



# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Taquari - RS

Secretaria Municipal de Administração

Necessidade da Administração: Aquisição/Contratação de Serviços - Solução de Backup Profissional em Nuvem

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente estudo visa a contratação de empresa especializada para o fornecimento de solução de backup profissional em nuvem, destinado aos servidores da Prefeitura Municipal de Taquari/RS. A Solução deve incluir cópia de arquivos e pastas, com backups diários ilimitados, com possibilidade de escalonamento, e retenção ilimitada. Além disso, é essencial que a solução ofereça restore ilimitado, armazenamento escalonável, dados criptografados, e suporte técnico incluso no contrato.

### 2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação está alinhada com o Plano de Contratações Anual do Município de Taquari-RS, demonstrando coerência com o planejamento desta Administração.

### 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação da solução de backup profissional em nuvem se enquadra como um serviço comum, considerando que seus critérios de desempenho e qualidade podem ser objetivamente estabelecidos. A modalidade de contratação será através de licitação na modalidade pregão eletrônico.

### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Será contratada uma licença única de plano de backup profissional em nuvem com capacidade de armazenamento de 2TB, pelo período de 12 meses.





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul

## 5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

A pesquisa de mercado empreendida revelou diversas opções de fornecedores para a solução de backup profissional em nuvem. Dentre os fornecedores consultados, destacam-se os seguintes:

- **Maxprotection:**  
Valor mensal: R\$ 1.889,00
- **Lobus Software:**  
Valor mensal: R\$ 2.254,00
- **Ligga Telecomunicações S/A**  
Valor mensal: R\$ 3.580,00

Após a análise direta junto aos fornecedores mencionados, realizamos uma pesquisa detalhada através do portal Licitacon Cidadão. Esta pesquisa teve como objetivo comparar valores, embora reconheçamos que dificilmente o objeto dessas licitações seria exatamente o mesmo que o nosso. No entanto, foi possível analisar o sistema de backup em nuvem como um todo, abrangendo suas características mais genéricas que estão dentro da descrição da solução que estamos solicitando.

Destacamos, por exemplo, o Pregão Eletrônico 36/2017 da Defensoria Pública do Estado, que ofereceu insights valiosos sobre os investimentos necessários para adquirir um software robusto que atenda às exigências de segurança e funcionalidade. Além disso, analisamos o Pregão Presencial 162/2016 do CODECA (Companhia de Desenvolvimento de Caxias do Sul), cujas características parcialmente coincidem com as que buscamos em uma solução de backup em nuvem.

Adicionalmente, examinamos o Processo de Dispensa de Licitação 1047/2023 da Prefeitura Municipal de Igrejinha. Observamos que, tanto em termos de valores quanto em termos de objeto, as características desse processo se alinham significativamente com as necessidades que almejamos implementar na Prefeitura de Taquari, RS. Os valores apresentados e as especificações do serviço oferecido demonstraram estar dentro dos parâmetros estabelecidos em nosso termo de referência. Essa análise reforça nossa confiança na compatibilidade das soluções disponíveis no mercado com os requisitos que buscamos para garantir a qualidade e a eficiência dos serviços prestados à comunidade.

Com base em nossa pesquisa de mercado e nos orçamentos coletados, concluímos que os valores especificados em nosso





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul

termo de referência estão em conformidade com as práticas de mercado. Estamos comprometidos em seguir todas as normativas pertinentes para assegurar a continuidade na prestação de serviços de qualidade e economia para o município.

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor total estimado para a contratação do serviço de backup profissional em nuvem é de R\$ 30.891,86 anual, considerando o compromisso anual e os requisitos estabelecidos. O pagamento será feito mensalmente no valor de R\$ 2.574,33.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução de armazenamento em nuvem oferece uma abordagem abrangente e altamente segura para atender às necessidades de integridade e proteção dos dados municipais de Taquari/RS. Além de garantir a integridade das informações e proteger a unidade de processamento contra perdas de dados, a solução de armazenamento em nuvem apresenta uma série de benefícios em termos de segurança e confiabilidade.

- Data Center no Brasil com as certificações de Segurança: ISO 27001, ISO 9001, PCI DSS, SSAE 16 / ISAE3402 SOC1 Tipo I.
- Criptografia AES 256 bits, com transferência unidirecional TLS 1.2 e armazenamento criptografado na nuvem.
- Recuperação de desastres para servidores físicos e virtuais, com possibilidade de recuperação rápida e total do sistema em nível de arquivos ou pasta, incluindo restauração bare metal ou recuperação virtual de desastres.
- Opção de testar e verificar o nível de recuperabilidade de backup, com agendamento de testes de recuperação automatizado.
- Cópia Local dos dados com recuperação em velocidade de LAN e Disaster Recovery Onsite/Offsite.
- Implantação de Jobs de backup full, incremental, diferencial, com suporte a vários agendamentos diários, retendo dados por um período mínimo de 30 dias, podendo ser expandida até 90 dias sem custo adicional.
- Arquivamento em nuvem sem limite de volume e aplicativo de Backup SaaS.
- Isolamento de armazenamento de backup fora da rede local e fora do alcance de ataques ransomware.
- Geração de relatórios personalizáveis e acesso em nível de função com autenticação de dois fatores.
  - Limitação da largura de banda por horário e processamento eficiente de dados em nível de sub-bloco.





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul

- Suporte para os sistemas operacionais Windows, macOS, GNU/Linux, com idioma em português Brasil.
- Suporte ilimitado em regime 8x5 dias em português Brasil e possibilidade de personalização da identidade visual do cliente na dashboard de gerenciamento.
- Envio automatizado de relatórios de execução das sessões de backup ou recuperação por e-mail.
- Possibilidade de backup de Arquivos individuais e diretórios, System State, Diretórios Compartilhados, Microsoft SQL Server, VMware, Microsoft Hyper-V, Microsoft Exchange, MySQL.

Em suma, a adoção da solução de armazenamento em nuvem não apenas protege os dados municipais contra perdas e danos, mas também proporciona uma camada adicional de segurança, confiabilidade e flexibilidade, essenciais para garantir a continuidade e a integridade das operações de TI municipais em Taquari/RS.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não se aplica o parcelamento da contratação, pois não há viabilidade técnica para tal medida e isso poderia comprometer a economia de escala.

## 9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A implementação da solução de armazenamento em nuvem tem como objetivo principal garantir a proteção e integridade dos dados municipais de Taquari/RS, bem como assegurar a continuidade das operações governamentais. A solução proporciona alta disponibilidade dos dados, garantindo que estejam sempre acessíveis quando necessários. Além disso, a criptografia e os recursos avançados de segurança garantem a proteção dos dados contra acessos não autorizados e violações de segurança.

A resposta rápida a ameaças é viabilizada por meio de sistemas avançados de monitoramento e detecção de ameaças, garantindo a identificação e resposta imediata a atividades suspeitas ou maliciosas. A solução também se adapta facilmente às necessidades de armazenamento, oferecendo escalabilidade e flexibilidade para ajustes na capacidade de armazenamento conforme demanda, sem necessidade de investimentos adicionais em infraestrutura.

Além disso, a solução de armazenamento em nuvem promove eficiência operacional ao simplificar os processos de gerenciamento de dados, reduzindo custos e aumentando a

Centro Adm. Celso Luiz Martins - Rua Osvaldo Aranha, nº 1790





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul

produtividade da equipe de TI. A recuperação de desastres é facilitada, permitindo uma rápida restauração dos dados em situações de desastres naturais, falhas de hardware ou ataques cibernéticos.

A melhoria da segurança cibernética é um aspecto fundamental da solução, fortalecendo a postura de segurança da prefeitura e protegendo os dados contra ameaças em constante evolução. Além disso, a solução promove transparência e prestação de contas na gestão dos dados municipais, garantindo que as informações sejam armazenadas e acessadas de maneira segura e ética, em conformidade com os requisitos regulatórios e normativos aplicáveis.

Em resumo, a solução de armazenamento em nuvem proporciona uma abordagem abrangente e altamente segura para proteger e gerenciar os dados municipais, garantindo a continuidade das operações, a conformidade legal e a eficiência operacional da prefeitura de Taquari/RS.

## 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da formalização do contrato, a empresa contratada deverá cumprir as seguintes providências, as quais devem ser apresentadas durante a fase de habilitação:

### 10.1 Comprovação do Quadro Funcional:

- A empresa deverá apresentar documentação que comprove a existência de um funcionário ativo em seu quadro funcional.
- Este funcionário deve possuir qualificação comprovada a nível superior em áreas pertinentes, tais como informática, rede de computadores ou segurança da informação.

### 10.2 Certificações do Data Center no Brasil:

- A contratada deve comprovar as certificações de segurança do data center no Brasil, incluindo:
  - ISO 27001
  - ISO 9001
  - PCI DSS
  - SSAE 16 / ISAE3402 SOC1 Tipo I.

### 10.3 Comprovação da Criptografia e Segurança dos Dados:

- Deverá ser apresentada a comprovação da utilização de criptografia AES 256 bits, com transferência unidirecional TLS 1.2 e armazenamento criptografado na nuvem.

### 10.4 Fabricantes e Modelos da Solução Ofertada:

Centro Adm. Celso Luiz Martins - Rua Osvaldo Aranha, nº 1790





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul

- Deverá ser detalhada a lista dos fabricantes e modelos que compõem a solução de backup em nuvem ofertada pela contratada.

## 10.5 Declaração de Aptidão Técnica:

- A contratada deverá fornecer declaração de aptidão técnica emitida por outros órgãos públicos ou empresas privadas que já tenham sido atendidos com o mesmo serviço objeto do contrato. Esta declaração deve atestar a capacidade técnica da empresa em fornecer o serviço de backup em nuvem.

## 10.6 Restrição de Ferramentas de Armazenamento em Nuvem

- Não serão aceitas propostas que incluam o uso de ferramentas de armazenamento em nuvem como Google Drive, Dropbox ou equivalentes. Isso se deve à natureza específica e sensível dos dados a serem armazenados, que requerem uma solução de backup robusta, segura e especialmente projetada para atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Taquari/RS.
- **Justificativa:** Ferramentas de armazenamento em nuvem genéricas, como Google Drive e Dropbox, podem não oferecer os níveis de segurança, confiabilidade e controle necessários para proteger os dados críticos da Prefeitura Municipal de Taquari/RS. Além disso, essas ferramentas podem não ser capazes de garantir o cumprimento dos requisitos de segurança e conformidade exigidos pelo presente edital.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não são identificadas contratações acessórias para a execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários podem ser integralmente supridos pela contratação proposta. A abrangência e a eficiência da solução oferecida garantem a plena execução das atividades planejadas, sem a necessidade de contratações adicionais para complementar ou suportar o objeto principal. Assim, a presente proposta proporciona uma solução abrangente e autossuficiente, alinhada com os requisitos e expectativas estabelecidos para o projeto.

## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A implementação do serviço de backup profissional em nuvem não acarreta impactos ambientais diretos, pois se trata de um serviço digital que não envolve a produção de materiais físicos, eliminando a geração de resíduos ou emissões prejudiciais ao meio ambiente.

A natureza digital do serviço implica que não há necessidade de produção de equipamentos físicos para armazenamento, como discos rígidos ou fitas magnéticas, que poderiam resultar em





# *Município de Taquari*

*Estado do Rio Grande do Sul*

resíduos eletrônicos. Além disso, não há consumo adicional de energia associado à operação de infraestrutura física, como ocorreria em data centers tradicionais.

Dessa forma, a escolha pelo serviço de backup em nuvem demonstra um compromisso com a sustentabilidade ambiental, contribuindo para a redução da pegada de carbono e minimizando o impacto negativo no meio ambiente. A adoção de soluções digitais que priorizam a eficiência e a conservação de recursos é uma prática alinhada aos princípios de responsabilidade ambiental e sustentabilidade.

### **13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Com base na justificativa apresentada, que ressalta a necessidade premente de garantir a segurança e integridade dos dados do órgão/instituição, e considerando as especificações técnicas detalhadas para a prestação dos serviços de backup em nuvem e monitorado, declaramos que a contratação é plenamente viável.

A análise criteriosa realizada demonstra que as características e funcionalidades requeridas estão alinhadas com as melhores práticas e padrões de segurança da informação. Além disso, os valores apresentados pelos fornecedores consultados estão em conformidade com os preços praticados pelo mercado, conforme verificado em outras contratações e processos similares.

Portanto, com base nessas avaliações, afirmamos que a contratação proposta atende aos requisitos técnicos, operacionais e financeiros estabelecidos, garantindo a obtenção de uma solução eficaz e confiável para o gerenciamento de backups em nuvem.

