação, implantação e treinamento de software para gestão, monitoramento e controle dos processos de licenciamento ambiental e fiscalização (SEMMAM)	BOX Soluções Tecnológicas Ltda.	312.000,00
Município de Rurópolis/PA	ARP nº 20250397 (PE nº 066/2025)	Locação, implantação e treinamento de software para gestão, monitoramento e controle dos processos de licenciamento ambiental e fiscalização (SEMMA)	BOX Soluções Tecnológicas Ltda.	390.700,00
Município de Cametá/PA	Contrato (PNCP)	Licenciamento de uso de sistema tecnológico integrado para gestão pública, incluindo licenciamento ambiental, urbanístico, sanitário e gestão fazendária	Consulta PNCP	630.000,00

A circunstância de o mesmo objeto já ter sido licitado com êxito, mediante pregão eletrônico para registro de preços regularmente homologado, em outros Municípios, somada à contratação, por ente diverso (Cametá/PA), de solução de escopo ainda mais amplo, abrangente do licenciamento ambiental, demonstra que o objeto possui **padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado**, caracterizando-o como **serviço comum**, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, e que há mercado fornecedor apto a atendê-lo em regime competitivo.

Em consequência, é **viável a competição**, sendo juridicamente inadequada a contratação direta por inexigibilidade (art. 74 da Lei nº 14.133/2021) e obrigatória a licitação, na modalidade **pregão**, em sua forma **eletrônica**, nos termos do art. 6º, XLI, e do art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

Registre-se, quanto ao ponto, que o objeto ora estudado **não contempla serviço autônomo de consultoria ou assessoria jurídica**, atividade de natureza predominantemente intelectual, incompatível com a modalidade pregão (art. 29, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021). A aderência normativa da solução constitui atributo do próprio software, materializada na manutenção e atualização contínua da base normativa parametrizada na plataforma, obrigação usual dos fornecedores do ramo, conforme evidenciam os precedentes acima. Eventual necessidade de consultoria jurídica ambiental autônoma deverá ser objeto de contratação própria, apartada, pela via legalmente adequada.

Justifica-se, ainda, a adoção do **Sistema de Registro de Preços - SRP** (arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021 e regulamento municipal aplicável, com aplicação subsidiária, no que couber, do Decreto Federal nº 11.462/2023), pelas seguintes razões:

- o serviço é de execução parcelada e continuada, com faturamento mensal vinculado à efetiva prestação;
- não é possível definir previamente, com exatidão, o quantitativo a ser demandado nem o momento exato de início da execução, condicionados à estruturação da política municipal de licenciamento e à disponibilidade orçamentária;
- a existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar (art. 83), conferindo flexibilidade, sendo a indicação da dotação orçamentária exigível apenas para a formalização do contrato;
- a solução atenderá a múltiplas secretarias usuárias do Município, com contratações autônomas e escalonadas por unidade a partir de uma única licitação, permanecendo possível, ainda, a utilização da ata por órgãos não participantes, mediante anuência do gerenciador, nos limites do art. 86 da Lei nº 14.133/2021.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, §1º, inc. IV e VI da Lei 14.133/21)

No que se refere à estimativa das quantidades, o objeto estrutura-se em dois itens, segundo a prática consolidada do mercado e dos precedentes públicos analisados: (i) serviço de implantação, executado uma única vez por secretaria/unidade administrativa usuária, compreendendo conversão e migração de dados, configuração, parametrização de fluxos e de perfis de acesso e treinamento; e (ii) licenciamento de uso mensal da plataforma (modelo SaaS), contratado por secretaria/unidade administrativa usuária, com manutenção, suporte técnico e atualização tecnológica e normativa contínua, sem limitação de usuários internos e com acesso a usuários externos (cidadãos e empresas).

Os quantitativos máximos a registrar (art. 82, inciso I, da Lei nº 14.133/2021) foram dimensionados em **6 (seis) implantações** e **72 (setenta e dois) meses de licenciamento de uso**, em razão direta do universo de secretarias usuárias do sistema identificado no estudo de demanda, à razão de 1 (uma) implantação e 12 (doze) meses de licenciamento de uso por secretaria, conforme memória de cálculo abaixo:

Secretaria usuária	Finalidade de uso	Implantações	Meses de licenciamento de uso
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo	Atividade fim: operação do licenciamento ambiental e urbanístico (protocolo, análise, emissão de licenças e fiscalização)	1	12
Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Recursos Humanos	Controle e acesso: gestão contratual, supervisão administrativa e controle da arrecadação integrada	1	12
Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Econômico	Controle e acesso: acompanhamento do licenciamento de atividades rurais e de empreendimentos econômicos	1	12
Secretaria Municipal de Governo	Controle e acesso: supervisão institucional, transparência e articulação das políticas públicas	1	12
Secretaria Municipal de Políticas Urbanas	Controle e acesso: licenciamento urbanístico e conformidade do uso e ocupação do solo	1	12
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras	Controle e acesso: acompanhamento do licenciamento de obras e intervenções públicas e privadas	1	12
TOTAL REGISTRADO		**6**	**72**

A implantação por secretaria compreende a habilitação do ambiente da respectiva pasta na plataforma: parametrização dos fluxos e dos perfis de acesso, configuração das integrações pertinentes às suas competências, migração dos acervos correspondentes e treinamento dos servidores da unidade. O licenciamento de uso mensal, por sua vez, é contratado por secretaria usuária, assegurando a cada pasta o acesso permanente aos módulos de sua competência. O licenciamento ambiental e urbanístico é atividade transversal à Administração Municipal: à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo, unidade finalística, cabem a operação do licenciamento e a fiscalização; às demais pastas, o controle e o acesso necessários ao exercício de suas atribuições correlatas, na forma discriminada na memória de cálculo. O dimensionamento decorre, portanto, da necessidade própria e atual do Município, aferida secretaria a secretaria, e não de estimativa de utilização por terceiros.

Permanece juridicamente possível a utilização da ata por órgãos e entidades não participantes, mediante adesão, nos limites do art. 86, §§ 2º a 4º, da Lei nº 14.133/2021, calculados sobre os quantitativos registrados; tais adesões, contudo, serão apreciadas caso a caso pelo órgão gerenciador e **não integram o fundamento do dimensionamento**, que se esgota na demanda das secretarias usuárias do próprio Município.

O dimensionamento é proporcional e controlado: (i) espelha exatamente o universo de unidades usuárias identificado no estudo de demanda, sem margem especulativa; (ii) a existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar (art. 83) nem gera compromisso de despesa, sendo a dotação orçamentária exigida apenas na formalização de cada contrato; (iii) as contratações poderão ser efetivadas de forma escalonada, por secretaria, iniciando-se pela unidade finalística, conforme cronograma de expansão e disponibilidade orçamentária; e (iv) o órgão gerenciador manterá controle formal do saldo dos quantitativos, conforme previsto no Mapa de Riscos. Afasta-se, assim, qualquer configuração de registro desvinculado de demanda real ("ata de prateleira"), na linha das cautelas preconizadas pela jurisprudência do TCU.

Quanto à estimativa do valor da contratação, foi adotada a metodologia do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, com cestas de preços por item, compostas exclusivamente por contratações similares firmadas pela Administração Pública, consultadas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), fonte de consulta priorizada pelo art. 5º, inciso II, da referida Instrução Normativa. Para o Item 1 (implantação), a cesta é formada por três referenciais públicos que itemizam separadamente o serviço de implantação:

Fonte (Item 1: implantação)	Instrumento	Implantação (R$)
Município de Itaituba/PA	ARP nº 20250098 (PE nº 012/2025-SRP)	72.000,00
Município de Rurópolis/PA	ARP nº 20250397 (PE nº 066/2025)	79.900,00
CIM Guandu (Afonso Cláudio/ES)	Pregão Eletrônico, Compra PNCP nº 02270946000101-1-000027/2025, item 2, homologado em 23/10/2025	18.000,00
Mediana adotada (Item 1)		**72.000,00**

Para o Item 2 (licenciamento de uso mensal da plataforma), a cesta foi ampliada mediante nova consulta ao PNCP, que identificou cinco contratações recentes (2025 e 2026), de objeto materialmente idêntico (locação de software de gestão de licenciamento ambiental), firmadas por municípios e consórcios públicos intermunicipais, conforme quadro abaixo, em que o valor mensal dos novos referenciais é derivado da divisão do valor global contratado pelo respectivo prazo de vigência:

Fonte (Item 2: licenciamento de uso mensal)	Instrumento (PNCP)	Valor Global (R$)	Prazo (meses)	Valor Mensal (R$)
Município de Itaituba/PA	ARP nº 20250098, item mensal da ata	240.000,00	12	20.000,00
Município de Rurópolis/PA	ARP nº 20250397, item mensal da ata	310.800,00	12	25.900,00
CDS Piemonte Norte do Itapicuru (Senhor do Bonfim/BA)	Contrato nº 118, Processo nº 2418/2026	108.000,00	24	4.500,00
CDS da Costa do Descobrimento (Eunápolis/BA)	Contrato nº DP002/2026	107.991,00	24	4.499,63
Município de Mojuí dos Campos/PA	Contrato nº 007-FMMA/2025	63.700,00	12	5.308,33
CDS do Território Litoral Sul (Itabuna/BA)	Contrato nº 026/2025	42.000,00	12	3.500,00
Município de Luís Eduardo Magalhães/BA	Contrato nº 184/2025	56.940,00	12	4.745,00
Média adotada (Item 2)				**9.778,99**

No Item 1, ante a amostra de três referenciais, adotou-se a **mediana** dos valores (art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021), resultando em **R$ 72.000,00 (setenta e dois mil reais)** por implantação: o terceiro referencial (CIM Guandu/ES) apresenta implantação atipicamente reduzida porque o seu modelo remuneratório concentra os custos na parcela mensal de licenciamento de uso, homologada em R$ 18.000,00 mensais, valor superior ao dos demais referenciais, de modo que a mediana neutraliza essa distorção estrutural sem descartar a fonte. No Item 2, adotou-se a **média aritmética** integral das sete fontes, sem saneamento de extremos, resultando em **R$ 9.778,99 (nove mil, setecentos e setenta e oito reais e noventa e nove centavos)** mensais. Três circunstâncias conferem robustez e caráter conservador à estimativa: (i) nos cinco referenciais mais recentes, o valor global contratado engloba também a implantação, o treinamento, a migração de dados e o suporte, de modo que o valor mensal deles derivado superestima o componente puro de licenciamento de uso; (ii) os valores superiores das atas paradigmas de Itaituba/PA e Rurópolis/PA foram mantidos na amostra, elevando a média em favor da amplitude competitiva do certame; e (iii) o resultado situa-se acima do intervalo das contratações mais recentes (R$ 3.500,00 a R$ 5.308,33 mensais), assegurando margem para fornecedores com estruturas de custo diversas, sem comprometer a economicidade, pois a disputa aberta de lances e a negociação obrigatória (art. 61 da Lei nº 14.133/2021) tendem a conduzir os preços a patamares inferiores ao máximo. Registre-se, ainda, que as contratações referenciais foram firmadas sob modelo remuneratório integralmente custeado pelo erário, ao passo que o presente certame assegura aos licitantes, como condição uniforme,

receita tarifária acessória paga pelo usuário (R$ 10,00 por licença requerida), circunstância que reduz o custo a ser coberto pelos preços fixos e fundamenta a expectativa de ofertas inferiores aos próprios referenciais da cesta. Ambos os métodos incidem sobre conjuntos de três ou mais preços, na forma exigida pela IN SEGES/ME nº 65/2021.

O contrato do Município de Cametá/PA (R$ 630.000,00) não foi utilizado na definição do valor estimado, por abranger escopo mais amplo (gestão fazendária e sanitária), servindo apenas como referência de limite superior. As contratações de consultoria jurídica ambiental identificadas na instrução originária (Marzagão/GO, Andradas/MG, Cocal/PI e Vila Nova do Piauí/PI) tampouco foram utilizadas, por corresponderem a objeto distinto do ora licitado.

Aplicada a média de cada cesta aos quantitativos registrados, estimam-se os seguintes valores máximos:

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Valor Unit. Estimado (R$)	Valor Total Estimado (R$)
1	Serviço de implantação, conversão e migração de dados, configuração, parametrização e treinamento do sistema, por secretaria/unidade administrativa usuária	Serviço	6	72.000,00	432.000,00
2	Licenciamento de uso mensal da plataforma (SaaS) para gestão dos processos de licenciamento ambiental e urbanístico, com manutenção, suporte técnico e atualização tecnológica e normativa, por secretaria/unidade administrativa usuária	Mês	72	9.778,99	704.087,28
	VALOR GLOBAL ESTIMADO DO LOTE				1.136.087,28

Estima-se, portanto, o valor global máximo do lote em R$ 1.136.087,28 (um milhão, cento e trinta e seis mil, oitenta e sete reais e vinte e oito centavos), correspondendo a contratação de cada secretaria usuária (1 implantação + 12 meses de licenciamento de uso) a até R$ 189.347,88 (cento e oitenta e nove mil, trezentos e quarenta e sete reais e oitenta e oito centavos) pelos valores máximos, patamar inferior aos valores globais efetivamente registrados nas contratações paradigmas de Itaituba/PA (R$ 312.000,00) e Rurópolis/PA (R$ 390.700,00), que corresponderam, cada uma, ao atendimento de uma única secretaria usuária, o que evidencia a economicidade do dimensionamento adotado. Há, ademais, expectativa fundada de redução na disputa, conforme exposto acima. O valor estimado constitui teto de aceitabilidade das propostas, não representa compromisso de despesa e somente será mobilizado na medida das contratações

efetivamente celebradas por cada unidade. Recomenda-se que o setor de cotações complemente a presente cesta com consulta ao Painel de Preços/PNCP e cotações diretas com fornecedores do ramo, previamente à publicação do edital, nos termos da IN SEGES/ME nº 65/2021.

A comprovação documental da presente pesquisa de preços integra os autos na forma do Documento nº 03 - Pesquisa de Preços Consolidada, anexo a este ETP, caderno único composto por: capa com o quadro-resumo das cestas e a relação dos documentos juntados; extratos oficiais emitidos do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) relativos às oito contratações referenciais, com indicação da data de emissão e do endereço eletrônico de cada ficha (Docs. I a VIII); íntegras das Atas de Registro de Preços paradigmas de Itaituba/PA e Rurópolis/PA (Docs. IX e X); e levantamento de contratações similares da instrução originária, como referência complementar (Doc. XI). A pesquisa encontra-se, assim, em estrita conformidade com o art. 23, caput e § 1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, que determina que o valor estimado seja compatível com os valores praticados pelo mercado e admite, como parâmetro, as contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa, inclusive mediante sistema de registro de preços, condição atendida por todos os referenciais utilizados, bem como com o art. 5º, inciso II, da IN SEGES/ME nº 65/2021.

Registre-se que o valor global estimado refere-se à **remuneração fixa** da contratação (implantação e mensalidades). Adicionalmente, o modelo prevê **remuneração variável** correspondente à taxa de manutenção do sistema, no importe de R$ 10,00 (dez reais) por licença requerida pela plataforma, paga diretamente pelo usuário final do serviço (requerente da licença) à contratada, por meio do próprio sistema, no ato do requerimento da licença, a título de tarifa pelo uso da plataforma tecnológica. Trata-se de **condição uniforme fixada no edital**, idêntica para todos os licitantes, sem integrar a proposta ou o critério de julgamento, o que preserva a objetividade da disputa e amplia a atratividade do certame, na medida em que assegura aos interessados fonte de receita acessória que viabiliza a oferta de preços fixos mais baixos. A tarifa destina-se à manutenção evolutiva, à atualização normativa e à sustentação da infraestrutura tecnológica durante a vigência contratual. Não há arrecadação nem repasse pelo Município, de modo que essa parcela não onera o orçamento municipal e não compõe o valor global estimado. Por ser receita tarifária recebida diretamente do usuário, e não tributo arrecadado pelo Município, não se exige a instituição de taxa nem a edição de ato normativo, bastando a sua previsão expressa no edital, na ata e nos contratos, com clara vinculação ao uso do sistema, transparência ao usuário e apuração auditável.

Emanuelle

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(Art. 18, §1º, inc. VII da Lei 14.133/21)

A solução considerada mais adequada consiste na locação (licenciamento de uso) de plataforma tecnológica em ambiente web (SaaS), compreendendo:

Plataforma Tecnológica (SaaS)

- sistema web de gestão de licenciamento ambiental e urbanístico;
- automação de fluxos administrativos, com etapas, prazos e responsáveis;
- análise geoespacial automatizada (KML, áreas protegidas, limites territoriais);
- gestão documental e emissão automatizada de licenças em formato digital;
- dashboards e indicadores gerenciais;
- integração com sistemas municipais por meio de APIs;
- base normativa parametrizada e permanentemente atualizada (legislação federal, estadual, CONSEMA e normas municipais);
- apuração e registro automático da taxa de manutenção do sistema (R$ 10,00 por licença requerida), com cobrança direta do usuário pelo próprio sistema e relatório mensal para conferência e fiscalização.

Serviços de Implantação

- levantamento e validação de requisitos;
- conversão e migração de dados;
- parametrização e customização da plataforma;
- testes, homologação e treinamento de usuários.

Serviços Continuados

- manutenção corretiva, preventiva e evolutiva;
- suporte técnico com níveis de serviço definidos;
- atualização tecnológica e normativa contínua.

Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento do presente objeto:

ALTERNATIVA 1 - Desenvolvimento Interno pelo Município. Elevado tempo de desenvolvimento, necessidade de equipe altamente especializada (TI + geoprocessamento), risco de inconsistência normativa e custos indiretos elevados. Alternativa tecnicamente complexa e economicamente ineficiente para municípios de médio e pequeno porte.

ALTERNATIVA 2 - Aquisição de Software Genérico de Mercado. Menor custo inicial e rápida implantação, porém sem funcionalidades específicas (análise geoespacial, emissão de licenças, aderência normativa ambiental), demandando customizações extensas e com alto risco de inadequação. Alternativa insuficiente.

Emanuelle

ALTERNATIVA 3 - Aquisição definitiva (compra) de sistema específico. Exige elevado investimento inicial, transfere ao Município o ônus da manutenção e da atualização contínua e agrava o risco de obsolescência tecnológica. Alternativa antieconômica para o porte do Município.

ALTERNATIVA 4 - Locação de solução especializada de mercado (SaaS), mediante licitação. Custo mensal previsível, manutenção e atualização contínuas a cargo do fornecedor, implantação célere, pluralidade de fornecedores e competição efetiva. Alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, jurídico e operacional.

Critério	Desenv. Interno	Software Genérico	Compra Definitiva	Locação SaaS (licitada)
Aderência técnica	Baixa	Baixa	Média	Alta
Aderência normativa	Baixa	Baixa	Média	Alta
Tempo de implantação	Alto	Baixo	Médio	Médio
Investimento inicial	Alto	Baixo	Alto	Baixo
Risco operacional	Alto	Médio	Alto	Baixo
Eficiência global	Baixa	Baixa	Média	Alta

Diante da análise comparativa, a locação de solução especializada de mercado, precedida de licitação na modalidade pregão eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, apresenta-se como a alternativa mais vantajosa, proporcionando modernização da gestão pública, redução de riscos, aumento da eficiência administrativa e melhoria na prestação dos serviços ao cidadão.

JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

(Art. 18, §1º, inc. VIII da Lei 14.133/21)

O objeto constitui solução única e indivisível: a implantação (item 1) e o licenciamento de uso mensal (item 2) referem-se ao mesmo sistema, sendo tecnicamente inviável que fornecedores distintos executem cada parcela. A divisão do objeto em itens adjudicados separadamente geraria risco de incompatibilidade técnica, diluição de responsabilidades e perda de economia de escala. Por essa razão, os itens serão agrupados em **lote único**, com julgamento pelo **menor preço global**, medida que se harmoniza com o art. 40, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 e com a Súmula nº 247 do TCU, ante a demonstrada inviabilidade técnica e econômica do parcelamento.

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

(Art. 18, §1º, inc. IX da Lei 14.133/21)

Com a implementação do Sistema de Licenciamento Municipal, a Administração Pública busca alcançar os seguintes resultados:

- **Redução do Tempo de Resposta:** diminuir em pelo menos 50% o tempo médio de tramitação dos processos de licenciamento, através da automação de fluxos e eliminação de gargalos físicos.
- **Protocolo 100% Digital:** extinção do uso de papel e da necessidade de deslocamento físico do cidadão até a Prefeitura, permitindo o protocolo 24/7 via plataforma online.
- **Otimização da Força de Trabalho:** liberação do corpo técnico de tarefas repetitivas para foco em análises de alta complexidade.
- **Zero Erro de Sobreposição:** eliminar o risco de emissão de licenças em Áreas de Preservação Permanente (APP), Unidades de Conservação ou Reservas Legais, mediante o cruzamento automático de arquivos KML.
- **Padronização de Análise:** garantir que todos os empreendimentos do mesmo porte e CNAE recebam tratamento isonômico e sigam os mesmos procedimentos vinculados e exigências documentais.
- **Conformidade Normativa:** implementação segura do licenciamento simplificado/automático, com base normativa parametrizada e permanentemente atualizada, evitando a judicialização por concessão indevida de licenças.
- **Rastreabilidade e Auditoria:** criação de um histórico imutável de todas as movimentações, decisões e anexos, facilitando a prestação de contas aos órgãos de controle (TCE e Ministério Público).
- **Eficiência Fazendária:** automatizar a baixa de taxas de licenciamento via integração API bancária, reduzindo a inadimplência e erros de lançamento manual.
- **Gestão por Dados:** monitoramento em tempo real do volume de processos, áreas mais afetadas e tempo de análise por setor através do Dashboard de Métricas.
- **Economicidade:** obtenção do menor preço possível mediante disputa aberta de lances, com preços registrados e possibilidade de ganho de escala mediante adesões.
- **Atratividade e Sustentabilidade:** ampliação da competitividade do certame e sustentação econômica da solução mediante a tarifa de uso paga pelo usuário, sem oneração adicional do orçamento municipal.

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

(Art. 18, §1º, inc. X da Lei 14.133/21)

Emanuelle

A priori, nenhuma alteração/adequação da infraestrutura física do Município será necessária, por se tratar de solução em nuvem acessível via navegador. Deverão ser adotadas as seguintes providências administrativas:

- designação do agente de contratação/pregoeiro e equipe de apoio;
- verificação/edição do regulamento municipal do Sistema de Registro de Preços;
- deliberação sobre a realização da Intenção de Registro de Preços - IRP (art. 86, § 1º, da Lei nº 14.133/2021);
- designação de gestor e fiscal do contrato, que acompanharão a execução para assegurar o cumprimento das condições estabelecidas.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

(Art. 18, §1º, inc. XI da Lei 14.133/21)

Não se verificam contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação deste objeto. Eventual necessidade de consultoria ou assessoria jurídica ambiental autônoma, caso identificada, será objeto de processo próprio e independente.

DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

(Art. 18, §1º, inc. XII da Lei 14.133/21)

A contratação, por si, não gera impactos ambientais diretos, tratando-se de serviço prestado em meio digital que, ao contrário, contribui para a redução do consumo de papel e deslocamentos. A empresa deverá assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas cabíveis para a correção dos danos que vierem a ser causados, caso ocorra passivo ambiental em decorrência da execução de suas atividades.

VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, §1º, inc. XIII da Lei 14.133/21)

Diante de todo o exposto, conclui-se pela **viabilidade técnica e econômica** da contratação de empresa especializada para locação de software de gestão dos processos de licenciamento ambiental e urbanístico, incluindo implantação, treinamento, manutenção, suporte técnico e atualização normativa contínua, mediante licitação na modalidade **pregão, em sua forma eletrônica, pelo Sistema de Registro de Preços - SRP**, com critério de julgamento **menor preço global**, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

José de Freitas - PI, 30 de setembro de 2026.

Maria Emanuelle dos Santos Rodrigues

MARIA EMANUELLE DOS SANTOS RODRIGUES
Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar
Município de José de Freitas - PI