



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

**PREGÃO (PRESENCIAL) nº 24/14**  
**PROCESSO TC-A nº 27.117/026/14**  
**TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO**

**OBJETO:** Aquisição de Switches Nível 3 e Switches Concentradores, incluindo Software de Gerenciamento e Serviços de Instalação, Treinamento, Garantia e Suporte, conforme especificações constantes no Termo de Referência - Anexo II deste edital.

**DATA DA REALIZAÇÃO: 23/10/2014**

**HORÁRIO DE INÍCIO DA SESSÃO: 10 h.**

**LOCAL DA REALIZAÇÃO DA SESSÃO: Sala da Comissão Permanente de Licitações** - Rua Venceslau Brás, 183 - 1º subsolo, Centro, SP, CEP 01016-000, telefone 3292-3491. A sessão será conduzida pelo Pregoeiro, com o auxílio da Equipe de Apoio, designados nos autos do processo TC-A - 27.117/026/14. Os envelopes contendo a proposta e os documentos de habilitação serão recebidos na sessão de processamento logo após o credenciamento dos interessados.

**RETIRADA DO EDITAL, ESCLARECIMENTOS e IMPUGNAÇÕES: Seção de Licitações - DM-5** - Rua Venceslau Brás, 183 - térreo, Centro, SP, telefone 3292-3635, e-mail: [dm5@tce.sp.gov.br](mailto:dm5@tce.sp.gov.br). Os esclarecimentos prestados e as decisões sobre eventuais impugnações serão disponibilizados na página da Internet <http://www.tce.sp.gov.br> e encaminhados aos interessados nos termos do Anexo I.

**VISTORIA:** A vistoria é **facultativa**, a ser realizada em horário de expediente, e **agendada com antecedência**, em horário de expediente pelo telefone: **(11) 3292-3640 ou 3292-3779 - Diretoria de Tecnologia**. A **licitante poderá realizar vistoria** para tomar ciência das características, dificuldades e condições do local onde serão executados os serviços descritos no Anexo II – Termo de Referência deste Edital, de modo a obter, para sua utilização e por sua exclusiva responsabilidade, toda informação para elaboração de sua proposta.

O **Senhor Diretor Técnico do Departamento Geral de Administração**, usando da competência delegada pela Presidência deste Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, nos termos da Lei Complementar nº 709/93, do disposto no Inciso XX, do artigo 25 do Regimento Interno e na Resolução nº 1/97, torna público que se acha **aberta** neste Tribunal, licitação na modalidade PREGÃO (presencial), conforme estabelecido neste instrumento convocatório.

Este certame será regido pela Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e da Lei Estadual nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, e suas alterações e da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014.

As propostas deverão obedecer às especificações e exigências constantes deste instrumento convocatório, bem como do Anexo II - Termo de Referência.

Integram este Edital os Anexos de I a XI.



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

A despesa total, estimada em aproximadamente **R\$ 1.595.095,00** (um milhão, quinhentos e noventa e cinco mil e noventa e cinco reais), onerará os recursos orçamentários e financeiros reservados na Funcional Programática: 01.032.0200.4821 - Controle e Fiscalização Financeira e Orçamentária, elementos: itens 1 e 2 – 44.90.52.20, itens 3, 4 e 6 – 33.90.39.12 e item 5 – 33.90.39.61.

## 1. CONSIDERAÇÃO INICIAL

O objeto contratado em decorrência da presente licitação poderá sofrer, nas mesmas condições, acréscimos ou supressões do valor inicial, nos termos do artigo 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

## 2. PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação as empresas do ramo de atividade pertinente ao objeto licitado e que atendam aos requisitos de habilitação previstos neste Edital.

2.2. Não será permitida a participação de empresas:

2.2.1. Estrangeiras que não funcionem no País;

2.2.2. Reunidas sob a forma de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;

2.2.3. Suspensas temporariamente para licitar e impedidas de contratar com este Tribunal de Contas nos termos do inciso III do artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações;

2.2.4. Impedidas de licitar e contratar nos termos do artigo 7º da Lei nº 10.520/02;

2.2.5. Impedidas de licitar e contratar nos termos do artigo 10 da Lei nº 9.605/98;

2.2.6. Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas.

## 3. CREDENCIAMENTO

3.1. Por ocasião da fase de credenciamento dos licitantes, deverá ser apresentado o que se segue:

3.1.1. Quanto aos representantes:

a) Tratando-se de **Representante Legal** (sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado), instrumento constitutivo da empresa registrado na Junta Comercial, ou tratando-se de sociedade simples, o ato constitutivo registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

b) Tratando-se de **Procurador**, instrumento público de procuração ou instrumento particular do representante legal que o assina, do qual constem poderes específicos para formular ofertas e lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição, bem como praticar todos os demais atos pertinentes ao certame. No caso de instrumento particular, o procurador deverá apresentar instrumento constitutivo da empresa na forma estipulada no subitem "a";

c) O representante (legal ou procurador) da empresa interessada deverá identificar-se exibindo documento oficial que contenha foto;



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

d) O licitante que não contar com representante presente na sessão ou, ainda que presente, não puder praticar atos em seu nome por conta da apresentação de documentação defeituosa, ficará impedido de participar da fase de lances verbais, de negociar preços, de declarar a intenção de interpor ou de renunciar ao direito de interpor recurso, ficando mantido, portanto, o preço apresentado na proposta escrita, que há de ser considerada para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço;

e) Encerrada a fase de credenciamento pelo Pregoeiro, não serão admitidos credenciamentos de eventuais licitantes retardatários;

f) Será admitido apenas **um representante** para cada licitante credenciado, sendo que cada um deles poderá representar apenas um licitante credenciado.

### 3.1.2. Quanto ao pleno atendimento aos requisitos de habilitação:

**Declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação** e inexistência de qualquer fato impeditivo à participação, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no **Anexo V** deste Edital, e apresentada **FORA** dos Envelopes nº 1 (Proposta) e nº 2 (Habilitação).

### 3.1.3. Quanto às microempresas e empresas de pequeno porte:

**Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte** visando ao exercício dos direitos previstos nos artigos 42 a 45 da Lei Complementar nº. 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no **Anexo VI** deste Edital, e apresentada **FORA** dos Envelopes nº 1 (Proposta) e nº 2 (Habilitação).

## 4. FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

A Proposta e os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados separadamente, em **dois envelopes** fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa os seguintes dizeres:

Denominação:  
**Envelope nº 1 - Proposta**  
**Pregão nº 24/14**  
Processo TC-A- nº 27.117/026/14

Denominação:  
**Envelope nº 2 - Habilitação**  
**Pregão nº 2414**  
Processo TC-A- nº 27.117/026/14

## 5. PROPOSTA

5.1. O **Anexo III** deverá ser utilizado para a apresentação da **Proposta**, digitado, impresso ou preenchido a mão de forma legível, em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, sem cotações alternativas, datado e assinado pelo representante legal do licitante ou pelo procurador.

5.2. Deverão estar consignados na proposta:



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.2.1. A denominação, CNPJ, endereço/CEP, telefone/fax, e-mail do licitante e data;

5.2.2. Preços unitários e totais dos itens e preço total do lote único em algarismos e o preço total do lote único também por extenso, expressos em moeda corrente nacional, incluindo, além do lucro, todas as despesas resultantes de impostos, taxas, tributos, frete e demais encargos, assim como todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas com a integral execução do objeto da presente licitação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária;

5.2.3. Indicação de marca, modelo/referência e procedência dos itens ofertados;

5.2.4. Deverão ser entregues, juntamente com esta proposta, prospectos, manuais, catálogos ou qualquer outra documentação técnica do(s) fabricante(s) ou fornecedor(es) dos produtos/serviços ofertados.

5.2.5. Prazo de validade da proposta de, no mínimo, **60** (sessenta) dias contados a partir da data de sua apresentação;

5.2.6. Prazo para entrega e instalação dos equipamentos e do software de gerenciamento (fornecimento/execução dos itens 1, 2, 3 e 6, descritos do Termo de Referência - Anexo II deste edital) máximo de 90 dias corridos contados da data de publicação do extrato do contrato;

5.2.7. Prazo de garantia de, no mínimo, **36** (trinta e seis) **meses on-site**, contados da data do **recebimento** do objeto (fornecimento/execução dos itens 1, 2, 3 e 6, descritos do Termo de Referência - Anexo II deste edital);

5.2.8. Declaração impressa na proposta de que os preços apresentados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos na data da apresentação da proposta incluindo, entre outros: tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas, seguro, frete e lucro;

5.2.9. Declaração impressa na proposta de que os produtos / serviços ofertados atendem todas as especificações exigidas no Termo de Referência - Anexo II deste edital;

5.3. Não serão admitidas, posteriormente à apresentação das propostas comerciais, alegações de enganos, erros ou distrações, como justificativas para desistência ou quaisquer acréscimos ou solicitações de reembolsos e indenizações de qualquer natureza.

5.4. A proposta apresentada deverá contemplar todos os itens do lote único.

5.5. O preço ofertado é fixo e irredutível e deverá ser apresentado com precisão de duas casas decimais.

## 6. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

Para a habilitação **todos** licitantes, inclusive as microempresas e empresas de pequeno porte, deverão apresentar **prova de inscrição válida** no Cadastro Único de Fornecedores do Estado de São Paulo (CAUFESP) **ou** apresentar a **Documentação Completa**, na seguinte conformidade:

6.1. No que se refere ao CAUFESP:

6.1.1. O cadastro deverá ter classificação pertinente à categoria do objeto desta licitação;

6.1.2. O licitante regularmente cadastrado junto ao CAUFESP terá sua condição de habilitação verificada **on line** naquele sistema pelo pregoeiro ou pela equipe de apoio. As informações obtidas serão impressas e juntadas ao respectivo processo;



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.1.3. Se no cadastro junto ao CAUFESP o licitante não estiver habilitado, ou **se não constar** algum dos documentos exigidos nos itens 6.2.2 - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA e 6.2.3 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA deste Edital, ou se esses documentos estiverem com a validade vencida ou desatualizados, o licitante deverá apresentar documento equivalente válido;

6.1.4. O cadastro junto ao CAUFESP deverá ser acompanhado dos documentos relacionados nos itens 6.2.4- QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL e 6.2.5- DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

6.2. No que se refere à **DOCUMENTAÇÃO COMPLETA**, os licitantes deverão apresentar:

**6.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA, conforme o caso:**

a) Em se tratando de sociedades empresárias ou simples, o ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial ou no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, nos termos da lei e conforme o caso, e, ainda, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

a.1) Os documentos descritos no item anterior deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, conforme legislação em vigor;

b) Decreto de autorização e Ato de Registro ou Autorização para Funcionamento expedido pelo órgão competente, tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, quando a atividade assim o exigir;

c) Os documentos relacionados no subitem "a" **não** precisarão constar do **Envelope nº 2 - Habilitação** se tiverem sido apresentados para o credenciamento neste Pregão.

**6.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);

b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

c) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões:

c.1) Certidão Conjunta Negativa de Débitos **ou** Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal;

c.2) Certidão de Regularidade de ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, expedida pela Secretaria da Fazenda **ou** Certidão Negativa de Débitos Tributários expedida pela Procuradoria Geral do Estado **ou** declaração de isenção **ou** de não incidência assinada pelo representante legal do licitante, sob as penas da lei;

c.3) Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Mobiliários, expedida pela Secretaria Municipal de Finanças;

d) Prova de regularidade perante o Sistema de Seguridade Social - INSS mediante a apresentação da CND - Certidão Negativa de Débito ou CPD-EN - Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa;



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

e) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF - Certificado de Regularidade do FGTS;

f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeitos de Negativa, em cumprimento à Lei nº 12.440/2011 e à Resolução Administrativa TST nº 1470/2011;

g) A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de **assinatura do contrato**;

g.1) As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

g.2) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **cinco dias úteis**, a contar da **publicação da homologação do certame**, prorrogáveis por igual período, a critério deste Tribunal de Contas, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

g.3) A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem g.2, implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório, nos termos do art. 4º, inciso XXIII, da Lei nº 10.520/02.

### 6.2.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

### 6.2.4. QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL

a) Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de Atestado(s), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado;

a.1) O(s) atestado(s) deverá(ão) estar necessariamente em nome da empresa proponente e indicar o fornecimento **de equipamentos Switches compatíveis com o objeto desta licitação**;

a.2) O(s) atestado(s) de capacidade operacional poderá(ão) ser objeto(s) de averiguação/diligência a critério da Diretoria de Tecnologia deste Tribunal de Contas para verificação de autenticidade de seu(s) conteúdo(s) e/ou de aspectos funcionais e de desempenho.

### 6.2.5. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

a) Declaração do licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho, conforme modelo anexo ao Decreto Estadual nº. 42.911, de 06.03.98 - Anexo VII deste Edital;

b) Declaração elaborada em papel timbrado e subscrita pelo representante legal do licitante, assegurando que a mesma atende as normas relativas à saúde e segurança do trabalho (parágrafo único, art. 117 - Constituição Estadual) - Anexo VIII deste Edital;



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

c) Declaração do licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de ciência de que registro(s) no CADIN ESTADUAL (Lei Estadual nº 12.799/08), impede(m) a contratação com este Tribunal de Contas, assim como inexistem também qualquer outro fato impeditivo de contratar, inclusive em virtude das disposições da Lei Estadual nº 10.218, de 12 de fevereiro de 1999, conforme modelo estabelecido no Anexo IX deste Edital.

### 6.3. DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

6.3.1. Os documentos poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia, autenticada por cartório competente, ou mesmo cópia simples, desde que acompanhada do original para que seja autenticado pelo Pregoeiro ou por um dos membros da Equipe de Apoio no ato de sua apresentação;

6.3.2. Não serão aceitos **protocolos de entrega** ou **solicitação de documentos** em substituição aos documentos ora exigidos, inclusive no que se refere às certidões;

6.3.3. Na hipótese de não constar prazo de validade das certidões apresentadas, este Tribunal de Contas aceitará como válidas as expedidas até **180** (cento e oitenta) **dias** imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas;

6.3.4. Se o licitante for a **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

a) Caso o licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de ambos os estabelecimentos, disposta nos itens 6.2.1 a 6.2.5;

6.3.5. Se algum documento apresentar falha não sanável na sessão acarretará a **inabilitação** do licitante;

6.3.6. O Pregoeiro ou a Equipe de Apoio diligenciará efetuando consulta direta na internet nos **sites** dos órgãos expedidores para verificar a veracidade dos documentos obtidos por este meio eletrônico.

## 7. PROCEDIMENTO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

7.1. No horário e local indicados neste Edital será aberta a sessão pública, iniciando-se pela fase de credenciamento dos licitantes interessados em participar deste certame, ocasião em que serão apresentados os documentos indicados no item 3.1.

7.2. Encerrada a fase de credenciamento, os licitantes entregarão ao Pregoeiro os **envelopes nº 1 e nº 2**, contendo, cada qual, separadamente, a Proposta de Preços e a Documentação de Habilitação.

7.3. O julgamento será feito pelo critério de **menor preço total do lote único**, observadas as especificações e parâmetros mínimos de qualidade definidos neste Edital;

7.3.1. Havendo divergência entre os valores, prevalecerá o **preço total do lote único por extenso**. As correções efetuadas serão consideradas para apuração do valor da proposta.

7.4. A análise das propostas pelo Pregoeiro visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, sendo **desclassificadas** as propostas:



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

7.4.1. Cujo objeto não atenda às especificações, prazos e condições fixados neste Edital;

7.4.2. Que apresentem preço ou vantagem baseados exclusivamente em proposta ofertadas pelos demais licitantes;

7.4.3. Que contiverem cotação de objeto diverso daquele constante neste Edital;

7.4.4. Que apresentem preços total ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da própria licitante, para os quais ela renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

7.5. Na hipótese de **desclassificação** de todas as propostas, o Pregoeiro dará por encerrado o certame, lavrando-se ata a respeito.

7.6. As propostas classificadas serão selecionadas para a **etapa de lances**, com observância dos seguintes critérios:

7.6.1. Seleção da proposta de menor preço e das demais com preços até **10%** (dez por cento) superiores àquela;

7.6.2. Não havendo pelo menos **três** propostas nas condições definidas no item anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de **três**. No caso de empate das propostas, serão admitidas todas estas, independentemente do número de licitantes;

7.6.3. O Pregoeiro convidará individualmente os autores das propostas selecionadas a formular lances de forma verbal e sequencial, a partir do autor da proposta de maior preço e, os demais, em ordem decrescente de valor, decidindo-se por meio de **sorteio** no caso de empate de preços;

a) O licitante sorteado em primeiro lugar escolherá a posição na ordenação de lances em relação aos demais empatados, e assim sucessivamente até a definição completa da ordem de lances.

7.7. Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço, observada a **redução mínima de R\$ 12.000,00 (doze mil reais)**.

7.8. A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.

7.9. Se houver **empate**, será assegurado o **exercício do direito de preferência** às microempresas e empresas de pequeno porte, nos seguintes termos:

7.9.1. Entende-se por **empate** aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até **5 %** (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada;

7.9.2. A microempresa ou empresa de pequeno porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da fase de lances, situação em que sua proposta será declarada a melhor oferta;

a) Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta no prazo máximo de **5** (cinco) **minutos** após o encerramento dos lances, a contar da convocação do Pregoeiro, sob pena de preclusão;

b) Se houver equivalência dos valores das propostas apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.9.1 será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;





## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

b.1) Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

7.9.3. O exercício do direito de preferência somente será aplicado quando a melhor oferta da fase de lances não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

7.9.4. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, retomar-se-ão, em sessão pública, os procedimentos relativos à licitação, nos termos do quanto disposto no art. 4º, inciso XXIII, da Lei 10.520/02, sendo assegurado o exercício do direito de preferência na hipótese de haver participação de demais microempresas e empresas de pequeno porte cujas propostas se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.9.1;

a) Não configurada a hipótese prevista neste subitem, será declarada a melhor oferta aquela proposta originalmente vencedora da fase de lances.

7.10. Após a fase de lances serão **classificadas** na ordem crescente dos valores, as propostas não selecionadas por conta da regra disposta no item 7.6.1, e aquelas selecionadas para a etapa de lances, considerando-se para estas, o último preço ofertado.

7.11. Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o licitante desistente às penalidades legais cabíveis.

7.12. O Pregoeiro poderá **negociar** com o autor da oferta de menor valor com vistas à redução do preço.

7.13. Após a negociação, o Pregoeiro examinará a **aceitabilidade do menor preço**, decidindo motivadamente a respeito.

7.14. Considerada aceitável a oferta de menor preço, no momento oportuno, a critério do Pregoeiro, será verificado o atendimento do licitante às condições habilitatórias estipuladas neste Edital;

7.15. Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos documentos de habilitação efetivamente entregues, poderão ser saneadas na sessão pública de processamento do Pregão, até a decisão sobre a habilitação, sendo vedada a apresentação de documentos novos.

7.16. A verificação será certificada pelo Pregoeiro, anexando aos autos documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

7.17. Este Tribunal de Contas não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos de informações, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, o licitante será **inabilitado**.

7.18. Constatado o atendimento pleno aos requisitos de habilitação previstos neste Edital, o licitante será **habilitado e declarado vencedor**.

7.19. Se a oferta de menor preço não for aceitável, ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro examinará as ofertas subsequentes, na ordem de classificação, podendo negociar com os respectivos autores, até a apuração de uma proposta que, verificada sua aceitabilidade e a habilitação do licitante, será declarada vencedora.

7.20. Da sessão será lavrada **ata** circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, será assinada pelo Pregoeiro e Equipe de apoio.

7.21. O Pregoeiro, na fase de julgamento, poderá promover quaisquer **diligências** julgadas necessárias à análise das propostas, da documentação, e declarações apresentadas, devendo os licitantes atender às solicitações no prazo por ele estipulado, contado do recebimento da convocação.



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

7.22. Havendo negociação, a empresa adjudicatária deverá encaminhar para a Seção de Licitações - DM-5, até o segundo dia útil seguinte à sessão do processamento do Pregão, a composição final dos preços da proposta apresentada, nos moldes do Anexo III, respeitada a proporção de redução dos preços na etapa de lances.

### 8. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL, RECURSO, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

8.1. Até **dois dias úteis** antes da data fixada para o recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do Pregão.

8.2. Eventual impugnação deverá ser dirigida ao subscritor deste Edital e **protocolada** na Seção de Licitações - DM-5;

8.2.1. Admite-se impugnação por intermédio de e-mail (dm5@tce.sp.gov.br), ficando a validade do procedimento condicionada à protocolização do original na Seção de Licitações - DM-5 no prazo de 48 horas de seu envio;

8.2.2. Acolhida a petição contra o ato convocatório, em despacho fundamentado, será designada nova data para a realização deste certame.

8.3. A entrega da proposta, sem que tenha sido tempestivamente impugnado este Edital, implicará na plena aceitação, por parte das interessadas, das condições nele estabelecidas.

8.4. Dos atos do Pregoeiro cabe recurso, devendo haver manifestação verbal imediata na própria sessão pública, com o devido registro em ata da síntese da motivação da sua intenção, abrindo-se então o prazo de **três dias** que começará a correr a partir do dia em que houver expediente neste Tribunal de Contas para a apresentação das razões, por meio de memoriais, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para apresentar contrarrazões, em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos;

8.4.1. Na hipótese de interposição de recurso, o Pregoeiro encaminhará os autos devidamente fundamentado à autoridade competente;

8.4.2. O recurso contra decisão do Pregoeiro terá efeito suspensivo e o seu acolhimento resultará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento;

8.4.3. Os recursos devem ser protocolados no PROTOCOLO localizado na Rua Venceslau Brás, 183, térreo, Prédio Anexo II, Centro, São Paulo, aos cuidados da Comissão Permanente de Licitações e dirigidos ao Presidente deste Tribunal de Contas.

8.5. Admitem-se recursos por intermédio de e-mail (cpl@tce.sp.gov.br), ficando a validade do procedimento condicionada à protocolização do original no PROTOCOLO no prazo de **48 horas** de seu envio.

8.6. Uma vez decididos os recursos administrativos eventualmente interpostos e, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente, no interesse público, adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório;

8.7. A ausência de manifestação imediata e motivada pelo licitante na sessão pública importará na decadência do direito de recurso, na adjudicação do objeto do certame à licitante vencedora e no encaminhamento do processo à autoridade competente para a homologação.



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## 9. CONTRATAÇÃO

9.1. A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante celebração de **termo de contrato**, cuja **minuta** integra este Edital como Anexo IV;

9.1.1. O Cadastro da empresa junto ao CAUFESP Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo, criado pelo Decreto Estadual nº 52.205, de 27/09/2007, é condição prévia e indispensável à assinatura do contrato.

a) A empresa que não possuir a inscrição no cadastro CAUFESP deverá providenciá-lo junto ao site [www.caufesp.sp.gov.br](http://www.caufesp.sp.gov.br).

9.1.2. Se, por ocasião da formalização do contrato, as certidões de regularidade de débito do adjudicatário perante o Sistema de Seguridade Social (INSS), Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeitos de Negativa, em cumprimento à Lei nº 12.440/2011 e à Resolução Administrativa TST nº 1470/2011, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal, estiverem com os prazos de validade vencidos, este Tribunal de Contas verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada;

a) Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, o adjudicatário será notificado para, no prazo de **dois dias úteis**, comprovar a situação de regularidade de que trata o subitem 9.1.2, mediante a apresentação das certidões respectivas com prazos de validade em vigência, sob pena da contratação não se realizar.

9.1.3. Tratando-se de microempresa ou empresa de pequeno porte, cuja documentação de regularidade fiscal tenha indicado restrições à época da fase de habilitação, deverá comprovar, previamente à assinatura do contrato, a **regularidade fiscal**, no prazo de **cinco dias úteis**, a contar da publicação da homologação do certame, prorrogável por igual período, a critério deste Tribunal de Contas, sob pena de a contratação não se realizar, decaindo do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital;

a) Não ocorrendo a regularização prevista no subitem anterior, retomarem-se, em sessão pública, os procedimentos relativos a esta licitação, sendo assegurado o exercício do direito de preferência na hipótese de haver participação de demais microempresas e empresas de pequeno porte, cujas propostas de preços se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.9.1;

b) Na hipótese de nenhuma microempresa e empresa de pequeno porte atender aos requisitos deste Edital, será convocada outra empresa na ordem de classificação das ofertas, com vistas à contratação.

9.1.4. O adjudicatário deverá assinar o instrumento de contrato, no prazo de **cinco dias úteis** contados da **data da convocação**, podendo ser prorrogado, mediante solicitação do interessado, uma única vez por igual período a critério deste Tribunal de Contas, sob pena de decair do direito à contratação se não o fizer, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.2. A Contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas nesta licitação, apresentando documentação revalidada se, no curso do contrato, algum documento perder a validade.

9.3. Este Tribunal de Contas exigirá da Contratada garantia no valor correspondente a **5%** (cinco por cento) do valor total do contrato, que deverá ser efetivada antes da assinatura do mesmo;

9.3.1. A garantia poderá ser prestada por uma das seguintes modalidades:



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Seguro-garantia, na forma da legislação aplicável;
- c) Fiança bancária.

### 9.3.2. A fiança bancária deverá conter:

- a) Prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do contrato;
- b) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;
- c) Não poderá constar ressalva quanto à cobertura de multa administrativa, em consonância com o inciso III do artigo 80 da Lei Federal nº 8666/93.

9.3.3. Se efetuada por meio de caução em dinheiro, esta deverá ser recolhida junto às agências do Banco do Brasil S.A. ou demais bancos autorizados a receber receitas de DARE-SP, com fornecimento de comprovante de pagamento com autenticação digital;

9.3.4. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a celebração do contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando o adjudicatário às penalidades legalmente estabelecidas.

9.4- Para a execução dos serviços de **Suporte e Garantia** para todos os equipamentos (item 4 do Termo de Referência - Anexo II deste edital), **Treinamento** durante os 12 primeiros meses da vigência do contrato (item 5 do Termo de Referência - Anexo II deste edital) e **Entrega e Instalação** (item 6 do Termo de Referência - Anexo II deste edital), será permitida a **subcontratação**;

9.4.1- A proposta de subcontratação, no ato da execução, deverá ser apresentada por escrito, e somente após a aprovação da Comissão de Fiscalização do Contrato os serviços a serem realizados pela subcontratada poderão ser iniciados;

9.4.2- Este **Tribunal de Contas não reconhecerá qualquer vínculo com empresas subcontratadas**, sendo que qualquer contato porventura necessário, de natureza técnica, administrativa, financeira ou jurídica que decorra dos trabalhos realizados será mantido exclusivamente com a Contratada, que responderá por seu pessoal técnico e operacional e, também, por prejuízos e danos que eventualmente estas causarem.

## 10. ENTREGA, RECEBIMENTO E ACEITE DO OBJETO

As condições de recebimento estão previstas na cláusula quarta do contrato.

## 11. FORMA DE PAGAMENTO

As condições de pagamento estão previstas na cláusula oitava do contrato.

## 12. SANÇÕES

Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará sujeito às sanções previstas no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/02, demais penalidades legais e na Resolução nº 5, de 1º de Setembro de 1993 (alterada pela Resolução nº 3/08) - Anexo X, que a



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Contratada declara conhecer integralmente.

### 13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

13.2. O resultado do presente certame será divulgado no DOE – Diário Oficial do Estado e no endereço eletrônico [www.tce.sp.gov.br](http://www.tce.sp.gov.br)

13.3. Os demais atos pertinentes a esta licitação, passíveis de divulgação, serão publicados no Diário Oficial do Estado.

13.4. Após a publicação do extrato do contrato, os envelopes contendo os documentos de habilitação das demais licitantes ficarão à disposição para retirada, pelo prazo de **cinco dias**, findo o qual serão inutilizados.

13.5. Os casos omissos do presente Pregão serão solucionados pelo Pregoeiro.

13.6. Para dirimir quaisquer questões decorrentes desta licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro Central da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

São Paulo, em 06 de outubro de 2014.

**Carlos Magno de Oliveira**  
**Diretor Técnico**  
**Departamento Geral de Administração**



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## ANEXO I RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET

(enviar pelo e-mail [dm5@tce.sp.gov.br](mailto:dm5@tce.sp.gov.br))

**PREGÃO (PRESENCIAL) nº 24/14**  
**PROCESSO TC-A nº 27.117/026/14**

**Denominação:**

**CNPJ:**

**Endereço:**

**e-mail:**

**Cidade:**

**Estado:**

**Telefone:**

**Fax:**

Obtivemos, através do acesso à página [www.tce.sp.gov.br](http://www.tce.sp.gov.br), nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2014.

Nome:

Senhor Licitante,

Visando à comunicação futura entre este Tribunal de Contas e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do Edital e remetê-lo à Seção de Licitações - DM-5, pelo e-mail [dm5@tce.sp.gov.br](mailto:dm5@tce.sp.gov.br).

A não remessa do recibo exime o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo da comunicação, por meio de fax ou e-mail, de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação.

Recomendamos, ainda, consultas à referida página para eventuais comunicações e ou esclarecimentos disponibilizados acerca do processo licitatório.



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA PREGÃO nº 24/14 - TCESP

**OBJETO:** Aquisição de Switch Nível 3 (Switch-Core, para o Edifício Anexo II) e Switches Concentradores para os Edifícios Sede e Anexo I do TCESP, incluindo software de gerenciamento e serviços de instalação, treinamento, garantia e suporte, conforme especificações constantes neste Termo de Referência.

**CONDIÇÕES GERAIS:** a empresa licitante deverá ser uma revenda autorizada a comercializar os produtos do fabricante no país.

### ITEM 1 - SWITCH NÍVEL 3

**Quantidade: 2, trabalhando em redundância**

#### Características

- 1.1 Deve apresentar capacidade suficiente para a implementação do ambiente de switch de modo a cumprir todos os requisitos especificados e deve suportar expansão futura de desempenho de, no mínimo, 20%;
- 1.2 Deve possuir módulos do tipo supervisor dualizados, redundantes e com mecanismos de failover;
- 1.3 O equipamento deverá ser estruturado em backplane passivo;
- 1.4 Deve suportar o protocolo Secure Copy Protocol (SCP) ou SFTP (Secure File Transfer Protocol) para cópias seguras de arquivos de configuração do switch;
- 1.5 Deverá implementar mecanismos de monitoramento e análise local e remota de tráfego em portas de switches pertencentes a uma mesma VLAN, através de configuração de espelhamento de portas;
- 1.6 Deve implementar comandos de traceroute para o descobrimento do caminho seguido por um pacote dentro da rede;
- 1.7 Deve permitir enviar logs para servidores remotos (Syslog);
- 1.8 O equipamento deve implementar ajuste de clock utilizando NTP ou SNTP;
- 1.9 Suportar a configuração de Sistema Virtual, onde 2 ou mais equipamentos podem ser agrupados de forma a operar como um único dispositivo lógico;
- 1.10 O switch deve ser capaz de gerenciar equipamentos *wifi* somente com a adição de módulo e/ou licença;
- 1.12 Deve estar equipado com recursos que implementem funcionalidades de gerenciamento relativas ao padrão de gerenciamento SNMP (Simple Network Management Protocol), com suporte a RFC 1213 (MIB-II);
- 1.13 Deve suportar SNMP v1, v2 e v3;
- 1.14 Permitir a monitoração de desempenho de tráfego entre o switch e outro equipamento via MIB SNMP;
- 1.15 Deve estar equipado com recursos que implementem funcionalidades de gerenciamento relativas aos padrões de gerenciamento RMON (Remote Network Monitor), com suporte a RFC 1757;
- 1.16 Possuir suporte nativo a, no mínimo, 4 grupos de RMON (*History, Statistics, Alarms, Events*);
- 1.17 Deve implementar gerenciamento do equipamento através de um único endereço IP;
- 1.18 Deve estar equipado com 01(Uma) porta de comunicação out-of-band para gerenciamento de configuração;



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 1.19 Possuir porta do console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232. (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- 1.20 Deve ser gerenciável via SSH versão 2 (SSHv2);
- 1.21 Deverá estar equipado com recursos que permitam o gerenciamento através de TELNET;
- 1.22 Suportar o Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e LLDP for Media Endpoint Devices (LLDP-MED): Padrão do IEEE para descobrimento de dispositivos em nível de enlace em redes Ethernet;
- 1.23 Quantidade mínima de 920 Gbps de capacidade agregada de switching. Os supervisores e switch-fabrics a serem providos deverão ter a capacidade para prover esta performance;
- 1.24 Capacidade mínima de 250 Mpps para encaminhamento de pacotes para IPv4, em milhões de pacotes por segundo, com a qual cada equipamento deverá estar equipado;
- 1.25 Capacidade mínima de 125 Mpps de encaminhamento de pacotes para IPv6, em milhões de pacotes por segundo, com a qual cada equipamento deverá estar equipado;
- 1.26 Capacidade mínima de 128.000 rotas para Ipv4;
- 1.27 Capacidade mínima de 64.000 rotas para Ipv6;
- 1.28 Todos os módulos de interface e supervisores devem ser HOT-SWAP, ou seja, sem necessidade de reiniciar o sistema para troca e funcionamento do módulo;
- 1.29 Todas as configurações L2 e L3 devem ser suportadas em todas as portas;
- 1.30 Deverá implementar o aumento da largura de banda através da agregação de até 8 portas físicas iguais funcionando como uma única porta lógica, conforme padrão IEEE 802.3ad;
- 1.31 O switch deve implementar o protocolo de negociação Link Aggregation Control Protocol (LACP);
- 1.32 O equipamento deve suportar a inserção de no mínimo:
  - 1.32.1 104 (cento e quatro) interfaces 10 Gigabit Ethernet SFP+;
  - 1.32.2 Suporte a até 192 (cento e noventa e duas) portas Giga de fibra non blocking;
  - 1.32.3 192 (cento e noventa e duas) interfaces 10/100/1000 Base T com conectores RJ-45;
  - 1.32.4 Os quantitativos acima não necessitam ser simultâneos;
- 1.33 Deverá ser fornecido um módulo de, no mínimo, 16 portas UTP 10/100/1000 com as seguintes especificações:
  - a) 16 portas com interfaces RJ-45, padrão 1000BaseT, que deverão estar instaladas em cada comutador (switch), para conexão de estações de trabalho.
  - b) Deve implementar pacotes ethernet jumbo frame de no mínimo 9216 bytes;
  - c) Os módulos onde residem essas portas devem se comunicar com o switch-fabric, em canais dedicados no backplane do equipamento com performance mínima de 48Gbps;
- 1.34 Deverá ser fornecido um módulo de 12 portas SFP+ com as seguintes especificações:
  - a) Quantidade mínima de 12 slots para transceivers 10Gigabit Ethernet que cada módulo deverá suportar.
  - b) Deve implementar pacotes ethernet jumbo frame de no mínimo 9216 bytes;
  - c) Quantidade de 6 (seis) transceivers 10 Gigabit e padrão 10GBASE-SR que devem ser fornecidos.
  - d) Os módulos deverão suportar transceivers 1 Gigabit e padrão 1000BASE-SX;





## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

d) Os módulos onde residem essas portas devem se comunicar com o switch-fabric, em canais dedicados no backplane do equipamento com performance mínima de 48Gbps;

1.35 Deverá ser fornecido um módulo de 24 portas SFP com as seguintes especificações:

a) Quantidade mínima de 24 slots para transceivers 1Gigabit Ethernet que cada módulo deverá suportar.

b) Deve implementar pacotes ethernet jumbo frame de no mínimo 9216 bytes;

c) Quantidade de 24 transceivers 1 Gigabit e padrão 1000BASE-SX que devem ser fornecidos.

1.36 Os supervisores devem propiciar a troca de informações contidas nos processadores sejam sincronizadas com outros processadores de outro supervisor no mesmo equipamento, de modo que na falha do supervisor primário, a tarefa seja repassada para o supervisor redundante;

1.37 A reconvergência não deve causar instabilidades como queda de serviços em chamadas de telefonia IP, mesmo com a transição de uma supervisora ativa para um redundante;

1.38 Cada módulo supervisor deve ser capaz de controlar sozinha a operação de todos os módulos de I/O instalados no equipamento;

1.39 Não ter impacto em performance ao perder um módulo switch fabric;

1.40 Possuir suporte ao Protocolo Spanning-Tree Protocol (IEEE 802.1d);

1.41 Deve implementar mecanismos de minimização do tempo de convergência de Spanning-Tree em caso de falha de enlace ou switch da rede local, e as seguintes funcionalidades: configuração da porta para o estado de forwarding automaticamente, manutenção da raiz do Spanning-Tree (STP Root Guard ou similar) e detecção de tráfego Spanning-Tree com opção de desabilitação da porta em caso de detecção positiva;

1.42 Deve implementar o protocolo Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w);

1.43 Deve implementar o protocolo Multiple Spanning Tree (IEEE 802.1s);

1.44 Implementar o padrão IEEE 802.1s com suporte a no mínimo 32 instâncias simultâneas do protocolo Spanning Tree;

1.45 Deve implementar os protocolos UDLD ou DLDP, para detecção de links com tráfego unidirecional;

1.46 O equipamento deve suportar o protocolo de redundância de gateway HSRP (Hot Standby Router Protocol) ou VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol)

1.47 Deve possibilitar upgrade e downgrade da imagem completa do sistema que permitam acrescentar novas funcionalidades, corrigir bugs, sem que cause instabilidade como queda de serviços em chamadas de telefonia IP mesmo com a transição de supervisoras com versões diferentes de software;

1.48 Quantidade mínima de 55.000 MAC address que poderão ser utilizados simultaneamente;

1.49 Quantidade mínima de 4000 VLAN's que deverão ser suportadas;

1.50 Deve implementar o protocolo de trunking IEEE 802.1q para que o tráfego de várias VLANs possa passar por um enlace. O switch deve implementar protocolo de negociação de trunking;

1.51 Deve implementar a configuração de uma VLAN de voz em cada porta para a separação do tráfego de telefonia IP;

1.52 Permitir a criação, gerenciamento e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q através do protocolo VTP, GVRP ou equivalente;

1.53 Suportar Inter-VLAN routing para fornecer roteamento IP de camada 3 entre duas ou mais VLANs;



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 1.54 Possuir suporte a DHCP Server e DHCP Relay;
- 1.55 Possuir mecanismo de proteção contra mensagens DHCP não confiáveis, através do mecanismo DHCP Snooping;
- 1.56 Implementar IGMP Snooping para otimização de IP Multicast;
- 1.57 Deve implementar o protocolo PIM para prover roteamento para Multicast, incluindo PIM em modo “dense” e “sparse”;
- 1.58 Gerenciamento básico de IPv6, contemplando suporte a endereçamento unicast, ICMPv6, rotas estáticas, Secure Shell (SSH) for v6, Telnet e TFTP;
- 1.59 As funcionalidades Ipv6 acima devem ser implementadas em hardware;
- 1.60 Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- 1.61 Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- 1.62 Implementar ACLs baseadas em Portas (Ethernet) Físicas do Switch;
- 1.63 Suportar autenticação, autorização e “accounting” via RADIUS;
- 1.64 Deve suportar autenticação de login/senha para a liberação de tráfego na porta através do protocolo IEEE 802.1x com as seguintes funcionalidades: atribuição de VLAN conforme a autenticação do usuário, posicionamento da porta em uma VLAN “de convidados” caso não haja falha de autenticação, reautenticação forçada de todas as portas, reautenticação periódica e definição de período de inatividade após falha de autenticação;
- 1.65 Deve ser suportada a atribuição de autenticação através do navegador (Web Authentication) caso a máquina que esteja utilizando para acesso à Rede não tenha cliente 802.1x operacional;
- 1.66 Deve ser suportada a autenticação de múltiplos usuários em uma mesma porta;
- 1.67 Implementa mecanismos de AAA (“Authentication”, “Authorization” e “Accounting”) com garantia de entrega dos pacotes transferidos entre cliente e servidor AAA;
- 1.68 Criptografar todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes à senha;
- 1.69 Permitir controlar quais comandos os usuários e grupos de usuário podem executar nos equipamentos gerenciados. Devem ser registrados no servidor AAA todos os comandos executados, assim como todas as tentativas de execução de comandos não autorizadas feitas por usuários que tiverem acesso ao equipamento gerenciado;
- 1.70 Utilizar o protocolo TCP para prover maior confiabilidade ao tráfego dos pacotes envolvidos no controle administrativo;
- 1.71 Deve permitir autenticação mútua entre o servidor AAA e o cliente AAA;
- 1.72 Deve permitir a configuração de portas confiáveis e não confiáveis de forma a manter uma tabela correlacionando informações como porta, VLAN, IP, MAC para cada interface não confiável. Os servidores DHCP, por exemplo, devem estar conectados a interfaces confiáveis, pois qualquer resposta a uma solicitação DHCP será descartada em interfaces não confiáveis;
- 1.73 Deverá permitir fixar endereços MAC em portas, bem como limitar a quantidade de endereços de MAC que uma determinada porta deverá ter;
- 1.74 Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta. Deve ser possível especificar limiares (“thresholds”) individuais para tráfego tolerável de broadcast, multicast e unicast em cada porta do switch. Excedidos os valores pré-configurados deve ser possível enviar um trap SNMP e desabilitar a porta;



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 1.75 Deve possuir 8 (oito) filas em cada porta. Estas portas devem implementar os seguintes algoritmos de processamento de filas:
- a) Prioridade Estrita;
  - b) Weighted Round Robin (WRR) ou Shaped Round Robin (SRR);
- 1.76 Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- 1.77 Deve implementar Weighted Random Early Detection (WRED) ou Weighted Tail Drop (WTD) como mecanismo de prevenção de congestionamento;
- 1.78 Deve suportar configuração automática de QoS para VoIP através de um único comando de CLI ou vir configurado de fábrica;
- 1.79 Deve possuir a funcionalidade de Local Proxy ARP, com o intuito de minimizar tráfego broadcast e maximizar largura de banda disponível;
- 1.80 Deve implementar roteamento estático;
- 1.81 Deve implementar roteamento dinâmico RIPv1 (RFC 1058) e RIPv2 (RFC 2453);
- 1.82 Deve implementar OSPF (Open Shortest Path First) e BGP4 (Border Gateway Protocol Version 4);
- 1.84 Suportar OSPF (Open Shortest Path First) e BGP4 (Border Gateway Protocol Version 4);
- 1.85 Deve suportar VRF-lite, em caso de não possuir suporte integral a RFC2547;
- 1.87 Deve possuir estrutura apropriada para acondicionamento em armário de fiação (rack) de 19 polegadas;
- 1.88 Deve vir acompanhado do kit de suporte específico para montagem em Rack de 19";
- 1.89 Deve possuir, no máximo, 16 RU de altura;
- 1.90 Os módulos de fonte de alimentação devem ser fornecidos com a capacidade de energizar o equipamento e todos os seus módulos, com redundância e esquema de failover em estrutura N+1, onde N representa o número de unidades de Power suficientes para o funcionamento total de todo o switch e seus módulos. Os módulos devem ser do tipo load sharing (compartilhamento de carga), hot-swappable e auto-sense (detecção automática da voltagem fornecida) suportando a operação em 100/240 VAC;
- 1.91 Deverá ser acompanhado de documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento;



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## ITEM 2 - SWITCHES CONCENTRADORES – SEDE E ANEXO I

Quantidade: 4 (quatro) trabalhando em redundância

### Características

- 2.1 Deve apresentar capacidade suficiente para a implementação do ambiente de switch de modo a cumprir todos os requisitos especificados e deve suportar expansão futura de desempenho de, no mínimo, 20%;
- 2.2 Deve possuir módulos do tipo supervisor dualizados, redundantes e com mecanismos de *failover*;
- 2.3 O equipamento deverá ser estruturado em backplane passivo;
- 2.4 Deve suportar o protocolo Secure Copy Protocol (SCP) ou SFTP (Secure File Transfer Protocol) para cópias seguras de arquivos de configuração do switch;
- 2.5 Deverá implementar mecanismos de monitoramento e análise local e remota de tráfego em portas de switches pertencentes a uma mesma VLAN, através de configuração de espelhamento de portas;
- 2.6 Deve implementar comandos de *traceroute* para o descobrimento do caminho seguido por um pacote dentro da rede;
- 2.7 Deve permitir enviar logs para servidores remotos (*Syslog*);
- 2.8 O equipamento deve implementar ajuste de *clock* utilizando NTP ou SNTP;
- 2.10 Suportar a configuração de Sistema Virtual, onde 2 ou mais equipamentos podem ser agrupados de forma a operar como um único dispositivo lógico;
- 2.11 O switch deve ser capaz de gerenciar equipamentos *wifi* somente com a adição de módulo e/ou licença;
- 2.12 Deve estar equipado com recursos que implementem funcionalidades de gerenciamento relativas ao padrão de gerenciamento SNMP (*Simple Network Management Protocol*), com suporte a RFC 1213 (MIB-II);
- 2.13 Deve suportar SNMP v1, v2 e v3;
- 2.14 Permitir a monitoração de desempenho de tráfego entre o switch e outro equipamento via MIB SNMP;
- 2.15 Deve estar equipado com recursos que implementem funcionalidades de gerenciamento relativas aos padrões de gerenciamento RMON (Remote Network Monitor), com suporte a RFC 1757;
- 2.16 Possuir suporte nativo a, no mínimo, 4 grupos de RMON (History, Statistics, Alarms, Events);
- 2.17 Deve implementar gerenciamento do equipamento através de um único endereço IP;
- 2.18 Deve estar equipado com 01(Uma) porta de comunicação *out-of-band* para gerenciamento de configuração;
- 2.19 Possuir porta do console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232. (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- 2.20 Deve ser gerenciável via SSH versão 2 (SSHv2);
- 2.21 Deverá estar equipado com recursos que permitam o gerenciamento através de TELNET;
- 2.22 Suportar o *Link Layer Discovery Protocol* (LLDP) e *LLDP for Media Endpoint Devices* (LLDP-MED): Padrão do IEEE para descobrimento de dispositivos em nível de enlace em redes Ethernet;
- 2.23 Quantidade mínima de 920 Gbps de capacidade agregada de switching. Os supervisores e *switch-fabrics* a serem providos deverão ter a capacidade para prover esta performance;



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 2.24 Todos os módulos de interface e supervisores devem ser HOT-SWAP, ou seja, sem necessidade de reiniciar o sistema para troca e funcionamento do módulo;
- 2.25 Todas as configurações L2 devem ser suportadas em todas as portas;
- 2.26 Deverá implementar o aumento da largura de banda através da agregação de até 8 portas físicas iguais funcionando como uma única porta lógica, conforme padrão IEEE 802.3ad;
- 2.27 O switch deve implementar o protocolo de negociação *Link Aggregation Control Protocol* (LACP);
- 2.28 O equipamento deve suportar a inserção de no mínimo:
- 2.28.1 104 (cento e quatro) interfaces 10 Gigabit Ethernet SFP+;
- 2.28.2 Suporte a até 192 (cento e noventa e duas) portas Giga de fibra *non blocking*;
- 2.28.3 192 (cento e noventa e duas) interfaces 10/100/1000 Base T com conectores RJ-45;
- 2.28.4 Os quantitativos acima não necessitam ser simultâneos;
- 2.29 Deverá ser fornecido um módulo de, no mínimo, 16 portas UTP 10/100/1000 com as seguintes especificações:
- a) 16 portas com interfaces RJ-45, padrão 1000BaseT, que deverão estar instaladas em cada comutador (switch), para conexão de estações de trabalho.
- b) Deve implementar pacotes ethernet jumbo frame de no mínimo 9216 bytes;
- c) Os módulos onde residem essas portas devem se comunicar com o switch-fabric, em canais dedicados no backplane do equipamento com performance mínima de 48Gbps;
- 2.30 Deverá ser fornecido um módulo de 12 portas SFP+ com as seguintes especificações:
- a) Quantidade mínima de 12 slots para transceivers 10Gigabit Ethernet que cada módulo deverá suportar.
- b) Deve implementar pacotes ethernet jumbo frame de no mínimo 9216 bytes;
- c) Quantidade de 6 (seis) transceivers 10 Gigabit e padrão 10GBASE-SR que devem ser fornecidos.
- d) Os módulos deverão suportar transceivers 1 Gigabit e padrão 1000BASE-SX;
- d) Os módulos onde residem essas portas devem se comunicar com o switch-fabric, em canais dedicados no backplane do equipamento com performance mínima de 48Gbps;
- 2.31 Deverá ser fornecido um módulo de 24 portas SFP com as seguintes especificações:
- a) Quantidade mínima de 24 slots para transceivers 1Gigabit Ethernet que cada módulo deverá suportar.
- b) Deve implementar pacotes ethernet jumbo frame de no mínimo 9216 bytes;
- c) Quantidade de 24 transceivers 1 Gigabit e padrão 1000BASE-SX que devem ser fornecidos.
- 2.32 Os supervisores devem propiciar a troca de informações contidas nos processadores sejam sincronizadas com outros processadores de outro supervisor no mesmo equipamento, de modo que na falha do supervisor primário, a tarefa seja repassada para o supervisor redundante;
- 2.33 A reconvergência não deve causar instabilidades como queda de serviços em chamadas de telefonia IP, mesmo com a transição de uma supervisora ativa para um redundante;
- 2.33 Cada módulo supervisor deve ser capaz de controlar sozinho a operação de todos os módulos de I/O instalados no equipamento;
- 2.35 Não ter impacto em performance ao perder um módulo *switch fabric*;
- 2.36 Possuir suporte ao Protocolo Spanning-Tree Protocol (IEEE 802.1d);



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 2.37 Deve implementar mecanismos de minimização do tempo de convergência de *Spanning-Tree* em caso de falha de enlace ou switch da rede local, e as seguintes funcionalidades: configuração da porta para o estado de forwarding automaticamente, manutenção da raiz do *Spanning-Tree* (STP Root Guard ou similar) e detecção de tráfego *Spanning-Tree* com opção de desabilitação da porta em caso de detecção positiva;
- 2.38 Deve implementar o protocolo Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w);
- 2.39 Deve implementar o protocolo Multiple Spanning Tree (IEEE 802.1s);
- 2.40 Implementar o padrão IEEE 802.1s com suporte a no mínimo 32 instâncias simultâneas do protocolo Spanning Tree;
- 2.41 Deve implementar os protocolos UDLD ou DLDP, para detecção de links com tráfego unidirecional;
- 2.42 Deve possibilitar *upgrade* e *downgrade* da imagem completa do sistema que permitam acrescentar novas funcionalidades, corrigir bugs, sem que cause instabilidade como queda de serviços em chamadas de telefonia IP mesmo com a transição de supervisoras com versões diferentes de software;
- 2.43 Quantidade mínima de 55.000 MAC address que poderão ser utilizados simultaneamente;
- 2.44 Quantidade mínima de 4000 VLAN's que deverão ser suportadas;
- 2.45 Deve implementar o protocolo de trunking IEEE 802.1q para que o tráfego de várias VLANs possa passar por um enlace. O switch deve implementar protocolo de negociação de trunking;
- 2.46 Deve implementar a configuração de uma VLAN de voz em cada porta para a separação do tráfego de telefonia IP;
- 2.47 Permitir a criação, gerenciamento e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q através do protocolo VTP, GVRP ou equivalente;
- 2.48 Possuir suporte a DHCP Relay;
- 2.49 Possuir mecanismo de proteção contra mensagens DHCP não confiáveis, através do mecanismo DHCP Snooping;
- 2.50 Implementar IGMP Snooping para otimização de IP Multicast;
- 2.51 Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas "isoladas" e portas "promíscuas", de modo que "portas isoladas" não se comuniquem com outras "portas isoladas", mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- 2.52 Implementar ACLs baseadas em Portas (Ethernet) Físicas do Switch;
- 2.53 Suportar autenticação, autorização e "accounting" via RADIUS;
- 2.54 Deve suportar autenticação de login/senha para a liberação de tráfego na porta através do protocolo IEEE 802.1x com as seguintes funcionalidades: atribuição de VLAN conforme a autenticação do usuário, posicionamento da porta em uma VLAN "de convidados" caso não haja falha de autenticação, reautenticação forçada de todas as portas, reautenticação periódica e definição de período de inatividade após falha de autenticação;
- 2.55 Deve ser suportada a atribuição de autenticação através do navegador (Web Authentication) caso a máquina que esteja utilizando para acesso à Rede não tenha cliente 802.1x operacional;
- 2.56 Deve ser suportada a autenticação de múltiplos usuários em uma mesma porta;
- 2.57 Implementa mecanismos de AAA ("Authentication", "Authorization" e "Accounting") com garantia de entrega dos pacotes transferidos entre cliente e servidor AAA;
- 2.58 Criptografar todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes à senha;



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 2.59 Permitir controlar quais comandos os usuários e grupos de usuário podem executar nos equipamentos gerenciados. Devem ser registrados no servidor AAA todos os comandos executados, assim como todas as tentativas de execução de comandos não autorizadas feitas por usuários que tiverem acesso ao equipamento gerenciado;
- 2.60 Deve permitir autenticação mútua entre o servidor AAA e o cliente AAA;
- 2.61 Deve permitir a configuração de portas confiáveis e não confiáveis de forma a manter uma tabela correlacionando informações como porta, VLAN, IP, MAC para cada interface não confiável. Os servidores DHCP, por exemplo, devem estar conectados a interfaces confiáveis, pois qualquer resposta a uma solicitação DHCP será descartada em interfaces não confiáveis. Tal funcionalidade garante maior segurança e controle das redes LAN;
- 2.62 Deverá permitir fixar endereços MAC em portas, bem como limitar a quantidade de endereços de MAC que uma determinada porta deverá ter;
- 2.63 Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta. Deve ser possível especificar limiares ("thresholds") individuais para tráfego tolerável de broadcast, multicast e unicast em cada porta do switch. Excedidos os valores pré-configurados deve ser possível enviar um trap SNMP e desabilitar a porta;
- 2.64 Deve possuir 8 (oito) filas em cada porta. Estas portas devem implementar, no mínimo, os seguintes algoritmos de processamento de filas:
- a) Prioridade Estrita;
  - b) Weighted Round Robin (WRR) ou Shaped Round Robin (SRR);
- 2.65 Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- 2.66 Deve possuir a funcionalidade de Local Proxy ARP, com o intuito de minimizar tráfego broadcast e maximizar largura de banda disponível;
- 2.67 Deve possuir estrutura apropriada para acondicionamento em armário de fiação (rack) de 19 polegadas;
- 2.68 Deve vir acompanhado do kit de suporte específico para montagem em Rack de 19";
- 2.69 Deve possuir, no máximo, 16 RU de altura;
- 2.70 Os módulos de fonte de alimentação devem ser fornecidos com a capacidade de energizar o equipamento e todos os seus módulos, com redundância e esquema de failover em estrutura N+1, onde N representa o número de unidades de Power suficientes para o funcionamento total de todo o switch e seus módulos. Os módulos devem ser do tipo load sharing (compartilhamento de carga), hot-swappable e auto-sense (detecção automática da voltagem fornecida) suportando a operação em 100/240 VAC;
- 2.71 Deverá ser acompanhado de documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento;



## ITEM 3 - Software de Gerenciamento

Quantidade: 1 (um)

- 3.1. Gerenciar todos os equipamentos constantes deste Termo de Referência dos item 1 e 2;
- 3.3. Deve ser fornecido com capacidade instalada de gerenciamento de, pelo menos, 200 equipamentos via protocolos SNMP e RMON, e permitir expansão futura para, pelo menos, 500 equipamentos, independente do número de portas;
- 3.3. Deverá permitir o aumento gradativo da sua capacidade através de Licenças de expansão para solução de gerenciamento de forma a aumentar a capacidade de gerenciar e controlar os equipamentos até o limite da solução;
- 3.4. Deverá ser permitido o acesso ao software de gerência através de qualquer browser via HTTPS, permitindo o acesso à gerência de qualquer localidade que haja comunicação lógica com a plataforma.
- 3.5. Deve suportar a implantação de alta disponibilidade de modo redundante (ativo/standby).
- 3.6. Deve permitir a visualização gráfica do mapa da rede LAN com opção de auto-discovery;
- 3.7. Deve permitir a visualização do mapa lógico da rede, com a representação dos equipamentos e sinalização de seu estado operacional por cores diferenciadas.
- 3.8. Deve permitir a visualização de alertas da rede em tempo real, com indicação de severidade por cores diferenciadas.
- 3.9. Deve possuir funções de *tracking* de estações de usuários com correlação de endereço MAC, endereço IP e porta de switch;
- 3.10. Deve possuir funções de tracking de telefones IP;
- 3.11. Deve permitir o gerenciamento de imagens de software e configurações dos dispositivos gerenciados;
- 3.12 Deve permitir o gerenciamento e configuração de VLANs;
- 3.13. Deve permitir efetuar operações de inventário de hardware e software dos dispositivos gerenciados;
- 3.14. Deve permitir a configuração de, pelo menos, 8 (oito) grupos diferentes de usuários e administradores, com níveis de privilégios de acesso e configuração distintos.
- 3.15. Deverá permitir a criação de grupos para, pelo menos, agrupar os equipamentos. Deve possibilitar a associação de determinados usuários e administradores a estes grupos, de forma que apenas tenham acesso ao gerenciamento e visualização dos elementos pertencentes ao grupo em que foi associado.
- 3.16. Deve implementar funcionalidades de auditoria de alterações;
- 3.17. Implementar modelos de configuração (templates) de forma a possibilitar a replicação de configuração entre equipamentos.
- 3.18. Deve permitir localizar dispositivos como servidores e telefones IP na rede (por hostname ou endereço IP) e mostrando o resultado no mapa da rede ou em tabela;
- 3.19. Deve permitir atualização de software ou de configuração simultânea para vários dispositivos (selecionáveis), com opção de agendamento;
- 3.20. Deve permitir a realização monitoramento de latência e tempo de resposta na rede através da simulação de operações de tráfego, permitindo a criação de thresholds;
- 3.21. Deve ter capacidade de gerência da configuração, com armazenamento de diferentes versões de configuração e suporte para realizar "rollback".





## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 3.22. Deve permitir operações de backup e restore da base de dados;
- 3.23. Deve permitir a configuração e otimização de protocolo Spanning-Tree;
- 3.24. Deve suportar SNMPv3;
- 3.25. Deve permitir a autenticação dos operadores através de base local e através de RADIUS e LDAP;
- 3.26. Deve permitir a customização dos mapas de topologia de rede permitindo incluir notas, adicionar novos dispositivos e links e a visualização através do IP, fabricante ou o tipo de equipamento
- 3.27. Deve permitir a visualização do painel frontal dos equipamentos gerenciados;
- 3.29. Deve mostrar as estatísticas de utilização do equipamento contemplando no mínimo utilização de memória e de CPU
- 3.30. Deve permitir a visualização de informações dos dispositivos e componentes instalados, trazendo no mínimo, informações como fabricante, modelo, número de série, versão de hardware e software e outras informações que sejam disponibilizadas pelo equipamento gerenciado.
- 3.31. O Servidor para a instalação do Software de Gerenciamento será fornecido pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.
- 3.32 Gerência de configuração e mudança
  - 3.32.1. Deve permitir a visualização da última configuração iniciada e executada nos dispositivos gerenciados;
  - 3.32.2. Deve permitir modificar, restaurar, comparar, aplicar e fazer o backup da configuração dos dispositivos gerenciados;
  - 3.32.3. Deve permitir atualizar o software do dispositivo gerenciado;
  - 3.32.5. Deve permitir a criação de modelos de configuração para serem aplicados aos dispositivos gerenciados. Deve permitir criar modelos de parte da configuração e da configuração inteira do dispositivo;
  - 3.32.6. Deve permitir o agendamento de backups da configuração dos dispositivos gerenciados;
  - 3.32.7. Deve permitir a criação de relatórios de histórico de backups e atualizações de software;
  - 3.32.8. Deve permitir a criação de regras de verificação de configuração e comparar com a configuração dos dispositivos gerenciados. Deve gerar relatório da verificação;
- 3.33. Gerenciamento de Falhas
  - 3.33.1. Deve possuir capacidade de gerar alarmes a partir de traps SNMP e mensagens Syslog;
  - 3.33.2. Deve possuir mecanismo de análise de causa do problema para a supressão de eventos que são apenas sintoma da falha;
  - 3.33.3. Deve possuir painel único de visualização dos alarmes e a partir desta tela verificar detalhes específicos de um alarme;
  - 3.33.4. Deve possuir a capacidade de enviar e-mails para um administrador em caso de algum evento especificado de acordo com o nível de criticidade, dia da semana e horário;
- 3.34. Gerenciamento de Desempenho
  - 3.34.1. Deve possuir capacidade de monitorar o desempenho dos equipamentos gerenciados;
  - 3.34.2. Deve possuir capacidade de monitorar a utilização de CPU, utilização de Memória, tempo de resposta e Disponibilidade;
  - 3.34.3. Deve permitir ao administrador escolher quais monitores de desempenho devem ser configurados para ativar um alarme;



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 3.34.4. Deve permitir a visualização em tempo real de itens monitorados;
- 3.34.5. Gerência de Listas de Controle de Acesso
- 3.34.6. Deve permitir a visualização e configuração de listas de controle de acesso (ACL) nos equipamentos gerenciados e compatíveis;
- 3.34.7. Deve permitir a criação de templates ACLs para a distribuição em diversos equipamentos;
- 3.34.8. Deve permitir a criação de ACLs baseadas em endereço IP de origem e destino, endereço MAC de origem e destino, porta TCP/UDP e horário de ativação;
- 3.34.9. Deve possuir a capacidade de importar ACLs configuradas nos equipamentos gerenciados;
- 3.34.11. Gerência de VLANs
- 3.34.12. Deve possuir capacidade de configurar VLANs globalmente e individualmente por switch gerenciado compatível;
- 3.34.13. Deve possuir capacidade de configurar interface vlan ou interfaces virtuais, adicionar portas de acesso e do tipo trunk;
- 3.34.14. Deve possuir capacidade de visualizar os dispositivos que fazem parte de uma VLAN no mapa de topologia;

### 3.35. Relatórios

3.35.1. Deve possuir capacidade de gerar relatórios de:

- Ativos de Rede
- Configuração e alterações de configuração
- Estado dos dispositivos e Links
- Eventos e Alarmes

3.35.2. Deve possuir capacidade de gerar relatórios de dispositivos com as seguintes informações:

- Lista total de portas e lista de portas disponíveis
- Informações sobre os dispositivos ativos
- Histórico de mudança de configurações
- Erros durante o processo de descoberta
- Erros de configurações e Otimização
- Topologia
- Informações de MAC Address nos switches

3.35.3. Deve possuir capacidade de gerar relatórios de conexão com as seguintes informações:

- Equipamentos com problemas de disponibilidade
- Interfaces com problemas de disponibilidade
- Estatísticas de Links de conectividade
- Estatísticas de falhas reportadas pelos equipamentos de rede



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## ITEM 4 - Suporte e Garantia

### Quantidade: 36 (trinta e seis) meses

4.1. Todos os itens devem possuir suporte ilimitado para abertura de chamados junto ao Fabricante.

4.2. Atendimento na modalidade 8x5 (NBD – Next Business Day) para abertura de chamados: via e-mail, telefone e web;

4.3. SLA (Service Level Agreement)

i. Deverá ser fornecida Garantia para todos os equipamentos ofertados, pelo período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, contada a partir da expedição do Atestado de Recebimento dos equipamentos instalados.

ii. A licitante deverá informar os períodos e as políticas de garantia dos equipamentos de outros fabricantes (OEM), ou do(s) fabricante(s) caso ela não o seja, as quais passarão a integrar o contrato firmado entre as partes. O Tribunal de Contas do Estado de São Paulo não abrirá mão, não rejeitará e não declinará das garantias dos fabricantes, porém, estas ficarão disponíveis à licitante que vier a ser contratada, durante a vigência da garantia que ofereceu.

iii. A manutenção será *on site* (procedimentos realizados no local de instalação).

iv. Garantia e fornecimento de atualizações da solução completa, quanto a novas versões e releases, lançados durante toda a vigência do contrato.

v. Deverá manter novas atualizações com suporte para todos os dispositivos descritos no item 2.3.8, além de novos dispositivos lançados no mercado durante a vigência do contrato.

4.4. A CONTRATADA deverá apresentar solução para as solicitações do TCE-SP em até 8 (oito) horas úteis.

i. Por *solução* entende-se o atendimento, identificação do problema e sua correção.

ii. Em havendo necessidade de retirada do equipamento para conserto em laboratório da CONTRATADA, esta deverá substituir o equipamento defeituoso por outro, igual ou superior, em regime 8x5xNBD, cinco dias por semana, oito horas por dia com entrega no próximo dia útil, para chamados abertos até as 14:00hs. Após esse horário, o chamado passa a ser contado a partir do próximo dia útil.

4.5. Indisponibilidade: Os equipamentos adquiridos não podem apresentar indisponibilidade superior a 16 (dezesesseis) horas a cada 60 (sessenta) dias corridos.

i. O tempo de indisponibilidade será calculado pela diferença entre a abertura da solicitação e o aceite da correção do problema.



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ii. O período de 60 dias corridos será verificado, com base na data de aceite da correção do problema, observando-se os 60 dias anteriores.

iii. Não será considerada indisponibilidade de equipamentos quando ocorrer uma ou mais das seguintes condições:

- a. Quando for caracterizado o uso indevido e/ou mau uso, comprovado por relatório técnico aceito pela Diretoria de Tecnologia;
- b. Quando ocorrer falta de energia elétrica;
- c. Quando o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo não disponibilizar o equipamento para a manutenção *on-site*, devendo o técnico observar no relatório o tempo de espera;
- d. Quando o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo não disponibilizar funcionário para acompanhamento da manutenção, devendo o técnico observar no relatório o tempo de espera

iv. A indisponibilidade cessará quando:

- a. O equipamento for colocado em funcionamento pela CONTRATADA, após testes de validação, acompanhamento e assinatura do Relatório de Atendimento Técnico pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.
- b. O equipamento for substituído por “backup” igual ou superior, quando necessária a retirada para conserto em laboratório.

b.1 Equipamentos substituídos por “backup” têm um prazo de 45 dias corridos para serem devolvidos ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, devidamente reparados.

b.2 Quando não houver a possibilidade de conserto do equipamento substituído por “backup”, a CONTRATADA deverá substituí-lo por equipamento novo, de características iguais ou superiores às do equipamento em questão.

b.3 Se o “backup” for um equipamento novo, ele poderá ser aceito na substituição, a critério do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo;

b.4 A substituição só será aceita com relatório detalhado sobre as causas e motivos do mau funcionamento, assim como a indicação do motivo da impossibilidade de conserto.

4.6. Substituição de componentes:

i. Em caso de quebra, mau funcionamento, queda de desempenho ou qualquer outro fato causado por defeitos em componentes dos equipamentos, a empresa deverá providenciar a troca dos componentes por novos, do mesmo modelo ou tecnicamente superiores, homologados pelo fabricante do equipamento. Não serão aceitos componentes reconicionados ou usados anteriormente.

ii. A troca de componente não onerará o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo se o equipamento objeto estiver dentro da garantia do fabricante. Caso o



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

equipamento esteja fora da garantia e a troca gere despesa, esta deverá ser autorizada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

iii. Em caso de necessidade de *upgrades*, melhorias, aumento de capacidade, a CONTRATADA deverá prestar suporte quanto à indicação do componente a ser trocado/instalado, assim como atuar *on site* na instalação do mesmo, segundo solicitação do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

iv. A CONTRATADA indicará apenas componentes homologados pelo fabricante do equipamento.

v. O Tribunal de Contas do Estado de São Paulo adquirirá o componente indicado pela CONTRATADA, observando as características indicadas (*Part Number* ou outro).

vi. Não será necessário que o componente seja adquirido na própria CONTRATADA, mas sim da rede de revendedores oficiais do fabricante.

### 4.7. Não atendimento:

i. Sem prejuízo de outras ações administrativas cabíveis, em caso de não atendimento dos itens acima citados, o prazo de manutenção e suporte técnico de toda a solução será reiniciado, como se nova fosse, bastando para tal o envio de simples correspondência à CONTRATADA, na qual serão apontadas e comprovadas as falhas cometidas.



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

### ITEM 5 - Treinamento

**Quantidade: 4 (quatro)**

5.1. Fornecer durante os primeiros **doze** meses de vigência do contrato, os treinamentos necessários para a formação e vouchers para a certificação oficial do fabricante dos equipamentos, no Brasil ou no exterior, para capacitar uma turma de 4 (quatro) técnicos em todas as funcionalidades exigidas nos descritivos dos Itens 1 e 2.

5.2. Em caso de treinamento fora da cidade de São Paulo, os custos com transporte, alimentação e estadia deverão correr por conta da contratada.



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

### ITEM 6 - Entrega e Instalação

**Quantidade: 1 (um)**

6.1. Os equipamentos devem ser entregues e colocados em operação de acordo com as orientações da equipe técnica do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, no seguinte endereço:

**Rua Venceslau Brás, 183 1º Andar - Edifício Anexo II.**

**Centro - São Paulo/SP**

**CEP 01016-000**

6.2. Elaboração do plano de implementação dos novos equipamentos e software de gerenciamento, envolvendo:

- i. Instalação dos equipamentos novos, sem prejuízo da operação da rede atual;
- ii. Documentação de Planejamento e implementação detalhada do equipamento do Item 1 e do software de gerenciamento do item 2.
- iii. Criação de perfis de usuários;
- iv. Customização de regras de acesso de acordo com as necessidades do TCESP;
- v. Testes de aceite e funcionamento.

6.3. Fornecimento da documentação de todo o projeto;

6.4. A instalação dos equipamentos deverá ser efetuada pela CONTRATADA, conforme orientação da Diretoria de Tecnologia do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, observados os seguintes itens:

- i. Todos os componentes necessários para o correto funcionamento dos equipamentos ofertados devem ser fornecidos pela CONTRATADA.
- ii. Caberá à CONTRATADA a montagem dos equipamentos no RACK, já existente.

6.5. O prazo máximo para a entrega e instalação dos equipamentos, objetos deste certame, será de até 90 (noventa) dias corridos a partir da data de publicação do extrato do contrato.



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## VALORES REFERENCIAIS

<b>LOTE</b>	<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO RESUMIDA</b>	<b>Q<sup>td</sup>e</b> <b>(1)</b>	<b>Unidade</b>	<b>PREÇO REFERENCIAL UNITÁRIO (R\$)</b>	<b>VALOR REFERENCIAL SUBTOTAL (R\$)</b>
<b>Único</b>	<b>1</b>	<i>Switch Nível 3, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital</i>	<b>2</b>	<b>unidades</b>	201.063,00	402.126,00
	<b>2</b>	<i>Switches Concentradores – Sede e Anexo I, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital</i>	<b>4</b>	<b>unidades</b>	201.063,00	804.252,00
	<b>3</b>	<i>Software de Gerenciamento, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital</i>	<b>1</b>	<b>unidade</b>	76.848,00	76.848,00
	<b>4</b>	<i>Suporte e Garantia, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital</i>	<b>36</b>	<b>meses</b>	6.623,00	238.428,00
	<b>5</b>	<i>Treinamento, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital</i>	<b>4</b>	<b>participantes</b>	7.602,00	30.408,00
	<b>6</b>	<i>Entrega e Instalação, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital</i>	<b>1</b>	<b>unidade</b>	43.033,00	43.033,00
<b>PREÇO TOTAL ESTIMADO DO LOTE ÚNICO</b>						<b>1.595.095,00</b>





# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## ANEXO III PROPOSTA COMERCIAL PREGÃO nº 24/14 - TCESP

DADOS DO LICITANTE		
Denominação:		
Endereço:		
CEP:	Fone:	Fax:
e-mail:		CNPJ:

**OBJETO:** Aquisição de Switches Nível 3 e Switches Concentradores, incluindo Software de Gerenciamento e Serviços de Instalação, Treinamento, Garantia e Suporte, conforme especificações constantes no Termo de Referência - Anexo II do edital.

A apresentação desta proposta será considerada como indicação bastante de que *inexistem fatos que impeçam a participação do licitante neste certame.*

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO RESUMIDA	Q <sup>tde</sup> (1)	Unidade	PREÇO (R\$)		Marca, modelo ou referência e procedência
					Unitário (2)	Total do Item (3)=(1)X(2)	
Único	1	Switch Nível 3, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital	2	unidades			
	2	Switches Concentradores – Sede e Anexo I, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital	4	unidades			
	3	Software de Gerenciamento, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital	1	unidade			
	4	Suporte e Garantia, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital	36	meses			
	5	Treinamento, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital	4	participantes			
	6	Entrega e Instalação, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital	1	unidade			
PREÇO TOTAL DO LOTE ÚNICO							
<b>PREÇO TOTAL DO LOTE ÚNICO POR EXTENSO:</b>							



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Deverão ser entregues, juntamente com esta proposta, prospectos, manuais, catálogos ou qualquer outra documentação técnica do(s) fabricante(s) ou fornecedor(es) dos produtos/serviços ofertados.

Validade da proposta (mínimo de 60 dias): \_\_\_\_ dias.

Prazo para entrega e instalação dos equipamentos e do software de gerenciamento (fornecimento/execução dos itens 1, 2, 3 e 6, descritos do Termo de Referência - Anexo II do edital): \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias corridos contados da data de publicação do extrato do contrato (máximo de **90 dias corridos**).

Prazo de Garantia: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) meses (mínimo de 36 meses) *on-site* contados da data do **recebimento do objeto** (fornecimento/execução dos itens 1, 2, 3 e 6, descritos do Termo de Referência - Anexo II do edital).

**DECLARO que os preços acima indicados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos na data da apresentação desta proposta incluindo, entre outros: tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas, seguro, frete e lucro.**

**DECLARO, sob as penas da lei, que os produtos / serviços ofertados atendem a todas as especificações exigidas no Termo de Referência - Anexo II do edital.**

São Paulo, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

Nome do representante legal: \_\_\_\_\_

RG do representante legal: \_\_\_\_\_



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## ANEXO IV MINUTA DE CONTRATO

Contrato nº

### CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO E A EMPRESA

\_\_\_\_\_.

O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, CNPJ nº 50.290.931/0001-40, situado na Avenida Rangel Pestana nº 315, Centro, São Paulo, Capital, neste ato representado pelo seu Diretor Técnico, Carlos Magno de Oliveira, RG nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, conforme delegação de competência fixada pela Resolução 1/97 e Ato 197/98, publicado no DOE de 05/02/98, ora em diante designado **CONTRATANTE**, e a empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ - SP, representada na forma de seu estatuto/contrato social pelo Senhor \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, na qualidade de vencedora do Pregão nº 24/14, nos termos da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e da Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e alterações, doravante denominada como **CONTRATADA**, firmam o presente contrato, autorizado pelo Excelentíssimo Senhor Conselheiro Presidente às fls. \_\_\_\_\_ dos autos do PROCESSO TC-A nº 27.117/026/14, com as seguintes cláusulas:

### CLÁUSULA PRIMEIRA OBJETO

1.1- O presente contrato tem por objeto a aquisição de switches nível 3 e switches concentradores, incluindo software de gerenciamento e serviços de instalação, treinamento, garantia e suporte, conforme especificações constantes no Termo de Referência - Anexo II do edital.

1.2- Consideram-se partes integrantes do presente instrumento, os seguintes documentos: a) Edital do Pregão nº 24/14 e seus respectivos Anexos; b) a proposta de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014, considerando-se o valor adjudicado aquele ofertado pela **CONTRATADA** na sessão de processamento da licitação; c) Ata de sessão do Pregão nº 24/14.

1.3- O objeto poderá sofrer supressões ou acréscimos, mantidas as condições comerciais pactuadas, mediante termo de aditamento, com base no parágrafo 1º, do artigo 65, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações.

### CLÁUSULA SEGUNDA ATENDIMENTO, SUPORTE E GARANTIA

As condições para atendimento, suporte técnico e garantia estão definidas no item 4 do Termo de Referência - Anexo II do edital, serviços estes que deverão ser mantidos pela **CONTRATADA** durante toda a vigência deste contrato.



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

### CLÁUSULA TERCEIRA VIGÊNCIA CONTRATUAL

Vigência a partir da data de publicação do extrato deste contrato no Diário Oficial do Estado de São Paulo até o término do prazo de garantia do objeto.

### CLÁUSULA QUARTA CONDIÇÕES DE ENTREGA, RECEBIMENTO E ACEITE

4.1- O recebimento do objeto dar-se-á por **Comissão de Fiscalização** designada pelo **CONTRATANTE**, que expedirá a **Autorização para Início dos Serviços, Recibo** e o **Atestado de Realização dos Serviços**, e somente efetivar-se-á se estiver plenamente de acordo com as especificações constantes do Termo de Referência e da Proposta Comercial apresentada pela **CONTRATADA**. Será designado um **Líder Técnico da Diretoria de Tecnologia**, que será responsável pela gestão operacional, que inclui a solicitação, acompanhamento e emissão do **Aceite Técnico** dos serviços;

4.1.1- Constitui requisito para emissão do **Aceite Técnico** o pleno atendimento às especificações técnicas e às diretrizes para execução dos serviços constantes no Termo de Referência - Anexo II do Edital;

4.1.2- Correrão por conta da **CONTRATADA** as despesas para efetivo atendimento ao objeto licitado, tais como materiais, equipamentos, acessórios, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes de sua execução;

4.2- Os serviços iniciar-se-ão após o recebimento pela **CONTRATADA** da **Autorização para Início dos Serviços**, que dar-se-á em até **5 (cinco) dias** contados da data da publicação do extrato deste contrato;

4.2.1- O prazo para entrega e instalação dos equipamentos e do software de gerenciamento, o que compreende a fornecimento/execução dos itens **1 - Switch Nível 3, 2 - Switches Concentradores, 3 - Software de Gerenciamento e 6 - Entrega e Instalação**, descritos no Termo de Referência - Anexo II do edital, será de até **90 (noventa) dias corridos** contados da data de recebimento pela **CONTRATADA** da **Autorização para Início dos Serviços**;

a) A **CONTRATADA** deverá comunicar à **Comissão de Fiscalização** o término destas atividades.

b) Após a conclusão das atividades relacionadas nesta cláusula 4.2.1, estando a solução totalmente operacional, o **CONTRATANTE**, por meio de sua **Diretoria de Tecnologia (DTEC)**, executará a conferência do objeto segundo o Termo de Referência - Anexo II do edital, e realizará testes para o aceite do mesmo, em até **25 (vinte e cinco) dias úteis**;

c) Caso seja constatado qualquer vício, funcionamento inadequado ou divergência em relação à especificação e à proposta da **CONTRATADA**, será expedido um comunicado à **CONTRATADA**. Neste caso constará do comunicado o prazo máximo de até **15 (quinze) dias úteis** improrrogáveis para que a **CONTRATADA** solucione todos os vícios apontados, após o qual será reiniciado o **prazo máximo de 25 (vinte e cinco) dias úteis** para nova conferência e testes de aceite;

d) Não sendo constatados vícios, funcionamento inadequado ou divergências em relação à especificação proposta pela **CONTRATADA**, o **Líder Técnico da Diretoria de Tecnologia** comunicará o término desta fase à **Comissão de Fiscalização** através da emissão de **Termo de Aceite Técnico**, em até **5 (cinco) dias corridos**.



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

4.2.2- O prazo para execução das atividades de **Suporte e Garantia**, descrita no item 4 do Termo de Referência - Anexo II do edital, será de 36 meses, na modalidade *on site*;

a) A emissão do **Termo de Aceite Técnico** dar-se-á concomitantemente à emissão do **Aceite Técnico** para fornecimento/execução dos itens **1 - Switch Nível 3, 2 - Switches Concentradores, 3 - Software de Gerenciamento e 6 - Entrega e Instalação** (alínea “d” da cláusula 4.2.1).

4.2.3- A execução do **Treinamento** deverá ocorrer dentro do prazo e condições fixados no item 5 do Termo de Referência - Anexo II do edital;

a) Após a conclusão do treinamento, o **Líder Técnico da Diretoria de Tecnologia** emitirá o **Termo de Aceite Técnico** referente ao seu cumprimento em até **5 (cinco) dias corridos**.

4.3- Após a emissão do **Aceite Técnico**, a **Comissão de Fiscalização**, com o apoio do **Líder Técnico do Departamento de Tecnologia da Informação**, terá o prazo de até **5 (cinco) dias úteis** para autorizar a emissão da nota fiscal/fatura correspondente;

4.3.1- A **CONTRATADA** somente poderá faturar o valor previamente aprovado pela **Comissão de Fiscalização**;

4.3.2- Constatadas irregularidades no objeto, a **Comissão de Fiscalização**, sem prejuízo das penalidades cabíveis, poderá, quando for o caso:

a.1) Rejeitá-lo no todo ou em parte se não corresponder às especificações do Termo de Referência, determinando sua substituição ou retificação;

a.2) Determinar sua complementação se houver diferença de quantidades ou de partes.

4.4- As notas fiscais/faturas deverão ser apresentadas para a **Comissão de Fiscalização**.

4.5- Recebidas as Notas Fiscais Faturas de Serviço (NFFS), a **Comissão de Fiscalização** terá o prazo de até **3 (três) dias úteis** para emissão do **Recibo** referente ao efetivo cumprimento das atividades relacionadas nas cláusulas 4.2.1 e 4.2.2, ou do **Atestado de Realização dos Serviços** referente à execução do treinamento descrito na cláusula 4.2.3 deste Contrato, e encaminhamento das mesmas para os devidos pagamentos.

4.6- Para a execução dos serviços de **Suporte e Garantia** para todos os equipamentos (item 4 do Termo de Referência - Anexo II do edital), **Treinamento** durante os 12 primeiros meses da vigência do contrato (item 5 do Termo de Referência - Anexo II do edital) e **Entrega e Instalação** (item 6 do Termo de Referência - Anexo II do edital), será permitida a subcontratação;

4.6.1- A proposta de subcontratação, no ato da execução, deverá ser apresentada por escrito, e somente após a aprovação da **Comissão de Fiscalização** do Contrato os serviços a serem realizados pela subcontratada poderão ser iniciados;

4.6.2- O **CONTRATANTE** não reconhecerá qualquer vínculo com **empresas subcontratadas**, sendo que qualquer contato porventura necessário, de natureza técnica, administrativa, financeira ou jurídica que decorra dos trabalhos realizados será mantido exclusivamente com a **CONTRATADA**, que responderá por seu pessoal técnico e operacional e, também, por prejuízos e danos que eventualmente estas causarem.



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

### CLÁUSULA QUINTA OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 5.1- Fornecer o objeto deste contrato nas condições previstas no edital e na Proposta Comercial apresentada no certame licitatório que deu origem a este contrato.
- 5.2- Ficar responsável pelas operações de transporte, carga e descarga, e, especialmente, a guarda dos equipamentos retirados para manutenção.
- 5.3- Substituir, no local de entrega e no prazo ajustado, após a notificação, o(s) produto(s) recusado(s).
- 5.4- Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução deste contrato;
- 5.4.1- A inadimplência da **CONTRATADA**, com referência aos encargos estabelecidos na cláusula 5.4, não transfere ao **CONTRATANTE** a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste contrato.
- 5.5- Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, na execução deste contrato.
- 5.6- Manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas na licitação, apresentando documentação revalidada se, no curso deste contrato, algum documento perder a validade.
- 5.7- Indicar **preposto do contrato**, que a representará durante a vigência do contrato, em até **dois dias** da data da assinatura deste contrato, com no mínimo as seguintes informações: nome, número do RG, número do telefone e fax e endereço de e-mail;
- 5.7.1- O **preposto do contrato** realizará todos os atos necessários e compatíveis com os compromissos assumidos no presente ajuste, garantindo seu fiel cumprimento perante o **CONTRATANTE**;
- 5.7.2- A mudança de preposto do contrato deverá ser formalmente comunicada à **Comissão de Fiscalização**.
- 5.8- Fornecer documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização dos equipamentos.

### CLÁUSULA SEXTA OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 6.1- Assegurar à **CONTRATADA** o recebimento do crédito decorrente do adimplemento de suas obrigações;
- 6.2- Indicar, formalmente, **Comissão de Fiscalização** para acompanhamento da execução contratual.
- 6.3- Designar o **Líder Técnico da Diretoria de Tecnologia**, responsável pela gestão operacional dos serviços.
- 6.4- Cumprir os prazos fixados para emissão do Recibo, do Atestado de Realização dos Serviços, para avaliação da solução, para emissão do Aceite Técnico ou para recusa.
- 6.5- Comunicar à **CONTRATADA** sobre qualquer irregularidade no fornecimento do objeto contratado.



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

### CLÁUSULA SÉTIMA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

7.1- Para garantir o cumprimento deste contrato, a **CONTRATADA** prestou garantia conforme previsão contida no instrumento convocatório, no valor de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) equivalente a **5%** (cinco por cento) do valor total deste contrato.

7.2- A garantia prestada será liberada ou restituída após o término da vigência deste contrato;

7.2.1- Se o valor da garantia for utilizado no pagamento de quaisquer obrigações, incluindo a indenização de terceiros, a **CONTRATADA**, notificada por meio de correspondência simples obriga-se a repor ou completar o seu valor no prazo máximo e improrrogável de **48** (quarenta e oito) **horas** contadas do recebimento da referida notificação;

7.2.2- Ao **CONTRATANTE** cabe descontar da garantia toda a importância que a qualquer título lhe for devida pela **CONTRATADA**.

### CLÁUSULA OITAVA VALOR, RECURSOS E PAGAMENTO

8.1- O valor total do presente contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), sendo: R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ), o qual correrá por conta da Funcional Programática 01.032.0200.4821 - Controle e Fiscalização Financeira e Orçamentária, elementos: itens 1 e 2 – 44.90.52.20, itens 3, 4 e 6 – 33.90.39.12 e item 5 – 33.90.39.61.

8.2- Os pagamentos serão efetuados pela Tesouraria do **CONTRATANTE** em **15** (quinze) **dias corridos** contados da data de expedição do **Recibo** do objeto e/ou do **Atestado de Realização dos Serviços**, em conta corrente da **CONTRATADA** por meio do Banco do Brasil S.A, à vista de nota(s) fiscal(is)/fatura(s) apresentadas;

8.2.1- Os documentos de cobrança da **CONTRATADA** deverão ser entregues para a **Comissão de Fiscalização**;

8.2.2- Conforme o protocolo ICMS 42/09, alterado pelo protocolo ICMS 1/2011 ficam obrigados a emitir Nota Fiscal Eletrônica - NF-e, modelo 55, em substituição à Nota Fiscal, modelo 1 ou 1-A, os contribuintes que, independentemente da atividade econômica exercida, realizem operações destinadas à Administração Pública direta ou indireta.

8.3- Não será iniciada a contagem de prazo, caso os documentos fiscais apresentados ou outros necessários à contratação contenham incorreções.

8.4- A contagem do prazo para pagamento considerará dias corridos e terá início e encerramento em dias de expediente no **CONTRATANTE**.

8.5- Quando for constatada qualquer irregularidade na Nota Fiscal/Fatura, será imediatamente solicitada a **CONTRATADA**, carta de correção, quando couber, ou ainda pertinente regularização, que deverá ser encaminhada para a **Comissão de Fiscalização** no prazo de **24** (vinte e quatro) **horas**;

8.6- Caso a **CONTRATADA** não apresente carta de correção no prazo estipulado, o prazo para pagamento será recontado, a partir da data da sua apresentação.



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

8.7- Os pagamentos respeitarão, ainda, as disposições do termo contratual e, no que couber, a Ordem de Serviço GP nº 02/2001 do **CONTRATANTE** - Anexo XI do edital.

### CLÁUSULA NONA RESCISÃO E SANÇÕES

9.1- O não cumprimento das obrigações assumidas no presente contrato ou a ocorrência da hipótese prevista nos artigos 77 e 78 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações, autorizam, desde já, o **CONTRATANTE** a rescindir unilateralmente o contrato, independentemente de interpelação judicial, sendo aplicável ainda, o disposto nos artigos 79 e 80 do mesmo diploma legal.

9.2- A **CONTRATADA** está sujeita à sanção prevista no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e na Resolução nº 5, de 1º de Setembro de 1993 (alterada pela Resolução nº 3/08), do **CONTRATANTE**, que faz parte integrante do presente ajuste.

9.3- No caso de rescisão administrativa unilateral, a **CONTRATADA** reconhecerá os direitos do **CONTRATANTE** de aplicar as sanções previstas no Edital, neste ajuste e na legislação que rege a licitação.

9.4- A aplicação de quaisquer sanções referidas neste dispositivo, não afasta a responsabilização civil da **CONTRATADA** pela inexecução total ou parcial do objeto ou pela inadimplência.

9.5- A aplicação das penalidades não impede o **CONTRATANTE** de exigir o ressarcimento dos prejuízos efetivados decorrentes de quaisquer faltas cometidas pela **CONTRATADA**.

### CLÁUSULA DÉCIMA FORO

10.1- O foro competente para toda e qualquer ação decorrente do presente contrato é o Foro Central da Capital do Estado de São Paulo.

10.2- E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente contrato para todos os fins de direito.

São Paulo, em \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

P/ **CONTRATANTE**

P/ **CONTRATADA**

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
RG nº:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
RG nº:





# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## ANEXO AO CONTRATO PLANILHA DE PREÇOS PROCESSO TCA nº 27.117/026/14

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO RESUMIDA	Q <sup>td</sup> (1)	Unidade	PREÇO (R\$)		Marca, modelo ou referência e procedê- ncia
					Unitário (2)	Total do Item (3)=(1)X(2)	
Único	1	Switch Nível 3, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital	2	unidades			
	2	Switches Concentradores – Sede e Anexo I, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital	4	unidades			
	3	Software de Gerenciamento, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital	1	unidade			
	4	Suporte e Garantia, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital	36	meses			
	5	Treinamento, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital	4	participantes			
	6	Entrega e Instalação, conforme descrição no Termo de Referência, Anexo II do edital	1	unidade			
PREÇO TOTAL DO LOTE ÚNICO							



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

### ANEXO V DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

Eu \_\_\_\_\_(nome completo), RG nº \_\_\_\_\_, representante legal da \_\_\_\_\_(denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº \_\_\_\_\_, **DECLARO**, sob as penas da lei, que a empresa cumpre plenamente as exigências e os requisitos de habilitação previstos no instrumento convocatório do Pregão nº 24/14, realizado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, inexistindo qualquer fato impeditivo de sua participação neste certame.

São Paulo, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

Nome do representante legal: \_\_\_\_\_

RG do representante legal: \_\_\_\_\_



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## ANEXO VI DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

**DECLARO**, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas no ato convocatório, que a empresa \_\_\_\_\_ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº \_\_\_\_\_ é **microempresa** ou **empresa de pequeno porte**, nos termos do enquadramento previsto nos incisos I e II e §§ 1º e 2º, bem como não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/14**, cujos termos declaro conhecer na íntegra, **estando apta**, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate e comprovar a regularidade fiscal nos termos previstos nos artigos 42 a 45 da referida lei complementar, no procedimento licitatório do Pregão nº 24/14, realizado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

São Paulo, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

Nome do representante legal: \_\_\_\_\_

RG do representante legal: \_\_\_\_\_



## TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

### ANEXO VII DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO

Eu \_\_\_\_\_(nome completo), representante legal da empresa \_\_\_\_\_(denominação da pessoa jurídica), interessada em participar do Pregão Presencial nº 24/14, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, declaro, sob as penas da lei, que, nos termos do inciso V do artigo 27 da Lei nº.8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, a \_\_\_\_\_(denominação da pessoa jurídica) encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

São Paulo, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

Nome do representante legal: \_\_\_\_\_

RG do representante legal: \_\_\_\_\_



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## ANEXO VIII DECLARAÇÃO

*(parágrafo único do Artigo 117 da Constituição do Estado de São Paulo)*

A \_\_\_\_\_ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº. \_\_\_\_\_, por seu(s) representante(s) legal(is), interessada em participar do Pregão Presencial nº 24/14, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, declara, sob as penas da lei, que observa as normas relativas à saúde e segurança no Trabalho, para os fins estabelecidos pelo parágrafo único do artigo 117 da Constituição do Estado de São Paulo.

São Paulo, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

Nome do representante: \_\_\_\_\_

RG do representante: \_\_\_\_\_



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## ANEXO IX DECLARAÇÃO

(ref. Lei Estadual nº 12.799/08 - CADIN Estadual)

Eu \_\_\_\_\_(nome completo), representante legal da empresa \_\_\_\_\_(nome da pessoa jurídica), CNPJ nº \_\_\_\_\_, DECLARO, sob as penas da lei, ter ciência de que a existência de registro no CADIN ESTADUAL, exceto se suspenso, impede a contratação com este Tribunal de Contas, de acordo com a Lei Estadual nº 12.799/08, sem prejuízo das demais cominações legais, assim como inexistente também qualquer outro fato impeditivo de contratar, inclusive em virtude das disposições da Lei Estadual nº 10.218, de 12 de fevereiro de 1999.

São Paulo, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

---

Assinatura do representante legal

Nome do representante legal: \_\_\_\_\_

RG do representante legal: \_\_\_\_\_



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## ANEXO X RESOLUÇÃO nº 5/93\*

TC-A -16.529/026/93 - de 1/9/93

PUBLICADA no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 2 de setembro de 1993.

**O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO**, no uso de suas atribuições legais e regimentais e, tendo como fundamento a regra do artigo 115 da Lei nº 8.666/93, considerando a faculdade de expedir normas para a realização de seus procedimentos licitatórios; considerando que a Lei nº 8.666/93, ao se referir à multa o faz genericamente;

Considerando a necessidade de se estabelecerem parâmetros para a aplicação da sanção.

**RESOLVE** baixar a presente resolução, na conformidade seguinte:

**Artigo 1º** - A aplicação de multa na infringência ao disposto nos artigos 81, 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, no âmbito do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, obedecerá ao disposto nesta Resolução.

**Artigo 2º** - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o as seguintes penalidades:

I - Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida; ou

II - Pagamento correspondente à diferença de preço decorrente de nova licitação para o mesmo fim.

**Artigo 3º** - O atraso injustificado na execução do contrato de serviço, obra, ou na entrega de materiais, sem prejuízo do disposto no parágrafo primeiro do artigo 86 da Lei 8.666/93 e artigo 7º da Lei 10.520/02, sujeitará a contratada à multa de mora sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado, na seguinte proporção:

I - Multa de 10% (dez por cento) até o 30º (trigésimo) dia de atraso; e

II - Multa de 15% (quinze por cento) a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso até o 45º (quadragésimo quinto) dia de atraso.

**Parágrafo único** - A partir do 46º (quadragésimo sexto) dia estará caracterizada a inexecução total ou parcial da obrigação assumida, salvo disposição em contrário, em casos particulares, previstos no edital ou contrato, sujeitando-se à aplicação da multa prevista no artigo quarto desta resolução.

**Artigo 4º** - Pela inexecução total ou parcial do serviço, compra ou obra poderão ser aplicadas à contratada as seguintes penalidades:

I - Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida; ou

II - Multa correspondente à diferença de preço decorrente de nova licitação para o mesmo fim.

**Artigo 5º** - O material não aceito deverá ser substituído dentro do prazo fixado pela administração do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, que não excederá a 15 (quinze) dias, contados do recebimento da intimação.

**Parágrafo único** - A não ocorrência de substituição dentro do prazo estipulado ensejará a aplicação da multa prevista no Artigo 4º desta Resolução, considerando-se a mora, nesta hipótese, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estabelecido no "caput" deste artigo.

**Artigo 6º** - O pedido de prorrogação de prazo final da obra e/ou serviços ou entrega de material somente será apreciado se efetuado dentro dos prazos fixados no contrato ou instrumento equivalente.

**Artigo 7º** - As multas referidas nesta resolução não impedem a aplicação de outras sanções previstas nas Leis 8.666/93 e 10.520/02.

**§ 1º** - Verificado que a obrigação foi cumprida com atraso injustificado ou caracterizada a inexecução parcial, o Tribunal reterá, preventivamente, o valor da multa dos eventuais créditos que a contratada tenha direito, até a decisão definitiva, assegurada a ampla defesa.

**§ 2º** - Caso a contratada tenha prestado garantia, e esta for insuficiente para cobrir o valor da multa, será retida a diferença, nos termos disciplinados no parágrafo anterior.

**§ 3º** - Se este Tribunal decidir pela não aplicação da multa, o valor retido será devolvido à contratada devidamente corrigido pelo IPC-FIPE.

**Artigo 8º** - As normas estabelecidas nesta Resolução deverão constar em todos os procedimentos licitatórios e de dispensa ou inexigibilidade de licitação.

**Artigo 9º** - A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

\* Atualizada pela Resolução nº. 03/08, publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 4 de setembro de 2008.



# TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

## ANEXO XI ORDEM DE SERVIÇO GP Nº 02/2001

PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, PODER LEGISLATIVO, EM 30/05/2001, PÁG. 35.

TCA - 29.863/026/00

**Regulamenta**, no âmbito do Tribunal de Contas do Estado, o parágrafo 2º do artigo 71 da Lei Federal 8666/93, com a redação determinada pela Lei nº 9032, de 28.04.95.

**O Presidente do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo**, no uso das atribuições legais conferidas pelo artigo 2º, inciso XXIII da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, c/c o artigo 24 do Regimento Interno;

**Considerando** o disposto no artigo 23 da Lei nº 9711, de 20.11.98, que alterou a redação do artigo 31 da Lei nº 8212, de 24.07.91;

**Considerando** as normas do Decreto nº 3.048, de 06.05.99, que "Aprova o Regulamento da Previdência Social e dá outras providências", especialmente aquelas previstas em seu artigo 219 e §§;

**Considerando** o dever imposto por tais normas à Administração; e

**Considerando**, finalmente, caber à Administração exigir do contratado a comprovação do adimplemento das obrigações previdenciárias relativas ao objeto da avença, de modo a prevenir eventual responsabilidade solidária que, quanto a estas, lhe possa recair

### RESOLVE

**Regulamentar** o artigo 71, § 2º da Lei Federal nº 8666/93, com a redação determinada pela Lei 9032/95, nos rigorosos termos que seguem, aplicáveis aos contratos em que este Tribunal figurar como Contratante.

**Art. 1º** - Por força do contido no artigo 31 e §§ da Lei nº 9711/95, c/c o artigo 219, § 3º do Decreto 3048/99, este Tribunal deverá reter 11% (onze por cento) do valor bruto da nota fiscal ou fatura de prestação dos serviços ali enumerados, para recolhimento, no prazo legal e regulamentar, em nome da Empresa contratada.

**Art. 2º** - Não se emitirá atestado de realização dos serviços sem prévia verificação, pelo Gestor do Contrato, do efetivo cumprimento das regras desta Ordem de Serviço.

Parágrafo Único - O atestado a que se refere o caput será assinado por todos os membros da Comissão de Fiscalização do Contrato, incluído o gestor.

**Art. 3º** - A Contratada deverá apresentar para a Comissão de Fiscalização:

I- Cópia autenticada da carteira de trabalho, devidamente registrada, dos empregados que prestam serviços vinculados ao contrato.

II- Inscrição dos empregados e respectivos recolhimentos mensais previdenciários.

III- Comprovante dos recolhimentos regulares do FGTS.

IV- Comprovações de:

a) EPI's – Equipamento de proteção individual

b) Saúde Ocupacional

c) Seguro de Vida

d) Uniforme de Empresa

**Art. 4º** - No caso de contratação envolvendo execução de obras:

I- Incumbe à Contratada, juntamente com a Comissão Técnica de Fiscalização, providenciar:

a) inscrição da obra no posto do INSS, e informação sobre o valor para obtenção da CND – Certidão Negativa de Débitos da obra Contratada.

b) Cadastro da obra e Alvará de Construção junto à Municipalidade.

c) Custo previsto do ISS – Imposto sobre Serviço

II- A Contratada providenciará, durante a execução contratual, comprovantes de:

a) Recolhimento de caução, ou, no caso de aditamento, sua complementação, quando exigida a garantia.

b) Recolhimentos de seguros de Riscos de Engenharia, de Vida e outros previstos contratualmente.

c) Recolhimento da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica (para projetos, obras, etc.).

d) Recolhimento mensal do ISS para fins de "Habite-se".

**Parágrafo Único** – Somente se emitirá Termo de Recebimento Definitivo da obra mediante obtenção e apresentação, pela Contratada, da CND e do Habite-se.

**Art. 5º** - Os instrumentos convocatórios deverão, doravante, obrigatoriamente, fazer menção a esta Ordem de Serviço para que dela tenham ciência os interessados em contratar com o Tribunal.

**Art. 6º** - Esta Ordem de Serviço entra em vigor na data de sua publicação, sem prejuízo das disposições constantes das Ordens de Serviço 1/83 e 1/89, revogadas as disposições em contrário.