



ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP

AQSETIN2021014 – Aquisição de Solução de suporte técnico e manutenção para subsistema de armazenamento Huawei

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

1 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Art. 14, I)

Para atendimento da demanda descrita no Documento de Oficialização da Demanda, é necessário a aquisição de uma Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) que atenda às seguintes necessidades de negócio:

- Manter, na Solução de Armazenamento de Dados do TJCE, equipamento de armazenamento de dados (Storage) com garantia do fabricante ou contrato de suporte técnico, devido ao fim da garantia e contrato de suporte técnico do equipamento Storage Huawei OceanStor 5600V3, doado pelo CNJ em 01/06/2016, conforme Termo de Doação CNJ – 26/2016, e cuja garantia do fabricante vencerá em 01.06.2021.

2 REQUISITOS DE NEGÓCIO DA ÁREA REQUISITANTE (Art. 14, I)

2.1 Necessidades de Negócio

Necessidade	Funcionalidade	Envolvido
Garantir a infraestrutura de tecnologia da informação adequada	Manter a Solução de Armazenamento de Dados do TJCE com equipamentos cobertos pelas garantias dos fabricantes ou por contratos de suporte técnico;	Secretaria de Tecnologia da Informação do TJCE

2.2 Demais Requisitos

Requisito	Descrição
Segurança	<p>O direito de posse e propriedade de todos os artefatos e produtos elaborados pela empresa fornecedora da Solução de Tecnologia da Informação é do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, sendo vedada sua cessão, locação ou venda a terceiros;</p> <p>Todas as informações obtidas ou extraídas pela empresa fornecedora da Solução de Tecnologia da Informação deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada qualquer divulgação a terceiros, devendo a mesma zelar por si e por seus sócios, empregados e subcontratados pela manutenção do sigilo absoluto sobre os dados, informações, documentos, especificações técnicas e comerciais de que eventualmente tenham conhecimento ou acesso;</p>
Temporais	A Solução de TI deverá estar disponível até o mês de setembro de 2021

3 LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS (Art. 14, I, a) e (Art. 14, I, b)

Solução 1 – Contratação do Serviço de Suporte Técnico para o equipamento Storage Huawei OceanStor 5600v3			
Entidade	Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais - Pregão Eletrônico nº 034/2021; Câmara dos Deputados – Pregão Eletrônico nº 90/2020;		
Descrição	Prestação de serviços de suporte técnico, manutenções preventiva e corretiva e evolução tecnológica para servidor de armazenamento de dados da marca Huawei, modelo OceanStor 5600 v3.		
Fornecedor	ZOOM TECNOLOGIA LTDA.; AMERICA TECNOLOGIA DE INFORMATICA E ELETRO-ELETRONICOS; MC2 TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA.; REDSUL INFORMÁTICA LTDA.	Valor	R\$ 99.802,44

ANÁLISE FINANCEIRA DA SOLUÇÃO 1 (Art. 14, II, g)					
Empresa A					
Id	DESCRIÇÃO	Unid. Medida	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviço de suporte técnico, manutenções preventiva e corretiva e evolução tecnológica para servidor de armazenamento de dados da marca Huawei, modelo OceanStor 5600 v3	Mês	12	R\$ 6.709,52	R\$ 80.514,24
TOTAL					R\$ 80.514,24
Empresa B					
Id	DESCRIÇÃO	Unid. Medida	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

1	Serviço de suporte técnico, manutenções preventiva e corretiva e evolução tecnológica para servidor de armazenamento de dados da marca Huawei, modelo OceanStor 5600 v3	Mês	12	R\$ 13.079,29	R\$ 156.951,48
TOTAL					R\$ 156.951,48

Câmara dos Deputados, Pregão Eletrônico nº 90/2020, homologado em 15/12/2020.

Id	DESCRIÇÃO	Unid. Medida	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SUPORTE TÉCNICO DE SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DESCRIÇÃO: Serviços de suporte emanuência de hardware e de software, em regime de 24 horas por dia e 7 dias por semana, com fornecimento de peças a expensas da Contratada, parasubsistemas de armazenamento marca Huawei. “A infraestrutura é composta por 2 (dois) subsistemas de armazenamento iguais, interligados entre si, de modelo “Ocean Store” 5600 V3, com capacidade líquida de 1.2 PB cada e com 2 (duas) “controller enclosures” cada.”	Mês	12	R\$ 34.583,33	R\$ 415.000,00
TOTAL					R\$ 415.000,00

Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, Pregão Eletrônico nº 175/2021, homologado em 03/05/2021.

Id	DESCRIÇÃO	Unid. Medida	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	5600 V3	Mês	12	R\$ 2.198,98	R\$ 26.387,76
2	5600 V3 Disk Enclosure	Mês	12	R\$ 423,26	R\$ 5.079,12
3	5600 V3 Disk Enclosure	Mês	12	R\$ 423,26	R\$ 5.079,12
4	5600 V3 Disk Enclosure	Mês	12	R\$ 423,26	R\$ 5.079,12
5	5600 V3 Disk Enclosure	Mês	12	R\$ 423,26	R\$ 5.079,12
6	5600 V3 Disk Enclosure	Mês	12	R\$ 423,26	R\$ 5.079,12
7	5600 V3 Disk Enclosure	Mês	12	R\$ 423,26	R\$ 5.079,12
8	5600 V3 Disk Enclosure	Mês	12	R\$ 423,26	R\$ 5.079,12
TOTAL				R\$ 5.161,80	R\$ 61.941,60

Valor de Referência

Id	DESCRIÇÃO	Unid. Medida	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviço de suporte técnico, manutenções preventiva e corretiva e evolução tecnológica para servidor de armazenamento de dados da marca Huawei, modelo OceanStor 5600 v3	Mês	12	R\$ 8.316,87	R\$ 99.802,44
TOTAL					R\$ 99.802,44
<p>Obs: Para o cálculo do valor de referência, foi realizada uma média simples dos valores unitários propostos pela Empresa A e Empresa B e do valor no Pregão Eletrônico realizado pelo Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. O valor obtido no pregão eletrônico da Câmara dos Deputados não foi considerado para o cálculo da média, por se tratar de um equipamento com uma capacidade muito superior à capacidade do equipamento do TJCE.</p>					

4 ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES (Art. 14, II, a – f)

4.1 A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?

4.1.1 Solução 1

4.1.1.1 Sim.

4.2 A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?

4.2.1 Solução 1

4.2.1.1 Não se aplica, a solução a ser adquirida não se trata de software e sim de serviços de suporte.

4.3 A Solução é um software livre ou software público?

4.3.1 Solução 1

4.3.1.1 Não se aplica, a solução a ser adquirida não se trata de software e sim de serviços de suporte.

4.4 A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário?

4.4.1 Solução 1

4.4.1.1 Não se aplica, a solução a ser adquirida não se trata de software e sim de serviços de suporte.

4.4.2 Solução 2

4.4.2.1 Não se aplica, a solução a ser adquirida não se trata de software e sim de serviços de suporte.

4.5 A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)

4.5.1 Solução 1

4.5.1.1 Não se aplica, a solução a ser adquirida não se trata de software e sim de serviços de suporte.

4.6 A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus)?

4.6.1 Solução 1

4.6.1.1 Não se aplica, a solução a ser adquirida não se trata de software e sim de serviços de suporte.

5 JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA (Art. 14, III e IV)

5.1 Identificação

5.1.1 Solução 1 – Contratação do Serviço de Suporte Técnico para o equipamento Storage Huawei OceanStor 5600v3.

5.2 Justificativa

Com o objetivo de verificar quais soluções possuem a capacidade de atender aos requisitos levantados no Documento de Oficialização de Demanda e nos demais requisitos levantados pela Área Requisitante, através do Integrante Requisitante, esta equipe de planejamento da contratação, realizou buscas no Painel de Preços (ferramenta mantida pelo Ministério da Economia, onde é possível consultar por informações de compras públicas homologadas no Sistema de Compras do Governo Federal – COMPRASNET), com o objetivo de encontrar informações sobre contratações realizadas por outros órgãos da administração pública com objetivos semelhantes aos desta contratação.

Foram encontradas as seguintes licitações:

- Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, Pregão Eletrônico nº 175/2021, homologado em 03/05/2021.
- Câmara dos Deputados, Pregão Eletrônico nº 90/2020, homologado em 15/12/2020.

Também foram realizadas consultas às empresas da área de tecnologia da informação, em busca de encontrar quais soluções existem no mercado e que poderiam atender as demandas para esta aquisição.

Após a análise das informações obtidas, ficou definida como única solução viável, a Solução 1, que trata da contratação do Serviço de Suporte Técnico para o equipamento Storage Huawei OceanStor 5600v3.

De acordo com o item 5.1.3 do Documento de Oficialização da Demanda (DOD), atualmente,

encontra-se em tramitação o processo administrativo de número 8501447-50.2021.8.06.0000, que trata da aquisição de uma nova solução de armazenamento de dados, sendo um dos objetivos desta contratação, a substituição do equipamento de que se trata este documento, ou seja, o Storage Huawei OceanStor 5600V3.

Também de acordo com o DOD, no item 5.1.4, existe o risco da aquisição dos novos equipamentos, de que trata o processo administrativo 8501447-50.2021.8.06.0000, não ocorrer até a data fim da garantia do Storage Huawei OceanStor 5600v3.

Considerando as informações descritas acima, atualmente a única solução viável seria a contratação dos serviços de suporte técnico, como forma de garantir o perfeito funcionamento do equipamento Huawei OceanStor 5600v3, até que seja concluída a aquisição objeto do processo administrativo nº 8501447-50.2021.8.06.0000.

Em relação ao custo desta contratação, temos algumas considerações.

- Foi definido como valor de referência, o total de R\$ 99.802,44, referente à prestação do serviço por 12 meses.
- No processo administrativo 8501447-50.2021.8.06.0000, pode-se verificar que o valor de mercado aferido para um equipamento Storage com capacidade de 369TB, é de R\$ 1.098.067,21.
- O atual equipamento Huawei OceanStor 5600v3 possui capacidade de 179,01TB, ou seja, a metade da capacidade de armazenamento do novo equipamento que se deseja adquirir.
- O valor do serviço objeto desta contratação, representa 9% do valor total da aquisição de um novo equipamento, no entanto, considerando a duração desta contratação por 60 meses, que seria o prazo total de garantia de um novo equipamento, teríamos o custo de R\$ 499.012,20, ou seja, 45% do custo da aquisição de um novo equipamento Storage.

Considerando o custo total desta contratação, e os pontos levantados no parágrafo anterior, temos que esta contratação se torna viável somente até a finalização do processo 8501447-50.2021.8.06.0000, e a aquisição de um novo equipamento, pois considerando uma vigência total de 60 meses, a contratação de que trata este documento, representa 45% da aquisição de um novo equipamento com o dobro de capacidade de armazenamento.

Desta forma, esta equipe de contratação, aprova a viabilidade desta contratação, sugerindo que após a homologação do pregão eletrônico de que trata esta aquisição, seja realizada nova análise, considerando os valores finais da licitação, para verificar se há vantagem em manter o serviço de suporte após a aquisição do novo equipamento de armazenamento de dados de que trata o processo administrativo 8501447-50.2021.8.06.0000.

5.3 Descrição (Art. 14., IV, a)

5.3.1 Algumas informações acerca do Equipamento OceanStor 5600v3, que será coberto pelo serviço.

Enclosure	MAX Number of disks	Number of disks	Number of powers	Number of batteries	Number of enclosures
	1200	147	14	2	7
Enclosure ID:	Logic Type	Type	SN	Disk Number	Description
CTE0	Engine	3U 2 Controllers Enclosure	210235980510FC000019	0	OceanStor 5600 V3,STLZ02ENG A,5600 V3(3U,Dual Ctrl,AC,128GB, SPE62C0300)
DAE011	Expansion Enclosure	2U 25 Slot 2.5 SAS Disks Enclosure	210235980610G2000683	24	OceanStor V3 Series,STLZ04D AE1,Disk Enclosure(2U,A C,2.5",Expandin g Module,25 Disk Slots,without Disk Unit,DAE22525 U20
DAE010	Expansion Enclosure	2U 25 Slot 2.5 SAS Disks Enclosure	210235980610FC000289	25	OceanStor V3 Series,STLZ04D AE1,Disk Enclosure(2U,A C,2.5",Expandin g Module,25 Disk Slots,without Disk Unit,DAE22525 U2)
DAE021	Expansion Enclosure	2U 25 Slot 2.5 SAS Disks Enclosure	210235980610G2000100	25	OceanStor V3 Series,STLZ04D AE1,Disk Enclosure(2U,A C,2.5",Expandin g Module,25 Disk Slots,without Disk Unit,DAE22525 U2)

DAE020	Expansion Enclosure	2U 25 Slot 2.5 SAS Disks Enclosure	210235980610G2000082	25	OceanStor V3 Series,STLZ04D AE1,Disk Enclosure(2U,A C,2.5",Expanding Module,25 Disk Slots,without Disk Unit,DAE22525 U2)
DAE000	Expansion Enclosure	4U 24 Slot 3.5 SAS Disks Enclosure	210235980810FC000157	24	OceanStor V3 Series,STLZ04D AE3,Disk Enclosure(4U,A C,3.5",Expanding Module,24 Disk Slots,without Disk Unit,DAE22435 U4)
DAE001	Expansion Enclosure	4U 24 Slot 3.5 SAS Disks Enclosure	210235980810G2000027	24	OceanStor V3 Series,STLZ04D AE3,Disk Enclosure(4U,A C,3.5",Expanding Module,24 Disk Slots,without Disk Unit,DAE22435 U4)

Licenses

Feature Name	License Status	Open Status
Snapshot	Valid	Open
LUN Copy	Valid	Open
Remote Replication	Valid	Open
Clone	Valid	Open
LUN Migration	Valid	Open
HyperMirror	Valid	Open
SmartTier	Valid	Open
SmartThin	Valid	Open
SmartPartition	Valid	Open
SmartErase	Valid	Open

SmartVirtualization	Valid	Open
SmartDedupe SmartCompression (for LUN)	Valid	Open
vStore	Valid	Open
NFS	Valid	Open
CIFS	Valid	Open
NDMP	Valid	Open
SmartQuota	Valid	Open
SmartDedupe (for FS)	Valid	Open
SmartCompression (for FS)	Valid	Open
SmartMotion	Valid	Open
SmartCache	Valid	Open

5.3.1.1 Caso o licitante julgue necessário para a elaboração de sua proposta, outras informações poderão ser repassadas, através da realização de vistoria técnica, conforme descrito abaixo:

5.3.1.1.1 Será facultada a visita de vistoria da empresa interessada aos equipamentos deste certame, a fim de tomar conhecimento de todas as informações para o cumprimento de suas obrigações e para a formulação da proposta de preço. Caso opte por não realizar a vistoria, a empresa deverá apresentar Declaração de Dispensa de Vistoria, em papel timbrado (ver ANEXO 01);

5.3.1.1.2 A visita ao local deverá ser procedida pelo técnico da empresa, devidamente autorizado pela mesma, munido de documento de identificação oficial com foto, podendo ser efetuada até o 2º (segundo) dia útil anterior à data marcada para a realização do certame.

5.3.1.1.3 A visita deverá ser agendada com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis junto à:

5.3.1.1.3.1 Coordenadoria de Suporte Técnico, através do e-mail coordenadoria.suptec@tjce.jus.br, e será acompanhada por técnico representante da referida Coordenadoria, a ser designado pelo Coordenador de Suporte Técnico.

5.3.1.1.4 A Declaração de Vistoria e Conhecimento (ver ANEXO 02) deverá ser assinada pelo técnico da empresa e pelo técnico designado pelo Coordenador de Suporte Técnico.

5.3.2 Suporte Técnico:

5.3.2.1 Os serviços devem estar disponíveis 24x7, vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, inclusive feriados, com condições de atendimento de acordo com a severidade do problema. Os serviços poderão ser realizados remotamente (e-mail, telefone, acesso remoto etc.) ou presencialmente, nas dependências do TJCE, em Fortaleza - CE, ficando a critério do Tribunal a exigência que determinados procedimentos sejam realizados presencialmente, em suas dependências.

5.3.2.2 A Contratada deverá manter o equipamento objeto do contrato em perfeito funcionamento através de garantia do fabricante durante a vigência do

contrato, com atendimento remoto e on-site, com reposição de peças, solucionando as demandas de suporte técnico e manutenção conforme níveis mínimos de serviço estabelecidos.

5.3.2.3 A assistência técnica dos equipamentos será de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive todos os custos inerentes a prestação destes serviços, e será prestada por empresa autorizada pelo fabricante ou sua representante legal no Brasil.

5.3.2.4 O serviço de suporte técnico da contratada deverá contemplar no mínimo as seguintes atividades:

5.3.2.4.1 Diagnóstico de problemas e suporte remoto, sem prejuízo dos prazos de atendimento previstos;

5.3.2.4.2 Identificação de problemas técnicos e elaboração de soluções;

5.3.2.4.3 Atendimento telefônico direto por especialistas da área técnica;

5.3.2.4.4 Gerenciamento remoto dos equipamentos para verificar sinais de alerta de problemas;

5.3.2.4.5 Esclarecimentos de dúvidas em relação ao funcionamento, suporte e soluções técnicas empregadas nas falhas reclamadas;

5.3.2.4.6 Configuração dos equipamentos para fornecimento de indicadores para confecção de relatórios acerca de seu funcionamento;

5.3.2.4.7 Deverá ser garantido ao TRIBUNAL o pleno acesso ao site dos fabricantes dos produtos que compõem o equipamento, com direito a consultas a quaisquer bases de conhecimentos e fóruns de discussão disponíveis para seus usuários;

5.3.2.4.8 Realizar o plano de contingência para os problemas identificados com antecedência pelo software de gestão de suporte;

5.3.2.4.9 Coordenar a entrega de eventos de manutenção de ativos de acordo com a janela de manutenção do TRIBUNAL.

5.3.2.4.10 Emitir, ao final do contrato ou sempre que solicitado pelo Tribunal, relatório analítico de cada equipamento, com descrição detalhada de todos os serviços prestados, problemas mais recorrentes, relação de peças eventualmente trocadas e diagnóstico sobre o estado de conservação e funcionamento de cada um deles.

5.3.3 Manutenção preventiva:

5.3.3.1.1 A manutenção preventiva será realizada de acordo com as especificações técnicas e periodicidade definidas pelo fabricante do equipamento.

5.3.3.1.2 Esta tarefa poderá ser realizada em conjunto com a atividade de manutenção corretiva ou de forma definida e previamente autorizada pelo Tribunal.

5.3.4 Manutenção Corretiva

5.3.4.1 Compreende a série de procedimentos destinados à resolução de problemas, recolocando o equipamento em seu perfeito estado de funcionamento. Compreenderá, inclusive, as substituições de peças e componentes, além de ajustes e reparos necessários, sempre de acordo com os manuais do fabricante e normas técnicas específicas.

5.3.4.2 As substituições de peças se darão mediante reparo a base de troca e as peças substituídas deverão ser novas, sem uso.

5.3.4.3 Em caso de substituição de peças, estas serão sem ônus ao TRIBUNAL.

5.3.4.4 Inclui todo o serviço de diagnóstico, reparo e/ou substituição de funcionalidade, recurso, componente ou módulo do equipamento que apresente

sinais de alerta de troca de peças ou defeito por outro de mesmas características técnicas, ou superior.

5.3.4.5 Periodicidade: Sempre que ocorrerem problemas que interfiram no perfeito funcionamento dos equipamentos.

5.3.4.6 Dias e horários: 24 horas por dia e 7 dias por semana, todos os dias do ano, conforme aberturas de chamados feitas pelo TRIBUNAL.

5.3.4.7 Prazos: Conforme tabela de NMS, descrita no item 5.3.9 .

5.3.5 Evolução Tecnológica do Software

5.3.5.1 Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA ficará obrigada a fornecer a atualização de todos os produtos de software que compõem o equipamento referentes a patches de segurança/correção de bugs.

5.3.5.2 Caberá exclusivamente ao TRIBUNAL a decisão de implantar ou não as atualizações de software fornecidas pela CONTRATADA.

5.3.5.3 A CONTRATADA deverá disponibilizar mecanismos para que a atualização de software seja realizada pelo envio das mídias ou através de captura (download) no seu sítio (site) ou do fabricante do software em questão.

5.3.5.4 A CONTRATADA deverá apresentar, para cada atualização de software disponível, a descrição de todas as modificações implementadas, bem como encaminhar todo o material necessário para efetivação dessa atualização, incluindo as licenças e autorizações (ex. chaves de instalação) correspondentes.

5.3.5.5 A CONTRATADA deverá atualizar os manuais correspondentes aos produtos, componentes ou módulos de software atualizados, sem ônus adicional para TRIBUNAL.

5.3.6 Disponibilização de Central de Atendimento da Contratada

5.3.6.1 A Contratada deverá disponibilizar canais de atendimento, onde serão registrados os chamados para os serviços. Os chamados poderão ser registrados através de linha telefônica, correio eletrônico ou serviço via internet. O atendimento telefônico deverá ser realizado no idioma português do Brasil e deverá ter um único número de contato para todos os produtos de software e hardware que compõem os equipamentos.

5.3.6.2 Os registros dos chamados deverão conter todas as informações relativas ao chamado aberto, como tempo de início e fim de atendimento, identificação do elemento (equipamento, serviço, software etc.) afetado, descrição detalhada da resolução do chamado, dentre outras informações pertinentes. A Contratada deverá disponibilizar, sempre que solicitado, sua base de dados de chamados do TJCE, conjuntamente com o modelo de dados, para que o Tribunal possa gerar relatórios com a finalidade de acompanhamento os atendimentos, averiguação dos prazos de solução ou auditoria do serviço.

5.3.6.3 Para todo chamado do TJCE, a Contratada deverá fazer um pré-diagnóstico com o usuário solicitante visando dirimir as dúvidas quanto a real necessidade de intervenção no equipamento. Este pré-diagnóstico poderá ser feito diretamente junto ao suporte da Contratada sem nenhum ônus adicional ao TJCE. O número de chamados para o suporte deverá ser ilimitado e não poderá haver restrições, por parte da Contratada, de quantidade de horas despendidas para atendimento.

5.3.6.4 Não caberão ao TJCE quaisquer ônus adicionais sobre solicitações de manutenção nos equipamentos.

5.3.7 PROCESSO DE MELHORIA CONTÍNUA:

5.3.7.1 Deverão ser apresentadas pela CONTRATADA, sempre que necessário, ações que o TRIBUNAL deva tomar de forma a reduzir a quantidade de falhas detectadas.

5.3.8 NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS)

- 5.3.8.1 Níveis de serviço são critérios objetivos e mensuráveis estabelecidos entre o Tribunal e a CONTRATADA com a finalidade de aferir e avaliar diversos fatores relacionados ao cumprimento dos serviços contratados. Para mensurar esses fatores serão utilizados indicadores para os quais são estabelecidas metas quantificáveis a serem cumpridas pela CONTRATADA.
- 5.3.8.2 Estes indicadores serão utilizados para medir o resultado da prestação de serviços, e, conseqüentemente, servir de base para cálculo mensal do valor de remuneração da CONTRATADA.
- 5.3.8.3 O TRIBUNAL acompanhará os chamados técnicos, realizará auditoria, fará apuração dos indicadores de NMS, gerenciará o contrato de prestação dos serviços por meio de instrumento próprio. A CONTRATADA deverá disponibilizar, a qualquer instante, sua base de dados de gerenciamento e de atendimento, conjuntamente com o modelo de dados, para que ao TRIBUNAL possa gerar relatórios com a finalidade de acompanhamento, averiguação ou auditoria.
- 5.3.8.4 A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela integridade dos dados coletados e armazenados em seus recursos relativos aos chamados registrados.
- 5.3.8.5 O prazo de solução é tempo compreendido entre a abertura do chamado e o esclarecimento efetivo da dúvida ou solução do problema.
- 5.3.8.6 O descumprimento de qualquer um dos indicadores relacionados na tabela abaixo acarretará na aplicação de glosas de acordo com a legislação em vigor e o previsto neste TERMO.
- 5.3.8.7 Uma SOLUÇÃO DE CONTORNO para um CHAMADO TÉCNICO é uma solução temporária para um problema que não elimina a sua causa raiz, mas que reduz o impacto causado pelo problema, restabelecendo a disponibilidade das funções principais do sistema afetado. A SOLUÇÃO DE CONTORNO altera o estado (status) de PENDENTE para CONTINGENCIADO.
- 5.3.8.8 Uma SOLUÇÃO DEFINITIVA apresentada pela CONTRATADA para um CHAMADO TÉCNICO é aquela homologada pelo Tribunal, pois elimina definitivamente a causa raiz de um problema. O CHAMADO TÉCNICO pode então ser encerrado com o estado (status) de RESOLVIDO.
- 5.3.8.9 Um CHAMADO TÉCNICO somente será considerado contingenciado ou concluído com o aceite do Tribunal, formalmente registrado na ordem de serviço correspondente.
- 5.3.8.10 Após apresentar uma SOLUÇÃO DE CONTORNO para o CHAMADO TÉCNICO, a CONTRATADA deverá retornar, via e-mail, a confirmação da execução do serviço, contemplando as seguintes informações: código de identificação do chamado, data e hora de conclusão do atendimento, descrição dos serviços executados e/ou da solução apresentada.
- 5.3.8.11 Em caso de adoção de SOLUÇÃO DE CONTORNO, sem prejuízo da SOLUÇÃO DEFINITIVA cabível, a CONTRATADA deverá emitir laudos, na periodicidade exigida pelo Tribunal, informando sobre a evolução dos trabalhos para solucionar o problema de forma definitiva.
- 5.3.8.12 Após apresentar uma SOLUÇÃO DEFINITIVA para o CHAMADO TÉCNICO, a CONTRATADA deverá retornar, via e-mail, a confirmação da execução do serviço, contemplando as seguintes informações: código de identificação do chamado, data e hora de conclusão do atendimento, descrição dos serviços executados e/ou da solução apresentada.

5.3.8.13 O atendimento ao incidente deverá ser iniciado de forma remota imediatamente após a abertura, com prazo de diagnóstico de até duas horas corridas.

5.3.8.14 Caso o problema seja causado por falha de software ou bug, a CONTRATATA deverá apresentar Termo de Acordo Operacional com os prazos para a solução definitiva.

5.3.9 Tabela de NMS

Indicador: Prazo de reparo/restabelecimento			
Descrição do Indicador	Prazo limite para reparo/restabelecimento (com 100% de operabilidade ou pleno), na ocorrência de inoperância ou falha.		
Fórmula de Cálculo	Apuração do tempo de restabelecimento da solução, a partir de consulta dos dados do chamado técnico e relatórios pertinentes e comparação com o valor descrito no Limiar de Qualidade deste indicador.		
Periodicidade de Aferição	Mensal.		
Limiar de Qualidade	Classificação	Prazo limite para reparo/restabelecimento permitido (em horas corridas)	
		Solução de Contorno	Solução Definitiva
	ALTA - É uma condição, onde um erro ou problema severo causa uma grave perda do potencial operacional do EQUIPAMENTO ou a sua indisponibilidade.	O Diagnóstico deverá ser apresentado em até (2) duas horas corridas, a partir da hora de abertura do chamado. A solução de contorno deverá ser executada em até 8 (oito) horas corridas, a partir da hora de abertura do chamado	A solução definitiva para problemas de software e bugs seguirá Termo de Acordo Operacional apresentado. Caso a solução dependa de troca de hardware, a solução deverá ser executada em até 8 (oito) horas corridas a partir da hora de abertura do chamado
	MÉDIA – Esta condição ocorre, tipicamente, a partir de um erro detectado em uma funcionalidade do EQUIPAMENTO, que dificulta seus usuários na condução de suas atividades, embora existam alternativas disponíveis para tal. Geralmente a origem são problemas	O Diagnóstico deverá ser apresentado em até duas horas corridas, a partir da hora de abertura do chamado. A solução de contorno deverá ser executada em até 2 (dois) dias corridos, a partir da hora de abertura do chamado.	A solução definitiva para problemas de software e bugs seguirá Termo de Acordo Operacional apresentado. Caso a solução dependa de troca de hardware, a solução deverá ser executada em até 5 (cinco) dias corridos a partir da hora de abertura do

	pontuais que envolvem poucos usuários.		chamado.
	BAIXA - Não se refere à perda de funcionalidade do EQUIPAMENTO, e, portanto não cria impacto grave em sua operação. Os chamados para SUPORTE TÉCNICO nesta categoria de severidade podem tratar de requisição de informações, melhorias ou esclarecimentos relativos à funcionalidade e documentação do EQUIPAMENTO.	Tempo de resposta dos chamados com prioridade baixa em até 7 (sete) dias corridos, a partir da data de abertura do chamado.	
Pontos de Controle	Solicitações abertas na Central de Atendimento da CONTRATADA.		
Regra de Glosa de não Conformidade	Para cada fração de 30 minutos superior à meta estipulada por evento, a glosa será de 1% do valor mensal do item de suporte.		

Indicador: Disponibilidade do equipamento	
Descrição do Indicador	Percentual de tempo, durante o período do mês de operação, em que o equipamento venha a permanecer em condições normais de funcionamento.
Fórmula de Cálculo	$IDM = [(To - Ti) / To] * 100$ <p>Onde: IDM = índice de disponibilidade mensal do equipamento To = período de operação (um mês) em minutos. Ti = somatório dos tempos de inoperância durante o período de operação (um mês) em minutos.</p> <p>No caso de inoperância recorrente num período inferior a 3 (três) horas, contado a partir do restabelecimento da última inoperância, considerar-se-á como tempo de indisponibilidade da solução o início da primeira inoperância até o final da última inoperância, quando a solução estiver totalmente operacional.</p> <p>Os tempos de inoperância serão os tempos em que o equipamento apresenta problemas, e que serão obtidos dos chamados abertos no sistema de abertura de chamados técnicos e os tempos de indisponibilidade computados.</p>

	Somente serão desconsiderados os tempos de inoperância, causados por manutenções programadas com Tribunal, ressalvados, contudo, os casos fortuitos e de força maior.
Periodicidade de Aferição	Mensal.
Limiar de Qualidade	Disponibilidade mensal mínima do equipamento (em %)
	99.8%
Pontos de Controle	Solicitações abertas na Central de Atendimento da CONTRATADA.
Regra de Glosa de não Conformidade	Para cada 0,01% inferior à meta estipulada, será descontado 1,0% do valor mensal do item de suporte.

5.3.10 Relatórios sobre a prestação dos serviços de manutenção, atualização e suporte técnico

5.3.10.1 A CONTRATADA deverá emitir mensalmente, até o quinto dia útil do mês subsequente a prestação dos serviços de suporte, um relatório constando os acionamentos técnicos abertos, em andamento e encerrados no período, com no mínimo as seguintes informações: número do contrato, número de acionamento, descrição da ocorrência, severidade, nome do responsável do TJCE pela abertura do chamado, data e hora de abertura do chamado, data e hora do início do atendimento, data e hora do atendimento local, se for o caso, data e hora de solução ou medida de contorno, e descrição da resolução adotada. O relatório deverá ser entregue mesmo quando não houver chamados no período.

5.4 Estimativa de Custo Total da Contratação (Art. 14., IV, a)

Valor de Referência					
Id	DESCRIÇÃO	Unid. Medida	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviço de suporte técnico, manutenções preventiva e corretiva e evolução tecnológica para servidor de armazenamento de dados da marca Huawei, modelo OceanStor 5600 v3	Mês	12	R\$ 8.316,87	R\$ 99.802,44
TOTAL					R\$ 99.802,44

5.5 Benefícios Esperados (Art. 14., IV, c)

5.5.1 Manter a Solução de Armazenamento de Dados do TJCE com o equipamento Huawei OceanStor 5600v3 coberto por contrato de suporte técnico;

5.5.2 Garantir a disponibilidade dos dados armazenados na Solução de Armazenamento de

Dados do TJCE, como também garantir a disponibilidade dos serviços de informática prestados pela Secretaria de Tecnologia da Informação do TJCE.

5.6 Relação entre a demanda e a quantidade (Art. 14, IV, d)

Id	Bem/Serviço	Qtd.	Unidade de Medida	Demanda Prevista
1	Serviço de suporte técnico, manutenções preventiva e corretiva e evolução tecnológica para servidor de armazenamento de dados da marca Huawei, modelo OceanStor 5600 v3	12	Mês	Este serviço, objeto desta contratação, visa atender a demanda por manter o equipamento Huawei OceanStor 5600v3, coberto por suporte técnico, garantindo o seu funcionamento pelo período de 12 meses.

6 NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL (Art. 14, V)

Necessidade	Descrição
1	Para a execução do serviço, objeto desta contratação, não serão necessárias adequações no ambiente do TJCE.

7 RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO (Art. 15, I)

7.1 Recursos Materiais

7.1.1 **Recurso:** Acesso à internet que permita consultar o site do fabricante e efetuar downloads.

7.1.1.1 **Quantidade:** Não se aplica;

7.1.1.2 **Disponibilidade:** 24 horas por dia, todos os dias da semana;

7.1.1.3 **Ação para obter o recurso e seus Responsáveis:** Contactar a Coordenadoria de Suporte Técnico para liberar o respectivo acesso e permitir downloads.

7.1.2 **Recurso:** Infraestrutura de rede que permita o acesso à nossa rede de computadores para a execução de serviços de instalação e suporte técnico, quando necessário.

7.1.2.1 **Quantidade:** Não se aplica;

7.1.2.2 **Disponibilidade:** 24 horas por dia, todos os dias da semana.

(Mediante requisição);

7.1.2.3 **Ação para obter o recurso e seus Responsáveis:** Contactar a Coordenadoria de Suporte Técnico para liberar o respectivo acesso.

7.2 Recursos Humanos

Função	Formação	Atribuições
Analista de Suporte	Conhecimento na operação da solução adotada.	Operacionalizar a solução adotada no TJCE.
Coordenador de Suporte Técnico	Análise de sistemas e conhecimento em suporte na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).	Gerenciar a operacionalização da solução.
Técnico de Suporte	Conhecimento em suporte na área de TIC.	Apoiar a operacionalização da solução adotada.
Equipe do 3.º Nível CATI/TJCE	Conhecimento em suporte na área de TIC.	Suporte e Manutenção ao ambiente de Infraestrutura do TJCE.

8 ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAIS (Art. 15, II)

Evento	Ações de Contingência	Responsáveis
Execução parcial ou não execução dos serviços de garantia e suporte técnico.	Cobrar da CONTRATADA o cumprimento do nível mínimo de serviço e promover a aplicação das sanções previstas em contrato. E/ou realizar novo processo licitatório para Contratação de empresa para manutenção dos equipamentos, peças, partes, componentes e softwares objetos do contrato.	Gerência de Infraestrutura de TI ou Coordenação de Suporte técnico
Falência da CONTRATADA	Realizar novo planejamento de aquisição de nova solução de tecnologia da informação.	Gerência de Infraestrutura de TI ou Coordenação de Suporte técnico
Anulação da contratação por culpa da contratada	Promover a aplicação das sanções previstas em contrato. Realizar novo processo licitatório.	Gerência de Infraestrutura de TI ou Coordenação de Suporte técnico

9 AÇÕES PARA TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO CONTRATUAL (Art. 15, III)

Ação	Responsável	Prazo
Realizar novo planejamento, que decidirá pela aquisição de novas garantias ou aquisição de novos equipamentos e softwares para atender a demanda da Solução de Armazenamento de Dados do Judiciário Cearense.	Gerência de Infraestrutura de TI Coordenadoria de Suporte técnico	Seis meses antes do vencimento das garantias dos equipamentos e suporte técnico dos softwares.
Bloquear todos as permissões e acessos aos recursos de tecnologia da informação pertencentes ao TJCE, concedidos à CONTRATADA .	Gerência de Infraestrutura de TI Coordenadoria de Suporte técnico	Ao final da vigência do contrato.

10 ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA (Art. 15, IV)

10.1 Transferência de Conhecimento (Art. 15, IV, a)

Item a ser transferido	Forma de Transferência
Toda e qualquer informação pertinente a manutenção ou atualização da solução.	Através da apresentação de relatórios, apresentados por meio físico ou digital, ao final da resolução de cada chamado.

10.2 Direitos de Propriedade Intelectual (Lei N° 9.610, de 19 de fevereiro de 1998) (Art. 15, IV, b)

10.2.1 O direito de posse e propriedade de todos os artefatos e produtos elaborados pela CONTRATADA em decorrência do CONTRATO é do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, sendo vedada sua cessão, locação ou venda a terceiros.

11 NATUREZA DO OBJETO (Art. 16, I)

11.1 A natureza do objeto a ser licitado é comum de acordo com o Parágrafo único do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002 c/c art. 4º do Decreto nº 5.450/2005 que considera serviços comuns, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais.

12 JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO DO OBJETO (Art. 16, II e III)

12.1 Por se tratar de um serviço único, executado em um mesmo local, ou seja, no Datacenter do Tribunal de Justiça do Ceará, e relacionado a somente um equipamento, não há aqui uma parcela do objeto que possa ser contratado de forma parcelada, devendo o objeto desta contratação, ser adjudicado a uma única empresa.

13 MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO (Art. 16., IV)

13.1 A modalidade de licitação escolhida deve ser o Pregão na forma eletrônica, sob o

modo de disputa “aberto e fechado”, considerando se tratar de bens e serviços comuns, nos termos da lei Federal nº 10.520/2002, vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo Termo de Referência e Edital, por meio de especificações usuais no mercado..

13.2 A licitação será do tipo menor preço. Os valores máximos aceitáveis, tanto unitários quanto global, estão descritos no item 5.4 .

14 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (Art. 16., V)

Fonte	Fundo Especial de Modernização do Poder Judiciário do Ceará - FERMOJU
Programa	512 - EXCELÊNCIA NO DESEMPENHO DA PRESTAÇÃO JURISDICIONAL
Ação	20541 - Apoio ao Desenvolvimento da Prestação Jurisdicional na Área de TI FERMOJU (1º Grau) 20543 - Apoio ao Desenvolvimento da Prestação Jurisdicional na Área de TI FERMOJU (2º Grau)
Natureza	CUSTEIO

Período	Serviço	Valor Unitário	Divisão	Meses	Valor Total
Previsto para iniciar em 2021	Serviço de suporte técnico, manutenções preventiva e corretiva e evolução tecnológica para servidor de armazenamento de dados da marca Huawei, modelo OceanStor 5600 v3	R\$ 8.316,87	1º Grau	12	R\$ 94.812,32
			2º Grau		R\$ 4.990,12
VALOR GLOBAL					R\$ 99.802,44

15 VIGÊNCIA CONTRATUAL (Art. 16., VI)

15.1 O Contrato vigorará pelo prazo de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, prorrogável por igual período até o limite legal de 60 meses.

15.2 Caso o prazo declarado de Fim de Suporte do Fabricante (EOS) seja inferior a 60 (sessenta) meses, a vigência máxima do contrato deverá ser até o prazo declarado de Fim de Suporte do Fabricante (EOS), sem prorrogação.

16 APROVAÇÕES

16.1 Declaramos a viabilidade da contratação, conforme justificativa apresentada no item 5 e os benefícios esperados listados no item 5.5 deste Estudo Técnico Preliminar, considerando os resultados pretendidos e as metas a serem alcançadas especificadas no Documento de Oficialização da Demanda.

Equipe de Planejamento da Contratação

Davi Tavares da Costa –
9329
Integrante Técnico

Francisco José Pessoa
Furtado – 8284
Integrante Administrativo

Cristiano Henrique Lima de
Carvalho - 5198
Integrante Requisitante

**Cristiano Henrique Lima de
Carvalho – 5198**
Área Requisitante da Solução

**Andrea Antunes de Carvalho
- 3270**
Área de Tecnologia da
Informação

27 de Maio de 2021

Autoridade Competente

Denise Maria Norões Olsen – 24667
Autoridade Competente da Área Administrativa

27 de Maio de 2021