



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento da contratação pública, elaborada em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021 e demais normativas aplicáveis. Este documento tem por finalidade apresentar os estudos necessários à contratação de solução que visa atender às necessidades específicas do Serviço Autônomo de Água e Esgoto Rural (SAAER) de Jijoca de Jericoacoara.

A análise proposta tem como objetivo identificar e descrever detalhadamente a necessidade apresentada, buscando no mercado a solução mais adequada para sua satisfação, sempre em consonância com os princípios constitucionais da Administração Pública, incluindo legalidade, eficiência, economicidade e publicidade.

Para tanto, o estudo embasa-se em uma avaliação criteriosa das demandas apresentadas pelo SAAER, com vistas a garantir que o objeto da contratação atenda de forma precisa e eficaz ao interesse público.

Este documento está estruturado em tópicos que abordam as características e especificações técnicas da necessidade identificada, fundamentando a escolha do objeto e servindo como base para o planejamento e a execução do processo, conforme preconiza a legislação vigente.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto Rural (SAAER) de Jijoca de Jericoacoara desempenha um papel fundamental na gestão dos recursos hídricos e no saneamento básico da região, assegurando a distribuição adequada de água e o tratamento de esgoto em áreas rurais. Para garantir a continuidade e a eficiência de suas atividades operacionais e administrativas, faz-se necessária a contratação de uma empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de computadores, notebooks, impressoras e demais equipamentos de informática, bem como na configuração e manutenção da rede de computadores.

A infraestrutura de tecnologia da informação do SAAER é essencial para o desempenho eficiente de suas atividades, permitindo o monitoramento e a gestão eficaz dos serviços de abastecimento de água e esgoto, o controle administrativo e financeiro, a comunicação interna e externa, além do armazenamento e segurança dos dados institucionais. A indisponibilidade ou falhas nesses sistemas podem comprometer o atendimento à população, causando transtornos operacionais e administrativos.

A manutenção preventiva visa reduzir falhas e aumentar a vida útil dos equipamentos, prevenindo paradas inesperadas e garantindo a continuidade dos serviços prestados pelo SAAER. Já a manutenção corretiva é necessária para solucionar problemas emergenciais, evitando prejuízos operacionais e otimizando a produtividade dos servidores. Além disso, a configuração e manutenção da rede de computadores são fundamentais para assegurar conectividade estável e segura, possibilitando a execução das atividades de forma ágil e eficiente.



A contratação de empresa especializada garante que os serviços serão realizados por profissionais qualificados, utilizando-se de boas práticas e padrões técnicos adequados, proporcionando segurança e confiabilidade à infraestrutura de TI do SAAER. Dessa forma, essa medida contribui para a melhoria dos serviços públicos, beneficiando diretamente a população e garantindo a eficiência da autarquia na gestão dos recursos hídricos e saneamento rural.

A solução proposta permite um melhor planejamento financeiro e logístico, evitando gastos excessivos com equipamentos danificados e possibilitando a alocação eficiente dos recursos públicos. Além disso, assegura que o SAAER continue operando de forma adequada, promovendo a prestação de serviços essenciais com qualidade e eficiência. A medida está em conformidade com as normativas legais aplicáveis, reforçando o compromisso da autarquia com a gestão responsável e a prestação de serviços públicos eficientes.

PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação visa à prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de computadores, notebooks e impressoras, configuração e manutenção da rede de computadores para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto Rural (SAAER) de Jijoca de Jericoacoara/CE. O SAAER conta com equipamentos necessários para a administração e operação dos serviços prestados, sendo necessária a manutenção preventiva para evitar falhas que comprometam sua eficiência e a manutenção corretiva para garantir a rápida solução de defeitos e a continuidade das atividades. A ausência desse serviço pode resultar em interrupções operacionais, aumento de custos com reparos emergenciais, redução da vida útil dos equipamentos e riscos à segurança da informação. A contratação foi prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), porém ainda não é possível afirmar se o valor estimado no plano será suficiente ou se será necessária uma adequação. Fatores como variações de preços no mercado, eventuais ampliações do escopo do serviço e a adoção de padrões técnicos mais rigorosos podem impactar os custos finais. Caso seja necessário um ajuste, ele será fundamentado em pesquisa de mercado e na necessidade real do SAAER, visando garantir a prestação do serviço de forma eficiente e contínua.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Abaixo estão os requisitos detalhados para a contratação da empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de computadores, notebooks, impressoras e demais equipamentos de informática, bem como a configuração e manutenção da rede de computadores, organizados em tabelas:



Aspecto	Descrição
Finalidade e Objetivos	<ul style="list-style-type: none">- Garantir o pleno funcionamento da infraestrutura tecnológica do SAAER.- Minimizar falhas e indisponibilidades dos equipamentos.- Aumentar a vida útil dos ativos de informática.
Âbrangência dos Serviços	<ul style="list-style-type: none">- Manutenção preventiva e corretiva de computadores, notebooks e impressoras.- Configuração de sistemas operacionais, programas e utilitários.- Manutenção e configuração da rede cabeada e wireless.- Limpeza interna e verificação de desempenho dos equipamentos.
Equipe Técnica	<ul style="list-style-type: none">- Profissionais qualificados e certificados na área de suporte técnico e redes de computadores.- Atendimento presencial e remoto conforme demanda.
Atendimento e Prazos	<ul style="list-style-type: none">- Tempo máximo de resposta para suporte emergencial: 4 horas úteis.- Tempo máximo de solução para problemas críticos: 24 horas úteis.
Suporte e Garantia	<ul style="list-style-type: none">- Prestação contínua dos serviços com monitoramento e suporte técnico.- Garantia de substituição temporária de equipamentos em caso de falha grave.
Conformidade Legal	<ul style="list-style-type: none">- Atendimento à Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações).- Adequação à LGPD para segurança de dados institucionais.
Critérios de Avaliação	<ul style="list-style-type: none">- Experiência comprovada na prestação de serviços para órgãos públicos.- Qualificação técnica e certificações da equipe da contratada.- Proposta econômica que atenda aos princípios de economicidade e eficiência.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades para a contratação dos serviços foi elaborada considerando a necessidade de assegurar a continuidade das operações do SAAER, bem como evitar falhas na infraestrutura de TI.

A análise levou em conta fatores como o número de equipamentos existentes, a frequência de intervenções preventivas e a demanda por suporte técnico corretivo.

A seguir, apresenta-se a estimativa preliminar para o período de vigência do contrato:

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID	QUANTIDADE ESTIMADA
01	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de computadores, notebooks, impressoras e demais equipamentos de informática, bem como a configuração e manutenção da rede de computadores.	MÊS	11 parcelas



A estimativa foi fundamentada em:

- **Manutenção periódica:** Atendimento programado para prevenir falhas.
- **Correção de falhas:** Atendimento emergencial para manter os serviços operacionais.
- **Gestão da rede de computadores:** Configuração e manutenção contínua da infraestrutura de TI.
- **Atendimento sob demanda:** Resolução de problemas imprevistos em curto prazo.

Caso haja variação na demanda durante a vigência do contrato, os ajustes necessários serão realizados em conformidade com as normativas legais aplicáveis.

Essa contratação visa garantir a eficiência operacional do SAAER, evitando prejuízos à prestação dos serviços públicos essenciais.

LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado avaliou as alternativas disponíveis para a contratação de serviços de manutenção de computadores do Serviço Autônomo de Água e Esgoto Rural (SAAER) de Jijoca de Jericoacoara/CE, considerando as especificidades do objeto, o valor estimado do contrato e os requisitos legais vigentes.

Duas modalidades principais foram analisadas para a contratação: **Pregão Eletrônico** e **Dispensa de Licitação pelo Valor do Objeto**. A seguir, apresenta-se a análise comparativa de cada alternativa:

Aspecto Avaliado	Pregão Eletrônico	Dispensa de Licitação pelo Valor do Objeto
Base Legal	Regulamentado pela Lei nº 14.133/2021, sendo indicado para aquisição de bens e serviços comuns que não se enquadrem nos limites para dispensa de licitação.	Regulamentado pela Lei nº 14.133/2021 (art. 75, II), sendo aplicável para contratações com valores estimados abaixo do limite definido para dispensa de licitação.
Custo Administrativo	Envolve custos administrativos mais elevados devido à necessidade de publicação, preparação e condução de um processo competitivo mais amplo.	Custos administrativos reduzidos, pois não exige a condução de etapas complexas, como ampla divulgação e sessões públicas de disputa.
Tempo de Execução	Processo mais demorado devido à necessidade de publicação do edital, abertura de prazos legais e análise de propostas.	Processo significativamente mais rápido, podendo ser concluído em menor prazo, considerando a simplicidade das etapas necessárias.
Competitividade	Alta competitividade, com a possibilidade de participação de fornecedores de diferentes localidades.	Competitividade reduzida diante do tempo ser mais curto, mas suficiente para atender ao objeto, considerando a especificidade e a baixa complexidade do serviço.



Aspecto Avaliado	Pregão Eletrônico	Dispensa de Licitação pelo Valor do Objeto
Adequação ao Objeto	Adequado, mas pode tornar o processo mais burocrático e demorado, especialmente considerando o baixo valor do objeto.	Totalmente adequado ao objeto, quando o valor estimado se enquadra nos limites legais para dispensa e atende aos princípios de eficiência e economicidade.
Transparência	Alto nível de transparência devido à ampla divulgação e ao registro das etapas do processo.	Transparência garantida pela aplicação dos princípios da publicidade e da economicidade, mesmo com menor divulgação.
Risco Jurídico	Baixo, desde que todos os procedimentos legais sejam rigorosamente observados.	Baixo, desde que observados os limites e requisitos legais definidos para dispensa de licitação (art. 75 da Lei nº 14.133/2021).

A análise técnica e econômica concluiu que a **Dispensa de Licitação pelo Valor do Objeto** é a alternativa mais viável e vantajosa para a contratação dos serviços manutenção de computadores, considerando:

1. **Rapidez na Contratação:** A dispensa permite que o processo seja concluído em menor prazo, atendendo à necessidade de implementação imediata do sistema para cumprimento das obrigações legais do SAAER.
2. **Custo Administrativo Reduzido:** A dispensa elimina etapas complexas, reduzindo os custos operacionais e de tempo relacionados à preparação e condução do processo.
3. **Adequação ao Valor do Objeto:** O valor estimado para a contratação está dentro do limite estabelecido para dispensa de licitação, sendo plenamente compatível com as exigências legais.
4. **Atendimento aos Princípios da Lei nº 14.133/2021:** A modalidade de dispensa garante eficiência, economicidade e transparência, atendendo aos objetivos da nova legislação.

Dessa forma, a **Dispensa de Licitação pelo Valor do Objeto** é a solução que melhor atende às necessidades do SAAER, equilibrando eficiência, rapidez e conformidade legal, enquanto assegura a economicidade e a transparência no uso dos recursos públicos

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de custos para a contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de computadores, notebooks, impressoras e demais equipamentos de informática, bem como a configuração e manutenção da rede de computadores, foi realizada com base em levantamentos de mercado efetuados junto a três fornecedores distintos.



Os valores foram analisados e consolidados para determinar a média, proporcionando uma base confiável e aderente aos princípios de vantajosidade, economicidade e eficiência.

Levantamento de Preços por Item

Consulta	Fornecedor	Local	Valor Unitário Mensal (R\$)	Quantidade (meses)	Valor Total Estimado (R\$)	ID PNCP	Contratação
Consulta 1	Câmara Municipal de Quixeramobim	Quixeramobim/CE	3.600,00	11	39.600,00	10516573000126-2-000014/2024	
Consulta 2	Câmara de Vereadores de Timbó Grande	Timbó Grande/SC	3.000,00	11	33.000,00	04961189000130-1-000018/2024	
Consulta 3	Câmara Municipal de Acaraú	Acaraú/CE	2.958,33	11	32.541,63	02346843000170-1-000004/2024	

Média Estimada:

O cálculo da média aritmética dos valores unitários coletados resultou em um valor mensal estimado de **R\$ 3.186,11**, o que gera um **valor total estimado de R\$ 35.047,21 para os 11 meses de contrato**.

Essa estimativa foi elaborada com base em dados confiáveis e atualizados, garantindo alinhamento com os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para a manutenção preventiva e corretiva dos computadores, notebooks, impressoras e demais equipamentos de informática, bem como a configuração e manutenção da rede de computadores do SAAER, não se trata apenas de um serviço técnico, mas de um pilar estratégico para garantir a continuidade e a eficiência das operações da autarquia. Em um mundo onde a dependência tecnológica é total, qualquer falha pode significar a interrupção de serviços essenciais, impactando diretamente a gestão dos recursos hídricos e o atendimento à população.

Pensando nisso, a contratação de uma empresa especializada não se limita a reparos ocasionais ou substituição de peças defeituosas. A proposta envolve um serviço estruturado e contínuo, que antecipa problemas, prolonga a vida útil dos equipamentos e garante que o SAAER opere sem surpresas desagradáveis. Mais do que consertar, a iniciativa busca prevenir, otimizando cada recurso e assegurando que cada máquina funcione com o máximo desempenho.



O suporte técnico será prestado de forma presencial, adaptando-se à urgência e à complexidade de cada situação. A equipe responsável deve estar capacitada para atuar de forma proativa, realizando diagnósticos periódicos e intervenções estratégicas que garantam segurança, estabilidade e confiabilidade na infraestrutura dos recursos tecnológicos do órgão. Além disso, a configuração e manutenção da rede de computadores serão conduzidas de forma rigorosa, evitando falhas de conectividade que possam comprometer os sistemas administrativos e operacionais.

Ao eliminar o risco de paralisações e reduzir custos emergenciais com reparos inesperados, essa solução não apenas garante a eficiência do SAAER, mas também reforça seu compromisso com a modernização e a boa gestão dos recursos públicos. A transparência e a conformidade com a Lei nº 14.133/2021 são diretrizes fundamentais nesse processo, assegurando que cada aspecto da contratação esteja alinhado aos princípios da administração pública.

Quanto ao modelo de contratação, ficou evidente que o parcelamento dos serviços não é viável. A fragmentação dessa prestação comprometeria a qualidade e a continuidade do atendimento, gerando problemas operacionais e aumentando os riscos de incompatibilidade entre fornecedores distintos. Um contrato unificado possibilita um gerenciamento centralizado, evita conflitos técnicos e garante que as manutenções e os suportes sejam executados de forma integrada e eficaz.

A solução proposta vai além de uma simples prestação de serviços, configurando-se como uma estratégia fundamental para assegurar o funcionamento seguro, eficiente e ininterrupto do SAAER. Ao integrar práticas de manutenção e gestão da infraestrutura tecnológica, garantimos que a organização esteja sempre pronta para enfrentar os desafios atuais e futuros, com uma base tecnológica adaptável. Essa abordagem assegura que a operação do SAAER se mantenha otimizada, alinhada às necessidades do presente e preparada para as demandas do futuro.

JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

A análise técnica do objeto da contratação, que tem como finalidade a manutenção preventiva e corretiva de computadores, notebooks, impressoras e demais equipamentos de informática, além da configuração e manutenção da rede de computadores do SAAER, concluiu que não será permitido o parcelamento do objeto, uma vez que a fragmentação dos serviços comprometeria a eficiência operacional e administrativa.

Cada item da contratação requer um suporte contínuo e integrado, incluindo diagnósticos, reparos, substituição temporária de equipamentos, atendimento remoto e presencial, e gerenciamento da rede de computadores. A fragmentação da prestação desses serviços entre diferentes fornecedores poderia gerar incompatibilidades técnicas, dificuldades na comunicação, riscos de descontinuidade no suporte e aumento nos custos operacionais.

Dessa forma, a contratação deverá ocorrer de forma integral, garantindo que todos os serviços sejam prestados de maneira unificada por um único fornecedor, assegurando:

- Centralização da gestão dos serviços: Evitando problemas de responsabilidade e garantindo eficiência na execução das manutenções.



- Maior controle operacional: Facilitando a fiscalização e o cumprimento das obrigações contratuais sem sobreposição de fornecedores.
- Redução de riscos técnicos: Prevenindo conflitos de suporte e inconsistências na configuração e manutenção dos sistemas e equipamentos.
- Otimização dos recursos públicos: Evitando custos adicionais decorrentes de contratos fragmentados e garantindo melhor custo-benefício para o SAAER.

Portanto, a contratação será realizada de forma indivisível, respeitando os princípios de economicidade, vantajosidade e eficiência, garantindo a continuidade dos serviços sem comprometer a qualidade e a segurança operacional.

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de computadores, notebooks, impressoras e demais equipamentos de informática, bem como a configuração e manutenção da rede de computadores do SAAER, tem como objetivo garantir a continuidade operacional, a eficiência dos serviços e a segurança da infraestrutura tecnológica da autarquia. A seguir, apresentamos os principais resultados esperados com a execução do contrato, detalhando as metas e os impactos diretos para a gestão pública.

RESULTADO ESPERADO	DESCRIÇÃO DETALHADA	INDICADORES DE SUCESSO
Continuidade Operacional Sem Interrupções	Implementação de um plano de manutenção preventiva para evitar falhas críticas nos equipamentos e na rede de computadores.	Redução de 80% no número de chamados emergenciais relacionados a falhas de hardware e conectividade.
Otimização do Tempo de Atendimento Técnico	Suporte técnico contínuo, garantindo resposta ágil para manutenção corretiva e solução de problemas.	Tempo médio de resposta reduzido para no máximo 4 horas e tempo de solução para até 24 horas úteis.
Redução de Custos com Manutenção Corretiva	Estratégia de manutenção preventiva para prolongar a vida útil dos equipamentos e minimizar gastos com substituições e reparos emergenciais.	Diminuição de 30% nos custos com aquisição de novos equipamentos devido à maior durabilidade dos ativos existentes.
Segurança da Informação e Proteção Contra Falhas	Implementação de boas práticas de segurança digital, monitoramento contínuo da rede e backup automático de dados institucionais.	100% de uptime mensal da rede e garantia de recuperação de dados em até 2 horas em caso de falha.



RESULTADO ESPERADO	DESCRIÇÃO DETALHADA	INDICADORES DE SUCESSO
Maior Eficiência Administrativa	Garantia de funcionamento contínuo dos sistemas administrativos e operacionais do SAAER, evitando atrasos nas rotinas de trabalho.	Redução de 25% no tempo médio de execução de processos administrativos relacionados ao uso de TI.
Modernização e Conectividade Aprimorada	Configuração e manutenção eficiente da rede cabeada e wireless, garantindo estabilidade e segurança na conectividade.	Ampliação de 50% na cobertura da rede Wi-Fi interna e eliminação de pontos de falha de conexão.
Sustentabilidade e Economia de Recursos	Redução do consumo energético por meio da manutenção adequada dos equipamentos, garantindo eficiência no uso dos recursos públicos.	Redução de até 15% no consumo energético relacionado a equipamentos de informática.
Aprimoramento na Gestão de TI	Implantação de um controle estruturado sobre a infraestrutura de tecnologia da informação do SAAER, promovendo melhor governança e planejamento de investimentos futuros.	100% dos equipamentos mapeados e monitorados regularmente, permitindo planejamento eficaz de atualizações tecnológicas.

Este demonstrativo reflete os resultados concretos a serem alcançados com a execução do contrato. O objetivo central é aprimorar a infraestrutura tecnológica do SAAER, garantindo **eficiência, continuidade, segurança e redução de custos**, ao mesmo tempo em que se promove a modernização e a melhoria dos serviços prestados. A realização dessas metas fortalecerá a governança pública e contribuirá para a excelência administrativa da autarquia.

PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para garantir a correta execução contratual e a maximização dos benefícios esperados com a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de computadores, notebooks, impressoras e demais equipamentos de informática, além da configuração e manutenção da rede de computadores do SAAER, as seguintes providências devem ser adotadas previamente à celebração do contrato:



PROVIDÊNCIA	DESCRIÇÃO DETALHADA
1. Capacitação de Servidores para Fiscalização e Gestão Contratual	<p>Designação do Gestor e Fiscal do Contrato: Nomeação formal do gestor e fiscais auxiliares, responsáveis por acompanhar e fiscalizar a execução contratual, conforme Lei nº 14.133/2021.</p> <p>Capacitação Específica: Treinamento dos servidores sobre gestão e fiscalização de contratos administrativos, com ênfase nos aspectos técnicos da manutenção de TI.</p> <p>Treinamento sobre Indicadores de Desempenho: Capacitação para monitoramento de qualidade, tempo de resposta e eficácia dos serviços prestados, garantindo cumprimento das obrigações contratuais.</p>
2. Adequações no Ambiente Organizacional	<p>Estabelecimento de Canal de Comunicação: Definição de um canal oficial para interação com a contratada, priorizando plataformas digitais que agilizem a troca de informações e registros de chamados.</p> <p>Organização de Documentação Prévia: Reunião de contratos anteriores, requisitos técnicos e normas internas para embasar a execução contratual.</p> <p>Infraestrutura de Apoio: Verificação das condições dos equipamentos, rede e sistemas para garantir que o ambiente esteja preparado para receber os serviços contratados.</p>
3. Adequações de Natureza Administrativa	<p>Atualização de Normas Internas: Revisão de normativos internos referentes à gestão de contratos de suporte e manutenção de TI, alinhando-os às diretrizes da Lei nº 14.133/2021.</p> <p>Conferência Orçamentária: Confirmação da disponibilidade orçamentária para a execução integral do contrato, garantindo conformidade com o planejamento financeiro anual.</p> <p>Análise de Riscos: Identificação de possíveis riscos na execução contratual e desenvolvimento de medidas preventivas e mitigatórias para garantir eficiência e continuidade dos serviços.</p>
4. Providências Adicionais	<p>Reunião Inicial com a Contratada: Planejamento de reunião de alinhamento para definir expectativas, cronograma de atendimentos e metodologia de trabalho.</p> <p>Plano de Comunicação e Relatórios: Estabelecimento de cronograma para apresentação de relatórios periódicos de desempenho e reuniões de acompanhamento, assegurando transparência e eficácia na execução do contrato.</p>

Com essas providências, o SAAER estará devidamente preparado para formalizar o contrato, garantindo sua execução eficiente, transparente e alinhada aos objetivos institucionais e às normativas legais vigentes.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

No contexto da contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de computadores, notebooks, impressoras e demais equipamentos de informática, bem como a configuração e manutenção da rede de computadores do SAAER, existem contratações correlatas e interdependentes que devem ser consideradas para garantir a plena eficiência e continuidade operacional da autarquia. Essas contratações complementam as atividades previstas e criam sinergia entre os processos, otimizando o desempenho dos serviços prestados.

A seguir, detalham-se as contratações que possuem interdependência direta com a manutenção dos equipamentos de informática e infraestrutura tecnológica:

CONTRATAÇÃO CORRELATA/INTERDEPENDENTE	DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA	IMPACTO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
Suporte Técnico Especializado em Software	Contratação de suporte técnico para sistemas e aplicativos utilizados pelo SAAER, garantindo compatibilidade com os equipamentos de informática.	Evita incompatibilidades entre hardware e software, reduzindo falhas operacionais e otimizando o tempo de resposta para resolução de problemas.
Serviços de Segurança Cibernética	Implementação de soluções de segurança digital, como firewalls, antivírus e monitoramento de rede, para proteção contra ataques cibernéticos e vazamento de dados.	Assegura a integridade e a confidencialidade das informações institucionais, prevenindo riscos de invasão e perda de dados sensíveis.
Treinamento e Capacitação de Servidores	Capacitação contínua para os servidores que utilizam os equipamentos e sistemas, garantindo melhor aproveitamento dos recursos tecnológicos disponíveis.	Melhora a produtividade da equipe, reduzindo erros operacionais e garantindo maior eficiência no uso da infraestrutura de TI.
Aquisição e Atualização de Equipamentos Tecnológicos	Compra de novos equipamentos ou substituição de máquinas obsoletas para garantir melhor desempenho e compatibilidade com sistemas atualizados.	Evita gargalos operacionais causados por equipamentos defasados, melhorando a performance dos serviços administrativos e técnicos.



CONTRATAÇÃO CORRELATA/INTERDEPENDENTE	DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA	IMPACTO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
Monitoramento e Gerenciamento de Redes	Contratação de empresa especializada para monitoramento constante da rede de computadores, prevenindo instabilidades e quedas de conexão.	Garante conectividade estável e segura para todos os setores do SAAER, evitando falhas que possam comprometer as operações da autarquia.
Manutenção de Nobreaks e Infraestrutura Elétrica	Verificação e manutenção de equipamentos de energia para garantir proteção contra quedas de eletricidade e oscilações que possam danificar os equipamentos.	Evita danos a computadores e servidores causados por falhas na rede elétrica, aumentando a confiabilidade da infraestrutura tecnológica.
Gestão e Armazenamento de Dados	Contratação de serviços de backup em nuvem e armazenamento seguro para proteção e recuperação de dados institucionais.	Assegura a recuperação rápida de informações em caso de falhas ou ataques cibernéticos, garantindo a continuidade dos serviços administrativos.

Essas contratações são fundamentais para assegurar a execução plena e eficiente dos serviços de manutenção e suporte técnico de TI no SAAER. O planejamento adequado dessas contratações correlatas/interdependentes não apenas aprimora a segurança e a confiabilidade da infraestrutura tecnológica, mas também otimiza os recursos públicos, previne falhas operacionais e garante a continuidade dos serviços essenciais à população.

IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de manutenção de computadores do Serviço Autônomo de Água e Esgoto Rural (SAAER) de Jijoca de Jericoacoara, bem como para pesquisa de preços, apresenta impactos ambientais indiretos relacionados ao uso de equipamentos tecnológicos e infraestrutura digital. Abaixo, são detalhados os possíveis impactos, medidas mitigadoras, requisitos de sustentabilidade e benefícios esperados.

ASPECTO	DESCRIÇÃO
POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS	
Consumo de Energia pela Infraestrutura Digital	Uso contínuo de servidores e equipamentos que consomem energia, gerando emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE).
Geração de Resíduos Eletrônicos	Substituição de equipamentos como computadores, servidores e outros dispositivos, podendo gerar resíduos prejudiciais ao meio ambiente.



ASPECTO	DESCRIÇÃO
Emissões de GEE pela Infraestrutura de TI	Emissões relacionadas ao funcionamento de data centers e equipamentos tecnológicos utilizados no contrato.
Descarte Inadequado de Equipamentos	O descarte inadequado de resíduos eletrônicos pode causar contaminação ambiental.
MEDIDAS MITIGADORAS	
Eficiência Energética	Priorizar o uso de servidores e equipamentos certificados com eficiência energética e fontes de energia renováveis.
Reciclagem de Resíduos Eletrônicos	Garantir que o descarte de equipamentos seja realizado por meio de programas de reciclagem e reutilização.
Data Centers Sustentáveis	Optar por provedores de hospedagem que utilizem data centers com certificações de sustentabilidade e baixa emissão de carbono.
Gestão de Equipamentos	Implementar programas de reaproveitamento e descarte responsável de equipamentos utilizados na execução do contrato.
REQUISITOS PARA SUSTENTABILIDADE NO CONTRATO	
Cláusulas Ambientais no Contrato	Incluir obrigações para que a contratada adote práticas sustentáveis, como o uso de data centers com eficiência energética e o descarte responsável de resíduos.
Relatórios Ambientais Periódicos	Exigir relatórios da contratada sobre as ações e práticas adotadas para mitigar impactos ambientais durante a execução do contrato.
Alinhamento com o PLS	Garantir que o contrato esteja em conformidade com o Plano de Logística Sustentável (PLS) da Administração Pública, promovendo eficiência e sustentabilidade.
BENEFÍCIOS ESPERADOS	
Redução do Consumo de Energia	Implementação de tecnologias eficientes reduzindo custos operacionais e impactos ambientais relacionados ao uso de energia.
Minimização de Resíduos Eletrônicos	Aplicação de práticas de descarte responsáveis que evitem a contaminação ambiental.
Sustentabilidade Digital	Utilização de soluções tecnológicas com menor impacto ambiental, alinhadas às normas internacionais de eficiência energética.
Conformidade com Normas Ambientais	Garantia de alinhamento com a Lei nº 14.133/2021 e outros regulamentos ambientais aplicáveis, promovendo práticas sustentáveis em todas as etapas do contrato.



Essa tabela única apresenta de forma consolidada os impactos, medidas mitigadoras, requisitos e benefícios esperados, assegurando uma execução contratual sustentável e alinhada aos princípios da administração pública.

VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A viabilidade da contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de computadores, notebooks, impressoras e demais equipamentos de informática, bem como da configuração e manutenção da rede de computadores do SAAER, está respaldada por análises técnicas, econômicas e legais. Essas avaliações demonstram a necessidade, adequação e alinhamento da contratação com os objetivos institucionais, o planejamento orçamentário e a legislação vigente.

A necessidade da contratação é inquestionável, visto que a infraestrutura tecnológica do SAAER é essencial para a continuidade e eficiência das atividades administrativas e operacionais. A ausência de uma manutenção estruturada pode resultar em falhas críticas, paralisações inesperadas e perda de dados sensíveis, impactando diretamente os serviços prestados à população. Além disso, a configuração e manutenção da rede garantem conectividade estável e segura, evitando interrupções no fluxo de trabalho da autarquia.

Do ponto de vista técnico, a análise indica que a terceirização desses serviços é a solução mais adequada. A contratação de uma empresa especializada garante suporte contínuo, atendimento ágil em casos emergenciais e a utilização de técnicas avançadas para manutenção e prevenção de falhas. Alternativas como a internalização desses serviços foram descartadas devido à falta de estrutura própria e à necessidade de conhecimentos técnicos específicos, que exigiriam investimentos elevados em capacitação e recursos humanos.

Sob a ótica orçamentária, a contratação está plenamente alinhada ao planejamento financeiro do SAAER. O orçamento de 2025 já contempla os recursos necessários para a prestação desses serviços, garantindo sua execução sem comprometer a estabilidade fiscal da autarquia. A alocação desses recursos segue os princípios da economicidade e eficiência, prevenindo gastos emergenciais elevados com falhas inesperadas e prolongando a vida útil dos equipamentos.

No âmbito legal, a contratação está fundamentada na Lei nº 14.133/2021, que regula as licitações e contratos administrativos. Todos os trâmites necessários estão sendo rigorosamente observados, assegurando transparência, competitividade e vantajosidade na escolha da empresa contratada. Uma análise de riscos foi conduzida, considerando possíveis desafios como indisponibilidade dos serviços, falhas na rede e degradação prematura dos equipamentos. Para mitigar esses riscos, foram estabelecidas cláusulas contratuais que preveem suporte técnico contínuo, tempo máximo de resposta e penalidades para descumprimento de prazos e padrões de qualidade.

Os benefícios esperados com a contratação são significativos. A manutenção preventiva reduzirá drasticamente as ocorrências de falhas técnicas, assegurando maior produtividade dos servidores e evitando prejuízos operacionais. O suporte corretivo permitirá resposta rápida a eventuais problemas, minimizando impactos sobre as atividades da autarquia. A configuração e manutenção da rede garantirão conectividade eficiente, promovendo uma gestão mais ágil e integrada.



Portanto, a contratação se revela uma medida essencial, estratégica e viável, assegurando a continuidade dos serviços, a modernização da infraestrutura tecnológica e a melhoria da eficiência administrativa do SAAER. Além de fortalecer a governança pública, essa iniciativa contribuirá para a otimização dos recursos e a entrega de serviços de maior qualidade à comunidade de Jijoca de Jericoacoara.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO - DO ACESSO ÀS INFORMAÇÕES CONTIDAS NOS PRESENTES ESTUDOS PRELIMINARES

A equipe responsável pelo planejamento da contratação do Serviço Autônomo de Água e Esgoto Rural (SAAER) de Jijoca de Jericoacoara reafirma seu compromisso em garantir que todas as informações contidas no presente estudo preliminar sejam acessíveis de forma clara, objetiva e em conformidade com a legislação vigente.

Nesse sentido, a equipe se compromete a disponibilizar os anexos e documentos complementares de maneira organizada, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

Adicionalmente, a equipe destaca que a transparência e a ampla divulgação das informações são pilares fundamentais para assegurar a legitimidade do processo de contratação, promovendo a participação ativa dos interessados e reforçando os princípios de eficiência, publicidade e moralidade que norteiam a Administração Pública.

Portanto, assegura-se que todos os dados, análises e fundamentos apresentados no presente Estudo Técnico Preliminar estarão à disposição dos órgãos de controle, dos cidadãos e de quaisquer outros interessados, fortalecendo a confiança no processo e promovendo uma gestão pública íntegra e responsável.

Jijoca de Jericoacoara/CE, 04 fevereiro de 2025.

INTEGRANTE DEMANDANTE	Superintendente Maricl Andrade de Lima	<i>MARICL ANDRADE DE LIMA</i>
------------------------------	---	-------------------------------



MAPA DE RISCO

Objeto: contratação de empresa para prestação serviços manutenção de computadores, junto ao Serviço Autônomo De Água E Esgoto Rural – SAAER de Jijoca De Jericoacoara/Ce.

RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	CLASSIFICAÇÃO	PLANO DE MITIGAÇÃO
1. Inadequação Técnica do Software	Média	Médio	Média	<ul style="list-style-type: none">- Estabelecer critérios rigorosos de qualificação técnica no edital.- Exigir demonstrações funcionais do software.
2. Descumprimento de Prazos Contratuais	Alta	Alto	Alta	<ul style="list-style-type: none">- Definir cronogramas detalhados no contrato, com prazos claros e penalidades para atrasos.- Monitorar a execução regularmente.
3. Conflito de Interesse com o Contratado	Baixa	Médio	Baixa	<ul style="list-style-type: none">- Realizar análise minuciosa de documentos de habilitação.- Exigir declaração formal de inexistência de conflito de interesse.
4. Riscos Jurídicos de Contestação	Baixa	Alto	Alta	<ul style="list-style-type: none">- Garantir que o edital e contrato sejam elaborados com suporte jurídico especializado.- Documentar todas as etapas do processo.
5. Falhas na Comunicação com o Contratado	Média	Alto	Média	<ul style="list-style-type: none">- Estabelecer canais formais de comunicação (e-mails corporativos e reuniões documentadas).- Designar um ponto focal responsável.



RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	CLASSIFICAÇÃO	PLANO DE MITIGAÇÃO
6. Não Conformidade com Normas Legais	Baixa	Alto	Média	<ul style="list-style-type: none">- Capacitar a equipe sobre a Lei nº 14.133/2021.- Submeter o contrato a revisão jurídica antes da assinatura.
7. Sobrecarga dos Gestores Contratuais	Média	Médio	Média	<ul style="list-style-type: none">- Dividir responsabilidades entre a equipe.- Designar auxiliares técnicos.- Implementar sistemas de automação para relatórios.
8. Alterações Necessárias no Escopo	Média	Médio	Média	<ul style="list-style-type: none">- Planejar detalhadamente o escopo na fase de planejamento.- Realizar análises de impacto financeiro antes de autorizar aditivos.