ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Termo de Referência – TR

AQSETIN2015018 – Aquisição de Balanceadores de Carga.

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa para o fornecimento de 02 (dois) equipamentos balanceadores de carga de aplicações e de tráfego, na forma de appliances físicos, incluídos os serviços de instalação, configuração, migração e treinamento, com garantia e suporte técnico pelo período de 36 (trinta e seis) meses.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. **Quantitativo**

ID	Demanda Prevista	Quantitativo a ser Contratado
1	Balanceadores de Carga com garantia e suporte técnico pelo período de 36 (trinta e seis) meses	02 unidades
2	Serviço de instalação, configuração e migração	02 unidades
3	Treinamento	01 unidade

2.2. **Motivação**

O constante crescimento de sistemas informatizados, bem como da utilização dos mesmos, tem provocado muitos problemas de desempenho, incluindo tempos de resposta baixos, congestionamento da rede e interrupção dos serviços, quer causados por normal sobrecarga dos sistemas ou por ataques cibernéticos. Uma solução para minimizar ou resolver esses problemas é o Balanceamento de Carga.

O Balanceamento de Carga é a distribuição dos trabalhos, antes executados por apenas um computador/hardware, entre dois ou mais equipamentos, possibilitando que mais trabalho seja feito na mesma quantidade de tempo e que as requisições aos sistemas sejam atendidas o mais rapidamente possível.

O Balanceamento de Carga pode também ser descrito como o processo de distribuição de solicitações de serviço para um grupo de computadores/hardwares. Isso resolve uma série de exigências que se têm tornado cada vez mais importantes na utilização dos sistemas de computadores, destacando:

- Aumento da escalabilidade: quando muitas aplicações de conteúdo intensivo crescem para além do ponto em que um único servidor pode atender de maneira satisfatória, devido à limitação do seu poder de processamento, é cada vez mais importante a flexibilidade de adicionar mais servidores de forma rápida e transparente aos utilizadores finais, de forma a possibilitar melhorias no tempo de resposta das solicitações e na utilização dos sistemas;
- Alto desempenho: o melhor desempenho é alcançado quando o poder de processamento dos servidores é usado de forma inteligente. Uma infraestrutura avançada de balanceamento de carga pode direcionar as solicitações de serviço para os servidores que estão menos ocupados e, portanto, capazes de fornecer o tempo de resposta mais baixo;
- Alta disponibilidade e recuperação de desastres: se uma aplicação ou servidor falha, o balanceamento de carga pode automaticamente redistribuir as solicitações de serviço para outros servidores que estão funcionando normalmente.

Diante dos benefícios citados acima, o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará adquiriu, através do Contrato N° 48/2010 de 30 de julho de 2010, uma Solução de Balanceadores de Carga para melhorar o desempenho e a disponibilidade dos Sistemas Administrativos e Judiciais como PJE, SAJADM, PROTOCOLADORAS SAJ, PORTAL ESAJ, PORTAL ADMIN, PORTAL CATI, entre outros. Esta solução é composta por dois equipamentos Citrix Netscaler MPX 7500 Enterprise Edition, instalados no Datacenter do TJCE, que funcionam em *High Availability* (Alta Disponibilidade).

O contrato para essa solução já em uso pelo TJCE expirou, estando a mesma descoberta de suporte, garantia e manutenção. Além disso, os atuais equipamentos de balanceamento de carga que compõem a solução não são mais comercializados, uma vez que saíram da linha de produção, como também sairão em breve da política de suporte efetuada pelo fabricante dos mesmos.

Diante do exposto, para garantirmos a continuidade da otimização do uso dos servidores de aplicação através da utilização de balanceadores de carga, propiciando um melhor desempenho e otimização na utilização de vários sistemas automatizados em uso pelo TJCE, faz-se necessário a aquisição de novos equipamentos balanceadores de carga, mais modernos, atuais e em linha de

produção, e que disponham de garantia e suporte técnico fornecidos pelo fabricante.

2.3. **Resultados a Serem Alcançados com a Contratação**

2.3.1. Garantia da disponibilidade e do eficiente funcionamento dos Sistemas de Automação Judicial e Sistemas Administrativos, essenciais ao Judiciário;

2.3.2. Garantia do correto funcionamento da solução de balanceamento de carga pois, em caso de falhas ou funcionamento não satisfatório, pode-se acionar o fabricante para a reposição de itens defeituosos, quando necessário, bem como correção de problemas e otimização de funcionalidades;

2.3.3. Aumento no desempenho e disponibilidade dos sistemas web do TJCE, através de monitoramento de servidores, otimização de tráfego e balanceamento de carga entre servidores de aplicações web;

2.3.4. Aumento da segurança no acesso aos sistemas web do TJCE, através da utilização de tecnologias como: HTTPS, ACL (Access Control List), Autenticação LDAP, dentre outros;

2.3.5. Incremento no Throughput da solução em comparação com a solução atual;

2.3.6. Garantia da continuidade da alta disponibilidade de recursos através do funcionamento redundante da solução em modo "ativo-ativo" atualmente adotada pelo TJCE;

2.3.7. Atualização das versões dos softwares que possibilitem a incorporação de melhorias e novas funcionalidades, bem como a não estagnação dessas versões;

2.3.8. Disponibilidade do suporte técnico para a resolução de problemas;

2.3.9. Garantia fornecida pelo fabricante para a reposição de componentes defeituosos ou imprestáveis para uso;

2.3.10. Correções de falhas;

2.3.11. Equipe do TJCE treinada na instalação e gestão dos equipamentos e softwares que compõem a solução.

2.4. **Levantamento das alternativas**

Solução 1 - Aquisição de Balanceadores de Carga (*appliances* físicos) – hardware dedicado	
Entidade	CNJ – Conselho Nacional de Justiça; CNMP – Conselho Nacional do Ministério PúblicoCNJ – Conselho Nacional de Justiça (Contrato nº 14/2015); CNMP – Conselho Nacional do Ministério Público; ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações (Contrato nº 08/2013); TSE – Tribunal Superior Eleitoral (Contrato nº 146/2011)

Descrição	Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa para o fornecimento de 02 (dois) equipamentos balanceadores de carga de aplicações e de tráfego, na forma de appliances físicos, incluídos os serviços de instalação, configuração, migração e treinamento, com garantia e suporte técnico pelo período de 36 (trinta e seis) meses.		
Fornecedor	Vert Soluções em Informática LTDA; Energy Telecom Comércio e Serviços LTDA; Quales Tecnologia; Lanlink Informática Ltda .	**Valor**	R$ 1.596.405,28

O valor foi obtido através de pesquisa mercadológica por meio de propostas de fornecedores.

Solução 2 - Aquisição de Balanceadores de Carga (*appliances* virtuais)
Não encontramos Contratos nem Atas de Registro de Preços para esta solução

2.5. **Referência aos estudos preliminares**

2.5.1. Os documentos elaborados durante a realização dos estudos preliminares estão anexados a este processo administrativo. São eles: DOD – Documento de Oficialização de Demanda, AVC – Análise de Viabilidade da Contratação, PSU – Plano de Sustentação, PEC – Plano de Estratégia da Contratação, e PRS – Plano de Risco.

2.6. **Alinhamento estratégico**

ID	Objetivo Estratégico do Requisitante	ID	Necessidades Elencadas no PETI
01	Garantir a infraestrutura de TIC.	01	Manter anualmente o percentual de disponibilidade em pelo menos 97% para os sistemas administrativos mais críticos.
02	Garantir a infraestrutura de TIC.	01	Manter anualmente o percentual de disponibilidade em pelo menos 95% para os sistemas judiciais mais críticos.

2.7. **Justificativa da Utilização de Sistema de Registro de Preços**

A aquisição desses equipamentos por Sistema de Registro de Preços justifica-se pela conveniência da aquisição desses bens em entregas parceladas, uma vez que dispomos de 02 (dois) “data centers”, um no TJCE e outro no Fórum Clóvis Beviláqua, onde os equipamentos serão instalados e configurados, sendo um equipamento para cada “data center”.

Nesse primeiro momento, adequaremos apenas o “data center” do TJCE à instalação e

configuração de 01 (um) equipamento, ficando para data futura a instalação e configuração do segundo equipamento no "data center" do Fórum, em virtude da necessidade de maiores ajustes na infraestrutura e da posterior instalação e configuração da rede DMZ (*demilitarized zone*) do Fórum. A função de uma DMZ é manter todos os serviços que possuem acesso externo (tais como servidores HTTP, FTP, de correio eletrônico, etc) juntos em uma rede local, limitando assim o potencial dano em caso de comprometimento de algum destes serviços por um invasor. Para atingir este objetivo os equipamentos presentes em uma DMZ não devem conter nenhuma forma de acesso à rede local.

Como os equipamentos em questão serão instalados e configurados na rede DMZ e o "data center" no Fórum não possui a rede DMZ devido a falta de novos equipamentos que estão sendo adquiridos também pelo TJCE, como novo switch de núcleo (aquisição de que trata o processo administrativo n° 8521038-71.2016.8.06.0000) e uma nova solução de firewall (aquisição em andamento através do processo administrativo n° 8519644-29.2016.8.06.0000), não há como o segundo equipamento ser instalado no Fórum nesse momento.

Dessa forma, pretende-se atender demandas atuais e futuras através de um único procedimento licitatório, tendo como alicerces o inciso II, art. 15, da Lei 8.666/93, e o inciso II, art. 3º, da Resolução nº 02/2015 do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, por ser conveniente a aquisição dos bens e serviços com previsão de entrega parcelada..

Além das limitações mencionadas acima acerca da adequação do ambiente no Fórum Clóvis Beviláqua, levamos em consideração, para a utilização do Sistema de Registro de Preços, a incerteza quanto à existência de recursos financeiros suficientes ao pagamento de toda a solução em um único exercício financeiro em virtude de limitações orçamentárias. (Argumento similar foi utilizado pelo CNJ, quando da aquisição de Solução de Backup em Fita e em Disco, para justificar a utilização do Sistema de Registro de Preços em decorrência de limitações orçamentárias, conforme Termo de Referência anexado ao Pregão Eletrônico Nº 39/2016, itens 2.6.6, 2.6.7 e 2.10.3).

Sendo assim, dadas as circunstâncias apresentadas, concluímos que o registro de preços é o mecanismo que melhor se adéqua a essa aquisição e às necessidades do TJCE.

2.8. **Justificativa da Solução Escolhida**

A solução 1 é a solução escolhida por ser a mais viável para substituição dos atuais equipamentos em uso no TJCE. Levamos em consideração os seguintes aspectos:

- O prazo de garantia e suporte técnico dos atuais balanceadores de carga do TJCE terminou, tornando uma solução sem garantia e inviável;
- Os equipamentos balanceadores de carga do TJCE estão, desde março de 2013, como "End of

Sale", ou seja, saíram da linha de produção pelo fabricante, conforme documento disponibilizado pelo fabricante, através do endereço eletrônico: https://support.citrix.com/article/CTX218413, acessado mediante a utilização de usuário e senha específicos;

- Os equipamentos balanceadores de carga do TJCE entrarão, em setembro de 2018, no estágio "End of Life", isto é, sairão da cobertura de suporte técnico pelo fabricante, conforme documento disponibilizado pelo fabricante, através do endereço eletrônico: https://support.citrix.com/article/CTX218413, acessado mediante a utilização de usuário e senha específicos.

Já a solução 2 é composta por aquisição de licenças de software (*appliances* virtuais) e depende de recursos de hardware no ambiente do CONTRATANTE, isto é, a CONFIABILIDADE e PERFORMANCE da solução dependem do hardware disponível, o que não acontece quando falamos em solução na forma de *appliances* físicos.

Um ponto com peso relevante para a análise é a dependência de outras soluções. A Solução 2 necessita de uma plataforma de virtualização para que seja implementada e, por essa razão, cria um ponto de falha pois a solução de balanceamento dependerá dessa, ou seja, ela deverá estar operacional. Além disso, a Solução 1, nas mesmas condições, terá desempenho melhor já que o hardware foi projetado e está dedicado para as funções do software de balanceamento, diferente da Solução 2, em que o software de balanceamento concorrerá pelo hardware com a plataforma de virtualização.

Através de pesquisas na internet, constatamos que a solução 1, balanceadores na forma de appliances físicos, foi adotada por vários órgãos públicos ou instituições públicas. Encontramos os seguintes editais e contratos:

Tribunal Superior Eleitoral – Contrato n° 146/2011;

Superior Tribunal de Justiça – Contrato n° 86/2011;

Ministério da Cultura: Edital MC SRP n° 13/2013;

Caixa Econômica Federal – Contrato n° 759/2013;

Ministério das Relações Exteriores – Contrato n° 2/2013;

CNJ – Pregão n° 14/2015 e Contrato nº 14/2015.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa para o fornecimento de 02 (dois) equipamentos balanceadores de carga de aplicações e de tráfego, incluídos os serviços de instalação, configuração, migração e treinamento, com garantia e suporte técnico pelo período de 36

(trinta e seis) meses.

Os balanceadores de carga de aplicação serão na forma de *appliances* físicos e serão utilizados para o incremento do desempenho dos servidores de aplicação do Tribunal de Justiça do Ceará, provendo recursos de alta disponibilidade através do balanceamento de carga entre os servidores de forma dinâmica, possibilitando que os recursos sejam utilizados de forma otimizada e que o volume de tráfego seja reduzido.

Id	Bem/Serviço	Quantidade
1	Balanceadores de Carga com garantia e serviço de suporte e manutenção por 36 (trinta e seis) meses	2
2	Serviço de instalação, configuração e migração	2
3	Treinamento	1

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

4.1. Considerações Gerais

4.1.1. A solução a ser adquirida consiste na aquisição, mediante Ata de Registro de Preços, de 02 (dois) equipamentos balanceadores de carga de aplicações e de tráfego, na forma de appliances físicos, incluídos os serviços de instalação, configuração, migração e treinamento, com garantia e suporte técnico pelo período de 36 (trinta e seis) meses.

4.2. Requisitos da Solução para cada Equipamento

4.2.1. Prazo e Local de Entrega dos Equipamentos

4.2.1.1. Cada equipamento deverá ser entregue em até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir do recebimento, pela CONTRATADA, da respectiva Ordem de Fornecimento de Bens do mesmo;

4.2.1.2. Cada equipamento deverá ser entregue no Departamento de Infraestrutura de TI da Secretaria de Tecnologia da Informação do TJCE, localizado no Centro de Documentação e Informática – CDI, situado na Avenida General Afonso Albuquerque Lima, s/n – Cambeba, Fortaleza – Ce.;

4.2.1.3. O Tribunal de Justiça do Estado do Ceará receberá provisoriamente (Termo de Recebimento Provisório) cada equipamento ofertado no ato da entrega, e definitivamente (Termo de Recebimento Definitivo) em um prazo não superior a 10 (dez) dias corridos, contados a partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Provisório, verificando a

conformidade do produto ofertado quanto às exigências contidas neste documento;

4.2.1.4. Na hipótese de desaprovação do produto ofertado, a CONTRATADA deverá substituí-lo no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação do ocorrido através de ofício emitido pelo Tribunal de Justiça do Estado do Ceará;

4.2.1.5. A concessão do prazo estabelecido para substituição não obsta a aplicação das sanções administrativas previstas no contrato.

4.2.2. **Prazo e Local para a Execução dos Serviços de Instalação, Configuração e Migração**

4.2.2.1. O prazo para execução dos serviços de instalação, configuração e migração será de 10 (dez) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA;

4.2.2.2. Os serviços de instalação, configuração e migração de um equipamento serão executados no Datacenter do TJCE, localizado no Centro de Documentação e Informática – CDI, situado na Avenida General Afonso Albuquerque Lima, s/n – Cambeba, Fortaleza – Ce. Já os serviços de instalação, configuração e migração do outro equipamento serão executados no Fórum Clóvis Beviláqua;

4.2.2.3. O Tribunal de Justiça do Estado do Ceará receberá provisoriamente, através da assinatura do Termo de Recebimento Provisório (Anexo II), os Serviços de Instalação, Configuração e Migração, após a execução dos mesmos. Já o recebimento definitivo desses serviços se dará em um prazo não superior a 10 (dez) dias corridos, contados a partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Provisório, verificando a conformidade dos serviços executados quanto às exigências contidas neste documento, mediante a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo (Anexo III);

4.2.2.4. Na hipótese de desaprovação dos serviços executados, a CONTRATADA deverá reexecutá-los, de maneira a atender as exigências do Edital, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação do ocorrido através de ofício emitido pelo Tribunal de Justiça do Estado do Ceará;

4.2.2.5. A concessão do prazo estabelecido para a reexecução dos serviços não obsta a aplicação das sanções administrativas previstas no contrato.

4.2.3. **Requisitos Gerais**

4.2.3.1. A CONTRATADA deverá executar a instalação, customização e operacionalização de cada equipamento fornecido, bem como atualizações de software, patches, drivers e firmwares para suas mais recentes versões. O fornecimento da versão mais nova disponível no mercado desses fimwares/drivers é responsabilidade da CONTRATADA;

4.2.3.2. A instalação deverá ser efetuada de forma a não afetar o funcionamento dos sistemas,

recursos ou equipamentos atualmente em operação, nem impedir ou interromper, por períodos prolongados, a rotina de trabalho de funcionários do CONTRATANTE;

4.2.3.3. No caso de necessidade de interrupção de sistemas, recursos, equipamentos ou da rotina dos trabalho de qualquer setor funcional em decorrência da instalação a ser efetuada, esta deverá estar devidamente planejada e ser acordada com antecedência junto ao CONTRATANTE;

4.2.3.4. Após a conclusão dos serviços de instalação, configuração e migração, e em conformidade com as exigências contidas nesse documento, o CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Definitivo. Somente a partir deste momento, o CONTRATANTE efetuará o pagamento;

4.2.3.5. A plataforma deve ser do tipo appliance (não baseada em plataforma PC), contendo hardware, software e firmware especializados;

4.2.3.6. Os equipamentos deverão ser novos, sem uso, e ser produzidos em série na época da entrega;

4.2.3.7. Todos os produtos ofertados, entre hardware e software, têm de ser compatíveis entre si;

4.2.3.8. Todas as partes, peças, conversores, conectores, cabos, softwares e demais componentes necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, sem ônus ao CONTRATANTE;

4.2.3.9. Os equipamentos deverão apresentar compatibilidade com os padrões elétricos, alimentação elétrica, cabos e conectores, dimensões físicas e conectividade física e lógica utilizados pelo CONTRATANTE;

4.2.3.10. Os hardwares e softwares ofertados na composição deste item não devem estar listados como “End Of Sale” e “End Of Life” por seus respectivos fabricantes até a data da abertura das propostas;

4.2.3.11. Os hardwares e o softwares que compõem a solução devem ser do mesmo fabricante;

4.2.3.12. Todas as características exigidas deverão ser comprovadas, independentes da descrição da proposta, através de documentos cuja origem seja exclusivamente o fabricante dos equipamentos, como catálogos, manuais, fichas de especificações técnicas ou declarações do fabricante. A não comprovação de alguma característica exigida levará à desclassificação da proponente;

4.2.3.13. As informações obtidas em sites oficiais do fabricante, através da internet, deverão ser impressas e anexadas à proposta e deverá ser indicada a respectiva URL (Uniform Resource Locator) onde se encontram;

4.2.3.14. Serão aceitos documentos em português ou inglês para comprovações técnicas;

4.2.3.15. A proponente deverá anexar uma planilha informando todos os itens exigidos, indicando as páginas correspondentes na proposta onde se encontram suas comprovações. A proponente

deverá indicar a quantidade máxima de cinco páginas para comprovação de cada item exigido;

4.2.3.16. Deverão ser informados detalhadamente todos os componentes necessários ao correto funcionamento dos equipamentos, com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e part-numbers), além das descrições e quantitativos;

4.2.3.17. Todos os componentes de hardware e software ofertados devem acompanhar documentação original do fabricante, incluindo manuais, mídias, ou quaisquer referências afins, através de documentos impressos ou eletrônicos;

4.2.3.18. Os equipamentos deverão ser fornecidos de acordo com as características técnicas mínimas presentes neste documento;

4.2.3.19. É vedada toda e qualquer subcontratação, por parte da CONTRATADA, de contingente técnico especializado nos serviços descritos neste documento.

4.2.4. **Desempenho**

4.2.4.1. Cada equipamento deve possuir memória RAM de, no mínimo, 32 GB (Gigabytes);

4.2.4.2. Suportar no mínimo 1,2 milhão de requisições HTTP (camada 7) por segundo;

4.2.4.3. Deve tratar trafego ssl em hardware dedicado;

4.2.4.4. Suportar no mínimo 11 mil Transações por Segundo de SSL com certificados de 2048 bits;

4.2.4.5. Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) porta Ethernet 10/100 Base T, especifica para a função de gerenciamento do equipamento;

4.2.4.6. Deverá possuir throughput mínimo de 3 Gbps para compressão;

4.2.4.7. O sistema operacional fornecido deve ser a versão mais nova disponível, devendo, entretanto, ser considerada estável pelo fabricante do equipamento;

4.2.4.8. As referidas capacidades devem ser comprovadas referenciando site público do fabricante através do qual estes valores possam ser verificados.

4.2.5. **Cluster**

4.2.5.1. Deve ser permitido gerenciar o Cluster com um único endereço IP;

4.2.5.2. Deve ser permitido incluir e retirar instâncias e appliances do cluster, sem que haja indisponibilidade do serviço (deve haver divisão ou consolidação dos serviços pelos elementos do cluster);

4.2.5.3. Para cada serviço (VIP), deve ser possível associar à ADCs diferentes;

4.2.5.4. Em caso de queda (desligamento/perda) de um ou mais elementos do cluster, deve ser possível a redistribuição da carga entre os demais membros sem que haja interrupção do serviço (considerando que a capacidade restante é suficiente para suportar a carga);

4.2.5.5. Permitir que o cluster englobe instâncias de mais de um ADC;

4.2.5.6. Deve ser possível a formação de clusters com pelo menos 08 (oito) equipamentos.

4.2.6. **Plataforma de Hardware de Cada Equipamento**

4.2.6.1. Cada equipamento deverá ser do tipo Appliance ou Chassi, com sistema operacional otimizado para esse fim, e instalável em rack padrão 19", assim como todas as peças necessárias para esta instalação/fixação física em rack;

4.2.6.2. Cada equipamento deverá possuir no mínimo 02 (duas) portas 10 Gbps em fibra ótica do tipo SR (Short Range), com todos os adaptadores de interfaces (SFPs) e cordões óticos necessários incluídos;

4.2.6.3. Cada equipamento deverá possuir no mínimo 06 (seis) portas 1000BaseT, com todos os adaptadores de interfaces (SFPs) e cordões óticos necessários, incluídos;

4.2.6.4. Deve possuir uma porta de gerenciamento out-of-band (10/100/1000 Mbps). A porta de gerência deve ser fisicamente isolada das portas de tráfego, não sendo aceitas portas comuns às duas funções;

4.2.6.5. Deve possuir, pelo menos, 1 porta serial (RS232 ou RJ45) ou USB para gerenciamento;

4.2.6.6. Deve possuir LEDs indicadores de status, atividade de rede, status dos links e alimentação;

4.2.6.7. Deve possuir fonte de alimentação bivolt automática 110/220 v (AC);

4.2.6.8. Devem ser fornecidas duas fontes de alimentação instaladas em cada equipamento para maior redundância;

4.2.6.9. A alimentação será disponibilizada em dois circuitos. O equipamento deverá manter a operacionalidade em caso de falha em qualquer um deles;

4.2.6.10. Mecanismo de redundância de dispositivos em modo ativo-ativo e ativo-passivo, de forma que em caso de falha de um dos equipamentos o estado de todas as conexões seja remanejado para o equipamento redundante, preservando o estado original de todas as tabelas de conexões e de persistência;

4.2.6.11. Agregação de portas baseado no protocolo LACP;

4.2.6.12. Transporte de múltiplas VLANs por uma única porta (ou por um conjunto agregado de portas), utilizando o protocolo 802.1Q;

4.2.6.13. Suporte para protocolo de agregação de portas 802.3AD;

4.2.6.14. Deve possuir capacidade de armazenamento de logs do sistema para identificação de funcionamento dos principais componentes de gerenciamento, armazenar logs de auditoria, e para registro de todas as atividades dos usuários da ferramenta;

4.2.6.15. Deve implementar virtualização baseada em hypervisor, permitindo que um único chassi/appliance possa ser "segmentado" em múltiplos ADCs virtuais que serão configurados e gerenciados de forma isolada, atendendo o requisito de "Full Virtualization";

4.2.6.16. Os ADCs virtuais devem ser isolados do ponto de vista de tráfego e administração;

4.2.6.17. Cada equipamento deverá possuir painel LCD frontal para acesso rápido a algumas informações;

4.2.6.18. Cada equipamento deverá suportar Spanning-Tree (802.1D).

4.2.7. **Instâncias Virtuais**

4.2.7.1. Permitir a virtualização de serviços através da criação de diferentes balanceadores virtuais independentes (instâncias), possibilitando definir níveis de garantia de recursos para as instâncias. Deverá implementar, no mínimo, 04 (quatro) instâncias;

4.2.7.2. A virtualização das instâncias deverá ser do tipo Full Virtualization, ou seja, cada instância deverá permitir um sistema operacional diferente e completamente independente das outras instâncias;

4.2.7.3. Deverá haver isolamento, entre as instâncias, dos domínios de segurança, administração e de rede;

4.2.7.4. Deverá alocar recursos para cada instância, com base nos seguintes parâmetros:

4.2.7.4.1. Quantidade de vCPUs;

4.2.7.4.2. Quantidade de Memória;

4.2.7.4.3. Quantidade de Interfaces de Rede;

4.2.7.5. Permitir a exclusão de uma instância sem interferir nas demais instâncias, ou seja, não causar indisponibilidade do serviço das outras instâncias;

4.2.7.6. Permitir a redistribuição de recurso entre instâncias sem que haja indisponibilidade das instâncias não envolvidas;

4.2.7.7. Cada instância deverá:

4.2.7.7.1. Possuir tabelas de roteamento distintas;

4.2.7.7.2. Gerenciamento com isolamento de tráfego;

4.2.7.7.3. Avisar quando o consumo dos recursos alocados para a instância tiver chegado a determinado nível (threshold) previamente estabelecido;

4.2.7.7.4. Permitir a realocação de recurso disponível (não alocado) para determinada instância, sem que haja indisponibilidade das demais instâncias;

4.2.7.7.5. Permitir balanceamento e realização de NAT para conexões que utilizam protocolo SIP.

4.2.7.8. Deverão ser fornecidas todas as licenças de software e/ou módulos de hardware necessários para ativação de no mínimo 04 instâncias de ADC por appliance/chassi, com possibilidade de expansão através da aquisição de novas licenças e/ou módulos de hardware;

4.2.7.9. As instâncias de ADC virtualizadas devem ser capazes de suportar TODAS as funcionalidades descritas nesta especificação.

4.2.8. **Balanceamento de Carga**

4.2.8.1. Permitir balanceamento de carga nas camadas de 4 a 7;

4.2.8.2. Implementar os seguintes métodos de balanceamento:

4.2.8.2.1. Round Robin;

4.2.8.2.2. Least connections;

4.2.8.2.3. Response-time;

4.2.8.2.4. Least Bandwidth;

4.2.8.2.5. Hash baseado em IP Origem/Destino;

4.2.8.2.6. Hash baseado em URL;

4.2.8.2.7. Regras customizadas baseadas em valores obtidos via SNMP.

4.2.8.3. Permitir associar pesos a servidores ou serviços específicos;

4.2.8.4. Permitir limitar o número de sessões estabelecidas com cada servidor real, com a possibilidade de redirecionar as conexões excedentes a um portal personalizado com uma "resposta amigável" ao usuário;

4.2.8.5. A solução deve, além de balancear as sessões novas, preservar sessões existentes no mesmo servidor, implementando persistência de sessão dos seguintes tipos:

4.2.8.5.1. Por cookie;

4.2.8.5.2. Por endereço IP destino;

4.2.8.5.3. Por Endereço IP origem;

4.2.8.5.4. Por sessão SSL;

4.2.8.5.5. Analisando a URL acessada;

4.2.8.5.6. Analisando qualquer parâmetro no header HTTP.

4.2.8.6. A solução deve implementar os seguintes métodos de monitoramento dos servidores e serviços:

4.2.8.6.1. Layer 3 – ICMP;

4.2.8.6.2. Layer 4 – Conexões TCP e UDP pela porta respectiva no servidor;

4.2.8.6.3. Layer 7 – Verificação específica ao protocolo de aplicação, suportando, no mínimo: HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, LDAP, IMAP, POP3, SIP, SNMP.

4.2.8.7. Possibilidade de criação de scripts customizados para executar e/ou simular transações em aplicações web;

4.2.8.8. Limitar o número de sessões estabelecidas com cada servidor real, com a possibilidade de redirecionar as conexões excedentes a um outro servidor ou grupo de servidores;

4.2.8.9. O equipamento oferecido deverá ser capaz de limitar o número de sessões estabelecidas com cada servidor virtual;

4.2.8.10. O equipamento deve permitir que os Virtual Servers sejam criados com endereço IPv4 e que os servidores reais utilizem endereços IPv6;

4.2.8.11. Permitir a criação de políticas bidirecionais para reescrever elementos dos cabeçalhos e do payload do protocolo HTTP;

4.2.8.12. Permitir a priorização da entrega de requisições para aplicações críticas.

4.2.8.13. Através de priorização de tráfego e restrição de largura de banda deverá ser possível permitir um melhor nível de serviço para as aplicações preferenciais;

4.2.8.14. Permitir tráfego por parâmetros de QoS (Quality of Service) ou Rate Limit, com pelo menos 2 (duas) filas para priorização de tráfego baseada na camada de aplicação;

4.2.8.15. Permitir que regras customizadas em linguagem aberta possam ser utilizadas para customizar a distribuição dinâmica de tráfego e aumentar a proteção contra ataques;

4.2.8.16. Suportar cache de conteúdo para HTTP, permitindo que os objetos (compactados ou não) sejam armazenados em RAM e as requisições HTTP sejam respondidas diretamente pelo equipamento, enviando o objeto compactado apenas se o navegador do usuário final suportar a tecnologia;

4.2.8.17. Cache (estático e dinâmico);

4.2.8.18. O recurso de cache deverá permitir a definição de quais tipos de objetos serão armazenados em cache e quais nunca devem ser armazenados;

4.2.8.19. Possuir a capacidade para determinar a URI (Uniform Resource Identifiers) que deve ser "cacheada";

4.2.8.20. Possuir a capacidade para otimizar arquivos CSS e java script através da retirada de espaços em branco, comentários e caracteres especiais desnecessários;

4.2.8.21. Possuir a capacidade para reordenar java scripts e arquivos CSS contidos no documento HTML;

4.2.8.22. Possuir a capacidade para otimizar imagens antes de entrega-las;

4.2.8.23. Recursos de otimização de conteúdo: consolidação de arquivos HTML, JavaScript e CSS, visando reduzir o número de requisições por página e o tempo de carregamento de uma página HTML; remoção de conteúdo não essencial em uma página HTML, como espaços em branco, comentários, etc, visando menor consumo de banda e diminuição da latência; redimensionamento de imagens, adaptando o tamanho das imagens ao dispositivo utilizado para acessar o conteúdo (smartphones, tablets, desktop, etc), visando diminuir o tamanho do arquivo e o tempo de renderização da imagem;

4.2.9. **Otimização de Aplicativos**

4.2.9.1. Realizar TCP Buffering;

4.2.9.2. Permitir abrir um número específico de conexões TCP com o servidor web e inserir todos os HTTP requests gerados pelos clientes nestas conexões, reduzindo a necessidade de estabelecimento de conexões nos servidores e aumentando a performance do serviço;

4.2.9.3. Permitir a otimização do protocolo TCP para ajustes a parâmetros das conexões clientes e servidor;

4.2.9.4. Suportar o protocolo SPDY;

4.2.9.5. Deverá ser capaz de fazer compressão de conteúdo HTTP para reduzir a quantidade de informações enviadas ao cliente;

4.2.9.5.1. Deve permitir compressão utilizando os algoritmos GZIP e Deflate;

4.2.9.5.2. Deve ser possível definir compressão por tipo de objeto analisado.

4.2.9.6. Implementar Cache de Conteúdo para HTTP, permitindo que objetos sejam armazenados em RAM e requisições HTTP sejam respondidas diretamente pela solução;

4.2.9.7. O recurso de cache deverá permitir a definição de quais tipos de objeto serão armazenados em cache e quais nunca deverão ser armazenados em cache;

4.2.9.8. O recurso de cache deve permitir o ajuste de quanta memória será utilizada para armazenar objetos;

4.2.9.9. Permitir controlar o período de validade de objetos HTTP na área de cache do balanceador;

4.2.9.10. Implementar mecanismos para minimizar a quantidade de requisições HTTP enviadas pelo cliente. Este recurso deve garantir que o período de expiração dos objetos no navegador dos clientes seja definido pelo balanceador, e de maneira seletiva;

4.2.9.11. O equipamento deverá ter controle de sessão e servir o objeto correto ao usuário correto, ainda que todos os objetos tenham o mesmo nome (ex: extrato.php);

4.2.9.12. Ações do usuário deverão ser capazes de seletivamente invalidar o cache, apagando objetos seletivamente;

4.2.9.13. Deverá ser possível apagar o conteúdo do cache para uma determinada aplicação através de uma chamada externa. Esta chamada deverá poder ser integrada às aplicações através de uma URL específica ou API fornecida pelo fabricante da solução;

4.2.9.14. Esta API deverá ser fornecida sem custo;

4.2.9.15. O equipamento deve permitir o gerenciamento de banda e priorização de tráfego de entrada para determinadas aplicações;

4.2.9.16. A solução deve realizar Controle de Banda para grupos de aplicações e rede.

4.2.10. **SSL OffLoad**

4.2.10.1. Deverá ser capaz de fazer (OffLoad) de SSL/TLS, onde os certificados digitais são instalados no dispositivo;

4.2.10.2. Deve implementar os seguintes algoritmos de hash: SHA1;

4.2.10.3. Deve implementar os seguintes protocolos: SSL 3.0, TLS 1.2;

4.2.10.4. Deve possuir os seguintes algoritmos de encriptação: 3DES, RSA, AES-128 e AES-256;

4.2.10.5. Deve implementar políticas de controle de acesso e autenticação baseadas nos atributos de certificado;

4.2.10.6. Aceleração SSL/Troca de chaves/criptografia deverá ser feita com aceleração em hardware;

4.2.10.7. Deve ser possível configurar a solução de forma que as requisições HTTP possam ser enviadas aos servidores em protocolo HTTP aberto;

4.2.10.8. Deve ser possível configurar o equipamento para recriptografar em SSL a requisição ao enviar para o servidor real, utilizando um certificado interno privado diferente do certificado válido;

4.2.10.9. Ao recriptografar em SSL/TLS a requisição, antes de enviá-la ao servidor, deve ser possível configurar um algoritmo e tamanho de chave distinto ao utilizado no estabelecimento do túnel criptografado entre o cliente e o ADC;

4.2.10.10. Deve implementar listas de acesso baseadas nos atributos de um certificado;

4.2.10.11. Deve, mediante configuração, verificar a validade do Certificado Digital apresentado pelo cliente através de CRL – Lista de Certificados Revogados;

4.2.10.12. Deve ser possível configurar um período de Cache para a CRL de forma que, dentro do tempo configurado, o equipamento não consulte novamente a Lista de Certificados Revogados, utilizando neste caso a cópia em Cache.

4.2.11. **Balanceamento Geral**

4.2.11.1. Deverá prover alta disponibilidade entre aplicações dispostas em sites geograficamente dispersos, baseado em resolução de nomes (DNS);

4.2.11.2. Deverá suportar o protocolo DSSSEC;

4.2.11.3. Deverá suportar, por aplicação, a configuração do mecanismo de disponibilidade e balanceamento como ativo-ativo ou ativo-passivo;

4.2.11.4. Deverá suportar o monitoramento em tempo real de servidores, serviços, aplicações, links e estado da rede, adaptando-se às variações e disponibilidade, através do balanceamento entre sites distintos;

4.2.11.5. Deverá suportar alta disponibilidade dos equipamentos presentes no mesmo site;

4.2.11.6. Deverá suportar a sincronização de base de dados e configuração entre os equipamentos que compõem a solução de GSLB, tanto equipamentos locais (dois Appliances por site) quanto globais (entre sites);

4.2.11.7. Deverá implementar servidor DNS Autoritativo;

4.2.11.8. Deve possibilitar que o servidor de DNS da solução ofertada receba apenas um subdomínio para ser gerenciado, enquanto outros subdomínios e o domínio-pai autoritativo são gerenciados por outra solução de DNS;

4.2.11.9. Deverá suportar a criação de políticas de DNS. Entende-se por políticas de DNS a maneira pela qual o balanceador interpretará e responderá a uma requisição DNS, levando em conta os seguintes parâmetros:

4.2.11.9.1. Domínio;

4.2.11.9.2. Query type (NS, A, MX, CNAME, TXT, etc);

4.2.11.9.3. Protocolo de transporte (TCP ou UDP).

4.2.11.10. Deverá implementar os seguintes métodos para balanceamento global de serviços entre sites:

4.2.11.10.1. Endereço IP de origem e sua localização geográfica (Geo Location);

4.2.11.10.2. Round Robin;

4.2.11.10.3. Proximidade (direciona o cliente para o site mais próximo, baseado na medida do RTT - Round Trip Time).

4.2.11.11. Persistência (Cria uma tabela “sticky” para que, depois de direcionado para um determinado site, o cliente seja permanentemente direcionado para o mesmo data- center até que a conexão seja finalizada ou expire por algum mecanismo de time-out);

4.2.11.12. Limitação total de requests DNS por segundo;

4.2.11.13. Limitação, por IP de origem, de requests DNS por segundo.

4.2.12. **Log**

4.2.12.1. Deve ser capaz de fazer log de todas as sessões gerenciadas pelo dispositivo. Estes registros deverão conter:

4.2.12.1.1. Endereço IP de origem;

4.2.12.1.2. Porta TCP ou UDP de origem;

4.2.12.1.3. Endereço IP de destino;

4.2.12.1.4. Porta TCP ou UDP de destino;

4.2.12.1.5. Data e hora;

4.2.12.1.6. Bytes transmitidos/recebidos;

4.2.12.1.7. URL acessada.

4.2.13. **Gerenciamento**

4.2.13.1. Deve suportar interface de gerenciamento baseado em protocolo HTTP seguro (HTTPS), acessível por navegador de Internet como MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, entre outros;

4.2.13.2. Suportar controle de versão da política de configuração, de forma a permitir fazer rollback de políticas aplicadas;

4.2.13.3. Suportar criação de ACL (Access Control List – Lista de Controle de Acesso), especificando quais endereços IP terão permissão de comunicação com a gerência;

4.2.13.4. Deve permitir que sejam configurados, pelo menos, os seguintes 03 (três) perfis de acesso ao equipamento:

4.2.13.4.1. Operador: acesso básico para visualização do sistema;

4.2.13.4.2. Administrador de Aplicações: acesso avançado para monitorar e gerenciar as configurações de uma aplicação balanceada através do equipamento, permitindo adicionar e remover servidores reais ao Pool, ativar e desativar o serviço;

4.2.13.4.3. Super-Usuário: acesso completo para monitorar e gerenciar todas as funções do sistema.

4.2.13.5. Suportar autenticação de usuários e administradores através de:

4.2.13.5.1. Autenticação local: usuários e administradores cadastrados na gerência;

4.2.13.5.2. Autenticação LDAP: usuários e administradores importados/integrados com o Windows AD (Active Directory);

4.2.13.5.3. Autenticação RADIUS: usuários e administradores importados/integrados com servidor RADIUS.

4.2.13.6. Deve ser capaz de realizar notificações de eventos de segurança através de e-mail, traps SNMP e Syslog;

4.2.13.7. Deve possuir capacidade de armazenamento de logs de auditoria para o registro de todas as atividades dos usuários da ferramenta.

4.2.14. **Segurança**

4.2.14.1. Network Address Translation (NAT);

4.2.14.2. Proteção contra ataques DOS/DDOS e recursos de validação de conexão HTTP considerada válida. Ex: (Syn-Cookie);

4.2.14.3. Limite do número de conexões por servidor Virtual;

4.2.14.4. Listas de Controle de Acesso (ACL);

4.2.14.5. Suportar a inspeção, balanceamento, filtragem e bloqueio de tráfego com base no User-Agent localizado no cabeçalho HTTP;

4.2.14.6. Quantidade de transações por segundo (TPS), monitorando a quantidade de transações por segundo por endereço IP;

4.2.14.7. A solução deverá identificar, isolar e bloquear ataques sofisticados, sem impactar nas transações das aplicações e nas funções de balanceamento de cargas e otimização de tráfego;

4.2.14.8. Permitir que apenas transações de aplicações validadas sejam aceitas, bloqueando o restante das transações;

4.2.14.9. Permitir a utilização de um modelo positivo de segurança para proteger contra ataques conhecidos aos protocolos HTTP e HTTPS e às aplicações web acessíveis através destes;

4.2.14.10. Permitir a criação de políticas diferenciadas por aplicação e por URL, onde cada aplicação e URL possam ter políticas totalmente diferentes;

4.2.14.11. Permitir configurar de forma granular, por aplicação protegida, restrições de métodos HTTP permitidos;

4.2.14.12. Deverá possuir funcionalidade de proteção positiva e segura contra ataques, como:

4.2.14.12.1. Acesso por Força Bruta;

4.2.14.12.2. Buffer Overflow;

4.2.14.12.3. Cross-Site Script;

4.2.14.12.4. SQL/SO Injection;

4.2.14.12.5. Cookie poisoning;

4.2.14.12.6. Manipulação de campos escondidos;

4.2.14.12.7. Manipulação de cookies;

4.2.14.12.8. Sequestro de sessões (session hijack).

4.2.14.13. Possuir mecanismo de aprendizado automático capaz de identificar todos os conteúdos das aplicações, incluindo URLs, parâmetros URLs, campos de formulários, o que se espera de cada campo (tipo de dado, tamanho de caracteres), e cookies;

4.2.14.14. Suporte para aplicativos baseados em HTML, XML e JSON;

4.2.14.15. Ser capaz de identificar e bloquear ataques através de:

4.2.14.15.1. Assinaturas, com atualização periódica e automática da base, pelo fabricante, sem intervenção humana e sem a necessidade de reinicializações/reboot dos equipamentos ou recarga/reload dos componentes de software associados a esta funcionalidade;

4.2.14.15.2. Regras de verificação personalizadas – política de segurança configurada;

4.2.14.15.3. Perfis de utilização;

4.2.14.16. Cloaking – Proteção contra exposição de informações do ambiente e servidores internos, como:

4.2.14.16.1. Permitir filtragem de mensagens de erro;

4.2.14.16.2. Prevenir contra vazamentos dos códigos dos servidores;

4.2.14.16.3. Prevenir contra vazamento de números de cartão de crédito.

4.2.14.17. Permitir a utilização de uma página HTML informativa e personalizável para informar aos

usuários quando houver algum tipo de bloqueio;

4.2.14.18. Possuir recurso para executar chamadas externas para alimentar o sistema e condicionar algum tipo de decisão, por exemplo, consultar serviços de reputação para bloqueio de determinados IPs de origem;

4.2.14.19. Suportar geração de relatórios para compliance com PCI-DSS;

4.2.14.20. Integração com ferramentas de "vulnerability accessment" (Whitehat, Cenzic, IBM AppScan e Qualys);

4.2.14.21. Possuir certificação ICSA;

4.2.14.22. O equipamento oferecido deverá permitir o bloqueio de determinados endereços IPs que ultrapassarem um número máximo de violações. O período de bloqueio deverá ser configurável e durante este período todas as requisições do cliente serão bloqueadas automaticamente;

4.2.14.23. Deverá possuir controle de fluxo por aplicação permitindo definir o fluxo de acesso de uma URL para outra da mesma aplicação. Dessa forma, qualquer tentativa de acesso a um determinado site que não siga o fluxo passando pelas URLs pré-definidas deverá ser bloqueado como uma tentativa de acesso ilegal;

4.2.14.24. Deverá fornecer relatórios consolidados de ataques.

4.2.15. **Acesso Remoto Seguro**

4.2.15.1. O equipamento deverá suportar a implementação de VPN SSL;

4.2.15.2. Os métodos suportados deverão incluir o modo "Portal", onde o equipamento se comporta como proxy reverso, buscando o conteúdo Web dos portais internos e apresentando-os como links seguros no portal do usuário;

4.2.15.3. Os métodos suportados deverão incluir o modo "Network", onde um usuário se conecta efetivamente à rede interna, obtendo um endereço IP roteável pela rede interna;

4.2.15.4. Oferecer acesso remoto seguro à rede inteira para qualquer aplicação baseada em IP (TCP ou UDP);

4.2.15.5. Suporte a split tunneling;

4.2.15.6. Suporte à compressão HTTP;

4.2.15.7. Estabelecimento de conexão segura de acesso remoto sem a necessidade de instalação de um software cliente na máquina do usuário;

4.2.15.8. Utilização do protocolo padrão HTTPS com SSL como transporte, possibilitando a sua utilização com proxy HTTP;

4.2.15.9. Possibilidade de customização da interface gráfica da página de login, portal, e mensagens de pre-logon apresentadas ao usuário;

4.2.15.10. Suporte a Single-Sign-On (SSO);

4.2.15.11. O equipamento deverá ser capaz de solicitar as credenciais do usuário somente uma vez, e autenticar o usuário em todos os portais que requeiram autenticação;

4.2.15.12. O equipamento deverá ser capaz de fazer cache das credenciais do usuário e utilizar a credencial certa no portal certo (por exemplo, alguns portais requerem e-mail como login, outros requerem o usuário do domínio/AD);

4.2.15.13. Suporte a certificados digitais do lado do cliente;

4.2.15.14. Deverá implementar suporte à validação da estação do usuário (Análise de Endpoint) através dos seguintes métodos:

4.2.15.14.1. Presença de antivírus e versão mínima de vacina;

4.2.15.14.2. Presença de Firewall Pessoal;

4.2.15.14.3. Presença de processos rodando na máquina;

4.2.15.14.4. Presença de certificados digitais instalados na máquina.

4.2.15.15. Para cada item de validação da estação do usuário, deverá ser possível configurar uma ação a ser tomada caso o teste tenha sucesso ou não;

4.2.15.16. A configuração dessas ações deverá ser através de interface gráfica e de fácil entendimento;

4.2.15.17. Deverá ser capaz de autenticar usuários em bases de dados LDAP, RADIUS, TACACS+, ou Active Directory;

4.2.15.18. Deverá suportar a autenticação de múltiplos fatores utilizando tokens de hardware;

4.2.15.19. Deve possuir capacidade para realizar Single Sign On (SSO) e suportar os protocolos NTLM v1 e v2, BASIC, HTTP FORM BASED, KERBEROS, SAML v1 e v2;

4.2.15.20. A solução deverá ser compatível com soluções de virtualização de desktop e aplicativos Citrix Systems (XenApp e XenDesktop), permitindo customização de perfis de acesso para grupos diferenciados de aplicativos de desktops.

4.2.16. **IPv6**

4.2.16.1. Implementar endereçamento IPv6;

4.2.16.2. Permitir a configuração de endereços IPv6 para gerenciamento;

4.2.16.3. Permitir consultas de DNS com resolução de nomes em endereços IPv4 e IPv6;

4.2.16.4. Implementar PATH MTU Discovery;

4.2.16.5. Implementar DHCP;

4.2.16.6. Implementar IPv6 Stateless Address Auto-Configuration;

4.2.16.7. Implementar ICMPv6;

4.2.16.8. Implementar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6), para permitir migração de IPv4 para IPv6;

4.2.16.9. Implementar listas de controle de acesso (ACLs) em IPv6;

4.2.16.10. Permitir a configuração de Virtual IP Address (VIPs), servidores reais e probes em IPv6;

4.2.16.11. Implementar o roteamento IPv6 em pelo menos os seguintes cenários:

4.2.16.11.1. Suportar roteamento estático para IPv6;

4.2.16.11.2. Implementar roteamento dinâmico RIPng;

4.2.16.11.3. Suportar protocolo de roteamento dinâmico OSPFv3;

4.2.16.11.4. Implementar protocolo de roteamento Multiprotocol BGP,;

4.2.16.11.5. Implementar VRRP v3.

4.2.16.12. Permitir o balanceamento em pelo menos os seguintes cenários:

4.2.16.12.1. Cliente em IPv4 e Servidor em IPv4;

4.2.16.12.2. Cliente em IPv6 e Servidor em IPv6;

4.2.16.12.3. Cliente em IPv4 e Servidor em IPv6;

4.2.16.12.4. Cliente em IPv6 e Servidor em IPv4.

4.2.16.13. Suporte a X-Fowarded-for em ambientes com SSL;

4.2.16.14. Implementar mecanismos básicos de transição;

4.2.16.15. Implementar mecanismo de tunelamento GRE.

4.2.17. **Ferramenta de Gerência Centralizada**

4.2.17.1. A ferramenta de gerência poderá ser uma solução de software/hardware. Em caso de software, a solução poderá ser hospedada em uma máquina virtual do mesmo fabricante;

4.2.17.2. Interface gráfica via Web;

4.2.17.3. Gerência via SNMP;

4.2.17.4. Suporte SNMP v2c e v3;

4.2.17.5. Possuir suporte para autenticação de usuários para os acessos de gerência, utilizando LDAP, TACACS+ ou RADIUS;

4.2.17.6. Cliente DNS (resolver);

4.2.17.7. A ferramenta deverá permitir a configuração automática dos ADCs;

4.2.17.8. A ferramenta deverá ter mecanismos de validação das configurações a serem aplicadas;

4.2.17.9. A ferramenta deverá ter solução de alta disponibilidade (HA) para as suas configurações;

4.2.17.10. Deverá ser possível a visualização para cada ADC ou cluster de ADCs;

4.2.17.11. Painel de desempenho;

4.2.17.12. Visualização das estatísticas de tráfego;

4.2.17.13. Visualização de capacidade do sistema;

4.2.17.14. Permitir o armazenamento dos log em um servidor centralizado.

4.2.18. **Integração com Orquestradores, SDN e Terceiros**

4.2.18.1. A Integração com OpenStack, deve atender aos requisitos abaixo:

4.2.18.1.1. Networking (Suporte para prover serviço de LBaaS usando o OpenStack Controller Node Neutron Service).

4.2.18.2. A Integração com Cisco ACI (Device Pack) deve atender, no mínimo, as funcionalidades abaixo:

4.2.18.2.1. Load Balancing;

4.2.18.2.2. SSL Offload;

4.2.18.2.3. Content Switching;

4.2.18.2.4. Application Firewall;

4.2.18.2.5. Compression;

4.2.18.2.6. SSL VPN.

4.2.18.3. Suporte a VxLAN;

4.2.18.4. A integração com Cisco Nexus deve atender aos requisitos abaixo:

4.2.18.4.1. Nexus 9000 através do ACI (Application Centric Infrastructure).

4.2.19. **Visibilidade**

4.2.19.1. Deve ser capaz de analisar a performance de aplicações web;

4.2.19.2. Deve permitir tirar diversos relatórios das aplicações e sua devida utilização, como por exemplo: Transações por Segundo, Tempo de latência do cliente e servidor, Throughput de requisição, resposta e sessões;

4.2.19.3. Deverá gerar informações para permitir análises históricas e auxiliar nos processos de manutenções preventivas, de troubleshooting, de planejamento de capacidade e de análise da experiência dos usuários finais no acesso das aplicações;

4.2.19.4. As informações coletadas deverão permitir a análise dos dados por aplicações, por URL's, por clientes e por servidores, permitindo assim a identificação mais precisa dos eventuais ofensores do tráfego suportado pela solução;

4.2.19.5. Deverá gerar informações estatísticas de acesso, identificando, para cada aplicação, os métodos de acesso HTTP (GET e Post), o tipo de sistema operacional utilizado pelos clientes, e os navegadores utilizados;

4.2.19.6. A geração de informações históricas deverá permitir o detalhamento do tempo de resposta total de carregamento de uma URL/Página;

4.2.19.7. Deverá ser capaz de exportar as visões e informações em algum dos formatos: PDF, CSV, JPEG e PNG;

4.2.19.8. Ser capaz de enviar os relatórios de uma forma automática, agendando a recorrência,

horário e formato dos relatórios.

4.2.20. **Plano de Projeto**

4.2.20.1. Deverá ser entregue, pela CONTRATADA, um Plano de Projeto em aderência ao modelo PMI;

4.2.20.2. Esse Plano de projeto deverá ser entregue em até 20 (vinte) dias contados a partir do recebimento, pela CONTRATADA, da Ordem de Fornecimento de Bens, e será composto por pelo menos 03 (três) documentos com conteúdos definidos a seguir:

4.2.20.2.1. Plano de Entrega e Instalação dos Produtos – neste documento deverá constar, no mínimo, a relação completa dos equipamentos e softwares a serem fornecidos, discriminando detalhadamente a finalidade de cada um. O plano deverá contemplar e detalhar todos os serviços de instalação e configuração, bem como estabelecer procedimentos de testes de conexão e desempenho da rede para cada etapa de instalação e configuração concluída. Deverá ser informado o prazo para a conclusão de cada etapa do serviço de entrega e instalação. O plano de instalação dos produtos deverá contemplar obrigatoriamente os seguintes itens: endereçamento IP, políticas de VLANs, políticas de segurança, políticas de balanceamento de carga, roteamento, QoS, filtros, alarmes, relatórios a serem configurados e documentação da rede, conforme as features determinadas previamente pelo TJCE;

4.2.20.2.2. Plano de Integração dos Produtos – neste documento deverá constar, no mínimo, a arquitetura desenhada pela CONTRATADA para a integração dos PRODUTOS, na estrutura existente no TJCE e no local de instalação dos mesmos, relativamente aos itens que forem pertinentes: rede TCP/IP, balanceamento de carga, gerenciamento centralizado da solução, segurança, controle banda e de acesso;

4.2.20.2.3. Projeto Executivo – este documento se constitui no detalhamento da documentação necessária à correta configuração e parametrização dos equipamentos a serem fornecidos pela CONTRATADA. Neste documento deverão constar todas as informações geradas pela CONTRATADA, abordando os aspectos de arquitetura implantada, configuração, testes, migração e integração ao ambiente de rede do TJCE.

4.2.21. **Serviço de Instalação, Configuração e Migração**

4.2.21.1. O prazo para execução dos serviços de instalação, configuração e migração será de até 10 (dez) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA;

4.2.21.2. Todas as regras configuradas e implementadas na solução de balanceamento de carga atualmente em uso pelo CONTRATANTE deverão ser exportadas para essa nova solução de

balanceamento de carga a ser adquirida. Esse procedimento deverá ser executado pela CONTRATADA;

4.2.21.3. Entende-se por serviço de instalação, configuração e migração, a montagem física dos equipamentos e seus respectivos acessórios pela CONTRATADA, bem como a configuração lógica de todos os equipamentos e softwares envolvidos, de acordo com o cenário requerido pelo TJCE;

4.2.21.4. A CONTRATADA deverá apresentar sua equipe de trabalho, composta pelo Gestor do Projeto e sua equipe técnica, conforme o serviço a ser executado, na data da 1ª reunião de acompanhamento da execução do Contrato, a ser definida pelo TJCE após a assinatura do mesmo;

4.2.21.5. A CONTRATADA deverá utilizar, no mínimo, a seguinte mão de obra especializada como Equipe de Trabalho:

4.2.21.5.1. 01 (um) profissional com experiência prática comprovada em gerência de projetos com fornecimento de produtos e serviços deste porte. Comprovação mediante declaração que já gerenciou projetos e/ou certificação PMP, a ser entregue na data de entrega do Projeto Executivo;

4.2.21.5.2. 01 (um) profissional certificado nas tecnologias de balanceamento de carga e segurança da aplicação dos produtos envolvidos na instalação que será realizada, com experiência prática na configuração dos mesmos. Experiência comprovada mediante certificado de cursos na tecnologia de balanceamento de carga fornecidos pelo fabricante ou parceiros credenciados, a ser entregue na data de entrega do Projeto Executivo;

4.2.21.6. A equipe técnica da CONTRATADA que executará a instalação deverá trabalhar sob a orientação e supervisão direta do profissional certificado responsável pela coordenação das atividades de implantação (Gestor do Projeto) e com acompanhamento do profissional técnico indicado pelo TJCE. Caberá ao Gestor do Projeto coordenar e orientar todo o processo de planejamento, instalação, configuração, integração, migração e testes dos PRODUTOS, acompanhando o cumprimento dos prazos e atestando a qualidade dos PRODUTOS entregues;

4.2.21.7. Todas as documentações deverão ser apresentadas em via impressa e em meio digital. Estas serão consideradas como efetivamente entregues e aceitas somente após a validação pela equipe técnica do TJCE;

4.2.21.8. As documentações deverão ser emitidas em papel timbrado da CONTRATADA e deverão conter o nome, data e assinatura do Gestor de Projeto da CONTRATADA;

4.2.21.9. Qualquer alteração no corpo técnico ou gerencial da CONTRATADA não poderá afetar o cronograma de entrega nem a execução do Plano de Trabalho;

4.2.21.10. Na elaboração do Projeto Executivo, serão utilizados como referência os dados

fornecidos pelo TJCE, bem como os levantamentos executados durante a vistoria obrigatória;

4.2.21.11. O PROJETO EXECUTIVO deverá ser subdividido nas seguintes etapas:

4.2.21.11.1. Levantamento de Dados/Vistoria;

4.2.21.11.1.1. Coleta dos dados necessários à elaboração do Projeto Executivo através de reuniões entre profissionais e especialistas do TJCE e da CONTRATADA, bem como de vistorias e levantamentos em campo, visando complementar os dados fornecidos pelo TJCE.

4.2.21.11.2. Projeto de Adequação da Infraestrutura;

4.2.21.11.2.1. Elaboração da documentação necessária à adaptação das instalações existentes, visando à instalação dos novos equipamentos, como cabeamento específico (se necessário), remanejamento de cabeamento (se necessário), instalação elétrica e etc. As adequações de infraestrutura que forem necessárias nas Unidades Administrativas da TJCE, serão de responsabilidade do TJCE.

4.2.21.11.3. Projeto de Configuração e Parametrização;

4.2.21.11.3.1. Elaboração da documentação necessária à correta configuração e parametrização dos roteadores, switches, rádios, sistema de gerenciamento, segurança e etc, fornecidos pela CONTRATADA. Essa documentação deverá ser validada pela equipe técnica do TJCE.

4.2.21.11.4. Plano de Testes;

4.2.21.11.4.1. Tem como finalidade estabelecer os procedimentos para aceitação em campo das adequações, configurações e parametrizações efetuadas pela CONTRATADA, verificando o correto funcionamento dos equipamentos e serviços implantados. Este Plano deverá definir os seguintes aspectos, dentre outros:

4.2.21.11.4.1.1. A forma de atuação das áreas de implantação e de operações;

4.2.21.11.4.1.2. Descrição dos testes a serem realizados e respectivos procedimentos de execução;

4.2.21.11.4.1.3. Critérios para a avaliação dos resultados.

4.2.21.11.5. Documentação;

4.2.21.11.5.1. De acordo com a necessidade do projeto, os seguintes documentos deverão ser gerados:

4.2.21.11.5.1.1. Projeto de Adequação da Infraestrutura;

4.2.21.11.5.1.2. Projeto de Configuração e Parametrização;

4.2.21.11.5.1.3. Plano de Testes.

4.2.22. **Garantia, Serviço de Suporte e Assistência Técnica**

4.2.22.1. Cada equipamento deverá ter garantia total e Serviço de Suporte pelo período de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir do recebimento, pela contratada, do Termo de Recebimento Definitivo, para todos os itens que compõem os equipamentos, incluindo hardware

e software, sendo que a garantia deverá ser “on site”, isto é, no local onde o item estiver instalado;

4.2.22.2. A CONTRATADA deverá contratar a garantia com serviço de suporte diretamente com o fabricante da solução e será responsável por todas as responsabilidades contratuais;

4.2.22.3. O suporte e assistência técnica compreendem as seguintes atividades:

4.2.22.3.1. Identificação e solução de incidentes referentes à solução;

4.2.22.3.2. Substituição de qualquer equipamento da solução que apresentar falha no seu funcionamento, incluindo a instalação do novo equipamento e recolhimento do equipamento defeituoso;

4.2.22.3.3. Atualização de versão de softwares que reflitam em melhoria, ou correção de falhas anunciadas pelo fabricante;

4.2.22.3.4. Qualquer tipo de alteração de configuração que seja solicitada pelo contratante.

4.2.22.4. A CONTRATADA será responsável pelo acompanhamento de chamados técnicos junto aos centros de suporte técnico do fabricante, bem como o acompanhamento da resolução desses chamados e implantação das soluções sugeridas;

4.2.22.5. A abertura de chamados, o esclarecimento de dúvidas e o agendamento de serviço de suporte "on-site", quando necessário, deverão ser efetuados por telefone fixo ou número de discagem gratuita e, quando disponível, através de sítio de Internet e e-mail;

4.2.22.6. Para a abertura de chamados pela Internet, deverá ser fornecido código específico para login e senha para acesso a essa área;

4.2.22.7. O serviço de suporte e manutenção deverá ser mantido ativo com o fabricante dos equipamentos por todo o período da garantia;

4.2.22.8. O fabricante deverá atender os chamados técnicos por atendimento telefônico e, no caso de necessidade de atualização de software, deverá disponibilizar web site exclusivo para permitir ao TJCE baixar o respectivo software;

4.2.22.9. O suporte telefônico para atender os chamados técnicos deverá ser prestado pelo fabricante e no padrão 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana);

4.2.22.10. O tempo de solução para o suporte telefônico deverá ser de até 4 (quatro) horas para produção parada e de até 8 (oito) horas para produção afetada, contadas a partir do horário de abertura do chamado;

4.2.22.11. A solução será considerada restabelecida somente quando todas as funcionalidades estiverem integralmente operacionais;

4.2.22.12. Um serviço de assistência técnica “on-site” deverá ser disponibilizado, com capacidade

de atendimento em horário comercial, das 8:00h as 18:00h, de segunda a sexta feira, exceto feriados. Tais serviços devem incluir a troca de peças defeituosas, partes de equipamentos, equipamentos, softwares ou quaisquer outros elementos que apresentem disfunção e afetem o desempenho dos produtos fornecidos;

4.2.22.13. O fabricante deverá disponibilizar acesso automático às documentações e às versões de manutenção e atualizações dos softwares/firmwares dos EQUIPAMENTOS, via portal web Internet próprio, sob demanda, sem ônus adicional ao TJCE;

4.2.22.14. Sem apresentar qualquer ônus ao TJCE, a garantia deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado, inclusive a substituição de peças, partes, mídias, componentes e acessórios;

4.2.22.15. Todas as peças serão fornecidas à base de troca, sendo que a reposição deverá ser feita por peças novas homologadas pelo fabricante dos equipamentos, de especificações idênticas ou superiores às substituídas, como tipo, configuração e capacidade;

4.2.22.16. O prazo máximo para que se inicie o atendimento técnico “on-site” é de 48 (quarenta e oito) horas corridas, contadas a partir do registro do chamado técnico. O prazo de restabelecimento do funcionamento pleno do equipamento defeituoso será de até 6 (seis) horas corridas após a chegada do técnico ao local de atendimento;

4.2.22.17. Os serviços de assistência técnica deverão ser prestados visando o perfeito funcionamento dos equipamentos;

4.2.22.18. Os serviços de assistência técnica deverão ser executados por técnicos certificados em tecnologia de balanceamento de carga compatíveis com os equipamentos em contrato;

4.2.22.19. Deverá ser apresentado, ao final de cada execução de serviço de assistência técnica, relatório técnico contendo o número do protocolo, data e hora do início e término do atendimento, além das providências adotadas;

4.2.22.20. A CONTRATADA será responsável, por sua conta e risco, pela remoção de equipamentos, peças e acessórios para seu laboratório, quando a execução do serviço assim o exigir e mediante autorização escrita fornecida pela autoridade competente;

4.2.22.21. Quando da necessidade da remoção de equipamentos, peças e acessórios para a execução de reparos em laboratório que demandem período superior a 02 (dois) dias úteis, a CONTRATADA deverá fornecer, a título de "backup", outros equipamentos, peças ou acessórios, novos ou recondicionados, da mesma marca e modelo ou com características iguais ou superiores, até o retorno do material retirado;

4.2.22.22. Os equipamentos de backup deverão ser de propriedade da CONTRATADA, não cabendo ao TJCE nenhuma responsabilidade na disponibilização dos mesmos;

4.2.22.23. A substituição temporária de equipamento original por equipamento backup não

caracterizará a conclusão de um chamado. Isto acontecerá quando o equipamento original ou substituto, sendo este último reparo à base de troca por parte do fabricante, retornar em perfeito estado de funcionamento à instalação de origem;

4.2.23. **Treinamento - Repasse de Conhecimento**

4.2.23.1. A CONTRATADA deverá prover um treinamento de transferência de tecnologia para até 4 (quatro) técnicos do TJCE, nas dependências do TJCE na cidade de Fortaleza (CE), com carga horária de 16 (dezesseis) horas, ministrado em apenas um turno, cobrindo todas as funcionalidades dos equipamentos adquiridos, em idioma português (Brasil). A carga horária diária, em apenas um turno, será estipulada pelo CONTRATANTE de acordo com sua conveniência;

4.2.23.2. O treinamento deverá ser executado em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA;

4.2.23.3. O referido treinamento deverá utilizar a última versão de firmware/sistema operacional disponível e instalada nos equipamentos;

4.2.23.4. Os funcionários da CONTRATADA deverão possuir todo o ferramental necessário ao exercício das suas atividades de treinamento;

4.2.23.5. Para a execução dos treinamentos, a CONTRATADA deverá disponibilizar técnicos devidamente qualificados e certificados pelo fabricante na linha dos equipamentos, caso contrário os serviços deverão ser realizados pelo próprio fabricante do equipamento;

4.2.23.6. Durante as atividades realizadas na prestação do serviço, o técnico da CONTRATADA deverá demonstrar à equipe técnica de acompanhamento do TJCE como instalar e configurar os equipamentos e os softwares fornecidos (instalação assistida);

4.2.23.7. A CONTRATADA deverá emitir, para os participantes do treinamento, sem ônus para o TJCE e no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis após o término do treinamento, o certificado de conclusão, no qual deverá constar o nome do treinando, a data, o local e a carga horária;

4.2.23.8. O recebimento do treinamento ocorrerá da seguinte forma:

4.2.23.8.1. **Provisoriamente**, após conclusão do treinamento, análise dos Formulários de Avaliação e identificação de que o curso alcançou os níveis de qualidade esperados pelo TJCE;

4.2.23.8.1.1. A Contratada deverá aplicar o Formulário de Avaliação, conforme modelo constante no Anexo IX deste Termo de Referência;

4.2.23.8.1.2. No Formulário de Avaliação será utilizada escala de até 5 (cinco) pontos para cada quesito. No mínimo 70% dos participantes deverão atribuir grau igual ou superior a 3 (três), para o item avaliado ser considerado proveitoso;

4.2.23.8.1.3. O resultado da avaliação será utilizado como critério de aceitação do treinamento,

devendo ser considerado pela amostra de participantes como "proveitoso" para no mínimo 6 (seis) dos 09 (nove) itens avaliados;

4.2.23.8.1.4. Caso o resultado da avaliação seja considerado "não proveitoso", o treinamento fornecido será considerado não aceito:

4.2.23.8.1.4.1. Na hipótese de não aceitação, a Contratada deve oferecer outro treinamento, com a mesma carga horária, com outro instrutor, sem qualquer ônus para o TJCE;

4.2.23.8.1.4.2. O novo treinamento deverá ser realizado no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados da não aceitação do TJCE, considerando-se os critérios estabelecidos nesse item;

4.2.23.8.1.4.3. Na hipótese de o resultado do segundo treinamento ser "não proveitoso", o objeto será considerado não aceito, caracterizando inexecução parcial da obrigação, aplicando-se as sanções previstas contratualmente;

4.2.23.8.2. **Definitivamente**, após a emissão do Termo de Recebimento Provisório, e em até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento dos certificados de conclusão do treinamento, mediante emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5. MODELO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO / FORNECIMENTO DE BENS

5.1. Justificativa Para o Não Parcelamento do Objeto

Como se trata da aquisição de 02 (dois) equipamentos idênticos, com os respectivos serviços de instalação, configuração e migração, não é viável o parcelamento do objeto.

5.2. Metodologia de Trabalho

ID	Bem/Serviço/Item	Forma de Execução/Fornecimento	Justificativa
1	Aquisição de balanceadores de carga	De acordo com o que foi especificado no item 4.2	Para atender aos requisitos que constam nesse documento de maneira a garantir o balanceamento de carga entre os servidores de aplicação, de forma a otimizar o desempenho e aumentar a segurança dos sistemas judiciais e administrativos.
2	Serviço de instalação, configuração e migração		
3	Treinamento		

6. ELEMENTOS PARA GESTÃO DO CONTRATO

6.1. Papeis e Responsabilidade

ID	Papel	Entidade	Responsabilidade
1	Fiscal Técnico	**Diretor(a) da Divisão de Suporte Técnico**	Avaliação da qualidade dos serviços realizados e justificativas, de acordo com os Critérios de Aceitação definidos em contrato;

			Identificação de não conformidade com os termos contratuais; Verificação de manutenção das condições elencadas no Plano de Sustentação (Documento elaborado no planejamento da contratação, que visa garantir a continuidade do negócio durante e após a entrega da Solução de Tecnologia da Informação, bem como após o encerramento do contrato); Comunicar por escrito, ao gestor do contrato, qualquer falta cometida pela empresa contratada, seja por inadimplemento de cláusula ou condição do contrato, ou por serviço executado de forma inadequada, fora do prazo, ou mesmo não realizado, formando o dossiê das providências adotadas para fins de materialização dos fatos que poderão levar à aplicação de sanção ou à rescisão contratual; Sugerir ao gestor do contrato a aplicação de penalidades nos casos de inadimplemento parcial ou total do contrato; Realizar pessoalmente a medição dos serviços contratados; Recusar serviço ou fornecimento irregular ou em desacordo com condições previstas em edital, na proposta da contratada e no contrato; Receber e dirimir reclamações relacionadas à qualidade de serviços prestados; Averiguar se é o contratado quem executa o contrato e certificar-se de que não existe cessão ou subcontratação fora das hipóteses legais; Verificar o cumprimento das normas trabalhistas por parte do contratado, a exemplo da jornada de trabalho, limitações de horas extras, descanso semanal, bem como da obediência às normas de segurança do trabalho, a fim de evitar acidentes com agentes administrativos, terceiros e empregados do contrato, em conjunto com o Fiscal Requisitante quando solicitado pelo Gestor do Contrato; Atestar a efetiva realização do objeto contratado para fins de pagamento das faturas correspondentes;
2	Fiscal Requisitante do Contrato	**Diretor(a) da Divisão de Suporte Técnico**	Avaliação da qualidade dos serviços realizados e justificativas, de acordo com os Critérios de Aceitação definidos em contrato, em conjunto com o Fiscal Técnico quando solicitado pelo Gestor do Contrato; Identificação de não conformidade com os termos contratuais, em conjunto com o Fiscal Técnico, quando solicitado pelo Gestor do Contrato; Verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação; Verificação de manutenção das condições elencadas no Plano de Sustentação (Documento elaborado no planejamento da contratação, que visa garantir a continuidade do negócio durante e após a entrega da Solução de Tecnologia da Informação, bem como após o encerramento do contrato), em conjunto com o Fiscal Técnico, quando solicitado pelo Gestor do Contrato; Acompanhar e analisar os testes, ensaios, exames e provas necessários ao controle da qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos serviços, em conjunto com o Fiscal Técnico; Verificar o cumprimento das normas trabalhistas por parte do contratado, a exemplo da jornada de trabalho, limitações de horas extras, descanso semanal, bem como da obediência às normas de segurança do trabalho, a fim de evitar acidentes com agentes administrativos, terceiros e empregados do contrato, em conjunto com o

			Fiscal Técnico, quando solicitado pelo Gestor do Contrato; Receber e dirimir reclamações relacionadas à qualidade de serviços prestados, em conjunto com o Fiscal Técnico, quando solicitado pelo Gestor do Contrato; Comunicar por escrito, ao gestor do contrato, qualquer falta cometida pela empresa contratada, seja por inadimplemento de cláusula ou condição do contrato, ou por serviço executado de forma inadequada, fora do prazo, ou mesmo não realizado, formando o dossiê das providências adotadas para fins de materialização dos fatos que poderão levar a aplicação de sanção ou à rescisão contratual, em conjunto com o Fiscal Técnico, quando solicitado pelo Gestor do Contrato; Sugerir ao gestor do contrato a aplicação de penalidades nos casos de inadimplemento parcial ou total do contrato, em conjunto com o Fiscal Técnico, quando solicitado pelo Gestor do Contrato.
3	Fiscal Administrativo	**Diretor (a) da Divisão de Gestão Administrativa de TI**	Certificar-se do correto cálculo e recolhimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias decorrentes do contrato; Efetuar o controle da vigência, realizando comunicado ao fiscal técnico em tempo hábil, uma vez que este deverá controlar os prazos de execução, necessidades de prorrogações ou nova contratação, ficando o fiscal administrativo responsável pelo controle da época de reajustamento dos preços contratados, tomando as providências cabíveis em tempo hábil junto à Divisão Central de Contratos e Convênios do TJCE, quando necessário; Verificar se a empresa contratada cumpriu com a garantia prevista no contrato.
4	Gestor do Contrato	**Secretário(a) de Tecnologia da Informação**	Manter registro próprio, atualizado, das ocorrências relacionadas à execução do contrato; Acompanhar o cumprimento do cronograma de execução e dos prazos previstos; Determinar à contratada a regularização das falhas ou defeitos observados, assinalando prazo para correção; Relatar, por escrito, à autoridade competente do órgão responsável, a inobservância de cláusulas contratuais ou quaisquer ocorrências que possam trazer dificuldades, atrasos, defeitos e prejuízos à execução da avença, em especial os que ensejarem a aplicação de penalidades; Comunicar à autoridade competente do órgão responsável, apresentando as devidas justificativas, a eventual necessidade de acréscimos ou supressões de serviços, materiais ou equipamentos, identificadas no curso das atividades de fiscalização; Solicitar à contratada a substituição de empregado ou preposto da contratada e aprovar, previamente, mediante termo juntado ao processo, a substituição de iniciativa da contratada, quando assim exigir o contrato; Receber, definitivamente, por meio de ateste na nota fiscal/fatura ou documento equivalente, devidamente discriminado, obras, serviços e materiais; Acompanhar o prazo de vigência do contrato e manifestar-se, quando provocado pela Administração, sobre os aspectos de oportunidade, conveniência, razoabilidade e economicidade administrativa de se realizar alteração, prorrogação ou rescisão do contrato, anexan-

			do, quando for o caso, documentação comprobatória.

6.2. **Deveres e Responsabilidades do Contratante**

6.2.1. Empenhar os recursos necessários, garantindo o pagamento da nota fiscal/fatura em dia;

6.2.2. Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA;

6.2.3. Permitir, quando necessário, o acesso dos empregados da empresa CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços referentes ao objeto do Contrato;

6.2.4. Rejeitar, no todo ou em parte, a solução entregue pela CONTRATADA fora das especificações exigidas no Contrato;

6.2.5. Fiscalizar a entrega e instalação dos equipamentos, podendo sustar, recusar, solicitar fazer ou desfazer qualquer entrega ou serviços que não estejam em conformidade com as condições e exigências estabelecidas no Contrato;

6.2.6. Exercer a fiscalização e aprovação final dos serviços, se contratados, com amplos poderes, inclusive para interromper qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo com as exigências desse documento;

6.2.7. Apurar a qualidade dos serviços contratados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, aferindo as sanções cabíveis;

6.2.8. O gerenciamento e a fiscalização do contrato serão exercidos pela Diretoria do Departamento de Infraestrutura e pela Diretoria da Divisão de Suporte Técnico, unidades vinculadas à Secretaria de Tecnologia da Informação do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará;

6.2.9. Disponibilizar cópia da Política de Segurança da Informação (PSI) e das demais normas pertinentes à execução dos serviços, bem como as suas atualizações.

6.3. **Deveres e Responsabilidades da Contratada**

Além dos encargos de ordem legal e os demais assumidos em outros itens deste Termo, obriga-se, ainda, a CONTRATADA a:

6.3.1. Prestar os serviços de atualizações e suporte dos softwares durante a vigência do contrato;

6.3.2. Comunicar ao CONTRATANTE qualquer anormalidade que interfira no bom andamento do contrato;

6.3.3. Encarregar-se, sem quaisquer ônus para o TJCE, da substituição em garantia dos itens que se fizerem necessários;

6.3.4. Oferecer plena garantia do perfeito funcionamento dos itens fornecidos, obedecidas as especificações técnicas;

6.3.5. Responsabilizar-se pelo fornecimento de todo e qualquer material de consumo utilizado nas instalações dos equipamentos a serem adquiridos;

6.3.6. Cumprir todas as exigências constantes do edital e seus anexos;

6.3.7. Fornecer/executar o objeto do Contrato de acordo com as especificações do mesmo, não se admitindo quaisquer modificações sem a prévia autorização do Tribunal de Justiça do Ceará;

6.3.8. Responsabilizar-se por qualquer ação de perda ou inutilização de equipamentos, materiais e/ou peças quando sob sua guarda ou atuação, sendo prevista a substituição dos materiais fornecidos e não aceitos, sem qualquer ônus ao TJCE;

6.3.9. Arcar com todo e qualquer dano ou prejuízo de qualquer natureza causado ao CONTRATANTE, por sua culpa, ou em consequência de erros, imperícia própria ou de auxiliares que estejam sob sua responsabilidade, bem como ressarcir o equivalente a todos os danos decorrentes de paralisação ou interrupção do contrato, exceto quando isto ocorrer por exigência do CONTRATANTE ou ainda por caso fortuito ou força maior, circunstâncias que deverão ser comunicadas no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a sua ocorrência;

6.3.10. Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta licitação, sem prévia autorização do TJCE;

6.3.11. Tratar como "confidenciais" quaisquer informações a que tenha acesso para execução do objeto, não podendo revelá-las ou facilitar sua disponibilização a terceiros. A obrigação permanecerá válida durante o período de vigência contratual e nos 12 (doze) meses subsequentes ao seu término, e o seu descumprimento implicará em sanções administrativas e judiciais contra a CONTRATADA;

6.3.11.1. As obrigações e conhecimentos sobre os requisitos de segurança serão ratificados pela Contratada e Contratante em documento posterior, quando da contratação, nos termos de compromisso e de ciência – **Anexos IV e V**, respectivamente;

6.3.11.2. A CONTRATADA deverá assinar o Termo de Compromisso e o Termo de Ciência;

6.3.11.3. Para efeito do cumprimento das condições de propriedade e confidencialidade estabelecidas, a CONTRATADA exigirá de todos os seus empregados, colaboradores ou prestadores de serviços, que façam parte, a qualquer título, da equipe executante do Objeto deste Documento, a assinatura do TERMO DE CIÊNCIA, onde o signatário

declara-se, sob as penas da lei, ciente das obrigações assumidas e solidário no fiel cumprimento das mesmas;

6.3.12. Tomar ciência e cumprir a Política de Segurança da Informação, suas normas e procedimentos, conforme Resolução do Órgão Especial Nº 25/2016 publicada no Diário da Justiça do Estado do Ceará no dia 02/09/2016, páginas 2 a 5, e disponível no endereço eletrônico: http://esaj.tjce.jus.br/cdje/consultaSimples.do?cdVolume=7&nuDiario=1516&cdCaderno=1&nuSeqpagina=2 ;

6.3.13. Os profissionais da CONTRATADA deverão, para prestar serviço ao CONTRATANTE, apresentar Termo de Ciência da Política de Segurança da Informação e suas normas e procedimentos – **ANEXO VIII**, atestando conhecer a política de segurança do CONTRATANTE, bem como o Termo de Ciência, atestando conhecer o conteúdo do Termo de Compromisso e comprometendo-se a guardar sigilo das informações, dados e procedimentos do CONTRATANTE;

6.3.14. Assumir a responsabilidade pelos encargos trabalhistas, sociais, previdenciários, fiscais, tributários e demais despesas incidentes sobre o objeto do Contrato;

6.3.15. Aceitar acréscimos e supressões contratuais, nos termos do Art. 65, parágrafo primeiro, da Lei nº 8.666/93;

6.3.16. Comprovar, durante toda a execução do contrato, a regularidade do FGTS, INSS, débitos trabalhistas, Fisco Federal, Estadual e Municipal;

6.3.17. Reconhecer os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666/93.

6.4. **Forma de Acompanhamento do Contrato**

ID	Evento	Forma de Acompanhamento
1	Disponibilização de patches, atualizações e releases.	As atualizações, patches e releases serão disponibilizadas, via sítio seguro na Internet, após a assinatura contratual, ou solicitadas via abertura de chamados técnicos pelo telefone 0800, a ser fornecido, ou por cadastro dos chamados em sítio seguro disponível para cadastro e gerenciamento dos chamados técnicos requisitados.
2	Atendimento a chamado de suporte	Acompanhamento, pela Divisão de Suporte Técnico do TJCE, através de relatórios emitidos pela CONTRATADA que comprovem o cumprimento do SLA de cada chamado.
3	Recebimento provisório dos Equipamentos	Verificar se o prazo de entrega dos equipamentos atendeu ao exigido, que é de até 60 (sessenta) dias corridos após a emissão da Ordem de Fornecimento de Bens. O CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Provisório (Anexo II).

4	Recebimento definitivo dos Equipamentos	Verificar se os equipamentos correspondem ao exigido no item 4.2. Estando os equipamentos em conformidade com as exigências desse documento, o CONTRATANTE tem até 10 (dez) dias corridos, contados a partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Provisório (anexo II), para emitir o Termo de Recebimento Definitivo (Anexo III).
4	Recebimento provisório dos serviços de instalação, configuração e migração	Verificar se o prazo da execução desses serviços atendeu ao exigido, que é de até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA. O CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Provisório (Anexo II).
5	Recebimento definitivo dos serviços de instalação, configuração e migração	Verificar se os serviços foram executados conforme as exigências do item 4.2. Estando os serviços em conformidade com as exigências desse documento, o CONTRATANTE tem até 10 (dez) dias corridos, contados a partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Provisório (anexo II), para emitir o Termo de Recebimento Definitivo (Anexo III).
6	Recebimento provisório do treinamento	Verificar se o treinamento foi efetuado de maneira satisfatória mediante o Formulário de Avaliação do Treinamento.
7	Recebimento definitivo do treinamento	Verificar se os certificados de conclusão do treinamento foram recebidos pelos participantes, bem como o prazo de até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.
8	Remoção de equipamentos, peças e acessórios para a execução de reparos.	Verificar se foi fornecido equipamento de backup pela CONTRATADA quando essa remoção for por período superior a 02 (dois) dias úteis. Conferir se o equipamento de backup corresponde à mesma marca e características do que foi eventualmente substituído, ou apresenta características iguais ou superiores.

6.5. **Metodologia de Avaliação da Qualidade**

Etapa/Fase/Item	Método de Avaliação
Entrega e recebimento definitivo de cada equipamento	No momento da entrega será verificado o prazo de 60 (sessenta) dias contados a partir da emissão da Ordem de Fornecimento de Bens pelo Tribunal de Justiça do Ceará. O recebimento definitivo de cada equipaments ocorrerá verificando a conformidade do produto ofertado quanto às exigências contidas no Termo de Referência.
Execução e recebimento definitivo dos serviços de instalação, configuração e migração	Verificar, para a execução, o cumprimento do prazo de até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA. O recebimento definitivo dos serviços ocorrerá verificando a conformidade dos serviços executados quanto às exigências contidas no Termo de Referência. A prestação dos serviços deverá ser realizada em conformidade com as exigências técnicas, prazos e locais determinados neste documento. Verificar se todas as regras já configuradas na atual solução em uso pelo TJCE foram devidamente migradas para a nova solução.
Treinamento	Verificar o cumprimento do prazo de até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA. Verificar se o treinamento foi satisfatório mediante a análise do Formulário de Avaliação do treinamento.
Durante a prestação dos Serviços de Suporte (Garantia)	A prestação dos serviços deverá ser realizada em conformidade com os prazos e locais determinados neste documento. A contratada deverá disponibilizar, para verificação da qualidade do atendimento e cumprimento do SLA (Acordo de Nível de Atendimento), relatórios dos chamados a cada prestação dos serviços. Esses relatórios deverão conter todos os números dos chamados abertos, com data/hora da abertura do chamado, data/hora do início do atendimento do chamado, data/hora da solução do chamado e procedimento realizado.
Atendimento dos chamados	Verificar se os prazos correspondem aos exigidos, que são: • Até 48 (quarenta e oito) horas para que se inicie o atendimento técnico “on-site”, contadas a partir da abertura do chamado;

	• O prazo de restabelecimento do funcionamento de equipamento defeituoso é de até 6 (seis) horas após a chegada do técnico ao local de atendimento; • O tempo de solução para o suporte telefônico deverá ser de até 4 (quatro) horas para produção parada e de até 8 (oito) horas para produção afetada, contadas a partir do horário de abertura do chamado.

6.6. **Níveis de Serviço**

Os itens referentes à apuração dos níveis mínimos de serviço estão presentes no item **4.2.**

6.7. **Estimativa do Volume de Bens/Serviços**

Bem/Serviço	Estimativa	Und	Forma de Estimativa
Balanceadores de Carga	2	Unidade	Necessidade de balancear o acesso às aplicações/sistemas do datacenter do Tribunal de Justiça e do datacenter do Fórum Clóvis Beviláqua, o que melhorará o desempenho dos mesmos. Esses balanceadores também deverão trabalhar em redundância, possibilitando que na indisponibilidade de um deles, as aplicações/sistemas continuem a ser oferecidos pelo outro balanceador. Isso possibilitará uma maior disponibilidade das aplicações/sistemas ofertados pelo TJCE/Fórum, contribuindo assim para o alcance das metas elencadas no DOD (manter percentual de disponibilidade dos sistemas judiciais e administrativos).
Serviço de instalação, configuração e migração	2	Unidade	De acordo com a quantidade de equipamentos a serem adquiridos.
Treinamento	1	Unidade	Treinamento sobre a configuração, funcionalidade e utilização do equipamento/cluster.

6.8. **Prazos e Condições**

ID	Etapa/Fase/Item	Prazo/Condição
1	Entrega dos Equipamentos	Até 60 (sessenta) dias corridos após a emissão da respectiva Ordem de Fornecimento de Bens de cada equipamento.
2	Execução dos Serviços de instalação, configuração e migração	Até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA. Todas as regras configuradas e implementadas na solução de balanceamento de carga atualmente em uso pelo CONTRATANTE deverão ser exportadas para essa nova solução de balanceadores de carga.
3	Treinamento	Até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA. Carga horária de 16 (dezesseis) horas para até 04 (quatro) participantes.

4	Início do atendimento técnico “on-site”	No máximo 48 (quarenta e oito) horas corridas, contadas a partir da abertura do chamado.
5	Entrega do Plano de Projeto em aderência ao modelo do PMI.	Até 20 (vinte) dias contados a partir do recebimento, pela CONTRATADA, da Ordem de Fornecimento de Bens.
6	Restabelecimento do funcionamento de equipamento defeituoso.	Até 06 (seis) horas corridas após a chegada do técnico ao local de atendimento.
7	Serviço de Suporte / Garantia	Durante os 36 meses contados a partir da data de recebimento definitivo dos bens/serviços pelo TJCE
8	Tempo de solução para o suporte telefônico	Até 4 (quatro) horas para produção parada e de até 8 (oito) horas para produção afetada, contadas a partir do horário de abertura do chamado.
9	Envio, por parte da CONTRATADA, ao gestor do Contrato, do documento em que conste a identificação dos chamados, data e hora de início e término dos atendimentos, descrição dos serviços executados e indicação das peças ou componentes eventualmente substituídos no mês anterior.	Até o 5º (quinto) dia útil de cada mês.
10	Suporte telefônico para atender os chamados técnicos para programas (“softwares”)	No padrão 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana)

6.9. **Aceite, Alteração e Cancelamento**

6.9.1. **Aceite**

6.9.1.1. O aceite será realizado estando os serviços e equipamentos em conformidade com o item **4.2** acima.

6.9.2. **Dos acréscimos**

6.9.2.1. A CONTRATADA deverá aceitar, nas mesmas condições propostas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato.

6.9.2.2. Alteração contratual unilateral, pela Administração Pública, quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos conforme o artigo 65, inciso I, alínea a, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

6.9.3. **Cancelamento**

6.9.3.1. Ficará o Contrato rescindido, mediante formalização, assegurado o contraditório e a defesa, nos seguintes casos:

6.9.3.2. Atraso injustificado na execução dos serviços contratados;

6.9.3.3. Paralisação dos serviços sem justa causa ou prévia autorização da Administração;

6.9.3.4. Subcontratação total ou parcial do Objeto deste Termo de Referência, associação da Contratada com outrem, cessão ou transferência total ou parcial, bem como da fusão, cisão ou incorporação que afetem a boa execução do Contrato;

6.9.3.5. Desatendimento das determinações da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, assim como a de seus superiores;

6.9.3.6. Cometimento reiterado de falhas na execução do Contrato;

6.9.3.7. Decretação de falência ou insolvência civil;

6.9.3.8. Dissolução da empresa;

6.9.3.9. Alteração ou modificação da finalidade ou da estrutura da Empresa que prejudiquem a execução do Contrato;

6.9.3.10. Ocorrência de caso fortuito ou força maior regularmente comprovados, impeditivos da execução do Contrato;

6.9.3.11. RESCISÃO, nos casos previstos no art.78 da Lei nº 8.666/93;

6.9.3.12. Poderá, ainda, ser rescindido pelo CONTRATANTE, a qualquer tempo, mediante simples aviso à outra parte, com antecedência mínima de 30(trinta) dias.

6.10. Do Reajuste

6.10.1. Os preços contratados poderão ser reajustados mediante negociação e formalização do pedido pelo Fornecedor, tendo como limite máximo a variação do IGP-DI/FGV ocorrida nos últimos 12 (doze) meses, contados da data de apresentação da proposta ou do último reajuste.

6.11. Condições para Pagamento

6.11.1. Os pagamentos serão realizados através de depósito bancário preferencialmente nas agências do BANCO BRADESCO S/A, em até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo dos bens/serviços adquiridos, mediante apresentação da fatura/nota fiscal atestada pelo setor competente deste Tribunal e mediante a apresentação de certidões negativas de débitos federal, estadual, municipal, previdenciário, trabalhistas e FGTS;

6.11.2. Constatada a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deve-se providenciar a sua advertência, por escrito, no sentido de que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, o fornecedor regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa;

6.11.3. O prazo do item anterior poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Administração;

6.11.4. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do fornecedor, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado pela Administração, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos;

6.11.5. Persistindo a irregularidade, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão dos contratos em execução, nos autos dos processos administrativos correspondentes, assegurada à Contratada a ampla defesa;

6.11.6. Havendo a efetiva prestação de serviços ou o fornecimento dos bens, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão contratual, caso o fornecedor não regularize sua situação;

6.11.7. As faturas/notas fiscais deverão ser emitidas em nome do Fundo Especial de Reaparelhamento e Modernização do Judiciário – FERMOJU, CNPJ nº. 41.655.846/0001-47;

6.11.8. O Tribunal de Justiça do Ceará reserva-se o direito de recusar o pagamento, caso o objeto não esteja em conformidade com as condições estabelecidas em contrato, assegurado o contraditório e ampla defesa por parte da CONTRATADA;

6.11.9. Caso existam penalidades a serem aplicadas, a CONTRATADA será notificada, sendo o prazo do atesto da respectiva fatura ou nota fiscal interrompido até a entrega das justificativas pela CONTRATADA;

6.11.10. Nas notas fiscais referentes aos serviços descritos neste documento, deverão estar discriminados os valores dos tributos: Imposto sobre Serviços – ISS, PIS e COFINS. A CONTRATADA também deverá, durante todo o período contratual, manter suas documentações fiscais atualizadas.

6.12. Propriedade, Sigilo, Restrições

Os termos de Propriedade, Sigilo e Restrições, pertinentes aos serviços a serem prestados, estão dispostos nesse documento, em especial no item **6.3.11** e seu subitem, bem como nos anexos IV, V e VIII.

6.13. Mecanismos Formais de Comunicação

Função de Comunicação	Emissor	Destinatário	Forma de Comunicação	Periodicidade

Troca de informações técnicas necessárias à execução do contrato e também na abertura de chamados.	Contratada/ Contratante	Contratante/ Contratada	Através de telefone, e-mail, presencial, relatórios, documentos de texto, planilhas, slides, e-mail, sítios da internet, documento em formato PDF.	Quando Necessário
Comunicações oficiais	Contratada/ Contratante	Contratante/ Contratada	Ofício por correspondência	Quando Necessário

7. ESTIMATIVA DE PREÇO

MÉDIA DE MERCADO					
Item	**Bem/Serviço**	**QTD.**	**Unidade de Medida**	**Valor Unitário**	**Valor Total**
1	Balanceadores de Carga com garantia e suporte técnico pelo período de 36 (trinta e seis) meses	2	Unidade	R$ 766.179,04	R$ 1.532.358,08
2	Serviço de instalação, configuração e migração	2	Unidade	R$ 28.060,41	R$ 56.120,82
3	Treinamento	1	Unidade	R$ 7.926,38	R$ 7.926,38
Total					**R$ 1.596.405,28**

8. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. Fonte de Recursos

Fonte	Fundo Especial de Modernização do Poder Judiciário do Ceará - FERMOJU
Programa	500 – GESTÃO E MANUTENÇÃO DO TJ
Ação	21815 - Manutenção e Funcionamento de TI - FERMOJU 1º Grau
	17421 – Aprimoramento da Infraestrutura de T.I. - FERMOJU - 1º Grau

INVESTIMENTO			
ID	**Bem/Serviço**	**Qtd**	**Valor**
			1º Grau (Ação 17421)
1	Balanceadores de Carga com garantia e suporte técnico pelo período de 36 (trinta e seis) meses	2	R$ 1.532.358,08
TOTAL INVESTIMENTO			**R$ 1.532.358,08**
CUSTEIO			
ID	**Bem/Serviço**	**Qtd**	**Valor**
			1º Grau

			(Ação 21815)
1	Serviço de instalação, configuração e migração	2	R$ 56.120,82
2	Treinamento	1	R$ 7.926,38
TOTAL CUSTEIO			**R$ 64.047,20**
TOTAL GERAL (INVESTIMENTO E CUSTEIO)			**R$ 1.596.405,28**

8.2. **Estimativa de Impacto Econômico-Financeiro**

Período	**Natureza**	**Valores**
Previsto para 2017	Investimento	**1º Grau** (Ação 17421)
		R$ 766.179,04
	Custeio	**1º Grau** (Ação 21815)
		R$ 35.986,79
Total 2017		**R$ 802.165,83**
Previsto para 2018	Investimento	**1º Grau** (Ação 17421)
		R$ 766.179,04
	Custeio	**1º Grau** (Ação 21815)
		R$ 28.060,41
Total 2018		**R$ 794.239,45**
Total Geral - Investimento		**R$ 1.532.358,08**
Total Geral - Custeio		**R$ 64.047,20**
Total Geral – Investimento e Custeio		**R$ 1.596.405,28**

9. Sanções Aplicáveis

9.1. No caso de inadimplemento de suas obrigações, a contratada estará sujeita, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civil e criminal, às seguintes penalidades:

9.2. Multas, estipuladas na forma a seguir:

9.2.1. Multa diária de 0,3% (três décimos por cento), no caso de atraso na entrega de qualquer equipamento ou da conclusão da prestação dos serviços, até o 30º (trigésimo) dia, sobre o valor da nota de empenho ou instrumento equivalente.

9.2.2. Multa de 1% (um por cento), no caso de atraso na execução do objeto contratual superior a 30 (trinta) dias, sobre o valor da nota de empenho ou instrumento equivalente;

9.2.3. Multa diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor da nota de empenho ou instrumento equivalente, em caso de descumprimento das demais cláusulas contratuais, elevada para 0,3% (três décimos por cento) em caso de reincidência;

9.2.4. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, no caso de desistência da execução do objeto ou rescisão contratual não motivada pelo CONTRATANTE.

9.3. A CONTRATADA estará ainda sujeita a:

9.3.1. Suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração por período não superior a 5 (cinco) anos;

9.3.2. DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;

9.3.3. RESCISÃO, nos casos previstos no art.78 da Lei nº 8.666/93.

9.4. Ao TJCE será assegurado, após regular processo administrativo, utilizar a garantia para permitir a compensação da multa aplicada. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;

9.5. As sanções acima descritas poderão ser aplicadas de forma distinta ou cumulativa;

9.6. Sempre que houver irregularidade na prestação dos serviços executados, o CONTRATANTE efetuará a apuração das ocorrências e comunicará à CONTRATADA.

9.7. A CONTRATADA terá prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados do recebimento da comunicação para apresentar as justificativas;

9.8. Caso não haja manifestação da CONTRATADA dentro desse prazo ou caso o CONTRATANTE entenda serem improcedentes as justificativas, serão aplicadas as penalidades previstas;

9.9. Caso ocorram divergências entre as justificativas apresentadas pela CONTRATADA e o atesto emitido pelo TJCE, o faturamento da parte incontroversa poderá ter o seu pagamento autorizado e os ajustes poderão ser realizados no período subsequente após a conclusão dos processos de apuração das irregularidades;

9.10. As notificações de multas e sanções são de responsabilidades da Divisão Central de Contratos e Convênios do TJCE que receberá dos setores responsáveis os relatórios com as ocorrências insatisfatórias que comprometam a execução do contrato.

10. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1. Proposta Técnica / de Preço

10.1.1. Organização da Proposta

10.1.1.1. A proposta deverá conter obrigatoriamente os seguintes elementos:

10.1.1.2. Valor(es) unitário(s) e total(is) com até 2 (duas) casas decimais, em moeda corrente

nacional, devendo os valores totais serem escritos em numeral e por extenso;

10.1.1.3. Ocorrendo discordância entre os valores numéricos e por extenso, prevalecerão estes últimos;

10.1.1.4. Não deve conter cotações alternativas, emendas, rasuras ou entrelinhas;

10.1.1.5. Fazer menção ao número do pregão e do processo licitatório;

10.1.1.6. Ser datada e assinada na última folha e rubricadas nas demais, pelo representante legal da empresa;

10.1.1.7. Conter na última folha o número do CNPJ da empresa;

10.1.1.8. Informar o prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de entrega da mesma;

10.1.1.9. Conter a descrição detalhada do objeto, como: somente uma única marca, modelo, características do objeto, procedência e demais dados que a licitante julgar necessário;

10.1.1.10. Conter indicação do nome do banco, número da agência, número da conta-corrente, para fins de recebimento dos pagamentos;

10.1.1.11. Conter nome da empresa, razão social ou denominação social, endereço completo, número de telefone, número do aparelho de fax e e-mail atualizados para facilitar possíveis contatos;

10.1.1.12. Informar os valores unitários e totais para cada item ofertado;

10.1.1.13. Informar garantia de 36 (trinta e seis) meses para todos os itens da solução, a contar da data de recebimento definitivo dos bens/serviços pelo TJCE.

10.2. **Da Vistoria Técnica**

10.2.1. Antes de apresentar sua proposta, a licitante deverá analisar todos os documentos do Edital de Pregão Eletrônico, sendo recomendada a vistoria no TJCE, verificando as condições locais necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços;

10.2.2. Caso a licitante opte por realizar a vistoria técnica no TJCE, a visita será feita de forma individual e deverá ser previamente agendada pelo telefone (85) 3207-7944 ou 3207-7756, das 08:00 às 17:00 horas, até o segundo dia útil anterior ao da apresentação das propostas;

10.2.3. Havendo a vistoria técnica, o Departamento de Infraestrutura de TI do Tribunal de Justiça do Ceará fornecerá ao licitante o Atestado de Vistoria Técnica (**Anexo VII**) para que seja apresentado no ato de entrega da proposta;

10.2.4. A vistoria técnica deverá ser realizada na SETIN/Departamento de Infraestrutura/Divisão de Suporte Técnico do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (TJCE), situado na Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N. – Cambeba, Fortaleza-CE;

10.2.5. Caso a licitante opte por não realizar a visita de vistoria técnica, ela deverá apresentar

declaração própria (ver modelo de declaração de dispensa de vistoria – **Anexo VI**), no ato de entrega da proposta, dando fé que conhece as condições locais e todos os elementos técnicos necessários ao cumprimento do objeto desta licitação, responsabilizando-se integralmente também pela execução dos serviços nas condições descritas neste documento;

10.2.6. A participação da licitante pressupõe a sua concordância com o teor do Edital e seus anexos, não lhe cabendo nenhum questionamento futuro alegando o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes no local da instalação dos equipamentos e realização dos serviços, como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência deste certame;

10.2.7. Para comparecimento à vistoria técnica, será necessário a presença de um proponente da licitante ou de um representante munido de procuração para exercer tal visita de vistoria técnica em nome do(a) proponente(a).

10.3. Critérios de Seleção

10.3.1. Caracterização da Solução

10.3.1.1. A solução de TI está descrita no item 3 acima e seus subitens, e é caracterizada como serviço de natureza comum.

10.3.2. Tipo de Licitação

10.3.2.1. A licitação será do tipo menor preço, onde os valores máximos aceitáveis, tanto unitários quanto globais, estão descritos no item 7 (ESTIMATIVA DE PREÇO).

10.3.3. Modalidade de Licitação

10.3.3.1. A modalidade de licitação escolhida deve ser Pregão na forma eletrônica visando Registro de Preços, considerando se tratar de bem e serviço comuns, nos termos da lei Federal n° 10.520/2002.

10.3.4. Justificativa para Aplicação (ou não) do Direito de Preferência (Lei complementar nº 123/06)

10.3.4.1. Devido ao fato do objeto ser composto por itens em pequenas quantidades, conforme descrito no item 7, e o valor estimado para o objeto ser superior a R$ 80.000,00 (oitenta mil reais), o disposto nos incisos I e III do Art. 48 da Lei Complementar nº 123/06 e suas alterações, não se aplica a esta contratação.

10.3.5. Critérios de Habilitação

10.3.5.1. Não será admitida a participação de dois ou mais licitantes em regime de consórcio;

10.3.5.2. A licitante deverá apresentar **Atestado de Vistoria Técnica (Anexo VII)** fornecido pelo Departamento de Infraestrutura de TI do Tribunal de Justiça do Ceará, comprovando que tomou conhecimento do ambiente e dos detalhes necessários para o fornecimento da solução, ou declaração própria de **Dispensa de Vistoria (Anexo VI),** conforme item 10.2.

10.3.5.3. Qualificação Técnica

10.3.5.3.1. Deverá ser apresentado Atestado de Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove aptidão ou experiência anterior do licitante compatível com a solução ofertada (fornecimento, instalação e configuração de balanceador de carga na forma de apliance físico), observando-se que tal atestado não seja emitido por empresa do mesmo grupo empresarial da licitante.

10.3.5.4. Da Qualificação Econômico-Financeira

10.3.5.5. O licitante deverá apresentar as condições de habilitação econômico-financeira nos seguintes termos:

10.3.5.5.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao último exercício social, comprovando índices de Liquidez Geral – LG, Liquidez Corrente – LC, e Solvência Geral – SG superiores a 1 (um);

10.3.5.5.2. Comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

10.3.5.5.3. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

10.3.5.5.4. Certidão negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

10.3.6. **Critérios de Aceitabilidade de Preços Unitários e Globais**

10.3.6.1. Os valores máximos aceitáveis, tanto unitários quanto global, estão descritos no item 7. O **Anexo I** mostra o Modelo de Apresentação de Proposta.

10.3.7. **Critérios de Julgamento**

10.3.7.1. Para julgamento, será adotado o critério de MENOR PREÇO GLOBAL.

11. DO ÓRGÃO RESPONSÁVEL E PARTICIPANTE DO REGISTRO DE PREÇOS

11.1. O Tribunal de Justiça do Estado do Ceará será o único responsável e participante no presente registro de preços.

12. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1. A Ata de Registro de Preços será gerida pela Secretaria de Tecnologia da Informação, podendo ser nomeado um servidor específico para fiscalizar a execução do objeto registrado e as condições de habilitação do fornecedor.

13. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

13.1. A Ata de Registro de Preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e na Resolução nº 02, de 2015 do TJCE;

13.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da ATA de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes;

13.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ATA de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes;

13.4. As adesões à ATA de Registro de Preços são limitadas, na totalidade, ao quíntuplo do quantitativo de cada item registrado na ATA de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem;

13.5. Ao órgão não participante que aderir à ATA competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada

a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador;

13.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da ATA de Registro de Preços;

13.6.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ATA, desde que solicitada pelo órgão não participante.

14. DO CADASTRO DE RESERVA DO REGISTRO DE PREÇOS

14.1. Após a homologação da licitação, o registro de preços observará, entre outras, as seguintes condições:

14.2. Serão registrados, na ata de registro de preços, os preços e quantitativos do licitante mais bem classificado durante a fase competitiva;

14.3. Será incluído, na respectiva ata em forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor, na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

14.4. O preço registrado com indicação dos fornecedores será divulgado no Portal da Transparência do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços;

14.5. A ordem de classificação dos licitantes registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações.

14.6. O registro a que se refere o subitem 14.3 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva, no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado na ata, nas hipóteses previstas no item 6.9.2.

14.7. Se houver mais de um licitante na situação de que trata o subitem 14.3, serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

14.8. A habilitação dos fornecedores que comporão o cadastro de reserva, a que se refere o subitem 14.3, será efetuada na hipótese prevista no parágrafo único do art. 12 da Resolução do TJCE n° 02/2015, e quando houver necessidade de contratação de fornecedor remanescente, nas hipóteses previstas no item 6.9.2.

14.9. O anexo que trata o subitem 14.3 consiste na ata de realização da sessão pública do pregão eletrônico, que conterá a informação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor do certame.

15. DA REVISÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

15.1. Os preços registrados poderão ser revistos, obedecendo aos parâmetros constantes nos artigos 16, 17 e 18, da Resolução nº. 02/2015 de 06 de março de 2015, do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará;

15.2. Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o TJCE (órgão gerenciador) deverá:

15.2.1. Convocar o Fornecedor visando à negociação para redução de preços e à sua adequação aos praticados pelo mercado;

15.2.2. Frustrada a negociação, o Fornecedor será liberado do compromisso assumido;

15.2.3. Convocar os demais Fornecedores visando igual oportunidade de negociação.

15.3. Quando o preço de mercado, por motivo superveniente, tornar-se superior aos preços registrados, e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o TJCE (órgão gerenciador) poderá:

15.3.1. Liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, desde que confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e desde que o requerimento ocorra antes da ordem de compra;

15.3.2. Convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação;

15.3.3. Não havendo êxito nas negociações, o TJCE deverá proceder ao cancelamento do bem ou da Ata de Registro, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

16. VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da data da sua assinatura.

17. GARANTIA CONTRATUAL

17.1. Para assegurar o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais assumidas, inclusive pagamento de multas eventualmente aplicadas, a CONTRATADA prestará garantia no percentual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, podendo a mesma optar por qualquer das

modalidades previstas no art. 56 da Lei 8.666/93, a saber:

17.1.1. Caução em dinheiro ou títulos da divida pública, cuja exigibilidade não seja contestada pelo TJCE;

17.1.1.1. Quando se tratar de caução em dinheiro, deverá ser recolhido na Secretaria de Finanças do TJCE;

17.1.2. Seguro garantia;

17.1.3. Fiança bancária;

17.1.3.1. Em se tratando de fiança bancária, deverá constar do instrumento a expressa renúncia pelo fiador dos benefícios previstos nos artigos 827 e 835 do Código Civil.

17.2. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada deverá reintegralizar o seu valor, no prazo não superior a 10 (dez) dias, contados da data em que for notificada;

17.3. A não apresentação da garantia até a assinatura contratual ou sua apresentação em desacordo com o prazo fixado significará recusa à assinatura do contrato, ensejando aplicação das sanções previstas no item 9 desse documento;

17.4. A Garantia referida neste item terá o seu valor atualizado sempre que ocorrer qualquer alteração nos preços contratados, de tal modo que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do CONTRATO, devendo a CONTRATADA providenciar, às suas custas, a respectiva renovação da garantia sob pena de bloqueio dos pagamentos devidos;

17.5. No caso de prorrogação do prazo do contrato, a garantia também deverá ser prorrogada por igual período.

18. VIGÊNCIA CONTRATUAL

18.1. A vigência do contrato terá início na data de sua assinatura e:

18.1.1. Para o fornecimento dos equipamentos, por até 150 (cento e cinquenta) dias contados a partir da data de emissão da Ordem de Fornecimento de Bens;

18.1.2. Para o Serviço de Instalação e Treinamento, por até 90 (noventa) dias contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço;

18.1.3. Para a garantia dos equipamentos, por até 36 (trinta e seis) meses contados a partir da emissão do termo de recebimento definitivo dos respectivos.

Samuel Antunes de Carvalho -1882
Integrante Técnico

Francisco José Pessoa Furtado - 8284
Integrante Administrativo

Alexys Ribeiro Negreiros - 8201
Integrante Requisitante

Cristiano Henrique Lima de Carvalho – 5198
Área Técnica

Andrea Antunes de Carvalho – 3270
Área Requisitante

19. APROVAÇÕES

Aprovo. Encaminha-se à Comissão Permanente de Licitação para iniciação de procedimento licitatório, segundo o art. 38 da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

Autoridade Competente

Denise Maria Norões Olsen – 24667
Área Administrativa

Fortaleza, 22 de março de 2017.

ANEXO I –MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

ESTADO DO CEARÁ PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA	**MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA**

Ao
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Ref. PREGÃO N. ____/2017.

Prezados Senhores,
I - Apresentamos, em atendimento ao Edital em epígrafe, a seguinte proposta de preço:

ID	DESCRIÇÃO	Unid.de Medida	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
1	Balanceadores de Carga com garantia e serviço de suporte e manutenção por 36 (trinta e seis) meses	UND	2	R$	R$
2	Serviço de instalação, configuração e migração	UND	2	R$	R$
3	Treinamento	UND	1	R$	R$
				Valor Total	R$

Valor Total por Extenso:

I - Declaramos que esta proposta corresponde exatamente às exigências contidas no Edital e seus Anexos, às quais aderimos formalmente;

II – Empresa:
Razão Social:
CNPJ/MF: Tel/Fax:
Endereço: CEP: Cidade:
UF:
Endereço Eletrônico (e-mail):
III - Dados do Representante Legal, responsável pela assinatura do Contrato:

Nome:
Cargo:
Endereço:
CEP: Cidade: UF:
Cart. Ident. nº.: Expedido por: CPF:

IV - Prazo de Validade da Proposta:

_____ _____
Local e data Assinatura do representante legal da empresa

ANEXO II – TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

ESTADO DO CEARÁ PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA	**TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO - TRP**

1. IDENTIFICAÇÃO

Contrato Nº		**N. da OS/OFB**	
Objeto			
Contratante			
Contratada		**CNPJ**	

Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento do disposto no art. 34, inciso I, da Instrução Normativa nº 4 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, de 11/09/2014, que os serviços (ou bens), relacionados na OS identificada, foram recebidos nesta data e serão objetos de avaliação quanto à conformidade de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos pela Contratante.

Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços (ou bens) ocorrerá em até (DD) dias, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência correspondente ao Contrato supracitado.

2. APROVAÇÃO

Fiscal Técnico	Preposto
(Nome) - (Matricula)	(Nome) - (Qualificação)

Fortaleza, (DD de MMMM de AAAA)

ANEXO III – TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

ESTADO DO CEARÁ PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA	**TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO - TRD**

1. IDENTIFICAÇÃO

Contrato Nº		**N. da OS/OFB**	
Objeto			
Gestor do Contrato			
Fiscal Requisitante do Contrato			

Por este instrumento, os servidores acima identificados atestam, para fins de cumprimento do disposto no art. 34, inciso VIII, da Instrução Normativa nº 4 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, de 11/09/2014, que o(s) serviço(s) ou bem(ns) integrante(s) da Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens acima identificada possui(em) qualidade compatível com a especificada no Termo de Referência/Projeto Básico do Contrato supracitado.

2. APROVAÇÃO

Fiscal Requisitante	Gestor do Contrato
(Nome) – (Qualificação)	(Nome) - (Matrícula)

Fortaleza, (DD de MMMM de AAAA)

Ciente,

Preposto

(Nome) – (Qualificação)

Fortaleza, (DD de MMMM de AAAA)

ANEXO IV– TERMO DE COMPROMISSO

ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

TERMO DE COMPROMISSO – TC

AQSETIN2015018 – Aquisição de Balanceadores de Carga

CONDIÇÕES DO TERMO

O (NOME DO ÓRGÃO), sediado em (ENDEREÇO), CNPJ n.° (CNPJ), doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a (NOME DA EMPRESA), sediada em (ENDEREÇO), CNPJ n.° (CNPJ), doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º DD/AAAA doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE;

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula Primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sensíveis e sigilosas, disponibilizadas pela CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõe o Decreto 4.553 de 27/12/2002 - Salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado.

Cláusula Primeira – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

I - Informação: é o conjunto de dados organizados de acordo com procedimentos executados por meios eletrônicos ou não, que possibilitam a realização de atividades específicas e/ou tomada de decisão.

II - Informação Pública ou Ostensiva: é aquela cujo acesso é irrestrito, obtida por meio de divulgação pública ou por meio de canais autorizados pela CONTRATANTE.

III - Informações Sensíveis: são todos os conhecimentos estratégicos que, em função de seu potencial no aproveitamento de oportunidades ou desenvolvimento nos ramos econômico, político, científico, tecnológico, militar e social, possam beneficiar a Sociedade e o Estado brasileiros.

IV - Informações Sigilosas: são aquelas cujo conhecimento irrestrito ou divulgação possam acarretar qualquer risco à segurança da sociedade e do Estado, bem como aquelas necessárias ao resguardo da inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas.

V - Contrato Principal: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

Cláusula Terceira – DAS INFORMAÇÕES SIGILOSAS

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação escrita ou oral, revelada a outra parte, contendo ou não a expressão confidencial e/ou reservada. O TERMO informação abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de idéias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO

PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

Parágrafo Primeiro – Comprometem-se, as partes, a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas informações, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Segundo – As partes deverão cuidar para que as informações sigilosas fiquem restritas ao conhecimento das pessoas que estejam diretamente envolvidas nas atividades relacionadas à execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Terceiro – As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I – Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação;

II – Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III – Sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

Cláusula Quarta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem e se obrigam a utilizar a informação sigilosa revelada pela outra parte exclusivamente para os propósitos da execução do CONTRATO PRINCIPAL, em conformidade com o disposto neste TERMO.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as informações deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto - A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das informações, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das Informações Proprietárias por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das informações, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

Cláusula Quinta – DA VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

Cláusula Sexta – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das informações, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 87 da Lei nº. 8.666/93.

Cláusula Sétima – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa fé, da eqüidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros

instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, TERMOs e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessária a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar Informações Sigilosas para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

Cláusula Oitava – DO FORO

A CONTRATANTE elege o foro da (CIDADE DA CONTRATANTE), onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

De Acordo

<Ao final, assinam um representante do contratante e da contratada, preenchendo-se a data de aprovação do artefato>

Contratante (Nome do Contratante) (Matrícula)	Contratada (Nome da Contratada) (Qualificação)
Testemunha 1 (Nome) (Qualificação)	Testemunha 2 (Nome) (Qualificação)

Fortaleza, (DD de MMMM de AAAA)

ANEXO V – TERMO DE CIÊNCIA

ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

TERMO DE CIÊNCIA – TCI

AQSETIN2015018 – Aquisição de Balanceadores de carga

1. FINALIDADE

1.1. Este documento tem como finalidade obter comprometimento formal dos empregados da contratada diretamente envolvidos nos projeto sobre o conhecimento da declaração e manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na instituição.

2. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO.

Contrato N°:			
Objeto:			
Gestor do Contrato		**Matrícula:**	
Contratante:			
Contratada:		**CNPJ**	
Preposto da Contratada:		**CPF**	

3. CIÊNCIA E APROVAÇÃO

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer a declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na Contratante.

(Nome) – (Matrícula) Preposto da Contratada	(Nome) – (Matrícula) Funcionário	(Nome) – (Matrícula) Funcionário
(Nome) – (Matrícula) Funcionário	(Nome) – (Matrícula) Funcionário	(Nome) – (Matrícula) Funcionário

Fortaleza, (DD de MMMM de AAAA)

ANEXO VI – MODELO DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

ESTADO DO CEARÁ PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA	**DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA**

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

A empresa _____, CNPJ Nº _____, por intermédio do(a) Senhor(a) _____, indicado expressamente como seu representante, declara ter conhecimento das condições locais e do serviço a ser prestado através do Edital de _____ Nº ___/____, dispensando a necessidade da vistoria *"in loco"*.

Declara, também, que se responsabiliza por essa dispensa e por situações supervenientes e que lhe foi dado acesso às dependências do referido local através de cláusula expressa no Edital e seus Anexos, ao qual dispensou por ter conhecimento suficiente para prestar o serviço com as informações constantes no Edital.

Local e data

_____
Assinatura e carimbo do representante legal
CPF Nº _____
RG Nº _____

ANEXO VII – ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA

ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TI

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº _____/2017

A Empresa _____ registrada no CNPJ sob nº _____, declara que procedeu a vistoria técnica, dirimiu todas as dúvidas e tomou conhecimento de todas as informações necessárias e das condições locais para o cumprimento das obrigações previstas no(s) objeto(s) da presente licitação, estando portanto, em condições de apresentar a sua proposta, não sendo admitida alegação de desconhecimento do escopo dos serviços prestados, seja na precificação, seja na prestação dos serviços, caso sua proposta seja sagrada a vencedora do certame.

Cidade e Data

_____	_____	_____
(Nome) Preposto da Contratada		(Nome) – (Matrícula) Diretor do Departamento de Infraestrutura - TJCE

Fortaleza, (DD de MMMM de AAAA)

ANEXO VIII – TERMO DE CIÊNCIA DA POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO, SUAS NORMAS E PROCEDIMENTOS

ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
COMITÊ GESTOR DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Termo de Ciência da Política de Segurança da Informação e suas normas e procedimentos

Identificação do usuário interno ou externo

NOME:
RG/CPF:
MATRÍCULA:
ÓRGÃO/EMPRESA (Nome e CNPJ, somente para EMPRESAS OU ÓRGÃOS EXTERNOS):

1. Estou ciente da existência da Política de Segurança da Informação do Poder Judiciário do Estado do Ceará.

Comprometo-me a:

2. Executar minhas tarefas de forma a cumprir com as orientações da Política de Segurança da Informação e com as Normas e procedimentos vigentes do Poder Judiciário do Estado do Ceará; e

3. Utilizar adequadamente os equipamentos da Instituição, evitando acessos indevidos aos ambientes computacionais aos quais estarei habilitado, que possam comprometer a segurança das informações.

Fortaleza, ____ de _____ de 20_____.

_____.

Assinatura do Usuário

ANEXO IX – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE TREINAMENTO

ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TI

Caro participante,

Este instrumento de avaliação objetiva conhecer o seu grau de satisfação em relação ao curso de que acaba de participar. A sua opinião é fundamental para que possamos melhorar cada vez mais a qualidade dos eventos oferecidos. Não é necessário se identificar.

Solicitamos que responda às questões a seguir, utilizando a seguinte escala de 1 a 5: (1-Péssimo; 2-Ruim; 3-Regular; 4-Bom; 5-Excelente).

Nome do Treinamento: _____

	I – Quanto ao Instrutor	1	2	3	4	5
1	Domínio do assunto					
2	Clareza e objetividade na exposição do assunto					
3	Presteza e clareza no atendimento às dúvidas					
4	Organização e didática utilizada					
5	Utilização de exemplos práticos aplicáveis ao TJCE					
6	Cumprimento do conteúdo proposto					
7	Pontualidade					
	I I– Avaliação Geral	1	2	3	4	5
8	Adequação do material didático ao conteúdo					
9	Grau de satisfação com este curso					

Comentários sobre o curso: