

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 17ª REGIÃO
SEPROJ - SEÇÃO DE PROJETOS DE TIC

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

A. INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da demanda: Garantia dos servidores Dell

Processo: 0000246-49.2023.5.17.0500

B. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução consiste em promover a continuidade da garantia de 13 (treze) servidores Dell PowerEdge R540 (Termo de Contrato TRT 17ª Região Nº 26/2017), de 12 (doze) servidores Dell PowerEdge R640 (Termo de Contrato TRT 17ª Região Nº 11/2018) e de 5 (cinco) servidores Dell PowerEdge R630 (Termo de Contrato TRT 17ª Região Nº 30/2016).

Atualmente, esses equipamentos são utilizados tanto nas unidades do interior, quanto como servidores que hospedam sistemas e serviços de TIC ofertados pelo Tribunal, situados fisicamente no Edifício-Sede.

Ressalta-se que, com a contratação de uma nova solução de interligação das unidades do interior com a rede institucional do Edifício-Sede, conforme disposto no processo 0000511-85.2022.5.17.0500, existe a previsão de que os servidores atualmente disponíveis no interior sejam realocados na Capital, contribuindo para suportar as soluções de TIC desta Corte.

Dessa forma, almeja-se evitar que os equipamentos em análise venham a apresentar indisponibilidade por longos períodos - ou mesmo que sejam inutilizados -, o que poderia comprometer a capacidade e a oferta dos serviços de TIC aos usuários internos e externos deste Regional.

C. REQUISITOS DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1. Necessidade da área demandante: Manutenção preventiva e corretiva

• **Funcionalidades:**

- Prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva, tanto de hardware quanto de firmware e software instalados, prestado em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, em todos os dias da semana, inclusive aos sábados, domingos e feriados (24x7x365);
- Fornecimento de peças de reposição, novas e originais, sem custo adicional;
- A empresa deverá realizar o recolhimento dos insumos substituídos e o seu descarte adequado;
- Atualização dos microcódigos, firmwares, drivers e softwares instalados;
- Atendimento remoto ou on-site, a depender do tipo de necessidade;
 - i. As despesas decorrentes dos atendimentos on-site deverão correr por conta da CONTRATADA.

• **Envolvidos e demais informações:** SETIC

2. Necessidade da área demandante: Suporte Técnico

• **Funcionalidades:**

- Suporte Técnico Primeiro Nível: equipe treinada para atender diretamente os usuários em demandas referentes a diagnóstico e tratamento de problemas, configuração e administração do ambiente e esclarecimento de dúvidas em geral;
- Suporte Técnico Segundo Nível: equipe multidisciplinar treinada e com grande experiência em ambientes críticos e complexos, que exigem alta disponibilidade;
- Suporte Técnico Terceiro Nível: escalonamento ao laboratório do equipamento, devido à necessidade de retaguarda nas tecnologias de hardware suportadas.

• **Envolvidos e demais informações:** SETIC

3. Necessidade da área demandante: Canais de atendimento

• **Funcionalidades:**

- Disponibilizar, para abertura de chamados, canais de atendimento por meio de site na Internet (url), 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana e/ou canal telefônico gratuito 0800.

• **Envolvidos e demais informações:** SETIC

4. Necessidade da área demandante: Experiência prévia nos equipamentos da fabricante

• **Funcionalidades:**

- A empresa contratada deverá comprovar que possui experiência na prestação de serviço de suporte e garantia de equipamentos do mesmo fabricante, de modo a reduzir os riscos inerentes à qualidade do serviço a ser prestado.
- **Envolvidos e demais informações:** SETIC

5. Necessidade da área demandante: Relatório dos atendimentos realizados

- **Funcionalidades:**
- Fornecimento de relatório mensal com os atendimentos em andamento ou encerrados no período, contendo, minimamente, informações sobre a descrição da ocorrência, severidade, responsável pela abertura, data e horário de abertura do chamado.
- O fornecimento do relatório deve ser condição para o pagamento da contratada.
- **Envolvidos e demais informações:** SETIC

D. OPÇÕES DE EXECUÇÃO/SOLUÇÕES DISPONÍVEIS

Para a identificação das opções abaixo, foram verificadas a existência de soluções em outros órgãos ou entidade da administração pública e no Portal de Software Público e a aderência da solução às políticas, premissas e especificações técnicas definidas no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário e especificações técnicas e funcionais definidas no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus), além da aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), em caso de necessidade de utilização de certificação digital?

☒ Sim

☐ Não

Opção 1: Aquisição de novos servidores em substituição aos que estão com garantia expirada

Considerações, Vantagens e Desvantagens:

A aquisição de novos servidores, em substituição aos que estão sem garantia, traria algumas vantagens sob o ponto de vista técnico.

Destaca-se, nesse contexto, que os servidores mais recentes geralmente possuem tecnologia mais avançada, o que resulta em um desempenho melhor em termos de processamento, velocidade de rede e capacidade de armazenamento. Isso permite que eles executem atividades mais exigentes, manipulem cargas de trabalho pesadas e respondam às demandas crescentes do negócio de forma mais eficiente.

Adicionalmente, os equipamentos novos tendem a ser menos suscetíveis a defeitos, possuem garantia legal, e podem ser adquiridos com garantia estendida.

Em contrapartida, a aquisição de servidores novos envolve investimentos consideráveis, tendo que são equipamentos que possuem valores elevados. Além disso, a substituição dos equipamentos envolve a necessidade de migração do conteúdo dos servidores antigos para os novos, o que é uma atividade complexa e que demanda um maior esforço da área técnica, já que envolve configurar os novos servidores, testar a compatibilidade do software e garantir a integridade dos dados durante a transição. A complexidade é ainda maior naqueles dispositivos que hospedam aplicativos e sistemas críticos. Esse processo requer planejamento cuidadoso, envolvimento de especialistas e uma estratégia de contingência para lidar com problemas inesperados. A migração pode exigir um tempo considerável e recursos adicionais.

Prazo Estimado: --

Valor Estimado: --

Opção 2: Não promover a continuidade da garantia e executar a manutenção dos servidores com mão de obra interna

Considerações, Vantagens e Desvantagens: A não aquisição do serviço de garantia para os equipamentos dispensaria a realização de um processo de contratação. Contudo, essa alternativa, inevitavelmente, está associada a um maior risco na manutenção da continuidade do negócio.

Caso o Tribunal venha a manter os 30 (trinta) servidores sem garantia, qualquer tipo de defeito ou mal funcionamento nesses equipamentos poderá prejudicar a operação, ou mesmo causar a indisponibilidade, de diversos serviços de TIC.

Isso porque, ao não dispor de um serviço de garantia, caberá à equipe técnica da SETIC identificar o hardware defeituoso, e em seguida realizar um processo de contratação específico para a troca ou conserto do item avariado. Com isso, os serviços suportados pelo equipamento em questão poderão ficar indisponíveis por longos períodos, até que sejam efetivamente restaurados, prejudicando o exercício tanto da atividade administrativa quanto judiciária do órgão.

Ademais, considerando a quantidade de equipamentos em questão, poderão vir a ser realizados diversos processos de contratação para reparos pontuais ao longo dos anos, resultando em sobrecarga das áreas técnicas e administrativas envolvidas, bem como custos administrativos adicionais na condução desses processos.

Tem-se ainda que, além da substituição de componentes defeituosos, o contrato de garantia prevê a prestação de suporte técnico especializado por parte da contratada. Na ausência desse serviço, toda atividade de configuração, atualização e resolução de incidentes nos equipamentos ficará a cargo da área técnica da SETIC, sendo que nem sempre há disponibilidade de pessoas com os conhecimentos técnicos no nível necessário, face às diversas situações que podem precisar ser enfrentadas.

Dessa forma, esta opção é considerada inviável.

Prazo Estimado: --

Valor Estimado: --

Opção 3: Realizar a contratação do serviço de garantia e suporte oficial do fabricante

Considerações, Vantagens e Desvantagens: A contratação da garantia e suporte traria a perspectiva de manutenção da alta disponibilidade apresentada pelos equipamentos, evitando longos períodos de interrupção devido à falta de peças de reposição ou de mão de obra qualificada para a resolução de incidentes complexos nos servidores.

Por sua vez, tem-se que esse serviço pode ser prestado ao Tribunal de duas maneiras: por meio do serviço oficial do fabricante (Dell), ou então por meio de demais empresas que oferecem esse tipo de serviço. A análise desta opção considera o primeiro caso.

A principal vantagem da aquisição do serviço oficial do fabricante é a garantia de que a empresa detém o conhecimento e estrutura necessária para atender as demandas do Tribunal de forma satisfatória.

Em contrapartida, existe a previsão de que a contratação tenha um custo de aquisição maior do que se o serviço fosse prestado por uma empresa que não seja o fabricante.

Assim, entramos em contato com a Dell por meio dos e-mails de docs. 1118744 e 1118747.

Em resposta, a empresa apresentou um atestado da Abinee (Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica) que informa que a fabricante é a única autorizada no País a comercializar os serviços de manutenção e suporte oficiais denominados "NBD", "SBD", "ProSupport", "ProSupport Plus", "Complete Care", "PSS", "Keep your hard drive", "Diagnóstico onsite" e "Optimize para infraestrutura" e o "Serviço Especializado de Sustentação de Ambientes Tecnológicos", para entidades da administração pública que detêm, no caso de servidores, a partir de 35 processadores de marca e fabricação Dell/EMC (doc. 1118749). A empresa afirma ainda que este TRT se enquadra na quantidade determinada no documento da Abinee, sendo elegível a contratar diretamente com a fabricante, por meio de inexigibilidade de licitação, uma vez que os serviços oficiais só podem ser prestados por ela. A Dell declara que não participa de licitações e que nenhuma outra empresa, parceira ou não da fabricante, possui autorização para ofertar os serviços oficiais para entidades que possuem a quantidade de equipamentos igual ou superior elencada no documento da Abinee.

De modo a verificar os preços praticados pela Dell, foi solicitada proposta comercial para os serviços de suporte para todos os servidores do TRT17, bem como para os switches da mesma fabricante. Como nos presentes autos não será contratado o serviço referente aos switches, desconsideramos o valor relativo a esses itens.

Na proposta enviada (doc. 1118750), verifica-se os seguintes valores:

Item	Descrição	Valor Unitário	Valor Anual
1	Serviços especializados de sustentação de ambientes tecnológicos	R\$ 18.681,71	R\$ 224.180,52
3	Suporte para equipamentos servidores	R\$ 14.600,00	R\$ 175.200,00
TOTAL ANUAL			R\$ 399.380,52

O item 1 refere-se à prestação de serviço especializado de um técnico com competência para atuar na sustentação do ambiente para assegurar a continuidade do negócio, incluindo situações de contingência. O técnico atuará de forma remota, em dias úteis e em horário comercial, no total de 40 (quarenta) horas mensais (R\$ 467,04/hora).

É importante ressaltar que a Dell foi questionada acerca da possibilidade de contratação apenas do item 3 da proposta e informou que os itens não poderiam ser comercializados de forma separada, já que faziam parte do "bundle da inexigibilidade".

Quanto ao item 3, a empresa apresentou mais detalhadamente o valor que seria cobrado para cada tipo de equipamento, conforme segue:

Modelo	Quantidade	Valor Unitário (anual)	Valor Total (anual)
PowerEdge R540	13	R\$ 4.880,00	R\$ 63.440,00
PowerEdge R640	12	R\$ 6.830,00	R\$ 81.960,00
PowerEdge R630	5	R\$ 5.960,00	R\$ 29.800,00
TOTAL			R\$ 175.200,00

Prazo Estimado: 30 dias (inexigibilidade)

Valor Estimado Anual: R\$ 399.380,52

Opção 4: Realizar a contratação do serviço de garantia e suporte de qualquer prestador

Considerações, Vantagens e Desvantagens: Assim como a Opção 3, a Opção 4 também traria a perspectiva de manutenção da alta disponibilidade apresentada pelos equipamentos, evitando longos períodos de interrupção devido à falta de peças de reposição ou de mão de obra qualificada para a resolução de incidentes complexos nos servidores.

Entende-se, também, que existem no mercado fornecedores aptos a executarem o objeto de maneira satisfatória, sem a necessidade de serem necessariamente prestados por meio do serviço oficial do fabricante. Cabe destacar que as configurações dos modelos de servidores são customizáveis, ou seja, os servidores de um determinado modelo podem possuir configurações diferentes e, portanto, apresentarem preços divergentes. Com propósito de realizar a pesquisa de preços para estimativa do custo, foram coletados preços, referentes a contratos de outros órgãos públicos, de equipamentos com configurações semelhantes ao modelo R540 (modelo com características que prioriza o armazenamento de dados) e aos modelos R640/R630 (modelos com características que prioriza o processamento de dados e alto tráfego de rede) (docs. 1118752, 1118755, 1118757 e 1118759).

Além disso, foi feita uma pesquisa de preço junto aos fornecedores (docs. 1118760, 1118761, 1118763, 1118764, 1118765 e 1118849). De modo complementar, realizou-se pesquisa no Portal Nacional de Contratações Públicas, bem como no Painel de Preços e no ConnectJus (docs. 1118851, 1118852 e 1118854). O resultado desse trabalho está apresentado de forma compilada no Mapa Comparativo de Preços (doc. 1118858).

R540				
Órgão	Contrato	Fornecedor	Modelo do servidor	Valor unitário anual
TJ-ES	nº 19/2023	DAT	PowerEdge R620	R\$ 660,00
MPDFT	nº 03/2022	América	PowerEdge R530	R\$ 1.500,00
Propostas Comerciais	América		PowerEdge R540	R\$ 1.866,00
	Big Blue		PowerEdge R540/R630/R640	R\$ 3.818,40
	Unitech		PowerEdge R540	R\$ 3.016,92
MÉDIA (Unitário Mensal)				R\$ 181,02
MÉDIA (Unitário Anual)				R\$ 2.172,24

R640/R630				
Órgão	Contrato	Fornecedor	Modelo do servidor	Valor unitário anual

TJ-ES	nº 19/2023	DAT	PowerEdge R820	R\$ 1.080,00
TRT2	nº 07/2023	DAT	PowerEdge R640	R\$ 960,00
MPDFT	nº 03/2022	América	PowerEdge R820	R\$ 1.860,00
CNJ	nº 31/2021	Unitech	PowerEdge R820	R\$ 1.394,32
Propostas Comerciais	América		PowerEdge R640/R630 (média)	R\$ 2.178,00
	Big Blue		PowerEdge R540/R630/R640	R\$ 3.818,40
	Unitech		PowerEdge R640	R\$ 3.016,92
MÉDIA (Unitário Mensal)				R\$ 170,33
MÉDIA (Unitário Anual)				R\$ 2.043,96

Ressalta-se que, conforme mencionado anteriormente, os servidores foram agrupados por característica de uso, buscando a comparação de preços entre equipamentos com similaridade de especificação.

Considerando o valor unitário anual médio obtido para o equipamento R540 (R\$ 2.172,24) e a quantidade de equipamentos deste modelo (13 unidades), o valor total anual para este item é de R\$ 28.239,12.

Da mesma forma, considerando o valor unitário anual médio obtido para os equipamentos R640/R630 (R\$ 2.043,96) e a quantidade de equipamentos destes modelos (17 unidades), o valor total anual para este item é de R\$ 34.747,32.

Logo, o valor total anual da contratação é de R\$ 62.986,44 (sessenta e dois mil, novecentos e oitenta e seis reais e quarenta e quatro centavos).

Prazo Estimado: 180 dias (licitação)

Valor Estimado Anual: R\$ 62.986,44

E. OPÇÃO SELECIONADA E PARECER DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Opção selecionada: Opção 4 (Realizar a contratação do serviço de garantia e suporte de qualquer prestador)

Parecer da equipe de planejamento:

A extensão da garantia de servidores pode ser desejada por uma série de motivos, mas, em geral, tem como objetivo principal garantir a continuidade do suporte e manutenção desses servidores por um período adicional, reduzindo assim o risco de tempo de inatividade inesperado e custos associados.

Tem-se que a aquisição de novos equipamentos, em substituição aos que estão sem garantia, se torna inviável, tendo em vista que são equipamentos que ainda atendem as demandas do Tribunal, não se justificando serem substituídos.

Por sua vez, a não contratação do serviço por uma empresa especializada apresenta sérios riscos à disponibilização dos serviços e recursos de TIC do Tribunal, já que a área técnica não dispõe de capacidade operacional para a execução dos serviços. Adicionalmente, a substituição de peças e componentes que porventura apresentarem defeito terá que ser realizada por meio de processos de contratação apartados, gerando o efeito colateral de sobrecarregar a área administrativa. Dados os riscos envolvidos, considera-se essa opção indesejável.

Já a contratação do serviço oficial do fabricante é uma opção viável de ser implementada, uma vez que atende as necessidades da área demandante. Entretanto, ela não foi a selecionada em virtude dos altos valores ofertados pela fabricante. Além disso, conforme informado pela Dell, a aquisição de tal serviço implicaria em uma restrição à etapa competitiva da contratação, uma vez que os serviços oficiais só podem ser prestados pela empresa, o que resultaria em um caso de inexigibilidade de licitação. Contudo, limitar a contratação para possibilitar apenas a aquisição do serviço oficial do fabricante elevaria bastante o seu custo, em um cenário que não se entende necessário, visto que existem no mercado fornecedores aptos a executarem o objeto de maneira satisfatória.

Pelos motivos elencados, a opção selecionada envolve a contratação do fornecimento do serviço de suporte e garantia (não oficial) por qualquer prestador, desde que a empresa cumpra os requisitos de qualificação definidos no Termo de Referência.

Dessa forma, esta equipe de planejamento entende que a opção 4 é a que a melhor atende as necessidades do

F. AVALIAÇÃO DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

- **Infraestrutura tecnológica:** Não se aplica.
- **Infraestrutura elétrica:** Não se aplica.
- **Logística de implantação:** Não se aplica.

Fabbiano Fiorin Ferrari
Integrante Demandante

Westley Batista de Jesus
Integrante Técnico

Kleverson Sesana Bonatto
Integrante Administrativo



Documento assinado eletronicamente por **Westley Batista De Jesus, Técnico Judiciário**, em 09/02/2024, às 13:46, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Kleverson Sesana Bonatto, Analista Judiciário**, em 09/02/2024, às 18:56, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Fabbiano Fiorin Ferrari, Coordenador(a)**, em 19/02/2024, às 23:23, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://www.trt17.jus.br/principal/documentos/autenticidade> informando o código verificador **1118868** e o código CRC **C259EF6F**.

0000246-49.2023.5.17.0500

1118868v1