PENITENCIÁRIA FEDERAL EM CAMPO GRANDE - MS

Estudo Técnico Preliminar 55/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 08118.004954/2026-23

2. Descrição da necessidade

AQUISIÇÃO DE MEMÓRIAS RAM, SSDs E CARTÕES MICRO SD

2.1. A presente demanda visa à **aquisição de 20 (vinte) módulos de memória RAM DDR4, com capacidade individual de 32 GB, 10 (dez) unidades de armazenamento de estado sólido (SSD), com capacidade individual de 1,92 TB e 04 (quatro) cartões de memória Micro SD, com 256 GB de armazenamento**, destinados ao armazenamento de imagens e vídeos capturados pelos drones e à atualização e à ampliação da capacidade dos servidores Dell transferidos para a Penitenciária Federal em Campo Grande – PFCG, conforme Documento de Formalização da Demanda - DFD (37247681) e (37378179), via dispensa de licitação nos termos do art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

2.2. A aquisição tem como finalidade ampliar a capacidade de processamento, armazenamento e execução simultânea de aplicações e serviços institucionais, proporcionando maior desempenho, estabilidade, confiabilidade e disponibilidade à infraestrutura tecnológica da Unidade. A atualização dos componentes permitirá o melhor aproveitamento dos drones e servidores recebidos, adequando seus recursos computacionais às necessidades operacionais e administrativas da PFCG.

2.3. A Penitenciária Federal em Campo Grande recebeu, por meio de transferência patrimonial, **10 (dez) servidores Dell, sendo 8 (oito) unidades do modelo PowerEdge R630 e 2 (duas) unidades do modelo PowerEdge R440**. Embora esses equipamentos representem importante reforço ao parque tecnológico da Unidade, sua utilização de forma mais eficiente depende da adequação e ampliação dos recursos de memória e armazenamento, de modo a atender às exigências dos sistemas e serviços que serão executados.

2.4. Os materiais contemplados compreendem módulos de memória RAM DDR4, com tecnologia de correção de erros (ECC), e unidades de armazenamento SSD de classe empresarial (Enterprise), destinados à instalação em servidores Dell PowerEdge R630 e R440. Os componentes deverão apresentar compatibilidade com as especificações técnicas dos equipamentos, garantindo integração adequada à infraestrutura existente, confiabilidade operacional e desempenho compatível com ambientes de processamento contínuo.

2.5. A ampliação da memória RAM é necessária para **elevar a capacidade de execução simultânea de máquinas virtuais, aplicações, bancos de dados e serviços computacionais**, reduzindo limitações decorrentes da insuficiência de memória disponível. A utilização de módulos DDR4 com tecnologia ECC contribui para a integridade dos dados processados, mediante a detecção e correção de determinados erros de memória, característica especialmente relevante em servidores destinados à operação contínua de sistemas institucionais.

2.6. A aquisição das unidades SSD de 1,92 TB tem como objetivo **ampliar a capacidade de armazenamento e proporcionar maior velocidade nas operações de leitura e gravação de dados**, reduzindo a latência de acesso aos arquivos e melhorando o desempenho dos sistemas operacionais, ambientes virtualizados, bancos de dados e

demais aplicações hospedadas nos servidores. A adoção de unidades de classe empresarial visa assegurar maior resistência às cargas de trabalho contínuas e confiabilidade compatível com a utilização em ambientes corporativos críticos.

2.7. A atualização conjunta dos recursos de memória e armazenamento permitirá **melhor distribuição das cargas de trabalho, maior eficiência na utilização dos recursos computacionais e ampliação da capacidade de hospedagem de serviços**, favorecendo a consolidação de aplicações em infraestrutura centralizada. Essa modernização contribuirá para reduzir gargalos de desempenho e proporcionar maior flexibilidade na implantação de novos sistemas, sem a necessidade imediata de aquisição de servidores completos.

2.8. Os servidores atualizados poderão ser empregados na sustentação de diferentes soluções tecnológicas da Unidade, incluindo **sistemas de monitoramento eletrônico, processamento e armazenamento de dados, ambientes de virtualização, aplicações administrativas, serviços de rede e ferramentas de apoio às atividades de segurança e inteligência penitenciária**. A disponibilidade de recursos computacionais adequados é fundamental para garantir a eficiência dessas operações e atender ao crescimento das demandas institucionais.

2.9. A manutenção dos servidores com recursos insuficientes de memória e armazenamento poderá comprometer seu aproveitamento operacional, ocasionando limitações na execução simultânea de serviços, lentidão no processamento de informações, restrições à implantação de novas aplicações e maior possibilidade de indisponibilidades. A aquisição dos componentes propostos busca **mitigar esses riscos, aumentar a estabilidade dos ambientes computacionais e assegurar condições adequadas de funcionamento dos sistemas essenciais à Unidade**.

2.10. Sob a perspectiva da economicidade e da eficiência administrativa, a aquisição dos módulos de memória RAM e das unidades SSD representa **alternativa tecnicamente adequada e financeiramente vantajosa para o aproveitamento dos servidores já incorporados ao patrimônio da Administração Pública**. A atualização dos equipamentos existentes possibilita ampliar sua capacidade operacional e prolongar sua vida útil, evitando a substituição prematura de ativos e reduzindo a necessidade de investimentos mais elevados na aquisição de novos servidores.

2.11. Adicionalmente, a inclusão dos 04 (quatro) cartões de memória Micro SD de 256GB atende à necessidade de maior armazenamento de imagens e vídeos capturados pelos drones (compatíveis com o modelo DJI Matrice 4T) da Unidade. Tais equipamentos são fundamentais para garantir a autonomia de gravação e o suporte tático durante as operações conduzidas pelo Grupo de Ações Especiais Penais (GAEP-CG) e pelo setor de Inteligência, evitando interrupções no monitoramento aéreo por insuficiência de espaço em disco.

2.12. A Secretaria Nacional de Políticas Penais (SENAPPEN) é responsável pela gestão do Sistema Penitenciário Federal, cuja atuação envolve a custódia de presos de elevada periculosidade, o isolamento de lideranças criminosas e a execução de medidas de segurança que demandam rigoroso controle operacional. Nesse contexto, a **infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) constitui elemento essencial para o funcionamento dos sistemas institucionais**, especialmente aqueles relacionados à segurança, ao monitoramento eletrônico, à gestão penitenciária, à inteligência e ao processamento de informações.

2.13. Por fim, a presente contratação mostra-se necessária para viabilizar o aproveitamento efetivo dos 10 (dez) servidores Dell transferidos à Penitenciária Federal em Campo Grande, mediante a ampliação de seus recursos de memória e armazenamento, bem como para otimizar as operações aéreas de segurança. A aquisição dos 20 (vinte) módulos de memória RAM DDR4 de 32 GB, das 10 (dez) unidades SSD de 1,92 TB e dos 04 (quatro) cartões Micro SD de 256GB contribuirá para o fortalecimento da infraestrutura de TIC, a modernização do parque computacional, a otimização dos recursos públicos e a continuidade dos serviços tecnológicos e operacionais essenciais ao cumprimento das atribuições institucionais da PFCG.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Área de Tecnologia da Informação e Comunicação	Ricardo Pandini

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A contratação para a aquisição dos itens deverá obedecer, no que couber, ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

4.2. Em verificação ao Documento de Formalização da Demanda - DFD (SEI 37247681) e Documento de Formalização da Demanda - DFD (37378179), o qual traz a descrição dos itens à serem adquiridos, define-se que os itens ofertados devem possuir as seguintes especificações mínimas:

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE
1	**622690 / 9597**	**MEMÓRIA RAM DDR 4 32 GB ECC RDIM** **MEMÓRIA RAM PARA SERVIDOR – 32 GB** - Capacidade mínima: 32 GB por módulo - Tecnologia: DDR4 SDRAM - Tipo: RDIMM (Registered DIMM) - Correção de erros: ECC (Error Correcting Code) - Velocidade nominal: 2400 MT/s (DDR4-2400) - Padrão: PC4-19200 - Organização: 2Rx4 (Dual Rank x4) - Largura de dados: 72 bits (64 bits de dados + 8 bits para ECC) - Tensão de operação: 1,2 V - Quantidade de pinos: 288 pinos - Aplicação: Memória destinada a servidores - Deverá ser compativel para uso em servidores Dell PowerEdge R630 e Dell PowerEdge R440 - Deverá permitir instalação e funcionamento em ambos os modelos de servidores, respeitada a frequência efetivamente suportada pelo processador e pela plataforma - Deverá possuir identificação permanente do fabricante, com part number e/ou informações que permitam verificar suas características técnicas - Não serão aceitos módulos UDIMM - Não serão aceitos módulos LRDIMM - Não serão aceitos módulos não-ECC - Não serão aceitos módulos destinados exclusivamente a computadores desktop - Não serão aceitos módulos que necessitem de adaptações físicas ou elétricas para instalação - Condição: novo, sem uso anterior e em perfeito estado de funcionamento - Garantia: mínimo de 12 meses - Modelo de referência: M393A4K40BB1-CRC ou equivalente/superior, desde que atenda integralmente às especificações técnicas e seja comprovadamente compatível com os servidores Dell PowerEdge R630 e R440. - As marcas/modelos de equipamentos/sistemas informados neste anexo são de referência, podendo ser ofertados marcas/modelos similares	UNIDADE	20
		SSD ENTERPRISE/DATA CENTER 1,92 TB PARA SERVIDOR		

2	**627106 / 216**	- Tipo de unidade: SSD (Solid State Drive) - Capacidade nominal: 1,92 TB - Classe de utilização: Enterprise / Data Center - Aplicação: servidores e ambientes de data center - Formato: 2,5 polegadas (SFF) - Interface: SATA III 6 Gb/s ou SAS 12 Gb/s - Tecnologia de memória NAND: TLC ou superior - TBW mínimo de 3.504 - Projetado para operação contínua em regime 24×7 - Suporte a SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) - Proteção contra perda de energia: PLP (Power Loss Protection) ou tecnologia equivalente - Compatível com operação hot-plug/hot-swap - Compatibilidade obrigatória com servidor Dell PowerEdge R630 - Compatibilidade obrigatória com controladora Dell PERC H730 - Deverá acompanhar carrier/gaveta hot-plug SFF de 2,5 polegadas, compatível com o servidor Dell PowerEdge R630 - Carrier/gaveta de referência: Dell G176J ou equivalente plenamente compatível - O conjunto deverá incluir carrier/gaveta, parafusos e todos os componentes necessários à instalação - O conjunto deverá ser fornecido completamente montado ou acompanhado dos componentes necessários para montagem, permitindo instalação direta na baia frontal hot-plug do servidor - Não deverá ser necessária a aquisição de adaptadores, carriers, cabos ou quaisquer outros acessórios adicionais para sua instalação - Deverá possuir identificação permanente do fabricante e Part Number (P/N) que permita verificar suas características técnicas - A classificação Enterprise/Data Center deverá ser comprovável por datasheet, ficha técnica ou documentação oficial do fabricante - Não serão aceitos SSDs classificados pelo fabricante exclusivamente como Client, Desktop, Consumer ou equivalentes destinados ao mercado de consumo - Serão aceitas unidades SATA III 6 Gb/s ou SAS 12 Gb/s, desde que integralmente compatíveis com o backplane e com a controladora Dell PERC H730 do PowerEdge R630 - Condição: novo, sem uso anterior e em perfeito estado de funcionamento - Garantia: mínimo de 12 meses - Modelo de referência: Dell Enterprise SSD XCN15, 1,92 TB, SATA 6 Gb/s, 2,5", com carrier/gaveta G176J, ou equivalente/superior - As marcas/modelos de equipamentos/sistemas informados neste anexo são de referência, podendo ser ofertados marcas/modelos similares	UNIDADE	10
		CARTÃO DE MEMÓRIA MICRO SD - Compatível com o MATRICE 4T; - Capacidade mínima de armazenamento: 256 GB; - Recomendado para Drone DJI		

3	**635001 / 9594**	- Modelo de referência: Lexar 1066x 256gb U3 A2 V30 micro SDXC / Kingston Canvas GO! Plus 256 gb U3 A2 V30 micro SDXC - As marcas/modelos de equipamentos/sistemas informados neste anexo são de referência, podendo ser ofertados marcas/modelos similares	UNIDADE	04

4.3. Os itens deverão ser novos, assim entendido de primeiro uso, e as empresas vencedoras do certame deverão entregar os mesmos em até 20 dias corridos na localidade abaixo:

Penitenciária Federal em Campo Grande/MS - PFCG
Endereço: Av. Henrique Bertin, 9813
Bairro: Los Angeles - Campo Grande/MS
CEP 79073-785
Fone: (67) 2020-8301

4.4. Os materiais adquiridos pelo órgão devem possuir as seguintes características:

- Ser adequado ao uso pretendido;
- Ser aceito e recebido pela equipe técnica;
- Estar em condições seguras de uso;

4.5. Os equipamentos deverão ter garantia total do fabricante e/ou fornecedor de, no mínimo, 12 (doze) meses, contados a partir da data do recebimento definitivo do equipamento.

4.6. A empresa que apresentar a melhor proposta para fornecimento do item, assim que requisitada pela área competente, deverá apresentar o catálogo (datasheet) com as informações técnicas e/ou descrição com foto do item desta contratação.

4.7. Requisitos de Sustentabilidade:

- Menor utilização de recursos naturais em seus processos produtivos;
- Menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- Menor presença de materiais perigosos ou tóxicos;
- Maior vida útil;
- Possibilidade de reutilização ou reciclagem;
- Geração de menor volume de resíduos;
- Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- Uso de inovações que reduzam a pressão sobre os recursos naturais;
- Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados na confecção, na embalagem, no transporte e no armazenamento dos materiais a serem adquiridos.

4.8. Os requisitos especificados neste Estudo Técnico Preliminar produzem resultados capazes de atender à necessária qualidade da contratação.

5. Levantamento de Mercado

5.1. A demanda em análise surgiu da necessidade de aquisição dos itens pela Área de Tecnologia da Informação e Comunicação da PFCG.

5.2. Ciente do exposto, entende-se que a demanda depende da contratação dos itens nas especificações e quantidades descritos no item 4.2 deste ETP.

5.3. Cabe ressaltar que a Área de Tecnologia da Informação, a qual é demandante foi a responsável por solidificar as informações sobre as especificações dos itens.

5.4. Portanto, faremos nesse estudo a análise quanto a melhor forma de realização da contratação apresentando as soluções abaixo:

Alternativa 1 - Compra através de **dispensa de licitação**;

Alternativa 2 - Compra através de **SRP**;

Alternativa 3 - Compra através de adesão à **Ata vigente de outra instituição**.

5.5. Análise comparativa das soluções:

CRITÉRIOS	JUSTIFICATIVA PARA O CRITÉRIO	AVALIAÇÃO DA ALTERNATIVA 1	AVALIAÇÃO DA ALTERNATIVA 2	AVALIAÇÃO DA ALTERNATIVA 3
ECONOMICIDADE	**O quanto é possível economizar no valor do produto adquirido?**	O produto será adquirido através da menor proposta, com preço médio definido através da pesquisa de preços.	O produto será adquirido através da menor proposta, com preço médio definido através da pesquisa de preços.	O produto será comprado pelo valor ofertado pela proposta vencedora do processo de compra da Ata a ser aderida.
ADERÊNCIA ÀS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	**O quanto a PFCG pode escolher nos detalhes do produto a ser adquirido?**	A PFCG pode detalhar o item conforme a sua necessidade.	A PFCG pode detalhar o item conforme a sua necessidade.	A Unidade pode escolher um item que se encaixe nas suas demandas, desde que exista uma Ata vigente para adesão com o produto disponível.
PRAZO DE ENTREGA	**Qual a celeridade para a realização do processo de compra e entrega do material necessário?**	Processo célere, sem a necessidade da realização de pregão eletrônico e consulta à outros órgãos. Porém por ter que realizar pesquisa de preços, o processo pode se tornar um pouco demorado. A entrega será realizada diretamente na PFCG após a compra.	O tempo dos trâmites de compra é maior do que o da dispensa. O produto será entregue diretamente na PFCG após a finalização dos trâmites.	O tempo necessário para o trâmite de adesão à ATA é pequeno pois não tem que ser feita pesquisa de preços, visto que o preço já foi considerado vantajoso na licitação original. Porém envolve consulta à outros órgãos, o que pode tronar o processo um pouco mais demorado. A entrega será realizada diretamente na PFCG após a compra.

5.6. Conforme demonstrado no comparativo da tabela acima, as Soluções 1 (Dispensa de Licitação) e 3 (Adesão à ARP) apresentam maior celeridade processual. A Solução 2 (Sistema de Registro de Preços) foi prontamente descartada por apresentar um prazo de instrução e conclusão incompatível coma urgência e o cronograma desta contratação.

5.7. Entre as opções viáveis, opta-se pela **Solução 1 (Contratação por Dispensa de Licitação)**, pois a prospecção junto a bancos de dados oficiais não identificaram Atas de Registro de Preços vigentes que contemplem os itens com as especificações técnicas e quantitativas demandadas pela Penitenciária Federal de Campo Grande MS.

5.8. Os objetos desta contratação são classificados como **bens comuns**, com ampla disponibilidade e competitividade no mercado, logo, a opção pela **Dispensa de Licitação, nos termos do artigo 75, inciso II da Lei 14.133/2021** é a mais adequada para a aquisição imediata, garantindo o atendimento tempestivo da necessidade, em consonância com os requisitos e resultados pretendidos neste ETP.

5.9. O planejamento realizado demonstrou a observância dos princípios da **economicidade, eficácia, eficiência e padronização**, concluindo-se pela viabilidade técnica e legal da contratação proposta.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução mais adequada e vantajosa, após a análise das alternativas, é a Contratação Direta Via Dispensa De Licitação Por Valor, fundamentada no Artigo 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

6.2. Esta modalidade permite atender a essa demanda essencial de forma ágil e transparente, respeitando os princípios da economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

6.3. O contrato será celebrado com a empresa que apresentar a proposta mais vantajosa, garantindo a qualidade do produto e o melhor uso dos recursos públicos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A quantidade dos itens a serem adquiridos foram definidos com base nas necessidades imediatas da Unidade Prisional, de modo a suprir a demanda para o eficaz desempenho das atividades da ATIC-CG.

7.2. Essas estimativas previstas no item 4.2. deste ETP atendem às demandas previstas e permitem a gestão eficiente dos recursos.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 64.000,00

8.1. A estimava do valor da presente contratação deverá seguir as normas vigentes relacionadas à elaboração de Pesquisa de Preços, em conformidade com a Instrução Normativa SEGES/ME n° 65 de 7 de julho de 2021.

8.2. O preço estimado para a nova contratação será confirmado após Pesquisa de Preços.

> 8.2.1. É necessário frisar que o campo "Valor (R$)" trata-se de mera estimativa, baseada através de levantamento prévio realizado em ambiente virtual, para eventos com as mesmas características definidas neste estudo, devendo ser verificado e, caso necessário, retificado pela Pesquisa de Preços supramencionada.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no inciso V, alínea b, do artigo 40 da Lei nº 14.133/21 que diz que o parcelamento deve ser feito quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

9.2. Assim, a solução foi parcelada em itens autônomos e distintos, em atendimento ao princípio do parcelamento, conforme justificativa detalhada a seguir:

- Eficiência na Gestão: A divisão facilita a gestão e fiscalização da entrega e pagamento de cada item, permitindo maior controle e eficiência na execução orçamentária e financeira da aquisição.
- Aumento da Competitividade: O parcelamento permite a participação de um leque maior de empresas, incluindo microempresas e empresas de pequeno porte especializadas em apenas um dos itens, elevando a competitividade e potencializando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.
- Viabilidade Técnica e Funcional: Os itens possuem autonomia funcional, e sua contratação e fornecimento de forma separada não comprometem a perfeita execução e o resultado final da contratação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não vislumbram-se contratações correlatas ou interdependentes para os objetos desta licitação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Existe alinhamento entre a presente aquisição e o planejamento instituído pela SENAPPEN, o qual encontra-se associado ao Documento de Formalização da Demanda 13/2026 (SEI 37665081).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Aumento da disponibilidade e continuidade operacional dos sistemas institucionais

A aquisição dos módulos de memória RAM e das unidades de armazenamento SSD permitirá ampliar a capacidade operacional dos servidores Dell transferidos para a Penitenciária Federal em Campo Grande, proporcionando maior estabilidade, confiabilidade e disponibilidade aos sistemas tecnológicos da Unidade. A atualização dos componentes contribuirá para reduzir limitações de processamento, armazenamento e execução simultânea de aplicações, favorecendo a continuidade dos serviços essenciais, especialmente aqueles relacionados ao Sistema de Gestão dos Parlatórios (Parladini), ao Sistema de Som Digital e às demais soluções de apoio às atividades de segurança, inteligência e administração penitenciária.

12.2. Ampliação da capacidade de processamento e hospedagem de sistemas virtualizados

A expansão da memória RAM DDR4 ECC proporcionará melhores condições para a execução simultânea de máquinas virtuais, sistemas operacionais, bancos de dados, aplicações e serviços institucionais. Essa ampliação permitirá aproveitar a infraestrutura dos servidores Dell PowerEdge R630 e R440 para hospedar diferentes soluções tecnológicas, incluindo os serviços que compõem o Parladini, o Sistema de Som Digital e futuras aplicações desenvolvidas ou implantadas pela Unidade. A maior disponibilidade de memória contribuirá para reduzir gargalos de desempenho, otimizar a distribuição de recursos computacionais e ampliar a capacidade de atendimento às demandas operacionais.

12.3. Melhoria do desempenho e ampliação da capacidade de armazenamento de dados

A instalação das unidades SSD Enterprise de 1,92 TB permitirá ampliar a capacidade de armazenamento dos servidores e proporcionar maior eficiência nas operações de leitura e gravação de dados. Essa melhoria beneficiará diretamente os ambientes de virtualização, bancos de dados, aplicações institucionais e sistemas que demandam acesso frequente a informações, arquivos e registros operacionais. A utilização de unidades de armazenamento destinadas a ambientes corporativos contribuirá para reduzir a latência de acesso aos dados, melhorar os tempos de resposta dos sistemas e proporcionar maior confiabilidade durante operações contínuas.

12.4. Fortalecimento da infraestrutura de hospedagem do Sistema de Gestão dos Parlatórios (Parladini)

A atualização dos servidores permitirá disponibilizar recursos computacionais adequados para a hospedagem e operação dos serviços que integram o Sistema de Gestão dos Parlatórios (Parladini), solução utilizada no gerenciamento, controle, acompanhamento e registro das comunicações realizadas nos parlatórios da Unidade. A ampliação da memória e do armazenamento contribuirá para melhorar o desempenho dos serviços, gerenciamento

de sessões, gravação de áudio e vídeo, processamento de informações, transcrição automatizada, auditoria e demais funcionalidades integradas ao sistema, observadas as necessidades específicas de processamento e os recursos disponíveis em cada servidor. Essa modernização favorecerá a estabilidade da plataforma e a continuidade das atividades de comunicação supervisionada no ambiente penitenciário.

12.5. Aprimoramento da infraestrutura destinada ao Sistema de Som Digital

A disponibilização de servidores com maior capacidade de memória e armazenamento permitirá fortalecer a infraestrutura computacional destinada à implantação e operação do Sistema de Som Digital da Penitenciária Federal em Campo Grande. Os recursos adicionais contribuirão para o processamento, gerenciamento, armazenamento e disponibilização de registros de áudio, bem como para a execução dos serviços responsáveis pela captação, transmissão, reprodução e administração das informações sonoras, conforme a arquitetura tecnológica adotada. A melhoria da capacidade computacional proporcionará condições mais adequadas para o funcionamento simultâneo dos serviços, contribuindo para a confiabilidade e eficiência das atividades de monitoramento e segurança institucional.

12.6. Incremento da segurança institucional e da confiabilidade dos registros operacionais

A disponibilização de uma infraestrutura computacional mais robusta contribuirá para o funcionamento adequado dos sistemas empregados nas atividades de segurança e inteligência penitenciária. A maior estabilidade dos servidores favorecerá a continuidade dos serviços de comunicação supervisionada, monitoramento de áudio, registro de eventos e armazenamento de informações relevantes às rotinas operacionais. A utilização de memórias com tecnologia de correção de erros (ECC) e unidades SSD de classe empresarial também contribuirá para a confiabilidade do processamento e armazenamento de dados, reduzindo riscos associados a falhas de hardware e proporcionando melhores condições para a preservação e disponibilização dos registros institucionais.

12.7. Redução de custos com aquisição de novos equipamentos e prolongamento da vida útil dos servidores

A atualização dos componentes de memória e armazenamento permitirá o aproveitamento dos 10 (dez) servidores Dell transferidos à PFCG, sendo 8 (oito) unidades PowerEdge R630 e 2 (duas) unidades PowerEdge R440, evitando a necessidade imediata de aquisição de novos equipamentos para atender às demandas computacionais compatíveis com a capacidade desses modelos. A medida representa uma alternativa economicamente vantajosa, pois possibilita ampliar a utilização de ativos já incorporados ao patrimônio público, otimizar os investimentos realizados e prolongar a vida útil operacional dos servidores. Além disso, a utilização de componentes adequados às características dos equipamentos contribuirá para reduzir limitações de desempenho e a necessidade de intervenções decorrentes da insuficiência de recursos computacionais.

12.8. Benefício institucional direto, modernização tecnológica e otimização dos recursos públicos

A aquisição dos módulos de memória RAM e das unidades SSD proporcionará benefícios diretos e duradouros à infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação da Penitenciária Federal em Campo Grande. A modernização dos servidores permitirá consolidar ambientes computacionais, ampliar a capacidade de hospedagem de aplicações e oferecer suporte à continuidade e à evolução de soluções tecnológicas institucionais, especialmente o Parladini, o Sistema de Som Digital e outras plataformas voltadas à segurança e à gestão penitenciária. Dessa forma, a contratação contribuirá para a racionalização dos recursos públicos, o aproveitamento eficiente dos equipamentos transferidos, a redução da dependência de novas aquisições e o fortalecimento da autonomia tecnológica da Unidade, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

12.9. Incremento na capacidade de monitoramento aéreo e suporte a operações especiais

A aquisição dos cartões Micro SD de 256GB proporcionará um aumento significativo na capacidade de armazenamento local dos drones utilizados pela PFCG. Isso garantirá maior tempo de gravação de imagens e vídeos em alta resolução durante as missões de patrulhamento, vigilância e suporte tático executadas pelo GAEP-CG e pelo setor de Inteligência, fortalecendo a segurança orgânica da unidade e a preservação de registros visuais críticos para a inteligência penitenciária.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não há providências a serem adotadas para a contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Não vislumbra-se a possibilidade de ocorrência de qualquer impacto ambiental decorrido da aquisição e/ou utilização dos materiais adquiridos.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. A presente aquisição mostra-se técnica e economicamente viável, considerando a necessidade de atualização e ampliação da capacidade computacional dos servidores Dell PowerEdge R630 e R440, anteriormente utilizados na infraestrutura Polycom e transferidos à Penitenciária Federal em Campo Grande (PFCG)**, bem como a necessidade de expandir a capacidade de armazenamento dos drones institucionais**. A aquisição de 20 módulos de memória RAM DDR4 ECC de 32 GB, 10 unidades SSD Enterprise de 1,92 TB **e 04 cartões Micro SD de 256GB** permitirá o aproveitamento dos equipamentos existentes, proporcionando melhores condições para a hospedagem do Sistema de Gestão dos Parlatórios (Parladini), do Sistema de Som Digital, de outras aplicações institucionais **e o pleno suporte às operações aéreas do GAEP-CG**. A solução apresenta vantagem econômica em relação à aquisição de novos servidores, promovendo a otimização dos recursos públicos, o prolongamento da vida útil dos equipamentos e o fortalecimento da infraestrutura tecnológica **e de segurança** da Unidade, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

RICARDO PANDINI

Requisitante

DOUGLAS RAMON EFFTING

Equipe de apoio

UMBERTO ALEXANDRE ALBRECHT

Equipe de apoio

Assinou eletronicamente em 11/11/2026 às 16:40:58.

VITOR OLIVEIRA ORTIZ

Agente de contratação

Assinou eletronicamente em 11/11/2026 às 16:37:55.

EDUARDO LIMA DE SOUSA

Agente de contratação