



POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE INTELIGÊNCIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - INFORMAÇÕES GERAIS:

1. Identificação do processo e solicitante:

Número do processo SEI: xxx

Número da Solicitação no Portal de Compras MG: xxx

Área solicitante: Tecnologia da Informação

2. Equipe de Planejamento da Contratação:

Nº PM	P/G	NOME COMPLETO	E-mail
124.307-0	Cap QOE	Anselmo Alves da Rocha	atendimento@redesipom.mg.gov.br
120.025-2	1º Sgt PM	Danísio Pereira	atendimento@redesipom.mg.gov.br

II - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 6º, I e IV)

A Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) possui a missão institucional de promover a segurança pública por intermédio da polícia ostensiva, com respeito aos direitos humanos e participação social em Minas Gerais e como visão, ser reconhecida como referência na produção de segurança pública e contribuir para a construção de um ambiente seguro no território mineiro. Está presente nos 853 (oitocentos e cinquenta e três) municípios de Minas Gerais, os quais estão sob a responsabilidade territorial das 19 (dezenove) Regiões da Polícia Militar (RPM).

Para subsidiar o alcance da missão e da visão institucionais, ambas já consolidadas no Planejamento Estratégico da PMMG, o SIPOM exerce funções essenciais, dentre elas a de difusão objetiva e oportuna de conhecimentos aos policiais militares empregados nas múltiplas atividades operacionais e o subsídio ao processo decisório com informações qualificadas e oportunas.

Para tanto, por meio da Diretoria de Inteligência (DInt), o SIPOM tem capilaridade em todo o Estado de Minas Gerais, obtendo informações por meio de mais de 250 (duzentas e cinquenta) agências de inteligência subordinadas e um efetivo de aproximadamente 1400 (mil e quatrocentos) policiais militares. Além da integração interna, o estreito relacionamento com outras instituições, em especial para a repressão qualificada às organizações criminosas e as atividades ilícitas especializadas, tem se mostrado uma eficiente alternativa estratégica no enfrentamento dessa modalidade criminosa.

A necessidade apresentada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) justifica-se em razão da criticidade do equipamento para a infraestrutura tecnológica do Centro de Processamento de Dados (CPD) da DINT, ambiente responsável por suportar os serviços computacionais, servidores, sistemas corporativos e ativos de rede essenciais ao funcionamento das atividades institucionais.

O equipamento objeto desta demanda consiste em um no-break modelo Intelbras DNB 10KVA, responsável por fornecer energia elétrica estabilizada, contínua e protegida contra oscilações, surtos elétricos, subtensões, sobretensões e interrupções no fornecimento da concessionária. Além disso, o equipamento desempenha função estratégica na manutenção da disponibilidade dos serviços de TI, garantindo tempo hábil para entrada em operação do gerador de energia da unidade, sem ocasionar desligamentos abruptos, perda de dados, indisponibilidade de sistemas ou danos aos equipamentos conectados.

Ressalta-se que o referido no-break operava em regime de redundância e balanceamento de carga com outro equipamento de mesmo modelo instalado no CPD, arquitetura adotada com a finalidade de assegurar maior disponibilidade, confiabilidade e continuidade operacional do ambiente tecnológico. Tal configuração permite a distribuição equilibrada da carga elétrica entre os equipamentos, reduzindo o desgaste operacional, aumentando a eficiência energética e mitigando riscos de indisponibilidade decorrentes de falhas isoladas.

Contudo, após a ocorrência de tempestade acompanhada de oscilações e surtos na rede elétrica, o equipamento apresentou defeito, perdendo sua capacidade operacional e comprometendo o funcionamento em redundância anteriormente existente. Como consequência, toda a carga crítica do ambiente passou a ser suportada por apenas um no-break, elevando significativamente o risco operacional do CPD, especialmente em situações de falha elétrica, sobrecarga, manutenção corretiva emergencial ou indisponibilidade do equipamento remanescente.

A ausência da redundância energética adequada expõe a infraestrutura tecnológica da DINT a potenciais interrupções de serviços, indisponibilidade de sistemas institucionais, falhas em ativos de rede, perda de integridade de dados e possíveis danos físicos aos equipamentos do Data Center, fatores que podem impactar diretamente a continuidade das atividades administrativas e operacionais dependentes dos recursos computacionais mantidos no ambiente.

Nesse contexto, a contratação de serviço especializado para diagnóstico, manutenção corretiva e restabelecimento das condições operacionais do no-break apresenta-se como solução tecnicamente viável e economicamente mais vantajosa para a Administração, especialmente considerando o elevado custo para aquisição de novo equipamento de mesma capacidade e características técnicas, bem como a possibilidade de recuperação funcional do ativo atualmente existente. A medida busca restabelecer o ambiente de redundância energética do CPD, garantindo maior segurança, disponibilidade e continuidade dos serviços críticos suportados pela infraestrutura de tecnologia da informação da DINT..

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

1. Levantamento de Mercado (art. 6º, V)

Foi realizado o levantamento de mercado para orçamento de manutenção e recuperação do equipamento e também foi cotado o valor de um equipamento de mesma característica sendo selecionando aquilo que melhor atendem às necessidades da Administração Pública.

2. Estimativa do valor da contratação (art. 6º, VI)

O valor estimado é de R\$ 5.613,04 (cinco mil, seiscentos e treze reais e quatro centavos)

3. Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 6º)

Serviço			
Quantidade	Descrição	Valor unitário	Valor Total
1	Serviço de manutenção corretiva de nobreak 10KVA	R\$ 750,00	R\$ 750,00
1	PCIM CONTROLE DNB 10KVA 220V ISO TW - 1890282	R\$ 331,26	R\$ 331,26
1	PCIM PRINCIPAL DNB 10KVA 220V - 1889431	R\$ 4.438,00	R\$ 4.438,00
1	FUSIVEL SOQ 7612 690V 100A - 1889449	R\$ 93,78	R\$ 93,78
TOTAL (PEÇAS + SERVIÇO)			R\$ 5.613,04

Aquisição			
Quantidade	Descrição	Valor unitário	Valor Total
1	Equipamento de nobreak 10KV	R\$ 24.324,90	R\$ 24.324,90
TOTAL			R\$ 24.324,90

IV- DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1. Descrição da solução como um todo (art. 6º, VII)

A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada e autorizada para execução de manutenção corretiva do no-break Intelbras DNB 10KVA instalado no Centro de Processamento de Dados (CPD) da DINT, contemplando o fornecimento de peças, componentes, mão de obra técnica especializada, testes operacionais e restabelecimento integral das condições de funcionamento do equipamento.

A alternativa proposta foi definida após análise técnica e econômica das possíveis soluções disponíveis para o atendimento da necessidade apresentada, considerando especialmente a criticidade do equipamento para a infraestrutura tecnológica da unidade, a necessidade de restabelecimento da redundância energética do ambiente e os princípios da economicidade e eficiência que regem a Administração Pública.

Durante a fase de levantamento de mercado, foi realizado orçamento junto à assistência técnica autorizada, sendo apurado o valor de R\$ 5.613,04 para execução da manutenção corretiva, incluindo peças e serviços necessários ao reparo do equipamento. Paralelamente, foi efetuada pesquisa de preços para aquisição de um novo equipamento de mesmo modelo e capacidade, cujo valor identificado foi de aproximadamente R\$ 24.324,90, conforme cotação de mercado disponível no fornecedor KaBuM!.

A análise comparativa evidencia que a recuperação do equipamento atualmente existente apresenta elevada vantajosidade econômica para a Administração, uma vez que o custo da manutenção corresponde a parcela significativamente inferior ao investimento necessário para aquisição de um novo no-break, representando solução mais eficiente sob os aspectos financeiro, técnico e operacional.

Além da expressiva economia de recursos públicos, a manutenção corretiva possibilita o restabelecimento da arquitetura de redundância e balanceamento de carga existente no CPD, condição essencial para garantir maior disponibilidade, estabilidade e segurança energética aos servidores, ativos de rede e demais equipamentos críticos do ambiente tecnológico da DINT. Tal medida reduz riscos de indisponibilidade, falhas operacionais e interrupções de serviços institucionais decorrentes de oscilações ou interrupções no fornecimento de energia elétrica.

Destaca-se ainda que a solução selecionada preserva a compatibilidade técnica com a infraestrutura atualmente implantada, evita custos adicionais relacionados à substituição integral do equipamento e permite maior celeridade na retomada das condições normais de operação do Data Center.

Dessa forma, conclui-se que a contratação da manutenção corretiva do equipamento defeituoso representa a solução que melhor atende às necessidades da Administração Pública, conciliando economicidade, eficiência, continuidade operacional, segurança da infraestrutura tecnológica e adequada aplicação dos recursos públicos.

2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Por critérios de viabilidade técnica, econômica e pela prática de mercado, o processo de compra será feito sem parcelamento do objeto em lote único.

3. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 6º, XI)

Não há previsão de contratações correlatas e/ou interdependentes no presente objeto de licitação.

4. Resultados pretendidos (art. 6º, IX)

Restabelecer a plena capacidade operacional do no-break Intelbras DNB 10KVA instalado no Centro de Processamento de Dados (CPD) da DINT, garantindo o fornecimento contínuo, estabilizado e seguro de energia elétrica aos servidores, ativos de rede e demais equipamentos críticos da infraestrutura tecnológica.

Reestabelecer a operação em redundância e balanceamento de carga entre os no-breaks existentes no ambiente, assegurando maior disponibilidade, confiabilidade e resiliência da infraestrutura elétrica do Data Center, reduzindo riscos de indisponibilidade decorrentes de falhas isoladas ou sobrecargas operacionais.

Garantir proteção adequada contra surtos elétricos, oscilações de tensão, subtensões, sobretensões e interrupções no fornecimento de energia da concessionária, preservando a integridade física e lógica dos equipamentos e sistemas hospedados no CPD.

Assegurar a continuidade dos serviços institucionais suportados pela infraestrutura de tecnologia da informação da DINT, evitando desligamentos abruptos, perda de dados, indisponibilidade de sistemas corporativos e possíveis danos aos equipamentos críticos do ambiente tecnológico.

Proporcionar maior segurança operacional ao ambiente computacional, garantindo tempo hábil para acionamento e entrada em funcionamento do gerador de energia da unidade

em situações de interrupção do fornecimento elétrico externo, sem impacto aos serviços em execução.

Reduzir riscos operacionais e custos decorrentes de falhas elétricas ou indisponibilidade da infraestrutura energética, evitando prejuízos relacionados à paralisação de serviços, manutenção emergencial de equipamentos e substituições prematuras de ativos tecnológicos.

Promover solução economicamente vantajosa para a Administração Pública, mediante recuperação de equipamento já pertencente ao patrimônio institucional, com custo significativamente inferior ao necessário para aquisição de novo equipamento de mesma capacidade e características técnicas.

Preservar a compatibilidade técnica e a padronização da infraestrutura atualmente implantada no CPD, evitando adaptações adicionais, custos acessórios e impactos operacionais decorrentes da substituição integral do equipamento.

Fortalecer a disponibilidade, estabilidade e continuidade operacional do ambiente tecnológico da DINT, assegurando melhores condições para suporte às atividades institucionais, administrativas e operacionais dependentes dos serviços de tecnologia da informação.

5. Providências a serem adotadas (art. 6º, X)

Dar publicidade aos atos necessários ao processo licitatório, conforme legislação vigente, bem como a definição dos militares da Unidade, os quais atuarão na fiscalização do processo de recebimento do objeto especificado.

6. Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII)

Não se verifica nessa contratação a existência de impactos ambientais, pois se trata tão somente de prestação de serviço de manutenção em equipamento crítico já adquirido pela Administração pública.

POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), a equipe de planejamento da contratação conclui que a solução proposta para manutenção corretiva do no-break Intelbras DNB 10KVA mostra-se técnica e economicamente viável para o atendimento da necessidade apresentada pela DINT.


A viabilidade da contratação está fundamentada na capacidade da solução escolhida em restabelecer plenamente as condições operacionais do equipamento, permitindo a retomada da arquitetura de redundância e balanceamento de carga existente no Centro de Processamento de Dados (CPD), ambiente responsável pelo suporte aos servidores, sistemas corporativos e ativos de rede essenciais às atividades institucionais.


A análise técnica e mercadológica realizada demonstrou que a manutenção corretiva do equipamento representa a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, especialmente diante da significativa diferença entre o custo de recuperação do ativo, estimado em R\$ 5.613,04, e o valor de aquisição de um novo equipamento de mesma capacidade e características técnicas, estimado em aproximadamente R\$ 24.324,90. Nesse contexto, a solução selecionada atende aos princípios da economicidade, eficiência, razoabilidade e continuidade do serviço público, proporcionando expressiva economia de recursos públicos sem comprometimento da segurança e da confiabilidade operacional da infraestrutura tecnológica.

Destaca-se ainda que a recuperação do equipamento possibilita maior celeridade no restabelecimento da redundância energética do CPD, reduzindo riscos relacionados à indisponibilidade de sistemas, falhas elétricas, interrupções abruptas de serviços e possíveis danos aos equipamentos críticos conectados ao ambiente computacional.

Conclui-se, portanto, que a contratação pretendida atende adequadamente ao interesse público e institucional, mostrando-se necessária para assegurar a continuidade, estabilidade e segurança da infraestrutura de tecnologia da informação da DINT.

Por fim, considerando o valor estimado da contratação e as características do objeto, entende-se que a formalização da contratação poderá ser realizada por meio de processo de compra na modalidade COTEP, observando-se os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade para a Administração Pública.

Documento assinado digitalmente
 ANSELMO ALVES DA ROCHA
Data: 25/05/2026 16:22:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 DANISIO PEREIRA
Data: 25/05/2026 16:29:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>