

Estudo Técnico Preliminar 36/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 23422.007394/2021-18

2. Descrição da necessidade

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento do que consta no Documento de Oficialização da Demanda - DOD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo assim, as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

O objeto do estudo é uma solução de armazenamento de dados (storage), com objetivo de substituição parcial de equipamentos existentes e fora de garantia.

2.1 Motivação/Justificativa

2.1.1 Contextualização

A UNILA atualmente utiliza dois sites (locais) para o processamento e armazenamento de seus dados: o principal, localizado no datacenter do PTI (Parque Tecnológico de Itaipu), hospeda os principais serviços disponibilizados na internet, como SIG (Sistema Integrado de Gestão), Correio Eletrônico, serviço de telefonia, publicação de periódicos, repositório acadêmico, EAD (Moodle), entre outros, além de serviços internos, não acessíveis diretamente pela internet, como o monitoramento de ativos de rede e de servidores, autenticação das redes wi-fi internas, banco de dados, servidores de licenciamento acadêmico, entre outros. Neste site, todos os dados estão armazenados em um equipamento de armazenamento de dados (storage) da fabricante Netapp, modelo FAS-2650, coberto por garantia e assistência técnica, além de outro storage, da mesma fabricante, modelo FAS-2240-4 (patrimônio 4686) adquirido em 2013 e não coberto por garantia e assistência técnica.

No site secundário, localizado no prédio da Reitoria, são processados o ambiente de testes, desenvolvimento e homologação das aplicações, além de serviços internos, como pastas compartilhadas, central telefônica, serviços internos de autenticação de usuários, e principalmente, o backup dos dados do site principal. Neste local, há outro equipamento FAS-2240-4 (patrimônio 3730), adquirido em 2014 e também não coberto por garantia e assistência técnica.

Estes storages antigos (aquisição 2013/2014) fazem replicação de dados, de forma que os dados são copiados do site principal para o secundário, e do secundário para o principal, permitindo que dados sejam armazenados em locais distintos de onde foram criados. Essa redundância de dados tem como objetivo uma maior segurança contra perdas de dados por falhas de equipamentos ou possíveis ataques (de ransomware, por exemplo).

2.1.2 O Problema

Em 2021, a fabricante declarou o modelo FAS-2240-4 como EOA (End Of Availability/Fim de Disponibilidade), conforme anexos I e III. Deste modo, a fabricante anuncia ao mercado que não comercializará mais componentes para uso nestes equipamentos, tampouco oferecerá suporte ou assistência técnica para eles. Em contato com o fornecedor (anexo II), também houve a sinalização de que estes equipamentos foram descontinuados e que não seria mais possível adquirir discos de reposição. Nestes equipamentos, os discos mecânicos são o principal componente que apresenta falhas.

Para o storage adquirido em 2013 é necessária a aquisição de vários discos no padrão SAS (part number/sku X412A) para substituir os que estão com defeito, atualmente desativados, conforme imagem abaixo:

Aggregates

Create	Edit	Delete	Status	Mirror	Refresh						
Name	Used (%)	Available Space	Used Space	Total Space	Volume Count	Disk Count	Status				
aggr_sas	-NA-	-NA-	-NA-	-NA-	0	18	offline				
aggr_sata	37	8.28 TB	4.82 TB	13.1 TB	6	11	online				

Em relação ao storage adquirido em 2014, há um pequeno estoque de discos que foram comprados em 2019, todavia, é impossível realizar qualquer estimativa sobre quanto tempo este estoque irá durar, pois, como citado anteriormente, é um equipamento em uso por 7 anos, factível de apresentar falhas a qualquer momento. Não é razoável que sejam mantidos em produção equipamentos sem suporte e garantia, pois caso ocorram falhas em componentes (mesmo que redundantes), podem ocorrer perdas de dados e indisponibilidade de alguns sistemas.

2.1.3 Possíveis Soluções

No caso em tela, para manter o funcionamento de maneira segura e prolongar a utilização dos equipamentos, a solução seria a aquisição de discos diretamente da fabricante, garantindo compatibilidade e que os discos seriam novos, porém, com o anúncio de não mais comercializar componentes, esta solução torna-se inviável.

Alternativa também seria a aquisição de discos novos no mercado (de outras marcas), mas esta solução esbarra no fato de que somente discos que tenham o firmware (bios/software de controle) da própria fabricante serão identificados e funcionarão de forma segura nos equipamentos. Portanto, adquirir discos fabricados por terceiros, mesmo sendo novos e sem uso, não garante a operação coerente desses equipamentos. Um dos princípios da utilização de firmwares customizados está em proporcionar controles mais granulares nos dispositivos, em contrapartida impede que sejam comprados dispositivos “genéricos” (embora compatíveis) no mercado.

Outra solução poderia ser a aquisição de discos usados no mercado, mas isto não garante de forma alguma que o produto recebido esteja em condições de uso, ou ainda, suporte um tempo razoável de uso que justifique este investimento.

Diante dessas justificativas que evidenciam que os equipamentos antigos não contarão mais com o fornecimento de componentes e, principalmente no que se refere a necessidade de evitar perda de dados pelo uso de equipamentos fora de conformidade, faz-se necessário:

1) a aquisição de solução de armazenamento de dados, para substituir o adquirido em 2014, com a finalidade de ser utilizado para:

- a) backup dos dados do site principal
- b) armazenamento de outros dados internos.

Após a aquisição e instalação do equipamento, caso seja concretizada, ainda deverão ser realizadas as seguintes tarefas:

2) a desativação e sanitização dos dados do equipamento de 2013, de forma que possa ser utilizado como peças de reposição (reuso) para o de 2014.

3) o uso do equipamento de 2014 em atividades menos importantes, de forma que uma falha em sua operação não cause problemas maiores.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Serviços Corporativos e Segurança.	Marcio Fernandes da Costa

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Requisitos de negócio

Manter equipamentos de tecnologia da informação cobertos por garantia e assistência técnica por parte da fabricante, a fim de rápida recuperação em eventos de falha de componentes;

Disponer de infraestrutura de tecnologia da informação adequada às necessidades da instituição, utilizando novos padrões e tecnologias;

Diminuir a probabilidade de perda de dados, com o aumento da quantidade de cópias de segurança realizadas;

Aumentar a segurança da informação no que se refere à confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações que devem ser mantidas e armazenadas internamente;

Maior aderência ao relatório de auditoria sobre procedimentos de backup das organizações públicas federais - TCU TC 036.620 /2020-3.

4.2 Requisitos de Arquitetura Tecnológica

No ano de 2016, a Secretaria de Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, editou a Portaria MP/STI nº 20. Este documento versa sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Com o objetivo de materializar essas orientações, foi elaborado o “Guia de Boas Práticas, Orientações e Vedações para Contratação de Ativos de TIC”, disponível em https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/orientacoes_ativos-de-tic-v-4.pdf. Esse guia apresenta 4 (quatro) formas da escolha da tecnologia com base em seu posicionamento dentro do ciclo de vida de bens de tecnologia, a saber:

-Fase de Lançamento: os ativos de TI são naturalmente mais caros por representarem produtos recentemente lançados no mercado e que encontram-se na vanguarda da tecnologia. Normalmente há poucas opções de fornecedores disponíveis no mercado e alguma dificuldade na manutenção e reposição.

-Fase de Seleção: fase imediatamente posterior à de Lançamento, na qual os ativos de TI têm menor custo se comparados à fase anterior, alta capacidade de customização e níveis crescentes de padronização e de suporte de mercado.

-Fase de Menor Custo: fase imediatamente posterior à Seleção, neste momento os ativos de TI estão altamente comoditizados, atingindo seu menor custo de comercialização, tanto para aquisição como para manutenção, possuem alta capacidade de customização, alta padronização e adequado suporte de mercado.

-Fase de Substituição: fase imediatamente posterior a Menor Custo, representa a última no ciclo de vida dos bens de TI. Normalmente, os ativos de TI nesta fase têm baixa comercialização e alto custo de manutenção. São compostos normalmente pelos ativos que fazem parte do legado tecnológico da instituição.

Diante da criação dessas fases, o guia recomenda que as aquisições de ativos de TIC sempre ocorram para bens posicionados na Fase de Menor Custo ou, alternativamente, na Fase de Seleção, percorrendo ainda que a Fase de Substituição jamais deve ser escolhida e que a Fase de Lançamento deve ser bem justificada pelo gestor que venha a escolhê-la. Perante estes posicionamentos, qualquer especificação de soluções será feita de forma a respeitar as recomendações deste anexo.

Detalhes da arquitetura tecnológica encontram-se no Adendo I - Descrição técnica, do termo de referência.

4.3 Requisitos de infraestrutura

Não há necessidade de adequação da infraestrutura, a solução deverá utilizar a infraestrutura de TIC existente.

4.4 Requisitos de Garantia e Manutenção

Equipamentos com garantia de 60 meses, conforme orientações contidas no documento "Guia de Boas Práticas, Orientações e Vedações para Contratação de Ativos de TIC" - Portaria MP/STI nº 20, de 14 de junho de 2016.

A solução deverá ser instalada e configurada pela contratada ou por empresa indicada pelo fabricante, em local informado pela equipe técnica, de forma que esteja totalmente operacional, sendo requisito para o aceite definitivo da solução e início de contagem do prazo de garantia.

O processo de instalação e configuração realizado deverá ser documentado pela contratada sob a forma de relatório e entregue ao final das atividades (AS-BUILT).

O suporte técnico deverá ser prestado pelo fabricante e pela contratada.

Suporte e assistência técnica com nível de serviços do tipo next business day por ser um equipamento de funcionamento essencial às atividades do órgão.

O serviço de garantia deverá ser proativo, com monitoramento preventivo do equipamento por meio de sistema automatizado.

Será fornecido o direito de atualização dos softwares e sistema operacional do equipamento durante o período de garantia.

4.5 Requisitos Legais

Portaria MP/STI nº 20, de 14 de Junho de 2016: Boas Práticas, Orientações e Vedações para Contratação de Ativos de TIC: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/orientacoes_ativos-de-tic-v-4.pdf

Portaria nº 6.432, de 11 de julho de 2018: Dispõe sobre a aplicação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

Instrução Normativa nº 1, de 10 de Janeiro de 2019: Dispõe sobre Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações.

Instrução Normativa Nº 1, de 04 de Abril De 2019: Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

Decreto Nº 10.024, De 20 de Setembro De 2019: Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

Instrução Normativa nº 73, de 5 de Agosto de 2020: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

A solução pretendida neste processo não é aplicável ao Decreto Nº 8.936 e Catálogos de Soluções de TIC.

4.6 Requisitos Temporais

Os itens objeto desta licitação, deverão ser entregues em até 60 (sessenta) dias, contados após envio da nota de empenho, via e-mail, pela unidade solicitante com Ordem de Fornecimento ao fornecedor.

A entrega será em remessa única, nos seguintes endereços: Aos cuidados da Seção de Almoxarifado, Rua Macucos 131, esquina com Rua Mineirão - Bairro Portal da Foz - Foz do Iguaçu-PR, CEP 85859-450, Telefones: (45) 3522-9992 e/ou (45) 3522-9993 ou e-mail almoxarifado@unila.edu.br. Poderão ser indicados outros endereços ou horários no momento do pedido, no município de Foz do Iguaçu.

A entrega deverá ocorrer em dias úteis, de segunda a sexta-feira, das 08h30 às 11h e das 14h30 às 17h.

A entrega deve ser agendada com antecedência mínima de 24 horas, sob pena de não ser autorizada.

Esclarecimentos sobre as entregas poderão ser obtidos através dos contatos informados na nota de empenho, de segunda a sexta-feira, entre 8 e 17 horas.

4.7 Requisitos de Segurança e Privacidade

A contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

A contratada se obriga a tratar como informações sigilosas e privadas da UNILA quaisquer dados ou informações disponíveis em componentes do equipamento, os quais venham a ter acesso em função dos atendimentos de garantia (exemplo: substituição de dispositivos de armazenamento), não podendo revelá-los ou facilitar seu acesso a terceiros. Caso a Contratante não proceda à eliminação dos dados armazenados, fica a contratada obrigada a fazê-lo, de maneira definitiva, estando sujeita às penalidades aplicáveis no caso de mau uso.

A contratante se compromete a permitir e controlar o acesso de empregados ou parceiros da contratada, às instalações da instituição, assim como em relação aos demais recursos envolvidos e sob responsabilidade da Contratante, mediante agendamento prévio com o solicitante responsável pelo chamado.

O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, deverá ser assinado pelo representante legal da contratada no momento da assinatura do contrato.

4.8 Requisitos de Sustentabilidade Sociais, Ambientais e Culturais

No que couber, a contratada deverá priorizar para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

Os equipamentos devem conter a certificação RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

4.9 Outros Requisitos Aplicáveis

Deverá ser apresentada a documentação do fabricante do equipamento referente ao cumprimento de cada um dos requisitos das especificações deste edital.

A proposta final deverá conter, pelo menos, a relação das soluções ofertadas para: chassis e/ou gavetas, discos de armazenamento, licenças de software, garantia, com as respectivas quantidades de cada item e seu part number/sku.

5. Levantamento de Mercado

5.1 ANÁLISES DE SOLUÇÕES

5.1.1 Identificação das soluções

ID	Descrição da solução
1	Locação de equipamentos.
2	Aquisição de equipamentos.
3	Uso do armazenamento em nuvem (Storage as a Service/Cloud Backup).

5.2 ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Aspecto da Solução	1 – Locação de equipamentos	2 - Aquisição de equipamentos	3 – Uso do armazenamento em nuvem (Storage as a Service/Cloud Backup)
Necessidade de ajuste da infraestrutura atual.	Não, a especificação técnica dos equipamentos pode definir o padrão a ser utilizado.	Não, a especificação técnica dos equipamentos pode definir o padrão a ser utilizado.	Pode ser necessária a instalação de equipamento ou software do fornecedor do serviço.
Necessidade de contratação de serviços adicionais correlacionados ao objeto da contratação.	Não.	Não.	Sim, deveria ser adquirido um link redundante de internet, pois hoje existe apenas um; em caso de falha os serviços ficam inoperantes.
Grau de dependência tecnológica.	Baixo, pois os equipamentos pertencem à empresa que presta o serviço.	Baixo, pois os equipamentos podem ser facilmente substituídos por equipamentos mais novos e modernos.	Baixo, pois os equipamentos ou softwares pertencem à empresa que presta o serviço.
Maturidade do mercado no fornecimento da solução.	Pouco utilizado, os fornecedores preferem oferecer a venda dos equipamentos ao aluguel, em função do alto investimento financeiro que devem fazer no início, e o retorno é a longo prazo.	Consolidado, as soluções desse tipo de equipamento são estáveis e podem ser amplamente fornecidas pelo mercado.	Consolidada, mas não há um padrão na oferta do serviço, cada fornecedor define seus padrões, formas de cobrança (alguns em moeda estrangeira), taxas pela entrada ou pela saída dos dados,
Pontos de falha.	No equipamento.	No equipamento.	No próprio equipamento, serviço ou no link de internet.
Encargos de implantação da solução.	Baixo. Podem ser necessários ajustes e configurações junto ao fornecedor da solução, mas uma vez instalada requer poucos encargos em termos de equipe técnica	Baixo. Podem ser necessários ajustes e configurações junto ao fornecedor da solução, mas uma vez instalada requer poucos encargos em termos de equipe técnica	Baixo. Podem ser necessários ajustes e configurações junto ao fornecedor da solução, mas uma vez instalada requer poucos encargos em termos de equipe técnica.
Necessidade de treinamento para o usuário.	Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.
Necessidade de capacitação para a equipe de operações.	Sim	Sim	Sim

Necessidade de monitoramento da solução de hardware ou de software.	Sim, o equipamento deve ter seu funcionamento monitorado.	Sim, o equipamento deve ter seu funcionamento monitorado.	Sim, deve ser monitorado o funcionamento da solução, também o link de internet e a capacidade do armazenamento utilizada que serve como base para a cobrança do serviço.
---	---	---	--

5.3 SOBRE OS ASPECTOS PREVISTOS NA IN SGD-ME N.01/2019

REQUISITO	SOLUÇÃO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
A solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	1 – Locação de equipamentos.		X	
	2 - Aquisição de equipamentos.	X		
	3 – Uso do armazenamento em nuvem (Storage as a Service/Cloud Backup).	X		
A solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	1 – Locação de equipamentos.			X
	2 - Aquisição de equipamentos.			X
	3 – Uso do armazenamento em nuvem (Storage as a Service/Cloud Backup).			X
A solução é composta por software livre ou software público?(quando se tratar de software)	1 – Locação de equipamentos.			X
	2 - Aquisição de equipamentos.			X
	3 – Uso do armazenamento em nuvem (Storage as a Service/Cloud Backup).			X
A solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag ePWG?	1 – Locação de equipamentos.			X
	2 - Aquisição de equipamentos.			X
	3 – Uso do armazenamento em nuvem (Storage as a Service/Cloud Backup).			X
A solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital.	1 – Locação de equipamentos.			X
	2 - Aquisição de equipamentos.			X
	3 – Uso do armazenamento em nuvem (Storage as a Service/Cloud Backup).			X
A solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos.	1 – Locação de equipamentos.			X
	2 - Aquisição de equipamentos.			X
	3 – Uso do armazenamento em nuvem (Storage as a Service/Cloud Backup).			X

6. Descrição da solução como um todo

6.1 DESCRIÇÃO DAS SOLUÇÕES

Solução 1: Locação de equipamentos.

A locação de equipamentos normalmente é indicada para atender a projetos ou situações de curto prazo. Segundo o TCU 001.806 /2012-2: "Destarte, verifica-se que a jurisprudência do TCU é firme no sentido de que a locação de equipamentos de informática é medida excepcionalíssima, devendo restar inequivocamente demonstrada nos autos a vantajosidade da opção pela locação em detrimento da aquisição, quando for adotada tal solução". Como se trata de solução a ser utilizada por longo tempo, a locação não se aplica. Ainda assim, foi realizada a pesquisa no site <https://paineldeprescos.planejamento.gov.br/analise-servicos> para serviços desta natureza para o ano de 2021 nas esferas federais, mas não foram encontrados processos nesta modalidade; os termos usados na pesquisa foram: locação storage, arrendamento, armazenamento dados e aluguel.

Solução 2: Aquisição de equipamentos.

Neste cenário, pode-se adquirir equipamentos conforme a configuração, funcionalidades e quantidade necessárias, e que atendam aos requisitos e padronizações já adotados, além de aproveitar todo o expertise da equipe de TIC adquirido durante todos os anos em que equipamentos deste porte já são utilizados. Como os ambientes corporativos estão sujeitos a terem que armazenar seus dados, a maioria dos órgãos governamentais adotam soluções de armazenamento de dados - Storage, a fim de suprir segurança essencial para mitigar os riscos do negócio e proteger os dados institucionais. Em função disso, existem no mercado fabricantes, arquiteturas ou funcionalidades customizadas à necessidade de cada instituição. Vale informar que as pesquisas feitas no site <https://paineldeprescos.planejamento.gov.br/analise-materiais> para o equipamento que se pretende adquirir, retornaram resultados com processos com configurações específicas de cada órgão que realizou a aquisição, fazendo com que os valores encontrados apresentassem grandes variações.

Solução 3: Uso do armazenamento em nuvem (Storage as a Service/Cloud Backup).

Modalidade na qual um provedor de serviços em nuvem, tais como Amazon Web Services ou Google Cloud, disponibiliza mediante o pagamento mensal ou anual pelo uso do espaço, armazenamento para dados de terceiros. Diversos órgãos da administração pública utilizam a nuvem para hospedar aplicações e ganhar mais eficiência e alta disponibilidade. Todavia, recomenda-se a utilização de um ambiente híbrido, sendo um ambiente local e outro em nuvem. Dessa forma, não são soluções excludentes. Ademais, deve-se considerar o nível de maturidade do órgão para contratação no modelo em nuvem e os custos associados à solução.

O uso do armazenamento em nuvem neste momento não está sendo considerada uma alternativa viável pelos seguintes motivos:

- 1 - a necessidade de existir localmente o armazenamento de dados a ser utilizado para dados que não devem ser enviados para nuvem, conforme normativa: (<https://portal.unila.edu.br/proagi/ctic/sobre/politicas/resolucao-no-3-2020-cgtic>);
- 2 - a necessidade de existir localmente armazenamento de dados para ser utilizado pelo ambiente de testes, desenvolvimento e homologação de aplicações;
- 3 - apenas um link de conexão com a internet, o qual, caso seja interrompido, deixa os serviços externos e internos indisponíveis;
- 4 - a dependência da internet para o envio e restauração de cópias, em caso de interrupção ou instabilidade, prolonga o tempo para realização ou restauração de uma cópia;
- 5 - baixa performance na transferência de arquivos pela internet, quando comparada a uma rede local;
- 6 - a falta de orçamento próprio da área de tecnologia da informação com vistas a programação do custeio mensal do serviço, concorrendo com outras áreas finalísticas da instituição.

Da análise das alternativas, conclui-se que a aquisição de equipamentos neste momento é a melhor solução, porque:

Da análise das alternativas, conclui-se que a aquisição de equipamentos neste momento é a melhor solução, porque:

- 1 - dados são mantidos internamente;
- 2 - são mantidos os investimentos realizados pela equipe em relação a aquisição de conhecimentos para a utilização destes dispositivos e aos sistemas de monitoramento desenvolvidos;

3 - por meio da especificação das configurações necessárias, garanta a integração com os demais dispositivos em uso, além da possibilidade de expansão futura;

4 - as tecnologias dos equipamentos estão consolidadas no mercado, mundialmente utilizados em várias soluções de infraestrutura, garantindo assim o investimento por maior tempo; segundo Gartner, há um nicho de mercado atendido por vários fabricantes desta classe de equipamentos:

6.2 Registro de Soluções Consideradas Inviáveis

Solução 1: Locação de equipamentos.

Solução 3: Uso do armazenamento em nuvem (Storage as a Service/Cloud Backup).

6.3 Descrição da Solução Escolhida Como Um Todo

A aquisição de equipamento de armazenamento de dados (storage) conforme as especificações necessárias, incluindo a instalação, configuração, garantia e treinamento da equipe técnica por parte do fornecedor.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A quantidade a ser adquirida é de 1 (um) equipamento.

8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1 PESQUISA DE MERCADO

Importante registrar que os valores estimados podem sofrer variações no momento da aquisição por serem produtos sujeitos à variação cambial da moeda dólar.

EMPRESA	CNPJ	REVENDA	RESPOSTA
RGK4IT	34.037.597/0001-60	NETAPP	Não respondeu
PISE4 Tecnologia	21.512.459/0001-44	NETAPP	Não respondeu
Yssy Soluções	05.280.162/0001-44	PURESTORAGE	Não respondeu
Athenas Automação Ltda	01.425.676/0001-90	LENOVO	Não respondeu
Global Distribuição de Bens de Consumo (HT Solutions)	89.237.911/0289-08	HPE	Informou que não atende a especificação.
Teltec	04.892.991/001-15	NETAPP	R\$ 302.715,00
Perfil Computacional Ltda	02.543.216/0001-29	DELL	R\$ 289.790,00
UASG 135100 - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO CONAB		Pregão 11/2020 Item 1	R\$ 263.000,00
UASG 183038 - MICT INPI INST. NAC. DA PROPR. INDUSTRIAL/RJ		Pregão 12/2020 Item 1	R\$ 269.000,00
UASG 155908 - HOSPITAL UNIV. DR. MIGUEL RIET CORREA JUNIOR		Pregão 61/2020 Item 1	R\$ 309.500,00
UASG 160486 - CENTRO DE TELEMÁTICA DO EXÉRCITO		Pregão 02/2020 Item 13	R\$ 384.500,00
MÉDIA			R\$ 303.084,17

Sobre a pesquisa realizada no site do painel de preços, os produtos encontrados são os que mais se aproximam das características técnicas solicitadas, entretanto, não foram encontrados itens com características exatamente iguais as solicitadas neste estudo técnico; tal característica se deve ao fato de que cada adquirente descreve suas necessidades específicas, da mesma forma que foi realizada neste estudo.

Foram utilizados os seguintes termos para a pesquisa: storage, armazenamento, servidor arquivos, além dos CATMAT: 44001, 404135, 95052, 458073, 469726, 473535, 16084 e 111228.

8.2 Estimativa do Valor da Contratação:

R\$ 303.084,17

8.3 Mapa Comparativo dos Cálculos Totais de Propriedade (CO):

Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
R\$ 303.084,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução deverá ser fornecida e mantida por um único fornecedor, devido a solução associar equipamentos de hardware e softwares proprietários.

Desta forma, o parcelamento não é uma opção nesta contratação, mas uma limitação imposta pela arquitetura tecnológica, fabricante e processo de gestão e se tratar de item único.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verificam contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente solução está alinhada ao PETIC 2019-2022:

Objetivo específico 6: “aprimorar a infraestrutura de TIC, proporcionando recursos de hardware e software necessários ao cumprimento dos objetivos institucionais”.

Iniciativa 6.2: “Adequar a capacidade, o nível de disponibilidade e a performance da infraestrutura de Datacenter”.

A presente solução está alinhada ao PDTIC 2019-2022:

OE 6: Aprimorar a infraestrutura de TIC

Proporcionar recursos de hardware e software necessários ao cumprimento dos objetivos institucionais.

PR01: Reestruturar centro de dados e núcleo de rede no PTI.

Alinhamento PAC:

Nº PAC 3976.

Item 235378 – Storage de alta capacidade para backup

Alinhamento à Política de Governança Digital

Item: OB 16

Descrição: Otimização das infraestruturas de tecnologia da informação

12. Resultados Pretendidos

Disponer de equipamentos modernos de armazenamento de dados, cobertos por garantia e suporte técnico por parte da fabricante, a serem utilizados para o backup dos dados institucionais.

Aumento da capacidade de armazenamento para backup de dados.

Armazenar internamente dados que não podem ser enviados para a nuvem.

13. Providências a serem Adotadas

Não se verificam providências a serem adotadas para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não foram encontrados impactos ambientais na contratação desta demanda.

Após a implantação da nova solução, os equipamentos atuais serão verificados quanto ao descarte correto, ou, se possível, utilizados em locais e em atividades menos importantes, até se tornarem irre recuperáveis em decorrência das falhas de componentes.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 1/2019 – Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição. No mais, atende adequadamente às demandas de negócios formulados, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.

Esta equipe de planejamento declara a contratação viável.

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria Nº 73 / 2021 - PROAGI, de 11 de Junho de 2021.

16. Responsáveis

INTEGRANTE REQUISITANTE

MARCIO FERNANDES DA COSTA
CHEFE DA DIVISÃO DE SERVIÇOS CORPORATIVOS E SEGURANÇA

INTEGRANTE TÉCNICO

WILLIAN RAHMAM KASSEM
ANALISTA TIC

APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019.

RUMINIKI PAVEI SCHMOELLER
COORDENADOR CTIC

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - etp anexo I - netapp-eoa.pdf (111.98 KB)
- Anexo II - etp - anexo II - pedido e resposta de orçamento.pdf (221.21 KB)
- Anexo III - etp - anexo III - netapp-eos-disks.pdf (53.18 KB)

Anexo I - etp anexo I - netapp-eoa.pdf

CPC-1411-02

End of Availability - FAS2220, FAS2240-2 & FAS2240-4 platforms, SKUs and FRUs

Updated: June 30, 2019

June 7, 2019

August 31, 2017

November 25, 2014

November 7, 2014

For your information and planning, this notice is meant to inform you about we are announcing the end of availability of NetApp®'s FAS2220, FAS2240-2 & FAS2240-4 platforms, SKUs and FRUs.

NetApp recommends customers and partners to transition to the newly launched FAS2500 platform in June 2014. Below figure illustrated the recommended transition from the FAS2200 platform to FAS2500 platform. For more information, contact your NetApp sales representative or visit netapp.com.

FAS2200 Transition Paths

Previous	New
FAS2240-4	FAS2554
FAS2240-2	FAS2552
FAS2220	FAS2520

Although NetApp is announcing the end of availability of these products, NetApp will continue to support them for a limited time. The effective end of availability, end of support, and last ship dates for all NetApp products are on the [End of Availability](#) page of the NetApp Support (formerly NOW) website.

Affected Parts and Migration Path

For a complete list of parts and the migration path, go to the [End of Availability](#) page of the NetApp Support site; select the [Platforms](#) category; and locate CPC-1411-02

Platforms

Updated: November 22, 2020

October 1, 2020

July 15, 2019

June 30, 2019

FAS2220 and FAS2240 SKUs

Part Number	Description	End of Availability (Last Order Date)	Last Shipment	End of Support: Software	End of Support: Hardware
FAS2220-0-CM-R6	FAS2220,CM,Zero HDD,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X1.2TB-2-R6	FAS2220,12x1.2TB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X1.2TB-CM-R6	FAS2220,CM,12x1.2TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X1.2TB-CMCTL-R6	FAS2220,CM,12x1.2TB,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X1.2TB-CTL2-R6	FAS2220,12x1.2TB,CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X1TB-10G-2-R6	FAS2220,12x1TB,10GbE,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X1TB-10G-CTL-R6	FAS2220,12x1TB,10GbE,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X1TB-10G-R6	FAS2220,12x1TB,10GbE,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

FAS2220-12X1TB-10GCTL2-R6	FAS2220,12x1TB,10GbE,CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X1TB-2-R6	FAS2220,12x1TB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X1TB-CNTLR-R6	FAS2220,12x1TB,CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X1TB-CNTLR2-R6	FAS2220,12x1TB,CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X1TB-R6	FAS2220,12x1TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X2TB-2-R6	FAS2220,12x2TB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X2TB-CM-CTL-R6	FAS2220,12x2TB,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X2TB-CM-R6	FAS2220,12x2TB,CM,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X2TB-CNTLR-R6	FAS2220,12x2TB,CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X2TB-CNTLR2-R6	FAS2220,12x2TB,CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X2TB-R6	FAS2220,12x2TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X3TB-2-R6	FAS2220,12x3TB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X3TB-CNTLR-R6	FAS2220,12x3TB,CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X3TB-CNTLR2-R6	FAS2220,12x3TB,CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X3TB-R6	FAS2220,12x3TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X4TB-2-R6	FAS2220,12x4TB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

FAS2220-12X4TB-CM-CTL-R6	FAS2220,CM,12x4TB,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X4TB-CM-R6	FAS2220,12x4TB,CM,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X4TB-CNTLR2-R6	FAS2220,12x4TB,CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X600-2-R6	FAS2220,12x600GB,10k,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X600-CM-CTL-R6	FAS2220,CM,12x600GB,10k,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X600-CM-R6	FAS2220,12x600GB,CM,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X600-CNTLR-R6	FAS2220,12x600GB,10k,CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X600-CNTLR2-R6	FAS2220,12x600GB,10k,CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X900-CNTLR2-R6	FAS2220,12x900GB,CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-6X1TB-2-R6	FAS2220,6x1TB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-6X1TB-CM-CTL-R6	FAS2220,CM,6X1TB,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-6X1TB-CNTLR-R6	FAS2220,6x1TB,CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-6X1TB-CNTLR2-R6	FAS2220,6x1TB,CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-6X1TB-R6	FAS2220,6x1TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-E-001-CM-CTL-R6	FAS2220,EStar,CM,12x600GB,10GbE,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

FAS2220-E-001-CM-R6	FAS2220,EStar,CM,12x600GB,10GbE,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-E-001-CTL-R6	FAS2220,EStar,12x600GB,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-E-001-R6	FAS2220,EStar,12x600GB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-E-002-CM-CTL-R6	FAS2220,EStar,CM,12x2TB,10GbE,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-E-002-CM-R6	FAS2220,EStar,CM,12x2TB,10GbE,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-E-002-CTL-R6	FAS2220,EStar,12x2TB,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-E-002-R6	FAS2220,EStar,12x2TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-E-003-CM-CTL-R6	FAS2220,EStar,CM,12x1TB,10GbE,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X1.2TB-2-R6	FAS2220,HA,12x1.2TB, Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X1.2TB-CM10-R6	FAS2220,CM,HA,12x1.2TB,10GbE,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X1.6-SSD-2-R6	FAS2220,HA,12x1.6TB,SSD,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X1TB-10G-2-R6	FAS2220,HA,12x1TB,10GbE,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X1TB-10G-R6	FAS2220,HA,12x1TB,10GbE,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X1TB-2-R6	FAS2220,HA,12x1TB,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X1TB-R6	FAS2220,HA,12x1TB,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X1TB-US-R6	FAS2220,HA,12X1TB,Dual CNTLR,SOCOM	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

FAS2220A-12X200-SSD-2-R6	FAS2220,HA,12x200GB,SSD,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X200-SSD-R6	FAS2220,HA,12x200GB,SSD,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X2TB-10G-2-R6	FAS2220,HA,12x2TB,10GbE,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X2TB-10G-R6	FAS2220,HA,12x2TB,10GbE,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X2TB-2-R6	FAS2220,HA,12x2TB,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X2TB-CM-10G-R6	FAS2220,CM,HA,12x2TB,10GbE,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X2TB-R6	FAS2220,HA,12x2TB,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X2TB-US-R6	FAS2220,HA,12X2TB,Dual CNTLR,SOCOM	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X3TB-2-R6	FAS2220,HA,12x3TB,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X3TB-R6	FAS2220,HA,12x3TB,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X4TB-2-R6	FAS2220,HA,12x4TB, Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X4TB-CM-10G-R6	FAS2220,CM,HA,12x4TB,10GbE,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X4TB-NSE-2-R6	FAS2220,HA,12x4TB,NSE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X600-10G-2-R6	FAS2220,HA,12x600GB,10GbE,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X600-2-R6	FAS2220,HA,12x600GB,10k,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X600-R6	FAS2220,HA,12x600GB,10k,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

FAS2220A-12X600GB-10G-R6	FAS2220,HA,12x600GB,10GbE,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X800-SSD-2-R6	FAS2220,HA,12x800GB,SSD,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X800-SSD-R6	FAS2220,HA,12x800GB,SSD,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X900-2-R6	FAS2220,HA,12x900GB,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X900-CM-10G-R6	FAS2220,CM,HA,12x900GB,10GbE,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X900-NSE-2-R6	FAS2220,HA,12x900GB,NSE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X900-R6	FAS2220,HA,12x900GB,Dual CNTLR	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-12X900N-10GCM-R6	FAS2220,CM,HA,12x900GB,NSE,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-16TB-12M-2-R6	FAS2220,HA,4x200GB,8x2TB,Mixed,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-16TB-12M-R6	FAS2220,HA,4x200GB,8x2TB,Mixed,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-32TB-12M-2-R6	FAS2220,HA,4x200GB,8x4TB,Mixed,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-8TB-12M-2-R6	FAS2220,HA,4x200GB,8x900GB,Mixed,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-8TB-12M-R6	FAS2220,HA,4x200GB,8x900GB,Mixed,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-E-002-R6	FAS2220,EStar,HA,12x2TB,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-E-CM-002-R6	FAS2220,EStar,CM,HA,12x2TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-E-CM-003-R6	FAS2220,EStar,CM,HA,12x1TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

FAS2220A-HA-SW-R6	FAS2220A,HA CFO Software	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-HA2-SW-R6	FAS2220A,HA2 CFO Software	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-SSA-R6	FAS2220A,Serial Attach	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-SSA2-R6	FAS2220A,Serial Attach2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-UG-BASE-2-R6	FAS2220 HA Upgrade,R6	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-UG-BASE-R6	FAS2220 ACT-ACT Upgrade,R6	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-UG-CNTLR-R6	FAS2220-2220A Upgrade Head,R6	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-UG-CNTLR2-CM-R6	FAS2220-2220A,CM,Upgrade Head2,R6	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220A-UG-CNTLR2-R6	FAS2220-2220A Upgrade Head2,R6	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-2-0-2-R6	FAS2240-2,Zero HDD,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-2-0-CM-R6	FAS2240-2,CM,Zero HDD,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-2-0-R5	FAS2240-2,Zero HDD,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-2-12X600-2-R6	FAS2240-2,12x600GB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-2-12X600-R5	FAS2240-2,12x600GB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-2-12X900-2-R6	FAS2240-2,12x900GB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-2-12X900-CM-R6	FAS2240-2,CM,12x900GB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-2-12X900-R5	FAS2240-2,12x900GB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-2-E-001-CM-CTL-R6	FAS2240-2,EStar,CM,24x900GB,10GbE,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

FAS2240-2-E-001-CM-R6	FAS2240-2,EStar,CM,24x900GB,10GbE,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-2-E-001-CTL-R6	FAS2240-2,EStar,24x900GB,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-2-E-001-R6	FAS2240-2,EStar,24x900GB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-0-2-R6	FAS2240-4,Zero HDD,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-0-R5	FAS2240-4,Zero HDD,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-12X1TB-2-R6	FAS2240-4,12x1TB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-12X1TB-R5	FAS2240-4,12x1TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-12X2TB-10G-2-R6	FAS2240-4,12x2TB,10GbE,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-12X2TB-10G-R5	FAS2240-4,12x2TB,10GbE,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-12X2TB-2-R6	FAS2240-4,12x2TB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-12X2TB-CM-R6	FAS2240-4,CM,12x2TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-12X2TB-R5	FAS2240-4,12x2TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-24X1TB-2-R6	FAS2240-4,24x1TB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-24X1TB-R5	FAS2240-4,24x1TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-24X2TB-10G-2-R6	FAS2240-4,24x2TB,10GbE,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-24X2TB-10G-R5	FAS2240-4,24x2TB,10GbE,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-24X2TB-2-R6	FAS2240-4,24x2TB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

FAS2240-4-24X2TB-CM10G-R6	FAS2240-4,CM,24x2TB,10GbE,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-24X2TB-R5	FAS2240-4,24x2TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-24X3TB-2-R6	FAS2240-4,24x3TB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-24X3TB-R5	FAS2240-4,24x3TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-E-001-CM-CTL-R6	FAS2240-4,EStar,CM,24x3TB,10GbE,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-E-001-CM-R6	FAS2240-4,EStar,CM,24x3TB,10GbE,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-E-001-CTL-R6	FAS2240-4,EStar,24x3TB,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-E-001-R6	FAS2240-4,EStar,24x3TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-E-002-CM-CTL-R6	FAS2240-4,EStar,CM,24x1TB,10GbE,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-2-E-001-R6	FAS2240-2,EStar,HA,24x900B,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-2-E-CM-001-R6	FAS2240-2,EStar,CM,HA,24x900B,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-4-E-001-R6	FAS2240-4,EStar,HA,24x3TB,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-4-E-CM-001-R6	FAS2240-4,EStar,CM,HA,24x3TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-4-E-CM-002-R6	FAS2240-4,EStar,CM,HA,24x1TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-HA-SW-R5	FAS2240A,HA CFO Software,R5	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-HA2-SW-R6	FAS2240A,HA2 CFO Software	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-SSA-R5	FAS2240A,Serial Attach,R5	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

FAS2240A-SSA2-R6	FAS2240A,Serial Attach2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-UG-BASE-2-R6	FAS2240 HA Upgrade,R6	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-UG-BASE-R5	FAS2240 ACT-ACT Upgrade,R5	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-UG-CNTLR-R5	FAS2240-2240A Upgrade Head,R5	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-UG-CNTLR2-CM-R6	FAS2240-2240A,CM,Upgrade Head2,R6	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-UG-CNTLR2-R6	FAS2240-2240A Upgrade Head2,R6	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X600-R6	FAS2220,12x600GB,10k,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X600-R5	FAS2240-2,HA,24x600GB,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X600-8G-R5	FAS2240-2,HA,12x600GB,8G FC,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X600-8G-R5	FAS2240-2,HA,12x600GB,8G FC,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X600-10G-R5	FAS2240-2,HA,12x600GB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X600-10G-R5	FAS2240-2,HA,24x600GB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X900-R5	FAS2240-2,HA,24x900GB,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-20	30-Mar-21
F2240A-2-12X900-8G-R5	FAS2240-2,HA,12x900GB,8G FC,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X900-8G-R5	FAS2240-2,HA,24x900GB,8G FC,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X900-10G-R5	FAS2240-2,HA,12x900GB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X900-10G-R5	FAS2240-2,HA,24x900GB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

F2240A-2-12X600-CM-10G-R6	FAS2240-2,CM,HA,12x600GB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X600-CM-10G-R6	FAS2240-2,CM,HA,24x600GB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X900-CM-10G-R6	FAS2240-2,CM,HA,12x900GB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X900-CM-10G-R6	FAS2240-2,CM,HA,24x900GB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X1.2TB-CM10-R6	FAS2240-2,CM,HA,24x1.2TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X1TB-R5	FAS2240-4,HA,12x1TB,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X1TB-R5	FAS2240-4,HA,24x1TB,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X2TB-R5	FAS2240-4,HA,12x2TB,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X2TB-R5	FAS2240-4,HA,24x2TB,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X3TB-R5	FAS2240-4,HA,24x3TB,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X2TB-8G-R5	FAS2240-4,HA,12x2TB,8G FC,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-4-12X2TB-8G-R5	FAS2240-4,HA,12x2TB,8G FC,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X2TB-8G-R5	FAS2240-4,HA,24x2TB,8G FC,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X3TB-8G-R5	FAS2240-4,HA,24x3TB,8G FC,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X2TB-10G-R5	FAS2240-4,HA,12x2TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

F2240A-4-24X2TB-10G-R5	FAS2240-4,HA,24x2TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X3TB-10G-R5	FAS2240-4,HA,24x3TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X2TB-CM-10G-R6	FAS2240-4,CM,HA,12x2TB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X2TB-CM-10G-R6	FAS2240-4,CM,HA,24x2TB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X3TB-CM-10G-R6	FAS2240-4,CM,HA,24x3TB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X4TB-CM-10G-R6	FAS2240-4,CM,HA,24x4TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X600-2-R6	FAS2240-2,HA,24x600GB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-18TB-24M-2-R6	FAS2240-2,HA,4x200GB,20x900GB,Mixed,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-18TB-24M-R6	FAS2240-2,HA,4x200GB,20x900GB,Mixed,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X200-SSD-2-R6	FAS2240-2,HA,12x200GB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X200-SSD-R6	FAS2240-2,HA,12x200GB,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X600-10G-2-R6	FAS2240-2,HA,12x600GB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X600-8G-2-R6	FAS2240-2,HA,12x600GB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X600-CL-10G-R5	FAS2240-2,CL,HA,12x600GB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

F2240A-2-12X800-SSD-2-R6	FAS2240-2,HA,12x800GB,SSD,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X800-SSD-R6	FAS2240-2,HA,12x800GB,SSD,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X800S-CM10G-R6	FAS2240-2,CM,HA,12x800GB,SSD,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X900-10G-2-R6	FAS2240-2,HA,12x900GB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X900-8G-2-R6	FAS2240-2,HA,12x900GB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X1.2TB-2-R6	FAS2240-2,HA,24x1.2TB,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X1.6-10G-2-R6	FAS2240-2,HA,24x1.6TB,SSD,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X200-SSD-2-R6	FAS2240-2,HA,24x200GB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X200-SSD-R6	FAS2240-2,HA,24x200GB,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X600-10G-2-R6	FAS2240-2,HA,24x600GB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X600-8G-2-R6	FAS2240-2,HA,24x600GB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X600-CL-10G-R5	FAS2240-2,CL,HA,24x600GB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X900-10G-2-R6	FAS2240-2,HA,24x900GB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X900-2-R6	FAS2240-2,HA,24x900GB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

F2240A-2-24X900-8G-2-R6	FAS2240-2,HA,24x900GB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X1TB-2-R6	FAS2240-4,HA,12x1TB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X2TB-10G-2-R6	FAS2240-4,HA,12x2TB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X2TB-2-R6	FAS2240-4,HA,12x2TB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X2TB-8G-2-R6	FAS2240-4,HA,12x2TB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X1TB-2-R6	FAS2240-4,HA,24x1TB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X2TB-10G-2-R6	FAS2240-4,HA,24x2TB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X2TB-2-R6	FAS2240-4,HA,24x2TB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X2TB-8G-2-R6	FAS2240-4,HA,24x2TB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X2TB-CL-10G-R5	FAS2240-4,CL,HA,24x2TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X3TB-10G-2-R6	FAS2240-4,HA,24x3TB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X3TB-2-R6	FAS2240-4,HA,24x3TB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X3TB-8G-2-R6	FAS2240-4,HA,24x3TB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X3TB-CL-10G-R5	FAS2240-4,CL,HA,24x3TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X4TB-2-R6	FAS2240-4,HA,24x4TB,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-40TB-24M-2-R6	FAS2240-4,HA,4x200GB,20x2TB,Mixed,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

F2240A-4-40TB-24M-R6	FAS2240-4,HA,4x200GB,20x2TB,Mixed,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-80TB-24M-2-R6	FAS2240-4,HA,4x200GB,20x4TB,Mixed,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-0-CM-R6	FAS2240-4,CM,Zero HDD,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X200-SSD-2-R6	FAS2240-2,HA,12x200GB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X200-SSD-R6	FAS2240-2,HA,12x200GB,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X600-10G-2-R6	FAS2240-2,HA,12x600GB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X600-8G-2-R6	FAS2240-2,HA,12x600GB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X600-CL-10G-R5	FAS2240-2,CL,HA,12x600GB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X800-SSD-2-R6	FAS2240-2,HA,12x800GB,SSD,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X800-SSD-R6	FAS2240-2,HA,12x800GB,SSD,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X800S-CM10G-R6	FAS2240-2,CM,HA,12x800GB,SSD,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X900-10G-2-R6	FAS2240-2,HA,12x900GB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-12X900-8G-2-R6	FAS2240-2,HA,12x900GB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X1.2TB-2-R6	FAS2240-2,HA,24x1.2TB,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

F2240A-2-24X1.6-10G-2-R6	FAS2240-2,HA,24x1.6TB,SSD,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X200-SSD-2-R6	FAS2240-2,HA,24x200GB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X200-SSD-R6	FAS2240-2,HA,24x200GB,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X600-10G-2-R6	FAS2240-2,HA,24x600GB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X600-8G-2-R6	FAS2240-2,HA,24x600GB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X600-CL-10G-R5	FAS2240-2,CL,HA,24x600GB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X900-10G-2-R6	FAS2240-2,HA,24x900GB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X900-2-R6	FAS2240-2,HA,24x900GB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X900-8G-2-R6	FAS2240-2,HA,24x900GB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X1TB-2-R6	FAS2240-4,HA,12x1TB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X2TB-10G-2-R6	FAS2240-4,HA,12x2TB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X2TB-2-R6	FAS2240-4,HA,12x2TB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X2TB-8G-2-R6	FAS2240-4,HA,12x2TB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X1TB-2-R6	FAS2240-4,HA,24x1TB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X2TB-10G-2-R6	FAS2240-4,HA,24x2TB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

F2240A-4-24X2TB-2-R6	FAS2240-4,HA,24x2TB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X2TB-8G-2-R6	FAS2240-4,HA,24x2TB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X2TB-CL-10G-R5	FAS2240-4,CL,HA,24x2TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X3TB-10G-2-R6	FAS2240-4,HA,24x3TB,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X3TB-2-R6	FAS2240-4,HA,24x3TB,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X3TB-8G-2-R6	FAS2240-4,HA,24x3TB,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X3TB-CL-10G-R5	FAS2240-4,CL,HA,24x3TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X4TB-2-R6	FAS2240-4,HA,24x4TB,Dual CNTLR2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-40TB-24M-2-R6	FAS2240-4,HA,4x200GB,20x2TB,Mixed,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-40TB-24M-R6	FAS2240-4,HA,4x200GB,20x2TB,Mixed,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-80TB-24M-2-R6	FAS2240-4,HA,4x200GB,20x4TB,Mixed,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-0-CM-R6	FAS2240-4,CM,Zero HDD,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2220-0-CM-CTL-R6	FAS2220,CM,Zero HDD,CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240-2-0-CNTLR-R5	FAS2240-2,Zero HDD,CNTLR,R5	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240-4-0-CNTLR-R5	FAS2240-4,Zero HDD,CNTLR,R5	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X600N-CM10G-R6	FAS2240-2,CM,HA,24x600GB,NSE,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

F2240A-2-24X900N-10G-2-R6	FAS2240-2,HA,24x900GB,NSE,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X900N-10GCM-R6	FAS2240-2,CM,HA,24x900GB,NSE,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X900N-2-R6	FAS2240-2,HA,24x900GB,NSE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-2-24X900N-8G-2-R6	FAS2240-2,HA,24x900GB,NSE,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-12X2TB-CL-10G-R5	FAS2240-4,CL,HA,12x2TB,10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X4TBN-10G-2-R6	FAS2240-4,HA,24x4TB,NSE,10GbE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X4TBN-2-R6	FAS2240-4,HA,24x4TB,NSE,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
F2240A-4-24X4TBN-8G-2-R6	FAS2240-4,HA,24x4TB,NSE,8G FC,Dual CTL2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-12X900-2-R6	FAS2220,12x900GB,Base2	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-6X1TB-CM-R6	FAS2220,CM,6X1TB,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-E-003-CM-R6	FAS2220,EStar,CM,12x1TB,10GbE,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2220-E-004-CM-R6	FAS2220,EStar,CM,12x450GB,10GbE,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-2-E-002-CM-R6	FAS2240-2,EStar,CM,24x450GB,10GbE,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240-4-E-002-CM-R6	FAS2240-4,EStar,CM,24x1TB,10GbE,Base	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
FAS2240A-2-E-CM-002-R6	FAS2240-2,EStar,CM,HA,24x450GB10GbE,Dual CTL	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

FAS2220 and FAS2240 Software

Part Number	Description	End of Availability	Last Shipment	End of Support:
-------------	-------------	---------------------	---------------	-----------------

		(Last Order Date)		Software
SW-2-2220-PREMBNDL-P	SW-2,PREM BNDL,2220,-P	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2-2220-SMGR-C	SW-2,SMGR Suite,2220,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2-2220-SNAPMANAGER-C	SW-2,SnapMgr Application Integration,2220,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2-2220-SNAPVAULT-C	SW-2,SnapVault,2220,-P	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2-2220A-PREMBNDL-P	SW-2,PREM BNDL,2220A,-P	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2-2220A-SNAPMANAGER-C	SW-2,SnapMgr Application Integration,2220A,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2-2220A-SNAPVAULT-C	SW-2,SnapVault,2220A,-P	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2-2240-PREMBNDL-P	SW-2,PREM BNDL,2240,-P	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2-2240-SNAPMANAGER-C	SW-2,SnapMgr Application Integration,2240,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2-2240-SNAPVAULT-C	SW-2,SnapVault,2240,-P	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2-2240A-PREMBNDL-P	SW-2,PREM BNDL,2240A,-P	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2-2240A-SNAPMANAGER-C	SW-2,SnapMgr Application Integration,2240A,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2-2240A-SNAPVAULT-C	SW-2,SnapVault,2240A,-P	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2-CIFS-C	SW-2,CIFS,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220-COMP-BNDL	SW,Complete BNDL,2220	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220-FLEXCLN-C	SW,Flexclone,2220,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220-ONTAP8-P	SW,Data ONTAP Essentials,2220,-P	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220-SMIRROR-C	SW,SnapMirror,2220,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21

SW-2220-SNAPMANAGER	SW,SnapMgr Application Integration,2220	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220-SNAPPROTECT-C	SW,SnapProtect,2220,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220-SNAPVAULT	SW,SnapVault,2220	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220-SRESTORE-C	SW,SnapRestore,2220,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CL-BASE	SW,Base,CL Software,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CL-BNDL	SW,Cluster Bundle,CL,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CL-BNDL-N-INC	SW,Cluster Bundle,CL,INC Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CL-BNDL-N-TL	SW,Cluster Bundle,CL,Total Nodes,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CL-CIFS	SW,CIFS,CL,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CL-FLEXCLN	SW,FLEXCLN,CL,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CL-FV-HPO	SW,FV-HPO,CL Software,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CL-ISCSI	SW,ISCSI,CL,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CL-NFS	SW,NFS,CL,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CL-SMIRROR	SW,SnapMirror,CL,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CL-SNAPMGR	SW,SnapMgr Application Int,CL,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CL-SRESTORE	SW,SnapRestore,CL,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CLM-BNDL	SW,Premium Bndl,CLM,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CLM-FLEXCLN	SW,FLEXCLN,CLM,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CLM-SMIRROR	SW,SnapMirror,CLM,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CLM-SNAPMGR	SW,SnapManager,CLM,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-CLM-SRESTORE	SW,SnapRestore,CLM,Node,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21

SW-2220A-COMP-BNDL	SW,Complete BNDL,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-FLEXCLN-C	SW,Flexclone,2220A,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-ONTAP8-P	SW,Data ONTAP Essentials,2220A,-P	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-SMIRROR-C	SW,SnapMirror,2220A,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-SNAPMANAGER	SW,SnapMgr Application Integration,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-SNAPPROTECT-C	SW,SnapProtect,2220A,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-SNAPVAULT	SW,SnapVault,2220A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2220A-SRESTORE-C	SW,SnapRestore,2220A,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240-COMP-BNDL	SW,Complete BNDL,2240	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240-FLEXCLN-C	SW,Flexclone,2240,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240-ONTAP8-P	SW,Data ONTAP Essentials,2240,-P	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240-SMIRROR-C	SW,SnapMirror,2240,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240-SNAPMANAGER	SW,SnapMgr Application Integration,2240	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240-SNAPPROTECT-C	SW,SnapProtect,2240,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240-SNAPVAULT	SW,SnapVault,2240	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240-SRESTORE-C	SW,SnapRestore,2240,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CL-BASE	SW,Base,CL Software,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CL-BNDL	SW,Cluster Bundle,CL,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CL-BNDL-N-INC	SW,Cluster Bundle,CL,INC Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CL-BNDL-N-TL	SW,Cluster Bundle,CL,Total Nodes,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CL-CIFS	SW,CIFS,CL,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21

SW-2240A-CL-FLEXCLN	SW,FLEXCLN,CL,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CL-FV-HPO	SW,FV-HPO,CL Software,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CL-ISCSI	SW,ISCSI,CL,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CL-NFS	SW,NFS,CL,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CL-SMIRROR	SW,SnapMirror,CL,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CL-SNAPMGR	SW,SNAPMANAGER,CL,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CL-SRESTORE	SW,SnapRestore,CL,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CLM-BNDL	SW,Premium Bndl,CLM,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CLM-FLEXCLN	SW,FLEXCLN,CLM,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CLM-SMIRROR	SW,SnapMirror,CLM,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CLM-SNAPMGR	SW,SnapManager,CLM,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-CLM-SRESTORE	SW,SnapRestore,CLM,Node,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-COMP-BNDL	SW,Complete BNDL,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-FLEXCLN-C	SW,Flexclone,2240A,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-ONTAP8-P	SW,Data ONTAP Essentials,2240A,-P	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-SMIRROR-C	SW,SnapMirror,2240A,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-SNAPMANAGER	SW,SnapMgr Application Integration,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-SNAPPROTECT-C	SW,SnapProtect,2240A,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-SNAPVAULT	SW,SnapVault,2240A	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21
SW-2240A-SRESTORE-C	SW,SnapRestore,2240A,-C	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21

FAS2220 and FAS2240 Disk Shelves

Part Number	Description	End of Availability (Last Order Date)	Last Shipment	End of Support: Software	End of Support: Hardware
DS2246-1007-12S-SK-R5	DSK SHLF,12x600GB,10K,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-1014-24S-SK-R5	DSK SHLF,24x600GB,10K,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-1021-24N-SK-R6	DSK SHLF,24x900GB,10K,NSE,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-14.4TB-SK-R6	DSK SHLF,12x1.2TB,10K,6G,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-18TB-24M-SK-R6	DSK SHLF,4x200GB,20x900GB,Mixed,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-21.6TB-SK-R5	DSK SHLF,24x900GB,6G,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-28.8TB-SK-R6	DSK SHLF,24x1.2TB,10K,6G,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-E-21.6TB-SK-R6	DSK SHLF,ESar,24x900GB,6G,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-ES-1014-24S-SK-R5	DSK SHLF,ESar,24x600GB,10K,FAS25xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-ES-1021-24N-SK-R6	DSK SHLF,ESar,24x900GB,10K,NSE,FAS25xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-ES-21.6TB-SK-R6	DSK SHLF,ESar,24x900GB,6G,FAS25xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-ES-28.8TB-SK-R6	DSK SHLF,ESar,24x1.2TB,10K,6G,FAS25xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-ES-SL096-24S-SK-R6	SSD SHLF,ESar,24x400GB,FAS25xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

DS2246-ES-SL192-24A-SK-R6	SSD SHLF,EStar,24x800GB,FAS25xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-SL001-24M-SK-R6	DSK SHLF,4x400GB,20x1.2TB,Mixed,-SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-SL008-4A-SK-R6	SSD SHLF,4x200GB,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-SL016-4S-SK-R6	SSD SHLF,4x400GB,-SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-SL024-12A-SK-R6	SSD SHLF,12x200GB,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-SL048-12S-SK-R6	SSD SHLF,12x400GB,-SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-SL048-24A-SK-R6	SSD SHLF,24x200GB,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-SL096-24S-SK-R6	SSD SHLF,24x400GB,-SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-SL192-24A-SK-R6	SSD SHLF,24x800GB,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-SL384-24S-SK-R6	SSD SHLF,24x1.6TB,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-0724-12A-SK-R6	DSK SHLF,12x2.0TB,7.2K,6G,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-0736-12A-SK-R6	DSK SHLF,12x3.0TB,7.2K,6G,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-0748-12A-SK-R6	DSK SHLF,12x4.0TB,7.2K,6G,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-0748-24A-SK-R6	DSK SHLF,24x2.0TB,7.2K,6G,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

DS4246-0772-24A-SK-R6	DSK SHLF,24x3.0TB,7.2K,6G,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-0796-24A-SK-R6	DSK SHLF,24x4.0TB,7.2K,6G,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-0796-24N-SK-R6	DSK SHLF,24x4TB,7.2k,NSE,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-40TB-24M-SK-R6	DSK SHLF,4x200GB,20x2TB,Mixed,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-80TB-24M-SK-R6	DSK SHLF,4x200GB,20x4TB,Mixed,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-E-0772-24A-SK-R6	DSK SHLF,EStar,24x3.0TB,7.2K,6G,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-ES-0748-24A-SK-R6	DSK SHLF,EStar,24x2.0TB,7.2K,6G,FAS25xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-ES-0772-24A-SK-R6	DSK SHLF,EStar,24x3.0TB,7.2K,6G,FAS25xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-ES-0796-24A-SK-R6	DSK SHLF,EStar,24x4.0TB,7.2K,6G,FAS25xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-ES-0796-24N-SK-R6	DSK SHLF,EStar,24x4TB,7.2k,NSE,FAS25xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-SL001-24M-SK-R6	DSK SHLF,4x400GB,20x2TB,Mixed,-SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS4246-SL002-24M-SK-R6	DSK SHLF,4x400GB,20x4TB,Mixed,-SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21
DS2246-10.8TB-SK-R5	DSK SHLF,12x900GB,6G,FAS22xx,SK	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-21	30-Mar-21

The above SK storage SKUs are unique to FAS2220 and FAS2240 platforms
FAS2220 and FAS2240 FRUs

Part Number	Description	End of Availability (Last Order Date)	Last Shipment	End of Support: Software	End of Support: Hardware
X1165A-R6	CARD Mezzanine Filler Blank,FAS2240,R6	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-20	30-Mar-20
X3208A-R6	DIMM,4GB,Sys Memory,FAS2240,R6	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-20	30-Mar-20
X3209A-R6	DIMM,2GB,NVMEM,Sys Memory,FAS2240,R6	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-20	30-Mar-20
X3245A-R6	FAS2220/2240,Controller,W/O MEM,W/O BATTERY	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-20	30-Mar-20
X80067A-R6	Bezel,2U,FAS2240,R6	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-20	30-Mar-20
X80068A-R6	Bezel,4U,FAS2240,R6	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-20	30-Mar-20
X80069A-R6	Bezel,2U,FAS2220	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-20	30-Mar-20
X3245A-R6	FAS2220/2240,Controller,W/O MEM,W/O BATTERY	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-20	30-Mar-20
X302A-R5	Disk Drive,1.0TB 7.2k,DS424x,FAS2240-4	23-Mar-15	24-Apr-15	30-Mar-20	30-Apr-21

Contact Information: Contact your NetApp sales or channel partner representative with questions concerning this bulletin.

**Anexo II - etp - anexo II - pedido e resposta de
orçamento.pdf**

Zimbra

marcio.costa@unila.edu.br

Proposta NetApp - Gavetas e Discos

De : Will Sebben (Teltec Solutions)
<will@teltecsolutions.com.br>

Seg, 03 de mai de 2021 14:28

 2 anexos

Assunto : Proposta NetApp - Gavetas e Discos

Para : Marcio Fernandes da Costa
<marcio.costa@unila.edu.br>

Cc : Rafael Guedes (Teltec Solutions)
<rafael.guedes@teltecsolutions.com.br>

Boa tarde Marcio,

Segue a proposta conforme solicitado, porém, somente com as gavetas tendo em vista que os discos solicitados foram descontinuados pelo fabricante.

Qualquer dúvida estamos à disposição,

Forte abraço,

Att.

Will A. Sebben
Key Account

Teltec Solutions
Fone: 55 48 3031 3464 | **Cel:** 55 48 99164 4730 | **11 94130 6011**


 **Desconhecido <text/html>**
3 KB

 **Proposta TTec - UNILA - Gavetas NetApp.pdf**
2 MB

Zimbra

marcio.costa@unila.edu.br

Orçamento NETAPP.

De : Marcio Fernandes da Costa <marcio.costa@unila.edu.br>	Qui, 04 de fev de 2021 09:16
Assunto : Orçamento NETAPP.	 1 anexo
Para : Will Sebben (Teltec Solutions) <will@teltecsolutions.com.br>	

Bom dia Will, como está nestes últimos meses em que não tem aparecido ?

Estamos planejando as próximas aquisições e te pergunto se consegue os valores para fornecimento dos itens abaixo.

Desde já agradeço.

Equipamento	Quantidade	Tipo	Modelo
NETAPP FAS2650 - SN 621850000011 / 621850000012	1	Gaveta completa	DISK SHELF DS224-12: 24 X 900GB
	1	Gaveta completa	DISK SHELF DS212-12: 12 X 4TB
NETAPP FAS-2240-4 (PTI) - SN 700001460734 / 700001460746	12	Discos SAS 600GB	X412_S15K7560A15
	12	Discos SATA 2TB	X306_HMARK02TSSM
NETAPP FAS-2240-4 (VLA) - SN 700002186579 / 700002186567	12	Discos SAS 600GB	X422_SLTNG600A10 (600GB) ou X423_STBTE900A10 (900GB)
	12	Discos SATA 2TB	X306_SMEGA02TSSA





Marcio Fernandes da Costa | Analista de T.I.
Divisão de Serviços Corporativos e Segurança - DISEG/CTIC
[+55 \(45\) 3522 9700](tel:+554535229700)



beringela_vilaa.jpg
35 KB

Anexo III - etp - anexo III - netapp-eos-disks.pdf

Supported Drives - DS4246 with 8.2.5

Part Number	Marketing Capacity	Physical	Right-sized	RPM	Checksum Type	EOA	EOS
Drive Type: NL-SAS							
X309A-R6 ^[1] 	3000 GB	2794 GiB	2788 GiB	7.2k	BCS	10-Nov-2014	30-Nov-2019
X315A-R6 ^[1] 	4000 GB	3726 GiB	3718 GiB	7.2k	BCS	22-Sep-2016	31-Oct-2021
X316A-R6	6000 GB	5494 GiB	5483 GiB	7.2k	BCS	09-Dec-2019	31-Jan-2025
X318A-R6	8000 GB	7439 GiB	7310 GiB	7.2k	BCS	16-Aug-2021	30-Sep-2026
X477A-R6	4000 GB	3726 GiB	3718 GiB	7.2k	BCS	09-Dec-2019	31-Jan-2025
Drive Type: SAS							
X410A-R5	300 GB	273 GiB	265 GiB	15k	BCS	21-Jun-2013	30-Apr-2021
X411A-R5	450 GB	410 GiB	408 GiB	15k	BCS	08-Nov-2013	30-Apr-2021
X412A-R5	600 GB	547 GiB	546 GiB	15k	BCS	12-Dec-2014	30-Apr-2021
X414A-R5 ^[1] 	600 GB	547 GiB	546 GiB	15k	BCS	08-Nov-2013	30-Apr-2021
Drive Type: SATA							
X302A-R5	1000 GB	827 GiB	827 GiB	7.2k	BCS	23-Mar-2015	30-Apr-2021
X306A-R5	2000 GB	1655 GiB	1655 GiB	7.2k	BCS	24-Jun-2019	31-Jul-2024
X308A-R5	3000 GB	2484 GiB	2479 GiB	7.2k	BCS	15-Feb-2016	30-Apr-2021
X310A-R5	500 GB	413 GiB	413 GiB	7.2k	BCS	13-Aug-2010	30-Sep-2015
Drive Type: SSD							
X363A-R6	3840 GB	3576 GiB	3576 GiB	N/A	BCS	09-Dec-2019	31-Jan-2025
X441A-R5	100 GB	93 GiB	92 GiB	N/A	BCS	30-Oct-2013	30-Nov-2018
X442A-R5 ^[2]	100 GB	82 GiB	82 GiB	N/A	BCS	23-Aug-2011	30-Nov-2018
X448A-R6	200 GB	186 GiB	186 GiB	N/A	BCS	25-Mar-2016	30-Apr-2021
X449A-R6	800 GB	745 GiB	744 GiB	N/A	BCS	09-Dec-2019	31-Jan-2025
X575A-R6	400 GB	372 GiB	372 GiB	N/A	BCS	14-May-2018	30-Jun-2023
X576A-R6	1600 GB	1490 GiB	1490 GiB	N/A	BCS	22-Sep-2016	31-Oct-2021
X577A-R6 ^[1] 	800 GB	745 GiB	744 GiB	N/A	BCS	09-Dec-2019	31-Jan-2025

 indicates that the drive is encrypted

Notes ID	Notes Description
1	Mixing NSE drives or shelves with any other type of encrypting or non-encrypting drives or shelves across a stand-alone platform or high-availability (HA) pair is not supported.
2	This drive does not support the sanitization feature.



MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Processo Administrativo nº 23422.007394/2021-18

Aquisição de Storage de Alta Capacidade para Backup

Foz do Iguaçu, julho de 2021



Ministério da Educação
Universidade Federal da Integração Latino-Americana
Coordenadoria de Tecnologia da Informação

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
10/09/2021	1.0	Finalização da primeira versão do documento.	Equipe de Planejamento



MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, de organização e de controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

Para a identificação, o acompanhamento e o tratamento dos riscos identificados no planejamento desta contratação, foi utilizado o Mapa de Gerenciamento de Riscos, conforme orientação disposta pela Instrução Normativa 01/2019-SGD. No referido documento, para cada risco identificado, são definidos: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Com o intuito de direcionar o tratamento a ser dado a cada risco identificado, foi utilizada uma escala de classificação considerando sua probabilidade de ocorrência e seu impacto no negócio, conforme segue.

Classificação	Valor
Baixo	5
Médio	10
Alta	15

Tabela 1: Escala de classificação de probabilidade e impacto.

A tabela a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto e ilustra o método utilizado para definição dos critérios de classificação do nível de risco.

Probabilidade (P)	15	75	150	225
	10	50	100	150
	5	25	50	75
		5	10	15
		Impacto (I)		

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco identificado enquadra-se em uma região da matriz probabilidade x impacto. Nos casos de enquadramento na região verde, seu nível de risco foi entendido como baixo, logo, admite-se a aceitação ou a adoção de medidas preventivas. Se ocorreu na região amarela, entende-se como médio e, na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, adota-se obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.



IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

A tabela a seguir apresenta os riscos identificados e classificados neste documento.

Id	Risco	Relacionado ao(à):	P	I	Nível de Risco (P x I)
1	Reprovação do processo de contratação.	Planejamento da contratação	5	15	75
2	Contratação deserta/fracassada.	Seleção do Fornecedor	5	15	75
3	Indisponibilidade orçamentária para a aquisição.	Planejamento da contratação	10	15	150
4	Impugnação do processo licitatório.	Seleção do Fornecedor	5	15	75
5	Valor ofertado acima da média de mercado devido à variação cambial.	Seleção do fornecedor	5	10	50
6	Entrega de material com qualidade inferior ou diferente da especificada.	Gestão contratual	5	15	75
7	Atraso na entrega do objeto.	Planejamento da contratação	5	15	75
8	Vazamento de dados e informações pelos funcionários da contratada.	Gestão Contratual	5	15	75

Risco 1		Reprovação do processo de contratação.	
Probabilidade		Baixa	
Impacto		Alto	
Id	Dano	Tratamento	
1	Atraso na contratação e no fornecimento da solução.	Mitigar	
Ação Preventiva		Responsável	
1	Reuniões de conscientização das autoridades quanto ao impacto do atraso ou inexecução desta contratação.	CTIC/ Equipe de Planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
1	Adesão em ata de registro de preços equivalente.	Equipe de Planejamento	

Risco 2		Contratação deserta/fracassada.	
Probabilidade		Baixa	
Impacto		Alto	
Id	Dano	Tratamento	
1	Atraso na contratação e no fornecimento da solução.	Mitigar	
Ação Preventiva		Responsável	
1	Revisar o Termo de Referência quando o objeto possuir especificações técnicas ou condições de fornecimento muito	Equipe de Planejamento	



Ministério da Educação
Universidade Federal da Integração Latino-Americana
Coordenadoria de Tecnologia da Informação

	detalhadas.	
	Ação de Contingência	Responsável
1	Consultar potenciais fornecedores e verificar a motivação para participação.	Equipe de Planejamento
2	Refazer os artefatos para nova aquisição.	Equipe de Planejamento e CCCL

Risco 3	Indisponibilidade orçamentária para a aquisição.	
Probabilidade	Média	
Impacto	Alto	
Id	Dano	Tratamento
1	Impossibilidade de contratação da solução e continuar usando equipamentos sem cobertura de assistência técnica.	Mitigar
	Ação Preventiva	Responsável
1	Encaminhamento da questão à alta gestão.	CTIC/ Equipe de Planejamento
2	Reuniões de conscientização das autoridades quanto ao impacto do atraso ou inexecução desta contratação.	CTIC/ Equipe de Planejamento
	Ação de Contingência	Responsável
1	Não há.	

Risco 4	Impugnação do processo licitatório.	
Probabilidade	Baixa	
Impacto	Alto	
Id	Dano	Tratamento
1	Atraso na contratação e no fornecimento da solução.	Mitigar
	Ação Preventiva	Responsável
1	Responder todos os questionamentos administrativos de forma efetiva e eficaz.	Equipe Técnica de TI
2	Revisar o Termo de Referência quando o objeto possuir especificações técnicas ou condições de fornecimento muito detalhadas.	Equipe Técnica de TI
	Ação de Contingência	Responsável
1	Refazer os artefatos para nova aquisição.	Equipe de Planejamento e CCCL

Risco 5	Valor ofertado acima da média de mercado devido à variação cambial.	
Probabilidade	Baixa	
Impacto	Médio	
Id	Dano	Tratamento
1	Comprometimento da economicidade da contratação.	Mitigar
2	Impossibilidade de contratação da solução.	
	Ação Preventiva	Responsável
1	Negociar junto ao vencedor dos lances valores mais vantajosos à Administração.	CCCL/DELIC
	Ação de Contingência	Responsável
1	Agendar nova sessão de lances.	CCCL/DELIC



Ministério da Educação
Universidade Federal da Integração Latino-Americana
Coordenadoria de Tecnologia da Informação

Risco 6	Entrega de material com qualidade inferior ou diferente da especificada.	
Probabilidade	Baixa	
Impacto	Alto	
Id	Dano	Tratamento
1	Comprometimento da qualidade da solução.	Mitigar
	Ação Preventiva	Responsável
1	Verificação da qualidade dos materiais entregues.	Equipe Técnica de TI
	Ação de Contingência	Responsável
1	Rejeição da solução e solicitação de adequação do material às especificações.	Equipe Técnica de TI

Risco 7	Atraso na entrega do objeto.	
Probabilidade	Baixa	
Impacto	Alto	
Id	Dano	Tratamento
1	Atraso no fornecimento da solução.	Mitigar
	Ação Preventiva	Responsável
1	Estabelecer no Termo de Referência prazo adequado para entrega do objeto.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Ação de Contingência	Responsável
1	Aplicar sanções.	Decon/Fiscais
2	Chamar próximo classificado.	CCCL

Risco 8	Vazamento de dados e informações pelos funcionários da contratada.	
Probabilidade	Baixa	
Impacto	Alto	
Id	Dano	Tratamento
1	Dano à imagem do órgão e/ou de seus usuários.	Mitigar
	Ação Preventiva	Responsável
1	Estabelecer no Termo de Referência a assinatura de termo de sigilo e de responsabilidade pelo fornecedor.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Ação de Contingência	Responsável
1	Aplicar sanções.	Decon/Fiscais



APROVAÇÃO E ASSINATURA

Conforme § 5º do art. 38 da IN SGD/ME nº 1, de 2019, o Mapa de Gerenciamento de Riscos deve ser assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação, nas fases de Planejamento da Contratação e de Seleção de Fornecedores, e pela Equipe de Fiscalização do Contrato, na fase de Gestão do Contrato.

Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Requisitante	Integrante Requisitante
Marcio Fernandes Da Costa Matrícula: 2143233	Willian Rahmam Kassem Matrícula: 2140475

Integrante Administrativo	Integrante Administrativo	Integrante Administrativo
Karis F. Diedrich Matrícula: 2164071	Neila Evangelista Matrícula: 2144158	Cristian Fabio Tymus Matrícula: 2141166

ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DE TRATAMENTO DE RISCOS

Espaço para registro e acompanhamento das ações de tratamento dos riscos, que poderá conter eventos relevantes relacionados ao gerenciamento de risco.

Data	Id. Risco	Id. Ação	Registro e acompanhamento das ações de tratamento dos riscos
07/07/2021	1	1	Termo De Abertura De Processo Nº 15/2021/CCCL/PROAGI



Emitido em 10/09/2021

ESTUDOS PRELIMINARES E GERENCIAMENTO DE RISCOS Nº 11/2020 - null

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/09/2021 16:14)

KARIS FABIANE DIEDRICH

CHEFE DE SECAO - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

SEATI (10.01.05.20.03.01)

Matrícula: 2164071

(Assinado digitalmente em 15/09/2021 15:01)

MARCIO FERNANDES DA COSTA

CHEFE DE DIVISAO - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

DISEG (10.01.05.20.03.03)

Matrícula: 2143233

(Assinado digitalmente em 15/09/2021 16:22)

NEILA EVANGELISTA

ADMINISTRADOR

Matrícula: 2144158

(Assinado digitalmente em 15/09/2021 16:33)

RUMINIKI PAVEI SCHMOELLER

CHEFE DE COORDENADORIA - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

CTIC (10.01.05.20.03)

Matrícula: 1939682

(Assinado digitalmente em 15/09/2021 15:03)

WILLIAN RAHMAM KASSEM

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO

Matrícula: 2140475

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número:

11, ano: **2020**, tipo: **ESTUDOS PRELIMINARES E GERENCIAMENTO DE RISCOS**, data de emissão:

14/09/2021 e o código de verificação: **73f6cba333**