



EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 037/2017

O Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, por intermédio de seu Pregoeiro, designado pelo Decreto Judiciário nº 552/2017, datado de 15/02/2017, torna público para conhecimento dos interessados que fará realizar licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO, do Tipo Menor Preço, por lote**, sob a forma de fornecimento parcelado, tendo por finalidade o **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, conforme disposições fixadas neste edital e seu(s) anexo(s). Tal procedimento licitatório obedecerá, integralmente, à Lei Federal nº 10.520/2002, Lei Complementar 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, Decretos Federais de nº 3.555/2000, 3.693/2000 e 5.450/2005, Decreto Estadual nº 7.468/2011 e, subsidiariamente, às normas da Lei Federal nº 8.666/1993 e Lei Estadual nº 17.928/2012, em atendimento ao processo administrativo de nº 201704000033254.

DATAS E HORÁRIOS

Recebimento das propostas : a partir das 08h00 do dia 18/01/2018

Abertura das propostas : a partir das 08h00 do dia 19/01/2018

Início da disputa de preços : às 16h00 do dia 19/01/2018

OBJETO

1. A presente licitação tem por objeto a aquisição de solução composta por ativos de rede, incluindo switches, módulos de conexão, cabos, software de gerência, licença de uso, serviço de configuração e treinamento oficial, com a finalidade de atualização e expansão da rede corporativa de dados instalada em cada uma das 126 comarcas (inicial e intermediária) localizadas no interior do Estado e no prédio do Fórum Criminal instalado em Goiânia-GO e aquisição de transceivers ópticos, cuja finalidade é a interligação do prédio do TJGO com o prédio do Fórum Criminal de Goiânia, via fibra ótica, conforme especificado no(s) anexo(s) deste Edital.

FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS

e-mail: eguimaraes@tjgo.jus.br

fax : (062) 3236 2428

fone : (062) 3236 2433



2. Quaisquer pedidos de esclarecimentos em relação a eventuais dúvidas de compreensão ou interpretação do edital e seus anexos, deverão ser formulados por escrito, ao Pregoeiro, preferencialmente via e-mail, em até 3 (três) dias úteis antecedentes à apresentação das propostas.

3. As consultas serão respondidas e publicadas no site do Tribunal de Justiça (www.tjgo.jus.br), na página da licitação, no link Relatório 2017.

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

4. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases.

5. Os trabalhos serão conduzidos por servidor(a) do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, nomeado(a) Pregoeiro(a), designado(a) pelo Decreto Judiciário nº 552/2017, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o Sistema “licitações-e” constante da página eletrônica do Banco do Brasil S.A.

IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

6. Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório através de petição de impugnação a ser encaminhada ao Pregoeiro, via e-mail, assinada e digitalizada, ou ao Protocolo Administrativo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás.

7. Não será admitida a impugnação do Edital via fax.

8. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a petição de impugnação no prazo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da petição via e-mail ou após o recebimento da petição pela Secretaria da Comissão Permanente de Licitação.

9. Acolhida a petição contra o ato convocatório, serão designadas novas datas para a realização do certame.

10. Não serão conhecidas impugnações apresentadas fora do prazo legal e/ou subscritas por representante não habilitado legalmente ou não identificado para responder pela empresa interessada.

RECEBIMENTO E ABERTURA DAS PROPOSTA

11. O interessado deverá observar as datas e os horários limites previstos para apresentação e abertura da(s) proposta(s), atentando também para a data e horário de



início da disputa.

REFERÊNCIA DE TEMPO

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

CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

13. Poderão participar do processo os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos.

14. Estarão impedidos de participar de qualquer fase do processo os interessados que se enquadrem em uma ou mais das situações a seguir:

a) não possuam, em seu objeto social, a faculdade para prestação dos serviços objeto desta licitação;

b) estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás ou por qualquer órgão da administração pública;

c) sejam declarados inidôneos em qualquer esfera da Administração Pública;

d) estejam sob falência, concordata, recuperação judicial, dissolução ou liquidação.

CREDENCIAMENTO NO APLICATIVO LICITAÇÕES

15. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas junto às Agências do Banco do Brasil S.A., sediadas no País.

16. Para fins da obtenção de senhas, conforme o item anterior, as pessoas jurídicas ou empresas individuais deverão credenciar representantes, mediante a apresentação de procuração por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar demais atos e operações no sistema licitações-e.

17. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, deverá apresentar, junto ao Banco do Brasil, cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

18. A chave de identificação e a senha terão validade de 01 (um) ano e poderão ser



utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do Banco, devidamente justificado.

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

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

PARTICIPAÇÃO

21. A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limite estabelecidos.

22. A informação dos dados para acesso deve ser feita na página inicial do site <http://www.licitacoes-e.com.br>, opção “**Acesso Identificado**”.

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

REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

24. O certame será conduzido pelo Pregoeiro(a), que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- a) acompanhar os trabalhos da equipe de apoio;
- b) responder as questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame;
- c) abrir as propostas de preços;
- d) analisar a aceitabilidade das propostas;
- e) desclassificar propostas indicando os motivos;
- f) conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta do lance de menor preço;
- g) verificar a habilitação do proponente classificado em primeiro lugar;
- h) declarar o vencedor;
- i) receber, examinar e decidir sobre a pertinência dos recursos;
- j) encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar a



contratação.

25. A partir do horário previsto no edital, terá início a sessão pública do pregão eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o Pregoeiro(a) a avaliar a aceitabilidade das propostas.

26. Quando da apresentação da proposta, para análise e aceitabilidade do Pregoeiro(a), deverá ser informado, no campo de apresentação das propostas, a descrição resumida dos serviços ofertados, valores mensal e anual de cada lote e o valor total anual. O descumprimento implicará na desclassificação da proposta e consequente impossibilidade de participação na fase de lances.

27. Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

28. Aberta a etapa competitiva, os representantes dos fornecedores deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

29. A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema, mesmo que não supere o lance de menor valor registrado pelas concorrentes.

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

31. Durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja considerado manifestamente inexequível.

32. A etapa de lances da sessão pública será dividida em duas fases sendo a primeira, conduzida e encerrada pelo Pregoeiro(a) mediante aviso de fechamento iminente dos lances, e a segunda, resultante do transcurso de tempo randômico, de até trinta minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

33. Facultativamente, o Pregoeiro(a) poderá encerrar a sessão pública mediante encaminhamento de aviso de fechamento iminente dos lances e subsequente transcurso do tempo randômico. Após o encerramento da fase de lances, antes de anunciar o vencedor, o Pregoeiro(a) poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta, diretamente à proponente que tenha apresentado o lance de menor valor, buscando a obtenção de melhor oferta, bem como decidir sobre sua aceitação.

34. O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o



encerramento da etapa de lances, momento em que será informado, automaticamente, a condição de empate técnico, em função do benefício concedido pela Lei Complementar nº 123/2006, às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

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

36. O sistema informará também, quando for o caso, a proposta de menor preço após negociação e decisão pelo Pregoeiro(a) acerca da aceitação do lance de menor valor.

37. Encerrada a etapa de lances da sessão pública, o Pregoeiro(a) examinará a aceitabilidade da primeira classificada, quanto ao objeto e valor, decidindo motivadamente a respeito.

38. A proponente, primeira classificada, deverá apresentar obrigatoriamente, via e-mail eguimaraes@tjgo.jus.br, no prazo máximo de 60 (sessenta) minutos após o fechamento da sala de disputa, a proposta de preços atualizada e a documentação para fins de análise e habilitação. **Todos os documentos deverão ser originais, assinados e encaminhados em extensão "pdf"**. Após o recebimento o Pregoeiro verificará o cumprimento das exigências contidas neste Edital.

39. Estando a documentação e a proposta de preços em conformidade com as exigências do Edital, a licitante será declarada vencedora do certame no sistema licitações-e.

40. Os documentos remetidos por meio eletrônico poderão ser solicitados, à qualquer momento, na forma original, em prazo a ser estabelecido pelo Pregoeiro.

41. Será desclassificada a empresa que descumprir o prazo estabelecido, sendo facultado ao Tribunal de Justiça convocar a(s) empresa(s) remanescente(s), obedecida a ordem de classificação.

42. Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se o fornecedor desatender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro(a) examinará a proposta ou o lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade e, em sendo aceita a proposta, avaliará a habilitação do participante, situação essa que acontecerá sucessivamente, até a apuração de uma proposta aceitável e de documentação que atenda às exigências do Edital. Também nessa etapa o Pregoeiro(a) poderá negociar com o participante para que seja obtido preço melhor.

43. Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital, o objeto será adjudicado.



CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

44. Para julgamento será adotado o critério de **MENOR PREÇO por lote**, observadas as especificações contidas neste Edital.

45. Em obediência ao disposto no art. 40, X, da Lei nº 8.666/93, serão considerados, como preços máximos aceitáveis, os valores unitários e global orçados pela Administração.

46. Será desclassificada proposta manifestamente inexequível, assim entendida a que apresente valores unitário ou global simbólicos, irrisórios ou de valor “zero”, incompatíveis com os preços de mercado.

47. No julgamento da habilitação e das propostas, o Pregoeiro(a) poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

48. A proposta atualizada deverá conter:

- a)** nome ou razão social da proponente, número do CNPJ, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail);
- b)** especificação do produto/serviço, marca, modelo e, conforme o caso, *part-number* ou identificação correlata;
- c)** valores unitário e total dos itens e valor total do lote;
- d)** documentação oficial do fabricante da solução;
- e)** garantia, expressa, de funcionamento e suporte técnico, conforme itens 6 e 7 do Termo de Referência anexo deste edital;
- f)** validade da proposta que não poderá ser inferior a **60** (sessenta) dias;
- g)** prazo de entrega dos produtos, conforme item 10 do Termo de Referência anexo deste edital, contados a partir da data de assinatura do contrato;
- h)** data e assinatura da proponente.

DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS PARA HABILITAÇÃO

49. Para habilitação a licitante deverá apresentar documentação abaixo discriminada, colocada na ordem sequencial deste Edital.

49.1. documentação relativa à habilitação jurídica:

- a)** prova de constituição da empresa, apresentada da seguinte forma:
 - ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações,

acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

- inscrição do ato constitutivo, acompanhada de prova da diretoria em exercício, no caso de sociedades civis;

- decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, se a atividade relativa ao objeto desta licitação assim o exigir;

b) comprovação da condição de MICROEMPRESAS e EMPRESAS DE PEQUENO PORTE através de “Declaração de Enquadramento” devidamente certificada pela Junta Comercial competente ou certidão que comprove tal condição, emitida pela Junta Comercial, em período não superior a 90 (noventa) dias anteriores à data de apresentação das propostas.

b.1) no que tange à declaração de enquadramento ou certidão de comprovação da qualidade de microempresa ou empresa de pequeno porte não será aceita outra documentação senão aquela emitida e/ou certificada (deferida) pela Junta Comercial competente, consoante determinação do art. 8º da Instrução Normativa nº 103, de 22/05/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio (DNRC).

49.2. documentação relativa à regularidade fiscal e trabalhista:

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), expedida pela Caixa Econômica Federal;

c) prova de regularidade para com a Fazenda Pública Federal do domicílio ou sede da empresa interessada mediante Certidão de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União bem como as Contribuições Sociais;

d) prova de regularidade para com a Fazenda Pública Estadual do domicílio ou sede da empresa interessada, expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado ou Distrito Federal;

e) prova de regularidade para com a Fazenda Pública do Estado de Goiás, expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado de Goiás;

f) prova de regularidade para com a Fazenda Pública Municipal do domicílio ou sede da empresa interessada, expedida pela Prefeitura Municipal, quando couber;

g) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão de Débitos Trabalhistas (CNDT), expedida pela Justiça do Trabalho;

49.2.1. Para as licitantes com sede em Estados Federativos em que a comprovação da regularidade junto à Fazenda Pública Municipal se dê através de duas certidões, uma relativa a tributos mobiliários e outra a tributos imobiliários, somente será exigida, para a habilitação neste certame, a primeira.



49.3. documentação relativa à qualificação técnica:

a) comprovação da capacitação técnico-operacional da empresa através de um ou mais atestados, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, atuante no mercado nacional, comprovando que forneceu, de forma satisfatória, produtos e serviços com características semelhantes às do objeto licitado.

49.4. documentação relativa à qualificação econômico-financeira:

a) certidão negativa de falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da empresa, emitida num período máximo de trinta (30) dias anteriores à data de realização do certame;

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

49.4.1. Serão considerados aceitos o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a) publicados em Diário Oficial;

b) publicados em jornal;

c) por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

d) por cópia ou fotocópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento.

49.4.2. As empresas constituídas no presente exercício civil, deverão apresentar o balanço de abertura ou o último balanço patrimonial levantado.

49.5. declarações:

a) declaração, sob as penalidades cabíveis, da inexistência de fato superveniente que possa impedir a sua habilitação neste certame;

b) declaração de cumprimento pleno dos requisitos de habilitação;

c) declaração de fiel observância do disposto no artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal, nos termos da Lei Federal nº 9.854/99, art. 1º, na forma seguinte:

“Declaramos para fins de licitação junto ao Tribunal de Justiça do Estado de Goiás e sob as penas da lei, não ter em nosso quadro de empregados qualquer trabalhador menor de 16 (dezesseis) anos de idade, exceto maiores de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz. Declaramos ainda que nenhum trabalhador menor de 18 (dezoito) anos exerce trabalho noturno, perigoso ou insalubre em nossa empresa.”



d) Declaração da proponente, de não possuir vínculo com o Poder Judiciário, nos termos do art. 3º da Resolução nº 07, alterada pela Resolução nº 09, de 06 de dezembro de 2005, do Conselho Nacional de Justiça, na forma seguinte:

“Declaramos para fins de licitação junto ao Tribunal de Justiça do Estado de Goiás e sob as penas da lei, ter conhecimento da vedação da manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados a esse Tribunal.”

e) Declaração da proponente, de não possuir vínculo com o Poder Judiciário, nos termos do art. 4º da Resolução nº 156/2012, do Conselho Nacional de Justiça, na forma seguinte:

“Declaramos para fins de licitação junto ao Tribunal de Justiça do Estado de Goiás e sob as penas da lei, ter conhecimento da vedação da manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a ter entre seus empregados colocados à disposição do Tribunal de Justiça para o exercício de função de chefia, pessoas que incidam na vedação constante dos arts. 1º e 2º da Resolução nº 156/2012 do Conselho Nacional de Justiça.”

50. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos em substituição aos requeridos no presente Edital e seu(s) Anexo(s).

51. Se a documentação de habilitação não estiver completa e correta ou contrariar qualquer dispositivo deste Edital e seu(s) Anexo(s), o Pregoeiro considerará a proponente inabilitada.

52. Os documentos de regularidade fiscal e trabalhista terão seus prazos de validade adstritos aos estabelecidos pelos respectivos órgãos expedidores. Caso não apresentem prazo de validade, somente serão aceitos se expedidos num período máximo de 60 (sessenta) dias antecedentes à apresentação das propostas com exceção do CNPJ que não tem validade estabelecida.

53. Havendo qualquer restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação em virtude do benefício concedido pela Lei Complementar Estadual nº 117/2015, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a proponente for declarada vencedora do certame, podendo esse prazo ser prorrogado por igual período, a critério da Administração.

54. A não regularização da documentação no prazo previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato.



55. A prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) não será considerada como documento concernente à regularidade fiscal para fins do item anterior.

56. A licitante que apresentar, junto aos documentos de habilitação, o Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, em período não superior a 30 (trinta) dias anteriores à apresentação da proposta no sistema “licitações e”, ficará isenta da apresentação da documentação relativa à regularidade jurídica e fiscal.

57. O Certificado de Registro Cadastral (CRC), somente será emitido mediante o atendimento pleno de todos os documentos exigidos para o cadastro. Não serão emitidos certificados com pendências.

58. Uma vez apresentado o Certificado de Registro Cadastral emitido pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, o Pregoeiro determinará, à Comissão de Registros Cadastrais, a conferência da validade de toda a documentação considerada isenta. Havendo qualquer documento com validade vencida e não tendo a licitante encaminhado outro válido, junto à documentação, tal situação implicará na desclassificação do licitante bem como na aplicação das sanções legais, salvo se a licitante for microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), às quais é permitida a regularização e apresentação de novos documentos de regularidade fiscal, em virtude do benefício concedido pela Lei Complementar Estadual nº 117/2015.

59. Não serão aceitos certificados de registro cadastral de outros órgãos públicos.

60. Não será aceito o certificado de registro cadastral extraído do SICAF, uma vez que as informações dos fornecedores ali contidas, tem validade exclusivamente, para os órgãos da Administração Pública Federal direta, autárquica ou fundacional, no âmbito do SISG (Sistema de Serviços Gerais), não se constituindo, em hipótese alguma, em documento comprobatório da regularidade de fornecedor junto a órgãos ou entidades não usuários do sistema.

DOS RECURSOS

61. Não serão conhecidos recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela proponente.

62. Após declarado o vencedor, o sistema abrirá opção para os proponentes recorrerem das decisões do Pregoeiro podendo fazê-lo por um período de 24 (vinte e quatro) horas, manifestando sua intenção com registro da síntese das suas razões, sendo-lhes facultado juntar memoriais no prazo de 3 (três) dias úteis, necessariamente via



e-mail e em extensão “pdf” bem como em texto editável, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas, para, querendo, apresentarem contrarrazões em igual número de dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente.

63. A falta de manifestação motivada da licitante quanto à intenção de recorrer, no prazo acima estabelecido, importará na decadência desse direito, ficando o Pregoeiro(a) autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

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

65. Os recursos contra decisões do Pregoeiro terão efeito suspensivo nos termos do art. 109, § 2º da Lei nº 8.666/93.

66. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

67. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na Secretaria da Comissão Permanente de Licitação, no 3º (terceiro) andar, do Anexo I do Tribunal de Justiça, à Rua 19, Q.A8, Lt. 06, Setor Oeste, em Goiânia-GO.

DA ADJUDICAÇÃO

68. Constatado o atendimento das exigências fixadas no ato convocatório, a licitante será declarada vencedora sendo-lhe adjudicado o objeto do certame.

DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

69. Após a homologação deste certame licitatório, o adjudicatário será notificado para, em 5 (cinco) dias úteis, assinar, junto à Diretoria Geral, a Ata de Registro de Preços, quando será iniciado o prazo de 12 (doze) meses para as solicitações e consequente entrega dos produtos.

70. O prazo de 5 (cinco) dias úteis para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma vez, a critério da Administração, em igual número de dias.

71. A Ata de Registro de Preços deverá ser assinada pelo Representante legal da empresa adjudicatária.

72. A recusa injustificada da vencedora em assinar a Ata de Registro de Preços, dentro do prazo estabelecido neste edital, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a às penalidades legais.



73. Para emissão das Notas de Empenho, para cada parcela solicitada dos produtos/serviços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, as quais deverão ser mantidas pela adjudicatária durante a vigência do Contrato/Ata de Registro de Preços.

74. Caso o vencedor não faça a comprovação referida no item anterior ou, injustificadamente se recusar a receber a nota de empenho, a Administração poderá convocar outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após comprovados os requisitos de habilitação e feita a negociação, receber a nota de empenho, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais.

75. A Ata de Registro de Preços destina-se a subsidiar o acompanhamento dos preços.

DA FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

76. As quantidades estimadas a serem contratadas estão descritas nos anexos do Edital.

77. As solicitações emitidas e enviadas pela Diretoria Administrativa e avaliadas pela Diretoria-Geral serão efetuadas ao longo de 12 (doze) meses, período de vigência da ata de Registro de Preços.

78. As condições previstas neste Edital e anexos integram as Notas de Empenho e a Ata de Registro de Preços, independente de suas transcrições.

79. A partir do recebimento da Nota de Empenho referente a cada parcela solicitada, iniciar-se-á o prazo para entrega/prestação dos produtos/serviços.

DOS USUÁRIOS DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

80. Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços qualquer órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame, mediante prévia consulta ao órgão gerenciador, desde que devidamente comprovada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei n.º 8.666/1993.

81. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecida, optar pela aceitação ou não do serviço/fornecimento, desde que não haja prejuízo das obrigações anteriormente assumidas.



DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

82. O fornecedor terá seu Registro de Preços cancelado quando:

- a) descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- b) não aceitar as respectivas Notas de Empenho e/ou Solicitações, sem as respectivas justificativas;
- c) não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; e
- d) houver razões de interesse público.

83. Havendo interesse no cancelamento do registro, nas hipóteses previstas, será assegurado o contraditório e a ampla defesa.

84. O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do Registro de Preços na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução das condições assumidas, decorrente de caso fortuito ou de força maior, devidamente comprovado.

DO EMPENHO

85. À licitante vencedora será concedido prazo de 05 (cinco) dias úteis, improrrogáveis, para retirada da Nota de Empenho, após convocação, sob pena de decair o direito de fornecimento.

86. A empresa adjudicatária para aceitar e receber a Nota de Empenho poderá solicitar, de forma expressa, o seu envio via e-mail.

87. A recusa injustificada da empresa adjudicatária em aceitar ou retirar a Nota de Empenho, dentro do prazo estabelecido neste edital, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a às penalidades legais.

88. É facultado ao Tribunal de Justiça, quando o convocado não retirar a Nota de Empenho, no prazo e condições estabelecidos, convocar, respeitando a ordem de classificação, licitante remanescente para, estando o mesmo habilitado, efetuar o fornecimento, nos prazos e condições por ele propostas.

DA ENTREGA

89. Os produtos deverão ser entregues nos prazos, condições e local estabelecidos no Termo de Referência.



DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO

90. A licitação de que trata o presente edital, poderá ser revogada ou anulada pela autoridade competente do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, nos termos do art. 49, da Lei 8.666/93.

DO PAGAMENTO

91. O pagamento será realizado no prazo de até 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal, mediante recibo, ao gestor do contrato, que providenciará o ateste e a formalização de procedimento administrativo.

92. Caso o pagamento ocorra após o prazo estabelecido, por responsabilidade exclusiva do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, sobre o mesmo incorrerá multa de mora com base no INPC do IBGE, *pro rata temporis*.

DO INADIMPLEMENTO

93. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a administração poderá, garantida a defesa prévia, aplicar à contratada, segundo a extensão da falta cometida, as seguintes penalidades:

- I – advertência;
- II – multa;
- III – suspensão de contratar com o Tribunal de Justiça;
- IV – impedimento de licitar e contratar com o Tribunal de Justiça;
- V – declaração de inidoneidade.

94. O Tribunal de Justiça, na quantificação da pena de multa, observará o seguinte:

I – 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no caso de recusa do adjudicatário em firmar o contrato, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;

II – multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado ou sobre a parte da etapa do cronograma físico de obras não cumprido;

III – multa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) sobre o valor da parte do fornecimento e/ou do serviço não realizado, ou sobre a parte da etapa do cronograma físico de obras não cumprida, por dia subsequente ao trigésimo.

95. Sem prejuízo das multas aplicadas, poderá a Administração, ao seu interesse, rescindir o contrato em caso de atraso superior ao sexagésimo dia sobre o fornecimento parcial ou integral do objeto ou etapa do cronograma físico da obra não cumprido, se for o



caso.

96. As multas serão descontadas de qualquer crédito da empresa contratada. Na inexistência de créditos que respondam pelas multas, a contratada deverá recolhê-las nos prazos que o Tribunal de Justiça determinar ou, quando for o caso, cobrada judicialmente.

97. A penalidade de multa, que poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, e a sua cobrança, não isentará a obrigação de indenizar eventuais perdas e danos.

98. A suspensão de participação em licitação e o impedimento de contratar com a Administração serão graduados pelos seguintes prazos:

I – 6 (seis) meses, nos casos de:

a) aplicação de duas penas de advertência, no prazo de 12 (doze) meses, sem que o CONTRATADO tenha adotado as medidas corretivas no prazo determinado pela Administração;

b) alteração da quantidade ou qualidade da mercadoria/materiais fornecidos;

II – 12 (doze) meses, no caso de retardamento imotivado da execução do objeto, do serviço, de suas parcelas ou do fornecimento de bens.

III – 24 (vinte e quatro) meses, nos casos de:

a) entregar como verdadeira mercadoria falsificada, adulterada, deteriorada ou danificada;

b) paralisação de serviço ou do fornecimento de bens sem justa fundamentação e prévia comunicação à Administração;

c) praticar ato ilícito visando frustrar os objetivos de licitação no âmbito da administração estadual;

d) sofrer condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de qualquer tributo;

e) recusar a retirada da nota de empenho ou assinatura do contrato no prazo estabelecido, sem justa causa.

99. Ficará impedida de licitar e contratar com o Tribunal de Justiça, pelo prazo de 2 (dois) anos, garantido o devido processo legal, sem prejuízo da rescisão unilateral do contrato e da aplicação de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação, a empresa que:

a) deixar de entregar documentação ou apresentar documentação falsa;

b) fraudar a execução do contrato;

c) comportar-se de modo inidôneo;

d) cometer fraude fiscal; ou

e) fizer declaração falsa.

100. O contrato, sem prejuízo das multas e demais cominações legais previstas, poderá ser rescindido unilateralmente, por ato formal da Administração, nos casos enumerados no art. 78, incisos I a XII e XVII, da Lei nº 8.666/93.



DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

101. Fornecer os produtos/serviços em conformidade com o estabelecido no edital e anexo(s).

102. Comunicar ao titular da Divisão de Infraestrutura Tecnológica, todas e quaisquer ocorrências relativas aos serviços a serem prestados e, no caso da impossibilidade de prestação dos mesmos, comunicar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados da ocorrência, os motivos que impossibilitem o seu cumprimento.

103. Assumir a responsabilidade pelos encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários e comerciais resultantes da adjudicação desta Licitação, consoante o disposto no art. 71 da Lei nº 8.666/93.

104. Aceitar, nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor da compra.

105. Atender as obrigações constantes do Termo de Referência.

DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

106. Comunicar à empresa vencedora todas e quaisquer ocorrências relacionadas com a contratação e prestação dos serviços.

107. Efetuar, após apresentação da Nota Fiscal, o recebimento e aceite dos serviços.

108. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços que a empresa contratada entregar fora das especificações do edital e anexo(s).

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

109. É facultado ao Pregoeiro(a), em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

110. Fica assegurado ao Tribunal de Justiça o direito de, no interesse da Administração, anular ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência aos participantes, na forma da legislação vigente.

111. As proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de



suas propostas não sendo o Tribunal de Justiça, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório e de eventual cancelamento ou anulação do certame ou de parte de seu objeto.

112. As proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

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

114. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente no Tribunal de Justiça.

115. As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança do futuro contrato.

116. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito ao fornecimento do objeto licitado.

117. A ata referente à sessão pública deste certame, além da publicação de seu extrato no Diário de Justiça Eletrônico, bem como os atos e os procedimentos relativos aos recursos interpostos e as respostas a eventuais pedidos de esclarecimento serão divulgados, para conhecimento público, na internet, no site <http://www.tjgo.jus.br> na página Licitação/Relatório 2017.

118. Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes da Lei nº 10.520/02, Lei Estadual nº 17.928/2012, Decreto Estadual nº 7.468/2011 e, subsidiariamente, da Lei nº 8.666/1993, e à legislação comum, que se aplicará, inclusive, aos casos omissos.

119. As dúvidas a serem dirimidas por telefone serão somente aquelas de ordem estritamente informal, sendo as demais, formuladas por escrito até 03 (três) dias consecutivos antes da realização do certame.

120. O foro para dirimir questões relativas ao presente edital será o desta Capital, com exclusão de qualquer outro.

Para conhecimento dos interessados, lavrou-se o presente edital, que será afixado no quadro da Secretaria da Comissão Permanente de Licitação, localizado no térreo do edifício do Palácio da Justiça, à Avenida Assis Chateaubriand, nº 195, Setor Oeste, em



tribunal
de justiça
do estado de goiás

PODER JUDICIÁRIO
Diretoria-Geral
Comissão Permanente de Licitação

Goiânia-GO e publicado na internet, no endereço www.tjgo.jus.br, estando a Secretaria à disposição dos interessados para mais informações, no horário de 08h00 às 18h00, através dos telefones (062) 3236-2433 e 3236-2435 ou pelo e-mail licitacao@tjgo.jus.br.

Goiânia, 14 de dezembro de 2017.

Elma Guimarães
Pregoeira



ANEXO I

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 037/2017 – PREGÃO ELETRÔNICO

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Pelo presente instrumento, o TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE GOIÁS, situado na Av. Assis Chateaubriand nº195, Setor Oeste, cidade de Goiânia-GO, inscrito no CNPJ sob o nº 02.050.330/0001-17, neste ato representado por sua Diretora Geral Aparecida Auxiliadora Magalhães Santos, brasileira, servidora pública, residente e domiciliada nesta capital, considerando o julgamento da licitação nº 037/2017, na modalidade PREGÃO, na forma eletrônica, do tipo MENOR PREÇO por lote, sob a forma de fornecimento parcelado, tendo por finalidade o SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, e o Despacho Homologatório nº ____/2017, fls. ____, dos autos de nº 201704000033254, resolve registrar o(s) preço(s) da(s) empresa(s), nas quantidades estimadas, de acordo com a classificação alcançada, atendendo às exigências e condições previstas no Instrumento Convocatório e as constantes desta Ata de Registro de Preços, sob sujeição às normas da Lei Federal nº 10.520/2002 e em conformidade com o disposto na Lei nº 8.666/1993 com suas alterações e com a Lei Estadual nº 17.928/2012.

Dados do Órgão Gerenciador, objeto registrado e dados do Prestador de Serviços Registrado.

Contratante : TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE GOIÁS
CNPJ : 02.050.330/0001-17
Endereço : Av. Assis Chateaubriand nº195, Setor Oeste, Goiânia-GO
CEP : 74.130-010
Telefone : (62) 3216 2140, 3216 2268, 3216 2233 e 3216 2295

Resultado da Sessão Pública

ITEM nº:
Descrição:
Quantidade:
Unidade de fornecimento:
Valor unitário estimado:
Fornecedor Registrado:
Valor unitário:
Situação:



CLÁUSULA PRIMEIRA – A presente Ata tem por objeto o Registro de Preços visando o fornecimento de solução composta por ativos de rede, incluindo switches, módulos de conexão, cabos, software de gerência, licença de uso, serviço de configuração e treinamento oficial, com a finalidade de atualização e expansão da rede corporativa de dados instalada em cada uma das 126 comarcas (inicial e intermediária) localizadas no interior do Estado, incluindo o prédio do Fórum Criminal instalado em Goiânia-GO e aquisição de transceivers ópticos, cuja finalidade é a interligação do prédio do TJGO com o prédio do Fórum Criminal de Goiânia, via fibra ótica, conforme especificado no Termo de Referência constante do Edital nº 037/2017 e terá vigência de 12 (doze) meses.

CLÁUSULA SEGUNDA – Este instrumento não obriga o ÓRGÃO GERENCIADOR a firmar contratações nas quantidades estimadas, podendo ocorrer, ainda, licitações específicas para contratação do mesmo objeto obedecida a legislação pertinente, sendo assegurada ao detentor do Registro de Preço, a preferência de fornecimento, em igualdade de condições.

CLÁUSULA TERCEIRA – O fornecimento obedecerá ao estipulado nesta ata, ao estabelecido no edital e anexos, bem como às obrigações assumidas na proposta firmada pelo FORNECEDOR REGISTRADO.

CLÁUSULA QUARTA – A vigência da presente Ata será de 12 (doze) meses a contar de sua publicação no Diário da Justiça Eletrônico, não podendo ser prorrogada.

CLÁUSULA QUINTA – Poderá aderir a esta Ata de Registro de Preços qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante prévia consulta ao órgão gerenciador, desde que devidamente comprovada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas no Decreto nº 7.892/2013, na Lei nº 8.666/1993 e na Lei Estadual nº 17.928/2012.

Parágrafo Único – Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecida, optar pela adesão ou não, desde que não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

CLÁUSULA SEXTA – O gerenciamento da presente Ata de Registro de Preços caberá à Diretoria Administrativa, no seu aspecto operacional.

Parágrafo Único – A autorização para adesão a esta Ata de Registro de Preços caberá à Diretora Geral do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás.

CLÁUSULA SÉTIMA – O fornecimento deverá ocorrer em conformidade com as solicitações da Diretoria Administrativa, nos prazos estipulados nos anexos do edital,



contados do recebimento da(s) Nota(s) de Empenho.

CLÁUSULA OITAVA – Havendo a recusa, por parte do fornecedor com preço registrado em primeiro lugar, em receber a Nota de Empenho, o ÓRGÃO GERENCIADOR fica autorizado a convocar os demais fornecedores, classificados para este Registro, respeitadas as condições da prestação dos serviços, os preços e os prazos do primeiro classificado.

CLÁUSULA NONA – O ÓRGÃO GERENCIADOR se obriga a:

- a) solicitar as parcelas dos objetos com preços registrados, através de Nota de Empenho, com antecedência de no mínimo 10 (dez) dias antes do início do fornecimento;
- b) assegurar os recursos necessários para o pagamento das parcelas solicitadas durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços;
- c) promover, através das unidades competentes, o recebimento, em conformidade com os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte do FORNECEDOR REGISTRADO;
- d) efetuar o pagamento ao FORNECEDOR REGISTRADO, de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidas no Edital;
- e) comunicar ao FORNECEDOR REGISTRADO a necessidade de substituir/reparar os produtos/serviços que porventura apresentarem defeitos.

CLÁUSULA DÉCIMA – Constituem obrigações do FORNECEDOR REGISTRADO:

- a) não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente ata de registro de preços.
- b) atender, com pontualidade e presteza, as chamadas do ÓRGÃO GERENCIADOR, nos termos estabelecidos no edital e seus anexos bem como na proposta vencedora.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – O FORNECEDOR REGISTRADO terá seu registro cancelado quando:

1. Descumprir as condições da ata de registro de preços;
2. Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
4. Sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

§1º O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 1, 2 e 4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.



§2º O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

1. Por razão de interesse público; ou
2. A pedido do fornecedor.

§3º Ocorrendo o cancelamento de preço registrado, o fornecedor será informado por correspondência com aviso de recebimento, a qual será juntada ao processo administrativo da presente Ata.

§4º No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço do Fornecedor, a comunicação será feita por publicação no Diário da Justiça Eletrônico, por duas vezes consecutivas, considerando-se cancelado o preço registrado a partir da última publicação.

§5º A solicitação do Fornecedor para cancelamento do preço registrado poderá não ser aceita pela Administração, facultando-a, neste caso, a aplicação das penalidades previstas nesta Ata.

§6º Havendo o cancelamento do preço registrado, cessarão todas as atividades do Fornecedor.

E, por estarem justas e combinadas, as partes assinam o presente instrumento, em _____ vias, de igual teor e forma, perante testemunhas abaixo.

PALÁCIO DA JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS, em Goiânia, aos _____ dias do mês de _____ de 2017.

Aparecida Auxiliadora Magalhães Santos
Diretora Geral do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Fornecedor(es) registrado(s): _____

Testemunhas: _____



ANEXO II

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 037/2017 – PREGÃO ELETRÔNICO

MINUTA CONTRATUAL

Contrato para fornecimento de solução composta por ativos de rede, incluindo switches, módulos de conexão, cabos, software de gerência, licença de uso, serviço de configuração e treinamento oficial, com a finalidade de atualização e expansão da rede corporativa de dados instalada em cada uma das 126 comarcas (inicial e intermediária) localizadas no interior do Estado, incluindo o prédio do Fórum Criminal instalado em Goiânia-GO e aquisição de transceivers ópticos, cuja finalidade é a interligação do prédio do TJGO com o prédio do Fórum Criminal de Goiânia, via fibra ótica, que entre si celebram o Tribunal de Justiça do Estado de Goiás e a empresa

Pelo presente contrato firmado à vista dos autos nº 201704000033254, e do Despacho Homologatório nº ____/2017, fls. ____, da Licitação Nº 037/2017, o **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS**, situado na Av. Assis Chateaubriand, nº195, Setor Oeste, cidade de Goiânia-GO, inscrito no CNPJ sob o nº 02.050.330/0001-17, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado por sua Diretora Geral, **Sr^a Aparecida Auxiliadora Magalhães Santos**, brasileira, servidora pública, residente e domiciliada nesta Capital, e a empresa situada _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, daqui por diante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo Sr. _____, Portador da Carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____, residente e domiciliado em _____, têm entre si justo e combinado o presente contrato, oriundo da licitação realizada, conforme Edital Nº 037/2017, na modalidade PREGÃO, na forma eletrônica, do tipo MENOR PREÇO por lote, sob a forma de fornecimento parcelado, tendo por finalidade o SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, sob sujeição às normas da Lei Federal nº 10.520/2002, e em conformidade com o disposto na Lei nº 8.666/1993 e a Lei nº17.928/2012, com suas alterações e observadas as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – Constitui objeto do presente contrato o fornecimento de solução composta por ativos de rede, incluindo switches, módulos de conexão, cabos, software de gerência, licença de uso, serviço de configuração e treinamento oficial, com a finalidade de atualização e expansão da rede corporativa de dados instalada em cada uma das 126 comarcas (inicial e intermediária) localizadas no interior do Estado, incluindo o prédio do Fórum Criminal instalado em Goiânia-GO e aquisição de transceivers ópticos, cuja finalidade é a interligação do prédio do TJGO com o prédio do Fórum Criminal de



Goiânia, via fibra ótica.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO

Este ajuste está vinculado ao Edital de Licitação Nº 037/2017, na modalidade Pregão Eletrônico e seus anexos, bem como aos termos da proposta da CONTRATADA que passa a integrar como parte inseparável, o presente contrato, como se transcritos fossem.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO

O valor da contratação é de R\$ _____(_____).

Parágrafo único. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA QUARTA – DO FATURAMENTO E DO PAGAMENTO

O pagamento será realizado no prazo de até 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal, mediante recibo, ao gestor do contrato, que providenciará o ateste e a formalização de procedimento administrativo.

§1º No encaminhamento da Nota Fiscal/Fatura para pagamento, esta deverá vir acompanhada do comprovante do recolhimento do Imposto sobre Serviços – ISS, devidamente pago, correspondente aos serviços prestados ou o documento de arrecadação do ISS para que o CONTRATANTE efetue a retenção e recolhimento do tributo.

§2º Caso o pagamento ocorra após o prazo estabelecido, por responsabilidade exclusiva do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, sobre o mesmo incorrerá multa de mora com base no INPC do IBGE, *pro rata temporis*.

§3º Os autos de pagamento serão instruídos, no mínimo, com os seguintes documentos:

- I – Certidão de Regularidade do FGTS;
- II – Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- III – Certidão Negativa de Débitos das Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede da CONTRATADA;

IV – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

§4º A ausência de qualquer documento ou a ocorrência de qualquer fato de responsabilidade da CONTRATADA que impeça a regular tramitação do procedimento de pagamento implicará na suspensão do prazo previsto no *caput* da presente cláusula, isentando o contratante de qualquer responsabilidade pelo atraso no pagamento.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES

1 – A CONTRATADA deve:

1.1 Fornecer os equipamentos, conforme especificações da proposta, Edital, Termo de Referência e anexos, em perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;

1.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução;

1.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;

1.4 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

1.5 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação;

1.6 No caso de serviços que envolvam o desenvolvimento de produtos e projetos:

1.6.1 Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Termo de Referência, nos termos do artigo 111 da Lei nº 8.666, de 1993;

1.6.2 Quando o projeto referir-se a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos incluirá o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra;

1.6.3 Assegurar ao CONTRATANTE:

1.6.3.1 o direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas de forma permanente, permitindo ao CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

1.6.3.2 os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e dos demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, são de propriedade exclusiva do CONTRATANTE, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

§1º A inadimplência da CONTRATADA em relação aos seus trabalhadores e fornecedores não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao CONTRATANTE, nem pode onerar o objeto deste contrato.

§2º São expressamente vedadas à CONTRATADA:

- a) a veiculação de publicidade acerca deste contrato, salvo se houver prévia autorização da CONTRATANTE;
- b) subcontratação para a execução do objeto deste contrato, sem a prévia e expressa autorização do contratante;
- c) a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do CONTRATANTE, ativo ou aposentado há menos de 5 (cinco) anos, ou de ocupante de cargo em comissão, assim como de seu cônjuge, companheiro, parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o 3º grau, durante a vigência deste contrato.

2 - O CONTRATANTE deve:

2.1 Efetuar o pagamento do valor resultante do fornecimento dos equipamentos à CONTRATADA após a apresentação da nota fiscal devidamente atestada pelo gestor do contrato;

2.2 Proporcionar as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços de acordo com as disposições deste contrato, do Edital e de seus respectivos anexos;

2.3 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais, com o ato convocatório e com os termos de sua proposta;

2.4 Notificar a CONTRATADA, por escrito, da ocorrência de eventuais imperfeições, fixando prazo para a sua correção;

2.5 Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços que a CONTRATADA prestar em desacordo com o estabelecido neste instrumento, no Edital e seu anexos.

CLÁUSULA SEXTA – DAS PENALIDADES

Pela inexecução total ou parcial deste contrato, poderá o CONTRATANTE aplicar à CONTRATADA, garantida a prévia defesa, segundo a extensão da falta cometida, as seguintes penalidades:

- I – advertência;
- II – multa;
- III – suspensão de contratar com o Tribunal de Justiça;
- IV – impedimento de licitar e contratar com o Tribunal de Justiça;
- V – declaração de inidoneidade.

§1º O Tribunal de Justiça, na quantificação da pena de multa, observará o seguinte:

I – 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no caso de recusa do adjudicatário em firmar o contrato,

dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;

II – multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado ou sobre a parte da etapa do cronograma físico de obras não cumprido;

III – multa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) sobre o valor da parte do fornecimento e/ou do serviço não realizado, ou sobre a parte da etapa do cronograma físico de obras não cumprida, por dia subsequente ao trigésimo.

§2º Sem prejuízo das multas aplicadas, poderá o Contratante, ao seu interesse, rescindir o contrato em caso de atraso superior ao sexagésimo dia sobre o fornecimento parcial ou integral do objeto ou etapa do cronograma físico da obra não cumprido, se for o caso.

§3º As multas serão descontadas de qualquer crédito da CONTRATADA. Na inexistência de créditos que respondam pelas multas, a CONTRATADA deverá recolhê-las nos prazos que o Tribunal de Justiça determinar ou, quando for o caso, cobrada judicialmente.

§4º A penalidade de multa, que poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, e a sua cobrança, não isentará a obrigação de indenizar eventuais perdas e danos.

§5º A suspensão de participação em licitação e o impedimento de contratar com a Administração serão graduados pelos seguintes prazos:

I – 6 (seis) meses, nos casos de:

a) aplicação de duas penas de advertência, no prazo de 12 (doze) meses, sem que o CONTRATADO tenha adotado as medidas corretivas no prazo determinado pela Administração;

b) alteração da quantidade ou qualidade da mercadoria/materiais fornecidos;

II – 12 (doze) meses, no caso de retardamento imotivado da execução do objeto, do serviço, de suas parcelas ou do fornecimento de bens.

III – 24 (vinte e quatro) meses, nos casos de:

a) entregar como verdadeira mercadoria falsificada, adulterada, deteriorada ou danificada;

b) paralisação de serviço ou do fornecimento de bens sem justa fundamentação e prévia comunicação à Administração;

c) praticar ato ilícito visando frustrar os objetivos de licitação no âmbito da administração estadual;

d) sofrer condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de qualquer tributo;

e) recusar a retirada da nota de empenho ou assinatura do contrato no prazo estabelecido, sem justa causa.

§6º Ficará impedida de licitar e contratar com o Tribunal de Justiça, pelo prazo de 2 (dois) anos, garantido o devido processo legal, sem prejuízo da rescisão unilateral do



contrato e da aplicação de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação, a CONTRATADA que:

- a) deixar de entregar ou apresentar documentação falsa;
- b) fraudar a execução do contrato;
- c) comportar-se de modo inidôneo;
- d) cometer fraude fiscal; ou
- e) fizer declaração falsa.

§7º Reputar-se-ão inidôneos atos tais como os descritos nos artigos 92, parágrafo único, 96 e 97, parágrafo único, da Lei nº 8.666/1993 e artigo 81, III, da Lei Estadual nº 17.928/2012.

§8º O valor da multa poderá ser descontado das faturas devidas à CONTRATADA.

§9º Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, este será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

§10 O contrato, sem prejuízo das multas e demais cominações legais previstas, poderá ser rescindido unilateralmente, por ato formal da Administração, nos casos enumerados no art. 78, incisos I a XII e XVII, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS ALTERAÇÕES

Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

§1º A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

§2º As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTE

O valor acima poderá ser reajustado após 12 (doze) meses contados da data limite para apresentação da proposta, em obediência ao comando do art. 40, XI, e art. 55, III, ambos da Lei nº 8.666/93, c/c arts. 2º e 3º da Lei nº 10.192/2001.

CLÁUSULA NONA – DA RESCISÃO

São motivos para a rescisão do presente Contrato os elencados no art. 78 da Lei



nº 8.666/1993, que obedecerá às disposições dos artigos 79 e 80, da Lei nº 8.666/93.

§1º A rescisão por descumprimento das cláusulas contratuais acarretará a retenção dos créditos decorrentes do contrato, até o limite dos prejuízos causados ao CONTRATANTE, além das sanções previstas neste instrumento.

§2º O presente instrumento pode ser rescindido unilateralmente pelo Tribunal de Justiça antes do prazo estabelecido, mediante comunicação prévia, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, respeitando o contraditório e ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBORDINAÇÃO LEGAL

As partes submetem-se às condições ora acordadas e aos ditames da Lei nº 8.666/1993, da Lei Estadual nº 17.928/2012 e legislação comum, que se aplicará, inclusive, aos casos omissos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA GESTÃO

Durante a vigência deste contrato, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo Gestor que será o Diretor da Divisão de Infraestrutura Tecnológica, permitida a assistência de terceiros.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

O presente instrumento tem vigência de 12 (doze) meses contados a partir de sua assinatura podendo ser prorrogada nos termos do art. 57, II, da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Goiânia, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir as dúvidas que porventura surgirem em decorrência da execução do presente contrato.

E por estarem justas e combinadas, as partes assinam o presente instrumento, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, diante das testemunhas abaixo.

Goiânia, aos ____ dias do mês de _____ de 2017.



tribunal
de justiça
do estado de goiás

PODER JUDICIÁRIO
Diretoria-Geral
Comissão Permanente de Licitação

Aparecida Auxiliadora Magalhães Santos
Diretora Geral do Tribunal de Justiça de Goiás
CONTRATANTE

(REPRESENTANTE DA EMPRESA)
CONTRATADA

Testemunhas: _____



tribunal
de justiça
do estado de goiás

PODER JUDICIÁRIO
Diretoria-Geral
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO III

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 037/2017 – PREGÃO ELETRÔNICO

TERMO DE REFERÊNCIA

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	1/10

1. OBJETO

Trata-se de **registro de preços para aquisição de solução composta por ativos de rede, incluindo switches, módulos de conexão, cabos, software de gerência, licença de uso, serviço de configuração e treinamento oficial**, com a finalidade de atualização e expansão da rede corporativa de dados instalada em cada uma das 126 comarcas (inicial e intermediária) localizadas no interior do Estado, incluindo o prédio do Fórum Criminal instalado em Goiânia-GO. Além disso, neste registro de preços serão inclusos **transceivers ópticos**, cuja finalidade é a interligação do prédio do TJGO com o prédio do Fórum Criminal de Goiânia, via fibra ótica.

Lote	Item	Objeto	Tipo	Qtde	Unidade
01	1.1	SWITCH TIPO 1	Hardware	03	unidade
	1.2	SWITCH TIPO 2	Hardware	289	unidade
	1.3	SWITCH TIPO 3	Hardware	9	unidade
	1.4	SWITCH TIPO 4	Hardware	35	unidade
	1.5	MÓDULO SFP+ 10G Base-SR	Hardware	64	unidade
	1.6	MÓDULO SFP 1000Base-T	Hardware	44	unidade
	1.7	MÓDULO SFP 1000Base-SX	Hardware	08	unidade
	1.8	CABO ÓPTICO 50,0 µm de 3,0 m LC/LC	Material	14	unidade
	1.9	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO SWITCH TIPO 1	Serviço	03	unidade
	1.10	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO SWITCH TIPO 2	Serviço	289	unidade
	1.11	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO SWITCH TIPO 3	Serviço	9	unidade
	1.12	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO SWITCH TIPO 4	Serviço	35	unidade
	1.13	TREINAMENTO PARA SOLUÇÃO COMPOSTA PELOS ITENS 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4	Serviço	06	pessoas
	1.14	SOFTWARE DE GERÊNCIA	Software	01	unidade
	1.15	LICENÇAS DO SOFTWARE DE GERÊNCIA	Software	01	unidade
	1.16	TREINAMENTO PARA SOFTWARE DE GERENCIA	Serviço	06	pessoas
02	2.1	TRANSCEIVER ÓPTICO – TIPO 1	Hardware	02	unidade
03	3.1	TRANSCEIVER ÓPTICO – TIPO 2	Hardware	02	unidade
04	4.1	TRANSCEIVER ÓPTICO – TIPO 3	Hardware	04	unidade

Tabela 01 – Descrição resumida dos objetos a serem registrados nos Lotes 01, 02, 03 e 04 (único)

2. JUSTIFICATIVA

Atualmente, todos os serviços computacionais prestados pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO) são suportados pela rede de dados interna, que é mantida pela Diretoria de Informática (DI) deste Tribunal. Naturalmente, a falta de uma rede corporativa implementada e em pleno funcionamento em todas as localidades atendidas pelo TJGO impede também a prestação de serviços jurisdicionais à sociedade e à própria Administração.

Neste sentido, a aquisição dos equipamentos em pauta e a contratação de serviços de configuração e treinamento, visam atender a necessidade por atualização e expansão da rede corporativa instalada nas comarcas de entrância inicial e intermediária, além do prédio do Fórum Criminal instalado em Goiânia, em face do término do ciclo de vida útil dos equipamentos, bem como da obsolescência dos mesmos. Isto posto, muitos equipamentos trabalham sob o risco de

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	2/10

pararem de funcionar e não haver em estoque equipamentos para reposição, o que claramente pode levar à interrupção do serviço de rede dados nas comarcas.

Como referência de estudo para as aquisições do objeto em questão, utilizou-se as *Orientações para Elaboração/Ajuste de Especificações Técnicas de Ativos de TI – Versão 3*, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, disponível através do seguinte link: <https://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/Orientacoes%20Gerais.pdf>. Esse documento dispõe sobre boas práticas, orientações e vedações na elaboração de especificações técnicas de bens e serviços de Tecnologia da Informação (TI).

Abaixo, segue um descritivo sucinto da finalidade de cada item pretendido no LOTE 01:

- Switch Tipo I – Equipamento comutador de rede de alta capacidade de processamento, para interligação do *backbone* de comarcas de maior porte (entrância intermediária), incluindo o prédio do Fórum Criminal, onde é necessária uma estrutura mais robusta e interligada por canais de fibra óptica;
- Switches Tipo II – Equipamento comutador da rede de acesso, dedicados à interconexão de máquinas dos usuários com a rede *core*. São equipamentos com no mínimo 48 portas em versões com PoE (Power over Ethernet). O uso da tecnologia PoE (entrega de energia via cabo de rede) servirá para atender as demandas do serviço VoIP (Voz sobre IP), equipamentos de rede sem fio e demais tecnologias futuras;
- Switches Tipos III e IV – Equipamentos com função avançada de roteamento, dedicados ao serviço de roteamento entre redes locais, no caso de comarcas com mais de uma rede física e lógica;
- Módulos ópticos – Componentes a serem instalados nas portas dos switches de alta capacidade, para que possam ser interligados através dos cabos ópticos;
- Cabos ópticos – Realizar a interligação dos switches de alta capacidade;
- Serviço de configuração dos ativos de rede por empresa especializada – Proporcionar a correta configuração e a máxima performance da solução, seguindo as melhores práticas do fabricante;
- Software de gerência e sua respectiva licença – Utilizado para o gerenciamento e controle de toda a solução;
- Treinamento – Necessário para manutenção dos equipamentos pretendidos, bem como para operação do software de gerência da solução;

Abaixo, segue um descritivo sucinto da finalidade do item pretendido no LOTE 02:

- Transceiver Óptico Tipo 1 – Transceiver destinado à interligação dos equipamentos switches ethernet adquiridos no passado pelo TJGO, da marca Huawei.

Abaixo, segue um descritivo sucinto da finalidade de item pretendido no LOTE 03:

- Transceiver Óptico Tipo 2 – Transceiver destinado à interligação dos equipamentos switches ethernet adquiridos no passado pelo TJGO, da marca HP.

Abaixo, segue um descritivo sucinto da finalidade de item pretendido no LOTE 04:

- Transceiver Óptico Tipo 3 – Transceiver destinado à interligação dos equipamentos switches Tecnologia SAN, da marca Brocade/Huawei, adquiridos no passado pelo TJGO.

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	3/10

Justifica-se a aquisição pelo Sistema de Registro de Preço (SRP) por ser uma opção economicamente viável à Administração. A estimativa e/ou previsão de consumo ainda será ajustada à capacidade da mão de obra técnica operacional do TJGO em realizar a instalação dos equipamentos ao longo do ano, visando minimizar imprevistos e, em decorrência, evitar desperdícios e possíveis prejuízos à Administração Pública. Além disso, será necessário realizar agendamentos para a paralisação do serviço de rede junto às Comarcas a fim de realizar a substituição dos equipamentos nas respectivas localidades. Logo, há uma indefinição no quantitativo exato a ser comprado e será necessária a realização de contratações frequentes. Nesse contexto, a adoção do SRP na presente aquisição enquadra-se nos incisos I, II e IV, do art. 3º do Decreto nº 7.892/2013 da Presidência da República.

Por fim, essa aquisição encontra-se alinhada com o objetivo 15 do Plano Estratégico TJGO 2015/2020, que prevê aumentar a maturidade em governança de TIC, visando o aprimoramento dos processos e a entrega de serviços de TIC com qualidade e eficiência. Alinhado também aos objetivos estratégicos 1 (Primar pela satisfação dos usuários), 2 (Aprimorar a segurança da informação) e 8 (Prover infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas), vinculadas às metas 01 (Garantir 80% de satisfação dos usuários internos de TIC) e meta 02 (Garantir 70% de satisfação dos usuários externos de TIC) do PETIC – TJGO 2015-2020.

3. BENEFÍCIOS E OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO

São benefícios e objetivos da contratação, entre outros:

- Manter com excelência os serviços de TIC, permitindo projetar uma redução do tempo de resposta às demandas operacionais internas;
- Implementar e disponibilizar uma infraestrutura de rede de dados para as comarcas do interior de Goiás evitando que as mesmas possam parar por falha nos equipamentos atuais;
- Otimização dos recursos de TIC;
- Melhorar a segurança e governabilidade dos serviços de TIC;
- Aderência aos padrões e melhores práticas de mercado;
- Melhorar o desempenho e disponibilidade das redes do TJGO;
- Otimizar o tráfego de dados na rede interna do TJGO;
- Garantia do fabricante para a substituição imediata dos equipamentos que por ventura possam vir a apresentar defeito;
- Atender à crescente demanda por novos serviços que exigem equipamentos mais eficientes e maior disponibilidade do serviço de redes;
- Melhorar a gerência da rede através de uma plataforma de gerenciamento, permitindo que de forma centralizada seja possível a configuração de ativos de rede, diagnóstico de problemas e controle de acesso à rede do TJGO.

4. PARCELAMENTO DO OBJETO (DIVISÃO EM LOTES/ITENS)

Nessa aquisição os itens 1.1 a 1.16 foram agrupados em um **ÚNICO LOTE** (menor preço por lote) e serão adjudicados a um mesmo fornecedor/revenda pelas seguintes razões:

- Todos os itens estão intrinsecamente relacionados. O software de gerência, bem com

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	4/10

a sua respectiva licença são cruciais para a administração de todos os equipamentos, que inclusive devem ser do mesmo fornecedor;

- Do ponto de vista financeiro, a subdivisão em vários lotes traria perda da economia de escala, uma vez que o fornecimento por empresas distintas traria aumento dos custos com um novo software de gerência e sua respectiva licença, bem como aos serviços de treinamento e custos de configuração. Além disso, essa separação em lotes provoca a possibilidade de aquisição de soluções fornecidas por empresas distintas e sem interoperabilidade;
- Do ponto de vista de gestão, o fornecimento de tais bens e serviços por mais de uma empresa além de ser oneroso tecnicamente acarretaria elevado custo de administração e uma complexa rede de coordenação entre os projetos, o que certamente comprometeria a qualidade e efetividade dos resultados.

Já nos itens 2.1, 3.1 e 4.1 os objetos são independentes uns dos outros e terão a concorrência realizada de forma individualizada no formato de MENOR PREÇO POR ITEM. Ressalta-se que há somente um único Item para cada um dos Lotes 02, 03 e 04. Esse parcelamento dará transparência aos valores individuais, além de propiciar uma maior concorrência e obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Nesse contexto, o parcelamento visou atender os Art. 15 e 23, §1º da Lei nº 8.666/93, que estabelece que as compras deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

5. CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

As especificações, características e observações acerca dos produtos e serviços estão detalhadas no **Anexo I e Anexo II deste Termo de Referência**.

Outras exigências gerais:

- Não serão aceitos produtos desenvolvidos apenas para atendimento dos requisitos deste edital. Os produtos devem estar disponíveis para todo o mercado, através de link no site oficial do fabricante;
- Todos os requisitos dos itens contratados devem ser entregues licenciados. Palavras como: deve, permite, suporta, efetua, proporciona, possui, etc significam que a funcionalidade deve ser entregue operacional, sem ônus adicional ao Tribunal;
- Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso;
- Não serão aceitos equipamentos que tenham sido descontinuados pelo fabricante até a data de entrega e aceite definitivo dos equipamentos;
- Em caso de descontinuidade do equipamento, deverá ser entregue equipamento sucessor da linha descontinuada preservando-se todas as características ofertadas no edital;
- Deverá ser apresentado, no ato da assinatura do contrato, declaração do fabricante dos equipamentos ou do distribuidor autorizado no Brasil, com menção ao edital ou ao CONTRATANTE, afirmando que a licitante está apta a comercializar seus

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	5/10

- produtos;
- Deverá ser apresentado também, no ato da assinatura do contrato, declaração do fabricante dos equipamentos esclarecendo que o próprio fabricante é responsável pela garantia técnica dos equipamentos;
- Deverão ser fornecidos todos os itens acessórios de hardware e software, incluindo licenças, conectores, interfaces, suportes, braços organizadores de cabos e demais acessórios necessários para instalação (nos racks do TJGO) e funcionamento dos equipamentos, em plena compatibilidade com as especificações constantes neste documento e recomendadas pelo fabricante;
- Para o perfeito funcionamento dos dispositivos, caso sejam necessárias outras licenças de software, estas deverão ser ofertadas (sem ônus para este Tribunal) na modalidade de uso perpétuo, ou seja, os equipamentos devem continuar a operar normalmente mesmo após o período de garantia contratado.

6. DA GARANTIA TÉCNICA DOS ITENS 1.1 ao 1.7

Os produtos constantes nos Itens 1.1 ao 1.7 deverão possuir **garantia do fabricante** pelo período **mínimo de 60 meses**, a contar do Termo de Recebimento Definitivo emitido pelo TJGO.

Durante o prazo de vigência de garantia a CONTRATADA ficará responsável por realizar a retirada/devolução dos bens defeituosos, em Goiânia-GO, e enviar ao fabricante, sem ônus para o TJGO.

Todas as peças deverão ser novas e de primeiro uso. Não serão aceitas peças recondicionadas ou remanufaturadas.

Deverá ser disponibilizada uma infraestrutura de atendimento via telefone ou web, para recebimento e registro dos chamados técnicos realizados pelo TJGO, disponibilizado-o sempre um número de protocolo para controle de atendimento.

O TJGO deve possuir a opção de abrir o ticket de chamado diretamente com o fabricante dos equipamentos, sem a intermediação de terceiros ou do parceiro.

O prazo de solução para o problema técnico deverá ser de até 30 (trinta) dias corridos a sua abertura. Não sendo solucionado o problema no prazo exposto acima, ou após a manutenção corretiva persistirem os mesmos problemas técnicos, o produto defeituoso deverá ser substituído sem ônus ao TJGO por outro novo e com as mesmas características técnicas, ou mesmo superiores, no prazo de máximo de mais 30 (trinta) dias corridos.

7. DA GARANTIA TÉCNICA DOS ITENS 2.1, 3.1 e 4.1

Os produtos constantes nos Itens 2.1, 3.1 e 4.1 deverão possuir **garantia do fabricante** pelo período **mínimo de 12 meses**, a contar do Termo de Recebimento Definitivo emitido pelo TJGO.

Durante o prazo de vigência de garantia a CONTRATADA ficará responsável por realizar a retirada/devolução dos bens defeituosos, em Goiânia-GO, e enviar ao fabricante, sem ônus para o TJGO.

Todas as peças deverão ser novas e de primeiro uso. Não serão aceitas peças recondicionadas ou remanufaturadas.

Deverá ser disponibilizada uma infraestrutura de atendimento via telefone ou web, para

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	6/10

recebimento e registro dos chamados técnicos realizados pelo TJGO, disponibilizado-o sempre um número de protocolo para controle de atendimento.

O prazo de solução para o problema técnico deverá ser de até **30 (trinta) dias corridos** a sua abertura. Não sendo solucionado o problema no prazo exposto acima, ou após a manutenção corretiva persistirem os mesmos problemas técnicos, o produto defeituoso deverá ser substituído sem ônus ao TJGO por outro novo e com as mesmas características técnicas, ou mesmo superiores, no prazo de máximo de mais **30 (trinta) dias corridos**.

8. ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARA LOTE 01

Para o Lote 01, a proponente, junto com os documentos de habilitação, deverá comprovar capacitação técnico-operacional através de um ou mais atestados, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, mencionando que forneceu, de forma satisfatória, os produtos e serviços com características semelhantes às do objeto deste Edital.

9. DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A Ata de Registro de Preços terá vigência de **12 (doze) meses**.

10. DO LOCAL E PRAZO DE ENTREGA, GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

No ato da entrega, o TJGO fará o recebimento provisório, para efeito de posterior verificação de conformidade com a especificação definida neste Termo de Referência.

Uma vez assinado o contrato, os produtos e serviços deverão ser entregues conforme a tabela abaixo:

Lote	Item	Prazo Máximo para a Contratada entregar o produto/serviço	Prazo Máximo para TJGO emitir o Termo de Recebimento Definitivo	Local de Entrega
01	1.1 a 1.8	45 (quarenta e cinco) dias corridos após a assinatura do contrato	10 (dez) dias úteis após a entrega	Centro de Distribuição do Tribunal de Justiça de Goiás, situado na Av. PL-3, Qd. G, Lt. 04, Parque Lozandes, em Goiânia – GO, CEP 74884-115, junto à Divisão de Patrimônio, no horário das 08:00 às 12:00hs ou 14:00 às 18:00hs. Telefone: (62) 3542-9140.
	1.9 a 1.12	15 (quinze) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço (OS) pelo TJGO	15 (quinze) dias úteis após a conclusão da Ordem de Serviço (OS)	Diretoria de Informática, situado na Av. Assis Chateaubriand N° 195, Setor Oeste, 10° Andar, Sala 1002, em Goiânia – GO, CEP:74130-012, junto à Divisão de Infraestrutura Tecnológica, no horário das 08:00 às 12:00hs ou

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	7/10

				14:00 às 18:00hs. Telefone: (62) 3216-2469 ou 3216-2431.
	1.14 e 1.15	45 (quarenta e cinco) dias corridos após a assinatura do contrato	10 (dez) dias úteis após a entrega	Diretoria de Informática, situado na Av. Assis Chateaubriand Nº 195, Setor Oeste, 10º Andar, Sala 1002, em Goiânia – GO, CEP:74130-012, junto à Divisão de Infraestrutura Tecnológica, no horário das 08:00 às 12:00hs ou 14:00 às 18:00hs. Telefone: (62) 3216-2469 ou 3216-2431.
	1.13 e 1.16	90 (noventa) dias corridos após a assinatura do contrato	10 (dez) dias úteis após o treinamento de cada turma designada.	Cidade no Brasil onde são realizados os cursos oficiais do fabricante.
02	2.1	45 (quarenta e cinco) dias corridos após a assinatura do contrato	10 (dez) dias úteis após a entrega	Diretoria de Informática, situado na Av. Assis Chateaubriand Nº 195, Setor Oeste, 10º Andar, Sala 1002, em Goiânia – GO, CEP:74130-012, junto à Divisão de Infraestrutura Tecnológica, no horário das 08:00 às 12:00hs ou 14:00 às 18:00hs. Telefone: (62) 3216-2469 ou 3216-2431
03	3.1	45 (quarenta e cinco) dias corridos após a assinatura do contrato	10 (dez) dias úteis após a entrega	Diretoria de Informática, situado na Av. Assis Chateaubriand Nº 195, Setor Oeste, 10º Andar, Sala 1002, em Goiânia – GO, CEP:74130-012, junto à Divisão de Infraestrutura Tecnológica, no horário das 08:00 às 12:00hs ou 14:00 às 18:00hs. Telefone: (62) 3216-2469 ou 3216-2431.
04	4.1	45 (quarenta e cinco) dias corridos após a assinatura do contrato	10 (dez) dias úteis após a entrega	Diretoria de Informática, situado na Av. Assis Chateaubriand Nº 195, Setor Oeste, 10º Andar, Sala 1002, em Goiânia – GO, CEP:74130-012, junto à Divisão de Infraestrutura Tecnológica, no horário das 08:00 às 12:00hs ou 14:00 às 18:00hs. Telefone: (62) 3216-2469 ou 3216-2431.

Tabela 02 – Prazo máximo e local de entrega do Lote 01, 02, 03 e 04

O Gestor da Divisão de Infraestrutura Tecnológica (DIT) será responsável pela emissão do Termo de Recebimento Definitivo, além da gestão e fiscalização do contrato. Os telefones para contato em horário comercial nesta Divisão são (62) 3216-2469 ou 3216-2431.

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	8/10

11. PROPOSTA DE PREÇOS

Deverá ser apresentada a Proposta de Preço, informando a marca, modelo e, conforme o caso, *part-number*, além do valor unitário e total para cada item do lote, onde todas as despesas necessárias à perfeita execução desse projeto (fretes, seguros, taxas, impostos e demais encargos) devem estar inclusas nos preços cotados.

Lote	Item	Objeto	Marca/Modelo	Partnumber (quando aplicado)	Qtde	Valor Unitário	Valor Total

Tabela 03 – Formato da Proposta de Preços

No caso do treinamento, deverá ser especificado o part-number ou o código do curso, juntamente com link do site oficial do fabricante, contendo a ementa programática do curso.

O atendimento a todos os itens da especificação do edital deve ser comprovado através de documentação oficial do fabricante da solução, que deverá ser anexada à proposta comercial ajustada.

O TJGO poderá realizar diligências junto ao fabricante para comprovar a autenticidade da documentação. A localização da comprovação na(s) página(s) deverá ser clara e precisa. O não atendimento destes requisitos implicará na desclassificação da proposta.

Além disso, deverá ser feita uma planilha para cada objeto do edital, conforme exemplo da tabela 03 abaixo, com a finalidade de se comprovar o atendimento, do produto proposto, a cada requisito do edital:

Item I – Switch Tipo 01			
Requisito I	Documento	Página	Localização
Identificação da exigência no termo de referência (documento e Item) ex. Anexo I item 1.1	Nome do documento do fornecido pelo licitante. Ex. Prospecto do produto	Número da página do documento onde está a comprovação do item	Paragrafo ou linha onde está a comprovação do item
Requisito II			
Requisito III			
Requisito N			
Requisito N+1			

Tabela 04 – Documentos obrigatórios e complementares à Proposta de Preços

12. PLANO DE AQUISIÇÃO

A aquisição dos bens e serviços ocorrerá na medida exata do surgimento das demandas do TJGO. A estimativa e/ou previsão de consumo ainda será ajustada à capacidade da mão de obra técnica operacional de realizar as instalações ao longo do ano, visando minimizar imprevistos e, em decorrência, evitar desperdícios e possíveis prejuízos à Administração Pública.

13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Responsabilidade por quaisquer danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato. A fiscalização ou o acompanhamento do contrato pela Administração não exclui ou reduz a responsabilidade do contratado.

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	9/10

Manutenção dos seus empregados devidamente identificados, devendo substituí-los imediatamente caso sejam considerados inconvenientes.

Fornecer em qualquer época, as informações e os esclarecimentos técnicos solicitados pela contratante sobre a execução dos trabalhos.

Sanar em tempo hábil todas as irregularidades apontadas pela fiscalização.

Responsabilidade por despesas decorrentes de infração praticadas por seus empregados nas instalações da Administração.

Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da contratante ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto, devendo orientar seus empregados nesse sentido.

Caso haja a necessidade de alocar equipamentos de informática de propriedade da empresa contratada nas dependências do TJGO, como notebooks, os mesmos deverão, obrigatoriamente, antes de se conectar com a rede interna, estar de acordo com as políticas de segurança interna do TJGO.

Comunicar à Administração por escrito e em tempo hábil, qualquer anormalidade que esteja impedindo a execução contratual, prestando os esclarecimentos julgados necessários.

Entregar os produtos e serviços de acordo com as características, quantidades e prazos especificados.

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratada.

Exigir o imediato afastamento de qualquer empregado ou representante da contratada, que embarace a fiscalização ou, ainda, que se conduza de modo inconveniente ou incompatível com o exercício das funções que lhe foram atribuídas.

Inspeccionar, dentro dos prazos estabelecidos, os produtos e serviços fornecidos pela contratada e verificar a conformidade dos mesmos com o objeto deste Termo de Referência.

Efetuar os chamados de atendimento técnico e avaliar sua execução, promovendo as medidas cabíveis para que os produtos e serviços sejam executados em conformidade com as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência

Efetuar os pagamentos devidos, nas condições estabelecidas neste Termo de Referência e nos documentos que o integram.

Comunicar imediatamente a contratada via central de serviços ou ainda através de ofício, a respeito de quaisquer incidentes relacionados ao objeto deste Termo de Referência.

15. SANÇÕES

As sanções e multas relativas aos atos praticados no decorrer do processo e/ou na execução do contrato serão aquelas previstas no Edital e no contrato.

Pelo atraso injustificado na entrega dos bens e serviços, a CONTRATADA sujeitar-se-á à multa de mora, calculada sobre o total devido, por dia de atraso na entrega do item, sendo que a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia corrido de atraso, este será considerado como inexecução total do contrato, incidindo também impedimento de licitar e contratar com quaisquer órgãos do Estado de Goiás, além de multa compensatória em relação ao valor do contrato. No caso de inexecução

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	10/10

parcial, a multa incidirá proporcionalmente sobre a parcela que tiver sido descumprida.

Os descumprimentos referentes aos serviços de garantia técnica também implicarão à CONTRATADA sanções nos moldes do parágrafo anterior.

16. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será feito **até 15 (quinze) dias úteis** após a entrega do produto e/ou realização do serviço, mediante apresentação da Nota Fiscal, devidamente atestada pelo setor competente, e respectivo termo de aceite definitivo. Será realizado da seguinte forma:

Lote 01	Itens 1.1 a 1.8	Em uma única parcela (por Item) , após o respectivo aceite definitivo de entrega dos produtos.
	Item 1.9 a 1.12	Em uma única parcela (por OS) , após a conclusão da respectiva Ordem de Serviço (OS), emitida pelo TJGO.
	Item 1.13	Em uma única parcela após o aceite definitivo do Serviço de Treinamento Prestado.
	Itens 1.14 e 1.15	Em uma única parcela (por Item) , após o respectivo aceite definitivo de entrega dos produtos.
	Item 1.16	Em uma única parcela após o aceite definitivo do Serviço de Treinamento Prestado.
Lote 02	Item 2.1	Em uma única parcela (por Item) , após o respectivo aceite definitivo de entrega dos produtos.
Lote 03	Item 3.1	Em uma única parcela (por Item) , após o respectivo aceite definitivo de entrega dos produtos.
Lote 04	Item 4.1	Em uma única parcela (por Item) , após o respectivo aceite definitivo de entrega dos produtos.

Tabela 05 – Forma de Pagamento

Ao final de cada entrega dos serviços constantes nos itens 1.9 a 1.12 (serviços de configuração sobre os switches tipo 1 ao tipo 4), o TJGO reavaliará a necessidade de continuar ou não com as demandas pelos serviços de configuração. Desta maneira, entende-se que, não havendo mais interesse por parte deste Tribunal, o serviço de configuração, bem como o pagamento das entregas restantes, destes itens, poderá ser interrompido a critério do TJGO.

Caso o pagamento ocorra após o prazo estabelecido no parágrafo anterior, por responsabilidade exclusiva do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, sobre o mesmo incorrerá multa de mora com base no INPC do IBGE, *pro rata temporis*, ou por outro índice substitutivo pactuado em comum acordo entre as partes.

Giuliano Silva de Oliveira

Diretor da Divisão de Infraestrutura Tecnológica

Glauco Cintra Parreira

Diretor do Núcleo de Controle de Contratos e Aquisições de TI

Luiz Mauro de Pádua Silveira

Diretor de Informática

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	1/19

LOTE 01

1. ITEM 1.1 – SWITCH TIPO 1

1.1 Das características Gerais do Equipamento:

- 1.1.1 Deve ser do mesmo fabricante dos produtos oferecidos para os itens 1.2, 1.3 e 1.4;
- 1.1.2 Deve ser novo e em linha de produção;
- 1.1.3 Deve ser entregue com o Sistema Operacional/Firmware em sua última versão estável;
- 1.1.4 Deve permitir a instalação em rack de 19 polegadas e vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;

- 1.1.5 Caso seja modular:
 - 1.1.5.1 Deve ter tamanho máximo de 4 U de altura;
 - 1.1.5.2 A conexão com o backplane do switch deve ser full duplex e o Throughput deve ser, no mínimo, a somatória da taxa máxima de conexão de cada porta:
 - 1.1.5.2.1 Ex01: Um módulo ou módulos de 16 (dezesesseis) portas a 10 Gbps cada porta, deve ou deverão ter um Throughput mínimo de 160 Gbps full duplex com o backplane do switch;
 - 1.1.5.2.2 Ex02: Um módulo ou módulos de 8 (oito) portas a 1 Gbps cada porta, deve ou deverão ter um Throughput mínimo de 8 Gbps full duplex com o backplane do switch;
 - 1.1.5.3 Deve ser capaz de sustentar a operação do equipamento com todos os slots ocupados por módulos ativos, sem perdas de pacotes;
 - 1.1.5.4 Quaisquer módulos ou cabos necessários ao uso modular, deverão ser entregues juntamente ao equipamento/solução;
 - 1.1.5.5 O sistema operacional também deve ser modular, além de permitir a aplicação de patches;
 - 1.1.5.6 Deve possuir interface para todos os módulos do switch;

- 1.1.6 Caso seja “stackable” (empilhável):
 - 1.1.6.1 O empilhamento deve ser de no mínimo 40 Gigabit Ethernet full duplex;
 - 1.1.6.2 O empilhamento deve ser realizado através de interface dedicada, não devendo consumir interfaces de Rede definidas no item 1.1.7;
 - 1.1.6.3 Quaisquer módulos ou cabos necessários ao empilhamento deverão ser entregues juntamente ao equipamento/solução;
 - 1.1.6.4 A pilha de switches deve ser gerenciada graficamente e logicamente, como uma entidade única.

- 1.1.7 Quanto às Portas e Desempenho:
 - 1.1.7.1 Deve possuir no mínimo 8 (oito) portas 1 Gigabit Ethernet que suportem a norma IEEE 802.3ab (1000Base-T). Poderá ser utilizado o módulo SFP (Small form-factor pluggable);
 - 1.1.7.2 Deve possuir no mínimo 16 (dezesesseis) portas 10 Gigabit Ethernet que suportem a norma IEEE 802.3ae (10GBase-SR). Poderá ser utilizado o módulo SFP (Small form-factor pluggable);

- 1.1.8 Deve possuir matrix de comutação (capacidade de processamento) de no mínimo 400 Gbps;
- 1.1.9 Deve possuir encaminhamento de pacotes na camada 2 do modelo OSI com capacidade de no mínimo 350 Mpps;

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	2/19

1.1.10 Quanto à fonte de alimentação:

- 1.1.10.1 Deve ser integrada ao equipamento;
- 1.1.10.2 Deve possuir conectores externos de energia, independentes;
- 1.1.10.3 Deve ser entregue com cabos de energia seguindo o padrão NBR 14136;
- 1.1.10.4 Deve ser entregue com adaptadores de energia entrada NBR 14136 e saída NEMA 5;
- 1.1.10.5 Deve ser do tipo automática, operando em tensões 100-240 V e em frequência de 60 Hz;

1.2 Quanto às funcionalidades de Camada 2

- 1.2.1 Deve implementar funcionalidades compatíveis com o padrão IEEE 802.3ad, com as seguintes características:
 - 1.2.1.1 Deve ser possível criar grupos de portas contendo pelo menos 8 (oito) portas 1 Gigabit Ethernet;
 - 1.2.1.2 Deve ser possível criar grupos de portas contendo pelo menos 8 (oito) portas 10 Gigabit Ethernet;
- 1.2.2 Deve possuir capacidade para no mínimo 30.000 endereços MAC;
- 1.2.3 Deve implementar LANs Virtuais (VLANs) compatíveis com as definições do padrão IEEE 802.1Q e permitir a configuração de, no mínimo, 4000 VLANs ID;
- 1.2.4 Deve implementar o Protocolo Spanning-Tree (compatível com IEEE 802.1d), Multiple Spanning Tree (compatível com IEEE 802.1s) e Rapid Spanning Tree (compatível com IEEE 802.1w);
- 1.2.5 Deve implementar LLDP – Link Layer Discovery Protocol ou tecnologia similar;
- 1.2.6 Deve suportar o encaminhamento de “jumbo frames”, com suporte a pacotes de até 9k bytes, em todas as portas;
- 1.2.7 Deve implementar DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede;

1.3 Quanto às funcionalidades de Camada 3

- 1.3.1.1 Deve implementar IP multicast;
- 1.3.1.2 Deve implementar o protocolo IGMP v1, v2 e v3;
- 1.3.1.3 Deve implementar em todas as interfaces do switch o protocolo IGMP Snooping;
- 1.3.1.4 Deve possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
- 1.3.1.5 Deve implementar roteamento estático;
- 1.3.1.6 Deve implementar os protocolos de roteamento RIPv1, RIPv2 e RIPng para Ipv6;
- 1.3.1.7 Deve implementar as funcionalidades do DHCP, tais como DHCP Relay e UDP Helper ou tecnologia semelhante;
- 1.3.1.8 Deve implementar Netflow ou sFLOW (RFC 3176 ou superior)
- 1.3.1.9 Deve implementar OSPF (ipv4 e ipv6);

1.3.2 Quanto ao IPV6:

- 1.3.2.1 Deve ter total interoperabilidade e gerência para este protocolo;
- 1.3.2.2 Deve ser compatível com as seguintes RFC's (Request for Comments):
 - 1.3.2.2.1 RFC 2460 (IPv6 Specification),
 - 1.3.2.2.2 RFC 2463 (ICMPv6),
 - 1.3.2.2.3 RFC 3810 (Multicast Listener Discovery for IPv6),
 - 1.3.2.2.4 RFC 2461 (Neighbor Discovery Protocol for IPv6),
 - 1.3.2.2.5 RFC 1981 (Path MTU Discovery for IPv6),
 - 1.3.2.2.6 RFC 3315 (Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6). Deve suportar Relay DHCPv6,
 - 1.3.2.2.7 RFC 2462 (Stateless Address Autoconfiguration for Ipv6),
 - 1.3.2.2.8 Considera-se que possam existir algumas versões ou variantes destas RFCs que versem sobre o mesmo assunto ou cuja essência seja a mesma. Desta maneira, não se deve levar em conta apenas aos números das RFCs, mas principalmente, ao assunto abrangido (destacado entre parênteses);

1.4 Das Funcionalidades de Gerência

- 1.4.1 Deve possuir interface de gerenciamento nativa baseada em Web (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	3/19

- 1.4.2 Deve ser gerenciável via porta de console, telnet e ssh (versão 2, no mínimo);
- 1.4.3 Deve suportar software de gerenciamento do equipamento através de SNMP (v1, v2 e v3) e RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- 1.4.4 Deve possibilitar o upgrade de software através do protocolo TFTP;
- 1.4.5 **Da Porta Console**
- 1.4.5.1 Deve estar presente **no Switch** via conectores RJ-45 ou USB/Mini-USB/Micro-USB (e suas variações) ou padrão RS-232;
- 1.4.5.2 Os cabos para acesso à porta Console do switch devem permitir a conexão com desktops ou notebooks através da porta USB Tipo A, pelo menos na proporção de 1 cabo para cada 10 Switches;
- 1.4.5.2.1 Os cabos, drivers e eventuais adaptadores para acesso à console do switch devem ser fornecidos juntamente ao equipamento;
- 1.4.5.2.2 Os cabos e eventuais adaptadores devem ser compatíveis com Windows 7, Windows 10 e Linux;
- 1.4.6 Gerenciamento por Software de Gerência**
- 1.4.6.1 Os Switches devem, via MIB, integrar-se ao software de Gerência Oferecido no Item 1.14.
- 1.4.6.2 A integração, via MIB, deverá prover no mínimo:
- 1.4.6.2.1 Suportar deploy de scripts para configuração do equipamento;
- 1.4.6.2.2 Suportar gerenciamento SNMP v1, v2 e v3;
- 1.4.6.2.3 Permitir a visualização e configuração de VLAN's do equipamento;
- 1.4.6.2.4 Permitir a visualização e configuração das portas do equipamento;
- 1.4.6.2.5 Suportar update de firmware;
- 1.4.6.2.6 Suportar captura de pacotes sFLOW;
- 1.4.6.2.7 Suportar visualização de LLDP ou tecnologia similar;
- 1.5 Das Funcionalidades de Qualidade de Serviço:**
- 1.5.1 Deve implementar QoS com pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- 1.5.2 Deve oferecer suporte a uma fila com prioridade estrita (prioridade absoluta em relação às demais classes dentro do limite de banda que lhe foi atribuído) para tratamento do tráfego;
- 1.5.3 Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (Compatível com IEEE 802.1p CoS);
- 1.5.4 Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP);
- 1.5.5 Deve implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- 1.5.6 Deve suportar a diferenciação de QoS por VLAN;

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	4/19

2 ITEM 1.2 – SWITCH TIPO 2

2.1 Das Características Gerais do Equipamento:

- 2.1.1 Deve ser do mesmo fabricante dos produtos oferecidos para os itens 1.1, 1.3 e 1.4;
- 2.1.2 Deve ser novo e em linha de produção;
- 2.1.3 Deve ser entregue com o Sistema Operacional/Firmware em sua última versão estável;
- 2.1.4 Deve permitir a instalação em rack de 19 polegadas e vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;
- 2.1.5 Quanto ao empilhamento:
- 2.1.5.1 Deve ser “stackable” (empilhável);
- 2.1.5.2 O empilhamento deve ser realizado a, no mínimo, 10 Gigabit full duplex;
- 2.1.5.3 O empilhamento deve ser realizado através de interfaces dedicadas, não devendo consumir as interfaces de Rede definidas no item 2.1.6;
- 2.1.5.4 Quaisquer módulos ou cabos necessários ao empilhamento (stack) devem ser entregues juntamente ao equipamento/solução;
- 2.1.5.5 Deve ser possível empilhar pelo menos 08 (oito) destes switches;
- 2.1.5.6 O empilhamento deve possuir a opção de redundância para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- 2.1.5.7 O empilhamento deve permitir que em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” seja selecionado de forma automática, sem que haja necessidade de intervenção manual;
- 2.1.5.8 A pilha de switches deve ser gerenciada graficamente e logicamente como uma entidade única;
- 2.1.6 Quanto às Portas e Desempenho:
- 2.1.6.1 Deve possuir, no mínimo, 50 (cinquenta) portas ativas divididas da seguinte forma:
- 2.1.6.1.1 No mínimo, 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000 UTP “autosensing” com conector RJ-45 e compatíveis com: IEEE802.3i (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX) e IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- 2.1.6.1.2 No mínimo, 02 (duas) portas SFP+ (Small form-factor pluggable) 10 Gigabit Ethernet compatíveis com: IEEE 802.3ab (1000Base-T), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ae (10GBase-SR) e IEEE 802.3an (10GBase-T).
- 2.1.6.2 Deve implementar PoE+(Power over Ethernet plus), em todas as portas 10/100/1000, compatível com o padrão IEEE 802.3at, com, no mínimo, 360W de potencia total transferida;
- 2.1.6.3 Deve possuir throughput de no mínimo 120 Mpps;
- 2.1.6.4 Deve possuir matrix de comutação (capacidade de processamento) de, no mínimo, 150 Gbps;
- 2.1.6.5 Deve possuir Leds indicativos de atividade, por porta;
- 2.1.7 Quanto à fonte de alimentação:
- 2.1.7.1 Deve ser entregue com cabos de energia seguindo o padrão NBR 14136;
- 2.1.7.2 Deve ser entregue com adaptadores de energia entrada NBR 14136 e saída NEMA 5;
- 2.1.7.3 Deve ser do tipo automática, operando em tensões 100-240 V e em frequência de 60 Hz;
- 2.1.7.4 Deve ser integrada ao equipamento;



TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO I
CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
1.0	DI-02-2017	5/19

2.2 Das Funcionalidades da Camada 2:

- 2.2.1 Deve implementar comutação do tipo “store-and-forward”;
- 2.2.2 Deve permitir endereçamento de no mínimo de 15.000 (quinze mil) endereços MAC;
- 2.2.3 Deve implementar LANs Virtuais (VLANs) compatíveis com as definições do padrão IEEE 802.1Q e permitir a configuração de, no mínimo, 4000 VLANs ID;
- 2.2.4 Deve suportar o encaminhamento de “jumbo frames”, com suporte a pacotes de até 9kbytes, em todas as portas;
- 2.2.5 Deve suportar VLANs dinâmicas;
- 2.2.6 Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco, sendo compatível com o IEEE 802.1Q;
- 2.2.7 Deve implementar o “Link Agregação” ou tecnologia similar compatível com o IEEE 802.3ad e as demais funcionalidades deste protocolo;
- 2.2.8 Deve ser possível agregar portas que residam em diferentes unidades (switches), da mesma pilha;
- 2.2.9 Deve ser possível espelhar o tráfego de portas que residem em diferentes unidades (switches), da mesma pilha;
- 2.2.10 Deve permitir espelhamento para uma porta especificada;
- 2.2.11 Deve implementar o Protocolo Spanning-Tree, sendo compatível com o IEEE 802.1D;
- 2.2.12 Deve implementar o “Multiple Spanning Tree”; sendo compatível com o IEEE 802.1s ;
- 2.2.13 Deve implementar o “Rapid Spanning Tree”, sendo compatível com o IEEE 802.1w;
- 2.2.14 Deve prover BPDU Protection Guard, ou similar (Bridge Protocol Data Units), para protocolo spanning-tree;
- 2.2.15 Deve prover Root Protection, ou similar, para protocolo spanning-tree;
- 2.2.16 Deve prover Loop Protection, ou similar, para portas edge no protocolo spanning-tree;
- 2.2.17 Deve implementar LLDP – Link Layer Discovery Protocol ou tecnologia similar;

2.3 Das Funcionalidades de Camada 3:

- 2.3.1 Deve possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
- 2.3.2 Deve implementar roteamento estático;
- 2.3.3 Deve implementar as funcionalidades do DHCP, tais como DHCP Relay e UDP Helper ou tecnologia semelhante;
- 2.3.4 Deve implementar Netflow ou sFLOW (RFC 3176 ou superior);

2.3.5 Quanto ao IPv6:

- 2.3.5.1 Deve ter total interoperabilidade e gerência para este protocolo;
- 2.3.5.2 Deve ser compatível com as seguintes RFC's (Request for Comments):
- 2.3.5.3 RFC 2460 (IPv6 Specification),
- 2.3.5.4 RFC 2463 (ICMPv6),
- 2.3.5.5 RFC 3810 (Multicast Listener Discovery for IPv6),
- 2.3.5.6 RFC 2461 (Neighbor Discovery Protocol for IPv6),
- 2.3.5.7 RFC 1981 (Path MTU Discovery for IPv6),
- 2.3.5.8 RFC 3315 (Dynamic Host Configuration Protocol for Ipv6),
- 2.3.5.9 RFC 2462 (Stateless Address Autoconfiguration for IPv6).
- 2.3.5.10 Considera-se que possam existir algumas versões ou variantes destas RFCs que versem sobre o mesmo assunto ou cuja essência seja a mesma. Desta maneira, não se deve levar em conta apenas os números das RFCs, mas principalmente, o assunto abrangido (destacado entre parênteses);

2.4 Das Funcionalidades de Gerência:

- 2.4.1 Deve possuir interface de gerenciamento nativa baseada em Web (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- 2.4.2 Deve ser gerenciável via porta de console, telnet e ssh (versão 2, no mínimo);
- 2.4.3 Deve suportar software de gerenciamento do equipamento através de SNMP (v1, v2 e v3) e RMON (History, Statistics, Alarms e Events);

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	6/19

- 2.4.4 Deve possuir agente de gerenciamento SNMP, MIB I e MIB II, que possua descrição completa da MIB implementada no equipamento, inclusive as extensões privadas, se existirem;
- 2.4.5 Deve possibilitar o upgrade de software através do protocolo TFTP;
- 2.4.6 Deve possuir área em memória flash para armazenar, além da versão em uso, uma versão anterior dos softwares, possibilitando um eventual rollback em caso de necessidade;
- 2.4.7 Deve suportar o gerenciamento dos arquivos de configuração do equipamento, bem como o gerenciamento das alterações realizadas nestes arquivos de configuração;
- 2.4.8 Deve implementar o protocolo Syslog;
- 2.4.9 Deve implementar o Network Time Protocol, compatível com RFC 1305 ou versão mais atual;
- 2.4.10 Da Porta Console:
- 2.4.10.1 Deve estar presente **no Switch** via conectores RJ-45 ou USB/Mini-USB/Micro-USB (e suas variações) ou padrão RS-232;
- 2.4.10.2 Os cabos para acesso à porta Console do switch devem permitir a conexão com desktops ou notebooks através da porta USB Tipo A, pelo menos na proporção de 1 cabo para cada 10 Switches;
- 2.4.10.3 Os cabos, drivers e eventuais adaptadores para acesso à console do switch devem ser fornecidos juntamente ao equipamento;
- 2.4.10.4 Os cabos e eventuais adaptadores devem ser compatíveis com Windows 7, Windows 10 e Linux;
- 2.4.11 Gerenciamento por Software de Gerência**
- 2.4.11.1 Os Switches devem, via MIB, integrar-se ao software de Gerência Oferecido no Item 1.14.
- 2.4.11.2 A integração, via MIB, deverá prover no mínimo:
- 2.4.11.2.1 Suportar deploy de scripts para configuração do equipamento;
- 2.4.11.2.2 Suportar gerenciamento SNMP v1, v2 e v3;
- 2.4.11.2.3 Permitir a visualização e configuração de VLANs do equipamento;
- 2.4.11.2.4 Permitir a visualização e configuração das portas do equipamento;
- 2.4.11.2.5 Suportar update de firmware;
- 2.4.11.2.6 Suportar captura de pacotes sFLOW;
- 2.4.11.2.7 Suportar visualização de LLDP ou tecnologia similar;



**TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO I
CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**

Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
1.0	DI-02-2017	7/19

2.5 Das Funcionalidades de Qualidade de Serviço:

- 2.5.1 Deve implementar QoS com pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- 2.5.2 Deve oferecer suporte a uma fila com prioridade estrita (prioridade absoluta em relação às demais classes dentro do limite de banda que lhe foi atribuído) para tratamento do tráfego;
- 2.5.3 Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (Compatível com IEEE 802.1p ToS ou Cos?);
- 2.5.4 Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP);
- 2.5.5 Deve implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- 2.5.6 Deve suportar a diferenciação de QoS por VLAN;

2.6 Das Funcionalidades de Segurança:

- 2.6.1 Deve Suportar autenticação, autorização e “accounting” via RADIUS;
- 2.6.2 Deve possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento que possua pelo menos as seguintes características:
 - 2.6.2.1 Deve implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting);
- 2.6.3 Deve implementar controle de acesso por porta compatível com IEEE 802.1x com as seguintes características:
 - 2.6.3.1 Deve suportar a atribuição de ACL (Access Control List) após a identificação do usuário;
 - 2.6.3.2 Deve suportar a atribuição do usuário a uma VLAN “Guest” caso a máquina que esteja utilizando para acesso à Rede não tenha cliente 802.1x operacional;
 - 2.6.3.3 Deve suportar a autenticação através de endereço MAC;
- 2.6.4 Deve permitir a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão;
- 2.6.5 Deve possibilitar o estabelecimento do número máximo de endereços MAC que possam ser associados a uma dada porta do switch;
- 2.6.6 Deve implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino, bem como portas TCP e UDP de origem e destino;
- 2.6.7 Deve criar uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- 2.6.8 Deve possuir proteção nativa contra ataques do tipo “ARP Poisoning”
- 2.6.9 Deve implementar DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede;
- 2.6.10 Deve possuir função ou funções que impeçam ataques do tipo “Address Spoofing”;

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	8/19

3 ITEM 1.3 – SWITCH TIPO 3

3.1 Das Características Gerais do Equipamento

- 3.1.1 Deve ser novo e em linha de produção;
- 3.1.2 Deve ser do mesmo fabricante dos produtos oferecidos para os itens 1.1, 1.2 e 1.4;
- 3.1.3 Deve ser entregue com o Sistema Operacional/Firmware em sua última versão estável;
- 3.1.4 Deve permitir a instalação em rack de 19 polegadas e vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;

3.1.5 Quanto ao empilhamento:

- 3.1.5.1 Deve ser “stackable” (empilhável);
- 3.1.5.2 Dever ser realizado a, no mínimo, 10 Gigabit Ethernet full duplex;
- 3.1.5.3 Deve ser realizado através de interfaces dedicadas, não devendo consumir as interfaces de Rede definidas no item 3.1.6;
- 3.1.5.4 Quaisquer módulos ou cabos necessários ao empilhamento devem ser entregues juntamente ao equipamento/solução;
- 3.1.5.5 Deve ser possível empilhar pelo menos 08 (oito) destes switches;
- 3.1.5.6 Deve possuir a opção de redundância para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- 3.1.5.7 Deve permitir que em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” seja selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;

3.1.6 Quanto às Portas e desempenho:

- 3.1.6.1 Deve possuir, no mínimo, 50 portas ativas divididas da seguinte forma:
 - 3.1.6.1.1 No mínimo, 48 (vinte e quatro) portas 10/100/1000 UTP “autosensing” com conector RJ-45 e compatíveis com: IEEE802.3i (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX) e IEEE 802.3ab (1000Base-T);
 - 3.1.6.1.2 No mínimo, 02 (duas) portas SFP+ (Small form-factor pluggable) 10 Gigabit Ethernet compatíveis com: IEEE 802.3ab (1000Base-T), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ae (10GBase-SR) e IEEE 802.3an (10GBase-T).
- 3.1.7 Deve possuir throughput de no mínimo 120 Mpps;
- 3.1.8 Deve possuir matrix de comutação (capacidade de processamento) de, no mínimo, 200 Gbps;
- 3.1.9 Possuir Leds indicativos de atividade por porta;

3.1.10 Quanto à fonte de alimentação:

- 3.1.10.1 Deve ser integrada ao equipamento;
- 3.1.10.2 Deve ser entregue com cabos de energia seguindo o padrão NBR 14136;
- 3.1.10.3 Deve ser entregue com adaptadores de energia entrada NBR 14136 e saída NEMA 5;
- 3.1.10.4 Deve ser do tipo automática, operando em tensões 100-240 V e em frequência de 60 Hz;

3.2 Das Funcionalidades da Camada 2:

- 3.2.1 Implementar comutação do tipo “store-and-forward”;
- 3.2.2 Permitir endereçamento de no mínimo de 30.000 (trinta mil) endereços MAC;
- 3.2.3 Deve suportar o encaminhamento de “jumbo frames”, com suporte a pacotes de até 9kbytes, em todas as portas;
- 3.2.4 Deve implementar VRF-Lite, Multi-Customer Edge (MCE) ou tecnologia similar;
- 3.2.5 Deve implementar LAN Virtual (VLAN), compatível com o padrão IEEE 802.1q, em todas as portas;
- 3.2.6 Deve permitir a configuração de, no mínimo, 4000 VLANs ID;
- 3.2.7 Deve suportar a criação de VLANs baseadas em endereços MAC;
- 3.2.8 Deve suportar VLANs dinâmicas.
- 3.2.9 Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco, sendo compatível com a IEEE 802.1Q;

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	9/19

- 3.2.10 Deve implementar o “VLAN Trunking” ou tecnologia similar, compatível com o IEEE 802.1q nas portas Gigabit Ethernet e nas portas 10 Gigabit Ethernet;
- 3.2.11 Deve implementar o “Link Agregation” ou tecnologia similar, compatível com o IEEE 802.3ad e as demais funcionalidades deste protocolo;
- 3.2.12 Deve possibilitar a criação de grupos de portas contendo pelo menos 8 portas Gigabit Ethernet (em “full duplex”);
- 3.2.13 Deve possibilitar a criação de grupos de portas contendo pelo menos 2 portas 10 Gigabit Ethernet (em “full duplex”);
- 3.2.14 Deve ser possível agregar portas que residam em diferentes unidades (switches), da mesma pilha;
- 3.2.15 Deve implementar o Protocolo Spanning-Tree , compatível com o IEEE 802.1d;
- 3.2.16 Deve implementar o Protocolo “Multiple Spanning Tree”, compatível com o IEEE 802.1s ;
- 3.2.17 Deve implementar o “Rapid Spanning Tree”, compatível com o IEEE 802.1w ;
- 3.2.18 Deve prover BPDU Protection Guard, ou similar (Bridge Protocol Data Units), para protocolo spanning-tree;
- 3.2.19 Deve prover Root Protection, ou similar, para protocolo spanning-tree;
- 3.2.20 Deve prover Loop Protection, ou similar, para portas edge no protocolo spanning-tree;
- 3.2.21 Deve implementar LLDP – Link Layer Discovery Protocol ou tecnologia similar;
- 3.2.22 Deve permitir espelhamento para uma porta especificada;
- 3.2.23 Deve ser possível espelhar o tráfego de portas que residem em uma unidade ou módulo para uma porta que reside em uma outra unidade ou outro módulo diferente da mesma pilha;
- 3.2.24 Deve ser possível espelhar o tráfego de portas que residem em um dado switch para uma porta que reside em switch diferente;

3.3 Das Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento):

- 3.3.1 Deve implementar IP multicast;
- 3.3.2 Deve implementar o protocolo IGMP v1, v2 e v3;
- 3.3.3 Deve implementar, em todas as interfaces do switch, o protocolo IGMP Snooping;
- 3.3.4 Deve possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
- 3.3.5 Deve implementar roteamento estático;
- 3.3.6 Deve implementar os protocolos de roteamento RIPv1, RIPv2 e RIPng para IPv6;
- 3.3.7 Deve implementar Netflow ou sFLOW (RFC 3176 ou superior);
- 3.3.8 Deve implementar OSPF (ipv4 e ipv6);
- 3.3.9 Deve suportar resolução de nomes por DNS (“Domain Name System”);
- 3.3.10 Deve suportar o roteamento de, no mínimo, 10.000 (dez mil) rotas para IPv4, e de, no mínimo, 4.000 (quatro mil) rotas para IPv6, simultaneamente;
- 3.3.11 Deve implementar as funcionalidades do DHCP, tais como DHCP Relay e UDP Helper, ou tecnologia semelhante;
- 3.3.12 Quanto ao IPV6:
- 3.3.13 Deve ter total interoperabilidade e gerência para este protocolo;
- 3.3.14 Deve ser compatível com as seguintes RFC's (Request for Comments):
 - 3.3.14.1 RFC 2460 (IPv6 Specification),
 - 3.3.14.2 RFC 2463 (ICMPv6),
 - 3.3.14.3 RFC 3810 (Multicast Listener Discovery for IPv6),
 - 3.3.14.4 RFC 2461 (Neighbor Discovery Protocol for IPv6),
 - 3.3.14.5 RFC 1981 (Path MTU Discovery for IPv6),
 - 3.3.14.6 RFC 3315 (Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6). Deve suportar Relay DHCPv6,
 - 3.3.14.7 RFC 2462 (Stateless Address Autoconfiguration for IPv6).
- 3.3.14.8 Considera-se que possam existir algumas versões ou variantes destas RFCs que versem sobre o mesmo assunto ou cuja essência seja a mesma. Desta maneira, não se deve levar em conta apenas os números das RFCs, mas principalmente, o assunto abrangido (destacado entre parênteses);

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	10/19

3.4 Das Funcionalidades de Gerência:

- 3.4.1 Deve possuir interface de gerenciamento nativa baseada em Web (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- 3.4.2 Deve ser gerenciável via telnet e ssh versão 2 e porta Console
- 3.4.3 Deve suportar software de gerenciamento do equipamento através de SNMP (v1, v2 e v3) e RMON (History, Statistes, Alarms e Events);
- 3.4.4 Deve possuir agente de gerenciamento SNMP, MIB I e MIB II, que possua descrição completa da MIB implementada no equipamento, inclusive as extensões privadas, caso existam;
- 3.4.5 Deve possibilitar o upgrade de software através do protocolo TFTP;
- 3.4.6 Deve possuir área em memória flash para armazenar, além da versão em uso, uma versão anterior do software, possibilitando reverter uma atualização em caso de necessidade;
- 3.4.7 Deve suportar o gerenciamento dos arquivos de configuração do equipamento, bem como o gerenciamento das alterações realizadas nestes arquivos de configuração;
- 3.4.8 Deve implementar o protocolo Syslog ou tecnologia similar;
- 3.4.9 Deve implementar o protocolo NTP (Network Time Protocol), compatível com a RFC 1305 ou versão mais atual;

3.4.10 Da Porta Console:

- 3.4.10.1 Deve estar presente **no Switch** via conectores RJ-45 ou USB/Mini-USB/Micro-USB (e suas variações) ou padrão RS-232;
- 3.4.10.2 Os cabos para acesso à porta Console do switch devem permitir a conexão com desktops ou notebooks através da porta USB Tipo A, pelo menos na proporção de 1 cabo para cada 10 Switches;
- 3.4.10.3 Os cabos, drivers e eventuais adaptadores para acesso à console do switch devem ser fornecidos acompanhado do equipamento;
- 3.4.10.4 Os cabos devem ser compatíveis com Windows 7, Windows 10 e Linux

3.4.11 Gerenciamento por Software de Gerência

- 3.4.11.1 Os Switches devem, via MIB, integrar-se ao software de Gerência Oferecido no Item 1.14.
- 3.4.11.2 A integração, via MIB, deverá prover no mínimo:
- 3.4.11.3 Suportar deploy de scripts para configuração do equipamento;
- 3.4.11.4 Suportar gerenciamento SNMP v1, v2 e v3;
- 3.4.11.5 Permitir a visualização e configuração de VLAN's do equipamento;
- 3.4.11.6 Permitir a visualização e configuração das portas do equipamento;
- 3.4.11.7 Suportar update de firmware;
- 3.4.11.8 Suportar captura de pacotes sFLOW;
- 3.4.11.9 Suportar visualização de LLDP ou tecnologia similar;

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	11/19

3.5 Das Funcionalidades de Qualidade de Serviço:

- 3.5.1 Deve implementar QoS com pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- 3.5.2 Deve suportar diferenciação de QoS por VLAN;
- 3.5.3 Deve suportar uma fila com prioridade estrita (prioridade absoluta em relação às demais classes dentro do limite de banda que lhe foi atribuído) para tratamento do tráfego;
- 3.5.4 Deve implementar a classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- 3.5.5 Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (compatível com o IEEE 802.1p CoS);
- 3.5.6 Deve implementar a classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP);
- 3.5.7 Deve ser compatível com as seguintes RFC's:
 - 3.5.7.1 RFC 2474 (DiffServ Precedence),
 - 3.5.7.2 RFC 2598 (DiffServ Expedited Forwarding),
 - 3.5.7.3 RFC 2597 (DiffServ Assured Forwarding),
 - 3.5.7.4 RFC 2475 (DiffServ Core and Edge Router Functions).
- 3.5.7.4.1 Considera-se que possam existir algumas versões ou variantes destas RFCs que versem sobre o mesmo assunto ou cuja essência seja a mesma. Desta maneira, não se deve levar em conta apenas os números das RFCs, mas principalmente, o assunto abrangido (destacado entre parênteses);

3.6 Das Funcionalidades de Segurança:

- 3.6.1 Deve suportar autenticação, autorização e “accounting” via RADIUS;
- 3.6.2 Deve possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento que possua pelo menos as seguintes características:
 - 3.6.2.1 Implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting);
- 3.6.3 Deve implementar controle de acesso por porta (compatível com IEEE 802.1x) com as seguintes características:
 - 3.6.3.1 Deve ser suportada a atribuição de VLANs após a identificação do usuário;
 - 3.6.3.2 Deve ser suportada a atribuição de ACL (Access Control List) após a identificação do usuário;
 - 3.6.3.3 Deve ser suportada a atribuição do usuário a uma VLAN “Guest” caso a máquina que esteja utilizando para acesso à Rede não tenha cliente 802.1x operacional;
 - 3.6.3.4 Deve ser suportada a autenticação de múltiplos usuários em uma mesma porta;
 - 3.6.3.5 Deve ser suportada a autenticação através de endereço MAC;
 - 3.6.3.6 Deve implementar “accounting” das conexões IEEE 802.1x;
- 3.6.4 Deve permitir a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão;
- 3.6.5 Deve possibilitar o estabelecimento de um número máximo de endereços MAC que podem estar associados a uma dada porta do switch;
- 3.6.6 Deve 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;
- 3.6.7 Deve criar uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- 3.6.8 Deve possuir proteção nativa contra ataques do tipo “ARP Poisoning”;
- 3.6.9 Deve implementar DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede;
- 3.6.10 Deve possuir função ou funções que impeçam ataques do tipo “Address Spoofing”;
- 3.6.11 Deve 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;

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	12/19

4 ITEM 1.4 – SWITCH TIPO 4

4.1 Das Características Gerais do Equipamento

- 4.1.1 Deve ser novo e em linha de produção;
- 4.1.2 Deve ser do mesmo fabricante dos produtos oferecidos para os itens 1.1, 1.2 e 1.3;
- 4.1.3 Deve ser entregue com o Sistema Operacional/Firmware em sua última versão estável;
- 4.1.4 Deve permitir a instalação em rack de 19 polegadas e vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;

4.1.5 Quanto ao empilhamento:

- 4.1.5.1 Deve ser “stackable” (empilhável);
- 4.1.5.2 Dever ser realizado a, no mínimo, 10 Gigabit Ethernet full duplex;
- 4.1.5.3 Deve ser realizado através de interfaces dedicadas, não devendo consumir as interfaces de Rede definidas no item 5.1.6;
- 4.1.5.4 Quaisquer módulos ou cabos necessários ao empilhamento devem ser entregues juntamente ao equipamento/solução;
- 4.1.5.5 Deve ser possível empilhar pelo menos 08 (oito) destes switches;
- 4.1.5.6 Deve possuir a opção de redundância para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- 4.1.5.7 Deve permitir que em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” seja selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;

4.1.6 Quanto às Portas e desempenho:

- 4.1.6.1 Deve possuir, no mínimo, 50 portas ativas divididas da seguinte forma:
 - 4.1.6.1.1 No mínimo, 48 (vinte e quatro) portas 10/100/1000 UTP “autosensing” com conector RJ-45 e compatíveis com: IEEE802.3i (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX) e IEEE 802.3ab (1000Base-T);
 - 4.1.6.1.2 No mínimo, 02 (duas) portas SFP+ (Small form-factor pluggable) 10 Gigabit Ethernet compatíveis com: IEEE 802.3ab (1000Base-T), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ae (10GBase-SR) e IEEE 802.3an (10GBase-T).
- 4.1.7 Deve implementar PoE+(Power over Ethernet plus), em todas as portas 10/100/1000, compatível com o padrão IEEE 802.3at, com, no mínimo, 360W de potência total transferida;
- 4.1.8 Deve possuir throughput de no mínimo 120 Mpps;
- 4.1.9 Deve possuir matrix de comutação (capacidade de processamento) de, no mínimo, 200 Gbps;
- 4.1.10 Possuir Leds indicativos de atividade por porta;

4.1.11 Quanto à fonte de alimentação:

- 4.1.11.1 Deve ser integrada ao equipamento;
- 4.1.11.2 Deve ser entregue com cabos de energia seguindo o padrão NBR 14136;
- 4.1.11.3 Deve ser entregue com adaptadores de energia entrada NBR 14136 e saída NEMA 5;
- 4.1.11.4 Deve ser do tipo automática, operando em tensões 100-240 V e em frequência de 60 Hz;

4.2 Das Funcionalidades da Camada 2:

- 4.2.1 Implementar comutação do tipo "store-and-forward";
- 4.2.2 Permitir endereçamento de no mínimo de 30.000 (trinta mil) endereços MAC;
- 4.2.3 Deve suportar o encaminhamento de “jumbo frames”, com suporte a pacotes de até 9kbytes, em todas as portas;
- 4.2.4 Deve implementar VRF-Lite, Multi-Customer Edge (MCE) ou tecnologia similar;
- 4.2.5 Deve implementar LAN Virtual (VLAN), compatível com o padrão IEEE 802.1q, em todas as portas;
- 4.2.6 Deve permitir a configuração de, no mínimo, 4000 VLANs ID;
- 4.2.7 Deve suportar a criação de VLANs baseadas em endereços MAC;
- 4.2.8 Deve suportar VLANs dinâmicas.



**TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO I
CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**

Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
1.0	DI-02-2017	13/19

- 4.2.9 Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco, sendo compatível com a IEEE 802.1Q;
- 4.2.10 Deve implementar o “VLAN Trunking” ou tecnologia similar, compatível com o IEEE 802.1q nas portas Gigabit Ethernet e nas portas 10 Gigabit Ethernet;
- 4.2.11 Deve implementar o “Link Agregation” ou tecnologia similar, compatível com o IEEE 802.3ad e as demais funcionalidades deste protocolo;
- 4.2.12 Deve possibilitar a criação de grupos de portas contendo pelo menos 8 portas Gigabit Ethernet (em “full duplex”);
- 4.2.13 Deve possibilitar a criação de grupos de portas contendo pelo menos 2 portas 10 Gigabit Ethernet (em “full duplex”);
- 4.2.14 Deve ser possível agregar portas que residam em diferentes unidades (switches), da mesma pilha;
- 4.2.15 Deve implementar o Protocolo Spanning-Tree , compatível com o IEEE 802.1d;
- 4.2.16 Deve implementar o Protocolo “Multiple Spanning Tree”, compatível com o IEEE 802.1s;
- 4.2.17 Deve implementar o “Rapid Spanning Tree”, compatível com o IEEE 802.1w ;
- 4.2.18 Deve prover BPDU Protection Guard, ou similar (Bridge Protocol Data Units), para protocolo spanning-tree;
- 4.2.19 Deve prover Root Protection, ou similar, para protocolo spanning-tree;
- 4.2.20 Deve prover Loop Protection, ou similar, para portas edge no protocolo spanning-tree;
- 4.2.21 Deve implementar LLDP – Link Layer Discovery Protocol ou tecnologia similar;
- 4.2.22 Deve permitir espelhamento para uma porta especificada;
- 4.2.23 Deve ser possível espelhar o tráfego de portas que residem em uma unidade ou módulo para uma porta que reside em uma outra unidade ou outro módulo diferente da mesma pilha;
- 4.2.24 Deve ser possível espelhar o tráfego de portas que residem em um dado switch para uma porta que reside em switch diferente;

4.3 Das Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento):

- 4.3.1 Deve implementar IP multicast;
- 4.3.2 Deve implementar o protocolo IGMP v1, v2 e v3;
- 4.3.3 Deve implementar, em todas as interfaces do switch, o protocolo IGMP Snooping;
- 4.3.4 Deve possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
- 4.3.5 Deve implementar roteamento estático;
- 4.3.6 Deve implementar os protocolos de roteamento RIPv1, RIPv2 e RIPng para IPv6;
- 4.3.7 Deve implementar Netflow ou sFLOW (RFC 3176 ou superior);
- 4.3.8 Deve implementar OSPF (ipv4 e ipv6);
- 4.3.9 Deve suportar resolução de nomes por DNS (“Domain Name System”);
- 4.3.10 Deve suportar o roteamento de, no mínimo, 10.000 (dez mil) rotas para IPv4, e de, no mínimo, 4.000 (quatro mil) rotas para IPv6, simultaneamente;
- 4.3.11 Deve implementar as funcionalidades do DHCP, tais como DHCP Relay e UDP Helper, ou tecnologia semelhante;

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	14/19

4.3.12 Quanto ao IPV6:

- 4.3.12.1 Deve ter total interoperabilidade e gerência para este protocolo;
- 4.3.12.2 Deve ser compatível com as seguintes RFC's (Request for Comments):
 - 4.3.12.2.1 RFC 2460 (IPv6 Specification),
 - 4.3.12.2.2 RFC 2463 (ICMPv6),
 - 4.3.12.2.3 RFC 3810 (Multicast Listener Discovery for IPv6),
 - 4.3.12.2.4 RFC 2461 (Neighbor Discovery Protocol for IPv6),
 - 4.3.12.2.5 RFC 1981 (Path MTU Discovery for IPv6),
 - 4.3.12.2.6 RFC 3315 (Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6). Deve suportar Relay DHCPv6,
 - 4.3.12.2.7 RFC 2462 (Stateless Address Autoconfiguration for IPv6).
 - 4.3.12.2.8 Considera-se que possam existir algumas versões ou variantes destas RFCs que versem sobre o mesmo assunto ou cuja essência seja a mesma. Desta maneira, não se deve levar em conta apenas os números das RFCs, mas principalmente, o assunto abrangido (destacado entre parênteses);

4.4 **Das Funcionalidades de Gerência:**

- 4.4.1 Deve possuir interface de gerenciamento nativa baseada em Web (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
 - 4.4.2 Deve ser gerenciável via telnet e ssh versão 2 e porta Console
 - 4.4.3 Deve suportar software de gerenciamento do equipamento através de SNMP (v1, v2 e v3) e RMON (History, Statistes, Alarms e Events);
 - 4.4.4 Deve possuir agente de gerenciamento SNMP, MIB I e MIB II, que possua descrição completa da MIB implementada no equipamento, inclusive as extensões privadas, caso existam;
 - 4.4.5 Deve possibilitar o upgrade de software através do protocolo TFTP;
 - 4.4.6 Deve possuir área em memória flash para armazenar, além da versão em uso, uma versão anterior do software, possibilitando reverter uma atualização em caso de necessidade;
 - 4.4.7 Deve suportar o gerenciamento dos arquivos de configuração do equipamento, bem como o gerenciamento das alterações realizadas nestes arquivos de configuração;
 - 4.4.8 Deve implementar o protocolo Syslog ou tecnologia similar;
 - 4.4.9 Deve implementar o protocolo NTP (Network Time Protocol), compatível com a RFC 1305 ou versão mais atual;
- 4.4.10 Da Porta Console:
- 4.4.10.1 Deve estar presente **no Switch** via conectores RJ-45 ou USB/Mini-USB/Micro-USB (e suas variações) ou padrão RS-232;
 - 4.4.10.2 Os cabos para acesso à porta Console do switch devem permitir a conexão com desktops ou notebooks através da porta USB Tipo A, pelo menos na proporção de 1 cabo para cada 10 Switches;
 - 4.4.10.3 Os cabos, drivers e eventuais adaptadores para acesso à console do switch devem ser fornecidos acompanhado do equipamento;
 - 4.4.10.4 Os cabos devem ser compatíveis com Windows 7, Windows 10 e Linux;

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	15/19

4.4.11 Gerenciamento por Software de Gerência

- 4.4.11.1 Os Switches devem, via MIB, integrar-se ao software de Gerência Oferecido no Item 1.14.
- 4.4.11.2 A integração, via MIB, deverá prover no mínimo:
 - 4.4.11.2.1 Suportar deploy de scripts para configuração do equipamento;
 - 4.4.11.2.2 Suportar gerenciamento SNMP v1, v2 e v3;
 - 4.4.11.2.3 Permitir a visualização e configuração de VLAN's do equipamento;
 - 4.4.11.2.4 Permitir a visualização e configuração das portas do equipamento;
 - 4.4.11.2.5 Suportar update de firmware;
 - 4.4.11.2.6 Suportar captura de pacotes sFLOW;
 - 4.4.11.2.7 Suportar visualização de LLDP ou tecnologia similar;

4.5 Das Funcionalidades de Qualidade de Serviço:

- 4.5.1 Deve implementar QoS com pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- 4.5.2 Deve suportar diferenciação de QoS por VLAN;
- 4.5.3 Deve suportar uma fila com prioridade estrita (prioridade absoluta em relação às demais classes dentro do limite de banda que lhe foi atribuído) para tratamento do tráfego;
- 4.5.4 Deve implementar a classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- 4.5.5 Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (compatível com o IEEE 802.1p CoS);
- 4.5.6 Deve implementar a classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP);
- 4.5.7 Deve ser compatível com as seguintes RFC's:
 - 4.5.7.1 RFC 2474 (DiffServ Precedence),
 - 4.5.7.2 RFC 2598 (DiffServ Expedited Forwarding),
 - 4.5.7.3 RFC 2597 (DiffServ Assured Forwarding),
 - 4.5.7.4 RFC 2475 (DiffServ Core and Edge Router Functions).
- 4.5.7.5 Considera-se que possam existir algumas versões ou variantes destas RFCs que versem sobre o mesmo assunto ou cuja essência seja a mesma. Desta maneira, não se deve levar em conta apenas aos números das RFCs, mas principalmente, ao assunto abrangido (destacado entre parênteses);

4.6 Das Funcionalidades de Segurança:

- 4.6.1 Deve suportar autenticação, autorização e "accounting" via RADIUS;
- 4.6.2 Deve possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento que possua pelo menos as seguintes características:
 - 4.6.2.1 Implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting);
- 4.6.3 Deve implementar controle de acesso por porta (compatível com IEEE 802.1x) com as seguintes características:
 - 4.6.3.1 Deve ser suportada a atribuição de VLANs após a identificação do usuário;
 - 4.6.3.2 Deve ser suportada a atribuição de ACL (Access Control List) após a identificação do usuário;
 - 4.6.3.3 Deve ser suportada a atribuição do usuário a uma VLAN "Guest" caso a máquina que esteja utilizando para acesso à Rede não tenha cliente 802.1x operacional;
 - 4.6.3.4 Deve ser suportada a autenticação de múltiplos usuários em uma mesma porta;
 - 4.6.3.5 Deve ser suportada a autenticação através de endereço MAC;
 - 4.6.3.6 Deve implementar "accounting" das conexões IEEE 802.1x;
- 4.6.4 Deve permitir a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão;
- 4.6.5 Deve possibilitar o estabelecimento de um número máximo de endereços MAC que podem estar associados a uma dada porta do switch;
- 4.6.6 Deve 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;
- 4.6.7 Deve criar uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- 4.6.8 Deve possuir proteção nativa contra ataques do tipo "ARP Poisoning";

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	16/19

- 4.6.9 Deve implementar DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede;
- 4.6.10 Deve possuir função ou funções que impeçam ataques do tipo “Address Spoofing”;
- 4.6.11 Deve 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;

5 ITEM 1.5 – MÓDULOS CONEXÃO SFP+ 10GBase-SR:

5.1 Das características gerais:

- 5.1.1 Deve ser do mesmo fabricante dos produtos oferecidos para os itens 1.1 a 1.4;
- 5.1.2 Deve atender à norma IEEE 802.3ae, satisfazendo ao padrão 10GBase-SR para conector LC;

6 ITEM 1.6 – MÓDULOS PARA CONEXÃO SFP 1000Base-T

6.1 Das características gerais:

- 6.1.1 Deve ser do mesmo fabricante dos produtos oferecidos para os itens 1.1 a 1.4;
- 6.1.2 Deve atender à norma IEEE 802.3ab, satisfazendo ao padrão 1000Base-T;

7 ITEM 1.7 – MÓDULOS PARA CONEXÃO SFP 1000Base-SX

7.1 Das características gerais:

- 7.1.1 Deve ser do mesmo fabricante dos produtos oferecidos para os itens 1.1 a 1.4;
- 7.1.2 Deve atender à norma IEEE 802.3z, satisfazendo ao padrão 1000Base-SX para conector LC;

8 ITEM 1.8 – Line Cord Óptico

8.1 Das características gerais:

- 8.1.1 Deve ser de fibra multimodo de 65,5 µm full duplex;
- 8.1.2 Deve possuir comprimento mínimo de 3 metros;
- 8.1.3 Deve possuir conectores SC/LC em cada extremidade;

9 ITEM 1.9 a 1.12 – SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO DOS SWITCHES TIPO 1 ao 4

9.1 Dos requisitos para este serviço:

- 9.1.1 Deverá ser realizado por corpo de profissionais devidamente certificados para operar e configurar os equipamentos em questão;
- 9.1.2 Deverá seguir ritmo e as solicitações abertas sob demanda pela Diretoria de Informática do TJGO;

9.2 Da dinâmica do serviço de configuração:

- 9.2.1 A CONTRATADA será responsável pela configuração lógica dos equipamentos, sendo de responsabilidade do TJGO a instalação física dos mesmos em cada uma das 126 comarcas (localidades).
- 9.2.2 O TJGO emitirá Ordens de Serviços (OS) para a realização dos serviços de configuração. Cada OS poderá conter o pedido de configuração de um ou mais equipamentos, contemplando qualquer um dos cinco tipos de switches.
- 9.2.3 A CONTRATADA, através do seu corpo de profissionais alocados dentro da Diretoria de Informática do TJGO, na cidade de Goiânia-GO, providenciará as configurações dos switches (tipo 1 ao 4), conforme detalhamento dos itens 9.3, 9.4 e 9.5 deste Anexo I do Termo de Referência e seguindo os parâmetros, de configuração, fornecidos pelo TJGO;
- 9.2.4 Quaisquer despesas decorrentes de transporte e estadia, dos profissionais contratados e habilitados para a execução dos serviços na cidade de Goiânia-GO, ocorrerá por conta da própria CONTRATADA. Não serão demandadas à CONTRATADA atividades em outras cidades.
- 9.2.5 A equipe técnica da Diretoria de Informática do TJGO validará a entrega, conforme prazo estipulado no item 9 do Termo de Referência;

9.3 Da Configuração dos Switches:

- 9.3.1 O switch deverá possuir as seguintes configurações mínimas:
- 9.3.1.1 Ip de Gerência, máscara e gateway;
- 9.3.1.2 Usuário e senha;
- 9.3.1.3 Comunidade SNMP;

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	17/19

- 9.3.1.4 Protocolo de empilhamento, quando necessário;
- 9.3.1.5 802.1X, quando necessário;
- 9.3.1.6 DHCP Relay, quando necessário;
- 9.3.1.7 Vlans, quando necessário;
- 9.3.1.8 Rotas, quando necessário;
- 9.3.1.9 Filas de QoS, quando necessário;
- 9.3.1.10 Limitação de número de mac por porta;
- 9.3.1.11 Spanning Tree,
- 9.3.1.11.1 Portas de acesso e portas tronco;
- 9.3.1.11.2 BPDU Guard e Root Protection;
- 9.3.1.12 LLDP;
- 9.3.1.13 PoE, quando necessário;

9.4 Da Configuração dos Switches no Software de Gerência do TJGO;

- 9.4.1 Os switches devem possuir MIBs para propiciar, minimamente, as seguintes gerências:
 - 9.4.1.1 Suporte à deployment de scripts cli;
 - 9.4.1.2 Configuração estado de porta;
 - 9.4.1.3 Configuração de Vlan;
 - 9.4.1.4 Associação de vlans e portas;
 - 9.4.1.5 Emissão de alertas de hardware;
 - 9.4.1.6 Emissão de alertas de segurança;

9.5 Da Documentação da rede;

- 9.5.1 Deverá ser entregue, para cada comarca, documentação técnica onde haja o seguinte:
 - 9.5.1.1 Desenho que contemple: a disposição dos switches instalados, quais portas ficaram reservadas para conexão com roteador da localidade, quais portas representam interligação de andares e quais portas são portas de acesso. O desenho deve ser entregue em padrão pdf e em padrão editável por software de livre acesso público;
 - 9.5.1.2 Nome dos switches;
 - 9.5.1.3 Vlans, quando necessário;
 - 9.5.1.4 Faixas de rede;
 - 9.5.1.5 Identificação das portas de gerência e portas e acesso;
 - 9.5.1.6 Outras características que a Diretoria de Informática julgue importante.

10 ITEM 1.13 – TREINAMENTO PARA A SOLUÇÃO COMPOSTA PELOS ITENS 1.1 a 1.4

10.1 Descrição Geral:

- 10.1.1 O treinamento deve capacitar os técnicos participantes para a operação de todas as funções dos itens adquiridos nos itens 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4 do lote 01;
- 10.1.2 A contratada deve garantir treinamento oficial do fabricante para 06 (seis) profissionais, com carga horária padrão do curso oficial, sendo o mínimo de 40 horas.
- 10.1.3 A carga horária máxima, diária, deverá ser de 8 horas por dia.
- 10.1.4 O curso deve ser ministrado por profissional com certificação específica de instrutor ou similar, dentro da solução contratada;
- 10.1.5 O curso deverá ser ministrado em centro oficial de treinamento credenciado pelo fabricante ou do próprio fabricante.
- 10.1.6 O curso deverá possuir além de conhecimentos teóricos, laboratório totalmente funcional (físico ou virtual) para implementação dos conhecimentos teóricos na prática.
- 10.1.7 O curso deve ser ministrado em duas etapas, com uma turma de 3(três) pessoas por etapa;
- 10.1.8 O serviço de treinamento oficial deve ser presencial, não podendo ser realizado no exterior ou na modalidade à distância;
- 10.1.9 Quaisquer custos com instrutores, locação, espaço, lanches, equipamentos e outros necessários à perfeita execução do treinamento, deverão ser cobertos pela empresa contratada;

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	18/19

- 10.1.10 Os custos com deslocamento, hospedagem e passagens aéreas para os participantes (servidores do TJGO) serão cobertos pelo TJGO;
- 10.1.11 O material didático utilizado no curso deve ser fornecido de forma individual e deverá ser, de preferência, impresso, salvo em caso de impossibilidade devidamente justificada e aceita pelo TJGO;
- 10.1.12 O material didático utilizado no curso deve ser o material oficial do fabricante dos equipamentos/solução;
- 10.1.13 O material didático deverá seguir o programa de cursos oficial, sugerido pelo fabricante dos equipamentos;

10.2 Do certificado final de conclusão do curso:

- 10.2.1 Deve ser emitido ao final do curso em, no máximo, 5 (cinco) dias úteis após o encerramento do treinamento;
- 10.2.2 Deve constar no certificado:
 - 10.2.2.1 Nome do aluno;
 - 10.2.2.2 Nome do instrutor;
 - 10.2.2.3 Nome do curso;
 - 10.2.2.4 Período de realização do curso;
 - 10.2.2.5 Local onde ocorreu o treinamento;
 - 10.2.2.6 Conteúdo programático;
 - 10.2.2.7 Carga horária;
 - 10.2.2.8 Número de série do certificado
 - 10.2.2.9 Assinatura do emissor do certificado.

11 ITEM 1.14 – SOFTWARE DE GERÊNCIA

- 11.1 Das características e Funções Gerais:
 - 11.1.1 Deve ser do mesmo fabricante dos produtos oferecidos para os itens 1.1 a 1.4 do Lote 01;
 - 11.1.2 Deve realizar descoberta de rede;
 - 11.1.3 Deve realizar Topologia gráfica da rede;
 - 11.1.4 Deve realizar “Troubleshooting” e emissão de alertas via e-mail;
 - 11.1.5 Deve realizar gerenciamento e visualização dos equipamentos conectados à rede;
 - 11.1.6 Deve realizar políticas para personalização de uso tanto para eventos quanto para alarmes;
 - 11.1.7 Deve realizar visualização sobre o estado atual da rede, incluindo VLANs;
 - 11.1.8 Deve possibilitar a configuração de VLAN’s nos equipamentos gerenciados;
 - 11.1.9 Deve suportar visualização de LLDP ou tecnologia similar;
 - 11.1.10 Deve realizar deploy de scripts para configuração dos equipamentos gerenciados;
 - 11.1.11 Deve possibilitar a gerência das portas dos equipamentos gerenciados;
 - 11.1.12 Deve realizar suporte ao gerenciamento SNMP v1, v2 e v3;
 - 11.1.13 Deve realizar monitoramento e análise do tráfego de rede;
 - 11.1.14 Deve realizar acesso ao sistema com a utilização de usuário e senha;
 - 11.1.14.1 De permitir integração com Radius/Active Directory
 - 11.1.15 Deve possibilitar a geração de relatórios personalizados e em PDF e/ou XLS;
 - 11.1.16 Deve ser capaz de realizar análise de tráfego através dos pacotes Netflow ou sFlow e gerar gráficos por aplicação, por usuário, por destino e por horário do dia;
 - 11.1.17 Deve permitir a atualização dos dispositivos conectados à rede através de agendamento prévio ou imediatamente através de comando ou comandos;
 - 11.1.18 Deve possuir TACACS+ ou RADIUS que permita a autenticação dos dispositivos de rede, permitindo implementar autorização para cada comando executado pelo operador;

12 ITEM 1.15 – LICENÇAS DO SOFTWARE DE GERÊNCIA

- 12.1 A(s) licença(s) serão compatíveis com o Software de Gerência, descrito no Item 1.14;
- 12.2 A(s) licença(s) devem permitir o uso de todas as funcionalidades descritas e desejadas no Item 1.14;
- 12.3 A(s) licença(s) devem permitir gerenciar os equipamentos descritos nos itens 1.1 a 1.4;
- 12.4 **A(s) licença(s) devem permitir Gerenciar no Mínimo trezentos e sessenta (360) switches.**

13 ITEM 1.16 – TREINAMENTO PARA SOFTWARE DE GERÊNCIA

- 13.1.1 O treinamento deve capacitar os técnicos participantes para a operação de todas as funções do produto adquirido no Item 1.14 do Lote 01 (software de gerência);

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO I CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	19/19

- 13.1.2 A contratada deve garantir treinamento oficial do fabricante para 06 (seis) profissionais, com carga horária padrão do curso oficial, sendo o mínimo de 40 horas.
- 13.1.3 A carga horária máxima, diária, deverá ser de 8 horas por dia.
- 13.1.4 O curso deve ser ministrado por profissional com certificação específica de instrutor ou similar, dentro da solução contratada;
- 13.1.5 O curso deverá ser ministrado em centro oficial de treinamento credenciado pelo fabricante ou do próprio fabricante.
- 13.1.6 O curso deverá possuir além de conhecimentos teóricos, laboratório totalmente funcional (físico ou virtual) para implementação dos conhecimentos teóricos na prática.
- 13.1.7 O curso deve ser ministrado em duas etapas, com uma turma de 3(três) pessoas por etapa;
- 13.1.8 O serviço de treinamento oficial deve ser presencial, não podendo ser realizado no exterior ou na modalidade à distância;
- 13.1.9 Quaisquer custos com instrutores, locação, espaço, lanches, equipamentos e outros necessários à perfeita execução do treinamento, deverão ser cobertos pela empresa contratada;
- 13.1.10 Os custos com deslocamento, hospedagem e passagens aéreas para os participantes (servidores do TJGO) serão cobertos pelo TJGO;
- 13.1.11 O material didático utilizado no curso deve ser fornecido de forma individual e deverá ser, de preferência, impresso, salvo em caso de impossibilidade devidamente justificada e aceita pelo TJGO;
- 13.1.12 O material didático utilizado no curso deve ser o material oficial do fabricante dos equipamentos/solução;
- 13.1.13 O material didático deverá seguir o programa de cursos oficial, sugerido pelo fabricante dos equipamentos;

 <p>tribunal de justiça do estado de goiás</p>	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO II CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	1/1

LOTE 02

1 LOTE 02 – ITEM 2.1 – Transceiver Óptico Tipo 01

- 1.1 Descrição dos produtos: Módulos de Fibra Óptica para Switch Huawei do tipo Ethernet
- 1.1.1 Módulos Ópticos SFP+;
 - 1.1.2 Operar a 10 Gigabit Ethernet;
 - 1.1.3 Tipo Monomodo;
 - 1.1.4 Conector do Tipo LC;
 - 1.1.5 Operar em distâncias acima de 10 KM, Tipo ER;
 - 1.1.6 Ser compatível com switch Huawei S6720-30C-EI-24S-AC;
 - 1.1.7 Part-Number de referência: OSX040N01.
 - 1.1.8 Garantia de 12 meses;

LOTE 03

2 LOTE 03 – ITEM 3.1 - Transceiver Óptico Tipo 02

- 2.1 Descrição dos produtos: Módulos de Fibra Óptica para Switch HP do tipo Ethernet
- 2.1.1 Módulos Ópticos SFP+;
 - 2.1.2 Operar a 10 Gigabit Ethernet;
 - 2.1.3 Tipo Monomodo;
 - 2.1.4 Conector do Tipo LC;
 - 2.1.5 Operar em distâncias acima de 10 KM, Tipo ER;
 - 2.1.6 Ser compatível com switch HP 5820X-24XG-SFP+;
 - 2.1.7 Garantia de 12 meses;

LOTE 04

3 LOTE 04 - ITEM 4.1 – Transceiver Óptico Tipo 03

- 3.1 Descrição dos produtos: Módulos de Fibra Óptica para Switch Huawei do tipo SAN
- 3.1.1 Modulos Ópticos SFP+ SAN;
 - 3.1.2 Tipo: monomodo;
 - 3.1.3 Operar em distâncias acima de 10 KM;
 - 3.1.4 Operar a 16 Gigabits/s;
 - 3.1.5 Ser compatível com Switch Huawei/Brocade modelo Ocean Store SNS 2248;
 - 3.1.6 Modelo de referência: 16Gbit/s ELWL.
 - 3.1.7 Garantia de 12 meses;

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO III MODELO DO TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO DO PRESTADOR		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	1/1

A CONTRATADA deverá assinar termo de sigilo e confidencialidade conforme modelo abaixo:

Termo de Confidencialidade e Sigilo do prestador

O senhor(a) [NOME DA PESSOA], pessoa física com residência em [ENDEREÇO DA PESSOA], inscrita no CPF com o n.º [N.º DO CPF], [E-MAIL], empregada pela empresa [NOME DA EMPRESA], [ENDEREÇO DA EMPRESA], [SITE/E-MAIL DA EMPRESA], doravante denominado simplesmente signatário, por tomar conhecimento de informações sobre o ambiente computacional do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás – TJGO, aceita as regras, condições e obrigações constantes no presente Termo.

1. O objetivo deste Termo de Confidencialidade e Sigilo é prover a necessária e adequada proteção às informações restritas de propriedade exclusiva do TJGO reveladas ao signatário em função da prestação dos serviços objeto [MENCIONAR ATIVIDADE ou NÚMERO DO CONTRATO].

2. A expressão “informação restrita” abrangerá toda informação escrita, oral ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: técnicas, projetos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, pen drives, fitas, contratos, planos de negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideias, clientes, nomes de revendedores e/ou distribuidores, marcas e modelos utilizados, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e ideias, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, entre outros.

3. O signatário compromete-se a não reproduzir nem dar conhecimento a terceiros, sem a anuência formal e expressa do TJGO, das informações restritas reveladas.

4. O signatário compromete-se a não utilizar, de forma diversa da prevista [no contrato de prestação de serviços ao TJGO/plano de trabalho], as informações restritas reveladas.

5. O signatário deverá cuidar para que as informações reveladas fiquem limitadas ao conhecimento próprio.

6. O signatário obriga-se a informar imediatamente ao TJGO qualquer violação das regras de sigilo estabelecidas neste Termo que tenha tomado conhecimento ou ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.

7. A quebra do sigilo das informações restritas reveladas, devidamente comprovada, sem autorização expressa do TJGO, possibilitará a imediata rescisão de qualquer contrato firmado entre o TJGO e o signatário sem qualquer ônus para o TJGO. Nesse caso, o signatário, estará sujeito, por ação ou omissão, além das eventuais multas definidas no contrato, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo TJGO, inclusive os de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.

8. O presente Termo tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor desde a data de acesso às informações restritas do TJGO.

E, por aceitar todas as condições e as obrigações constantes do presente Termo, o signatário assina o presente termo através de seus representantes legais.

Goiânia, ___ de _____ de 20__.

[NOME DA PESSOA RECEPTORA]

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO IV MODELO DA ORDEM DE SERVIÇO/FORNECIMENTO DE BENS		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	1/2

Modelo de documento para fornecimento de bens e serviços:

 tribunal de justiça do estado de goiás	ORDEM DE SERVIÇO/ FORNECIMENTO DE BENS
	Nº
	Edital/Contrato nº

1. DESCRIÇÃO GERAL DA ORDEM DE SERVIÇO/FORNECIMENTO DE BENS

--

2. PRAZO PARA EXECUÇÃO

Data de início	Data de término	Número de dias úteis

3. SERVIÇOS/PRODUTOS EXIGIDOS

Item	Descrição do serviço/produto	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1				
2				
3				
Total =				

4. SERVIÇOS/PRODUTOS NÃO EXIGIDOS

Item	Descrição do serviço/produto
1	
2	
3	

5. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS/PRODUTOS

--

 tribunal de justiça do estado de goiás	TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO IV MODELO DA ORDEM DE SERVIÇO/FORNECIMENTO DE BENS		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	2/2

6. PARTICIPANTES

Nome	Papel	E-mail	Telefone	Órgão/ Empresa
	Preposto da empresa			Empresa
	Fiscal técnico do TJGO			TJGO
	Gestor do contrato			TJGO

7. ANEXOS

Documento	Identificação

8. OBSERVAÇÃO

São partes integrantes da Ordem de Serviço/Fornecimento de Bens, o edital do Pregão Eletrônico nº XX/XXXX e o contrato nº XX/XXXX, além de documentos complementares que se fizerem necessários.

Goiânia, ___ de _____ de 20___.

<hr/> Preposto da empresa Nome da Empresa	<hr/> Fiscal técnico TJGO	<hr/> Gestor do contrato TJGO
--	------------------------------	----------------------------------



tribunal
de justiça
do estado de goiás

PODER JUDICIÁRIO
Diretoria-Geral
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO IV DO EDITAL

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 037/2017 – PREGÃO ELETRÔNICO

PLANILHA ESTIMATIVA DE PREÇOS A SEREM REGISTRADOS					
Item	Qde	Unidade	Especificação	Valor Unitário	Valor Total
LOTE 1					
1	3	uni	SWITCH TIPO 1	R\$ 57.838,26	R\$ 173.514,78
2	289	uni	SWITCH TIPO 2	R\$ 28.091,77	R\$ 8.118.521,53
3	9	uni	SWITCH TIPO 3	R\$ 22.782,57	R\$ 205.043,13
4	35	uni	SWITCH TIPO 4	R\$ 45.131,31	R\$ 1.579.595,85
5	64	uni	MÓDULO SFP+ 10G Base-SR	R\$ 3.109,22	R\$ 198.990,08
6	44	uni	MÓDULO SFP+ 1000Base-T	R\$ 1.903,60	R\$ 83.758,40
7	8	uni	MÓDULO SFP 1000Base-SX	R\$ 2.388,95	R\$ 19.111,60
8	14	uni	CABO ÓPTICO 50,0 µm de 3,0 m LC/LC	R\$ 305,50	R\$ 4.277,00
9	3	uni	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO SWITCH TIPO 1	R\$ 3.612,37	R\$ 10.837,11
10	289	uni	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO SWITCH TIPO 2	R\$ 986,46	R\$ 285.086,94
11	9	uni	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO SWITCH TIPO 3	R\$ 986,46	R\$ 8.878,14
12	35	uni	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO SWITCH TIPO 4	R\$ 986,46	R\$ 34.526,10
13	6	uni	TREINAMENTO PARA SOLUÇÃO COMPOSTA PELOS ITENS 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4	R\$ 10.055,22	R\$ 60.331,32
14	1	uni	SOFTWARE DE GERÊNCIA	R\$ 148.915,16	R\$ 148.915,16
15	1	uni	LICENÇAS DO SOFTWARE DE GERÊNCIA	R\$ 94.697,85	R\$ 94.697,85

16	6	uni	TREINAMENTO PARA SOFTWARE DE GERENCIA	R\$ 8.459,15	R\$ 50.754,90
				TOTAL DO LOTE	R\$ 11.076.839,89
LOTE 2					
17	2	uni	TRANSCEIVER ÓPTICO – TIPO 1	R\$ 2.032,00	R\$ 4.064,00
				TOTAL DO LOTE	R\$ 4.064,00
LOTE 3					
18	2		TRANSCEIVER ÓPTICO – TIPO 2	R\$ 6.272,64	R\$ 12.545,28
				TOTAL DO LOTE	R\$ 12.545,28
LOTE 4					
19	4	uni	TRANSCEIVER ÓPTICO – TIPO 3	R\$ 24.645,28	R\$ 98.581,12
				TOTAL DO LOTE	R\$ 98.581,12
				TOTAL GERAL	R\$ 11.192.030,29

Goiânia, 14 de dezembro de 2017.

Elma Guimarães
Pregoeira