



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, Nova Pousa Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

ETP Nº12/2022/CLTI/DTI/IFSULDEMINAS

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
DE ACORDO COM A IN SGD/ME 01/2019 - VERSÃO JULHO DE 2021
DEMANDA Nº 02 / 2022: CONTRATAÇÃO DE EXTENSÃO DE GARANTIA PARA O STORAGE**

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
13/01/2022	01	Versão inicial	Equipe de PCTIC
28/03/2022	02	Revisão do custo estimado para menor	Equipe de PCTIC

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

O processo único será iniciado pelo setor de licitações do órgão.

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Recontratação de garantia estendida do Storage Unity 450F (FC500182100005).

3 – ÁREA REQUISITANTE

Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI.

4 - NECESSIDADE DE NEGÓCIO

A necessidade de negócio requer a contratação de extensão de garantia do ativo do data center institucional Storage Unity 450F, cuja garantia corrente se encerra em 22/05/2022.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul De Minas Gerais (IFSULDEMINAS) disponibiliza uma vasta gama de serviços tanto para o público externo quanto para o público interno. Em seu Data Center são mantidos vários ativos, dentre eles o Storage Unity 450F, que hospedam sistemas informatizados (tais como sistemas acadêmicos, administrativos, nuvem institucional, dentre outros sistemas de apoio ao ensino) e mantém milhares de arquivos armazenados.

Considerando a aproximação da data de expiração de garantia do equipamento Storage Unity 450F que compõe a infraestrutura necessária para funcionamento dos diversos serviços mantidos e hospedados pelo IFSULDEMINAS, faz-se necessária a contratação da extensão do serviço de garantia, a fim de assegurar o cumprimento dos níveis de serviço de TIC definidos, em especial a disponibilidade de operação 24x7x365, haja vista que em caso de falha de algum componente deste equipamento, tanto de software quanto de hardware, há necessidade que tal falha seja resolvida o mais rápido possível. Do contrário poderia ocorrer indisponibilidade dos serviços oferecidos e eventual perda de dados.

5 - NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

Oportuno registrar que o ativo Storage Unity 450F, de fabricação Dell Computadores do Brasil LTDA - DELL, foi adquirido através de adesão tardia (carona) ao processo administrativo de número 03603.000873/2017-78 e Pregão SRP 48/2017 da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, sendo plausível observar os

requisitos da prestação do serviço de garantia deste processo, ainda mais que o IFSULDEMINAS acionou uma vez os serviços da DELL tendo sido de alta qualidade e prontidão.

Sendo assim, os requisitos de garantia são:

- Garantia de funcionamento on site pelo período a ser definido neste estudo técnico e conforme Níveis Mínimos de Serviço descritos abaixo;
- Garantia total para todos os componentes do ativo Storage Unity 450F, inclusive da expansão de discos adquiridos a posterior na condição de garantia DELL “CO-THERMINUS”;
- Prestação do serviço diretamente pela DELL;
- O serviço de garantia deve incluir peças, mão de obra e suporte;
- A contagem do tempo de garantia terá início e será contado a partir da data de assinatura do instrumento contratual ou da data da emissão de ordem de serviço acompanhada da respectiva nota de empenho;
- É condição para emissão do termo de aceitação definitiva que os dados da garantia constem no site da DELL;
- Atendimento 24x7x365, entrega de peças para o próximo dia útil (NBD);
- Deverá atender aos seguintes requisitos de acordo com as severidades de falhas / defeitos a seguir:
 - Severidade 1: Qualquer falha que pode levar a perda de dados, funcionalidade ou desempenho severamente comprometido:
 - Tempo de resposta: até 15 min;
 - Tempo de resposta on-site: 4 hrs;
 - Severidade 2: Produto com alguma degradação em desempenho ou funcionalidade:
 - Tempo de resposta: até 15 min;
 - Tempo de resposta on-site: até próximo dia útil;
 - Severidade 3: Pouca degradação em desempenho ou funcionalidade:
 - Tempo de resposta: até 1 hora útil;
 - Tempo de resposta on-site: até 3 dias úteis;
 - Severidade 4: Problemas que causem pouca degradação em desempenho ou funcionalidade:
 - Tempo de resposta: até 1 hora útil;
 - Tempo de resposta on-site: até 5 dias úteis.

Demais requisitos:

- A contratada deve disponibilizar acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana (incluindo feriados) ao serviço de Suporte e Atendimento ao Cliente da Dell para assistência na solução de problemas de Produtos;
- A DELL deverá disponibilizar serviço de suporte online através de chat e email;
- A DELL deverá disponibilizar serviço de suporte por telefone disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana (incluindo feriados);
- A abertura de chamado online ou por telefone será encaminhada ao suporte técnico remoto para prestar ajuda com problema objeto do chamado;
- O atendimento no site da contratante deverá se dar em quatro horas durante o mesmo dia útil, em missão crítica, após a conclusão da solução de problemas por telefone;
- O atendimento onsite deve ser prestado à Av. Vicente Simões, número 1111, Nova Pouso Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465;
- A contratada, através da Dell, deve enviar pessoal autorizado e qualificado ao site da contratante para trabalhar na solução do problema, após as partes terem isolado o problema e considerado a resposta no local necessária;
- O suporte onsite Response não se aplica ao Software do equipamento;
- A Dell deverá fornecer peças de reposição quando considerado necessário;
- As partes que podem ser consideradas críticas são: placas-mãe, CPUs, módulos de memória selecionados e unidades de SSDs;
- As peças consideradas não críticas incluem, mas não estão limitadas a: molduras, chassis mecânico, placas de disco rígido, kits de trilhos, acessórios de gerenciamento de cabos;
- Os horários limite de envio podem afetar a entrega de peças de reposição no mesmo dia/no próximo dia útil local;
- A DELL realizará a Instalação de todas as peças de reposição como parte do atendimento onsite. Mas a contratante tem a opção de realizar a instalação de Unidades Substituíveis pelo Cliente (CRUs), devendo a DELL manter lista de peças classificadas como CRUs, podendo a contratante obter detalhes através de contato com a DELL;
- Se a DELL instalar peças de reposição onsite ela mesma deverá providenciar a devolução das peças substituídas;
- Se a contratante instalar peças classificadas com CRUs ela mesma deverá providenciar a devolução das peças substituídas para a DELL;
- Se o técnico da Dell determinar que o equipamento em garantia deve ser substituído por uma unidade nova e completa, a Dell Technologies reserva-se o direito de enviar à contratante uma unidade de substituição completa. As substituições de unidades inteiras podem não ser estocadas para tempos de resposta no

mesmo dia e pode haver prazos de entrega estendidos para a chegada de uma unidade inteira de substituição em seu local, dependendo do tipo de Produto que está sendo substituído;

- Substituição de unidade de estado sólido: se o nível de resistência (porcentagem média de vida útil restante no SSD sob garantia) para qualquer unidade de estado sólido antes do dispositivo atingir sua capacidade total ou menos e se determinado pela Dell, a contratante receberá uma unidade de estado sólido de substituição;
- A contratante deve ativar e manter as versões atualmente suportadas do software SupportAssist e/ou Secure Remote Support durante o período de garantia, sendo pré-requisito para esses recursos adicionais do serviço de garantia;
- Direitos aos novos lançamento de software: a Dell deverá disponibilizar à contratante os novos lançamentos de software aplicáveis ao equipamento em garantia;
- Instalação de novos lançamentos de software: a Dell realizará a instalação de novas versões de software do Ambiente Operacional do Equipamento (OE);
- ACESSO 24X7 A FERRAMENTAS DE SUPORTE ONLINE: a contratante, devidamente registrada, têm acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana ao conhecimento baseado na Web da Dell e às ferramentas de suporte ao cliente de autoajuda por meio do site de suporte on-line da Dell;
- A DELL disponibilizará à contratante, quando usando Secure Remote Services ou SupportAssist, acesso ao CloudIQ, que fornece pontuações de integridade proativas, análise de impacto no desempenho e detecção de anomalias e análise de contenção de carga de trabalho. Este serviço deverá estar disponível nas seguintes plataformas da DELL: Switches PowerMax, PowerStore, PowerScale, PowerVault, Dell EMC Unity XT, XtremIO, SC Series, VxBlock e Connectrix;
- Monitoramento remoto e reparo remoto 24X7: Certos Produtos entrarão em contato com a Dell Technologies de forma automática e independente para fornecer informações para auxiliar a Dell Technologies na determinação do problema. A Dell Technologies acessa remotamente os Produtos, se necessário, para diagnósticos adicionais e para fornecer suporte remoto. Disponível para produtos que possuem ferramentas e tecnologia de monitoramento remoto disponibilizadas pela Dell Technologies. Assim que a Dell Technologies for notificada sobre um problema, os mesmos objetivos de resposta para Suporte técnico global e Resposta no local serão aplicados conforme descrito anteriormente.

6 - DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

Os requisitos registrados no item 5 acima são suficientes para a escolha da solução a contratar.

7 - ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A estimativa é de contratação de uma garantia estendida para o equipamento Storage Unity 450F (FC500182100005), pelo período de tempo a ser definido após a análise do custo total de propriedade.

8 - LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

8.1 - SOLUÇÕES IDENTIFICADAS

8.1.1 - CATÁLOGOS DE SOLUÇÕES DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS

Não se aplica ao objeto desta demanda.

8.1.2 - NECESSIDADES SIMILARES EM OUTROS ÓRGÃOS OU ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E AS SOLUÇÕES ADOTADAS

Aqui está-se considerando o processo de origem de aquisição do ativo através de adesão tardia, carona (referir-se ao item 5).

8.1.3 - A EXISTÊNCIA DE SOFTWARE PÚBLICO BRASILEIRO

Não se aplica ao objeto desta demanda.

8.1.4 - AS ALTERNATIVAS DO MERCADO

A demanda, como registrado no item 2 deste documento, se refere à recontração do serviço de garantia da Dell Computadores do Brasil que está disponível no mercado de duas formas a saber:

- Contratação direta junto a Dell em condições de exclusividade nos termos de carta da ABINEE - Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica que estabelece a quantidade mínima de 35 unidades;
- Contratação junto a seus representantes comerciais.

Em face da demanda de pequena quantidade faz-se necessário encaminhar processo licitatório para contratação

junto a fornecedor autorizado da Dell. Todavia, os serviços serão prestados diretamente pela Dell.

A garantia corrente, derivada da aquisição do ativo, tem vigência de 3 anos e vencerá em 22/05/22. Em consulta a representantes da DELL, a garantia total possível é de 6 anos, quando o ativo terá atingido seu End of Support previsto pelo fabricante. Assim, há que se conduzir pesquisa de preços para análise de custos para garantias de 1, 2 e 3, para posterior decisão em análise de custo total de propriedade.

9 - ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Não se aplica por se tratar de solução única.

10 - REGISTRO DAS SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Não se aplica por se tratar de solução única.

11 - ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

11.1 – DO CUSTO TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de custo da contratação, observados os requisitos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 73, de 5 de agosto de 2020, e suas atualizações, observando-se, apenas, as disposições do seu art. 5º e inciso IV. Não foram considerados os preços identificados no painel de preços visto serem muitos maiores do que aqueles coletados diretamente no mercado.

O resultado da pesquisa de preços é conforme tabela a seguir.

Orçamento de mercado	Descrição	Vigência de 1 ano	Vigência de 2 anos	Vigência de 3 anos
1	Extensão de garantia	56.529,41	113.058,82	169.588,23
2		NF	177.978,00	284.177,00 (NC)
3		NF	180.487,36	254.077,91
Valor médio estimado		56.529,41	157.174,73	211.833,07

NF: não fornecido; NC: não considerada visto que é considerado alta de danos.

11.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS

Para efeitos de análise há que considerar os investimentos já realizados no ativo que são:

- Aquisição do Storage Unity 450F (FC500182100005): R\$ 470.000,00 (nota de empenho 2018NE800359), neste caso já com 3 anos de garantia;
- Expansão de 5 discos SSD: R\$ 364.450,00 (notas de empenhos 2021NE000478, 2021NE000494 e 2021NE000521), aqui já sob a garantia corrente do storage. Aguarda-se a entrega e instalação em 02/22;
- Investimento total de R\$ 834.450,00. Há que considerar que os 05 discos SSD originais da contratação do ativo não tiveram seus valores atualizados conforme aqueles dos discos da expansão;

Também deve ser considerado o que segue:

- O custo estimado da contratação da garantia por 3 anos corresponde a R\$ 7.061,11 por disco SSD do ativo (originais e de expansão);
- Considerando garantia ao ano de vigência, o custo estimado da contratação corresponde a R\$ 2.353,70 por disco SSD do ativo (originais e de expansão).

Do valor já investido, sem considerar futuras expansões de discos ainda possíveis, é considerável e, portanto, deve ser resguardado com a contratação da expansão de garantia pelo prazo máximo possível. Esta decisão está respaldada pela análise acima onde se vê que o custo / ano de garantia de cada disco SSD é bastante razoável.

11.3 - CÁLCULO DO CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE - TCO

Considerando os registros da análise comparativa de custos, conforme item acima, opta-se por contratar a extensão de garantia por 3 anos, sendo o custo total estimado de propriedade desta demanda igual a R\$ 211.833,07.

12 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER ESCOLHIDA

Contratação de extensão de garantia para o ativo institucional Storage Unity 450F (FC500182100005), com vigência de 3 anos após encerrada a garantia vigente, através de representantes comerciais da DELL.

13 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 211.833,07 (duzentos e onze mil, oitocentos e trinta e três reais e sete centavos).

14 - JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

Trata-se de prestação de serviço diretamente pela DELL, desenvolvedora e fabricante do ativo institucional, com equipe certificada e com aplicação no mercado nacional e mundial.

Apesar do fato desta contratação ser de concorrência limitada, com participação apenas de representantes comerciais da DELL, devidamente qualificados, este serviço é enquadrado como “comum”, de acordo com a Lei 10.520, de 17 de julho de 2002.

15 - JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

Apesar da prestação do serviço estar vinculada ao fabricante do ativo institucional, a solução é economicamente viável visto a necessidade de resguardar os investimentos já realizados, bem como futuros investimento do ativo através de expansões que poderão ficar sob esta garantia.

16 - BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Continuidade, disponibilidade e integridade dos dados institucionais armazenados no data center.

17 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências a serem adotadas referem-se à celebração de contrato para a prestação do serviço e que os dados da garantia constem no site da DELL.

18 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, considerando que:

- É técnica e economicamente viável;
- Consta no Plano Diretor de TI;
- Consta do Planejamento e Gerenciamento de Contratações.
- A prestação do serviço de garantia corrente encontra-se vigente até 22/05/22 e sabe-se da qualidade da equipe DELL visto utilização quando do incidente ocorrido em outubro de 2021.

19 - APROVAÇÃO E RESPONSÁVEIS

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC.

Pouso Alegre, 28 de março de 2021.

Integrante Requisitante
Marcio Feliciano do Prado
SIAPE: 2817625
(Documento assinado eletronicamente)

Integrante Técnico
Fernando Rodrigues de Albuquerque
SIAPE: 2669553
(Documento assinado eletronicamente)

Autoridade Máxima da Área de TI
Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva
SIAPE: 2805113
(Documento assinado eletronicamente)

Coordenador-Geral do Pronatec/Novos Caminhos
Clayton Silva Mendes
SIAPE 1957876
(Documento assinado eletronicamente)

Documento assinado eletronicamente por:

- Clayton Silva Mendes, COORDENADOR - FG2 - PAS - REG ACADEMICOS, em 29/03/2022 13:41:41.
- Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva, DIRETOR - CD3 - IFSULDEMINAS - DTI, em 29/03/2022 07:56:50.
- Marcio Feliciano do Prado, COORDENADOR - FG1 - IFSULDEMINAS - CITI, em 29/03/2022 07:21:04.
- Fernando Rodrigues de Albuquerque, ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO, em 28/03/2022 23:43:10.
- Jaime Donizete Bonamichi, COORDENADOR - FG1 - IFSULDEMINAS - CLTI, em 28/03/2022 19:19:47.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/03/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsulde Minas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 232746
Código de Autenticação: 3188299caf



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsulde Minas.edu.br>)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais