
Estudo Técnico Preliminar nº2/2025

1. Informações Básicas

Processo Administrativo 145/2025

Objeto: Contratação de empresa para fornecimento de licenciamento de uso de sistemas para gestão integrada, englobando implantação, serviços de configuração, migração de dados, customização, treinamento, e serviços continuados de manutenção dos sistemas e suporte técnico aos usuários pelo período de 12 (doze) meses.

2. Descrição da necessidade

A contratação tem fundamento pois o Consórcio Público Agência Ambiental do Vale do Paraíba busca suprir a necessidade de modernização administrativa e maior integração dos processos internos de transparência pública, integração toda a infraestrutura administrativa com foco na gestão tributária, financeira e administrativa.

Os softwares de gestão pública se consolidam em importante e indispensável instrumento administrativo, agindo, consequentemente, diretamente na implementação de políticas e serviços públicos.

O atual contrato de software foi renovado pela Administração com a prerrogativa de possibilidade de rescisão a critério do interesse público, foi utilizada tal argumentação tendo em vista a busca por solução informatizada mais capaz de alinhar-se a realização de procedimentos internos, gestão de processos e prestação de serviços à população. Isto de maneira eficaz e eficiente.

Os Softwares Integrados de Gestão Pública são necessários para o fortalecimento institucional e para o aperfeiçoamento dos mecanismos de caráter legal, administrativo e tecnológico vinculados à Administração, bem como deverão compor uma solução única, totalmente integrada entre si e comunicativa, para o bom e fiel andamento dos serviços públicos prestados às

cidades consorciadas.

Deve-se considerar que, a sociedade de um modo geral, espera da Administração uma atuação inovadora, com foco em resultados, capaz de oferecer soluções para problemas complexos e interdisciplinares. Um software inteligente é capaz de automatizar vários procedimentos inerentes a área de atuação dos funcionários públicos, reduzindo erros e o retrabalho, além do dispêndio de tempo e recursos humanos. Diversos são os Entes Públicos, em todo território nacional, que utilizam soluções tecnológicas que permitem o alcance de melhores resultados, aumento de receitas e a diminuição de custos operacionais, de forma mais eficiente e menos burocrática.

Desta forma, a contratação de sistemas informatizados para Gestão Pública proporcionará ao Consórcio Público Agência Ambiental do Vale do Paraíba, a geração de informações fidedignas, de forma ágil e atualizada, e por conseguinte, obter-se-á transparência de atos e processos ampliando as capacidades de planejamento, gestão e tomada de decisões, agilizando as soluções das situações cotidianas, racionalizando métodos e reduzindo a circulação de processos e documentos físicos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria Administrativa	Odilson Gomes Braz Junior

4. Necessidades de Negócio

A solução que solucionará às necessidades do Consórcio Público Agência Ambiental do Vale do Paraíba deverá integrar Sistema de Gestão Eletrônica de Processos; Sistema de Gestão Orçamentária, Contábil e Execução Financeira; Sistema de Compras, Licitações e Contratos; Sistema de Gestão, Controle de Almoxarifado; Sistema de Controle e Segurança de Acessos; Sistema de Recursos Humanos e E-social; Sistema de Folha de Pagamento; Portal da Transparência e Lei de Acesso à Informação. É fundamental pontuar, de início, que os sistemas mencionados deverão ser integrados entre si, para alcançar uma maior integração

entre os processos e uma maior eficiência documental e administrativa. Desta forma, por meio dessa solução o Consórcio Público visa total integração interdepartamental e facilidade na localização processual.

É importante pontuar, ainda, que a Necessidade de Negócio não deve mencionar a tecnologia a ser utilizada para execução da necessidade almejada. Contudo, tendo em vista a revolução tecnológica ocorrida na última década inclusive na Administração Pública, como também a diminuição no uso do papel devido ao seu impacto ambiental, é aconselhável que o sistema seja operacionalizado por meio de software. A solução a ser escolhida por esta administração deve estar adequada ao uso do gestor público e ao cidadão de forma mais abrangente possível, com acesso por meio de qualquer equipamento que tenha acesso a um navegador internet (smartphones, notebooks, computadores, tablets e etc).

Em decorrência desses argumentos, o objeto a ser alcançado é um software de gestão que consiga holisticamente abranger todas as áreas administrativas e financeiras mencionadas anteriormente.

5. Necessidades Tecnológicas

Padrões técnicos adotados (ex.: linguagens, frameworks, protocolos).

Pode ser uma linguagem de programação utilizada para desenvolvimento de sistemas web, ou seja, ferramentas acessadas por meio de navegadores. Essas linguagens permitem criar desde a interface visual que o usuário interage (front-end), até a parte que processa os dados e gerencia o funcionamento interno do sistema (back-end). Exemplos de linguagens voltadas a esse desenvolvimento são HTML, CSS e JavaScript no front-end, além de Python, PHP, Django, .Net no back-end.

Metodologias e processos que a organização utiliza (ex.: metodologias ágeis, ITIL, DevOps).

Engenharia de software RUP (Rational Unified Process) ou método similar, baseado na UP (Unified Process)

Competências necessárias das equipes, tanto internas quanto da contratada (ex.: conhecimento em determinadas tecnologias ou ferramentas).

As competências necessárias da equipe interna estão mais voltadas ao conhecimento

dos processos de negócio, das rotinas operacionais e das necessidades específicas da organização, uma vez que é composta majoritariamente por usuários. Esses colaboradores são fundamentais para fornecer informações precisas, validar requisitos e testar as funcionalidades do sistema. A equipe interna também precisa ter boa capacidade de comunicação, análise de processos e disposição para participar ativamente das etapas de desenvolvimento e implantação. Já a equipe da empresa contratada deve possuir competências técnicas específicas, como domínio das linguagens de programação, bancos de dados, frameworks web e metodologias de desenvolvimento, além de experiência em análise, desenvolvimento, testes, implantação e suporte de sistemas. É desejável também que possuam conhecimento em metodologias ágeis, práticas de DevOps e segurança da informação, garantindo que o sistema atenda aos requisitos técnicos, operacionais e de segurança da organização.

Requisitos de segurança da informação, garantindo integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados.

Os requisitos de segurança da informação são fundamentais para garantir a integridade, confidencialidade e disponibilidade dos dados da organização. É necessário que o sistema adote mecanismos de controle de acesso, permitindo que apenas usuários autorizados acessem informações sensíveis, preservando a confidencialidade. A integridade dos dados deve ser assegurada por meio de validações, trilhas de auditoria, backups periódicos e mecanismos que previnam alterações não autorizadas ou acidentais. Já a disponibilidade deve ser garantida através de infraestrutura robusta, com redundância de servidores, sistemas de backup, planos de contingência e medidas que assegurem o funcionamento contínuo do sistema, mesmo diante de falhas ou incidentes. Além disso, recomenda-se que sejam aplicadas boas práticas de segurança, como uso de criptografia, autenticação forte e atualizações constantes contra vulnerabilidades.

Aspectos relacionados à infraestrutura atual e planejada, como servidores, nuvem, redes e capacidade de processamento.

A infraestrutura atual da organização conta com dois links de internet, sendo um dedicado de 50Mb para garantir estabilidade nas operações críticas e outro

compartilhado de 600Mb que oferece suporte às atividades gerais. Possuímos um servidor Linux, utilizado para aplicações simples da Agência, e um servidor Windows, dedicado principalmente ao compartilhamento de pastas e arquivos internos. A rede local é estruturada para atender às demandas atuais, mas há previsão de evolução da infraestrutura, visando maior disponibilidade, segurança e escalabilidade. No planejamento futuro, considera-se a possibilidade de adoção de soluções em nuvem para hospedagem de sistemas, backups e serviços, além da modernização dos servidores físicos, melhoria na capacidade de processamento e na segurança da rede. Dessa forma, busca-se garantir que os recursos de TI acompanhem o crescimento das demandas operacionais e o aprimoramento dos serviços prestados pela Agência. Boas práticas já adotadas e lições aprendidas pela área de Tecnologia da Informação e Comunicação ao longo do tempo.

Dentre as boas práticas já adotadas pela área de Tecnologia da Informação e Comunicação, destacam-se o uso de backups periódicos para garantir a segurança dos dados, o controle de acesso aos sistemas e pastas, e a atualização constante dos sistemas operacionais e softwares, minimizando riscos de vulnerabilidades. Também foi adotado o monitoramento dos links de internet, priorizando o link dedicado para atividades críticas, o que trouxe mais estabilidade aos serviços. A organização aprendeu, ao longo do tempo, a importância de documentar os processos, padronizar rotinas de TI e realizar manutenções preventivas nos servidores e na rede.

Alinhamento com o planejamento futuro da organização, considerando projetos e inovações previstas.

A área de Tecnologia da Informação e Comunicação está alinhada ao planejamento futuro da organização, buscando constantemente oferecer suporte às demandas institucionais e garantir a modernização dos serviços. Está previsto o fortalecimento da infraestrutura, com a avaliação de soluções em nuvem, melhorias na segurança da informação, automação de processos e ampliação da capacidade de atendimento digital. O objetivo é assegurar que as soluções tecnológicas acompanhem o crescimento da organização, promovendo maior eficiência, transparência, sustentabilidade e qualidade nos serviços prestados à população e aos municípios consorciados.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Os requisitos Internos Funcionais, que são aqueles ligados diretamente às funcionalidades esperadas pela área requisitante e necessárias aos usuários finais, de maneira a atender à necessidade da contratação.

O Sistema de Gestão Eletrônica de Processos; Sistema de Gestão Orçamentária, Contábil e Execução Financeira; Sistema de Compras, Licitações e Contratos; Sistema de Gestão e Controle de Almoxarifado; Sistema de Controle de Segurança e Acessos; Sistema de Folha de Pagamento; Sistema de Recursos Humanos e E-social; Portal da Transparência e Lei de Acesso à Informação devem possuir os itens conforme Anexo II – Especificações Técnicas e Funcionais.

Requisitos Internos Não Funcionais, que não estão vinculados diretamente à necessidade da contratação (a exemplo de requisitos de disponibilidade, usabilidade, acessibilidade, integridade, segurança), ou ainda relacionado a atendimento a padrões internos da organização.

Segurança da Informação

Garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados, em conformidade com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados).

Autenticação de usuários por login e senha, preferencialmente, mas não obrigatoriamente com duplo fator de autenticação (2FA).

Controle de acesso baseado em perfis e níveis hierárquicos.

Disponibilidade

O sistema deverá estar disponível mínimo de 99% do tempo útil, com monitoramento proativo.

Backup diário dos dados e das aplicações, com retenção mínima de 30 dias.

Usabilidade

Interfaces intuitivas, responsivas e adaptadas a dispositivos móveis e desktops.

Facilidade de navegação, com menus claros e acessíveis.

Manutenibilidade

Código-fonte bem documentado, modular, facilitando futuras manutenções e

evoluções.

Logs e registros de operação devem ser claros e acessíveis para diagnóstico de falhas.

Desempenho e Eficiência

O tempo médio de carregamento de páginas não deve exceder 3 segundos em condições normais de rede.

Processamento de grandes volumes de dados (importações, relatórios) deve ser eficiente, sem travamentos.

Compatibilidade e Integração

Capacidade de integração com outros sistemas públicos ou internos, utilizando APIs ou padrões de interoperabilidade.

Padrões e Conformidade Institucional

Adoção dos padrões de identidade visual da organização nas interfaces.

Adoção de ferramentas e tecnologias compatíveis com a infraestrutura interna (servidores Windows/Linux, links de internet disponíveis).

c) Requisitos Externos, que são os gerados fora da organização, a exemplo de demandas legais, regulatórias e de padronização estabelecidas pelo Governo Federal.

Requisitos Legais e Regulatórios

Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) – Lei nº 13.709/2018:

Garantir privacidade, proteção e tratamento adequado dos dados pessoais dos usuários e cidadãos.

Lei de Acesso à Informação (LAI) – Lei nº 12.527/2011:

Garantir a transparência ativa e passiva das informações públicas, com canais acessíveis de consulta e solicitação de dados.

Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações):

Observância dos critérios legais em processos de contratação, prestação de serviços, auditoria e gestão documental.

Requisitos de Acessibilidade Digital

Decreto nº 5.296/2004 e Decreto nº 10.174/2019:

As plataformas devem ser acessíveis a pessoas com deficiência, conforme padrões

internacionais (WCAG 2.1) e nacionais (eMAG – Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico).

Requisitos de Segurança da Informação

Decreto nº 10.748/2021 (Política Nacional de Segurança da Informação – PNSI):

Assegurar medidas técnicas e administrativas de segurança, incluindo proteção contra ameaças cibernéticas e preservação da integridade, confidencialidade e disponibilidade das informações.

IN nº 1/2020 da Secretaria de Governo Digital:

Regula as práticas de segurança da informação em serviços públicos digitais.

Padrões de Governo Digital e Interoperabilidade

Manual de Padrões Web do Governo Federal e Guia de Interoperabilidade:

Seguir os padrões de desenvolvimento web, identidade visual do governo e integração entre sistemas públicos.

Plataforma gov.br:

Sempre que aplicável, integração com os serviços e autenticação do cidadão via 'gov.br'.

Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental

Atender às diretrizes de sustentabilidade na aquisição e uso de tecnologia, conforme estabelece o Decreto nº 7.746/2012, priorizando soluções que minimizem impactos ambientais.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Conforme modulação as entregas da solução exposto foi planejado o quantitativo de serviços necessários para a execução da solução.

Entrega 1 - Planejamento do Projeto

- a) Alocação das equipes;
- b) Plano de gerenciamento do projeto;
- c) Cronograma do projeto;

-
- d) Estrutura analítica de projeto;
 - e) Plano de gestão da mudança organizacional.

Entrega 2 – Desenho da solução:

- a) Definição das interfaces de dados necessários para a solução ofertada;
- b) Desenho técnico da rede de dados e acessos dos usuários à solução;
Disponibilização de acesso à solução ofertada através da rede de dados prevista;
- c) Análise e adequação da solução aos processos de trabalho da Agência Ambiental do Vale do Paraíba;
- d) Desenho dos relatórios operacionais, de auditoria e painéis de resultados (dashboards);
- e) Desenho técnico das integrações da solução ofertada com outros Sistemas de Informação da Agência Ambiental do Vale do Paraíba.

Entrega 3 – Implantação Geral da Solução:

- a) Treinamentos na solução;
- b) Homologação da solução;
- c) Plano de Implantação;
- d) Plano de Contingência para Implantação;
- e) Customização de relatórios e rotinas da solução
- f) Migração de Dados dos Sistemas de Informação da Agência Ambiental do Vale do Paraíba para a solução ofertada;
- g) Implantação da solução ofertada.

Entrega 4 – Início de Produção:

- a) Início da solução em Produção (rollout)

Entrega 5 – Transição:

- a) Entrega de documentação técnica, manuais e outros que se fizer necessário à Agência Ambiental do Vale do Paraíba;
- b) Transferência de conhecimento.

Sistemas integrados de Gestão Pública		
Descrição	Unidade	Quantidade
1 - Serviços de implantação, composta pelos serviços de configuração, migração de dados, customização		
Sistema de gestão eletrônica de processos	Serviço	1
Sistema de gestão orçamentária e execução financeira	Serviço	1
Sistema de compras, licitações e contratos	Serviço	1
Sistema de gestão e controle de almoxarifado	Serviço	1
Sistema de controle e segurança de acessos	Serviço	1
Sistema de folha de pagamento	Serviço	1
Sistema de recursos humanos e e-social	Serviço	1
Sistema de portal de transparência e Lei de acesso à informação	Serviço	1
2- Serviços de Treinamento de usuários		
Sistema de gestão eletrônica de processos	Serviço	1
Sistema de gestão orçamentária e execução financeira	Serviço	1
Sistema de compras, licitações e contratos	Serviço	1

Sistema de gestão e controle de almoxarifado	Serviço	1
Sistema de controle e segurança de acessos	Serviço	1
Sistema de folha de pagamento	Serviço	1
Sistema de recursos humanos e e-social	Serviço	1
Sistema de portal de transparência e Lei de acesso à informação	Serviço	1
3 - Serviços de hospedagem em datacenter		
Sistema de gestão eletrônica de processos	Mês	12
Sistema de gestão orçamentária e execução financeira	Mês	12
Sistema de compras, licitações e contratos	Mês	12
Sistema de gestão e controle de almoxarifado	Mês	12
Sistema de controle e segurança de acessos	Mês	12
Sistema de folha de pagamento	Mês	12
Sistema de recursos humanos e E-social	Mês	12
Sistema de portal de transparência e Lei de acesso à informação	Mês	12
4 - Fornecimento de licenciamento de uso de sistema integrado de gestão, incluindo serviços de manutenção dos sistemas e suporte técnico aos usuários		
Sistema de gestão eletrônica de processos	Mês	12
Sistema de gestão orçamentária e	Mês	12

execução financeira		
Sistema de compras, licitações e contratos	Mês	12
Sistema de gestão e controle de almoxarifado	Mês	12
Sistema de controle e segurança de acessos	Mês	12
Sistema de folha de pagamento	Mês	12
Sistema de recursos humanos e E-social	Mês	12
Sistema de portal de transparência e Lei de acesso à informação	Mês	12

8. Atestado de capacidade técnica

A CONTRATADA deve fornecer atestado(s) de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante forneceu ou está fornecendo, de maneira satisfatória e a contento, serviços compatíveis e similares com no mínimo 50% dos tópicos: **Serviços de implantação, composta pelos serviços de configuração, migração de dados, customização; serviços de hospedagem em datacenter; fornecimento de licenciamento de uso de sistema integrado de gestão, incluindo serviços de manutenção dos sistemas e suporte técnico aos usuários.** Isso, pois possuem valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor estimado da contratação conforme reza o § 1º, Artigo 67 da Lei 14.133/2021 além de estarem estritamente vinculados com a atividade-fim do objeto contratado. Tal requisito legal se faz necessário para garantia do fiel cumprimento da prestação do serviço.

9. Levantamento de soluções

O Consórcio Público Agência Ambiental do Vale do Paraíba busca alcançar software de gestão que possua as funcionalidades de gestão financeira, contábil, planejamento, protocolos e documentos, licitações, compras, almoxarifado, recursos

humanos, transparência e folha de pagamento. Isto, pois esses sistemas são de suma importância para o desenvolvimento do trabalho no dia a dia dentro da Administração Pública e para prestação de contas ao Tribunal de Contas e à sociedade. Os órgãos públicos da Administração Direta e Indireta de um modo geral contratam softwares de gestão para execução de suas atividades, tendo em vista que não existem todos essas funcionalidades de forma gratuita e pública ao acesso do Consórcio Público Agência Ambiental do Vale do Paraíba.

É importante pontuar, de início, que devido a necessidade de Sistema de Gestão Eletrônica de documentos o Consórcio Público Agência Ambiental do Vale do Paraíba solicitou duas vezes a Licença para uso do SEI (Sistema Eletrônico de Informações), mas foi indeferido nas duas vezes.

Uma solução encontrada seria nomear servidores para equipe de Tecnologia da Informação para Desenvolvimento do software. Conforme estudo seria necessário nomear dois Analistas Programadores e dois Analista em Gestão - Engenharia de Computação, sendo dois Desenvolvedores Backend, um Desenvolvedor Fronted/Web e um Especialista em Infraestrutura.

Outra solução é a contratação de empresa especializada em Desenvolvimento de Software de Gestão, solução na qual terá uma entrega mais célere devido somente personalizar o sistema em que já desenvolveram conforme necessidades da organização.

10. Análise comparativa de soluções

A hipótese de contratação de Sistema de Gestão Integrada teve a média conforme o mapa de preços no valor anual de R\$ 324.533,33.

Já a hipótese de nomeação dos quatro servidores ficaria na importância de:

Item	Cargo	Custo anual	Quantidade	Valor total
1	Analista Programador	R\$ 100.000,00	2	R\$ 200.000,00
2	Analista em Gestão - Engenharia de	R\$168.000,00	2	R\$ 336.000,00

Computação			
Custo total anual			R\$ 536.000,00

A nomeação dos servidores possui alguns aspectos positivos, dentre eles: suporte mais agilizado, menor risco de vazamento de dados, solução desenhada especificamente conforme as necessidades. Contudo, levando em consideração que o prazo para que os servidores finalizassem o projeto seria de aproximadamente doze meses, a solução seria executada a médio prazo, continuando com a necessidade neste interstício temporal.

Em relação ao Sistema integrados de Gestão Pública, além do valor menor, o prazo para assinatura do contrato seria de aproximadamente dois ou três meses, prazo muito mais célere do que o desenvolvimento feito pelos servidores. Como também, a empresa que ganhará o certame licitatório tem conhecimento especializado no software a ser desenvolvido, desta maneira o desenvolvimento do software será realizado de forma muito mais natural do que por servidores que talvez nunca tenham trabalhado com softwares de gestão. Esta precisa transmitir informações ao Tribunal de Contas, além de ser ferramenta de transparência e controle social. Por conseguinte, este prazo inicial pode aumentar mais ainda a depender da equipe de trabalho.

11.Registro de soluções consideradas inviáveis

Uma solução considerada inviável é a utilização do SEI (Sistema Eletrônico de Informações) para Sistema de Gestão Eletrônica de Processos, pois já foi indeferido duas vezes e foram enviados todos os documentos solicitados.

12.Análise comparativa de custos (TCO)

A hipótese de contratação de Sistema de Gestão Integrada teve a média de preços no valor anual na importância de R\$ 324.533,33 contempla todos os custos necessários.

Já a hipótese de nomeação dos quatro servidores ficaria na importância de:

item	cargo	custo anual	Quantidade	Valor total
1	Analista Programador	R\$ 100.000,00	2	R\$ 200.000,00
2	Analista em Gestão - Engenharia de Computação	R\$168.000,00	2	R\$ 336.000,00
Custo total anual				R\$ 536.000,00

Em decorrência da análise comparativa de custos, é possível concluir que a contratação de empresa para o desenvolvimento do software é mais vantajosa economicamente do que a nomeação de equipe de servidores. Além disso, neste estudo foram somados somente os gastos trabalhistas, mas caso fossem nomeados quatro novos servidores dificilmente seria possível comportá-los no atual escritório. Por conta disso, os gastos seriam ainda mais elevados devido custeio de um ambiente maior.

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Após levantamento e análise comparativa das soluções elencadas, chegou-se à conclusão de que a solução de TIC a ser contratada diz respeito à contratação de Sistema Integrado de Gestão Pública. Pois, as demais soluções demonstraram menor viabilidade econômica ou inviabilidade operacional.

14. Estimativa de custo total da contratação

R\$ 324.533,33 anualmente.

15. Justificativa técnica da escolha da solução

Justificativa Técnica para Aquisição de Software de Gestão Administrativa Integrada

Razões Técnicas e Aspectos Qualitativos

A adoção de um sistema de gestão administrativa integrada se faz necessária para garantir maior eficiência, segurança e transparência na administração pública. A escolha pela solução se baseia nos seguintes critérios técnicos e qualitativos:

Integração dos Processos: O sistema permite a comunicação entre diversos setores — contabilidade, almoxarifado, folha de pagamento, protocolo, gestão de documentos e outros — eliminando retrabalho, redundância de dados e aumentando a consistência das informações.

Padronização e Conformidade: A ferramenta assegura o cumprimento das normativas legais, especialmente no que se refere à contabilidade pública, gestão de pessoal, transparência dos atos administrativos e arquivamento digital, atendendo às exigências dos órgãos de controle externo (Tribunais de Contas, Ministério Público, etc.).

Automatização de Processos: Reduz a dependência de processos manuais, mitigando falhas humanas, atrasos e inconsistências operacionais.

Segurança da Informação: O sistema dispõe de mecanismos de segurança robustos, incluindo controle de acessos, backup automático, criptografia de dados e rastreabilidade de operações, minimizando riscos de perda de dados, fraudes ou acessos não autorizados.

Acessibilidade e Mobilidade: A solução oferece acesso remoto via ambiente web, permitindo que setores operem de forma integrada, mesmo em diferentes localidades, e possibilita consultas e operações a qualquer momento, aumentando a produtividade.

Escalabilidade: Permite a expansão de módulos conforme as necessidades da instituição, evitando a contratação de novos sistemas e garantindo longevidade tecnológica.

Riscos da Não Adoção da Solução

Descontinuidade Operacional: A manutenção de processos manuais ou sistemas

desconectados gera risco de perda de dados, inconsistências nas informações e dificuldade na tomada de decisão.

Aumento de Custos Ocultos: O retrabalho, as falhas humanas e os erros operacionais geram custos indiretos com correções, multas e perda de produtividade.

Baixa Transparência: Dificuldades no acesso e na consolidação de informações comprometem a prestação de contas à sociedade e aos órgãos de controle.

Risco Jurídico e Administrativo: Não conformidades com as legislações vigentes podem gerar responsabilizações administrativas, civis e penais.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

Conforme mencionado na Análise comparativa de Soluções, a diferença monetária entre as soluções: contratação de empresa que desenvolverá software de gestão terá o custo anual menor em aproximadamente R\$211.466,67 comparado à contratação de equipe de servidores para desenvolvimento internamente. Consequentemente, a contratação de empresa para desenvolvimento de software é mais viável economicamente.

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Um software de gestão integrada traz uma série de benefícios estratégicos, operacionais e financeiros para a Administração Pública, dentre eles:

- Integração de processos: Conecta todos os departamentos do Órgão - administrativo, almoxarifado, compras, licitações, contratos. Evita retrabalho e falhas na comunicação interdepartamental;
- Aumento de produtividade: Automatiza tarefas repetitivas (Controle de estoque);
- Informações em tempo real: Relatórios atualizados ajudam na tomada de decisões rápidas e assertivas e melhora o controle financeiro, de estoque e de desempenho operacional;
- Redução de erros e retrabalho: Dados centralizados evitam duplicidade e inconsistências e mais segurança na geração de documentos fiscais e contábeis;
- Redução de custos: Menor necessidade de retrabalho e correções e melhora o

controle de despesas, compras e contratos;

Desta forma, faz-se mister concluir que um sistema integrado de informações é de suma importância para aumento de eficiência organizacional.

18. Providências a serem adotadas

Atualmente no Consórcio Público Agência Ambiental do Vale do Paraíba já é utilizado Software de Gestão. A CONTRATADA será responsável pela definição da metodologia e coordenação das atividades relacionadas à migração dos dados.

Após a definição do modelo de dados do novo sistema, a CONTRATADA deverá fornecer o domínio, tamanho, tipo e formato de cada atributo, juntamente com suas regras de integridade. Essas informações serão utilizadas pela AGÊNCIA AMBIENTAL DO VALE DO PARAÍBA para limpeza dos dados do sistema legado visando sua migração para o novo sistema.

19. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

20. Responsáveis

Josildo Pereira de Oliveira – Analista em Gestão – Engenharia da Computação

Matheus Philippe da Silva Rosa – Analista em Gestão – Administração

São José dos Campos, 04 de agosto de 2025.

Assinantes

- ✓ **MATHEUS PHILIPPE DA SILVA ROSA**
Assinou em 04/08/2025 às 15:22:54 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF ***.200.238-**
Eu, MATHEUS PHILIPPE DA SILVA ROSA, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.
- ✓ **JOSILDO PEREIRA DE OLIVEIRA**
Assinou em 04/08/2025 às 15:24:00 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF ***.589.015-**
Eu, JOSILDO PEREIRA DE OLIVEIRA, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

LEN**PM2****R36****N5M**