



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Número do Processo: 15020/2025

Objeto: Aquisição de equipamentos de segurança tecnológica, sendo gerador e nobreak, para atender a Central de Processamento de Dados da Prefeitura de Alexânia/GO.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A aquisição de um gerador e de um nobreak para a Central de Processamento de Dados da Prefeitura de Alexânia é fundamental para garantir a continuidade e a segurança dos serviços públicos essenciais. Em virtude da importância da central na gestão de informações, processamento de dados e suporte às atividades administrativas, qualquer interrupção no fornecimento de energia elétrica pode causar perda de dados, interrupções nos sistemas e prejuízos operacionais.

Além disso, a região pode estar sujeita a quedas de energia ou oscilações que comprometam a estabilidade dos equipamentos. O gerador assegura o fornecimento de energia de emergência em casos de falta de luz, permitindo que os sistemas continuem operando normalmente até a normalização da rede elétrica. Já o nobreak protege os equipamentos contra picos de tensão, oscilações e quedas momentâneas de energia, evitando danos e garantindo a integridade dos dados.

Assim, esses equipamentos são essenciais para manter a disponibilidade, segurança e confiabilidade dos serviços públicos prestados à população, além de preservar os investimentos tecnológicos realizados na central.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, uma vez que não houve a realização desse plano. A fundamentação para a inclusão desta contratação, mesmo na ausência de um Plano Anual de Contratações (PAC) formalmente publicado, apoia-se nos seguintes pilares:

- **Fundamentação Estratégica:** A contratação em questão está alinhada com as diretrizes estratégicas do município de Alexânia/GO, objetivando a integridade de dados, a correta proteção de informações, assim como a continuidade e a melhor prestação do serviço público. Esta contratação, portanto, mostra essencial para o cumprimento dos objetivos



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

programáticos da Administração.

- **Planejamento em Elaboração:** Reconhece-se que, no presente momento, o Município de Alexânia/GO encontra-se em processo de elaboração do seu Plano Anual de Contratações. Ainda que não formalmente publicado, este planejamento está sendo desenvolvido com base em uma análise criteriosa das necessidades do município, assegurando que todas as contratações previstas estejam em perfeita sintonia com as políticas públicas e os objetivos estratégicos da Administração.
- **Alinhamento com o Planejamento da Administração:** A contratação proposta encontra-se plenamente alinhada com o planejamento estratégico do município, refletindo o compromisso da Administração Pública com a transparência, a eficiência e a eficácia na gestão dos recursos públicos. A futura inclusão desta contratação no PAC formalmente elaborado reforçará o alinhamento estratégico e a integração das ações governamentais.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1 Atender aos padrões de qualidade e especificações técnicas descritas no Edital.
- 3.2 A empresa contratada deverá comunicar com antecedência mínima de 48 horas qualquer impedimento que possa afetar o cumprimento do prazo.
- 3.3 A empresa será responsável por todos os custos de transporte e descarga.
- 3.4 A empresa deve fornecer, junto com cada entrega, a Nota fiscal do produto;
- 3.5 A empresa deverá cumprir todas as normas de segurança e higiene durante o transporte e manuseio dos produtos.
- 3.6 A aceitação dos produtos será condicionada à inspeção e aprovação pelo contratante, que verificará a conformidade com as especificações técnicas e documentação exigida.
- 3.7 Produtos não conformes serão rejeitados e devolvidos à empresa contratada, sem ônus para o contratante.
- 3.8 Quanto ao fornecimento do gerador e nobreak: O equipamento deve ser novo e sem uso;
- 3.9 Quanto à instalação do gerador: A fornecedora deverá realizar a instalação do mesmo, devendo, providenciar cabos, terminais, eletrodutos e toda infraestrutura necessária para a instalação do gerador em até 10 (dez) metros de distância do quadro de conexão;
- 3.10. Quanto ao teste do gerador: O equipamento deverá passar por testes a vazio e com carga para o efetivo recebimento do mesmo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

3.11. Quanto à garantia do gerador e no-break: A fornecedora deverá oferta garantia legal de 12 (meses) incluindo as devidas manutenções preventivas, caso necessárias, conforme orientação do fabricante.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi realizada com base na necessidade atual da Prefeitura para atender à Central de Processamento de Dados, conforme Documento de Formalização da Demanda.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado para identificar a solução mais adequada para atender ao objeto pretendido, sendo levantada duas possíveis soluções:

1. Locação de Equipamentos

Vantagens:

- **Menor investimento inicial:** Não há necessidade de desembolso elevado de uma só vez, facilitando o fluxo de caixa.
- **Manutenção inclusa:** Geralmente, a locação inclui manutenção e suporte técnico, garantindo funcionamento contínuo sem custos extras.
- **Atualização tecnológica:** Possibilidade de trocar os equipamentos por modelos mais modernos ao término do contrato, mantendo a infraestrutura atualizada.

Desvantagens:

- **Custo a longo prazo:** Pode sair mais caro ao longo do tempo, devido às parcelas de locação.
- **Dependência do fornecedor:** A operação depende da disponibilidade e do suporte do locador, podendo gerar dificuldades em casos de necessidade de manutenção emergencial.
- **Limitações contratuais:** Restrições quanto ao uso ou personalizações dos equipamentos podem existir.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

2. Aquisição de Equipamentos

Vantagens:

- **Propriedade definitiva:** O município possui os equipamentos, podendo utilizá-los por tempo indeterminado sem custos adicionais de locação.
- **Flexibilidade de uso:** Pode realizar manutenções, upgrades ou adaptações conforme necessidade, sem depender de terceiros.
- **Custo-benefício a longo prazo:** Apesar do investimento inicial maior, pode ser mais econômico ao longo do tempo.

Desvantagens:

- **Investimento inicial elevado:** Requer um desembolso significativo no momento da compra.
- **Manutenção e suporte:** O município é responsável pela manutenção, o que pode gerar custos adicionais e necessidade de equipe especializada.
- **Obsolescência tecnológica:** Equipamentos podem ficar desatualizados com o tempo, exigindo substituições ou upgrades.

Conclusão:

Embora ambas as soluções tenham seus méritos, a aquisição de nobreak e gerador, mediante sistema de registro de preços, se mostra mais vantajosa para o município de Alexânia. Essa abordagem garante maior controle, economia a longo prazo e maior segurança na continuidade dos serviços da Central de Processamentos de Dados, além de possibilitar uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

6. ESTIMATIVA DO VALOR CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de **R\$ 141.054,03 (cento e quarenta e um mil, cinquenta e quatro reais e três centavos).**

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base em Pesquisa de Preço Inicial para Estimativa do Valor da Contratação, realizada na data de 21/04/2025, conforme documento já anexado ao processo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atender à necessidade de aquisição de equipamentos de segurança tecnológica, sendo gerador e nobreak, está baseada em uma abordagem ampla e integrada, que visa garantir a continuidade das atividades administrativas e operacionais com eficiência, economicidade e qualidade. Essa solução envolve a aquisição de tais itens de fornecedores que disponibilizem produtos de acordo com as especificações técnicas detalhadas e os padrões de qualidade exigidos, assegurando que sejam adquiridos e entregues conforme a demanda da Central de Processamento de Dados do Município de Alexânia, considerando suas particularidades e necessidades específicas.

A solução proposta neste estudo técnico preliminar para a aquisição de nobreak e gerador para a Central de Processamentos de Dados do Município de Alexânia tem como objetivo assegurar a continuidade operacional, a segurança dos dados e a resiliência da infraestrutura tecnológica do município. Essa iniciativa visa fornecer uma fonte de energia confiável e ininterrupta para os sistemas críticos da central, minimizando riscos de interrupções que possam comprometer os serviços públicos e a integridade das informações municipais.

A estratégia contempla a aquisição de equipamentos de alta qualidade, compatíveis com as necessidades específicas da central, incluindo nobreak de capacidade adequada para suportar cargas essenciais durante quedas de energia, e geradores de alta potência capazes de garantir o funcionamento prolongado em situações de falha na rede elétrica. A implementação desses sistemas será acompanhada de um plano de manutenção preventiva e corretiva, assegurando a operacionalidade contínua e eficiente dos equipamentos ao longo do tempo.

A aquisição será realizada por meio de um sistema de registro de preços, promovendo maior eficiência na gestão e aquisição futura, além de possibilitar economia de recursos públicos. A solução também busca atender às normas técnicas e regulamentações vigentes, garantindo conformidade legal e segurança operacional.

Em suma, essa solução visa fortalecer a infraestrutura de TI do município, promovendo maior segurança, confiabilidade e autonomia na operação da Central de Processamentos de Dados, contribuindo para a melhoria na gestão pública e na prestação de serviços à população de Alexânia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

A solução também busca atender aos princípios da administração pública previstos na Lei nº 14.133/21, tais como a eficiência, economicidade, isonomia e a busca pela proposta mais vantajosa para a administração. A definição de especificações claras e detalhadas, aliada ao planejamento adequado, garante que a contratação seja realizada de forma transparente e que os recursos públicos sejam utilizados de maneira responsável, proporcionando o melhor custo-benefício para a administração e para os cidadãos.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Adotou-se a divisão do objeto por itens.

Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei nº 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Essa estratégia permite à administração pública obter melhores preços e condições, aproveitando as vantagens competitivas de diferentes fornecedores, e promove a inclusão de pequenas e médias empresas no processo licitatório, dinamizando a economia local.

Outro ponto relevante diz respeito ao parcelamento do objeto a ser contratado. Em havendo divisibilidade de natureza técnica e econômica, a regra geral é realizar a adjudicação por itens, tal qual previsto na Súmula TCU nº 247: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a aquisição de nobreak e gerador para a Central de Processamentos de Dados do Município de Alexânia/GO são diversos e importantes para garantir a continuidade, segurança e eficiência dos serviços públicos, dentre os quais citamos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- **Garantia de Continuidade dos Serviços:** Assegurar que a Central de Processamentos de Dados permaneça operando normalmente mesmo em casos de quedas de energia ou falhas na rede elétrica, evitando interrupções que possam comprometer a administração pública e os serviços à população.
- **Segurança dos Dados:** Proteger as informações armazenadas e processadas na central contra perdas ou danos causados por interrupções de energia, contribuindo para a integridade e confidencialidade dos dados.
- **Redução de Custos a Longo Prazo:** Com a aquisição, espera-se uma economia ao longo do tempo, evitando custos recorrentes de locação e manutenção terceirizada, além de possibilitar uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.
- **Aumento da Confiabilidade e Resiliência da Infraestrutura:** Melhorar a infraestrutura de energia da central, tornando-a mais resistente a falhas e garantindo maior disponibilidade dos sistemas essenciais para o funcionamento do município.
- **Melhoria na Gestão de Recursos:** Com equipamentos próprios, o município terá maior controle sobre a manutenção, upgrades e uso dos equipamentos, otimizando a operação da central.
- **Conformidade com Normas e Regulamentações:** Atender às exigências técnicas e de segurança estabelecidas por órgãos reguladores, garantindo a conformidade legal e operacional.
- **Aprimoramento da Segurança Operacional:** Minimizar riscos de perda de dados, falhas operacionais e prejuízos decorrentes de interrupções energéticas, promovendo maior estabilidade na gestão pública.

Ao alcançar esses resultados, o município de Alexânia estará fortalecendo sua infraestrutura tecnológica, garantindo maior eficiência na administração pública e melhor atendimento à população.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A celebração de contratações pela Administração Pública exige uma série de disposições preliminares essenciais para garantir uma execução contratual adequada, garantindo tanto a



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato quanto à preparação do ambiente organizacional para a captação dos gêneros contratados. Essas precauções incluem:

1. Capacitação de Servidores e Empregados: Treinamento Específico para Fiscalização e Gestão Contratual: Promover cursos e treinamentos direcionados ao desenvolvimento das competências permitidas para a fiscalização eficiente e a gestão do contrato.

Os conteúdos deverão abranger:

- Conhecimentos técnicos relacionados aos procedimentos de aquisição e às legislações aplicáveis, especialmente a Lei n. 14.133/2021;
- Identificação e gestão de riscos na execução contratual;
- Desenvolvimento de habilidades interpessoais, como comunicação e negociação, indispensáveis ao gerenciamento de fornecedores.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratação correlatas e/ou interdependentes.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição dos itens envolve alguns impactos ambientais:

- Consumo de Energia: Os equipamentos, especialmente os geradores, consomem energia durante a operação. Geradores a combustíveis fósseis, por exemplo, emitem gases poluentes como CO₂, contribuindo para o efeito estufa e a poluição do ar. Para reduzir esse impacto, é possível optar por geradores mais eficientes ou modelos que utilizem fontes de energia mais limpas.
- Emissões de Poluentes: Como mencionado, os geradores a combustão liberam poluentes atmosféricos, o que pode afetar a qualidade do ar local e contribuir para problemas ambientais e de saúde pública.
- Resíduos e Materiais de Descarte: Os nobreaks e geradores contêm baterias e componentes eletrônicos que, ao final de sua vida útil, precisam ser descartados de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

forma adequada. O descarte incorreto pode causar contaminação do solo e da água por metais pesados e substâncias químicas tóxicas.

- Uso de Recursos Naturais: A fabricação desses equipamentos demanda matérias-primas, como metais e plásticos, cujo processamento tem impacto ambiental, incluindo extração, transporte e manufatura.
- Ruído: Alguns geradores podem gerar níveis de ruído que, se não controlados, podem afetar a qualidade de vida no entorno da central.

Para minimizar esses impactos, o Município poderá:

- Optar por geradores com menor emissão de poluentes ou modelos que utilizem fontes de energia renovável;
- Garantir o descarte adequado de baterias e componentes eletrônicos, seguindo as normas ambientais.
- Manter a manutenção regular dos equipamentos para garantir eficiência e reduzir emissões desnecessárias.
- Implementar medidas de controle de ruído, como isolamento acústico, se necessário.
- Buscar alternativas de energia limpa, como sistemas de energia solar, quando possível.

13. ANÁLISE DE RISCO

Evento de Risco	Alocação	Consequência
Criação, extinção ou alteração de tributos, taxas ou encargos	Município	Reequilíbrio contratual
Atraso no pagamento	Município	Juros e atualização monetária
Problemas na entrega	Contratado	Manutenção do valor
Erros da execução durante o período de garantia	Contratado	Correção com manutenção do valor
Atrasos e inadimplementos	Contratado	Glosa do valor não executado e aplicação de penalidades
Oscilações de mercado dos insumos até 5% acima da variação média do ano anterior	Contratado	Manutenção do valor
Oscilações de mercado dos insumos acima de 5% da variação média do ano anterior	Município	Reequilíbrio contratual
Outros eventos não previstos caracterizados como caso fortuito, força maior, fato do príncipe ou fato da administração	Município	Reequilíbrio contratual



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

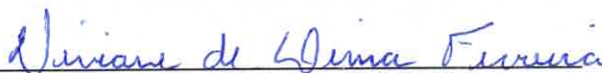
14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Mostra-se viável esta contratação por meio pregão eletrônico utilizando-se ainda o sistema de registro de preços.

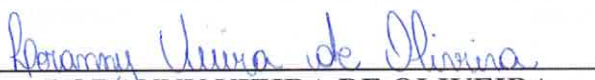
Justificativa da Viabilidade: Após análise detalhada de todos os aspectos envolvidos, conclui-se que esta contratação é plenamente viável e necessária para a devida disponibilidade, segurança e confiabilidade dos serviços públicos prestados à população, além de preservar os investimentos tecnológicos realizados na Central de Processamento de Dados. Com base neste estudo (ETP) e nas informações levantadas conclui-se que a aquisição dos equipamentos de segurança tecnológica (gerador e nobreak) para a Prefeitura Municipal de Alexânia é essencial e viável tecnicamente.

A contratação planejada, conforme descrito neste ETP, é adequada ao atendimento das necessidades identificadas, respeitando as diretrizes e os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/21. Assim, recomendamos a continuidade dos trâmites para a formalização do processo de aquisição desses itens, visando garantir que as demandas sejam atendidas de forma mais eficiente.

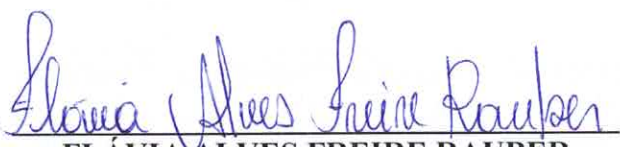
Alexânia/GO, 07 de maio de 2025.


VIVIANE DE LIMA FERREIRA

Membro da Equipe de Planejamento de Contratações da Secretaria Municipal de
Administração


LORANNY VIEIRA DE OLIVEIRA

Membro da Equipe de Planejamento de Contratações da Secretaria Municipal de
Administração


FLÁVIA ALVES FREIRE RAUBER

Membro da Equipe de Planejamento de Contratações da Secretaria Municipal de
Administração