



Brasília, 22 de abril de 2020.

Proposta 582/2020

A
FUNDAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS – FINATEC
Referencia: SELEÇÃO PÚBLICA No 019/2020

Em atendimento à vossa solicitação, apresentamos proposta comercial de venda para os produtos abaixo mencionados.

Qtde	Produto	Descrição	Vlr unit.	Vlr total
01	01	DELL 210-AQIF-6B4T EMC ME4024 STORAGE ARRAY STORAGE DELL ME4024 ISCSI 10GB DUAL CTR 4X 1.8TB SAS 10K 3YR 24X7 Controladora dupla (redundante) 8 portas iSCSI 10Gb BaseT Fonte de alimentação Flex 580W redundante ME4 2U Bezel 4x 1.8TB, HDD, 10K, 512e, SAS12, 2.5" TA15 20 x Hard Drive Filler 2.5in, single blank 2x 400-BBOU DISCO DELL 960GB SSD SAS 2.5 READ INT 2 x cabos de Força 250V, NBR14136/C13 de 2 metros Rack Rails 2U *Garantia: 36 meses de garantia ProSupport com atendimento 24 x 7 e atendimento local no próximo dia útil **Instalação física não inclusa ***Prazo de entrega: 50 até 60 dias. PowerVault ME4024 <ul style="list-style-type: none">• Capacidade de até 3 PB• 24 compartimentos para drives de 2,5"• Até 276 drives• Processador Intel® Xeon® Broadwell-DE de 2 núcleos• Multiprotocolo: SAS, iSCSI, Fibre Channel• Controladora simples/dupla• Back-end SAS de 12 Gb• Todos os recursos avançados de software incluídos	89.000,00	89.000,00



<https://www.delltechnologies.com/en-us/storage/powervaultme4.htm>

Processador Intel® Broadwell-DE de 2 núcleos e 2,2 GHz

Microsoft® Windows® 2019, 2016 e 2012 R2, RHEL 8.0, 7.4, 6.9, SLES 12.3, VMware® 6.7 U2, 6.5, 6.0, Microsoft Hyper-V®, XenDesktop 7.1

Recursos adicionais

Configuração de 0 a 100% flash

Suporte para o plugin 6.7 do VMware vCenter para gerenciar os arrays ME4 por meio do vCenter

Compatível com o equipamento NAS Série NX com Windows

Suporte para SRM 8.1.x

Disco rígido

ME4024: 2/276

Conectividade

Fibre Channel de 16 Gbit

iSCSI de 10 Gbit

SAS de 12 Gbit

Multiprotocolo: Fibre Channel SFP+ de 16 Gbit/iSCSI SFP+ de 10 Gbit

Software

O PowerVault Série ME4 oferece licenciamento de software simplificado e completo, incluindo:

- Adaptação (RAID distribuído): reduz o tempo de reconstrução da unidade (como o pool de discos dinâmicos)

- Provisionamento reduzido: aloque e consuma capacidade de armazenamento físico conforme o necessário em pools de disco. O recurso reduzido está disponível somente no modo virtual.

- Cache de leitura do SSD: aumente a velocidade de execução dos aplicativos realizando cache dos dados lidos anteriormente

- Replicação remota em IP e FC: replique dados com segurança para qualquer lugar do mundo que inclua pools com provisionamento reduzido e espelhamento

- Snapshots: recupere facilmente os arquivos após exclusão ou alteração acidentais com snapshots de redirecionamento na gravação

- Armazenamento em camadas de três níveis: obtenha excelente desempenho com menos despesas de hardware

- Clone/cópia de volume: permite backup e recuperação baseados em disco e realocação contínua de volume com uma cópia completa e replicada dos dados de origem

- Criptografia (SEDs): a criptografia no nível da unidade inutiliza os dados para usuários não autorizados, mesmo que a unidade tenha sido removida do compartimento (gerenciamento de chaves interno incluído)

- Integrações de virtualização: VMware vSphere, vCenter SRM, Microsoft Hyper-V

- SupportAssist: fornece melhorias que permitem capacidades de manutenção automatizadas

Capacidade de expansão

ME424: 24 compartimentos de unidades de 2,5" e 2 U (SAS de 12 Gbit)

Rede e E/S de expansão

Solução completa (controladores simples/duplos, compartimentos de unidades internas, rede) com

opções de expansão

ME4024: 24 compartimentos de unidades de 2,5", 2 U

Enclosures de expansão:

ME424: 580 W, 1.980 BTU, 100 a 240 VCA, 7,6 a 3 A (x2), 50/60 Hz

Energia

Enclosures de armazenamento:

ME4024: 580 W, 1.980 BTU, 100 a 240 VCA, 7,6 a 3 A (x2), 50/60 Hz

Físico

Peso do enclosure de armazenamento (máximo):

ME4024: 30 kg (66 lb)

Altura do enclosure de armazenamento:



ME4024: 8,79 cm (3,46 polegadas)

Largura do enclosure de armazenamento:

ME4024: 44,3 cm (17,44 polegadas)

Profundidade do enclosure de armazenamento:

ME4024: 57,6 cm (22,71 polegadas)

Tecnologia que oferece armazenamento de entrada com simplicidade abrangente, alta performance e de alta capacidade

Consolide o armazenamento com o novo storage PowerVault Série ME4 para cargas de trabalho básicas em SAN e DAS. O ME4 é ideal para performance acelerada em HPC, Exchange, backup, VDI e muitas outras aplicações. Projetado para fornecer versatilidade, o storage Série ME4 oferece suporte a diversos tipos de drives, multiprotocolos, todos recursos de software incluídos e com escolha das controladoras entre dois modelos de 2 U ou um modelo de 5 U de alta densidade e todos com opções de gavetas de expansão.

Simplicidade abrangente

O PowerVault Série ME4 fornece recursos que simplificam tarefas como capacidade de manutenção, configuração e instalação do sistema, permitindo que os generalistas de TI gerenciem os recursos de forma mais eficiente e se concentrem nas necessidades do negócio como um todo.

- Pedido simplificado com recursos de software tudo incluso
- Pode ser instalado/configurado pelo cliente em 15 minutos
- Gerenciamento intuitivo baseado na Web (HTML5)
- Facilidade de expansão sem interrupção

Obtenha recursos empresariais completos

Os storage arrays PowerVault Série ME4 fornecem o software necessário para armazenar, gerenciar e proteger seus dados:

- Adapt (RAID distribuído): recurso de proteção de dados aprimorado que oferece tempos de reconstrução de drives mais rápidos
- Thin Provisioning: aloque e consuma capacidade de armazenamento físico, conforme necessário, em pools de discos
- Snapshots: recupere facilmente dados com cópias pontuais
- Replicação: replique dados em qualquer local do mundo
- Cópia de volume: permite a realocação de volumes e backup/recuperação baseados em disco
- Cache SSD de leitura: aumente a velocidade de execução das aplicações por meio do caching de dados lidos anteriormente
- Armazenamento automático em camadas de 3 níveis: otimize a performance dos dados com menos despesas
- Integração da virtualização: integre os arrays ME4 com o VMware vSphere, o vCenter SRM e o Microsoft Hyper-V

Otimizado para SAN e DAS

O PowerVault Série ME4 foi projetado e otimizado para cargas de trabalho virtualizadas em SAN e DAS. Conecte o PowerVault Série ME4 a um servidor Dell PowerEdge para solucionar os desafios da expansão da capacidade do servidor ou a uma SAN para obter flexibilidade e escalabilidade. Assim, os aplicativos empresariais sempre terão acesso rápido e confiável aos dados, sem comprometimento.

- Faça conexão direta a servidores Dell PowerEdge utilizando SAS, FC ou iSCSI
- Consolide o armazenamento SAN por meio de uma única porta utilizando FC ou iSCSI

Proteja seus dados

Mantenha suas informações valiosas seguras com esses recursos do PowerVault Série ME:

- Replicação remota: replique dados para qualquer lugar do mundo que inclua pools com provisionamento reduzido e espelhamento
 - Snapshots: recupere facilmente os arquivos após exclusão ou alteração acidentais com cópias pontuais dos dados
-



-
- Cópia de disco virtual (VDC): permite realocação rápida e contínua do disco virtual e backup e recuperação baseados em disco com uma cópia completa e replicada dos dados de origem
 - Drives com autcriptografia (SEDs): a criptografia no nível do drive inutiliza os dados para usuários não autorizados, mesmo que a unidade de disco tenha sido removida do enclosure

Hardware e desempenho aprimorados

Projetado como o sucessor da próxima geração do conhecido array PowerVault MD3, o armazenamento do PowerVault Série ME é mais simples, rápido e acessível. Com processadores dual-core Intel Broadwell, controladores ativo-ativo, mais unidades e um back-end mais rápido, o armazenamento da Série ME oferece:

- Desempenho de até 320 mil IOPs
- Largura de banda de até 5.500 MB/s
- Capacidade de até 4 PB (utilize unidades de disco rígido de até 4 PB em três compartimentos densos de 5U e 84 unidades)
- Desempenho em escala com back-end SAS de 12 Gbit

Os modelos básicos da Série ME4 incluem controladores duplos Intel com troca a quente, protocolos SAS, Fibre Channel e iSCSI, além de contarem com suporte para opções de compartimento de expansão de 2U e 5U. Implemente o PowerVault Série ME como armazenamento SAN compartilhado ou faça conexão direta com servidores Dell PowerEdge.

Gerenciamento de dados simplificado

O armazenamento do PowerVault Série ME4 de baixo custo oferece incrível simplicidade e acessibilidade excepcional ao mercado de dispositivos básicos. Ele é simples de instalar e configurar, conta com software completo e inclui uma GUI HTML5 baseada na Web para fornecer gerenciamento em qualquer lugar. O armazenamento da Série ME4 tem flexibilidade para configuração como DAS ou SAN, totalmente flash ou híbrido, e é possível combinar unidades HDD e SSD na configuração. Ele também inclui compatibilidade integrada com hypervisors Microsoft e VMware, simplificando o gerenciamento de recursos físicos e virtuais.

ME Storage Manager

Essa GUI de gerenciamento baseada na Web simplifica as tarefas de configuração do armazenamento da Série ME4, notifica você sobre problemas e fornece o Recovery Guru para ajudar a solucionar problemas automaticamente.

Plug-in do VMware vCenter 6.7

Monitore, gerencie, provisione e otimize o armazenamento quanto ao desempenho e à disponibilidade na sua infraestrutura virtual. Você também pode implementar os adaptadores de replicação de armazenamento (SRA) para simplificar o gerenciamento da recuperação de desastres com planos de recuperação centralizados.

Acelere a recuperação com o Adapt

O software Adapt do PowerVault Série ME4 protege os dados distribuindo-os dinamicamente em pools de discos. No caso de uma falha de um drive, o Adapt identificará os dados críticos e fará o rebalanceamento dinamicamente dos dados para que o array possa retornar a um estado ideal com mais rapidez do que ocorreria no ambiente típico de RAID.

- Economia de tempo e dinheiro
- Reconstruções mais rápidas de drives
- Adicione apenas a capacidade necessária
- Suporte para até 1 PB de capacidade ou até 128 drives.

Total produtos: R\$ 89.000,00

Validade da proposta, de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação. Preços válidos para o cenário descrito nesta proposta.

Forma de pagamento, 15 (quinze) dias após entrega, depósito bancário

*Garantia, conforme fabricante (36 meses de garantia ProSupport com atendimento 24 x 7 e atendimento local no próximo dia útil)



**Prazo de entrega, 50 a 60 dias úteis. Local de entrega: Endereço: Campus Universitário Darcy Ribeiro, Edifício FINATEC, Setor SS-4, Asa Norte, Brasília – DF, CEP: 70910-900.

- Os produtos apresentados nesta proposta deve ser validada tecnicamente pela empresa compradora, estando a InforMac isenta de responsabilidade sobre possíveis erros de configuração.
- Produtos sob encomenda com prazo de entrega de até 60 dias úteis não são passíveis de **DEVOLUÇÕES** em nenhuma hipótese.
- Valores expressos em Reais
- Apenas fornecimento. Não inclui instalação
- Descontos não aplicável

INFORMAC COMÉRCIO DE PRODUTOS DE INFORMÁTICA LTDA ME

CNPJ: 17.272.450/0001-36 - CF/DF: 07.629.123/001-61

Banco do Brasil: AG: 0452-9 C/C: 127.861-4

- Impostos: optante pelo Simples Nacional, não gera crédito de ICMS e ISS.

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Adriane Gebrim
Gerente Comercial



A – FINATEC

Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos – FINATEC

SELEÇÃO PÚBLICA Nº 019/2020

TIPO: MENOR PREÇO POR ITEM

DATA: 23/04/2020

HORÁRIO: 10h00min

E-MAIL: selecao@finatec.org.br.

PROPOSTA DE PREÇOS

SELEÇÃO PÚBLICA Nº 019/2020

À Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos – FINATEC

Prezados Senhores,

Declaramos que foram examinadas minuciosamente as especificações e condições do Edital e de seus anexos, em especial seu Anexo I - Termo de Referência – destinado à contratação de empresa especializada para o fornecimento de Servidor Storage PowerVault. Propomos, sob nossa integral responsabilidade, o fornecimento do item descrito no Termo de Referência – Anexo I desta Seleção Pública, pelos valores, descritos na planilha detalhada abaixo:

Item	Qde	ESPECIFICAÇÃO	Marca	Modelo	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
01	01	SERVIDOR STORAGE POWERVault • Processador Intel® Broadwell-DE de 2 núcleos e 2,2 GHz • Controlador único de 4 portas iSCSI BaseT e 10 Gbit • 1.2TB HDD 10K 512e 4 unidades • SAS12 Hybrid HYB CARR Drive 3.5in • 960GB SSD SAS Read Intensive 12Gbps 512 2.5in Hot-plug 2 unidades • AG Drive, 3.5in HYB CARR (2 unidades) • Hard Drive Filler 3.5in, Single • Blank (8 unidades) • Trilhos de rack de 2 U • Fibre Channel de 16 Gbit • iSCSI de 10 Gbit • SAS de 12 Gbit Multiprotocolo: Fibre Channel • SFP+ de 16 Gbit/iSCSI • SFP+ de 10 Gbit Microsoft® Windows® 2019, 2016 e 2012 R2, RHEL 8.0, 7.4, 6.9, SLES 12.3, VMware® 6.7 U2, 6.5, 6.0, Microsoft Hyper-V®, XenDesktop 7.1 PowerVault Manager HTML5 GUI, OME 3.2, CLI, REST • Série ME4 •	Dell	Storage PowerVault EMC ME4012	109.000,00	109.000,00



Computer Store

Informática

CNPJ: 01.318.635/0001-02

INSC: 07.363.401/001-39

		Garantia: 12 meses.				
--	--	---------------------	--	--	--	--

Condições Gerais:

Validade da Proposta: 30 dias

3. DO PRAZO E LOCAL DE ENTREGA 3.1. O equipamento deverá ser entregue em até 30 (trinta) dias corridos, a contar da data de recebimento da Autorização de Fornecimento – AF; 3.2. O equipamento deverá ser entregue em perfeitas condições de utilização no endereço abaixo: Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos – FINATEC Endereço: Campus Universitário Darcy Ribeiro, Edifício FINATEC, Setor SS-4, Asa Norte, Brasília – DF, CEP: 70910-900.

8. DO PAGAMENTO 8.1 O pagamento será efetuado somente após a entrega do equipamento, mediante depósito bancário em conta corrente de titularidade da empresa vencedora, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da apresentação da respectiva Nota Fiscal, emitida de acordo com as normas e legislação aplicável, devidamente atestada pelo Coordenador do Projeto. Frete e impostos: inclusos
Dados bancários: Banco Brasil Agência 1003-0 Conta Corrente nº 330.889-8 .

7. DA GARANTIA 7.1. O equipamento a ser fornecido deverá ter garantia conforme descrito no subitem 1.1 deste Termo de Referência, devendo ser substituído e reparado gratuitamente pela Empresa Vencedora, quando notificada pela FINATEC.

EMPRESA AUTORIZADA A PRESTAR ASSISTÊNCIA TÉCNICA: DELL

Declaramos que nos preços ofertados estão incluídas todas as despesas, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o fornecimento dos equipamentos, nada mais podendo ser cobrado da FINATEC.

Declaramos total concordância com os termos e condições desta Sessão Pública.

Brasília, 23 de Abril de 2020.

Cláudia Carvalho de Holanda Cavalcante
CPF: 364.648.721-68
61 – 984-344830 /3347-3232

ESPECIFICAÇÃO CONFORME EDITAL:

SCLN 111 BLOCO C LOJAS 17 / 21 - ASA NORTE BRASÍLIA - DF
TELEFONE : (061) 3347 – 3232 FAX: (061) 3349 - 1314
MSN: comp_store@hotmail.com
e-mail: compstore@terra.com.br



Computer Store

Informática

CNPJ: 01.318.635/0001-02

INSC: 07.363.401/001-39

Storage Dell EMC ME4012_Storage Dell EMC ME4012

Controladora dupla de 8 portas iSCSI BaseT/10 Gbit | Garantia 12 meses

Processador Intel® Broadwell-DE de 2 núcleos e 2,2 GHz

Conectividade

Multiprotocolo: Fibre Channel SFP+ de 16 Gbit/iSCSI SFP+ de 10 Gbit

Fibre Channel de 16 Gbit

iSCSI de 10 Gbit

SAS de 12 Gbit

Multiprotocolo: Fibre Channel SFP+ de 16 Gbit/iSCSI SFP+ de 10 Gbit

Microsoft® Windows® 2019, 2016 e 2012 R2, RHEL 8.0, 7.4, 6.9, SLES 12.3, VMware® 6.7 U2, 6.5, 6.0, Microsoft Hyper-V®, XenDesktop 7.1

Enclosures de expansão:

ME412: 580 W, 1.980 BTU, 100 a 240 VCA, 7,6 a 3 A (x2), 50/60 Hz

ME424: 580 W, 1.980 BTU, 100 a 240 VCA, 7,6 a 3 A (x2), 50/60 Hz

ME484: 2.200 W, 7.507 BTU, 200 a 240 VCA, 11,07 a 9,23 A (x2), 50/60 Hz

Software

O PowerVault Série ME4 oferece licenciamento de software simplificado e completo, incluindo:

- **Adaptação (RAID distribuído):** reduz o tempo de reconstrução da unidade (como o pool de discos dinâmicos)
- **Provisionamento reduzido:** aloque e consuma capacidade de armazenamento físico conforme o necessário em pools de disco. O recurso reduzido está disponível somente no modo virtual.
- **Cache de leitura do SSD:** aumente a velocidade de execução dos aplicativos realizando cache dos dados lidos anteriormente
- **Replicação remota em IP e FC:** replique dados com segurança para qualquer lugar do mundo que inclua pools com provisionamento reduzido e espelhamento
- **Snapshots:** recupere facilmente os arquivos após exclusão ou alteração acidentais com snapshots de redirecionamento na gravação
- **Armazenamento em camadas de três níveis:** obtenha excelente desempenho com menos despesas de hardware
- **Clone/cópia de volume:** permite backup e recuperação baseados em disco e realocação contínua de volume com uma cópia completa e replicada dos dados de origem
- **Criptografia (SEDs):** a criptografia no nível da unidade inutiliza os dados para usuários não autorizados, mesmo que a unidade tenha sido removida do compartimento (gerenciamento de chaves interno incluído)
- **Integrações de virtualização:** VMware vSphere, vCenter SRM, Microsoft Hyper-V
- **SupportAssist:** fornece melhorias que permitem capacidades de manutenção automatizadas

O PowerVault Série ME4 oferece licenciamento de software simplificado e completo, incluindo:

- **Adaptação (RAID distribuído):** reduz o tempo de reconstrução da unidade (como o pool de discos dinâmicos)
- **Provisionamento reduzido:** aloque e consuma capacidade de armazenamento físico conforme o necessário em pools de disco. O recurso reduzido está disponível somente no modo virtual.

SCLN 111 BLOCO C LOJAS 17 / 21 - ASA NORTE BRASÍLIA - DF

TELEFONE : (061) 3347 - 3232 FAX: (061) 3349 - 1314

MSN: comp_store@hotmail.com

e-mail: compstore@terra.com.br



Computer Store Informática

CNPJ: 01.318.635/0001-02

INSC: 07.363.401/001-39

- **Cache de leitura do SSD:** aumente a velocidade de execução dos aplicativos realizando cache dos dados lidos anteriormente
- **Replicação remota em IP e FC:** replique dados com segurança para qualquer lugar do mundo que inclua pools com provisionamento reduzido e espelhamento
- **Snapshots:** recupere facilmente os arquivos após exclusão ou alteração acidentais com snapshots de redirecionamento na gravação
- **Armazenamento em camadas de três níveis:** obtenha excelente desempenho com menos despesas de hardware
- **Clone/cópia de volume:** permite backup e recuperação baseados em disco e realocação contínua de volume com uma cópia completa e replicada dos dados de origem
- **Criptografia (SEDs):** a criptografia no nível da unidade inutiliza os dados para usuários não autorizados, mesmo que a unidade tenha sido removida do compartimento (gerenciamento de chaves interno incluído)
- **Integrações de virtualização:** VMware vSphere, vCenter SRM, Microsoft Hyper-V
- **SupportAssist:** fornece melhorias que permitem capacidades de manutenção automatizadas

O PowerVault Série ME4 oferece licenciamento de software simplificado e completo, incluindo:

- **Adaptação (RAID distribuído):** reduz o tempo de reconstrução da unidade (como o pool de discos dinâmicos)
- **Provisionamento reduzido:** aloque e consuma capacidade de armazenamento físico conforme o necessário em pools de disco. O recurso reduzido está disponível somente no modo virtual.
- **Cache de leitura do SSD:** aumente a velocidade de execução dos aplicativos realizando cache dos dados lidos anteriormente
- **Replicação remota em IP e FC:** replique dados com segurança para qualquer lugar do mundo que inclua pools com provisionamento reduzido e espelhamento
- **Snapshots:** recupere facilmente os arquivos após exclusão ou alteração acidentais com snapshots de redirecionamento na gravação
- **Armazenamento em camadas de três níveis:** obtenha excelente desempenho com menos despesas de hardware
- **Clone/cópia de volume:** permite backup e recuperação baseados em disco e realocação contínua de volume com uma cópia completa e replicada dos dados de origem
- **Criptografia (SEDs):** a criptografia no nível da unidade inutiliza os dados para usuários não autorizados, mesmo que a unidade tenha sido removida do compartimento (gerenciamento de chaves interno incluído)
- **Integrações de virtualização:** VMware vSphere, vCenter SRM, Microsoft Hyper-V
- **SupportAssist:** fornece melhorias que permitem capacidades de manutenção automatizadas

Gerenciamento Gerenciamento

PowerVault Manager HTML5 GUI, OME 3.2, CLI, REST

Regulamentação [Especificações de segurança do produto, da EMC e ambientais](#)
[Página inicial de conformidade regulamentar da Dell](#)
[A Dell e o meio ambiente](#)

[Especificações de segurança do produto, da EMC e ambientais](#)
[Página inicial de conformidade regulamentar da Dell](#)

SCLN 111 BLOCO C LOJAS 17 / 21 - ASA NORTE BRASÍLIA - DF
TELEFONE : (061) 3347 - 3232 FAX: (061) 3349 - 1314
MSN: comp_store@hotmail.com
e-mail: compstore@terra.com.br