

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA (DFD)

PREENCHIMENTO PELA ÁREA REQUISITANTE

1- IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE E RESPONSÁVEIS

Área Requisitante (Unidade/Setor/Depto): Infraestrutura

Responsável(eis) pela demanda:

Nome: Luiz Fernando G. Grodzki

Cargo/Função: Coordenadora da Infraestrutura

2- INFORMAÇÕES GERAIS

2.1- Descrição do objeto

Constitui objeto da presente Dispensa de Licitação a aquisição EMERGENCIAL de 1 (um) Nobreak de 20 kVA, entrada 220V, Saída 220V, acompanhado de placa de gerenciamento SNMP, gabinete para baterias, transformador isolador galvanico, cabos de interligação e instalação.

2.2- Data prevista para conclusão do processo: 31/07/2026

2.3- Grau de prioridade da compra ou da contratação: Alta

3- EQUIPAMENTOS E/OU SERVIÇOS A SEREM ADQUIRIDOS/CONTRATADOS

Lote 1	Qtd	Produto/Serviço	Valor Unitário	Valor Total
Item 1	1	Nobreak de 20 kVA, entrada 220V, Saída 220V, acompanhado de placa de gerenciamento SNMP, gabinete para baterias, transformador isolador galvanico, cabos de interligação e instalação.	R\$ 34.300,00	R\$ 34.300,00
VALOR TOTAL GERAL ESTIMADO:				R\$ 34.300,00

Valor Estimado: R\$ 34.300,00 (trinta e quatro mil e trezentos reais)

Local de Entrega: Radar Meteorológico do SIMEPAR localizado na cidade de Teixeira Soares-PR

Prazo Máximo de Entrega: Imediato

Acompanhamento da Contratação: Luiz Fernando G. Grodzki

4- JUSTIFICATIVAS PARA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

4.1- Justificativa da necessidade da contratação:

O Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná (SIMEPAR) possui um Radar Meteorológico Doppler Banda S em operação contínua desde outubro de 1998, constituindo-se no primeiro radar meteorológico instalado no Estado do Paraná. O equipamento desempenha papel estratégico no monitoramento atmosférico, na previsão do tempo e na emissão de alertas para eventos meteorológicos severos, atendendo órgãos públicos, instituições de pesquisa, empresas e a sociedade.

O Radar Meteorológico realiza medições em uma área de cobertura de até 480 km de raio, abrangendo integralmente o Estado do Paraná, além de áreas dos estados de Santa Catarina, São Paulo e Rio Grande do Sul. Os dados são adquiridos em tempo real, com atualização operacional realizada a cada seis minutos durante eventos de precipitação, permitindo o monitoramento contínuo das condições atmosféricas.

As informações geradas pelo radar são armazenadas em banco de dados histórico e utilizadas tanto nas atividades operacionais quanto em pesquisas científicas, desenvolvimento tecnológico e aperfeiçoamento de produtos meteorológicos. Além disso, constituem insumo essencial para a elaboração das previsões do tempo, emissão de alertas meteorológicos e monitoramento de eventos climáticos severos.

O SIMEPAR é responsável pelo monitoramento meteorológico e pela elaboração das previsões do tempo para todo o Estado do Paraná, desempenhando função estratégica no suporte às ações da Defesa Civil, de órgãos governamentais, concessionárias de serviços públicos, do setor produtivo e da sociedade.

Além das atividades institucionais, os dados produzidos pelo Radar Meteorológico são utilizados na execução de contratos firmados com diversos clientes, entre eles a COPEL e outras instituições públicas e privadas, que dependem da disponibilidade contínua dessas informações para a tomada de decisão e execução de suas atividades. A indisponibilidade desses serviços poderá comprometer o cumprimento das obrigações contratuais assumidas pelo SIMEPAR, sujeitando a instituição à aplicação de penalidades, inclusive multas contratuais, além de ocasionar prejuízos operacionais, financeiros e reputacionais.

Para assegurar o funcionamento ininterrupto do Radar Meteorológico, suas instalações são protegidas por um sistema de alimentação ininterrupta (Nobreak – UPS), responsável por manter o fornecimento de energia elétrica estabilizada e proteger equipamentos de alta sensibilidade contra oscilações, interrupções e demais distúrbios da rede elétrica.

O Nobreak atualmente instalado encontra-se em operação há mais de 10 (dez) anos e, ao longo desse período, vem sendo submetido a manutenções preventivas e corretivas em decorrência do desgaste natural de seus componentes eletroeletrônicos.

Em março de 2026, o equipamento passou por manutenção preventiva, ocasião em que foi realizada a substituição integral do banco de baterias, além de inspeções técnicas e testes operacionais, com o objetivo de restabelecer sua confiabilidade e prolongar sua vida útil. Entretanto, apesar das intervenções realizadas, o equipamento voltou a apresentar falhas de funcionamento.

Na última semana, o Nobreak apresentou uma falha crítica, comprometendo a confiabilidade do sistema de alimentação ininterrupta do Radar Meteorológico. Essa ocorrência evidencia que o equipamento atingiu o limite de sua vida útil, apresentando desgaste e obsolescência de seus componentes internos, circunstâncias que tornam tecnicamente desaconselhável e economicamente inviável a continuidade de sucessivas manutenções corretivas.

A indisponibilidade do sistema de alimentação ininterrupta representa elevado risco à continuidade da operação do Radar Meteorológico, podendo ocasionar interrupções no monitoramento das condições atmosféricas, perda de dados, indisponibilidade dos serviços de previsão do tempo, atraso ou impossibilidade na emissão de alertas meteorológicos e impactos diretos na execução dos contratos firmados pelo SIMEPAR.

Diante desse cenário, torna-se necessária a substituição do Nobreak por um novo equipamento, de forma a garantir a continuidade operacional do Radar Meteorológico Doppler Banda S, assegurando a proteção da infraestrutura eletrônica, a disponibilidade dos sistemas críticos e a continuidade das atividades de monitoramento, previsão e vigilância meteorológica desenvolvidas pelo SIMEPAR.

Durante os Estudos Técnicos Preliminares foram avaliadas as alternativas de locação e aquisição de um novo sistema Nobreak. A análise técnico-econômica demonstrou que a aquisição apresenta a solução mais vantajosa para a Administração, uma vez que o custo acumulado da locação supera o investimento necessário para a compra do equipamento em horizonte de médio prazo. Além disso, a aquisição proporciona maior autonomia na gestão do ativo, redução dos custos recorrentes de contratação, maior previsibilidade orçamentária e maior confiabilidade operacional, revelando-se a alternativa mais eficiente sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

Dessa forma, a aquisição de um novo sistema Nobreak é imprescindível para assegurar a continuidade de um serviço público essencial, preservar a disponibilidade do Radar Meteorológico Doppler Banda S, garantir o cumprimento das obrigações institucionais e contratuais assumidas pelo SIMEPAR e manter a qualidade e a confiabilidade dos serviços meteorológicos prestados à população e aos seus clientes.

4.2- Motivo da escolha da Especificação Técnica e Quantidade:

A especificação técnica do Nobreak foi definida com base nas características elétricas e operacionais da infraestrutura que atende o Radar Meteorológico Doppler Banda S do SIMEPAR, considerando a carga atualmente instalada, a criticidade dos equipamentos alimentados, a necessidade de elevada confiabilidade operacional e a possibilidade de expansão futura da infraestrutura.

Foram observados os requisitos mínimos de potência, autonomia, tensão de entrada e saída, tecnologia de dupla conversão (on-line), compatibilidade com a infraestrutura elétrica existente, capacidade de gerenciamento e monitoramento remoto, proteção contra distúrbios da rede elétrica e demais características necessárias para garantir o funcionamento contínuo dos equipamentos que compõem o sistema do Radar Meteorológico.

A definição da especificação técnica também considerou a necessidade de elevada disponibilidade do sistema, uma vez que qualquer interrupção no fornecimento de energia poderá comprometer o monitoramento meteorológico, a emissão de alertas, a geração de produtos meteorológicos e o cumprimento das obrigações institucionais e contratuais assumidas pelo SIMEPAR.

Quanto à quantidade, a contratação contempla **01 (um) sistema Nobreak**, suficiente para substituir integralmente o equipamento atualmente instalado, mantendo a configuração operacional existente e atendendo toda a infraestrutura elétrica crítica do Radar Meteorológico. Não há necessidade de aquisição de unidades adicionais, uma vez que o sistema atual foi concebido para operar com um único Nobreak dimensionado para suportar toda a carga crítica da instalação.

Por isso, conclui-se que a especificação técnica e a quantidade proposta atendem aos princípios da eficiência, da economicidade e da adequada prestação dos serviços públicos, garantindo a continuidade das atividades desenvolvidas pelo SIMEPAR com segurança, confiabilidade e disponibilidade operacional.

4.3- Detalhes da Última compra/contratação:

Não temos registro.

4.4- Benefícios Diretos ou Indiretos que resultarão na contratação/aquisição:

A aquisição de um novo sistema Nobreak proporcionará benefícios diretos e indiretos ao SIMEPAR, assegurando a continuidade operacional do Radar Meteorológico Doppler Banda S e aumentando a confiabilidade da infraestrutura tecnológica responsável pelo monitoramento meteorológico do Estado do Paraná.

Entre os principais benefícios diretos, destacam-se:

- Garantia do fornecimento contínuo e estabilizado de energia elétrica aos equipamentos críticos do Radar Meteorológico;
- Redução do risco de interrupções operacionais decorrentes de falhas no sistema de alimentação elétrica;
- Proteção dos equipamentos eletrônicos contra oscilações, surtos, quedas e interrupções da rede elétrica, preservando sua vida útil;
- Aumento da disponibilidade e da confiabilidade do sistema de monitoramento meteorológico;
- Redução da necessidade de manutenções corretivas e dos custos associados à manutenção de um equipamento obsoleto;
- Maior segurança operacional para a infraestrutura tecnológica instalada no sítio do Radar Meteorológico.

Como benefícios indiretos, destacam-se:

- Garantia da continuidade dos serviços de monitoramento meteorológico, previsão do tempo e emissão de alertas para eventos meteorológicos severos;
- Apoio contínuo às atividades da Defesa Civil, órgãos governamentais, concessionárias de serviços públicos, setor produtivo e demais usuários das informações meteorológicas;
- Cumprimento das obrigações contratuais assumidas pelo SIMEPAR junto aos seus clientes, reduzindo o risco de indisponibilidade dos serviços, aplicação de penalidades contratuais e prejuízos financeiros;
- Preservação da credibilidade institucional e da qualidade dos serviços prestados pelo SIMEPAR;
- Maior previsibilidade orçamentária, em razão da redução dos custos recorrentes de manutenção e da eliminação da necessidade de sucessivas intervenções corretivas no equipamento atualmente instalado;
- Melhoria da eficiência operacional e maior confiabilidade da infraestrutura tecnológica que sustenta os serviços meteorológicos prestados pelo SIMEPAR.

4.5- Fiscalização dos Serviços ou do Recebimento dos Bens:

A fiscalização da contratação será exercida por empregado da área de infraestrutura do SIMEPAR, que acompanhará todas as etapas da execução contratual, verificando o cumprimento das especificações técnicas, dos prazos estabelecidos e das demais obrigações assumidas pela Contratada.

5- INDICAÇÃO DE RECURSOS

5.1- Indicação de Recursos:

Os recursos necessários para fazer frente à presente contratação estão previstos no orçamento anual do SIMEPAR, destinada à aquisição de equipamentos permanentes para manutenção e modernização da infraestrutura tecnológica.

Curitiba, PR, 27 de julho de 2026.

Luiz Fernando G. Grodzki
Coordenador de Infraestrutura