



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente documento visa analisar a contratação de Empresa Especializada para Fornecimento de peça com serviço de instalação para substituição da bateria da Storage Processor A (SPA) do Storage de produção VNX5200, bem como compilar as demandas e os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência de forma a melhor atender às necessidades do Município de Ponta Grossa.

2. ÁREA DEMANDANTE

Local / Departamento	Responsável
SMA/DTIC – Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação.	Marlos Albano Boutin

3. OBJETO: Serviço de manutenção corretiva com fornecimento de peça com defeito e atualização do equipamento Dell VNX 5200. Inclui: substituição da unidade de bateria (BBU) com falha (Serial: CKM00152000060) e atualização do firmware dos controladores do sistema para utilização com a nova Bateria.

3.1 Especificação técnica do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	Bateria PN: 078-000-092-07, instalação física da bateria, homologação de funcionamento e aplicação de firmware das controladoras.	01	01

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

01 (um) Serviço de fornecimento e instalação da bateria Part Number: **078-000-092-07** e aplicação de firmware identificados na coleta de logs de informações da Storage Processor A (SPA) do Storage Dell/EMC VNX 5200 - Serial: CKM00152000060.

5. LOCAIS DE ENTREGA E/OU DA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A entrega deverá ocorrer aos cuidados dos fiscais do contrato do Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação da Secretaria Municipal de Administração, localizado na Avenida Visconde de Taunay, 950, Ronda, Ponta Grossa, PR.

6. MAPA DE PREÇOS:

Item	Descrição / Especificação	Unidade de Medida	Quantidade	Fornecedor 1	Fornecedor 2	Fornecedor 3	Valor Total
1	01 (um) Serviço de fornecimento e instalação da bateria Part Number: 078-000-092-07 e aplicação de firmware identificados na coleta de logs de	un	01	R\$ 29.795,00	R\$ 33.215,00	R\$ 35.998,00	R\$ 33.002,66



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA

informações da Storage Processor A (SPA) do Storage Dell/EMC VNX 5200 - Serial: CKM00152000060.							
--	--	--	--	--	--	--	--

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

R\$ 33.002,66

(Trinta e três mil, dois reais e sessenta e seis centavos)

8. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A contratação enquadra-se como SERVIÇO COMUM.

A entrega será nos endereços e quantidades informadas, atendendo as especificações apresentadas, substituindo produtos que apresentarem qualquer tipo de defeito ou que estiverem fora das especificações contidas na proposta de preço e nas determinações definidas.

Utilizar-se de profissionais devidamente habilitados e capacitados.

Assumir os riscos e despesas necessárias à boa e perfeita entrega do produto/serviço contratado.

A empresa deverá fornecer/executar os produtos/serviços conforme solicitado e disposto no Termo de Referência, inclusive deverá obedecer aos prazos e garantias nele listados.

A contratação de empresa especializada deverá atender as necessidades abaixo relacionadas:

A contratação de empresa especializada em fornecimento e substituição de Bateria BBU, através de serviço executado por técnico especializado e certificado da Marca Dell/EMC para equipamentos da linha Dell / EMC para armazenamento de dados. O serviço deverá ser executado utilizando técnica de ESD - Electrostatic Discharge, visando a máxima proteção dos elementos eletrônicos do equipamento.

8.1. Natureza da contratação

Trata-se de fornecimento de serviço especial, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital por meio de especificações usuais no mercado.

8.2 Duração inicial do contrato:

Considerando que a bateria que será substituída possui garantia do fabricante de 1 ano, o serviço de substituição e atualização de firmware prevê a atualização para o último firmware do equipamento que já encontra-se em final de vida útil, não havendo mais atualizações que possam ser executadas no decorrer do restante de sua utilização, o que se exige é uma garantia de 3 (três) meses do serviço, podendo ser cumprido de forma remota após o aceite da instalação da bateria e atualização dos firmwares.

8.3. Relevância dos requisitos estipulados:

A relevância dos requisitos estipulados são fundamentais para garantir a segurança da realização da tarefa por profissional com habilitação certificada pelo fabricante do equipamento, ressaltando que se trata de equipamento de produção que apesar da necessidade de realização de backup do mesmo para execução da tarefa, a pretensão é não necessitar de restauração causado por imperícia, mas ocasionalmente por alguma outra condição adversa que venha a surgir durante sua instalação. evitando riscos desnecessários de perda de dados e necessidade de restore, o que pode frente ao volume levar vários dias.

8.4 Exigências para habilitação técnica:



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA

- a. Comprovação de que possui certificado emitido pelo fabricante Dell / EMC para execução de tarefas de hardware em equipamentos similares.
- b. Comprovação de que a bateria fornecida é original do Fabricante e que a empresa fornecedora é revenda autorizada deste produto para o Fabricante (Dell / EMC).

8.4.1 Exigências a serem definidas quando necessário para contratação do objeto.

- a. Atestado(s) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m), de forma satisfatória, a aptidão do licitante para o desempenho de atividade e/ou fornecimento compatível em características, quantidades e prazos com o objeto de que trata este processo licitatório.
- b. Apresentar o manual / ficha técnica / catálogo técnico do produto ofertado para análise das especificações técnicas, compatibilidade, desempenho e averiguação da qualidade e adequação técnica conforme as exigências do edital.

8.5 Critérios de sustentabilidade

Decreto Municipal nº 11.328/2016:

Art. 3º Fica criado Programa de Compras Públicas Sustentáveis com a finalidade de promover a responsabilidade socioambiental nas compras e licitações que levem à aquisição de produtos e serviços sustentáveis no âmbito do Município.

Parágrafo único – Para execução do Programa ficam instituídas as compras sustentáveis para os seguintes produtos:

(...)

Art. 6º São diretrizes de sustentabilidade, entre outras:

- I – Menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- II – Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- III – Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- IV – Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- V – Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- VI – Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- VII – Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

(....)

Deve garantir que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2. Garantir que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

8.6 Principais normativos que disciplinam o objeto a ser contratado

A contratação será regida pela Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), que estabelece as diretrizes para o processo licitatório, bem como à Lei nº 13.709/2018 (LGPD), que trata da proteção de dados pessoais e exige a utilização de medidas de segurança cibernética apropriadas.



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Buscando por valores no portal de compras públicas não encontramos necessidade e fornecimento similar e por ser específico entramos em contato com 3 empresas fornecedoras, autorizadas pelo fabricante para obtermos orçamentos para o fornecimento da peça e a prestação especializada do serviço.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de uma revenda autorizada para fornecimento de material (bateria) com serviço técnico especializado pelo fabricante do equipamento de destino (DELL / EMC) para efetuar a substituição da mesma dentro de critérios técnicos adequados e procedimentos elaborados pelo fabricante, minimizando ao máximo o risco de perdas de dados por imperícia.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não haverá parcelamento, pois trata-se de prestação de um único serviço.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há.

13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Previsto no PCA 2025 da SMA/DTIC, através da demanda número 566/2025.

14. RESULTADOS PRETENDIDOS:

Retorno à normalidade técnica de uso do equipamento de armazenamento de dados Dell / EMC VNX 5200 em ambiente de produção da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Não há.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

Por se tratar de descarte de bateria, solicitamos a logística reversa da mesma por intermédio da empresa fornecedora que deve obrigatoriamente ser revenda autorizada do fabricante do equipamento alvo.

Objetivando minimizar os possíveis impactos ambientais, conforme o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU, a Contratada deverá cumprir com os seguintes requisitos de sustentabilidade ambiental:

- A contratada deverá adotar as práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, conforme Instrução Normativa no 01/2010 / SLTI/MPOG. Em atendimento às normas constantes na Instrução Normativa no 01/2010 / SLTI/MPOG, as licitantes deverão ofertar preferencialmente embalagens que sejam constituídas, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2, com origem ambientalmente regular



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA

dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras e cujo processo de fabricação observe os requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO com produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

- Os materiais ofertados devem ser produzidos por fabricantes comprometidos com o meio ambiente, que mantenham programa continuado de sustentabilidade ambiental e que além de se enquadrarem no disposto nos itens anteriores comprovem o cumprimento da legislação ambiental pertinente ao objeto da licitação;

- As licitantes deverão oferecer produtos acondicionados, preferencialmente, em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

- Conforme o art. 7º, inciso XI, nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, as licitantes deverão ofertar produtos que sejam acondicionados em embalagens recicladas ou recicláveis, de papelão ou de plástico à base de etanol de cana-de-açúcar (se for o caso);

- As licitantes deverão optar, quando possível, por produtos constituídos por materiais naturais. A empresa deverá possuir as licenças ambientais condizentes com a sua atividade produtiva e estar em dia com as respectivas licenças. Os produtos devem observar os critérios de sustentabilidade ambiental decorrentes de sua fabricação, nos termos da legislação de regência e suas eventuais alterações. Os resíduos decorrentes das fabricações dos produtos cotados deverão ter destinação ambiental adequada;

- Os equipamentos possam ter destinação ambiental adequada após o final do ciclo de seu funcionamento (tempo de uso). As empresas poderão comprovar por outros meios de prova válidos e regulares, admitidos pelo direito que seus produtos atendem aos requisitos de sustentabilidade ambiental.

17. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA EMPRESA A SER CONTRATADA

Além das obrigações usuais é obrigação da CONTRATADA:

1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência e sua proposta, assumindo exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e ainda:

- a) efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e sua proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, procedência e outras obrigatórias pela legislação vigente;
- b) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078 de 1990);
- c) substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado no Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- d) comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- e) manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- f) indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;
- g) apresentar em todas as entregas, manuais do produto, indicação de garantia e demais informações relevantes de caráter informativo, se for o caso;
- h) assumir inteira responsabilidade pelas obrigações sociais e trabalhistas, entre a CONTRATADA e seus empregados;
- i) efetuar o pagamento dos salários, encargos sociais e trabalhistas de seus empregados nas datas determinadas pela legislação em vigor;
- j) cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares da sua área de atuação específica;
- k) apresentar durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem cumprir a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na presente licitação, em especial,



MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA

- encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais, bem como Certidões Negativas de Débito Salarial, expedida pela Delegacia Regional do Trabalho — DRT;
- l) permitir e facilitar a fiscalização, a inspeção dos serviços a qualquer hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados pelo CONTRATANTE, por escrito;
 - m) viabilizar os recursos materiais e humanos necessários à execução do objeto do presente contrato;
 - n) permitir pleno poder ao CONTRATANTE na supervisão, acompanhamento e controle do desempenho das atividades do objeto de contrato.
 - o) Analisar o ambiente de instalação antes da execução do trabalho através de nova coleta de logs e análise prévia antes da execução;
 - p) Assegurar-se de que o backup executado pela CONTRATANTE foi levado a termo sem erros;
 - q) Utilizar-se mecanismos e procedimentos técnicos definidos pelo fabricante para o procedimento específico de substituição da Bateria;
 - r) Baixar e instalar os firmwares mais recentes do equipamento diretamente do site do fabricante;
 - s) Homologar a efetividade da substituição da peça e aplicação de firmwares, atestando o retorno à normalidade do equipamento.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Diante do estudo elaborado, declaramos a contratação viável, tomando por base as necessidades de negócio e técnicas já apontadas nesse estudo técnico preliminar, no DFD e no processo SEI originário, bem como os custos que segundo nossos levantamentos estão dentro do padrão do mercado para esse tipo de contratação técnica especializada e de fornecimento pelo fabricante oficial do produto, cabendo à administração posteriormente analisar e definir se possui dotação e recursos para realizar a contratação.

Ponta Grossa, 01/08/2025

Assinado por:
Marlos Albano Boutin
01/08/2025 - 11:22
VLDZ9P7KTK2LKZ3K4Q13AQ