



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Esta contratação tem o objetivo de realizar manutenção dos nobreaks para equipamentos de informática e videomonitoramento com substituição de suas baterias para assegurar o pleno funcionamento dos equipamentos em uma eventual queda de energia, pois qualquer pane elétrica causa o desligamento dos aparelhos de responsabilidade da prefeitura como, por exemplo, servidores, computadores, câmeras de monitoramento e centrais de alarme.

É importante salientar que o desligamento brusco de um servidor pode causar danos em suas peças e até corromper os seus sistemas fazendo com que fique muito tempo indisponível.

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), nos termos do art. 82 da Lei Federal nº 14.133/2021, mostra-se adequada ao objeto da presente contratação, considerando a necessidade de manutenção dos nobreaks distribuídos em diversas unidades administrativas e a possibilidade de identificação de baterias adicionais deterioradas durante a execução dos serviços.

O SRP possibilita à Administração realizar contratações conforme a efetiva necessidade durante a vigência da ata, promovendo economicidade, eficiência administrativa e melhor gestão dos recursos públicos.

A utilização do sistema evita a necessidade de instauração de novos procedimentos licitatórios para objetos da mesma natureza durante a vigência da ata, garantindo maior racionalização administrativa.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação não consta do Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício corrente.

Justifica-se a ausência de previsão em razão da natureza específica da demanda, relacionada à vida útil das baterias dos nobreaks utilizados na infraestrutura de tecnologia da informação e videomonitoramento da Administração Municipal.

Considerando que a última substituição das baterias ocorreu no exercício de 2024 e que a vida útil média desses componentes é de aproximadamente 24 meses, a necessidade de contratação somente se tornou efetiva no exercício de 2026, após a elaboração do Plano de Contratações Anual.

Trata-se de demanda indispensável para garantir a continuidade dos serviços públicos e a proteção dos equipamentos críticos de tecnologia da informação, não sendo possível postergar sua execução sem riscos à operação dos sistemas, equipamentos de videomonitoramento, centrais de alarme e servidores municipais.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

As baterias deverão ser fornecidas por empresa especializada, observando as especificações técnicas estabelecidas neste processo, bem como as características e compatibilidades exigidas para cada modelo de nobreak constante no Termo de Referência.

As baterias fornecidas deverão ser novas, originais, de primeiro uso, livres de defeitos de fabricação e compatíveis com os respectivos modelos de nobreak existentes na Administração Municipal.

A contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional para execução dos serviços de manutenção preventiva, fornecimento e substituição das baterias, incluindo instalação, testes de funcionamento, verificação da autonomia dos equipamentos e emissão de laudo técnico de conformidade.

Os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados, observando as normas técnicas aplicáveis, as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e as normas de segurança do trabalho vigentes.

A contratada será responsável pelo fornecimento de todas as ferramentas, instrumentos de medição, equipamentos de teste e demais recursos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

A contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada das baterias substituídas, observando a legislação ambiental vigente e apresentando os comprovantes de descarte ou reciclagem quando solicitado pela Administração.

A substituição das baterias deverá compreender, no mínimo:

- a) remoção das baterias existentes;
- b) instalação das novas baterias;
- c) limpeza dos compartimentos e conexões;
- d) verificação da integridade dos componentes relacionados;
- e) realização de testes de carga e autonomia;
- f) verificação das condições operacionais dos nobreaks;
- g) emissão de laudo técnico atestando a plena funcionalidade dos equipamentos.

A garantia mínima para as baterias fornecidas e para os serviços executados será de 12 (doze) meses, contados da emissão do termo de recebimento definitivo.

Durante o período de garantia, a contratada deverá substituir, sem ônus para a Administração, quaisquer baterias que apresentem defeito de fabricação, perda prematura de capacidade ou falha decorrente da instalação executada.

Não será admitida a subcontratação integral do objeto contratado.

Não haverá restrição de marcas, desde que os produtos ofertados atendam integralmente às especificações técnicas definidas pela Administração e sejam compatíveis com os equipamentos existentes.

Não será exigida apresentação de amostras para a presente contratação, considerando tratar-se de objetos com especificações técnicas objetivamente definidas e amplamente disponíveis no mercado.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALORES DA CONTRATAÇÃO

Por meio da análise realizada, estimaram-se os seguintes quantitativos:

ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE MATERIAIS / SERVIÇOS A SER CONTRATADA					
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor unitário	Valor total
1	Bateria 12V-05ah	40	Unidade	R\$ 159,24	R\$ 6.369,60
2	Bateria 12V-07ah	88	Unidade	R\$ 146,53	R\$ 12.894,64
3	Bateria 12V-09ah	32	Unidade	R\$ 168,91	R\$ 5.405,12

4	Bateria 12V-18ah	2	Unidade	R\$ 515,70	R\$ 1.031,40
5	Manutenção Preventiva e serviço de troca de baterias em nobreak de 3KVA	3	Unidade	R\$ 1.046,38	R\$ 3.139,14
6	Manutenção Preventiva e serviço de troca de baterias em nobreak de 10KVA	1	Unidade	R\$ 1.403,90	R\$ 1.403,90
7	Manutenção Preventiva e serviço de troca de baterias em nobreak de 20KVA	1	Unidade	R\$1.724,87	R\$ 1.724,87
TOTAL GERAL				R\$ 31.968,67	

Considerando que os quantitativos foram dimensionados exclusivamente para atendimento das necessidades do Município de Campo Bom e visando preservar o equilíbrio do planejamento da contratação e a adequada gestão da futura Ata de Registro de Preços, não será admitida adesão de órgãos ou entidades não participantes à futura Ata de Registro de Preços.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da necessidade administrativa relacionada à aquisição de baterias e serviço de troca nos nobreaks da instituição, foram analisadas as seguintes alternativas:

1. Execução direta pela Administração (aquisição das baterias e serviço realizado por servidores do próprio órgão) – Consistiria na compra das baterias pela própria Administração, por meio de dispensa ou pregão para fornecimento do insumo, e na execução do serviço de troca e instalação por servidores efetivos do quadro técnico da instituição. Análise: essa alternativa é tecnicamente inviável, uma vez que a Administração não dispõe de servidores com a qualificação específica em eletrônica e manutenção de nobreaks para realizar a troca e a parametrização dos bancos de baterias, tampouco possui equipamentos de testagem e ferramentas especializadas necessárias para a correta execução do serviço e para a verificação da compatibilidade elétrica dos componentes. Ademais, a aquisição das baterias sem a integração com o serviço de instalação poderia comprometer a garantia dos produtos e gerar riscos operacionais, pois a Administração não detém estrutura própria para armazenamento, manuseio e descarte ambientalmente adequado das baterias inservíveis. Por essas razões, essa alternativa foi descartada, não tendo sido realizado levantamento de custos específico para sua execução, por carecer de viabilidade técnica mínima.

2. Contratação parcelada em itens distintos (fornecimento das baterias por uma empresa e serviço de troca por outra) – Consistiria na divisão do objeto em dois lotes:

Lote 1 – compra das baterias;

Lote 2 – contratação de mão de obra especializada para realizar a troca e os testes nos nobreaks.

Análise: embora essa opção amplie a competitividade e permita a participação de fornecedores especializados em cada nicho, ela apresenta significativos riscos de gestão contratual, especialmente quanto à interface entre os contratos. Em caso de falha na instalação ou defeito nas baterias, haverá conflito de responsabilidades entre os dois contratados, dificultando a aplicação de garantias e a apuração de danos, além de exigir dupla fiscalização pela Administração, o que onera a equipe de gestão.

3. Contratação integrada de empresa especializada (fornecimento das baterias e serviço de troca em lote único) – Consiste na contratação de uma única empresa para o fornecimento de todas as baterias compatíveis com os nobreaks e para a execução do serviço de substituição, incluindo testes de carga, comissionamento e descarte ambientalmente adequado das baterias inservíveis. Análise: esta alternativa garante a padronização técnica de todos os componentes, a responsabilidade técnica unificada sobre o conjunto da operação e a eficiência na execução, uma vez que a contratada é integralmente responsável pela compatibilidade elétrica, pela qualidade da instalação e pelo acionamento das garantias em caso de defeitos. Além disso, a gestão contratual é significativamente simplificada, com um único ponto de controle e fiscalização para a Administração.

6. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Justifica-se a opção pelo não parcelamento da presente contratação, que envolve o fornecimento de baterias e a prestação de serviços de troca para os nobreaks da instituição.

A decisão de reunir ambos os objetos em um único lote, a ser executado por uma única empresa, decorre da constatação de que as baterias e o serviço de instalação compõem uma solução técnica indivisível, sendo imprescindível a padronização das especificações elétricas e a compatibilidade entre os componentes para garantir a segurança operacional e a eficiência dos sistemas de alimentação ininterrupta.

O parcelamento, neste contexto, além de fragmentar a responsabilidade técnica, o que poderia gerar conflitos de atribuição e dificuldades na gestão e fiscalização do contrato, revela-se antieconômico, pois a aquisição em volume único potencializa a economia de escala e fortalece o poder de negociação da Administração para a obtenção de preços mais vantajosos, ao passo que a divisão em múltiplos itens elevaria os custos logísticos e administrativos sem oferecer ganhos efetivos de competitividade, uma vez que o mercado de baterias para nobreaks opera majoritariamente com fornecedores de grande porte aptos a atender à demanda total.

Dessa forma, resta demonstrado que a contratação unificada atende plenamente ao interesse público, sendo tecnicamente viável, economicamente vantajosa e mais adequada à eficiência da gestão contratual.

7. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados da troca de baterias dos nobreaks podem variar dependendo de vários fatores, como a carga que está sendo alimentada pelo nobreak e a frequência de uso. No entanto, em geral, a substituição das baterias de um nobreak gera resultados satisfatórios a longo prazo, podemos destacar os seguintes benefícios:

- **Maior confiabilidade:** Baterias antigas podem estar desgastadas e menos confiáveis, o que pode levar a falhas no fornecimento de energia durante quedas de energia. Ao substituí-las, a confiabilidade do sistema de nobreak é restaurada.
- **Maior autonomia:** Baterias novas geralmente têm uma capacidade de armazenamento de energia maior do que as antigas. Isso significa que o nobreak pode fornecer energia por um período mais longo durante uma interrupção de energia.
- **Menos manutenção:** Baterias antigas podem exigir manutenção mais frequente, como recargas constantes ou limpeza dos contatos. Baterias novas geralmente requerem menos manutenção, o que reduz o tempo e os custos associados.
- **Eficiência energética:** Baterias mais recentes e eficientes podem resultar em um consumo de energia mais baixo durante o funcionamento normal do nobreak, o que pode levar a economias a longo prazo.

Em resumo, a troca de baterias em nobreaks pode melhorar significativamente a confiabilidade e o desempenho do sistema, garantindo uma fonte de energia estável e confiável para equipamentos críticos.

8. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da formalização da contratação deverão ser formalmente designados os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização contratual, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A equipe técnica da Secretaria requisitante possui conhecimento suficiente para acompanhamento da execução contratual, não sendo necessária capacitação específica adicional para o objeto pretendido.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes diretamente vinculadas ao objeto pretendido.

10. **IMPACTOS AMBIENTAIS**

A empresa deverá promover a reciclagem de baterias antigas evitando descartar as baterias antigas no lixo comum, elas devem ser encaminhadas para instalações de reciclagem ou descarte apropriadas. Baterias contêm materiais tóxicos, como chumbo ácido, que podem ser prejudiciais ao meio ambiente se não forem descartados corretamente. Muitas empresas de reciclagem de baterias têm programas de recolha para este fim.

A empresa deve minimizar os resíduos, procurando maneiras de evitar o desperdício durante o processo de substituição de baterias. Isso pode incluir a reutilização de embalagens de baterias ou a adoção de práticas de embalagem sustentáveis.

11. **POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Após a análise das alternativas de solução apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, bem como da pesquisa de preços realizada junto ao mercado, conclui-se pela viabilidade técnica, econômica e jurídica da contratação integrada de empresa especializada para fornecimento de baterias e serviço de troca nos nobreaks da instituição.

A execução direta pela Administração foi descartada por inviabilidade técnica, uma vez que o órgão não dispõe de servidores com qualificação específica em eletrônica e manutenção de nobreaks, tampouco possui equipamentos de testagem e ferramentas especializadas necessárias para a correta execução do serviço e verificação da compatibilidade elétrica dos componentes.

A contratação parcelada em itens distintos, embora tecnicamente possível, mostrou-se menos vantajosa em razão dos riscos de gestão contratual, conflito de responsabilidades entre fornecedores e maior onerosidade administrativa, enquanto a solução integrada garante padronização técnica, responsabilidade unificada, eficiência operacional e simplificação da fiscalização, representando a melhor relação custo-benefício para a Administração.

Registra-se ainda que a adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada à presente contratação e que não será admitida adesão à futura Ata de Registro de Preços por órgãos ou entidades não participantes.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional, econômica e jurídica da contratação e pelo prosseguimento do processo licitatório.

Rivelino da Silva Hock
Diretor de Informática e Tecnologia
Secretaria de Administração

Campo Bom, 08 de setembro de 2026.

Processo Nº 43.121001.001039/2026-18



Documento assinado eletronicamente por **Rivelino da Silva Hock**, Diretor de Informática, em 09/09/2026, às 09:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://\[servidor_php\]/sei/controlador_externo.php?](http://[servidor_php]/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://[servidor_php]/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0010995** e o código CRC **359E34EC**.

Av. Independência, N° 800 - CEP: 93701-900, Centro - Campo Bom/RS

CNPJ: 90.832.619/0001-55 | Telefone: (51) 3598-8600

www.campobom.rs.gov.br