

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Implantação de um Sistema Integrado de Gestão do Meio Ambiente, contemplando licenças de uso, infraestrutura de hospedagem, manutenção, segurança dos serviços, implantação e treinamento para capacitação de pessoal técnico na utilização das soluções de TI.

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza uma importante etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá a necessidade abaixo especificada.

Deste modo, se busca assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pública pretendida, bem como o levantamento dos elementos essenciais, que servirão de base para compor termo de referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

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.

1. JUSTIFICATIVA PARA NOVA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura realiza vários serviços em sua atribuição, tanto aos munícipes como órgão de fiscalização, dentre esses estão serviços como fornecimento de máquinas e mão de obra para produtores rurais, arborização urbana, manifestos ambientais solicitados para diversos fins, fiscalização ambiental dentro dos parâmetros da lei, elaboração de projetos ambientais entre outros. Dessa forma justifica-se um sistema informatizado para controle dos diferentes tipos de ações bem como uma interface digital para comunicação com os solicitantes de serviços, em atendimento a Lei nº 7032 de



agosto de 2025, uma vez que os sistemas disponíveis para todos os setores da prefeitura oferecem apenas uma gestão administrativa da secretaria.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Existe a necessidade de implantação de sistemas de Gestão Ambiental, contemplando as seguintes áreas essenciais:

1. Módulo de Gestão de Resíduos;
2. Módulo de Educação Ambiental;
3. Módulo de Proteção Ambiental;
4. Módulo de Licenciamento e Laudos Técnicos;
5. Módulo de Gestão Ambiental;
6. Módulo de Gestão da Agricultura.

O objetivo desta contratação é garantir a continuidade do uso de um sistema informatizado de gestão ambiental integrada no Município de Ourinhos.

Para atender à crescente demanda da sociedade por serviços públicos mais ágeis, transparentes e eficazes, é fundamental implementar tecnologias apropriadas e sistemas de gestão eficientes.

A implementação desses sistemas integrados permite otimizar a realização de tarefas, diminuir despesas operacionais, eliminar processos manuais, reduzir retrabalho e melhorar o tempo de resposta ao cidadão. Ademais, a unificação dos vários módulos do sistema permitirá um fluxo constante de informações entre os setores da Administração Municipal, assegurando maior eficácia, exatidão nos dados e simplificando o processo de tomada de decisões estratégicas.

A Lei n.º 14.133/2021 estabelece que a Administração Pública deve priorizar a eficiência, a economicidade e a transparência tanto nas contratações quanto na gestão dos recursos públicos. Um sistema ERP simplifica a centralização de dados, permitindo o monitoramento e controle em tempo real de todos os processos. Isso ajuda a diminuir erros humanos e fraudes, além de aumentar a rastreabilidade das



ações. A transparência é garantida por meio de relatórios minuciosos e passíveis de auditoria, o que assegura maior clareza e conformidade com as exigências legais.

A necessidade ainda se deu decorre do vencimento do Contrato Administrativo nº 130/2022, vigente firmado por meio do Pregão Eletrônico nº 66/2022, se encontra em prazo final de vigência. Diante disso, torna-se imprescindível novo processo licitatório, a fim de assegurar a continuidade da gestão dos serviços prestados pela Secretaria de Meio ambiente#iste a necessidade de implantação de sistemas de Gestão Ambiental, contemplando as seguintes áreas essenciais:

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Requisitos gerais

Os requisitos descritos neste instrumento visam determinar as condições indispensáveis para que a solução Contratada atenda aos objetivos da Administração. Eles direcionam e definem a maneira como os serviços serão executados, garantindo que satisfaçam as demandas e expectativas do contratante.

Como requisito de exigência para esta contratação, as empresas deverão atender aos critérios da Lei Federal n. 14.133/21, bem como as prerrogativas contidas no termo de referência e no edital.

Os serviços prestados serão de forma contínua, pois, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade dos serviços de gestão ambiental no município, de modo que sua interrupção pode comprometer a prestação de um serviço público.

3.2 Requisitos Específicos

Catálogo Eletrônico de Padronização: O objeto está cadastrado no Catálogo Eletrônico de Padronização do PNCP, sob os seguintes itens:



CATSER – 26972 – Serviços de Instalação, Transição e Configuração /
Parametrização de Software;

CATSER – 27502 – Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de
Computador Locação de Software; e

Segurança da Informação e Proteção de Dados; conformidade com LGPD
(Lei nº 13.709/2018); backups diários; Monitoramento contínuo da solução.

Prova de Conceito (PoC): Necessária, para validar as principais
funcionalidades dos módulos da solução integrada e também as integrações com
demais sistemas e serviços. Justifica-se a necessidade, pois a medida visa
assegurar a viabilidade técnica sem comprometer a competitividade (art. 18, §1º, Lei
n.º 14.133/2021).

Capacitação: Formação inicial para os usuários técnicos (usuário comum,
administradores e analistas), com módulos online/presenciais, guias e certificação.
Público-alvo: Funcionários públicos municipais das secretarias envolvidas.

Manutenção e Assistência Técnica: Manutenção preventiva mensal e corretiva
com SLA; assistência remota/on-site.

Transição Contratual e Transferência de Conhecimento: A contratação deverá
cumprir os requisitos de obrigação de transição de transferência de know-how,
documentação e estrutura de banco de dados para permitir migração de serviços
sem nenhuma indisponibilidade de informação.



Prazo e Locais de Disponibilização: Implantação em 90 dias após ordem de serviço; disponibilização via acesso web em qualquer dispositivo, hospedado em data centers no Brasil.

Vistoria ao Local: Não obrigatória, pois serviço é remoto/laaS. Justificativa: Objeto não depende de infraestrutura física local.

Subcontratação: Não será permitida a subcontratação do objeto a ser licitado, por se tratar de módulos de gestão ambiental interdependentes.

Somente poderá subcontratar exclusivamente serviços acessórios à execução do objeto, tais como infraestrutura de datacenter, hospedagem em nuvem e serviços correlatos, vedada a subcontratação de módulos, funcionalidades ou parcelas que componham o núcleo da solução de gestão integrada, de modo a preservar a integração, a padronização e a responsabilidade única pela execução contratual.

Participação de Licitantes: Permitida a participação de cooperativas de TI, consórcios e ME/EPP (preferência legal), porém vedada as pessoas físicas visto a natureza e complexidade do fornecimento de sistemas de informação, que envolvem diversos profissionais entre gestores de projeto, analistas de negócios, arquitetos, desenvolvedores, engenheiros de QA e analistas de suporte, focados em agilidade e qualidade. Dessa forma a participação de pessoa física, comprometerá os resultados a serem alcançados em relação ao padrão de qualidade a ser adotado.

3.3 Requisitos de Sustentabilidade

Principais Benefícios de Sustentabilidade:



Redução de Impactos e Desperdícios: Permite o controle rigoroso da poluição, uso de água, energia e matérias-primas, diminuindo a geração de resíduos.

Conformidade Legal Automatizada: Facilita o acompanhamento das frequentes normas regulatórias, evitando penalidades e mantendo a empresa alinhada aos padrões.

Atração de Investimentos: Melhora a reputação corporativa e o perfil ESG (Ambiental, Social e Governança), facilitando o acesso a créditos verdes e atraindo consumidores conscientes.

3.4 Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

Natureza do Serviço: Continuada (gestão recorrente de ERP), com duração inicial de 12 meses de acordo com os artigos 105 da Lei 14.133/2021, admitindo sua prorrogação por até 10 (dez) anos nos termos do art. 107 da Lei 14.133/2021.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Foi realizada uma pesquisa sobre as diversas soluções disponíveis no mercado que podem atender à demanda identificada, na qual foram encontradas duas opções, a saber:

SOLUÇÃO 1:

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de implantação de um Sistema Integrado de Gestão do Meio Ambiente, contemplando licenças de uso, infraestrutura de hospedagem, manutenção, segurança dos



serviços, implantação e treinamento para capacitação de pessoal técnico na utilização das soluções de TI.

Preço Estimado: R\$266.884,64 (duzentos e sessenta e seis mil e oitocentos e oitenta e quatro reais e sessenta e quatro centavos) para serviço de importação/migração, treinamento e implantação de sistema integrado, licença mensal e suporte técnico e manutenção, em 12 (doze) mensalidades.

Vantagens:

A empresa Contratada deverá fornecer tanto o software quanto a infraestrutura necessária para o funcionamento do sistema, incluindo servidores e data centers de alta disponibilidade, o que diminui os gastos com a instalação e manutenção de uma infraestrutura própria. Assegurar alta segurança, backup e soluções de continuidade de negócios são aspectos fundamentais em sistemas que gerenciam dados sensíveis e operações governamentais críticas.

Sistemas oferecidos por empresas especializadas geralmente são escaláveis, o que significa que podem se expandir de acordo com as demandas da Administração Pública, tanto em relação ao volume de dados quanto à integração de novos módulos no futuro. A empresa Contratada deverá realizar atualizações constantes, assegurando que o sistema permaneça alinhado com alterações na legislação ou avanços tecnológicos.

A contratação engloba uma solução completa, que inclui personalizações e integrações com os sistemas legados municipais, cobertas pelo valor global estimado. O Termo de Referência – TR deve conter detalhes sobre as especificações funcionais, e a Prova de Conceito (POC) deve confirmar essas adequações para evitar custos imprevistos e problemas de planejamento.

Empresas especializadas fornecem suporte técnico constante, assegurando a resolução de problemas de forma ágil, o que reduz as chances de interrupções nos serviços essenciais. A empresa fornecedora é responsável pela manutenção do



sistema, o que gera economia para o município em relação à contratação de mão de obra técnica de TI, investimentos em capacitação e especialização para as equipes de desenvolvimento de sistemas, analistas de requisitos, designers, programadores, engenheiros de software, testadores, gerentes de projetos, especialistas em segurança da informação, DevOps, suporte técnico, entre outras economias, como gestores para cada equipe, alocação de recursos, plantões, etc.

A contratação de uma empresa especializada pode incluir programas de capacitação para os funcionários do município, com o objetivo de ensinar aos servidores públicos como usar o sistema de maneira eficaz e eficiente. Também se busca minimizar o risco de erros humanos, elevando a segurança e a exatidão das operações administrativas.

É importante mencionar que a hospedagem em nuvem geralmente possui controle total sobre a segurança e a gestão de dados, devido à exigência da certificação ISO 27001, conformidade com a LGPD (Lei nº 13.709/2018), criptografia, MFA, registros auditáveis e auditorias municipais. Os licitantes demonstrarão sua capacidade por meio da qualificação técnica, incluindo cláusulas de confidencialidade e portabilidade de dados, garantindo privacidade e soberania sem comprometer a competitividade.

Desvantagens:

Embora a Solução 1 ofereça vantagens em termos de expertise e implementação rápida, ela também apresenta desvantagens intrínsecas e de difícil resolução, que permanecem mesmo com um planejamento contratual apropriado. Essas restrições são inerentes à natureza da terceirização de longo prazo.

Dependência tecnológica de longo prazo, uma vez que, após anos de utilização, a transição para um novo fornecedor se torna altamente complexa e dispendiosa, em virtude da integração profunda com os processos municipais, das customizações específicas e da formatação proprietária dos dados. Essa



dependência gera um risco estrutural de continuidade operacional, a despeito das garantias contratuais.

Os custos contínuos de licenças, hospedagem e suporte resultam em despesas mensais ou anuais, sem a possibilidade de "posse" completa da solução. Isso contrasta com o desenvolvimento interno, que poderia eliminar pagamentos recorrentes após o investimento inicial.

Redução do controle sobre dados e da soberania tecnológica. Apesar de acessíveis, os dados continuam armazenados em uma infraestrutura de terceiros, estando sujeitos a políticas externas de disponibilidade e formatação. Isso pode acarretar riscos sutis de incompatibilidades em futuras exportações ou auditorias.

SOLUÇÃO 2:

Desenvolvimento Interno de Sistema com Equipe de Desenvolvimento

Quanto ao Preço Estimado: É desafiador estimar valores devido à complexidade dos sistemas e à ausência de uma equipe técnica no município dedicada ao desenvolvimento de sistemas, projetos de software, levantamento de requisitos, entre outros. Portanto, não é possível prever o tempo e os recursos necessários.

Vantagens:

Controle total sobre o sistema e as informações. A principal vantagem de criar um sistema internamente é ter controle total sobre a personalização do software, integrações e segurança dos dados.



Customização Total: O sistema pode ser ajustado às demandas particulares do município, sem as restrições de um sistema comercial.

Desvantagens:

A Solução 2 se depara com restrições estruturais no município de Ourinhos, que são agravadas pela falta de uma capacidade dedicada ao desenvolvimento de softwares complexos. Conforme a realidade atual, o departamento municipal de TI se concentra na segurança da rede, suporte ao usuário e gerenciamento da política de TI, não dispondo de uma equipe para desenvolver sistemas integrados.

Falta de uma estrutura voltada para o desenvolvimento de software complexo: Ourinhos não conta com um departamento, fundação, empresa ou autarquia para a criação de tecnologias de ERPs sofisticados. A TI atual é responsável pela gestão de infraestrutura e suporte operacional, e não por projetos de software personalizado.

Criar uma estrutura pública (departamento, autarquia ou empresa) para desenvolver um ERP sob medida gera problemas de escala, custo e governança. Em cidades pequenas, a arrecadação é limitada e a complexidade técnica exige uma equipe altamente especializada que o setor público local raramente consegue manter e atualizar

Risco de Descontinuidade: Projetos internos ficam vulneráveis a mudanças políticas a cada gestão, podendo paralisar evoluções técnicas, congelar integrações e até abandonar sistemas por falta de continuidade administrativa.

Dificuldade de Retenção de Talentos: Profissionais de TI qualificados (engenheiros de software, especialistas em nuvem e segurança) costumam buscar remunerações oferecidas pelo setor privado, tornando a contratação via concurso público ou cargos comissionados inviável.



Custo Total de Propriedade (TCO) Elevado: Desenvolver um software do zero consome muito mais orçamento do que licenciar um. Isso inclui altos investimentos em segurança, infraestrutura de nuvem, salários de desenvolvedores e manutenção contínua.

Inovação Limitada: Equipes isoladas tendem a criar soluções engessadas e focadas na burocracia local, enquanto empresas de mercado testam melhorias continuamente com base na experiência de centenas de municípios simultaneamente

Conclusão:

A contratação de uma empresa especializada para o licenciamento de um sistema de gestão pública proporciona uma alternativa prática, escalável e segura, perfeita para administrações que necessitam de uma resposta rápida e especializada, sem a necessidade de grandes investimentos em infraestrutura própria.

Desenvolver um sistema internamente ou adquirir uma solução pronta pode proporcionar maior controle e, em determinadas situações, ser mais econômico a longo prazo. No entanto, essas alternativas costumam exigir um investimento inicial e contínuo mais elevado em termos de manutenção e atualização, o que não se aplica ao Município de Ourinhos. Além disso, considerando as limitações dos órgãos municipais em manter equipes robustas e capacitadas para cada módulo, o desenvolvimento com equipe interna também pode acarretar o risco de depender de um ou outro profissional, o que pode gerar dificuldades na resolução de erros/defeitos nos sistemas. Em contrapartida, as empresas contam com equipes especializadas e habilitadas em cada fase do projeto, além de equipes de suporte para auxiliar os usuários.



A escolha entre essas alternativas deve considerar o orçamento disponível, o nível de personalização necessário, a capacitação da equipe técnica interna, o investimento em mão de obra especializada e sua manutenção, e os prazos de implementação.

Portanto, a alternativa mais viável para pequenas prefeituras costuma ser a locação de softwares como serviço (SaaS). Isso permite dividir os custos de desenvolvimento e atualização com dezenas de outros entes, garantindo sistemas modernos e com suporte técnico especializado por um valor previsível em contrato.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Com base no apresentado, a contratação de uma empresa especializada em serviços de licenciamento para o uso do Sistema Integrado de Gestão Ambiental, incluindo licenças de uso, infraestrutura de hospedagem, manutenção, segurança dos serviços, implementação e treinamento para capacitar a equipe técnica no uso das soluções de TI se mostrou a melhor opção. Considerando que o Município não dispõe de equipe técnica para desenvolver e produzir soluções próprias, nem possui soluções de uso perpétuo na área de Gestão para a qual pretende contratar, essa se apresenta como a opção mais vantajosa no momento.

A contratação deve abranger toda a fase inicial de conversão e implementação dos dados, além do treinamento dos usuários, até a entrega final da solução para as Secretarias e órgãos envolvidos.

Após a implementação do Sistema de Gestão Ambiental, dará início à fase de Licença de Uso e Manutenção dos sistemas. Nesse período, a empresa contratada deverá fornecer acesso completo às soluções em ambientes por ela disponibilizados ou contratados. Além disso, será responsável por toda a manutenção do sistema, suporte técnico aos usuários e resolução de problemas. A Contratada deve executar todos os procedimentos relacionados à segurança da informação, incluindo as políticas de backup e proteções contra invasões e ataques físicos ou lógicos aos dados hospedados ou produzidos pelos sistemas de gestão.



Além disso, o Sistema de Gestão Ambiental precisará ser atualizado de acordo com os avanços tecnológicos, alterações nas regras de negócios ou mudanças na legislação das áreas envolvidas.

A tabela a seguir apresenta a descrição da solução, incluindo os módulos necessários para atender às demandas do Município. Ela indica os módulos de cada área de gestão requeridos para o Sistema Integrado de Gestão Ambiental no município:

Item	CATSER	Especificação	UF	QTD
1	27502	Licença de uso e manutenção – Módulo Gestão de Resíduos	Sv	12
2	26972	Conversão de dados, implantação e Treinamento – Módulo Gestão de Resíduos	Sv	1
3	27502	Licença de uso e manutenção – Módulo de Educação Ambiental	Sv	12
4	26972	Conversão de dados, implantação e Treinamento – Módulo de Educação Ambiental	Sv	1
5	27502	Licença de uso e manutenção – Módulo de Proteção Ambiental	Sv	12
6	26972	Conversão de dados, implantação e Treinamento – Módulo de Proteção Ambiental	Sv	1
7	27502	Licença de uso e manutenção – Módulo de Licenciamento Ambiental	Sv	12
8	26972	Conversão de dados, implantação e Treinamento – Módulo de Licenciamento Ambiental	Sv	1



9	27502	Licença de uso e manutenção – Módulo de Gestão Ambiental	Sv	12
10	26972	Conversão de dados, implantação e Treinamento – Módulo de Gestão Ambiental	Sv	1
11	27502	Licença de uso e manutenção – Módulo de Gestão da Agricultura	Sv	12
12	26972	Conversão de dados, implantação e Treinamento – Módulo de Gestão da Agricultura	Sv	1

Para a presente contratação deverá ser adotado a modalidade **“Pregão”** do tipo **“Eletrônico”**, conforme estabelece o artigo 29 da nova lei de licitações que a concorrência e o pregão devem seguir o procedimento padrão mencionado no artigo 17 da mesma lei. Isso significa que devem ser seguidas as seguintes etapas: preparatória, divulgação do edital de licitação, apresentação de propostas e lances, quando aplicável, julgamento, habilitação, recursal e homologação.

Para a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a aplicação do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará o pregão às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns.

Como se verifica o objeto da presente contratação tem a natureza de serviço comum, conforme inciso XIII, do artigo 6º da Lei 14.133/2021 que diz: “bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado”.



Assim, temos que a modalidade adequada para o processamento da licitação é por meio do pregão na sua forma eletrônica, uma vez que o art. 17, § 2º da Lei nº 14.133/2021 dispõe que as licitações serão realizadas, preferencialmente, sob esta forma.

Sobre o critério de avaliação, deverá ser adotado o de “**menor preço**”, pois de acordo com o art. 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/21, o pregão, como modalidade de licitação obrigatória para a compra de bens e serviços comuns, poderá utilizar os seguintes critérios de julgamento:

- a) preço mais baixo;
- b) maior abatimento.

Considerando todo o ciclo de vida do contrato e a escolha da proposta que trará o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser utilizado será o de menor preço, levando em conta as opções oferecidas pelas normas de licitação.

A opção pelo tipo “**menor preço**” é justificada por ser essa a alternativa mais benéfica para a Administração Pública, pois estimula a concorrência entre os participantes do certame. Dessa forma, a proposta vencedora pode ser de fato a de menor valor, conforme as especificações do edital, resultando em economia para os cofres públicos.

Para a presente licitação **não será permitida a participação de pessoas físicas**, observado o parágrafo único da Instrução Normativa SEGES/ME nº 116, de 21 de dezembro de 2021, que estabelece procedimentos para a participação de pessoa física nas contratações públicas de que trata a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional:

Art. 4º Os editais ou os avisos de contratação direta deverão possibilitar a contratação das pessoas físicas de



que trata o art. 2º, em observância aos objetivos da isonomia e da justa competição.

Parágrafo único. Não se aplica o disposto no caput quando a contratação exigir capital social mínimo e estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar.

A participação de pessoa física não deve ser adotada em licitações que visam a contratação de Sistema de Gestão Pública, visto a natureza e complexidade do fornecimento de sistemas de informação, que envolvem diversos profissionais entre gestores de projeto, analistas de negócios, arquitetos, desenvolvedores, engenheiros de QA e analistas de suporte, focados em agilidade e qualidade. Dessa forma a participação de pessoa física, comprometerá os resultados a serem alcançados em relação ao padrão de qualidade a ser adotado.

Tais condições não podem ser atendidas por pessoa física, pois demandam organização produtiva, corpo técnico especializado e capacidade operacional que somente pessoas jurídicas regularmente constituídas possuem.

Para a presente licitação será permitida a participação de:

a) pessoas jurídicas reunidas em consórcio, tendo em vista que o objeto licitado se caracteriza como contratação de execução direta e contínua, neste caso, contempla a possibilidade de reunião de competências técnicas distintas.



b) Cooperativas, quando atendido o previsto no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021:

Art. 16. Os profissionais organizados sob a forma de cooperativa poderão participar de licitação quando:

I – a constituição e o funcionamento da cooperativa observarem as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, a Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, e a Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009;

II – a cooperativa apresentar demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

III – qualquer cooperado, com igual qualificação, for capaz de executar o objeto contratado, vedado à Administração indicar nominalmente pessoas;

IV – o objeto da licitação referir-se, em se tratando de cooperativas enquadradas na Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, a serviços especializados constantes do objeto social da cooperativa, a serem executados de forma complementar à sua atuação.

Do tratamento diferenciado às Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas:

a) Será aplicado o tratamento favorecido no que se refere à:

– Possibilidade de apresentar a documentação exigida para efeito de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista mesmo que possua restrições;



– Empate ficto (fictício): Quando a proposta da ME ou EPP for igual ou até 5% no caso de pregão, superior à proposta mais bem classificada (de empresa não enquadrada com ME ou EPP), ela poderá apresentar proposta de preço inferior àquela até então vencedora do certame, situação em que o objeto será adjudicado em seu favor.

b) Não haverá divisão de itens para destinação de cotas de até 25% do objeto às ME e/ou EPP, uma vez que tal reserva não se aplica a obras e serviços.

Assim, para a presente contratação a participação será ampla, sendo assegurado os outros benefícios dispostos na Lei Complementar nº 123, de 2006 às ME's e EPP's, conforme explicitado acima.

Da exigência de Atestado de Capacidade Técnica

A exigência de atestado de capacidade técnica tem por finalidade comprovar a aptidão da licitante para a execução do objeto contratual, assegurando à Administração Municipal que a empresa participante possui experiência prévia e conhecimentos técnicos compatíveis com a complexidade e as características do serviço a ser contratado.

Tal exigência encontra amparo no art. 67, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a Administração a requerer documentação que comprove a capacidade técnica das licitantes, de forma a garantir que os futuros contratados detenham as condições necessárias para o cumprimento adequado das obrigações assumidas.

No caso específico as empresas especializadas em software de Gestão Ambiental, a comprovação da capacidade técnica é essencial para assegurar que a empresa contratada possua estrutura operacional, equipe qualificada e experiência comprovada na instalação, configuração, manutenção corretiva das soluções, bem como na prestação de suporte técnico continuado.



A exigência, portanto, visa mitigar riscos de inexecução contratual, assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços, além de proteger o interesse público, garantindo que a Administração Municipal contrate empresa com desempenho satisfatório comprovado em serviços de natureza e porte equivalentes.

A fixação da **vigência contratual pelo período de 12 (doze) meses** tem por objetivo assegurar a continuidade, a economicidade e a eficiência na execução dos serviços de Gestão Ambiental, sem o prejuízo e possibilidade de eventual prorrogação de prazo, desde que atendidos os preceitos legais exigidos pela Lei nº 14.133/2021

Ademais, a vigência anual com possibilidade de prorrogação, pode reduzir a frequência de novos processos licitatórios, gerando economia administrativa e maior eficiência na gestão pública, em conformidade com os princípios do planejamento, economicidade e eficiência, previstos na Lei nº 14.133/2021.

A exigência de apresentação de Balanço Patrimonial e Índices Contábeis e do Ateste de profissional habilitado fundamenta-se no art. 69 da Lei nº 14.133/2021, e tem por finalidade comprovar a boa situação econômico-financeira da licitante, assegurando à Administração Municipal que a empresa possui condições de honrar os compromissos decorrentes da execução contratual.

Essa exigência é essencial para reduzir riscos de inadimplemento e descontinuidade na prestação dos serviços, especialmente em contratações que envolvem a prestação de serviço de licenciamento de sistemas integrados de gestão pública, cujo fornecimento e manutenção contínuos demandam solidez financeira e capacidade de investimento.

A análise dos índices de liquidez geral, liquidez corrente e solvência geral, calculados a partir das demonstrações contábeis apresentadas, permite à



Administração avaliar objetivamente a saúde financeira da licitante, contribuindo para a seleção de empresa que apresente condições reais de executar o contrato com regularidade e sem interrupções.

Índice de Liquidez Geral: indicador contábil que mede a capacidade da empresa de honrar todas as suas obrigações financeiras, tanto de curto quanto de longo prazo, a partir dos recursos disponíveis e realizáveis também em ambos os prazos.

Índice de Liquidez Corrente: indicador contábil utilizado para avaliar a capacidade da empresa de honrar suas obrigações de curto prazo, ou seja, aquelas exigíveis dentro do exercício financeiro, com os recursos disponíveis e realizáveis no mesmo período.

Índice de Solvência Geral: indicador contábil destinado a avaliar a capacidade total da empresa de quitar suas obrigações financeiras, considerando o conjunto do ativo e do passivo, independentemente do prazo de exigibilidade.

Os índices econômico-financeiros exigidos serão iguais ou maiores que 1 (LG $\geq 1,00$, LC $\geq 1,00$, SG $\geq 1,00$...) que, de acordo com o TCESP, em caso análogo (Processos: TC-009529.989.25-3 e TC-009616.989.25-7 – Assunto: Cautelares em Procedimento de Contratação em face do Pregão Eletrônico nº 90095/2025-DLC, do tipo menor preço, destinado ao registro de preços de cestas básicas), “se encontram, aliás, dentro da margem considerada razoável pela jurisprudência deste Tribunal, a exemplo do decidido nos TC-24367.989.18-3 11 e TC-21501.989.23-0”. (grifo nosso)

Já a exigência de que os documentos estejam atestados por profissional habilitado é uma forma de garantir a fidedignidade das informações contábeis, atendendo aos princípios da segurança jurídica, da transparência e da seleção da proposta mais vantajosa.



Dessa forma, a medida mostra-se necessária, proporcional e compatível com o objeto a ser licitado.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO

Os quantitativos refletem as necessidades básicas para aquisição de licença de software, seus devidos treinamentos e capacitações.

A Conversão dos dados e Implantação, trata-se da instalação e deverá ser realizada em procedimento único, com cobrança única, após a finalização dos serviços.

Sobre o item Licença de uso e Manutenção, refere-se a cobrança mensal pelo licenciamento e locação do software, manutenção e suporte, o que resulta em 12 (doze) parcelas anuais.

No tocante ao item Treinamento dos usuários, fora estimado a quantidade de **100 servidores** a serem treinados, com um período médio de **90 (noventa) horas** de treinamento e capacitação.

O quantitativo de usuários se justifica pelo número atual de servidores da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura, usuários dos sistemas, bem como os servidores das outras secretarias que fazem parte das atividades.

Já o quantitativo de horas de treinamento, detalhamos que se tratam de 6 módulos distintos para treinamento, dos quais estimamos cerca de **15 horas** para treinamento de cada módulo, podendo ser dividido em **03 turmas de 5 horas** cada treinamento.

O Treinamento no período de Conversão dos dados e Implantação, não será cobrado em outro item, integrando o preço da fase.

Treinamento programado dos módulos, fará parte de uma cadeia de visitas com horas técnicas programadas, ao longo da vigência do contrato, onde os usuários chaves programarão junto ao setor competente da Contratada, visitas presenciais com profissionais amplamente capacitados, com o objetivo de elucidar dúvidas, promover melhorias na operação e sugerir novas funcionalidades.



7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preço preliminar da eventual melhor solução para a contratação e eventual análise de sua viabilidade, conforme estimado, é de **R\$266.884,64 (duzentos e sessenta e seis mil e oitocentos e oitenta e quatro reais e sessenta e quatro centavos)** para serviço de importação/migração, treinamento e implantação de sistema integrado, licença mensal e suporte técnico e manutenção, em 12 (doze) mensalidades.

8. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

O objetivo é contratar um Sistema de Gestão Ambiental Integrado, que é composto por módulos e seus itens, implantação da solução, licença de uso mensal do sistema, armazenamento em nuvem, manutenção e suporte técnico, entre outros, de acordo com o Termo de Referência.

Assim, segundo o art. 40, § 3º da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento não será adotado quando:

- Configurar um sistema único e integrado; e/ou
- Houver risco de prejuízo ou falha na integração ao tentar juntar peças de fornecedores diferentes;
- Houver maior vantagem na contratação do item/sistema com o mesmo fornecedor (economia de escala e redução de custos de gestão)

Assim, a impossibilidade de parcelamento do objeto a ser contratado se justifica, pois não é viável manter um sistema de Gestão Integrada se cada módulo ou item do certame permitir a participação de fornecedores diferentes.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES



Em atendimento ao art. 18, §1º, inciso VIII da Lei nº 14.133/2021, foram identificadas as seguintes contratações planejadas, em andamento ou vigentes no Município de Ourinhos que possam, em tese, relacionar-se ao objeto do presente estudo:

Contratação	Status	Objeto
Contrato Administrativo Nº 127/2022	Vigente	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de acesso à internet e de link de dados ponto a ponto através de conectividade IP via fibra óptica, em conformidade com as especificações deste edital e seus anexos e demais disposições deste contrato.
Contrato Administrativo Nº12/2026	Vigente	Contratação de empresa especializada em locação de equipamentos de informática e solução de outsourcing de impressão, serviços de manutenção corretiva e fornecimento de peças e suprimentos necessários para manter o funcionamento dos equipamentos, conforme detalhamento e especificações técnicas deste instrumento, do Termo de Referência, da proposta do Contratado e demais documentos da contratação constantes do processo administrativo em epígrafe.
Contrato Administrativo Nº13/2026	Vigente	Contratação de empresa especializada em locação de equipamentos de informática e solução de outsourcing de impressão, serviços de manutenção corretiva e fornecimento de peças e suprimentos necessários para manter o funcionamento dos equipamentos, conforme detalhamento e especificações técnicas deste instrumento, do Termo de Referência, da proposta do Contratado e demais documentos da contratação constantes do processo administrativo em epígrafe.



Contratação	Status	Objeto
Contrato Administrativo Nº14/2026	Vigente	Contratação de empresa especializada em locação de equipamentos de informática e solução de outsourcing de impressão, serviços de manutenção corretiva e fornecimento de peças e suprimentos necessários para manter o funcionamento dos equipamentos, conforme detalhamento e especificações técnicas deste instrumento, do Termo de Referência, da proposta do Contratado e demais documentos da contratação constantes do processo administrativo em epígrafe.
Contrato Administrativo Nº15/2026	Vigente	Contratação de empresa especializada em locação de equipamentos de informática e solução de outsourcing de impressão, serviços de manutenção corretiva e fornecimento de peças e suprimentos necessários para manter o funcionamento dos equipamentos, conforme detalhamento e especificações técnicas deste instrumento, do Termo de Referência, da proposta do Contratado e demais documentos da contratação constantes do processo administrativo em epígrafe.

10. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação alinha-se com o planejamento da Secretaria Municipais de Meio Ambiente e Agricultura de Ourinhos, visto que se trata até mesmo de continuidade de serviço de contratação de software de gestão operacional e tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias. A presente contratação está incluída no Plano de Contratações Anual (PCA), conforme determina a Lei de Licitações nº 14.133/2021.



Esta demanda está prevista no Plano de Contratações Anual 2025/2026, de acordo com os Documentos de Formalização de Demanda – DFD aprovados.

Previsão no Plano de Contratações Anual – PCA 2026:

- I) ID PCA no PNCP: 53415717000160-0-000002/2026;
- II – Data de publicação no PNCP: 06/05/2026;
- III – ID do item no PCA: [361];
- IV – Classe/Grupo: [2.07.00 – SERVIÇOS DE INFORMÁTICA];
- V – ID do Documento de Formalização de Demanda aprovado: [67];
- VI – Valor total do catálogo informado: [R\$546.679,97].

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Nos termos do art. 18, §1º, inciso IX da Lei Federal nº 14.133/2021, os resultados pretendidos com a presente contratação visam garantir a melhoria da infraestrutura tecnológica da Administração Pública Municipal, assegurando maior eficiência, continuidade e qualidade na prestação dos serviços públicos. Uma vez que um sistema informatizado agiliza o registro e acompanhamento dos serviços realizados além do controle por parte da gestão e maior transparência aos munícipes das solicitações feitas ao órgão. Além disso, através de um software de gestão operacional é possível extrair informações para otimizar as ações da secretaria assim como garantir o atendimento de leis federais, tal como a Lei Geral de Proteção de Dados e municipais, como a lei nº 7032/25.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Em conformidade com o art. 18, §1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021 e as demais jurisprudências sobre o assunto. As providências prévias ao contrato referem-se às medidas que a Administração Municipal de Ourinhos deve adotar antes da formalização da contratação, para viabilizar a execução do objeto. Essas



ações visam adequar a estrutura interna sem gerar custos adicionais significativos, uma vez que exploram recursos existentes.

As principais providências identificadas são:

- Indicar, formalmente, o Fiscais e Gestores do Contrato devidamente qualificados para o acompanhamento da execução contratual.
- Realizar o levantamento de todos os servidores que utilizarão o software, bem como qual o setor, tipo de acesso e permissões que cada usuário deverá possuir.

13. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS MEDIDAS MITIGADORAS

Em conformidade com o art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021 e as orientações do Manual de Licitações e Contratos do TCU (item 4.1.12), esta seção descreve os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação de licenças de uso do Sistema Integrado de Gestão (ERP em modelo SaaS/PaaS), considerando seu ciclo de vida (implantação, operação e manutenção). Os efeitos são indiretos e estão ligados à infraestrutura de nuvem da empresa contratada, buscando um equilíbrio entre as esferas econômica, social e ambiental. Estudos em normativos específicos de TI, como o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU e o Portal de Compras do Governo Federal, encontraram critérios aplicáveis que priorizam a eficiência energética sem abordagens genéricas.

13.1 Principais Impactos Ambientais Identificados

Consumo Energético Indireto de Infraestrutura de Nuvem: O processamento de dados, em data centers distantes eleva a demanda por energia



elétrica para servidores e refrigeração, resultando em uma contribuição indireta para as emissões relacionadas à matriz energética do Brasil.

Aumento do Tráfego de Dados e Consumo Local: O aumento do uso da Internet e de dispositivos locais para acessar o sistema pode aumentar o consumo de energia municipal (PCs, roteadores) se não houver otimização prévia.

Geração Potencial de Resíduos Indiretos: as atualizações regulares de software podem demandar melhorias locais de hardware ultrapassado, ocasionando lixo eletrônico caso não haja compatibilidade com os equipamentos já existentes.

13.2 Medidas Mitigadoras e Critérios de Sustentabilidade

O edital poderá exigir obrigações contratuais mensuráveis, com comprovação pela contratada:

Eficiência na Hospedagem: Data centers com PUE (Eficiência do uso da energia) e preferência por energia renovável, reduzindo impacto energético indireto.

Otimização de Software: Arquitetura web responsiva e compressão de dados para minimizar tráfego e processamento, garantindo compatibilidade com hardware municipal padrão e evitando upgrades prematuros.

Relatórios e Logística Reversa Digital: Relatórios anuais de eficiência energética e plano de descarte de dados/arquivos digitais, alinhado à logística reversa virtual (reciclagem de storage virtualizado).

13.3 Normativos Específicos de Sustentabilidade para TI

Decreto nº 7.746/2012: Critérios como eficiência em energia/recursos (incisos



III, VI), origem sustentável e inovação para redução de pressão ambiental.

Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010: Adequação ambiental em contratações de TI, com foco em baixo consumo energético.

ISO 14001 (Gestão Ambiental) e ISO 50001 (Gestão de Energia): Certificações obrigatórias para infraestrutura da contratada.

Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (AGU, 6ª ed.): Orientações para serviços de TI, com padrões para nuvem e software sustentável.

Ademais, a adoção de um sistema de gestão completamente digital está alinhada com as iniciativas globais e locais para diminuir o uso de recursos naturais, fomentar a eficiência energética e reduzir as emissões de carbono pela Administração Pública.

14. ANÁLISE DE RISCOS

A análise de riscos, prevista no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, consiste na identificação dos principais riscos que possam comprometer o atendimento da necessidade da Administração, bem como na indicação de medidas para preveni-los ou mitigá-los.

Trata-se de uma avaliação prévia e sucinta, voltada à fase de planejamento da contratação, tendo como finalidade:

- Antecipar situações que possam comprometer a contratação
- Subsidiar a elaboração do Termo de Referência
- Reduzir falhas, prejuízos e retrabalho
- Aumentar a segurança jurídica e a eficiência da contratação

A tabela a seguir apresenta os riscos identificados e classificados para a futura contratação:

ETAPA 01: PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO			
Risco 01: Especificação deficiente da demanda			
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impacto:	☐ Baixo	☐ Médio	☒ Alto



Dano:	Planejamento deficiente, desconhecimento da solução		
Ação preventiva:	Planejar com antecedência.		
Ação de contingência	Verificar se o objeto foi especificado adequadamente, contemplando locais de execução, quantidade mínima e máxima para atendimento diário, considerando os picos positivos e negativos de produção de resíduos durante o ano.		
Responsável (is):	Unidade requisitante		
Risco 02: Riscos de Corrupção e Fraude na Licitação			
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixo	() Médio	(x) Alto
Dano:	Seleção de uma empresa inadequada ou execução de contratos com preços inflacionados ou inexequíveis.		
Ação preventiva:	Realização de licitação por meio eletrônico, pesquisa de preços aceitáveis, verificar se os preços são compatíveis com contratos semelhantes, seguir orientação dos órgãos de controle na obtenção de preços para abertura do Edital.		
Ação de contingência	A execução da licitação por meio eletrônico, com limite de preços compatíveis com o objeto.		
Responsável (is):	Setor de licitação		
Risco 03: Riscos de Atrasos no Processo de Licitação			
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto:	() Baixo	() Médio	(x) Alto
Dano:	Município sem contrato de sistema de gestão do meio ambiente.		
Ação preventiva:	Desburocratização dos procedimentos para licitação.		
Ação de contingência	Melhor planejamento das áreas técnicas da Prefeitura, quanto ao atendimento dos prazos dos processos administrativos.		
Responsável (is):	Secretaria demandante; Setor de licitação; Finanças; Procuradoria Jurídica e Gabinete.		

ETAPA 02: EXECUÇÃO DO OBJETO E GESTÃO CONTRATUAL

Risco 01: Problemas financeiros da contratante e contratada			
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impacto:	☐ Baixo	☐ Médio	☒ Alto
Dano:	Existe o risco do contratante e contratada enfrentarem problemas financeiros durante a execução do contrato, o que pode prejudicar a continuidade e a qualidade dos serviços prestados.		
Ação preventiva:	Planejamento financeiro por parte da contratante e contratada, solicitar índices econômicos financeiros das licitantes, para verificar se a empresa tem capacidade financeira para cumprir o contrato administrativo.		
Ação de contingência	Otimização de recursos financeiros para execução do objeto		
Responsável(is):	Empresa/ Unidade solicitante/ Setor de licitações		

Risco 2: Qualidade do Serviço			
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impacto:	☐ Baixo	☐ Médio	☒ Alto
Dano:	Risco de a empresa contratada não conseguir fornecer a qualidade de serviço necessária para atender eficazmente. Isso pode resultar em consequências graves para a saúde pública no município.		
Ação preventiva:	Planejamento financeiro por parte da contratante e contratada		
Ação de contingência	Otimização de recursos financeiros para execução do objeto		
Responsável(is):	Empresa/ Unidade solicitante		

Risco 03: Risco de vazamento ou perda de informações e/ou dados			
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impacto:	☐ Baixo	☐ Médio	☒ Alto
Dano:	Problemas técnicos, como falhas de segurança		
Ação preventiva:	Implementação de Sistema de Segurança da Informação e Proteção de Dados: Certificação ISO 27001 ou equivalente; conformidade com LGPD (Lei nº 13.709/2018), incluindo criptografia AES-256, autenticação multifator (MFA), logs de auditoria, backups diários com retenção de 30 dias e plano de resposta a incidentes (IR). Monitoramento contínuo da solução.		



Ação de contingência	Bloqueio de acesso ao Banco de Dados e reavaliação dos acessos dos usuários.
Responsável (is):	Empresa

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base em todas as análises realizadas sobre a contratação pretendida, conclui-se que, para garantir um bom andamento, a eficiência administrativa e a economia de recursos na gestão do Meio Ambiente no Município, além de preservar os princípios estabelecidos no art. 11 da Lei n.º 14.133/2021, a contratação de empresa especializada para implantação de um Sistema Integrado de Gestão do Meio Ambiente, contemplando licenças de uso, infraestrutura de hospedagem, manutenção, segurança dos serviços, implantação e treinamento para capacitação de pessoal técnico na utilização das soluções de TI, atende a necessidade que se destina, estando de acordo com o planejamento orçamentário, conforme condição preestabelecida e prevista para o exercício atual.

Nos termos da Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011, entende-se que as informações contidas no presente Estudos Técnicos Preliminar DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

Ourinhos, 03 de julho de 2026.

Servidor Responsável pela elaboração do ETP:

Eliel Rosa Filho

Técnico de Suporte em Informática



Agente de Licitação Responsável pela Formalização do ETP:

Maurício Della Tonia
Agente Administrativo

Diante das informações **APROVO** o presente **Estudo Técnico Preliminar** e **AUTORIZO** a dar os devidos prosseguimentos necessários às demais etapas para a formalização da contratação.

Diógenes Corrêa Leite
Secretário Municipal de Meio Ambiente e Agricultura

