



PREGÃO ELETRÔNICO nº 086/11

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO

Processo TRT6 nº 172/2011

SETOR	SERVIÇO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – SLC / SA
BASE LEGAL	Leis nºs 10.520/02 e 8.666/93, Lei Complementar nº 123/06 e Decretos nºs 6.204/07, 5.450/05 e 2.271/97, Instrução Normativa MPOG 02/08 e Resolução nº 114/2010 do Conselho Nacional de Justiça
TIPO	MENOR PREÇO GLOBAL
OBJETO	REGISTRO DE PREÇOS para aquisição de solução de rede comunicação de dados, Equipamentos, software de rede e serviços associados para TRT – 6ª Região.
ENCERRAMENTO DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS E ABERTURA DAS PROPOSTAS: às 11 horas do dia 1º de dezembro de 2011.	
INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: dia 1º de dezembro de 2011 às 12 horas.	
REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília /DF	
FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E EDITAL: - Site: www.trt6.gov.br (links: Transparência – Contas Públicas – Licitações em andamento) - E-mail: cpl@trt6.jus.br - Fones: (81) 2129-2027 / 2129.2278 / 2129.2488 / FAX: (81) 3224-1564 - Endereço: Tribunal Regional do Trabalho – 6ª Região, Cais do Apolo nº 739, 3º andar, Serviço de Licitações e Contratos – SLC, Bairro do Recife, Recife/PE, CEP:50.030-902	
LOCAL: www.trt6.jus.br – Licitações	

Acompanhe esta licitação e seus atos na internet pelo portal
www.licitacoes-e.com.br

Retire o edital gratuitamente pelos portais
www.trt6.jus.br e www.licitacoes-e.com.br



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO
SERVIÇO DE LICITAÇÕES/SLC

Cais do Apolo nº 739 – 3º andar - Recife – PE – CEP : 50030-902
Fones: (81) 2129-2027 / 2028 – Fax: (81) 3224-1564

PREGÃO ELETRÔNICO TRT6 nº 086/11

Processo 172/2011

O TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO, situado no endereço em epígrafe, por meio do Pregoeiro, designado pela Portaria nº TRT-GP- 105/2 011 de 16/11/2011, torna público para o conhecimento dos interessados, que realizará PREGÃO, através de sistema eletrônico, sob o regime de execução indireta, empreitada por preço global, do tipo MENOR PREÇO, regido pela Lei nº 10.520/2002, pela Lei nº 8.666/93 , pela Lei Complementar nº 123/06, pelos Decretos nºs 5.450/2005, 6.204/07 e 3.931/01 e consoante as condições estabelecidas neste Edital e Anexos.

O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, conduzido pelo Pregoeiro, com o auxílio dos membros da equipe de apoio, previamente credenciados no aplicativo “Licitações”, constante da página eletrônica do Banco do Brasil S.A. (www.bb.com.br), cujo monitoramento e inserção de dados gerados ou transferidos utilizam recursos de criptografia e autenticação que garantem condições de segurança em todas as etapas do certame.

Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.

Os participantes deste Pregão terão como referencial de tempo obrigatoriamente o horário de Brasília/DF.

1.0 - DO OBJETO

1.1 - A presente licitação consiste no Registro de Preços para eventual aquisição de solução de rede comunicação de dados, Equipamentos, software de rede e serviços associados em conformidade com as especificações e condições constantes do Termo de Referência (Anexo I deste edital).

1.1.1 – A sessão de abertura de propostas ocorrerá no dia **01.12.2011, às 11 horas**, fixando-se, ainda, o dia **01.12.2011, às 12 horas** para a sessão de lances.

1.1.2 - Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data fixada no subitem anterior, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Pregoeiro, fixando outra data.

1.2 – Integram este edital os seguintes anexos:

- | | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1.2.1 – Anexo I | Termo de Referência. |
| 1.2.2 – Anexo II | Exigências para Habilitação. |
| 1.2.3 – Anexo III | Modelo da Proposta de Preço |
| 1.2.4 – Anexo IV | Modelo da Declaração do cumprimento ao Art.27, inc.V da Lei 8.666/93 |
| 1.2.5 – Anexo V | Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo da Habilitação |
| 1.2.6 – Anexo VI | Modelo de Declaração para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte. |
| 1.2.7 – Anexo VII | Minuta da Ata de Registro de Preços |
| 1.2.8 – Anexo VIII | Minuta do Contrato. |

2.0 - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1 - Poderão participar deste Pregão quaisquer licitantes que:

2.1.1 - Exerçam atividade pertinente e compatível com o objeto deste Pregão.

2.1.2 - Atendam aos requisitos mínimos de classificação das propostas exigidos neste edital.

2.1.3 - Comprovem possuir os documentos de habilitação exigidos no Anexo II deste Edital.

2.2 - Não poderão participar deste Pregão:

2.2.1 – Empresas suspensas de participar de licitação realizada pelo Tribunal Regional do Trabalho da 6ª Região.

2.2.2 – Empresas declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

2.2.3 – Empresas estrangeiras que não funcionem no país.

2.2.4 – Empresas que tenham funcionário ou membro da Administração do Tribunal Regional do Trabalho da 6ª Região, mesmo subcontratado, como dirigente, acionista detentor de mais de 5% do capital com direito a voto, controlador ou responsável técnico.

2.2.5 – Empresas concordatárias ou em processo de falência, sob concurso de credores, dissolução, liquidação ou em recuperação judicial.

2.2.6 – Empresas que possuam em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou com menos de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos (Inciso XXXIII, art. 7º, da Constituição Federal).

2.2.7 – Empresas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição.

3.0 – DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

3.1. Qualquer pessoa até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública poderá solicitar esclarecimentos referentes ao processo licitatório.

3.2. Os pedidos de esclarecimentos deverão ser enviados ao Pregoeiro exclusivamente por meio eletrônico via internet, através do e-mail cpl@trt6.jus.br.

4.0 – DO REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

4.1 - O certame será conduzido pelo Pregoeiro, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

4.1.1 – coordenar o processo licitatório;

4.1.2 – receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital, apoiado pelo setor responsável pela sua elaboração;

4.1.3 – conduzir a sessão pública na internet;

4.1.4 – verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório;

4.1.5 – dirigir a etapa de lances;

4.1.6 – verificar e julgar as condições de habilitação;

- 4.1.7 – receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando-os à autoridade competente quando mantiver sua decisão;
- 4.1.8 – indicar o vencedor do certame;
- 4.1.9 – adjudicar o objeto quando não houver recurso;
- 4.1.10 – conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e
- 4.1.11 – encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior e propor a homologação.

5.0 – DO CREDENCIAMENTO NO APLICATIVO “licitacoes-e” DO BANCO DO BRASIL S.A.

5.1 - Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão deverão dispor de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível, obtidas através das Agências do Banco do Brasil S/A, sediadas no País.

5.1.1 - A informação dos dados para acesso deve ser feita na página inicial do site ***www.licitacoes-e.com.br***, opção ***"Acesso Identificado"***.

5.2 - A chave de identificação e a senha terão validade de 01 (um) ano e poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do Banco, devidamente justificada.

5.3 - As pessoas jurídicas ou firmas individuais deverão credenciar representantes, mediante a apresentação de procuração por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no *licitações-e*.

5.4 - Sendo sócio, proprietário, dirigente (ou assemelhado) da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

5.5 - É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao TRT da 6ª Região ou ao Banco do Brasil S.A. a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.6 - O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

5.7 - É de inteira e exclusiva responsabilidade do pretense licitante o acesso à senha, aos dados, à chave de identificação, bem como o envio das propostas até a data e horário limite para o acolhimento.

6.0 - DA PARTICIPAÇÃO

6.1 - A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado, e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente, por meio do sistema eletrônico no site www.licitacoes-e.com.br, opção “Acesso Identificado”, observando data e horário limite estabelecidos.

6.2 - Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.3 – Caberá ao fornecedor toda diligência necessária no momento do cadastramento de sua proposta, sobretudo no tocante a antecedência necessária em relação à data prevista para abertura das propostas.

6.3.1 – Caberá, ainda, ao licitante, em caso de intercorrências no sistema, direcionar sua ocorrência, em tempo hábil, ao suporte técnico do Banco do Brasil por meio dos telefones 3003-0500 (Capitais e Regiões Metropolitanas) e 08007290500 (Demais Regiões).

6.3.2 – Não serão consideradas quaisquer reclamações posteriores (inclusive pedido de desistência de propostas), decorrentes da não observância do disposto nos subitens acima, sujeitando-se as penalidades previstas na legislação pertinente.

6.4 - Caso haja desconexão com o Pregoeiro no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

6.4.1 - Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes.

7.0 - DAS PROPOSTAS ELETRÔNICAS DE PREÇOS

7.1 - O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no edital e seus anexos. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

7.2 - Ao apresentar sua proposta e ao formular lances, o licitante concorda especificamente com as seguintes condições:

7.2.1 – Os bens/serviços ofertados, objeto deste certame, deverão atender a todas as especificações constantes do ANEXO I (Termo de Referência) deste edital.

7.3 – A proposta cadastrada no campo próprio do sistema (www.licitacoes-e.com.br) deverá conter o **valor global** expressos em moeda corrente nacional (R\$-Real).

7.3.1 – Considerar-se-ão inclusos no preço apresentado todos os tributos, taxas, e encargos, enfim, todas as despesas inerentes ao atendimento das condições contidas neste edital e na proposta, inclusive o transporte das unidades evaporadoras e condensadoras das máquinas, todos os materiais necessários à execução dos serviços de instalação, assim como toda a mão-de-obra necessária, obrigações sociais e trabalhistas, além dos equipamentos indispensáveis para a boa execução dos serviços.

7.3.2 – É facultada a inclusão de Anexo (arquivo) no campo próprio do sistema eletrônico, sendo vedada a identificação do licitante.

7.3.2.1 – O arquivo deverá ser anexado, quando for o caso, no formato PDF ou desenvolvido na versão *office 2003*.

7.3.2.1.1 – A não observância do disposto no subitem acima poderá acarretar a desconsideração do referido anexo.

7.3.3 - Qualquer elemento, tais como: número de telefone/fax, endereço de e-mail, número do CNPJ, etc, que possa identificar o licitante importa a desclassificação da proposta.

7.3.4 - Prazo de validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data marcada para abertura do certame.

7.3.4.1 - A omissão do prazo indicado no subitem acima, não implicará a desclassificação da proposta, mas sua aceitação tácita.

7.4 – Após a abertura da sessão pública, a proposta apresentada não poderá sofrer quaisquer retificações (ressalvada a hipótese de alteração de preço resultante de lance).

7.5 – A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.6 – O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo Pregoeiro, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

8.0 – DA ABERTURA DAS PROPOSTAS

8.1 - A partir do horário previsto no edital, terá início a sessão pública do Pregão Eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas, pelo site já indicado no subitem 6.1.

8.2 – A presente licitação classifica-se pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL** (LOTE ÚNICO), desde que atendidas as especificações constantes neste Pregão.

8.3 – Será verificada a conformidade das propostas apresentadas com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório, sendo desclassificadas pelo Pregoeiro as que estiverem em desacordo.

8.3.1 – Será desclassificada a proposta que:

8.3.1.1 – Apresentar defeito capaz de dificultar o julgamento.

8.3.1.2 – Contrariar disposição constante deste Edital ou das normas legais previstas no preâmbulo deste edital.

8.3.1.3 – Previr majoração do preço cotado em razão de expectativa inflacionária ou variação cambial.

8.3.1.4 – Apresentar uma segunda opção ou custo adicional.

8.3.1.5 – Houver identificação do licitante.

8.3.1.6 – For reprovada pela análise fundamentada da Secretaria de Informática deste TRT.

8.4 - Após a fase de classificação não caberá desistência das propostas, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente, e aceito pelo Pregoeiro.

8.5 - Caso não se realizem lances ou em qualquer outra situação, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e o valor estimado pela Administração para a contratação.

9.0 – DOS LANCES

9.1 – No horário previsto no edital, terá início a sessão de disputa de preços entre os licitantes classificados pelo pregoeiro.

9.1.1 – Os lances deverão ser oferecidos pelo **VALOR GLOBAL**.

9.2 – Os licitantes classificados deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

9.2.1 – Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no edital.

9.2.2 – O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

9.2.3 – Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

9.3 – Durante o transcurso da sessão pública, os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes.

9.4 – O tempo normal da etapa de lances será encerrado, a critério do Pregoeiro, mediante encaminhamento de aviso de fechamento dos lances e subsequente transcurso do prazo de até 30 (trinta) minutos aleatoriamente, findo o qual estará encerrada definitivamente a recepção de lances.

9.5 – Após a fase de lances, o procedimento de “empate” será detectado automaticamente pelo sistema. Se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 5% (cinco por cento) superior à melhor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:

9.5.1 - A microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá, no prazo de 05 (cinco) minutos após a convocação, apresentar nova proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto deste Pregão;

9.5.2 - Não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessas categorias e cujas propostas estejam dentro do limite estabelecido no subitem 9.5, a seguir, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

9.5.3 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no limite estabelecido no subitem 9.5, será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

9.5.4 – O licitante enquadrado nos termos do subitem 9.5 deverá remeter a declaração constante no Anexo VIII do edital da mesma forma e no mesmo prazo do subitem 10.3 a seguir. O Pregoeiro poderá solicitar documentos que comprovem o enquadramento do licitante na categoria de microempresa ou empresa de pequeno porte.

9.5.4.1 - Na hipótese de não contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

9.6 – Finda a etapa de lances, será imediatamente informada a proposta de menor preço.

10.0 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

10.1 - O Pregoeiro efetuará o julgamento das propostas pelo critério de **menor preço global**, podendo encaminhar pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, para que seja obtido preço melhor, bem assim decidir sobre sua aceitação.

10.1.1 – O limite de preço que serve de parâmetro para a aceitabilidade da proposta é parte integrante do Termo de Referência (Anexo I deste Edital).

10.1.1.1 – O Pregoeiro efetuará a análise dos preços unitários e global, fixando-se como preços máximos os valores constantes do Termo de Referência (Anexo I do Edital).

10.1.1.1.1 - Caso se verifique a ocorrência de itens com preços superiores ao orçamento pelo TRT6, o licitante deverá promover adequações ao Termo de Referência elaborado por este Tribunal, sob pena de desclassificação da proposta.

10.1.2 – Juntamente com a proposta de preços, a empresa deverá apresentar:

10.1.2.1 - documento que comprove que é revenda autorizada pelo fabricante ou distribuidor oficial e está apta e autorizada a comercializar os produtos ofertados e a prestar os serviços relacionados, excetuando-se os casos em que a licitante seja o próprio fabricante ou distribuidor oficial dos produtos;

10.1.2.2 - documento com indicação de empresa autorizada/credenciada pelo fabricante ou distribuidor oficial que prestará assistência técnica para os equipamentos propostos durante o prazo de garantia;

10.1.2.3 - documento fornecido pelo fabricante ou distribuidor oficial do objeto cotado

que relacione como autorizada/credenciada a empresa de assistência técnica indicada para prestar os serviços de assistência técnica para os equipamentos propostos;

10.1.2.4 - comprovação de que a empresa de assistência técnica possui sede ou filial instalada na Região Metropolitana do Recife;

10.1.2.5 - documento de homologação da ANATEL para o *switch* core ofertado, de acordo com a Resolução 242.

10.2 - Se a proposta ou lance de menor valor, não for aceitável, ou se o licitante desatender as exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade.

10.2.1 - Ocorrendo a situação a que se refere o subitem anterior, o Pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor para este TRT da 6ª Região.

10.3 – O licitante que ofertou o melhor lance deverá remeter, imediatamente, preferencialmente via correio eletrônico: cpl@trt6.jus.br ou pelo fax: (81) 3224-1564, com posterior encaminhamento dos originais ou cópias autenticadas, no prazo de **02 (dois) dias úteis**, contados da data da sessão de disputa de preços, sob pena de desclassificação no certame:

10.3.1 – Proposta adequada ao menor valor obtido na sessão virtual de lances, com todas as especificações dos equipamentos.

10.3.2 – Dados cadastrais bancários (código e nome do banco e da agência, cidade e unidade federativa, número da conta).

10.3.2.1 - A conta indicada deve estar vinculada ao número de CNPJ constante dos documentos juntados aos autos por ocasião da habilitação.

10.3.3 - Endereço e número(s) de telefone(s) e fac-símile do escritório.

10.3.4 - Nome completo do representante para contato.

10.3.5 - Dados do representante legal da empresa, a saber: nome completo, número do RG e identificação do órgão expedidor; número do CPF; endereço residencial.

11.0 – DA HABILITAÇÃO

11.1 – Encerrada a etapa de lances, examinada a aceitabilidade da melhor proposta, o Pregoeiro efetuará consultas no SICAF para comprovar a regularidade da habilitação do licitante, ocasião em que será verificado o cumprimento das demais exigências para habilitação.

11.1.1 - Para se habilitar ao certame, a empresa deverá apresentar documentos relativos à habilitação Jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômica e financeira, qualificação técnica (se exigível) e cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, todos relacionados no ANEXO II deste edital.

11.2 – Os documentos relativos aos requisitos de habilitação porventura não compreendidos no SICAF deverão ser remetidos **imediatamente**, preferencialmente, via correio eletrônico: cpl@trt6.jus.br ou pelo Fax: (81)–3224-1564, com o posterior encaminhamento do original, no **prazo de 02 (dois) dias úteis**, contados da data da sessão de disputa de preços, sob pena de inabilitação.

11.3 - Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

11.4 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, e facultará ao Pregoeiro convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

11.5 - Se a proposta não for aceitável, ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro, examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este edital.

11.6 - Constatado o atendimento das exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor e, não havendo manifestação da intenção de recorrer, ser-lhe-á adjudicado o respectivo objeto.

11.7 - Se o adjudicatário não apresentar situação regular no ato do recebimento da Nota de Empenho estará sujeito às penalidades previstas no item 21.0 deste edital.

11.7.1 – Observada a hipótese prevista no subitem acima, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente e a habilitação do respectivo proponente, sucessivamente, observada a ordem de classificação, até encontrar uma que atenda ao edital de licitação, quando procederá às negociações para redução do preço ofertado.

12.0 – DA HOMOLOGAÇÃO

12.1 - Não sendo interposto recurso, caberá ao Pregoeiro adjudicar o objeto ao licitante vencedor, submetendo-o à homologação.

12.2 – Caso contrário, decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a Presidência do Tribunal adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

13.0 - DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

13.1 – Após homologado o resultado desta licitação, o TRT da 6ª Região convocará o proponente vencedor para a assinatura da Ata de registro de preços (Anexo VII).

13.2 - Após convocação, a ata deverá ser devolvida, devidamente assinada, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, prorrogável uma única vez, a critério do TRT da 6ª Região, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 28 do Decreto nº 5.450/05 e das penalidades contidas no item 21.0 deste edital.

13.3 - Ao assinar a ata de registro de preços, a empresa beneficiária obriga-se, mediante recebimento de nota de empenho, a fornecer os bens a ela adjudicados, conforme especificações e condições contidas neste edital, em seus anexos e também na proposta apresentada, prevalecendo, no caso de divergência, as especificações e condições do edital.

13.4 - A ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante prévia consulta ao órgão gerenciador.

13.5 - Os órgãos e entidades que não participarem do registro de preços, quando desejarem fazer uso da ata de registro de preços deverão manifestar seu interesse junto ao órgão gerenciador da ata, para que este indique os possíveis fornecedores e respectivos preços a serem praticados, obedecida a ordem de classificação.

13.5.1 - Caberá ao fornecedor, beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, independentemente dos quantitativos registrados em ata, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

13.5.2 - As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este artigo não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 100% (cem por cento) dos quantitativos registrados na ata de registro de preços.

13.6 - A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

13.7 - Se o licitante vencedor recusar-se a assinar a ata de registro de preços ou a contratar com a Administração quando da efetiva aquisição e, conseqüentemente, não cumprir as obrigações contraídas, serão convocados os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, conforme previsto neste edital.

13.8 - Na convocação dos licitantes remanescentes, será observada a classificação final da sessão originária do pregão, devendo o convocado apresentar os documentos de habilitação cujas validades tenham-se expirado no prazo transcorrido da data da primeira sessão.

13.9 - Os licitantes remanescentes se obrigam a atender a convocação e a assinar a ata de registro de preços, no prazo fixado pelo TRT da 6ª Região, ressalvados os casos de vencimento das respectivas propostas.

14.0 – DAS ALTERAÇÕES NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

14.1 - A ata de registro de preços poderá sofrer alterações, obedecidas as disposições contidas no artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

14.1.1 - O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, cabendo ao TRT da 6ª Região (órgão gerenciador) promover as necessárias negociações junto aos fornecedores;

14.1.2 - Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o TRT da 6ª Região (órgão gerenciador) deverá:

14.1.2.1 - convocar o fornecedor visando à negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado;

14.1.2.1.1 – fracassada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido.

14.1.2.2 - convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação.

14.1.3 - Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o TRT da 6ª Região (órgão gerenciador) poderá:

14.1.3.1 - liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento; e

14.1.3.2 - convocar os demais fornecedores, de acordo com a ordem de classificação, visando igual oportunidade de negociação.

14.1.4 - Não havendo êxito nas negociações, o TRT da 6ª Região (órgão gerenciador) deverá proceder à revogação da ata de registro, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

15.0 - DA VIGÊNCIA DO REGISTRO DE PREÇOS

15.1 - O prazo de vigência do registro de preços será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura da ata.

16.0 - DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

16.1 - O Fornecedor terá seu registro cancelado quando:

16.1.1 - descumprir as condições da ata de registro de preços;

16.1.2 - não retirar a respectiva ordem de fornecimento, nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

16.1.3 - não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;

16.1.4 - tiver presentes razões de interesse público.

16.2 - O cancelamento de registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do Órgão Gerenciador.

16.3 - O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual decorrentes de caso fortuito ou de força maior, devidamente comprovado.

17.0 - DA CONTRATAÇÃO

17.1 - Será contratada a empresa classificada cuja proposta tenha sido homologada pela Administração.

17.2 – O gestor do contrato para acompanhar sua execução será o Coordenador de Infraestrutura Tecnológica da Secretaria de Informática deste Tribunal e, nas suas ausências legais e regulamentares, o seu substituto legal, cabendo-lhe as atribuições e responsabilidades previstas no artigo 67 da Lei nº 8.666/93, sem prejuízo das sanções administrativas e penais cabíveis.

17.3 – É vedada a subcontratação para a execução do objeto desta licitação.

17.4 – No momento da contratação a empresa deverá comprovar a qualificação dos profissionais para execução dos serviços, conforme a seguir:

17.4.1 - O Gerente de Projeto deverá ser profissional com nível superior e experiência mínima de 1(um) ano na execução de projetos na área de conhecimento de redes de telecomunicação.

17.4.1.1 - A comprovação se dará com a apresentação de contrato de trabalho, carteira profissional ou documento equivalente de autônomo com o respectivo período de trabalho como gerente de projetos.

17.4.2 - O profissional responsável pela instalação e configuração do switch de núcleo deverá ser certificado pelo fabricante do mesmo para executar serviços compatíveis com a solução ofertada;

17.4.3 - Profissional responsável pela Instalação do Software. O profissional deverá ser certificado pelo fabricante do software.

18.0 – DO PAGAMENTO

18.1 - O pagamento será efetuado à empresa contratada, em até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da nota fiscal devidamente atestada, mediante ordem bancária em conta corrente por ela indicada ou por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas, nos termos que constam na minuta de contrato (Anexo VIII deste edital).

18.2 - O pagamento será realizado desde que a CONTRATADA efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

18.2.1 - O Gestor do contrato atestará a nota fiscal conforme termo de referência (anexo I).

18.2.2 - No caso da nota fiscal ser atestada com ressalva de que ocorreu fato passível de aplicação de penalidade contratual, a CONTRATADA, após a ciência do fato, terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para sanar o ocorrido, devendo o gestor, decorrido este período, encaminhar o processo à Administração para as medidas cabíveis.

18.3 - Caso o contratante ultrapasse o prazo estipulado para pagamento, e desde que tenha dado causa ao atraso, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida por este Tribunal, entre o prazo

acima referido e a data correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

18.4 - A compensação financeira prevista neste subitem será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

19.0 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1 – As despesas correspondentes ao objeto desta licitação têm por classificação: elementos de despesa – 3390.39.57 – Serviços técnicos de profissionais de TI; 4490.39.93 – Aquisição de software e 4490.52.35 – Equipamentos de Processamento de Dados do Programa de Trabalho 02.061.0571.4256.001.

20.0 - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E RECURSOS

20.1 - Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa física ou jurídica poderá impugnar o ato convocatório do pregão eletrônico.

20.2 – Após a declaração do vencedor, no momento imediatamente seguinte à sessão de lances, o Pregoeiro abrirá prazo de 30 (trinta) minutos durante o qual qualquer licitante inconformado com a decisão do pregoeiro deverá registrar, de imediato, em campo próprio do sistema, os motivos de sua intenção de recorrer, sob pena de decadência, sendo-lhe, então, concedido o prazo de 03 (três) dias para apresentar as razões do recurso. Os interessados ficam, desde logo, intimados para apresentarem contra-razões em igual prazo, contados do término do prazo do recorrente.

20.2.1 – Na impossibilidade de conclusão do certame nos termos do subitem anterior, o Pregoeiro concederá posteriormente, quando da declaração de vencedor, prazo não inferior a 24 (vinte e quatro) horas, para o registro em campo próprio do sistema dos motivos da intenção de recurso, procedendo-se a partir de então conforme disposição do subitem 17.2 deste edital.

20.3 - Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.

20.4 - As razões e contra-razões de recurso, bem como impugnação do edital, deverão ser dirigidas ao Pregoeiro no endereço da sede do Tribunal Regional do Trabalho da 6ª Região, localizado no Cais do Apolo nº. 739 - 3º andar – Bairro do Recife - Recife/PE, em dias úteis, no horário das 08 às 17 horas, o qual deverá receber, examinar, decidir e, conforme o caso, submetê-las à autoridade competente que decidirá sobre a pertinência.

21.0 - DAS PENALIDADES

21.1 - O licitante vencedor que descumprir as condições do presente Pregão ficará sujeito às penalidades previstas na legislação, aplicáveis na forma constante do Anexo VIII (minuta do Contrato).

22.0 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1 - Todas as referências de tempo constantes no edital e durante a Sessão Pública observarão obrigatoriamente o horário de Brasília-DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

22.2 – O sistema eletrônico produzirá ata circunstanciada da sessão pública, após o encerramento do certame, a qual ficará acessível no portal www.licitacoes-e.com.br.

22.3 - É facultada ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam constar originariamente da proposta/documentação.

22.4 - A presente licitação não importa necessariamente em contratação, podendo a Administração do TRT da 6ª Região, revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivada de fato superveniente comprovado ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação mediante ato escrito e fundamentado disponibilizado no sistema para conhecimento dos participantes da licitação.

22.5 - Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o TRT da 6ª Região não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

22.6 - O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a anulação da Nota de Empenho, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

22.7 – Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expedientes neste Regional.

22.8 - Os proponentes intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo Pregoeiro, sob pena de desclassificação/inabilitação.

22.9 - O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

22.10 - As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

22.11 - As decisões referentes a este processo licitatório poderão ser comunicadas aos proponentes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento ou, ainda, mediante publicação no Diário Oficial da União – Seção 3.

22.12 - A participação do proponente nesta licitação implica a aceitação de todos os termos deste edital.

22.13 – Em caso de divergência entre os anexos e o Edital, prevalecerá a redação do instrumento convocatório.

22.14 - O Contratante publicará o extrato da homologação da licitação, na Seção 3 do Diário Oficial da União.

22.15 - O edital encontra-se disponível nos “sites” www.trt6.jus.br ou www.licitacoes-e.com.br, bem como poderá ser retirado no Setor de Licitações, situado no Cais do Apolo, 739 - 3º andar - Bairro do Recife, no horário das 8 às 17 horas.

22.16 - Os casos omissos serão decididos pelo Pregoeiro em conformidade com as disposições constantes da legislação citada neste edital.

22.17 – Fica eleito o Foro da Justiça Federal do Recife, Seção Judiciária de Pernambuco para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital.

Recife (PE), 18 de novembro de 2011

CARLOS EDUARDO ALBUQUERQUE MELLO
Pregoeiro – Portaria TRT-GP nº 105/2011

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA PARA AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO DE REDE COMUNICAÇÃO DE DADOS Equipamentos, software de rede e serviços associados

I. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Registro de preço de solução de rede de comunicação de dados, contemplando switches de núcleo e de acesso com garantia e suporte técnico por 60 meses, software de gerenciamento de rede com suporte e direito de atualização por um período de 12 meses e serviços de instalação e configuração, de acordo com as condições especificadas no edital.

II. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A licitação será realizada na modalidade pregão, do tipo eletrônico, para o sistema de registro de preços e será regida pela Lei 10.520/2002, pelos Decretos nºs 5.450/2005 e 3.931/2001, pela Lei Complementar 123/2006, pela Lei 8.248/1991, pelo Decreto nº7.174/2010, Instrução Normativa Nº 04 de 12 de novembro de 2010 e, ainda, subsidiariamente pela Lei nº8.666/1993.

1. Descrição Sucinta / Estimativa (Demanda e Quantitativos Máximos Previstos)

Aquisição de equipamentos, softwares e serviços para atualização das redes de comunicações de dados da sede do Tribunal e do Fórum José Barbosa de Araújo, onde funcionam as Varas do Trabalho de Recife, conforme indicado na tabela 1.

Tabela 1 – DESCRIÇÃO SUCINTA / ESTIMATIVA
(Quantitativos máximos possíveis de serem adquiridos)

Grupo	Item	Descrição	Qtd.
	EQUIPAMENTOS		
1	1	Chassi modular de switch de núcleo com alta disponibilidade	4
	2	Placa para encaixe em chassi com no mínimo 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000BaseT (RJ45)	10
	3	Placa para encaixe em chassi, com no mínimo 12 (doze) portas do tipo 1000BaseSX via mini-GBIC do mesmo fabricante, já incluso e instalado para conexão LC (Fibra)	8
	4	Placa para encaixe em chassi, com no mínimo 6 (seis) portas do tipo 10GBase-SR via mini-GBIC do mesmo fabricante, já incluso e instalado (Fibra)	6
	5	Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX, 1 (uma) porta Gigabit Ethernet 1000BaseSX com mini-GBIC do mesmo fabricante instalado para conexão LC e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	80
	6	Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX com PoE e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	20
	PROGRAMAS / SOFTWARES		
	7	Sistema para Gerenciamento da Rede Corporativa	1
	SERVIÇOS		

8	Elaboração de projeto executivo e atividades de gerenciamento de projeto	1
9	Instalação e configuração de chassi	4
10	Instalação e configuração de placas para encaixe em chassi	24
11	Instalação e configuração de switch com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX, 1 (uma) porta Gigabit Ethernet 1000BaseSX com mini-GBIC do mesmo fabricante incluso e instalado para conexão LC e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	80
12	Instalação e configuração de Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX com PoE e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	20
13	Instalação e configuração do Sistema para Gerenciamento da Rede Corporativa com passagem de tecnologia via treinamento hands-on aos técnicos do Tribunal.	1

2. *Motivação*

Os equipamentos concentradores de todo tráfego da rede de dados do Regional estão completando 5 (cinco) anos de efetiva utilização. Como o grau de importância destes dispositivos para o negócio da Instituição é um dos mais elevados, visto que todos os serviços de tecnologia da informação dependem da rede de comunicações de dados, é imprescindível que se proceda a substituição dos mesmos por equipamentos novos, agregando maior segurança, disponibilidade e qualidade aos serviços prestados.

Os atuais equipamentos já deixaram de ser produzidos pelo fabricante, o que torna ainda mais crítica e necessária a substituição dos mesmos. Foram adquiridos em um momento em que a alta disponibilidade dos serviços não se fazia tão presente quanto no momento atual, por este motivo devem ser substituídos por soluções que elevem os índices de disponibilidade.

Em virtude do avanço tecnológico dos recursos disponibilizados via rede corporativa, alguns equipamentos de menor porte tornaram-se obsoletos, visto que não permitem um completo gerenciamento do tráfego de informações entre os diversos setores do Tribunal e também das Varas Trabalhistas distribuídas pelo Estado de Pernambuco, tornando a rede lenta para algumas aplicações e vulnerável aos ataques de vírus de computador, que se alastram com mais facilidade diante de equipamentos ineficientes. Além disso, a futura implantação da tecnologia de voz sobre IP demandará equipamentos capazes de fornecer alimentação elétrica a ramais telefônicos IP através da rede de dados existente.

Como forma de atender aos processos de segurança da informação, manutenção de infraestrutura, continuidade do negócio e níveis de serviço disponibilizados, faz-se também necessária a aquisição de softwares capazes de inventariar toda a rede de dados, efetuar controle de acesso, monitorar e manter gerência proativa sobre cada dispositivo conectado a rede corporativa.

Sendo assim, é de suma importância a abertura de registro de preços para a possível substituição dos equipamentos responsáveis por toda comunicação de dados entre as diversas unidades do Regional, bem como, a possível aquisição de softwares que ajudem no processo de inventário, manutenção, controle de acesso e gerência proativa no âmbito do Regional.

3. *Objetivo e Resultados Esperados*

Substituição de equipamentos concentradores da rede corporativa e de switches obsoletos, bem como a possível aquisição de softwares que colaborem para uma gestão eficiente dos equipamentos a serem adquiridos.

Espera-se, com a implantação da nova solução, uma maior disponibilidade das redes de dados dos Fóruns sede e anexo do Tribunal e das Varas do Trabalho do Recife, o aumento da eficiência e eficácia da rede e a diminuição do risco de paralisações na prestação dos serviços de tecnologia da informação que sustentam as atividades jurisdicionais e administrativas do Tribunal Regional do Trabalho da Sexta Região.

4. *Justificativa*

A rede de comunicação de dados é o meio pelo qual trafegam todas as informações e sistemas de informática disponibilizados. A implantação iminente do processo eletrônico irá requerer requisitos de segurança bem maiores que a rede atual pode fornecer, visto que os equipamentos centrais foram descontinuados pelo fabricante, estando sem manutenção e com gerenciamento deficiente.

Pretende-se com a renovação da solução de rede dos principais Fóruns do Tribunal Regional do Trabalho da Sexta Região evitar a paralisação dos serviços prestados pelo Órgão à sociedade, por falha na infraestrutura da rede de comunicação de dados e no seu gerenciamento.

4.1. Alinhamento Estratégico

A solução de rede pretendida está alinhada com os seguintes objetivos estratégicos institucionais e de tecnologia da informação:

- Objetivo Estratégico Institucional - Disponibilizar infraestrutura de TI necessária ao desenvolvimento das atividades judiciais e administrativas do Tribunal;
- Objetivo Estratégico de TI - Aumentar a disponibilidade de sistemas e serviços essenciais;
- Objetivo Estratégico de TI - Garantir a infraestrutura de TI necessária às atividades jurisdicionais;
- Objetivo Estratégico de TI - Manter e aprimorar a segurança da informação.

Com a solução pretende-se a melhoria nos seguintes indicadores:

- Indicador 51 do Planejamento Institucional – Índice de disponibilidade de sistemas on-line;
- Indicador 16 do Planejamento de TI - Percentual de disponibilidade dos serviços essenciais de TIC, de acordo com SLAs estabelecidos;
- Indicador 19 do Planejamento de TI - Índice de obsolescência dos equipamentos de TI.

III. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI

1. Descrição

A nova solução para o datacenter do Fórum José Barbosa de Araújo será composta por dois switches de núcleo trabalhando em paralelo, alimentando equipamentos da camada de acesso através de links de fibra independentes que chegam aos pares em cada andar da edificação. Como alternativa, inicialmente, também poderá se fazer uso de um único equipamento de núcleo com módulos redundantes ou mesmo implementar solução através de switches de distribuição redundantes.

No datacenter do Tribunal a solução planejada inicialmente é composta por um switch de núcleo conectado aos equipamentos da camada de acesso através de links de fibra. Os módulos que compõem o switch de núcleo serão dimensionados de forma que, numa possível parada de um módulo, outros possam assumir a demanda do que parou. Além disso, numa eventual parada do switch de núcleo, emergencialmente, poderá se fazer uso de um dos switches instalados no datacenter do Fórum José Barbosa de Araújo até que o problema seja contornado.

2. Itens da Solução

Para compor a solução serão utilizados os itens descritos na tabela 1, até o limite máximo indicado, podendo a solução ser adquirida parcialmente com os recursos do orçamento de 2011 e complementada como o orçamento do exercício financeiro de 2012.

IV. REQUISITOS DA SOLUÇÃO

Os equipamentos deverão ser novos e sem uso anterior, devendo ser disponibilizados na embalagem original do fabricante. Os produtos deverão ser instalados e configurados de tal forma que mantenha o perfeito funcionamento das redes do Fórum José Barbosa de Araújo (edifício SUDENE) e do edifício sede do Tribunal e seus anexos.

Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os itens acessórios de hardware e software necessários à sua perfeita instalação e funcionamento.

Os equipamentos ofertados deverão ser de mercado, ou seja, deverão ser de modelos amplamente produzidos e vendidos pelo seu respectivo fabricante, não sendo aceitos equipamentos produzidos especificamente para atender a este edital.

Os equipamentos deverão estar acompanhados de sua documentação técnica completa e atualizada, contendo os manuais, guias de instalação e outros pertinentes. A documentação deverá ser fornecida em sua forma original.

Para efeito de melhor aproveitamento das qualidades técnicas dos equipamentos e da compatibilidade entre os mesmos e o software de gerenciamento da solução adquirida, considerando, ainda, a especialização na prestação dos serviços de assistência técnica e suporte técnico, todos os equipamentos e softwares deverão ser do mesmo fabricante e totalmente compatíveis entre si.

Os serviços devem ser executados sem que haja interrupção na prestação dos serviços de TI à Instituição. Na impossibilidade de efetuar o serviço sem interrupção, esta deve ocorrer em horário não comercial e no menor intervalo de tempo possível, a ser acordado com a Coordenação de Infraestrutura Tecnológica.

1. Switches e Software de Gerenciamento (Itens 1 a 7)

As especificações técnicas dos switches e software de gerenciamento estão descritas no ANEXO I.

2. Serviços de Instalação e Configuração dos Equipamentos (Itens 9 a 12)

2.1. Serviços de instalação e configuração do chassi e seus módulos (Itens 9 e 10)

a) A instalação do chassi e seus módulos deverá ser realizada por profissional certificado pelo fabricante a executar serviços compatíveis com a solução ofertada. A documentação comprobatória é requisito indispensável para o pagamento do serviço;

b) Instalação física de chassi em rack, com retirada de anterior existente (se necessário);

c) Instalação de fontes de alimentação, principais e redundantes, com respectivos cabos de energia;

d) Instalação de switches “fabric” e ou controladoras;

e) Configuração básica de endereçamento IP, sistema e dados SNMP;

f) Instalação física dos módulos adquiridos;

g) Configuração básica de endereçamento IP, sistema e dados SNMP nos módulos adquiridos;

h) Configuração do equipamento, com todas as funcionalidades solicitadas e necessárias para seu correto funcionamento: criação de VLANs, rotas estáticas ou dinâmicas, configuração SNMP, configuração de segurança, ACL, 802.1x;

i) Migração de todas as conexões para o novo switch;

j) Após a conclusão da instalação a contratada deverá promover a passagem de conhecimento do tipo “hands-on” com duração mínima de 16 (dezesseis) horas a 4 (quatro) técnicos do Regional;

k) Ativação de todas as conexões;

l) Operação assistida, por um período mínimo de 10 dias úteis.

2.2. Serviço de instalação e configuração dos demais switches (Itens 11 e 12)

a) Instalação física do switch em rack, com retirada de anterior existente (se necessário);

b) Configuração básica de endereçamento IP, sistema e dados SNMP;

c) Configuração do equipamento, com todas as funcionalidades solicitadas e necessárias para seu correto funcionamento: criação de VLANs, rotas, configuração SNMP, configuração de segurança, ACL, 802.1x;

d) Migração de todas as conexões para o novo switch;

- e) Após a conclusão da instalação a contratada deverá promover a passagem de conhecimento do tipo “hands-on” com duração mínima de 16 (dezesesseis) horas a 4 (quatro) técnicos do Regional;
- f) Ativação de todas as conexões;
- g) Operação assistida, por um período mínimo de 5 dias úteis.

2.3. Serviço de instalação e configuração do software de gerenciamento da rede (Item 13)

- a) A instalação do software de gerenciamento deverá ser executada por profissional certificado pelo fabricante;
- b) Todos os equipamentos adquiridos deverão ser cadastrados e monitorados pelo software;
- c) Após a conclusão da instalação a contratada deverá promover a passagem de conhecimento do tipo “hands-on” com duração mínima de 16 (dezesesseis) horas a 4 (quatro) técnicos do Regional.

3. *Transferência de Tecnologia*

Os serviços de configuração e instalação dos equipamentos e softwares da solução contratada serão acompanhados por técnicos indicados pela Coordenação de Infraestrutura Tecnológica, devendo a Contratada promover a passagem de tecnologia da arquitetura e das configurações realizadas para a instalação dos equipamentos adquiridos, bem como para a interconexão destes com a infraestrutura de rede existente, conforme descrito a seguir:

- a) A transferência de tecnologia deverá, obrigatoriamente, ser realizada em Recife-PE, para os técnicos formalmente indicados pela Coordenação de Infraestrutura Tecnológica;
- b) O instrutor deverá ter pleno conhecimento do conteúdo a ser abordado;
- c) A Contratada poderá propor alterações no conteúdo da transferência de tecnologia, que deverão ser aprovadas pelo Gestor do contrato;
- d) Devem ser abordados, no mínimo, durante a transferência de tecnologia, os temas “roteamento” e “gerenciamento de rede”, detalhado nos tópicos abaixo:
- Planejamento e documentação dos protocolos de roteamento;
 - Configuração dos protocolos de roteamento;
 - Manipulação de fluxo de pacotes;
 - Introdução e implementação de gerenciamento de rede;
 - Controle de inventário;
 - Gerenciamento de falhas;
 - Gerenciamento de desempenho de dispositivos;
 - Gerenciamento de conexões.

4. *Da Garantia e Assistência Técnica*

4.1. Da Garantia para os Itens de Hardware

Os equipamentos fornecidos deverão estar cobertos por garantia integral, pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses a contar da data do recebimento definitivo.

A assistência técnica deverá ser on-site (no local de instalação) 24 (vinte e quatro) horas por dia, sete dias por semana, para os itens 1 a 4, e de 8 às 18h, durante os dias úteis, para os itens 5 e 6 do objeto. O prazo para início do atendimento técnico será de até 2 (duas) horas, a partir da abertura do chamado.

O prazo para solução de incidentes ou o tempo que a contratada terá para sanar o problema será regulado pelos Níveis de Serviço descritos a seguir.

4.2. Níveis de Serviço para a Resolução de Incidentes

O tempo de solução será computado a partir da abertura do chamado até a efetiva solução do problema apresentado pelo equipamento.

Grau do incidente	Descrição	Item da Solução	Tempo de solução
Leve	Equipamento apresenta falha intermitente, mas que não interfere nos serviços de TI.	Itens 1 a 4	120 horas
		Itens 5 e 6	5 dias úteis
Médio	Equipamento apresenta falha que interfere nos serviços de TI, mas que não implicam parada na prestação dos serviços.	Itens 1 a 4	48 horas
		Itens 5 e 6	2 dias úteis
Grave	Equipamento apresenta falha que interfere nos serviços de TI, inviabilizando a sua prestação.	Itens 1 a 4	6 horas
		Itens 5 e 6	1 dia útil

4.3. Da Garantia dos Serviços de Instalação e Configuração

Todos os serviços devem possuir garantia de 12 meses a contar da data do aceite definitivo pelo Gestor do Contrato.

4.4. Do Serviço de Suporte Técnico aos Equipamentos

A Contratada deverá prestar serviço de suporte técnico, como parte da garantia aos produtos fornecidos, destinado a:

- a) Esclarecimento de dúvidas sobre a configuração e a utilização dos produtos, prestado remotamente;
- b) Instalação, identificação e solução de problemas de firmware dos equipamentos, prestado nos locais de instalação;
- c) Atualização de firmware para novas funcionalidades, prestados nos locais de instalação;
- d) Identificação e solução de problemas diversos nos equipamentos, prestado nos locais de instalação;
- e) Execução de aferições de desempenho, caso a equipe do Tribunal esteja julgando possível a existência de gargalos de desempenho no equipamento. Os pedidos de aferição deverão ser tratados individualmente, a depender da demanda da Contratante e deverão ser fechados com relatório conclusivo sobre o desempenho do equipamento.

4.5. Do Serviço de Suporte Técnico ao Software de Gerenciamento da Rede

A contratada deverá prestar suporte técnico, via telefone ou web, ao software fornecido, por um período mínimo de 12 (doze) meses contados da aceitação do serviço de instalação do referido programa.

O Regional terá direito, sem custos adicionais, às novas versões do software ofertado, por ventura disponibilizadas pelo fabricante, dentro do prazo de 12 (doze) meses contados a partir do aceite definitivo do serviço de instalação e configuração do programa.

4.6. Outras Consideração sobre a Garantia e Suporte Técnico

- a) A contratada será responsável, por sua conta e risco, pela remoção de peças e acessórios para seu laboratório quando a execução do serviço comprovadamente o exigir, mediante autorização escrita fornecida pela contratante.
- b) Os serviços de garantia serão solicitados mediante a abertura de chamado ao fabricante ou à empresa autorizada, devendo o serviço estar disponível em tempo integral.

c) A Contratada deverá fornecer informações para acesso à área de suporte técnico através de endereço eletrônico (web site) do fabricante do equipamento ou telefone de ligação gratuita para acompanhamento dos chamados. Essa documentação deve ser entregue junto com os equipamentos.

5. Prazos de Entrega

5.1. Equipamentos e Software de Gerenciamento de Rede (Itens 1 a 7 do objeto)

45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir da data de recebimento do empenho;

5.2. Projeto Executivo – (Item 8 do Objeto)

A contratada terá um prazo de 30 (trinta) dias corridos para elaboração e entrega do projeto executivo, a contar da data do recebimento da ordem de serviço;

5.3. Serviços de Instalação e Configuração - (Itens 9 a 13 do objeto)

A contratada deverá concluir os serviços de instalação e configuração dos equipamentos e do software de gerenciamento de rede em um prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias corridos a contar da data do recebimento da ordem de serviço.

6. Local de Entrega e de Instalação

a) O produto deverá ser entregue, com agendamento de pelo menos 3 (três) dias de antecedência, ao Chefe do Setor de Bens Permanentes do Serviço de Material (localizado no Cais do Apolo, 617, Bairro do Recife, Recife-PE – CEP 50030-902);

b) A entrega deverá ser feita em horário comercial, de segunda-feira a sexta-feira, desde que dia útil;

c) Os produtos deverão ser instalados na sede do Tribunal, localizado no Cais do Apolo, 739, Bairro do Recife, Recife-PE – CEP 50030-902 e no Fórum José Advogado Barbosa de Araújo, situado na Praça Min. João Gonçalves de Souza, S/N, edifício SUDENE, Bairro Engenho do Meio, Recife-PE – CEP 50670-900.

7. Projeto Executivo e Gerenciamento (Item 8)

O projeto executivo deverá abranger a implantação completa da solução nos dois Fóruns, de acordo com as diretrizes definidas pela Coordenação de Infraestrutura Tecnológica, podendo a execução ser realizada em etapas distintas, segundo a conveniência e necessidade da CONTRATANTE, que definirá o escopo e o quantitativo de itens de cada etapa da solução.

7.1. Gerente de Projetos

A contratada deverá designar um Gerente de Projetos para elaboração do projeto executivo, bem como acompanhar os trabalhos de implantação da solução contratada.

7.2. Qualificação do Gerente de Projetos

O Gerente de Projeto deverá ser profissional com nível superior e experiência mínima de 1 ano na execução de projetos na área de conhecimento de redes de telecomunicação. A comprovação se dará com a apresentação de contrato de trabalho, carteira profissional ou documento equivalente de autônomo com o respectivo período de trabalho como gerente de projetos. O pagamento dos serviços contratados também estará condicionado a comprovação da qualificação do Gerente de Projeto.

7.3. Atividades do Gerente de Projeto

As atividades do Gerente de Projeto deverão ser executadas em todas as fases junto à Coordenação de Infraestrutura Tecnológica do Regional no que se refere ao planejamento, cronograma e controle de execução das atividades relacionadas ao projeto de implantação da solução adquirida.

Entre as atividades do Gerente de Projeto estarão:

- a) Definir as atividades necessárias para a correta execução do projeto;
- b) Especificar o sequenciamento das atividades no projeto;
- c) Realizar a estimativa de duração das atividades;
- d) Definir os recursos essenciais para o projeto;
- e) Criar e controlar o cronograma;
- f) Delimitar e especificar os meios de comunicação entre os membros da equipe;
- g) Realizar o planejamento de riscos;
- h) Realizar o planejamento de respostas a riscos;
- i) Conceber o plano do projeto e o projeto executivo;
- j) Realizar o controle de mudanças no projeto;
- k) Realizar a verificação constante do escopo do projeto;
- l) Assegurar a garantia de qualidade do projeto conforme melhores práticas especificadas no PMBok;
- m) Realizar o controle de qualidade do projeto;
- n) Produzir relatório de aceitação/aprovação do cliente final;
- o) Elaborar e manter atualizados os planejamentos e cronogramas de atividades do projeto em comum acordo com a equipe técnica do Regional.

7.4. Etapas do Projeto Executivo

- a) Levantamento da situação atual;

Esta fase visa identificar, quantificar e analisar previamente os requisitos tecnológicos e infraestrutura existente, incluindo a topologia do ambiente existente, inventário físico dos equipamentos e inventário lógico da rede. O resultado esperado para esta etapa é a elaboração da documentação inicial do projeto.

- b) Planejamento;

Esta fase visa definir as etapas para a execução dos serviços de instalação e configuração da nova solução de rede contratada, identificando os principais riscos a serem mitigados para o êxito do projeto, cronograma de atividades, profissionais necessários e método de abordagem. O resultado esperado para esta fase é a elaboração de documento onde constem a fase de Iniciação, Planejamento, Execução e como se dará a Monitoração e controle do projeto.

- c) Validação;

Esta fase tem início ainda na fase de levantamento da situação atual, com o cruzamento dos dados físicos e lógicos levantados no ambiente existente. Esse processo estende-se por todas as etapas até a realização do documento final do projeto. O resultado esperado para esta etapa é a confirmação dos produtos gerados na etapa de Planejamento do Projeto;

- d) Documentação

A etapa de documentação visa consolidar todos os dados levantados e informações geradas nas etapas anteriores. O resultado esperado para esta etapa é a elaboração de documentação do Projeto Executivo, que irá nortear a implantação da nova solução de rede contratada.

8. Requisitos de Capacitação e Experiência

a) Gerente de Projetos

O Gerente de Projeto deverá ser profissional com nível superior e experiência mínima de 1 ano na execução de projetos na área de conhecimento de redes de telecomunicação. A comprovação se dará com a apresentação de contrato de trabalho, carteira profissional ou documento equivalente de autônomo com o respectivo período de trabalho como gerente de projetos. O pagamento dos serviços contratados também estará condicionado a comprovação da qualificação do Gerente de Projeto.

b) Profissional responsável pela Instalação dos Equipamentos de Núcleo

O profissional responsável pela instalação e configuração do switch de núcleo deverá ser certificado pelo fabricante do mesmo para executar serviços compatíveis com a solução ofertada;

c) Profissional responsável pela Instalação do Software

O profissional deverá ser certificado pelo fabricante do software.

V. MODELO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Justificativa de Parcelamento do Objeto.

O projeto final objetiva a substituição dos equipamentos de rede no edifício que abriga as Varas do Recife e no edifício sede do Tribunal e seus anexos, podendo a implantação da solução ser realizada inicialmente em apenas um dos Fóruns. A implementação por etapas é perfeitamente viável tecnicamente e economicamente, visto ser a solução totalmente modular.

2. Metodologia de Trabalho

A execução deve ser iniciada pela configuração e instalação dos switches de borda. Após, deverá ser instalado e configurado um switch de núcleo, com suas respectivas placas, conectando-o, através do backbone vertical em fibra ótica, aos switches de borda previamente distribuídos nos racks departamentais.

Após os testes de conexão, deverão ser migradas as portas nos painéis de conexão dos racks localizados nos diversos andares para o novo switch departamental, juntamente com a ativação e migração das portas conectadas aos servidores do datacenter para o novo switch de núcleo.

Variações desta configuração poderão ser realizadas, como a instalação e configuração de um segundo switch de núcleo e sua interligação aos switches departamentais, mediante caminho alternativo de fibra ótica.

Esta forma de execução trará um risco menor de paralisação na implementação da solução, assim como a ativação de um segundo switch de núcleo aumentará a robustez da solução, em relação à disponibilidade da rede de dados.

VI. ELEMENTOS PARA A GESTÃO DO CONTRATO

1. Papéis e Responsabilidades

1.1. Gestor do Contrato

Servidor com atribuições gerenciais, técnicas e operacionais relacionada ao processo de gestão do contrato, a ser indicado pelo CONTRATANTE, que terá as seguintes atribuições:

- a) Promover o processo de iniciação do contrato com o apoio dos fiscais técnico e administrativo do contrato;
- b) Encaminhar Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens;
- c) Realizar o monitoramento do contrato, auxiliado pelos fiscais técnico e administrativo;

d) Atestar o recebimento definitivo dos bens ou serviços contratados.

e) Solicitar à CONTRATADA e a seus prepostos ou obter da Administração todas as providências tempestivas necessárias ao cumprimento das formalidades e obrigações avençadas, bem como efetuar os esclarecimentos das dúvidas porventura existentes e encaminhar à Administração os casos de descumprimento contratual que impliquem na aplicação das penalidades previstas.

1.2. Fiscal Técnico do Contrato

Servidor representante da área de tecnologia da informação, indicado pelo Diretor da Secretaria de Informática para fiscalizar tecnicamente o contrato, com as seguintes responsabilidades:

a) Elaborar o termo de recebimento provisório e receber provisoriamente o objeto contratado;

b) Avaliar a qualidade dos serviços realizados e os requisitos técnicos dos bens entregues, informando ao gestor do contrato eventuais problemas encontrados.

1.3. Fiscal Administrativo do Contrato

Servidor representante da área administrativa, indicado pelo Diretor da Secretaria Administrativa para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.

a) Fiscalizar o cumprimento do contrato, em relação às questões administrativas, informado ao gestor do contrato eventuais irregularidades encontradas.

2. Obrigações da Contratada

A CONTRATADA tem por responsabilidade, sem prejuízo de outras que lhe couberem por lei e por contrato:

a) Dar plena e fiel execução ao contrato, respeitadas todas as cláusulas e condições estabelecidas no edital e no termo de referência;

b) Cumprir os serviços e fornecer os equipamentos dentro das especificações e exigências do edital de licitação e do prazo estabelecido;

c) Oferecer garantia e suporte técnico aos equipamentos, softwares e serviços, conforme estabelecido no edital de licitação;

d) Fornecer todos os itens acessórios de hardware e software necessários ao perfeito funcionamento da solução e não fornecer itens usados, recondicionados ou remanufaturados;

e) Fornecer a documentação técnica na sua forma original completa, atualizada, contendo os manuais, guias de instalação e outros pertinentes (não fornecer cópias ou quaisquer outros tipos de reproduções);

f) Promover passagem de conhecimento do tipo "hands-on" com duração mínima de 16 (dezesesseis) horas a pelo menos 4 (quatro) técnicos do Regional para manuseio dos equipamentos e software ofertados, conforme definido no edital;

g) Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas aos seus empregados em razão do objeto contratado, uma vez que os mesmos não têm nenhum vínculo empregatício com este TRT;

h) Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes do processo licitatório;

i) Aceitar os acréscimos ou diminuições que possam ser impostos ao contrato, dentro dos limites estabelecidos na legislação;

j) Guardar sigilo e não fazer uso de informações do CONTRATANTE obtidos durante a execução do contrato;

- k) Respeitar os regulamentos de disciplina e segurança do órgão;
- l) Cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho durante a estada nas instalações;
- m) Não transferir, subcontratar ou ceder, total ou parcialmente, a qualquer título, os direitos e obrigações decorrentes do contrato ou da execução do mesmo, sem a prévia autorização da CONTRATANTE;
- n) Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao Tribunal ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- o) Manter atualizada a documentação para contratação (Certidão de regularidade relativa à Seguridade Social - CND; Certidão de regularidade relativa ao FGTS - CRF; Certidão de regularidade relativa à Fazenda Federal; Relativa aos Tributos Federais; Relativa à Dívida Ativa; Certidão de regularidade relativa à Fazenda Estadual; Certidão de regularidade relativa à Fazenda Municipal do domicílio ou sede da empresa licitante), devendo a CONTRATADA informar ao CONTRATANTE, imediata e formalmente, caso ocorra a impossibilidade de renovação ou apresentação de qualquer desses documentos, justificando a ocorrência;
- p) A empresa licitante, devidamente inscrita no SICAF (Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, regulamentado pela Instrução Normativa SLTI do MPOG nº 02, de 11/10/2010) poderá deixar de apresentar os documentos exigidos na alínea acima, que serão pesquisados por meio eletrônico.

3. Obrigações da Contratante

- a) Proceder pontualmente aos pagamentos devidos à CONTRATADA;
- b) Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais, inclusive permitindo o acesso de empregados, prepostos ou representantes da Contratada às dependências do Contratante;
- c) Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitados, desde que atendidas as obrigações contratuais.

4. Forma de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato

O acompanhamento e a fiscalização do contrato será exercida pelo gestor do contrato, com apoio dos fiscais técnico e administrativo.

5. Prazo de Entrega

5.1. Equipamentos e Software de Gerenciamento de Rede (Itens 1 a 7 do objeto) 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir da data de recebimento do empenho;

5.2. Projeto Executivo – (Item 8 do Objeto)

A contratada terá um prazo de 30 (trinta) dias corridos para elaboração e entrega do projeto executivo, a contar da data do recebimento da ordem de serviço;

5.3. Serviços de Instalação e Configuração - (Itens 9 a 13 do objeto)

A contratada deverá concluir os serviços de instalação e configuração dos equipamentos em um prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias corridos a contar da data do recebimento da ordem de serviço.

6. Local de Entrega e de Instalação

a) O produto deverá ser entregue, com agendamento de pelo menos 3 (três) dias de antecedência, ao Chefe do Setor de Bens Permanentes do Serviço de Material (localizado no Cais do Apolo, 617, Bairro do Recife, Recife-PE – CEP 50030-902);

b) A entrega deverá ser feita em horário comercial, de segunda-feira a sexta-feira, desde que dia útil;

c) Os produtos deverão ser instalados na sede do Tribunal, localizado no Cais do Apolo, 739, Bairro do Recife, Recife-PE – CEP 50030-902 e no Fórum Advogado José Barbosa de Araújo, situado na Praça Min. João Gonçalves de Souza. S/N, edifício SUDENE. Bairro Engenho do Meio, Recife-PE – CEP 50670-900.

7. Condições de Aceite

Em conformidade com os artigos 73 a 76 da Lei n.º 8.666/93, mediante recibo, o objeto deste contrato será recebido:

a) Provisoriamente, pelo fiscal técnico ou por Comissão de Recebimento do órgão, em até 3 dias úteis, após a entrega do objeto, para posterior verificação de sua conformidade;

b) definitivamente, pelo gestor do contrato, em até 15 dias após o recebimento provisório, desde que todos os requisitos exigidos no edital ou no contrato estejam satisfeitos.

O recebimento provisório dos serviços de instalação e configuração somente se dará após o período de operação assistida, mediante termo de conclusão dos serviços de instalação. Neste período, a contratada deverá manter um técnico em tempo integral nas dependências do Regional com o objetivo de acompanhar a fase de operação assistida dos equipamentos instalados. O técnico terá a incumbência de acompanhar, documentar, orientar, testar e corrigir eventuais defeitos da nova solução.

Após a conclusão dos serviços a contratada deverá entregar à Coordenação de Infraestrutura Tecnológica toda documentação, em meio digital, relativa à implantação dos equipamentos e softwares adquiridos.

Após a fase de operação assistida e a transferência de tecnologia, e de posse da documentação apresentada pela contratada, não havendo qualquer pendência relativa a execução do objeto e a qualificação dos profissionais executores, o gestor do contrato emitirá aceite definitivo e atestará as notas fiscais, relativas aos serviços de instalação e configuração.

O recebimento definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada por vícios de qualidade ou disparidade com as especificações técnicas exigidas da Contratada, verificados posteriormente.

Findo o prazo para o recebimento definitivo, o Contratante poderá utilizar-se das garantias contratuais avançadas para sanar os defeitos e imperfeições não corrigidos tempestivamente pela Contratada.

O objeto entregue em desconformidade com este Projeto Básico será rejeitado parcial ou totalmente, conforme o caso, e a Contratada será obrigada a refazê-lo no prazo estipulado pelo gestor do contrato, contado da data do recebimento da notificação escrita, acompanhada de Termo de Recusa, sob pena de incorrer em atraso quanto ao prazo de execução.

A notificação suspende os prazos de recebimento e de pagamento até que a irregularidade seja sanada. Independentemente da aceitação, a Contratada garantirá a qualidade do produto pelo prazo mínimo da respectiva garantia.

8. Condições de Pagamento

Os pagamentos serão efetuados, em moeda corrente nacional, em até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da nota fiscal devidamente atestada pelo gestor do contrato, sendo efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições elencados na legislação aplicável.

A Nota Fiscal deve corresponder ao objeto recebido e respectivos valores consignados na Nota de Empenho, e o fiscal administrativo, no caso de divergência, especialmente quando houver adimplemento parcial, deve notificar a Contratada a substituí-la em três dias úteis, com suspensão do prazo de pagamento.

8.1. Reajustamento dos Preços

Os valores constantes da Ata de Registro de Preços admitem revisão na forma disciplinada na legislação vigente.

9. Da Garantia e Assistência Técnica

9.1. Da Garantia para os Itens de Hardware

Os equipamentos fornecidos deverão estar cobertos por garantia integral, pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses a contar da data do recebimento definitivo.

A assistência técnica deverá ser on-site (no local de instalação) 24 (vinte e quatro) horas por dia, sete dias por semana, para os itens 1 a 4, e de 8 às 18h, durante os dias úteis, para os itens 5 e 6 do objeto. O prazo para início do atendimento técnico será de até 2 (duas) horas, a partir da abertura do chamado.

O prazo para solução de incidentes ou o tempo que a contratada terá para sanar o problema será regulado pelos Níveis de Serviço descritos a seguir.

9.2. Níveis de Serviço para a Resolução de Incidentes

O tempo de solução será computado a partir da abertura do chamado até a efetiva solução do problema apresentado pelo equipamento.

Grau do incidente	Descrição	Item da Solução	Tempo de solução
Leve	Equipamento apresenta falha intermitente, mas que não interfere nos serviços de TI.	Itens 1 a 4	120 horas
		Itens 5 e 6	5 dias úteis
Médio	Equipamento apresenta falha que interfere nos serviços de TI, mas que não implicam parada na prestação dos serviços.	Itens 1 a 4	48 horas
		Itens 5 e 6	2 dias úteis
Grave	Equipamento apresenta falha que interfere nos serviços de TI, inviabilizando a sua prestação.	Itens 1 a 4	6 horas
		Itens 5 e 6	1 dia útil

9.3. Da Garantia dos Serviços de Instalação e Configuração

Todos os serviços devem possuir garantia de 12 meses a contar da data do aceite definitivo pelo Gestor do Contrato.

9.4. Do Serviço de Suporte Técnico aos Equipamentos

A Contratada deverá prestar serviço de suporte técnico, como parte da garantia aos produtos fornecidos, destinado a:

- a) Esclarecimento de dúvidas sobre a configuração e a utilização dos produtos, prestado remotamente;
- b) Instalação, identificação e solução de problemas de firmware dos equipamentos, prestado nos locais de instalação;
- c) Atualização de firmware para novas funcionalidades, prestados nos locais de instalação;
- d) Identificação e solução de problemas diversos nos equipamentos, prestado nos locais de instalação;
- e) Execução de aferições de desempenho, caso a equipe do Tribunal esteja julgando possível a existência de gargalos de desempenho no equipamento. Os pedidos de aferição deverão ser tratados individualmente, a depender da demanda da Contratante e deverão ser fechados com relatório conclusivo sobre o desempenho do equipamento.

9.5. Do Serviço de Suporte Técnico ao Software de Gerenciamento da Rede

A contratada deverá prestar suporte técnico, via telefone ou web, ao software fornecido, por um período mínimo de 12 (doze) meses contados da aceitação do serviço de instalação do referido programa.

O Regional terá direito, sem custos adicionais, às novas versões do software ofertado, por ventura disponibilizadas pelo fabricante, dentro do prazo de 12 (doze) meses contados a partir do aceite definitivo do serviço de instalação e configuração do programa.

9.6. Outras Consideração sobre a Garantia e Suporte Técnico

a) A contratada será responsável, por sua conta e risco, pela remoção de peças e acessórios para seu laboratório quando a execução do serviço comprovadamente o exigir, mediante autorização escrita fornecida pela contratante.

b) Os serviços de garantia serão solicitados mediante a abertura de chamado ao fabricante ou à empresa autorizada, devendo o serviço estar disponível em tempo integral.

c) A Contratada deverá fornecer informações para acesso à área de suporte técnico através de endereço eletrônico (web site) do fabricante do equipamento ou telefone de ligação gratuita para acompanhamento dos chamados. Essa documentação deve ser entregue junto com os equipamentos.

10. Da Garantia Contratual

Para segurança do CONTRATANTE quanto ao cumprimento das obrigações contratuais, a CONTRATADA deverá optar, no montante de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, por uma das seguintes modalidades de garantia:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) Seguro-garantia;

c) fiança bancária.

A Contratada deverá providenciar a garantia contratual impreterivelmente em 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da convocação para assinatura do contrato, sob pena de ser-lhe imputada multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato.

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a renovação da garantia prestada, quando couber, estando sua liberação condicionada ao término das obrigações contratuais.

11. Propriedade, sigilo e restrições

A CONTRATADA deverá guardar sigilo e não fazer uso de informações ou programas fontes do CONTRATANTE obtidos durante a execução do contrato.

A CONTRATADA deverá respeitar os regulamentos de disciplina e segurança do CONTRATANTE.

VII. ESTIMATIVA DE PREÇO

Grupo	Item	Descrição	Qtd.	Valor Unitário Máximo Admitido	Valor Total Máximo Admitido
		EQUIPAMENTOS			
1	1	Chassi modular de switch de núcleo com alta disponibilidade	4	R\$ 319.090,46	R\$ 1.276.361,85

2	Placa para encaixe em chassi com no mínimo 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000BaseT (RJ45)	10	R\$ 58.793,74	R\$ 587.937,40
3	Placa para encaixe em chassi, com no mínimo 12 (doze) portas do tipo 1000BaseSX via mini-GBIC do mesmo fabricante, já incluso e instalado para conexão LC (Fibra)	8	R\$ 80.456,15	R\$ 643.649,20
4	Placa para encaixe em chassi, com no mínimo 6 (seis) portas do tipo 10GBase-SR via mini-GBIC do mesmo fabricante, já incluso e instalado (Fibra)	6	R\$ 90.380,38	R\$ 542.282,30
5	Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX, 1 (uma) porta Gigabit Ethernet 1000BaseSX com mini-GBIC do mesmo fabricante instalado para conexão LC e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	80	R\$ 9.694,47	R\$ 775.557,87
6	Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX com PoE e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	20	R\$ 11.126,65	R\$ 222.533,00
PROGRAMAS / SOFTWARES				
7	Sistema para Gerenciamento da Rede Corporativa	1	R\$ 55.174,79	R\$ 55.174,79
SERVIÇOS				
8	Elaboração de projeto executivo e atividades de gerenciamento de projeto	1	R\$ 24.287,00	R\$ 24.287,00
9	Instalação e configuração de chassi	4	R\$ 18.017,60	R\$ 72.070,40
10	Instalação e configuração de placas para encaixe em chassi	24	R\$ 1.944,24	R\$ 46.661,76
11	Instalação e configuração de switch com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX, 1 (uma) porta Gigabit Ethernet 1000BaseSX com mini-GBIC do mesmo fabricante incluso e instalado para conexão LC e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	80	R\$ 921,39	R\$ 73.710,93
12	Instalação e configuração de Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX com PoE e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	20	R\$ 955,95	R\$ 19.118,93
13	Instalação e configuração do Sistema para Gerenciamento da Rede Corporativa com passagem de tecnologia via treinamento hands-on aos técnicos do Tribunal.	1	R\$ 21.015,66	R\$ 21.015,66
VALOR GLOBAL MÁXIMO ADMINTIDO (LOTE ÚNICO)				R\$ 4.360.361,09

VIII. DO ORÇAMENTO

Os recursos necessários à execução deste contrato correrão à conta dos recursos orçamentários consignados ao CONTRATANTE na classificação de despesa 3390.39.57 (Serviços Técnicos Profissionais de TI) para o item 8 (serviço executivo e atividades de gerenciamento de projeto), 4490.39.93 (Aquisição de Software) para os itens 7 (aquisição e instalação) e 13 e 4490.52.35 (Aquisição de Equipamentos de Processamento de Dados) para os itens 1 a 6, e suas respectivas instalações e itens 09 a 12, constante do Programa de Trabalho 02.061.0571.4256.0001 (Apreciação de Causas na Justiça do Trabalho).

IX. SANÇÕES APLICÁVEIS

1. Dos Tipos de Sanções

Com fundamento nos arts. 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, a contratada ficará sujeita, no caso de atraso injustificado, assim considerado pelo CONTRATANTE, inexecução total ou parcial do contrato, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, garantida a prévia defesa, a aplicação pelo TRT da 6ª. Região das seguintes sanções:

1.1. Advertência

A sanção de advertência poderá ser aplicada:

- a) Sempre que forem observadas irregularidades de pequena monta para as quais a CONTRATADA tenha concorrido e desde que sua gravidade não recomende a aplicação de multa, de suspensão temporária ou declaração de inidoneidade;
- b) Em caso de descumprimento das obrigações contratuais que não acarretem prejuízos para a CONTRATANTE.

1.2. Multa Administrativa

Acumulável, ou não, com as demais sanções, a juízo do Diretor Geral de Secretaria do CONTRATANTE. Os percentuais das multas serão:

- a) de 0,2% (zero vírgula dois por cento) por hora de atraso injustificado no cumprimento dos “tempos de solução” e “tempo de início do atendimento” indicados nos níveis de serviço para os itens 1 a 4 do objeto, aplicada sobre o valor do equipamento com problema, tendo como limite 10% (dez por cento) do valor do item;
- b) de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado no cumprimento dos “tempos de solução” e de 0,2% (zero vírgula dois por cento) por hora de atraso injustificado no cumprimento do “tempo de início do atendimento” indicados nos níveis de serviço para os itens 5 e 6 do objeto, aplicada sobre o valor do equipamento com problema, tendo como limite 10% (dez por cento) do valor do item;
- c) de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado no cumprimento do prazo estabelecido para entrega dos produtos ou conclusão dos serviços, aplicada sobre o valor do bem ou serviço cuja entrega ou conclusão sofrer atraso, tendo como limite 10% (dez por cento) do valor total do item;
- d) de 0,2% (zero vírgula dois por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por ocorrência de descumprimento de obrigação contratual que não foram contempladas nos itens anteriores.

1.3. Impedimento de licitar e contratar com a União

Aplicável sempre que o representante da empresa, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no Sicaf, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o Art. 7º da Lei 10.520/02 c/c Art. 28 do Decreto nº 5.450/05,

pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

2. Considerações Gerais sobre Sanções

a) As sanções de advertência, suspensão temporária e impedimento de contratar com a União poderão ser aplicadas à contratada juntamente com as sanções de multas, descontando-as dos pagamentos a serem efetuados, facultada a defesa prévia do interessado, no prazo de 5 (cinco) dias úteis;

b) O percentual máximo das multas aplicadas será de 10% (dez por cento) do valor total da proposta da licitante, qualquer que seja o motivo da aplicação da penalidade;

c) Em caso de aplicação de qualquer multa, se a CONTRATADA não apresentar recurso no prazo legal, ou após o não-provimento ao recurso por ela interposto, o valor correspondente à sanção aplicada será deduzido dos pagamentos eventualmente devidos pelo CONTRATANTE, da garantia contratual ou cobradas diretamente da Contratada, amigável ou judicialmente, e poderão ser aplicadas cumulativamente às demais sanções previstas no edital;

d) A aplicação das penalidades de que trata este título não exime a CONTRATADA de corrigir as irregularidades que lhes deram causa.

X. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

1. Do Critério de Julgamento das Propostas

A empresa que ofertar o menor valor global do grupo será classificada em primeiro lugar pelo critério de Julgamento por Preço Global – Lote.

1.1. Justificativa:

Para efeito de melhor aproveitamento das qualidades técnicas dos equipamentos e da compatibilidade entre os mesmos e o software de gerenciamento da solução adquirida, considerando, ainda, a especialização na prestação dos serviços de assistência técnica e suporte técnico, todos os equipamentos e softwares deverão ser do mesmo fabricante e totalmente compatíveis entre si. Demonstra-se, desta forma, que o parcelamento mostra-se prejudicial ao gerenciamento do contrato, razão pela qual deverá ser licitado em lote único, por preço global.

2. Da Proposta Técnica

A proposta técnica deverá conter relação de “part-numbers”, descrição e quantidades dos equipamentos ofertados, documentação – folders e manuais –, todos emitidos pelo fabricante do produto ofertado, que comprovem o cumprimento de cada item da especificação do produto licitado. Cada item da especificação deve ser referenciado com o nome do documento e o número da página onde conste a comprovação ao solicitado, conforme exemplo a seguir:

Item da Especificação	Documento	Localização
8.4.2	Dasheet/Manual/Folder	Pag. 12, 2º parágrafo

3. Da Qualificação Técnica

Para qualificação técnica, a empresa deverá apresentar:

a) documento que comprove que é revenda autorizada pelo fabricante ou distribuidor oficial e está apta e autorizada a comercializar os produtos ofertados e a prestar os serviços relacionados, excetuando-se os casos em que a licitante seja o próprio fabricante ou distribuidor oficial dos produtos;

b) documento com indicação de empresa autorizada/credenciada pelo fabricante ou distribuidor oficial que prestará assistência técnica para os equipamentos propostos durante o prazo de garantia;

c) documento fornecido pelo fabricante ou distribuidor oficial do objeto cotado que relacione como autorizada/credenciada a empresa de assistência técnica indicada para prestar os serviços de assistência técnica para os equipamentos propostos;

d) comprovação de que a empresa de assistência técnica possui sede ou filial instalada na Região Metropolitana do Recife;

e) documento de homologação da ANATEL para o switch core ofertado, de acordo com a Resolução 242.

XI. PRAZO DE VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇO

a) O prazo de validade do Registro de Preços será de 12 (doze) meses a contar de sua assinatura.

ANEXO I do Termo de Referência Especificações Técnicas – Itens 1 a 7

1 CHASSI MODULAR DE SWITCH DE NÚCLEO COM ALTA DISPONIBILIDADE

1.1 Características físicas

1.1.1 O chassi deve ser adequado e possuir kit de suporte específico para fixação em rack de 19 polegadas;

1.1.2 Deve possuir no mínimo 8 (oito) slots;

1.1.3 Deverá possuir o fluxo de ar na direção da frente do equipamento para parte de traz;

1.1.4 Deve ser fornecido com, no mínimo, 2 (duas) portas do tipo 10GBase-SR via mini-GBIC do mesmo fabricante já incluso e 2 (dois) cordões óticos de 5 (cinco) metros de comprimento, para interconexão entre chassis;

1.1.5 Cada módulo de interface deve possuir LEDs de status de atividade e falhas.

1.2 Licenciamento

1.2.1 Todas as portas que acompanharem o chassi devem estar licenciadas para livre utilização do Regional;

1.2.2 Todas as funcionalidades do equipamento fornecido devem estar licenciadas para livre utilização do Regional;

1.2.3 As licenças dos softwares, porventura necessários, devem ser perpétuas, isto é, o conjunto equipamento/software adquirido não pode perder funcionalidades ou sofrer restrição de uso após o período de garantia e suporte contratados.

1.3 Capacidade

1.3.1 Backplane Capacity mínima de 1 Tbps;

1.3.2 Switching Throughput mínimo de 700 Mpps;

1.3.3 Switching Capacity mínima de 1 Tbps.

1.4 Disponibilidade

1.4.1 Deve ser fornecido com módulos de controle/switch "fabric" redundantes;

1.4.2 Deve possuir fontes de alimentação redundantes;

1.4.3 As fontes de alimentação deverão operar em tensões de 110 e 220 VAC de forma automática e em frequências de 50 a 60 Hz;

1.4.4 Em caso de falha de uma das fontes, a fonte restante deve ser capaz de suprir a alimentação do switch de núcleo em sua configuração máxima. Os equipamentos que possuírem mais de duas fontes deverão garantir que a metade das fontes seja capaz de suportar toda a carga energética do switch em sua configuração máxima;

1.4.5 Todos os módulos de interface, fontes de alimentação e ventiladores deverão ser do tipo de "hot-swappable";

1.4.6 Deve permitir, bloquear e tratar pacotes sem comprometer o desempenho do equipamento;

1.4.7 Deve implementar segurança em todas as portas sem comprometer o desempenho do equipamento;

1.4.8 Deve ser capaz de classificar, bloquear, permitir protocolos de diversas máquinas virtuais na mesma porta sem comprometer o desempenho do equipamento.

1.5 Deve suportar ou manter comprovada compatibilidade com os seguintes padrões:

1.5.1 IEEE 802.3z Gigabit Ethernet (1000BASE-X);

- 1.5.2 IEEE 802.3u Fast Ethernet (100BASE-FX, 100BASE-TX);
- 1.5.3 IEEE 802.3x Flow Control;
- 1.5.4 IEEE 802.3af Power over Ethernet;
- 1.5.5 IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP;
- 1.5.6 IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X);
- 1.5.7 IEEE 802.3ab Gigabit Ethernet (1000BASE-T);
- 1.5.8 IEEE 802.1D Bridging, STP;
- 1.5.9 IEEE 802.1X Network Access Control;
- 1.5.10 IEEE 802.1p L2 Prioritization;
- 1.5.11 IEEE 802.1w RSTP;
- 1.5.12 IEEE 802.1Q VLAN Tagging, Double VLAN Tagging, GVRP;
- 1.5.13 IEEE 802.1s MSTP;
- 1.5.14 RFC 2131 DHCP (server and relay);
- 1.5.15 RFC 1519 CIDR Protection;
- 1.5.16 RFC 1027 Proxy ARP;
- 1.5.17 RFC 1587 OSPFv2 NSSA;
- 1.5.18 RFC 2328 OSPFv2;
- 1.5.19 RFC 2453 RIPv2;
- 1.5.20 RFC 2460 Ipv6;
- 1.5.21 RFC 826 ARP;
- 1.5.22 RFC 792 ICMP;
- 1.5.23 RFC 1812 Routers;
- 1.5.24 RFC 791 Ipv4;
- 1.5.25 RFC 792 ICMP;
- 1.5.26 RFC 3376 IGMPv3;
- 1.5.27 RFC 2787 VRRP MIB;
- 1.5.28 RFC 2096 IP Forwarding Table MIB;
- 1.5.29 RFC 1850 OSPFv2 MIB;
- 1.5.30 RFC 2385 MD5;
- 1.5.31 RFC 1493 Bridges MIB;
- 1.5.32 RFC 3376 IGMPv3;
- 1.5.33 RFC 2236 IGMPv2;
- 1.5.34 RFC 1112 IGMPv1;
- 1.5.35 RFC 2918 Route Refresh;
- 1.5.36 RFC 2796 Route Reflection;
- 1.5.37 RFC 2439 Route Flap Damping;
- 1.5.38 RFC 2385 MD5;
- 1.5.39 RFC 1997 Communities;
- 1.5.40 RFC 2385 MD5.

1.6 Características gerais

- 1.6.1 Deve possibilitar adição futura de funcionalidade de “Wireless Controller” para até 100 pontos de acesso, seja por upgrade de software, adição de módulos ou integração com “appliance” externo do mesmo fabricante;
- 1.6.2 Deve permitir adição futura de funcionalidade de IDS/IPS com assinaturas anti spyware, worms, vírus e ataques, seja por upgrade de software, adição de módulos ou integração com “appliance” externo do mesmo fabricante;
- 1.6.3 Deve permitir a implementação futura da funcionalidade de quarentena, permitindo o isolamento via inserção de ACL ou mudança de porta para VLAN específica de estações que sejam classificadas como origem de tráfego não condizente com a política de segurança da organização (ataques, worms, vírus) pela funcionalidade de IPS descrita no item anterior;
- 1.6.4 Deve permitir a configuração através de porta console para conexão a terminal;
- 1.6.5 Deve implementar o protocolo NTP;
- 1.6.6 Deve implementar Syslog;
- 1.6.7 Deve implementar Netflow versão 5 e versão 9;
- 1.6.8 Deve implementar autenticação RADIUS;
- 1.6.9 Deve permitir a aplicação de política por grupo de usuários autenticados;
- 1.6.10 Deve implementar listas de controle de acesso baseadas em porta física, endereço MAC fonte e destino, endereço IP fonte e destino, porta TCP, porta UDP, DSCP, Protocolo de Camada 4, VLAN, Ethernet Type e tipo de Datagrama;
- 1.6.11 Deve suportar gerenciamento SNMP v1, v2 e v3;

- 1.6.12 Deve implementar espelhamento de tráfego de forma que o tráfego de um grupo de portas possa ser espelhado em uma porta para fins de monitoramento;
- 1.6.13 Deve permitir o espelhamento entre portas de módulos diferentes;
- 1.6.14 Deve suportar configuração através de TELNET;
- 1.6.15 Deve suportar configuração através de SSH v2.
- 1.6.16 Deve implementar roteamento entre as VLANs internamente, sem a necessidade de equipamentos externos;
- 1.6.17 Deve implementar roteamento IP;
- 1.6.18 Deve implementar os seguintes protocolos de roteamento: RIP, RIPII e OSPF, PIMSM e PIM-DM;
- 1.6.19 Deve implementar MSDP (Multicast Source Discovery Protocol);
- 1.6.20 Deve implementar traffic shapping;
- 1.6.21 Deve implementar o gerenciamento de banda identificando os fluxos através de listas de controle de acesso baseadas em endereço MAC fonte e destino, VLAN, Ethernet type, Protocolo de camada 3, Endereço IP fonte e destino, DSCP, tipo de Datagrama, protocolo de camada 4, porta IP de camada 4;
- 1.6.22 Deve implementar os seguintes mecanismos de QoS: Strict Priority (SP), Weighted Round Robin (WRR) e Random Early Discard (RED).

2 SWITCHES COM 24 (VINTE E QUATRO) PORTAS 10/100BASETX, 1 (UMA) PORTA GIGABIT ETHERNET 1000BASESX COM MINI-GBIC DO MESMO FABRICANTE INSTALADO PARA CONEXÃO LC E 2 (DUAS) PORTAS INDEPENDENTE 1000BASET

2.1 Arquitetura

- 2.1.1 Permitir instalação em gabinete de 19" (dezenove polegadas);
- 2.1.2 Arquitetura de switch Stackable, permitindo o empilhamento de até 8 unidades por caminhos redundantes através de cabo do tipo closed-loop, e com performance mínima de 2 Gbps por porta de empilhamento;
- 2.1.3 Se o empilhamento do equipamentos só for possível através de cabo próprio com conectores para portas diferentes das solicitadas nos subitens 2.2.2 e 2.2.3, este deverá ser oferecido junto com o switch;
- 2.1.4 LEDs de identificação de atividades de status do sistema, de cada porta, fan (ventilação) e de alimentação;
- 2.1.5 Fonte de alimentação de 110/220 V, 60 Hz, com chaveamento automático;

2.2 Conectividade

- 2.2.1 Possuir portas Ethernet/Fast Ethernet 10/100Base-TX autosense, com conectores RJ-45, segundo os padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3u, na quantidade de 24 (vinte e quatro) portas;
- 2.2.2 Deve possuir, no mínimo, 2 (duas) portas 10/100/1000BaseTX em conectores do tipo RJ45 diretamente conectados ao equipamento;
 - 2.2.2.1 As portas de que trata este item podem ser fornecidas através de portas SFP, desde que estas estejam com respectivos módulos transceiver 1000BASE-T SFP instalado e do mesmo fabricante para conexão através de conector RJ45.
 - 2.2.2.2 O fornecimento de portas SFP para suprir a exigência do subitem 2.2.2 não poderá interferir na quantidade de portas SFP solicitadas no subitem 2.2.3.
- 2.2.3 Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta SFP Gigabit Ethernet 1000Base-X, com módulo mini-GBIC do mesmo fabricante instalado para conexão LC, suportando os padrões IEEE 802.3ab e 802.3z;
- 2.2.4 Os quantitativos de portas exigidos nos itens 2.2.1, 2.2.2 e 2.2.3 devem estar disponíveis ao mesmo tempo. A utilização da porta SFP não poderá reduzir o quantitativo de portas disponíveis para um número abaixo do exigido nos referidos itens.

2.3 Desempenho

- 2.3.1 Capacidade de switching fabric de, no mínimo, 12 (doze) Gbps;
- 2.3.2 Capacidade de processamento de, no mínimo, 9 (nove) Mpps;

2.4 Funcionalidades

- 2.4.1 Capacidade de armazenamento de, no mínimo, 8.000 (oito mil) endereços MAC;
- 2.4.2 Implementar as seguintes funcionalidades/padrões:
 - 2.4.2.1 Padrão IEEE 802.3x (Flow Control);
 - 2.4.2.2 Padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree);
 - 2.4.2.3 Padrão IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree);
 - 2.4.2.4 Padrão IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree);
 - 2.4.2.5 Padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation), suportando até 8 portas por grupo e um mínimo de 6 grupos por pilha, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha;
 - 2.4.2.6 LACP;

- 2.4.2.7 Padrão IEEE 802.1p (Cos);
- 2.4.2.8 VLANs segundo o padrão IEEE 802.1Q;
- 2.4.2.9 IGMPv2 snooping;
- 2.4.2.10 Espelhamento (Port Mirroring) do tráfego de entrada e saída de múltiplas portas do switch em uma única porta, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha;
- 2.4.2.11 Supressão de broadcast;
- 2.4.2.12 Encaminhamento de Jumbo Frames (frames de 9018 bytes) nas portas Gigabit Ethernet;
- 2.4.3 Permitir a configuração de, no mínimo, 255 (duzentos e cinquenta e cinco) VLANs ativas;

2.5 Qualidade de serviço

- 2.5.1 Limitação de tráfego de entrada e saída (rate limiting), com possibilidade de limitação e granularidade de 64 kbps;
- 2.5.2 Classificação de pacotes baseada em informações de camada 2, 3 e 4 do modelo OSI, para no mínimo: Endereço MAC de origem e destino, endereço IP de origem e destino, número de porta TDP ou UDP de origem e destino, valor do campo COS (802.1p) e valor do campo TOS (com precedência IP e DSCP);
- 2.5.3 Permitir métodos de priorização de tráfego (QoS) por tipo de protocolo e por serviços da pilha TCP/IP baseados em camada 2 (802.1p) e camada 3 (precedência IP e DSCP);
- 2.5.4 Permitir a configuração de, no mínimo, 4 (quatro) filas de prioridade por porta;
- 2.5.5 Implementar os seguintes algoritmos de fila: Strict Priority e Round Robin com distribuição de pesos;

2.6 Segurança

- 2.6.1 Controle de acesso por porta segundo o padrão IEEE 802.1X, com configuração dinâmica da VLAN do usuário autenticado e permitir a aplicação de política de uso por grupo de usuários autenticados;
- 2.6.2 Autenticação de dispositivos baseado no endereço MAC, via servidor RADIUS;
- 2.6.3 Limitação de endereços MAC por porta. Os endereços MAC podem ser aprendidos automaticamente ou configurados manualmente;
- 2.6.4 Listas de controle de acesso (ACLs), ou funcionalidade similar, baseadas em endereços MAC de origem e destino, endereços IP de origem e destino, portas TCP e UDP;
- 2.6.5 Possibilidade de acesso através de autenticação RADIUS (RADIUS Client);
- 2.6.6 Suportar múltiplas imagens de firmware e de arquivo de configuração;
- 2.6.7 Permitir o download e o upload de configurações;

2.7 Gerenciamento e configuração

- 2.7.1 Gerenciamento da pilha de switches através de um único endereço IP;
- 2.7.2 Possuir porta de console, tipo RS-232 ou RJ-45, acompanhada do cabo específico;
- 2.7.3 Implementar os seguintes protocolos e funcionalidades de gerenciamento:
 - 2.7.3.1 Secure Shell (SSHv2);
 - 2.7.3.2 SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e/ou criptografia;
 - 2.7.3.3 CLI (Command Line Interface);
 - 2.7.3.4 Syslog;
 - 2.7.3.5 Gerenciamento por meio de interface gráfica (web browser);
 - 2.7.3.6 FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol);
 - 2.7.3.7 NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol).
- 2.7.4 Permitir, no mínimo, 4 grupos de RMON, sem a utilização de probes externas;
- 2.7.5 Suportar as MIBs I e II;
- 2.7.6 Suportar múltiplas imagens de firmware ou permitir boot diretamente de imagem armazenada em servidor de rede (FTP ou TFTP);
- 2.7.7 Permitir o download e o upload das configurações.

3 SWITCHES COM 24 (VINTE E QUATRO) PORTAS 10/100BASETX PoE (POWER OVER ETHERNET) COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA E 2 (DUAS) PORTAS INDEPENDENTE 1000BASET

3.1 Arquitetura

- 3.1.1 Permitir instalação em gabinete de 19" (dezenove polegadas);
- 3.1.2 Arquitetura de switch Stackable, permitindo o empilhamento de até 8 unidades por caminhos redundantes através de cabo do tipo closed-loop, e com performance mínima de 2 Gbps por porta de empilhamento;
- 3.1.3 LEDs de identificação de atividades de status do sistema, de cada porta, fan (ventilação) e de alimentação;
- 3.1.4 Fonte de alimentação de 110/220 V, 60 Hz, com chaveamento automático;

3.2 Conectividade

3.2.1 Possuir 24 (vinte e quatro) portas Ethernet/Fast Ethernet 10/100Base-TX PoE (Power over Ethernet) com detecção automática, segundo os padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3u;

3.2.2 Deve possuir, no mínimo, 2 (duas) portas 10/100/1000Base-TX em conectores do tipo RJ45 diretamente conectados ao equipamento.

3.2.2.1 As portas de que trata este item podem ser fornecidas através de portas SFP, desde que estas estejam com respectivos módulos transceiver 1000BASE-T SFP instalado e do mesmo fabricante para conexão através de conector RJ45.

3.3 Desempenho

3.3.1 Capacidade de switching fabric de, no mínimo, 12 (doze) Gbps;

3.3.2 Capacidade de processamento de, no mínimo, 9 (nove) Mpps;

3.4 Funcionalidades

3.4.1 Capacidade de armazenamento de, no mínimo, 8.000 (oito mil) endereços MAC;

3.4.2 Implementar as seguintes funcionalidades/padrões:

3.4.2.1 Padrão IEEE 802.3x (Flow Control);

3.4.2.2 Padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree);

3.4.2.3 Padrão IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree);

3.4.2.4 Padrão IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree);

3.4.2.5 Padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation), suportando até 8 portas por grupo e um mínimo de 6 grupos por pilha, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha;

3.4.2.6 Padrão IEEE 802.3af (Power Over Ethernet);

3.4.2.7 LACP;

3.4.2.8 Padrão IEEE 802.1p (Cos);

3.4.2.9 VLANs segundo o padrão IEEE 802.1Q;

3.4.2.10 IGMPv2 snooping;

3.4.2.11 Espelhamento (Port Mirroring) do tráfego de entrada e saída de múltiplas portas do switch em uma única porta, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha;

3.4.2.12 Supressão de broadcast;

3.4.2.13 Encaminhamento de Jumbo Frames (frames de 9018 bytes) nas portas Gigabit Ethernet;

3.4.3 Permitir a configuração de, no mínimo, 255 (duzentos e cinquenta e cinco) VLANs ativas;

3.5 Qualidade de serviço

3.5.1 Limitação de tráfego de entrada e saída (rate limiting), com possibilidade de limitação e granularidade de 64 kbps;

3.5.2 Classificação de pacotes baseada em informações de camada 2, 3 e 4 do modelo OSI, para no mínimo: Endereço MAC de origem e destino, endereço IP de origem e destino, número de porta TDP ou UDP de origem e destino, valor do campo COS (802.1p) e valor do campo TOS (com precedência IP e DSCP);

3.5.3 Permitir métodos de priorização de tráfego (QoS) por tipo de protocolo e por serviços da pilha TCP/IP baseados em camada 2 (802.1p) e camada 3 (precedência IP e DSCP);

3.5.4 Permitir a configuração de, no mínimo, 4 (quatro) filas de prioridade por porta;

3.5.5 Implementar os seguintes algoritmos de fila: Strict Priority e Round Robin com distribuição de pesos;

3.6 Segurança

3.6.1 Controle de acesso por porta segundo o padrão IEEE 802.1X, com configuração dinâmica da VLAN do usuário autenticado e permitir a aplicação de política de uso por grupo de usuários autenticados;

3.6.2 Autenticação de dispositivos baseado no endereço MAC, via servidor RADIUS;

3.6.3 Limitação de endereços MAC por porta. Os endereços MAC podem ser aprendidos automaticamente ou configurados manualmente;

3.6.4 Listas de controle de acesso (ACLs), ou funcionalidade similar, baseadas em endereços MAC de origem e destino, endereços IP de origem e destino, portas TCP e UDP;

3.6.5 Possibilidade de acesso através de autenticação RADIUS (RADIUS Client);

3.6.6 Suportar múltiplas imagens de firmware e de arquivo de configuração;

3.6.7 Permitir o download e o upload de configurações;

3.7 Gerenciamento e configuração

3.7.1 Gerenciamento da pilha de switches através de um único endereço IP;

3.7.2 Possuir porta de console, tipo RS-232 ou RJ-45, acompanhada do cabo específico;

3.7.3 Implementar os seguintes protocolos e funcionalidades de gerenciamento:

- 3.7.3.1 Secure Shell (SSHv2);
- 3.7.3.2 SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e/ou criptografia;
- 3.7.3.3 CLI (Command Line Interface);
- 3.7.3.4 Syslog;
- 3.7.3.5 Gerenciamento por meio de interface gráfica (web browser);
- 3.7.3.6 FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol);
- 3.7.3.7 NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol).
- 3.7.4 Permitir, no mínimo, 4 grupos de RMON, sem a utilização de probes externas;
- 3.7.5 Suportar as MIBs I e II;
- 3.7.6 Suportar múltiplas imagens de firmware ou permitir boot diretamente de imagem armazenada em servidor de rede (FTP ou TFTP);
- 3.7.7 Permitir o download e o upload das configurações.

4 SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DA REDE DE DADOS CORPORATIVA

4.1 Deve possuir as seguintes características:

- 4.1.1 Deve pertencer ao mesmo fabricante dos equipamentos objeto deste Termo de Referência;
- 4.1.2 Deve apresentar total compatibilidade com os equipamentos objeto deste registro;
- 4.1.3 Ser licenciado de tal forma que permita gerenciamento de até 150 (cento e cinquenta) dispositivos concorrentes com todos os recursos aqui descritos;
- 4.1.4 Possibilitar a gerência da rede utilizando o protocolo de gerenciamento SNMP v1, v2, e v3 autenticado, para os dispositivos de rede;
- 4.1.5 Permitir a administração centralizada da rede via interface gráfica Web GUI;
- 4.1.6 A configuração de diferentes perfis de usuários deve ser uma das características do Sistema, tornando possível a criação de usuários com perfil de administração do software e outros de apenas operação/visualização;
- 4.1.7 O software deve prover detecção de falhas em tempo real, além de oferecer relatórios e regras de tratamento de alarmes pré-configuradas suportando equipamentos existentes na infraestrutura atual;
- 4.1.8 Permitir monitorar o estado das portas, realizando a intervenção de ativação e suspensão da porta na rede;
- 4.1.9 Possibilitar o acompanhamento online, da utilização do tráfego de cada porta, apresentando informações sobre o tráfego por porta; erros CRC, broadcast e colisão;
- 4.1.10 As situações de cada elemento da rede deverá ser representada através de código de cores;
- 4.1.11 Deverá realizar a análise das mensagens de syslog dos dispositivos de rede;
- 4.1.12 O Sistema deve poder processar mensagens syslog e/ou traps snmp para gerenciar as falhas dos equipamentos;
- 4.1.13 O sistema deve oferecer ferramentas em um ponto centralizado para “troubleshooting” de switches e roteadores existentes na infraestrutura atual;
- 4.1.14 Possa exibir a topologia da rede. A descoberta dos equipamentos e suas interligações devem ser feitas obrigatoriamente de forma automática, permitindo também sua customização manual;
- 4.1.15 O software deve oferecer meios para o usuário realizar análises de trajetória “path analysis” nas camadas 2 e 3;
- 4.1.16 O sistema deve fornecer diferentes visualizações da rede para camada 3 e camada 2;
- 4.1.17 Deverá ser possível criar, apagar e editar VLANS nos dispositivos de rede através de interface gráfica amigável;
- 4.1.18 Listar os usuários da rede por Mac address, porta e VLAN;
- 4.1.19 O Sistema deve tornar possível a configuração dos elementos em separado e também em grupos. Deve ser possível, por exemplo, a inclusão de uma configuração específica em vários equipamentos ao mesmo tempo através de ferramenta gráfica, facilitando desta forma a alteração de configurações comuns à um grande grupo de dispositivos;
- 4.1.20 Visualização de representações gráficas dos equipamentos, mostrando o estado operacional das portas, permitindo inclusive a configuração e monitoração em tempo real;
- 4.1.21 O gerenciamento de inventário da rede também deve ser uma das ferramentas disponíveis. O software deve permitir o armazenamento de várias cópias das configurações dos dispositivos, oferecendo inclusive opções para comparar configurações de diferentes datas para descobrir alterações realizadas;
- 4.1.22 Deverão existir funcionalidades de agendamento de downloads das configurações dos equipamentos da rede, evitando desta forma que este procedimento seja realizado em horários nos quais a rede normalmente é mais utilizada;
- 4.1.23 Todo gerenciamento do software dos equipamentos deve ser provido pelo Sistema de Gerenciamento. O software deve ser capaz de realizar o upgrade de software nos equipamentos existentes na infraestrutura atual, facilitando desta forma o processo;

- 4.1.24 O sistema deve fornecer ferramentas para verificação de tempo de resposta entre os elementos da rede, utilizando diferentes protocolos no processo de medição. O desempenho da rede tem que ser acompanhado através de relatórios em tempo real e histórico;
- 4.1.25 Oferecer interfaces para integração com outras ferramentas de gerência;
- 4.1.26 Os relatórios fornecidos pelo Sistema devem ser disponíveis através de interface gráfica.

ANEXO II EXIGÊNCIAS PARA HABILITAÇÃO

1.0 – Para se habilitar ao certame, a empresa deverá apresentar documentos relativos à habilitação Jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira e cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

1.1 - Relativos à Habilitação Jurídica

1.1.1 - Documento de constituição jurídica da empresa: Registro Comercial, Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, (consolidado e/ou acompanhado de todas as alterações posteriores), em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhados de documentos de eleição de seus administradores.

1.1.2 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada da prova da diretoria em exercício, no Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou em cartório de Registro de Títulos e Documentos.

1.2 - Relativos à Regularidade Fiscal

1.2.1 - Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (CND).

1.2.2 - Prova de regularidade relativa ao FGTS (CRF).

1.2.3 - Prova de regularidade relativa à Fazenda Federal:

1.2.3.1 - Relativa aos Tributos Federais.

1.2.3.2 - Relativa à Dívida Ativa.

1.2.4 - Prova de regularidade relativa à Fazenda Estadual.

1.2.5 - Prova de regularidade relativa à Fazenda Municipal do domicílio ou sede da empresa licitante.

1.2.6 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, as microempresas e empresas de pequeno porte terão prazo adicional de 2 (dois) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da decisão do Pregoeiro que declarar a empresa vencedora do certame, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeitos de certidão negativa.

1.3 - Relativos à Qualificação Econômico-Financeira

1.3.1 - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

1.3.1.1 - Os documentos devem estar registrados na Junta Comercial ou, em se tratando de sociedades civis, no Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou em cartório de Registro de Títulos e Documentos.

1.3.1.2 - As empresas criadas no exercício em curso devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

1.3.1.3 - A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$\text{LG} = \left(\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a longo prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a longo prazo}} \right)$$
$$\text{LC} = \left(\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \right)$$
$$\text{SG} = \left(\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível à longo prazo}} \right)$$

1.3.1.4 - Comprovação de capital social ou patrimônio líquido correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação (exigida somente no caso do licitante apresentar resultado igual ou inferior a 1(um) nos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente ou Solvência Geral).

1.3.2 - Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo(s) distribuidor(es) da sede (matriz) da empresa licitante nos últimos 90 (noventa) dias, contados da data designada no preâmbulo deste edital, ressalvada a hipótese em que conste a data de validade nesta certidão.

1.4 - Relativos à Qualificação Técnica

1.4.1 – A empresa deverá apresentar atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que forneceu e instalou, pelo menos, 1 (um) SWITCH de núcleo com, no mínimo, 4 (quatro) slots.

1.5 – Do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal

1.5.1 - Declaração da empresa licitante de que não emprega mão-de-obra infantil, nos moldes do Anexo IV deste Edital, devidamente assinada pelo representante legal.

2.0 – Demais disposições

2.1 - A empresa licitante, devidamente inscrita no SICAF (Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores), regulamentado pela Instrução Normativa MARE nº 05, de 21/07/1995 poderá deixar de apresentar os documentos exigidos nos subitens 1.2.1 a 1.2.5 e 1.3.1 deste anexo, que serão pesquisados por meio eletrônico.

2.2 - Se algum documento exigido para a habilitação constar no SICAF com a validade exaurida ou com índice de liquidez igual ou inferior a 01 (um), deverá a empresa enviar a respectiva certidão atualizada e o Balanço Patrimonial, juntamente com os demais documentos de habilitação.

2.3 - A empresa que pretender a substituição prevista no item 2.1 deste anexo deverá apresentar declaração de inexistência de fato impeditivo da habilitação e de ciência da obrigatoriedade de declarar a superveniência de tais fatos, sob pena de inabilitação. (Anexo V).

2.4 - Deve ser enviado juntamente com os documentos de habilitação comprovação que a pessoa física que assina as declarações referidas nos itens 1.4.1 e 2.3 deste anexo, está legalmente habilitada para representar a empresa licitante.

2.5 - Todos os documentos exigidos para habilitação deverão ser apresentados:

2.5.1 – de forma legível e dentro do prazo de validade nele expresso (quando houver);

2.5.2 - se fotocópia, autenticada ou acompanhada do documento original; exceto para os documentos cuja autenticidade possa ser conferida por meio eletrônico.

2.8 - Se houver problema operacional que impossibilite a verificação por meio eletrônico a autenticidade de algum documento, o Pregoeiro diligenciará ulteriormente.

2.9 - Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

2.9.1 - Se o licitante for a filial, todos os documentos os documentos em nome da filial (exceto a certidão exigida no subitem 1.3.2 deste anexo).

2.9.2 - Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

2.10 - Não serão aceitos “protocolos de entrega” em substituição aos documentos requeridos no presente edital.

2.11 – A empresa enquadrada como Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, deverá apresentar a declaração constante no Anexo VI do edital, juntamente com os documentos que comprovem o seu enquadramento.

2.12 - A falta de quaisquer dos documentos exigidos no edital, implicará inabilitação do licitante, sendo vedada, sob qualquer pretexto, a concessão de prazo para complementação da documentação exigida para a habilitação, ressalvado o disposto no subitem 1.2.6.

ANEXO III MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Proposta que faz a empresa _____ inscrita no CNPJ (MF) nº _____, localizada _____, CEP _____, fone/fax _____, e-mail: _____, para aquisição de solução de rede comunicação de dados, Equipamentos, software de rede e serviços associados para TRT – 6ª Região, de acordo com todas as especificações e condições estabelecidas na Licitação - Pregão Eletrônico nº **Pr-e-86/11**, promovido pelo Tribunal Regional do Trabalho da 6ª. Região.

Grupo	Item	Descrição	Qtd. Registrada	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
EQUIPAMENTOS					
1	1	Chassi modular de switch de núcleo com alta disponibilidade	4		
	2	Placa para encaixe em chassi com no mínimo 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000BaseT (RJ45)	10		
	3	Placa para encaixe em chassi, com no mínimo 12 (doze) portas do tipo 1000BaseSX via mini-GBIC do mesmo fabricante, já incluso e instalado para conexão LC (Fibra)	8		
	4	Placa para encaixe em chassi, com no mínimo 6 (seis) portas do tipo 10GBase-SR via mini-GBIC do mesmo fabricante, já incluso e instalado (Fibra)	6		
	5	Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX, 1 (uma) porta Gigabit Ethernet 1000BaseSX com mini-GBIC do mesmo fabricante instalado para conexão LC e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	80		
	6	Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX com PoE e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	20		
PROGRAMAS / SOFTWARES					
	7	Sistema para Gerenciamento da Rede Corporativa	1		
SERVIÇOS					
	8	Elaboração de projeto executivo e atividades de gerenciamento de projeto	1		
	9	Instalação e configuração de chassi	4		
	10	Instalação e configuração de placas para encaixe em chassi	24		
	11	Instalação e configuração de switch com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX, 1 (uma) porta Gigabit Ethernet 1000BaseSX com mini-GBIC do mesmo fabricante incluso e instalado para conexão LC e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	80		

12	Instalação e configuração de Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX com PoE e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	20		
13	Instalação e configuração do Sistema para Gerenciamento da Rede Corporativa com passagem de tecnologia via treinamento hands-on aos técnicos do Tribunal.	1		
VALOR GLOBAL (LOTE ÚNICO)				R\$

(*) Concordamos com todas as especificações do Edital.

- **PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: Conforme edital**
- **PRAZO DE ENTREGA: Conforme edital**
- **DADOS CADASTRAIS BANCÁRIOS COMPLETOS:**
- **DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA:**
- **ENDEREÇO E NÚMEROS DE TELEFONE E FAC-SIMILE DO ESCRITÓRIO:**

OBSERVAÇÃO:

1) A empresa **licitante não deverá ser identificada** até a conclusão da fase de lances.

2) Caso haja necessidade de inclusão de anexos no site do Banco do Brasil, por ocasião da apresentação da proposta, não poderá haver qualquer identificação da empresa licitante nos mesmos, caso contrário, ocorrerá a sua desclassificação. (subitens 7.4.1. e 8.3.1.5 do edital)

Local e data:

(nome do representante legal da empresa)
(nº do RG e nº CPF do signatário ou outro documento equivalente)

ANEXO IV MODELO DE DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO

Ref.: Pregão Eletrônico - TRT6 nº Pr-e-86/11 (Proc. TRT6 nº 172/2011)

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ (órgão expedidor: _____) e do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/1993, acrescido pela Lei 9.854/99, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ()
(Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

(local e data) _____, ____ de _____ de _____

(representante legal, assinatura) _____

OBSERVAÇÃO: Deve ser apresentado na habilitação documento que comprove que a pessoa física que assina as declarações acima descritas está legalmente habilitada para representar a empresa licitante.

ANEXO V MODELO DA DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO

DECLARAÇÃO

A empresa _____, CNPJ: _____, por intermédio do seu representante legalmente habilitado para tal, o(a) Sr(a). _____, portador(a) da cédula de identidade de nº _____ (órgão expedidor: _____) e do CPF nº _____, declara, sob as penas da lei, para fins de participação no procedimento licitatório Pregão nº Pr-e-86/11 – Proc. TRT6 nº 172/2011, que não existe fato impeditivo de sua habilitação ao certame, estando ciente da obrigação de declarar a superveniência de tais fatos.

(local e data) _____, ____ de _____ de _____

(assinatura do representante legal) _____

OBSERVAÇÃO: Deve ser apresentado na habilitação documento que comprove que a pessoa física que assina a declaração acima está legalmente habilitada para representar a empresa licitante.

ANEXO VI
MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E
EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Ref. nº **Pr-e-86/11** – Proc. TRT6 nº 172/2011

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ (órgão expedidor: _____) e do CPF nº _____, DECLARA, para fins legais, ser microempresa / Empresa de pequeno porte, nos termos da legislação vigente.

(local e data) _____, ____ de _____ de _____

(representante legal, assinatura)

ANEXO VII

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Aos XX dias do mês de XXXX de 2011, no Tribunal Regional do Trabalho – 6ª Região são registrados os preços para a eventual Aquisição de Solução de Rede Comunicação de Dados, Equipamentos, Software de Rede e Serviços Associados para este Regional, conforme descrito no quadro abaixo, celebrado entre o TRT 6ª Região e a empresa(s) abaixo identificada, conforme resultado do Pregão Eletrônico nº Pr-e-...../11 (Proc. nº 172/2011) para Sistema de Registro de Preços.

O presente registro de preços terá a vigência de 12 (doze) meses, a contar da assinatura desta Ata.

Grupo	Item	Descrição	Qtd. Registrada	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
EQUIPAMENTOS					
1	1	Chassi modular de switch de núcleo com alta disponibilidade	4		
	2	Placa para encaixe em chassi com no mínimo 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000BaseT (RJ45)	10		
	3	Placa para encaixe em chassi, com no mínimo 12 (doze) portas do tipo 1000BaseSX via mini-GBIC do mesmo fabricante, já incluso e instalado para conexão LC (Fibra)	8		
	4	Placa para encaixe em chassi, com no mínimo 6 (seis) portas do tipo 10GBase-SR via mini-GBIC do mesmo fabricante, já incluso e instalado (Fibra)	6		
	5	Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX, 1 (uma) porta Gigabit Ethernet 1000BaseSX com mini-GBIC do mesmo fabricante instalado para conexão LC e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	80		
	6	Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX com PoE e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	20		
PROGRAMAS / SOFTWARES					
	7	Sistema para Gerenciamento da Rede Corporativa	1		
SERVIÇOS					
	8	Elaboração de projeto executivo e atividades de gerenciamento de projeto	1		
	9	Instalação e configuração de chassi	4		
	10	Instalação e configuração de placas para encaixe em chassi	24		
	11	Instalação e configuração de switch com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX, 1 (uma) porta Gigabit Ethernet 1000BaseSX com mini-GBIC do mesmo fabricante incluso e instalado para conexão LC e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	80		

12	Instalação e configuração de Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX com PoE e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	20		
13	Instalação e configuração do Sistema para Gerenciamento da Rede Corporativa com passagem de tecnologia via treinamento hands-on aos técnicos do Tribunal.	1		
VALOR GLOBAL (LOTE ÚNICO)				R\$

Recife(PE), ____ de _____ de 2011.

ANDRÉ GENN DE ASSUNÇÃO BARROS
DESEMBARGADOR PRESIDENTE TRT 6ª REGIÃO

NOME DO REPRESENTANTE LEGAL
NOME DA EMPRESA VENCEDORA

ANEXO VIII MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO DE AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO DE REDE DE COMUNICAÇÃO DE DADOS, CONTEMPLANDO SWITCHES DE NÚCLEO E DE ACESSO COM GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO POR 60 MESES, SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE REDE COM SUPORTE E DIREITO DE ATUALIZAÇÃO POR UM PERÍODO DE 12 MESES E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA ESTE REGIONAL.

A UNIÃO, por intermédio do TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 02.566.224/0001-90, com sede no Cais do Apolo, 739, no bairro do Recife, neste ato representado pelo Exmo. Sr. Desembargador Presidente, Dr. ANDRÉ GENN DE ASSUNÇÃO BARROS, brasileiro, magistrado, inscrito no CPF/MF sob o nº. 246.733.234-91, residente e domiciliado na Cidade do Recife/PE e a empresa, estabelecida na, CEP:, neste ato representada pelo Sr., inscrito no CPF/MF sob o nº., carteira de identidade nº., residente e domiciliado à....., doravante denominados CONTRATANTE e CONTRATADA, respectivamente, têm por mútuo consenso, por meio do presente instrumento de Contrato o que a seguir declaram:

DOS FUNDAMENTOS LEGAIS DO CONTRATO

CLÁUSULA PRIMEIRA – O presente contrato fundamenta-se:

- I - No Pregão Eletrônico nº 86/11, na Lei 10.520/2002, nos Decretos nºs 5.450/2005 e 3.931/2001, na Lei Complementar 123/2006, na Lei 8.248/1991, no Decreto nº 7.174/2010, na Instrução Normativa Nº 04 de 12 de novembro de 2010 e, ainda, subsidiariamente na Lei nº 8.666/1993.
- II- nos termos propostos pela CONTRATADA, que simultaneamente:
 - a) constem no Processo Administrativo TRT 172/2011;
 - b) não contrariem o interesse público.
- III - nos preceitos de Direito Público; e
- IV - supletivamente, nos princípios da Teoria Geral dos Contratos e nas disposições do Direito Privado.

DO OBJETO

CLÁUSULA SEGUNDA – Este contrato tem por objeto a aquisição de solução de rede de comunicação de dados, contemplando switches de núcleo e de acesso com garantia e suporte técnico por 60 meses, software de gerenciamento de rede com suporte e direito de atualização por um período de 12 meses e serviços de instalação e configuração, de acordo com as condições especificadas no anexo.

Item	Descrição	Qtd.
EQUIPAMENTOS		
1	Chassi modular de switch de núcleo com alta disponibilidade	
2	Placa para encaixe em chassi com no mínimo 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000BaseT (RJ45)	
3	Placa para encaixe em chassi, com no mínimo 12 (doze) portas do tipo 1000BaseSX via mini-GBIC do mesmo fabricante, já incluso e instalado para conexão LC (Fibra)	
4	Placa para encaixe em chassi, com no mínimo 6 (seis) portas do tipo 10GBase-SR via mini-GBIC do mesmo fabricante, já incluso e instalado (Fibra)	
5	Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX, 1 (uma) porta Gigabit Ethernet 1000BaseSX com mini-GBIC do mesmo fabricante instalado para conexão LC e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	
6	Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX com PoE e 2 (duas) portas	

	independentes 1000BaseT	
7	Sistema para Gerenciamento da Rede Corporativa	
8	Elaboração de projeto executivo e atividades de gerenciamento de projeto	
9	Instalação e configuração de chassi	
10	Instalação e configuração de placas para encaixe em chassi	
11	Instalação e configuração de switch com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX, 1 (uma) porta Gigabit Ethernet 1000BaseSX com mini-GBIC do mesmo fabricante incluso e instalado para conexão LC e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	
12	Instalação e configuração de Switches com 24 (vinte e quatro) portas 10/100BaseTX com PoE e 2 (duas) portas independentes 1000BaseT	
13	Instalação e configuração do Sistema para Gerenciamento da Rede Corporativa com passagem de tecnologia via treinamento hands-on aos técnicos do Tribunal	

DO REGIME DE EXECUÇÃO

CLÁUSULA TERCEIRA - Os serviços objeto do presente contrato serão executados na forma de execução indireta.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

CLÁUSULA QUARTA - Obriga-se a CONTRATADA a:

- I – Dar plena e fiel execução ao contrato, respeitadas todas as cláusulas e condições estabelecidas no edital e no termo de referência;
- II - Cumprir os serviços e fornecer os equipamentos dentro das especificações e exigências do edital de licitação e do prazo estabelecido;
- III - Oferecer garantia e suporte técnico aos equipamentos, softwares e serviços, conforme estabelecido no edital de licitação;
- IV - Fornecer todos os itens acessórios de hardware e software necessários ao perfeito funcionamento da solução e não fornecer itens usados, recondicionados ou remanufaturados;
- V - Fornecer a documentação técnica na sua forma original completa, atualizada, contendo os manuais, guias de instalação e outros pertinentes (não fornecer cópias ou quaisquer outros tipos de reproduções);
- VI - Promover passagem de conhecimento do tipo “hands-on” com duração mínima de 16 (dezesesseis) horas a pelo menos 4 (quatro) técnicos do Regional para manuseio dos equipamentos e software ofertados, conforme definido no edital;
- VII - Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas aos seus empregados em razão do objeto contratado, uma vez que os mesmos não têm nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE;
- VIII - Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes do processo licitatório;
- IX - Aceitar os acréscimos ou diminuições que possam ser impostos ao contrato, dentro dos limites estabelecidos na legislação;
- X - Guardar sigilo e não fazer uso de informações do CONTRATANTE obtidos durante a execução do contrato;
- XI - Respeitar os regulamentos de disciplina e segurança do órgão;
- XII - Cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho durante a estada nas instalações;
- XIII - Não transferir, subcontratar ou ceder, total ou parcialmente, a qualquer título, os direitos e obrigações decorrentes do contrato ou da execução do mesmo, sem a prévia autorização da CONTRATANTE;
- XIV - Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- XV - Manter durante a vigência do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

DO PRAZO, LOCAL DE ENTREGA E INSTALAÇÃO

CLÁUSULA QUINTA – Os produtos, objetos deste contrato, deverão ser entregues:

- a) Equipamentos e Software de Gerenciamento de Rede (itens 1 a 7 do objeto) em 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir da data do recebimento da ordem de serviço.
- b) Projeto Executivo – (item 8 do Objeto) em 30 (trinta) dias corridos para elaboração e entrega do projeto executivo, a contar da data do recebimento da ordem de serviço;
- c) Serviços de Instalação e Configuração – (itens 9 a 13 do Objeto) em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos, a contar da data do recebimento da ordem de serviço.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os produtos (itens 1 a 7 do objeto) deverão ser entregues, com agendamento de pelo menos 3 (três) dias de antecedência, ao Chefe do Setor de Bens Permanentes do Serviço de Material (localizado na Av. Cais do Apolo, 617, Bairro do Recife, Recife-PE – CEP 50030-902);

PARÁGRAFO SEGUNDO - A entrega deverá ser feita em horário comercial, de segunda-feira a sexta-feira, desde que dia útil;

CLÁUSULA SEXTA - Os produtos deverão ser instalados na sede do Tribunal, localizado no Cais do Apolo, 739, Bairro do Recife, Recife-PE – CEP 50030-902 e no Fórum José Barbosa de Araújo, situado na Praça Min. João Gonçalves de Souza. S/N, edifício SUDENE. Bairro Engenho do Meio, Recife-PE – CEP 50670-900.

CLÁUSULA SÉTIMA - Em conformidade com os artigos 73 a 76 da Lei n.º 8.666/93, mediante recibo, o objeto deste contrato será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo fiscal técnico ou por Comissão de Recebimento do órgão, em até 3 dias úteis, após a entrega do objeto, para posterior verificação de sua conformidade;
- b) definitivamente, pelo gestor do contrato, em até 15 dias após o recebimento provisório, desde que todos os requisitos exigidos no edital ou no contrato estejam satisfeitos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O recebimento provisório dos serviços de instalação e configuração somente se dará após o período de operação assistida, mediante termo de conclusão dos serviços de instalação. Neste período, a CONTRATADA deverá manter um técnico em tempo integral nas dependências do Regional com o objetivo de acompanhar a fase de operação assistida dos equipamentos instalados. O técnico terá a incumbência de acompanhar, documentar, orientar, testar e corrigir eventuais defeitos da nova solução.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Após a conclusão dos serviços a CONTRATADA deverá entregar à Coordenação de Infraestrutura Tecnológica toda documentação, em meio digital, relativa à implantação dos equipamentos e softwares adquiridos.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Após a fase de operação assistida e a transferência de tecnologia, e de posse da documentação apresentada pela CONTRATADA, não havendo qualquer pendência relativa a execução do objeto e a qualificação dos profissionais executores, o gestor do contrato emitirá aceite definitivo e atestará as notas fiscais, relativas aos serviços de instalação e configuração.

PARÁGRAFO QUARTO - O recebimento definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA por vícios de qualidade ou disparidade com as especificações técnicas exigidas neste instrumento, verificados posteriormente.

PARÁGRAFO QUINTO - Findo o prazo para o recebimento definitivo, o CONTRATANTE poderá utilizar-se das garantias contratuais avençadas para sanar os defeitos e imperfeições não corrigidos tempestivamente pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEXTO - O objeto entregue em desconformidade com será rejeitado parcial ou totalmente, conforme o caso, e a Contratada será obrigada a refazê-lo no prazo estipulado pelo gestor do contrato, contado da data do recebimento da notificação escrita, acompanhada de Termo de Recusa, sob pena de incorrer em atraso quanto ao prazo de execução.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A notificação suspende os prazos de recebimento e de pagamento até que a irregularidade seja sanada.

PARÁGRAFO OITAVO - Independentemente da aceitação, a CONTRATADA garantirá a qualidade do produto pelo prazo mínimo da respectiva garantia.

DA GARANTIA, SUPORTE E NÍVEIS DE SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

CLÁUSULA OITAVA - Os equipamentos fornecidos (itens de hardware) deverão estar cobertos por garantia integral, pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses a contar da data do recebimento definitivo.

CLÁUSULA NONA - A assistência técnica deverá ser on-site (no local de instalação) 24 (vinte e quatro) horas por dia, sete dias por semana, para os itens 1 a 4, e de 8 às 18h, durante os dias úteis, para os itens 5 e 6 do objeto. O prazo para início do atendimento técnico será de até 2 (duas) horas, a partir da abertura do chamado.

CLÁUSULA DÉCIMA - O prazo para solução de incidentes ou o tempo que a contratada terá para sanar o problema será regulado pelos Níveis de Serviço. O tempo de solução será computado a partir da abertura do chamado até a efetiva solução do problema apresentado pelo equipamento.

Grau do incidente	Descrição	item da solução	Tempo de solução
Leve	Equipamento apresenta falha intermitente, mas que não interfere nos serviços de TI. horas	Itens 1 a 4	120 horas
		Itens 5 e 6	5 dias úteis
Médio	Equipamento apresenta falha que interfere nos serviços de TI, mas que não implicam parada na prestação dos serviços.	Itens 1 a 4	48 horas
		Itens 5 e 6	2 dias úteis
Grave	Equipamento apresenta falha que interfere nos serviços de TI, inviabilizando a sua prestação.	Itens 1 a 4	6 horas
		Itens 5 e 6	1 dia útil

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - Todos os serviços devem possuir garantia de 12 meses a contar da data do aceite definitivo pelo Gestor do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - A CONTRATADA deverá prestar serviço de suporte técnico, como parte da garantia aos produtos fornecidos, destinado a:

- a) Esclarecimento de dúvidas sobre a configuração e a utilização dos produtos, prestado remotamente;
- b) Instalação, identificação e solução de problemas de firmware dos equipamentos, prestado nos locais de instalação;
- c) Atualização de firmware para novas funcionalidades, prestados nos locais de instalação;
- d) Identificação e solução de problemas diversos nos equipamentos, prestado nos locais de instalação;
- e) Execução de aferições de desempenho, caso a equipe do Tribunal esteja julgando possível a existência de gargalos de desempenho no equipamento. Os pedidos de aferição deverão ser tratados individualmente, a depender da demanda da Contratante e deverão ser fechados com relatório conclusivo sobre o desempenho do equipamento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - A CONTRATADA deverá prestar suporte técnico, via telefone ou web, ao software fornecido, por um período mínimo de 12 (doze) meses contados da aceitação do serviço de instalação do referido programa.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O CONTRATANTE terá direito, sem custos adicionais, às novas versões do software ofertado, por ventura disponibilizadas pelo fabricante, dentro do prazo de 12 (doze) meses contados a partir do aceite definitivo do serviço de instalação e configuração do programa.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O período de garantia iniciar-se-á a partir do recebimento definitivo da subscrição.

DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - São obrigações do CONTRATANTE:

I - Proceder pontualmente aos pagamentos devidos à CONTRATADA;

II - Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais, inclusive permitindo o acesso de empregados, prepostos ou representantes da Contratada às dependências do Contratante;

III - Fornecer atestados de capacidade técnica, quando solicitado, desde que atendidas às obrigações contratuais;

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Será gestor do presente contrato o Coordenador de Infraestrutura Tecnológica da Secretaria de Informática do CONTRATANTE, nas suas ausências legais e regulamentares, o seu substituto legal, cabendo-lhe as atribuições e responsabilidades do art. 67 da Lei nº. 8.666/93 atualizada, sem prejuízo das sanções administrativas e penais cabíveis.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Para auxiliar na fiscalização do contrato, elege-se o Chefe do Setor de Administração de Rede e Banco de Dados . como fiscal técnico e o chefe do Setor de Fiscalização de Contratos do SLC, como fiscal administrativo.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Os fiscais técnico e administrativo reportarão ao gestor do contrato a ocorrência de irregularidades, para que este encaminhe à Administração ou à contratada os ofícios que se fizerem necessários ao perfeito atendimento dos preceitos contratuais.

DO PRAZO

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – A vigência do presente contrato será de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da assinatura do presente instrumento, sem prejuízo da vigência da garantia e assistência técnica, na forma prevista neste contrato.

DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO PREÇO - O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, o valor de R\$

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO - O pagamento será efetuado em 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da nota fiscal pela Secretaria de Orçamento e Finanças do CONTRATANTE, devidamente atestada pelo Gestor do contrato, sem ressalvas, através de ordem bancária em nome da CONTRATADA, conforme dados bancários indicados pela CONTRATADA, ou por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas neste instrumento. De acordo com as normas do Tesouro Nacional a Ordem Bancária terá sua compensação em até 02 (dois) dias úteis.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os pagamentos, mediante a emissão de qualquer modalidade de ordem bancária, serão realizados desde que a CONTRATADA efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias;

PARÁGRAFO SEGUNDO - O gestor do contrato atestará a nota fiscal, com ou sem ressalvas, em conformidade com o item 7 (*Condições de Aceite*) do *Termo de Referência*.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso da nota fiscal ser atestada com ressalva, o CONTRATANTE terá o prazo de 20 (vinte) dias úteis, após a ciência do fato, para decidir sobre o pagamento.

PARÁGRAFO QUARTO - No ato do pagamento serão retidos na fonte os tributos federais e municipais de acordo com a legislação vigente. Os documentos comprobatórios das retenções ficarão à disposição do interessado na Secretaria de Orçamento e Finanças do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUINTO - Caso a CONTRATADA seja optante do SIMPLES, deverá apresentar, junto com a Nota Fiscal, quando do pagamento, cópia autenticada ou original para que seja conferido pelo servidor, do Termo de Opção ou Ficha Cadastral de pessoa jurídica, onde constará a opção; esta última para as empresas constituídas a partir de janeiro de 1997.

PARÁGRAFO SEXTO - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

EM= $I \times N \times VP$, onde:

EM= Encargos moratórios;

N= Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP= Valor da parcela a ser paga;

I= Índice de compensação financeira = 0,0001644, assim apurado:

$I = \frac{TX}{100} \times \frac{N}{365}$ $I = \frac{6}{100} \times \frac{N}{365}$ $I = 0,0001644$

TX= Percentual da taxa anual = 6%

PARÁGRAFO SÉTIMO - A compensação financeira prevista no Parágrafo anterior será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência, se for o caso.

PARÁGRAFO OITAVO - O CONTRATANTE poderá exigir, a qualquer momento, a comprovação do cumprimento das obrigações mencionadas no item XV da Cláusula Quarta, reservando-se o direito de reter o valor correspondente aos pagamentos devidos até a regularização das obrigações pendentes.

PARÁGRAFO NONO - Estão incluídos no preço unitário todos os tributos e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transporte, as quais correrão por conta da CONTRATADA.

DO REAJUSTE

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – O valor do presente contrato é irrevogável.

DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - Os recursos necessários à execução deste contrato correrão à conta dos recursos orçamentários consignados ao CONTRATANTE na Classificação da Despesa 3390.39.08 (Manutenção de Software), constante do Programa de Trabalho 02.061.0571.4256.0001 (Apreciação de Causas na Justiça do Trabalho).

PARÁGRAFO ÚNICO - Para cobertura da despesa relativa ao presente contrato, foi emitida a nota de empenho nº 2011NE000....., datada de 2011, no valor de R\$

DA TRANSFERÊNCIA DE RESPONSABILIDADE

CLÁUSULA VIGÉSIMA - Sob nenhum pretexto ou nenhuma forma, a menos que haja concordância, por escrito, do CONTRATANTE, cabe a CONTRATADA transferir o objeto deste contrato para outrem.

DAS OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIAS E OUTRAS

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - Os empregados e prepostos da CONTRATADA não terão qualquer vínculo empregatício com o CONTRATANTE, ocorrendo por conta exclusiva da primeira todas as obrigações decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária, fiscal e comercial, as quais se obriga a saldar na época devida.

DA RESCISÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – O presente Contrato poderá ser rescindido, desde que formalmente motivado, na forma fixada no art. 79 da Lei 8.666/93, nas hipóteses previstas nos artigos 77 e 78 do referido diploma legal, sem prejuízo das penalidades estabelecidas neste contrato.

DAS PENALIDADES

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - A CONTRATADA que deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, assegurado o contraditório e ampla defesa, o qual será analisado pela CONTRATANTE, ficará sujeito às penalidades constantes do Art. 7º da Lei n.º 10.520/02, além de poder incorrer em multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total contratado, no caso de inexecução total.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Em se tratando de inexecução parcial do contrato observar-se-á:

- a) multa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) por hora de atraso injustificado no cumprimento dos “tempos de solução” e “tempo de início do atendimento” indicados nos níveis de serviço para os itens 1 a 4 do objeto, aplicada sobre o valor do equipamento com problema, tendo como limite 10% (dez por cento) do valor do item;
- b) multa de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado no cumprimento dos “tempos de solução” e de 0,2% (zero vírgula dois por cento) por hora de atraso injustificado no cumprimento do “tempo de início do atendimento” indicados nos níveis de serviço para os itens 5 e 6 do objeto, aplicada sobre o valor do equipamento com problema, tendo como limite 10% (dez por cento) do valor do item;
- c) multa de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado no cumprimento do prazo estabelecido para entrega dos produtos ou conclusão dos serviços, aplicada sobre o valor do bem ou serviço cuja entrega ou conclusão sofrer atraso, tendo como limite 10% (dez por cento) do valor total do item;
- d) multa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por ocorrência de descumprimento de obrigação contratual que não foram contempladas nos itens anteriores.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O valor da multa deverá ser recolhido diretamente à União e apresentado o comprovante ao Setor Financeiro da Secretaria de Orçamento e Finanças do CONTRATANTE, no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da notificação, podendo ser abatido de pagamento a que a CONTRATADA ainda fizer jus, da garantia contratual ou poderá ser cobrada judicialmente, nos termos do § 1º, do artigo 87, da Lei 8.666/93.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A aplicação da multa a que se refere o Caput e o Parágrafo Primeiro desta Cláusula, não impedirá que o CONTRATANTE rescinda o contrato, bem como poderá suspender a CONTRATADA do direito de licitar com a União, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei n.º 10.520/02 e, subsidiariamente, pela Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO QUARTO – A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa por parte da CONTRATADA, na forma da Lei.

DA PUBLICIDADE DO CONTRATO

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - O CONTRATANTE providenciará a publicação do resumo do presente contrato no Diário Oficial da União - DOU.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - Compete a ambas as partes, de comum acordo, salvo nas situações previstas neste instrumento, na Lei 8.666/93 e noutras disposições legais, realizar por escrito, através de Termo Aditivo, as alterações contratuais que lhe forem convenientes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA- Fica eleito o foro da Justiça Federal na cidade do Recife-PE, para dirimir qualquer litígio oriundo do presente instrumento contratual, que não puderam ser administrativamente solucionados, renunciando, como renunciado têm, a qualquer outro por mais privilegiado que seja, até mesmo se houver mudança de domicílio de qualquer das partes.

E por estarem justos e acordados, assinam o presente instrumento de contrato administrativo, CONTRATANTE e CONTRATADA, em 04 (quatro) vias de igual teor e para que produzam os efeitos legais.

Recife(PE), de de 2011.

CONTRATANTE

CONTRATADA

ANEXO

Especificações Técnicas – Itens 1 a 7

1 CHASSI MODULAR DE SWITCH DE NÚCLEO COM ALTA DISPONIBILIDADE

1.1 Características físicas

1.1.1 O chassi deve ser adequado e possuir kit de suporte específico para fixação em rack de 19 polegadas;

1.1.2 Deve possuir no mínimo 8 (oito) slots;

1.1.3 Deverá possuir o fluxo de ar na direção da frente do equipamento para parte de traz;

1.1.4 Deve ser fornecido com, no mínimo, 2 (duas) portas do tipo 10GBase-SR via mini-GBIC do mesmo fabricante já incluso e 2 (dois) cordões óticos de 5 (cinco) metros de comprimento, para interconexão entre chassis;

1.1.5 Cada módulo de interface deve possuir LEDs de status de atividade e falhas.

1.2 Licenciamento

1.2.1 Todas as portas que acompanharem o chassi devem estar licenciadas para livre utilização do Regional;

1.2.2 Todas as funcionalidades do equipamento fornecido devem estar licenciadas para livre utilização do Regional;

1.2.3 As licenças dos softwares, porventura necessários, devem ser perpétuas, isto é, o conjunto equipamento/software adquirido não pode perder funcionalidades ou sofrer restrição de uso após o período de garantia e suporte contratados.

1.3 Capacidade

1.3.1 Backplane Capacity mínima de 1 Tbps;

1.3.2 Switching Throughput mínimo de 700 Mpps;

1.3.3 Switching Capacity mínima de 1 Tbps.

1.4 Disponibilidade

1.4.1 Deve ser fornecido com módulos de controle/switch "fabric" redundantes;

1.4.2 Deve possuir fontes de alimentação redundantes;

1.4.3 As fontes de alimentação deverão operar em tensões de 110 e 220 VAC de forma automática e em frequências de 50 a 60 Hz;

1.4.4 Em caso de falha de uma das fontes, a fonte restante deve ser capaz de suprir a alimentação do switch de núcleo em sua configuração máxima. Os equipamentos que possuírem mais de duas fontes deverão garantir que a metade das fontes seja capaz de suportar toda a carga energética do switch em sua configuração máxima;

1.4.5 Todos os módulos de interface, fontes de alimentação e ventiladores deverão ser do tipo de "hot-swappable";

1.4.6 Deve permitir, bloquear e tratar pacotes sem comprometer o desempenho do equipamento;

1.4.7 Deve implementar segurança em todas as portas sem comprometer o desempenho do equipamento;

1.4.8 Deve ser capaz de classificar, bloquear, permitir protocolos de diversas máquinas virtuais na mesma porta sem comprometer o desempenho do equipamento.

1.5 Deve suportar ou manter comprovada compatibilidade com os seguintes padrões:

1.5.1 IEEE 802.3z Gigabit Ethernet (1000BASE-X);

1.5.2 IEEE 802.3u Fast Ethernet (100BASE-FX, 100BASE-TX);

1.5.3 IEEE 802.3x Flow Control;

1.5.4 IEEE 802.3af Power over Ethernet;

1.5.5 IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP;

1.5.6 IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X);

1.5.7 IEEE 802.3ab Gigabit Ethernet (1000BASE-T);

1.5.8 IEEE 802.1D Bridging, STP;

1.5.9 IEEE 802.1X Network Access Control;

1.5.10 IEEE 802.1p L2 Prioritization;

1.5.11 IEEE 802.1w RSTP;

- 1.5.12 IEEE 802.1Q VLAN Tagging, Double VLAN Tagging, GVRP;
- 1.5.13 IEEE 802.1s MSTP;
- 1.5.14 RFC 2131 DHCP (server and relay);
- 1.5.15 RFC 1519 CIDR Protection;
- 1.5.16 RFC 1027 Proxy ARP;
- 1.5.17 RFC 1587 OSPFv2 NSSA;
- 1.5.18 RFC 2328 OSPFv2;
- 1.5.19 RFC 2453 RIPv2;
- 1.5.20 RFC 2460 Ipv6;
- 1.5.21 RFC 826 ARP;
- 1.5.22 RFC 792 ICMP;
- 1.5.23 RFC 1812 Routers;
- 1.5.24 RFC 791 Ipv4;
- 1.5.25 RFC 792 ICMP;
- 1.5.26 RFC 3376 IGMPv3;
- 1.5.27 RFC 2787 VRRP MIB;
- 1.5.28 RFC 2096 IP Forwarding Table MIB;
- 1.5.29 RFC 1850 OSPFv2 MIB;
- 1.5.30 RFC 2385 MD5;
- 1.5.31 RFC 1493 Bridges MIB;
- 1.5.32 RFC 3376 IGMPv3;
- 1.5.33 RFC 2236 IGMPv2;
- 1.5.34 RFC 1112 IGMPv1;
- 1.5.35 RFC 2918 Route Refresh;
- 1.5.36 RFC 2796 Route Reflection;
- 1.5.37 RFC 2439 Route Flap Damping;
- 1.5.38 RFC 2385 MD5;
- 1.5.39 RFC 1997 Communities;
- 1.5.40 RFC 2385 MD5.

1.6 Características gerais

- 1.6.1 Deve possibilitar adição futura de funcionalidade de “Wireless Controller” para até 100 pontos de acesso, seja por upgrade de software, adição de módulos ou integração com “appliance” externo do mesmo fabricante;
- 1.6.2 Deve permitir adição futura de funcionalidade de IDS/IPS com assinaturas anti spyware, worms, vírus e ataques, seja por upgrade de software, adição de módulos ou integração com “appliance” externo do mesmo fabricante;
- 1.6.3 Deve permitir a implementação futura da funcionalidade de quarentena, permitindo o isolamento via inserção de ACL ou mudança de porta para VLAN específica de estações que sejam classificadas como origem de tráfego não condizente com a política de segurança da organização (ataques, worms, vírus) pela funcionalidade de IPS descrita no item anterior;
- 1.6.4 Deve permitir a configuração através de porta console para conexão a terminal;
- 1.6.5 Deve implementar o protocolo NTP;
- 1.6.6 Deve implementar Syslog;
- 1.6.7 Deve implementar Netflow versão 5 e versão 9;
- 1.6.8 Deve implementar autenticação RADIUS;
- 1.6.9 Deve permitir a aplicação de política por grupo de usuários autenticados;
- 1.6.10 Deve implementar listas de controle de acesso baseadas em porta física, endereço MAC fonte e destino, endereço IP fonte e destino, porta TCP, porta UDP, DSCP, Protocolo de Camada 4, VLAN, Ethernet Type e tipo de Datagrama;
- 1.6.11 Deve suportar gerenciamento SNMP v1, v2 e v3;
- 1.6.12 Deve implementar espelhamento de tráfego de forma que o tráfego de um grupo de portas possa ser espelhado em uma porta para fins de monitoramento;
- 1.6.13 Deve permitir o espelhamento entre portas de módulos diferentes;
- 1.6.14 Deve suportar configuração através de TELNET;
- 1.6.15 Deve suportar configuração através de SSH v2.
- 1.6.16 Deve implementar roteamento entre as VLANs internamente, sem a necessidade de equipamentos externos;
- 1.6.17 Deve implementar roteamento IP;
- 1.6.18 Deve implementar os seguintes protocolos de roteamento: RIP, RIPv2 e OSPF, PIM-DM e PIM-SM;
- 1.6.19 Deve implementar MSDP (Multicast Source Discovery Protocol);

- 1.6.20 Deve implementar traffic shapping;
- 1.6.21 Deve implementar o gerenciamento de banda identificando os fluxos através de listas de controle de acesso baseadas em endereço MAC fonte e destino, VLAN, Ethernet type, Protocolo de camada 3, Endereço IP fonte e destino, DSCP, tipo de Datagrama, protocolo de camada 4, porta IP de camada 4;
- 1.6.22 Deve implementar os seguintes mecanismos de QoS: Strict Priority (SP), Weighted Round Robin (WRR) e Random Early Discard (RED).

2 SWITCHES COM 24 (VINTE E QUATRO) PORTAS 10/100BASETX, 1 (UMA) PORTA GIGABIT ETHERNET 1000BASESX COM MINI-GBIC DO MESMO FABRICANTE INSTALADO PARA CONEXÃO LC E 2 (DUAS) PORTAS INDEPENDENTE 1000BASET

2.1 Arquitetura

- 2.1.1 Permitir instalação em gabinete de 19" (dezenove polegadas);
- 2.1.2 Arquitetura de switch Stackable, permitindo o empilhamento de até 8 unidades por caminhos redundantes através de cabo do tipo closed-loop, e com performance mínima de 2 Gbps por porta de empilhamento;
- 2.1.3 Se o empilhamento do equipamentos só for possível através de cabo próprio com conectores para portas diferentes das solicitadas nos subitens 2.2.2 e 2.2.3, este deverá ser oferecido junto com o switch;
- 2.1.4 LEDs de identificação de atividades de status do sistema, de cada porta, fan (ventilação) e de alimentação;
- 2.1.5 Fonte de alimentação de 110/220 V, 60 Hz, com chaveamento automático;

2.2 Conectividade

- 2.2.1 Possuir portas Ethernet/Fast Ethernet 10/100Base-TX autosense, com conectores RJ-45, segundo os padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3u, na quantidade de 24 (vinte e quatro) portas;
- 2.2.2 Deve possuir, no mínimo, 2 (duas) portas 10/100/1000BaseTX em conectores do tipo RJ45 diretamente conectados ao equipamento;
 - 2.2.2.1 As portas de que trata este item podem ser fornecidas através de portas SFP, desde que estas estejam com respectivos módulos transceiver 1000BASE-T SFP instalado e do mesmo fabricante para conexão através de conector RJ45.
 - 2.2.2.2 O fornecimento de portas SFP para suprir a exigência do subitem 2.2.2 não poderá interferir na quantidade de portas SFP solicitadas no subitem 2.2.3.
- 2.2.3 Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta SFP Gigabit Ethernet 1000Base-X, com módulo mini-GBIC do mesmo fabricante instalado para conexão LC, suportando os padrões IEEE 802.3ab e 802.3z;
- 2.2.4 Os quantitativos de portas exigidos nos itens 2.2.1, 2.2.2 e 2.2.3 devem estar disponíveis ao mesmo tempo. A utilização da porta SFP não poderá reduzir o quantitativo de portas disponíveis para um número abaixo do exigido nos referidos itens.

2.3 Desempenho

- 2.3.1 Capacidade de switching fabric de, no mínimo, 12 (doze) Gbps;
- 2.3.2 Capacidade de processamento de, no mínimo, 9 (nove) Mpps;

2.4 Funcionalidades

- 2.4.1 Capacidade de armazenamento de, no mínimo, 8.000 (oito mil) endereços MAC;
- 2.4.2 Implementar as seguintes funcionalidades/padrões:
 - 2.4.2.1 Padrão IEEE 802.3x (Flow Control);
 - 2.4.2.2 Padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree);
 - 2.4.2.3 Padrão IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree);
 - 2.4.2.4 Padrão IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree);
 - 2.4.2.5 Padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation), suportando até 8 portas por grupo e um mínimo de 6 grupos por pilha, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha;
 - 2.4.2.6 LACP;
 - 2.4.2.7 Padrão IEEE 802.1p (Cos);
 - 2.4.2.8 VLANs segundo o padrão IEEE 802.1Q;
 - 2.4.2.9 IGMPv2 snooping;
 - 2.4.2.10 Espelhamento (Port Mirroring) do tráfego de entrada e saída de múltiplas portas do switch em uma única porta, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha;
 - 2.4.2.11 Supressão de broadcast;
 - 2.4.2.12 Encaminhamento de Jumbo Frames (frames de 9018 bytes) nas portas Gigabit Ethernet;
- 2.4.3 Permitir a configuração de, no mínimo, 255 (duzentos e cinquenta e cinco) VLANs ativas;

2.5 Qualidade de serviço

- 2.5.1 Limitação de tráfego de entrada e saída (rate limiting), com possibilidade de limitação e granularidade de 64 kbps;
- 2.5.2 Classificação de pacotes baseada em informações de camada 2, 3 e 4 do modelo OSI, para no mínimo: Endereço MAC de origem e destino, endereço IP de origem e destino, número de porta TDP ou UDP de origem e destino, valor do campo COS (802.1p) e valor do campo TOS (com precedência IP e DSCP);
- 2.5.3 Permitir métodos de priorização de tráfego (QoS) por tipo de protocolo e por serviços da pilha TCP/IP baseados em camada 2 (802.1p) e camada 3 (precedência IP e DSCP);
- 2.5.4 Permitir a configuração de, no mínimo, 4 (quatro) filas de prioridade por porta;
- 2.5.5 Implementar os seguintes algoritmos de fila: Strict Priority e Round Robin com distribuição de pesos;

2.6 Segurança

- 2.6.1 Controle de acesso por porta segundo o padrão IEEE 802.1X, com configuração dinâmica da VLAN do usuário autenticado e permitir a aplicação de política de uso por grupo de usuários autenticados;
- 2.6.2 Autenticação de dispositivos baseado no endereço MAC, via servidor RADIUS;
- 2.6.3 Limitação de endereços MAC por porta. Os endereços MAC podem ser aprendidos automaticamente ou configurados manualmente;
- 2.6.4 Listas de controle de acesso (ACLs), ou funcionalidade similar, baseadas em endereços MAC de origem e destino, endereços IP de origem e destino, portas TCP e UDP;
- 2.6.5 Possibilidade de acesso através de autenticação RADIUS (RADIUS Client);
- 2.6.6 Suportar múltiplas imagens de firmware e de arquivo de configuração;
- 2.6.7 Permitir o download e o upload de configurações;

2.7 Gerenciamento e configuração

- 2.7.1 Gerenciamento da pilha de switches através de um único endereço IP;
- 2.7.2 Possuir porta de console, tipo RS-232 ou RJ-45, acompanhada do cabo específico;
- 2.7.3 Implementar os seguintes protocolos e funcionalidades de gerenciamento:
 - 2.7.3.1 Secure Shell (SSHv2);
 - 2.7.3.2 SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e/ou criptografia;
 - 2.7.3.3 CLI (Command Line Interface);
 - 2.7.3.4 Syslog;
 - 2.7.3.5 Gerenciamento por meio de interface gráfica (web browser);
 - 2.7.3.6 FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol);
 - 2.7.3.7 NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol).
- 2.7.4 Permitir, no mínimo, 4 grupos de RMON, sem a utilização de probes externas;
- 2.7.5 Suportar as MIBs I e II;
- 2.7.6 Suportar múltiplas imagens de firmware ou permitir boot diretamente de imagem armazenada em servidor de rede (FTP ou TFTP);
- 2.7.7 Permitir o download e o upload das configurações.

3 SWITCHES COM 24 (VINTE E QUATRO) PORTAS 10/100BASETX PoE (POWER OVER ETHERNET) COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA E 2 (DUAS) PORTAS INDEPENDENTE 1000BASET

3.1 Arquitetura

- 3.1.1 Permitir instalação em gabinete de 19" (dezenove polegadas);
- 3.1.2 Arquitetura de switch Stackable, permitindo o empilhamento de até 8 unidades por caminhos redundantes através de cabo do tipo closed-loop, e com performance mínima de 2 Gbps por porta de empilhamento;
- 3.1.3 LEDs de identificação de atividades de status do sistema, de cada porta, fan (ventilação) e de alimentação;
- 3.1.4 Fonte de alimentação de 110/220 V, 60 Hz, com chaveamento automático;

3.2 Conectividade

- 3.2.1 Possuir 24 (vinte e quatro) portas Ethernet/Fast Ethernet 10/100Base-TX PoE (Power over Ethernet) com detecção automática, segundo os padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3u;
- 3.2.2 Deve possuir, no mínimo, 2 (duas) portas 10/100/1000BaseTX em conectores do tipo RJ45 diretamente conectados ao equipamento.
 - 3.2.2.1 As portas de que trata este item podem ser fornecidas através de portas SFP, desde que estas estejam com respectivos módulos transceiver 1000BASE-T SFP instalado e do mesmo fabricante para conexão através de conector RJ45.

- 3.3 Desempenho
 - 3.3.1 Capacidade de switching fabric de, no mínimo, 12 (doze) Gbps;
 - 3.3.2 Capacidade de processamento de, no mínimo, 9 (nove) Mpps;
- 3.4 Funcionalidades
 - 3.4.1 Capacidade de armazenamento de, no mínimo, 8.000 (oito mil) endereços MAC;
 - 3.4.2 Implementar as seguintes funcionalidades/padrões:
 - 3.4.2.1 Padrão IEEE 802.3x (Flow Control);
 - 3.4.2.2 Padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree);
 - 3.4.2.3 Padrão IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree);
 - 3.4.2.4 Padrão IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree);
 - 3.4.2.5 Padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation), suportando até 8 portas por grupo e um mínimo de 6 grupos por pilha, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha;
 - 3.4.2.6 Padrão IEEE 802.3af (Power Over Ethernet);
 - 3.4.2.7 LACP;
 - 3.4.2.8 Padrão IEEE 802.1p (Cos);
 - 3.4.2.9 VLANs segundo o padrão IEEE 802.1Q;
 - 3.4.2.10 IGMPv2 snooping;
 - 3.4.2.11 Espelhamento (Port Mirroring) do tráfego de entrada e saída de múltiplas portas do switch em uma única porta, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha;
 - 3.4.2.12 Supressão de broadcast;
 - 3.4.2.13 Encaminhamento de Jumbo Frames (frames de 9018 bytes) nas portas Gigabit Ethernet;
 - 3.4.3 Permitir a configuração de, no mínimo, 255 (duzentos e cinquenta e cinco) VLANs ativas;
- 3.5 Qualidade de serviço
 - 3.5.1 Limitação de tráfego de entrada e saída (rate limiting), com possibilidade de limitação e granularidade de 64 kbps;
 - 3.5.2 Classificação de pacotes baseada em informações de camada 2, 3 e 4 do modelo OSI, para no mínimo: Endereço MAC de origem e destino, endereço IP de origem e destino, número de porta TDP ou UDP de origem e destino, valor do campo COS (802.1p) e valor do campo TOS (com precedência IP e DSCP);
 - 3.5.3 Permitir métodos de priorização de tráfego (QoS) por tipo de protocolo e por serviços da pilha TCP/IP baseados em camada 2 (802.1p) e camada 3 (precedência IP e DSCP);
 - 3.5.4 Permitir a configuração de, no mínimo, 4 (quatro) filas de prioridade por porta;
 - 3.5.5 Implementar os seguintes algoritmos de fila: Strict Priority e Round Robin com distribuição de pesos;
- 3.6 Segurança
 - 3.6.1 Controle de acesso por porta segundo o padrão IEEE 802.1X, com configuração dinâmica da VLAN do usuário autenticado e permitir a aplicação de política de uso por grupo de usuários autenticados;
 - 3.6.2 Autenticação de dispositivos baseado no endereço MAC, via servidor RADIUS;
 - 3.6.3 Limitação de endereços MAC por porta. Os endereços MAC podem ser aprendidos automaticamente ou configurados manualmente;
 - 3.6.4 Listas de controle de acesso (ACLs), ou funcionalidade similar, baseadas em endereços MAC de origem e destino, endereços IP de origem e destino, portas TCP e UDP;
 - 3.6.5 Possibilidade de acesso através de autenticação RADIUS (RADIUS Client);
 - 3.6.6 Suportar múltiplas imagens de firmware e de arquivo de configuração;
 - 3.6.7 Permitir o download e o upload de configurações;
- 3.7 Gerenciamento e configuração
 - 3.7.1 Gerenciamento da pilha de switches através de um único endereço IP;
 - 3.7.2 Possuir porta de console, tipo RS-232 ou RJ-45, acompanhada do cabo específico;
 - 3.7.3 Implementar os seguintes protocolos e funcionalidades de gerenciamento:
 - 3.7.3.1 Secure Shell (SSHv2);
 - 3.7.3.2 SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e/ou criptografia;
 - 3.7.3.3 CLI (Command Line Interface);
 - 3.7.3.4 Syslog;
 - 3.7.3.5 Gerenciamento por meio de interface gráfica (web browser);
 - 3.7.3.6 FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol);
 - 3.7.3.7 NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol).
 - 3.7.4 Permitir, no mínimo, 4 grupos de RMON, sem a utilização de probes externas;
 - 3.7.5 Suportar as MIBs I e II;

- 3.7.6 Suportar múltiplas imagens de firmware ou permitir boot diretamente de imagem armazenada em servidor de rede (FTP ou TFTP);
- 3.7.7 Permitir o download e o upload das configurações.

4 SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DA REDE DE DADOS CORPORATIVA

- 4.1 Deve possuir as seguintes características:
 - 4.1.1 Deve pertencer ao mesmo fabricante dos equipamentos objeto deste Termo de Referência;
 - 4.1.2 Deve apresentar total compatibilidade com os equipamentos objeto deste registro;
 - 4.1.3 Ser licenciado de tal forma que permita gerenciamento de até 150 (cento e cinquenta) dispositivos concorrentes com todos os recursos aqui descritos;
 - 4.1.4 Possibilitar a gerência da rede utilizando o protocolo de gerenciamento SNMP v1, v2, e v3 autenticado, para os dispositivos de rede;
 - 4.1.5 Permitir a administração centralizada da rede via interface gráfica Web GUI;
 - 4.1.6 A configuração de diferentes perfis de usuários deve ser uma das características do Sistema, tornando possível a criação de usuários com perfil de administração do software e outros de apenas operação/visualização;
 - 4.1.7 O software deve prover detecção de falhas em tempo real, além de oferecer relatórios e regras de tratamento de alarmes pré-configuradas suportando equipamentos existentes na infraestrutura atual;
 - 4.1.8 Permitir monitorar o estado das portas, realizando a intervenção de ativação e suspensão da porta na rede;
 - 4.1.9 Possibilitar o acompanhamento online, da utilização do tráfego de cada porta, apresentando informações sobre o tráfego por porta; erros CRC, broadcast e colisão;
 - 4.1.10 As situações de cada elemento da rede deverá ser representada através de código de cores;
 - 4.1.11 Deverá realizar a análise das mensagens de syslog dos dispositivos de rede;
 - 4.1.12 O Sistema deve poder processar mensagens syslog e/ou traps snmp para gerenciar as falhas dos equipamentos;
 - 4.1.13 O sistema deve oferecer ferramentas em um ponto centralizado para “troubleshooting” de switches e roteadores existentes na infraestrutura atual;
 - 4.1.14 Possa exibir a topologia da rede. A descoberta dos equipamentos e suas interligações devem ser feitas obrigatoriamente de forma automática, permitindo também sua customização manual;
 - 4.1.15 O software deve oferecer meios para o usuário realizar análises de trajetória “path analysis” nas camadas 2 e 3;
 - 4.1.16 O sistema deve fornecer diferentes visualizações da rede para camada 3 e camada 2;
 - 4.1.17 Deverá ser possível criar, apagar e editar VLANs nos dispositivos de rede através de interface gráfica amigável;
 - 4.1.18 Listar os usuários da rede por Mac address, porta e VLAN;
 - 4.1.19 O Sistema deve tornar possível a configuração dos elementos em separado e também em grupos. Deve ser possível, por exemplo, a inclusão de uma configuração específica em vários equipamentos ao mesmo tempo através de ferramenta gráfica, facilitando desta forma a alteração de configurações comuns à um grande grupo de dispositivos;
 - 4.1.20 Visualização de representações gráficas dos equipamentos, mostrando o estado operacional das portas, permitindo inclusive a configuração e monitoração em tempo real;
 - 4.1.21 O gerenciamento de inventário da rede também deve ser uma das ferramentas disponíveis. O software deve permitir o armazenamento de várias cópias das configurações dos dispositivos, oferecendo inclusive opções para comparar configurações de diferentes datas para descobrir alterações realizadas;
 - 4.1.22 Deverão existir funcionalidades de agendamento de downloads das configurações dos equipamentos da rede, evitando desta forma que este procedimento seja realizado em horários nos quais a rede normalmente é mais utilizada;
 - 4.1.23 Todo gerenciamento do software dos equipamentos deve ser provido pelo Sistema de Gerenciamento. O software deve ser capaz de realizar o upgrade de software nos equipamentos existentes na infraestrutura atual, facilitando desta forma o processo;
 - 4.1.24 O sistema deve fornecer ferramentas para verificação de tempo de resposta entre os elementos da rede, utilizando diferentes protocolos no processo de medição. O desempenho da rede tem que ser acompanhado através de relatórios em tempo real e histórico;
 - 4.1.25 Oferecer interfaces para integração com outras ferramentas de gerência;
 - 4.1.26 Os relatórios fornecidos pelo Sistema devem ser disponíveis através de interface gráfica.