

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 3/2016

(Processo Administrativo nº 04600.200036/2015-78)

Modalidade: PREGÃO **Forma:** ELETRÔNICO **Tipo:** MENOR PREÇO
Execução: INDIRETA, SOB REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
Critério de Julgamento: MENOR PREÇO POR /GRUPO/LOTE
Data de inclusão das propostas: **a partir de 6 de julho de 2016**
INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA: 18 de julho de 2016 às 10h (hora de Brasília)
Endereço Eletrônico: www.comprasgovernamentais.gov.br

Informações e esclarecimentos poderão ser obtidos no seguinte endereço:

Escola Nacional de Administração Pública - Enap

SAIS, Área 2A, Brasília-DF - CEP 70.610-900.

Telefone (61) 2020-3000 Fax (61) 2020-3171

A **Fundação Escola Nacional de Administração Pública - Enap**, por meio da Diretoria de Gestão Interna, com sede no Setor de Áreas Isoladas Sul (SAIS), Área 2A, nesta capital, CNPJ nº 00.627.612/0001-09, mediante o Pregoeiro designado pela Portaria Enap nº 90, de 19 de junho de 2015, torna público, para conhecimento dos interessados que realizará licitação na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO**, critério de julgamento **MENOR PREÇO POR GRUPO/LOTE**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, publicada no Diário Oficial de 18 de julho de 2002, Lei nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014 o Decreto nº 5.450, de 31 de maio 2005, que regulamenta a modalidade do Pregão Eletrônico, o Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997, Decreto nº 6.024, de 5 de setembro de 2007, Instrução Normativa nº 4, de setembro de 2014, emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do MP, e o Decreto nº 7.892 de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços e subsidiariamente, as normas da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1 – DO OBJETO

1.1. Registro de preços para fornecimento de equipamentos e softwares de gerenciamento de redes, abrangendo serviços de instalação, treinamento e garantia on-site pelo período de 60 (sessenta) meses, visando atender às demandas da Escola Nacional de Administração Pública - Enap, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e em seus anexos.

Dos órgãos participantes

1.2. São integrantes deste Registro de Preços juntamente com a Escola Nacional de Administração Pública – Enap (UG: 114702), como partícipe, o Hospital das Forças Armadas – HFA (UG: 112408).

Do detalhamento do objeto

Grupo/Lote	Item	Bens/Serviços	Qtd Enap	Qtd HFA	Qtd TOTAL
1	1	CHASSI SWITCH CORE MODULAR	1	1	2
	2	SUPERVISORA PARA SWITCH CORE	1	1	2
	3	SUPERVISORA REDUNDANTE PARA SWITCH CORE	1	1	2
	4	MÓDULO DO CHASSI SWITCH CORE COM 48 PORTAS	2	2	4
	5	MÓDULO DO CHASSI SWITCH CORE SFP+ COM 12 PORTAS	3	3	6
	6	SWITCH GIGABIT ETHERNET 24 PORTAS COM 2 UPLINKS 10 GB	24	20	44
	7	SWITCH GIGABIT ETHERNET PoE 24 PORTAS COM 2 UPLINKS 10 GB	30	30	60
	8	TRANCEIVERS (GBIC) DE CONECTIVIDADE DO TIPO ETHERNET RJ45	10	10	20
	9	TRANCEIVERS SFP 1 GB DE CONECTIVIDADE MULTIMODO	64	50	114
	10	TRANCEIVERS SFP+ 10GB DE CONECTIVIDADE MULTIMODO	72	50	122
	11	MÓDULO PARA EMPILHAMENTO DE SWITCHS	37	30	67
	12	CABO PARA EMPILHAMENTO DE SWITCHS	51	51	102
	13	SERVIÇO DE TREINAMENTO DA SOLUÇÃO DE SWITCHING	3	3	6
2	14	PONTO DE ACESSO INDOOR	59	59	118
	15	PONTO DE ACESSO OUTDOOR	12	12	24
	16	CONTROLADOR WIRELESS PRINCIPAL	1	1	2
	17	CONTROLADOR WIRELESS REDUNDANTE	1	1	2
	18	LICENÇA PARA EXPANSÃO PARA CONTROLADOR WIRELESS	2	2	4
	19	SERVIÇO DE TREINAMENTO DA SOLUÇÃO WIRELESS	3	3	6
3	20	SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRAL DE POLÍTICAS DE REDE	1	1	2
	21	SERVIÇO DE TREINAMENTO NA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRAL DE POLÍTICAS DE REDE	3	0	3
	22	SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE SENHAS	5	0	5
	23	SERVIÇO DE TREINAMENTO NA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE SENHAS	5	0	5
	24	SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DO LMS PARA CISCO PRIME INFRASTRUCTURE	1	0	1
	25	EXPANSÃO DE LICENÇA DE USO PARA CISCO PRIME INFRASTRUCTURE	3	0	3

2 – DA PARTICIPAÇÃO

2.1 – Poderão participar deste Pregão os interessados que:

2.1.1 – desempenham atividade pertinente e compatível com o objeto deste Pregão;

2.1.2 – atendam às exigências constantes neste Edital e em todos os seus Anexos, inclusive quanto à documentação requerida para sua habilitação;

2.2 Não poderão participar deste Pregão:

2.2.1 - empresas em processo de recuperação judicial/extrajudicial ou de falência e concordata, insolvência civil, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

2.2.2 - empresas suspensas temporariamente de participar de licitações ou impedidas de contratar quando a penalidade foi aplicada pela Enap com fundamento no art. 87, III, da Lei nº 8.666/1993;

2.2.3 - impedidas de participar de licitações ou de contratar quando a penalidade foi aplicada por órgão ou entidade da Administração Pública Federal com fundamento no art. 7º, da Lei nº 10.520/2002;

2.2.4 - declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, com fundamento no art. 87, IV, da Lei nº 8.666/1993;

2.2.5 - constituídas com o mesmo objeto e da qual participe sócios e/ou administradores de empresas anteriormente declaradas inidôneas, nos termos do art. 46, da Lei nº 8.443/1992, desde que a constituição da sociedade tenha ocorrido após a aplicação da referida sanção e no prazo de sua vigência;

2.2.6 - que estejam reunidas em consórcio e sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

2.2.7 - estrangeiras que não funcionem no país;

2.2.8 - que possuam, entre seus sócios ou dirigentes, servidor ou membro da Administração da Enap, de acordo com o art. 9º, inciso III, da Lei nº 8.666/93;

2.2.9 - que possuam em seu contrato social ou documento equivalente, finalidade ou objetivo incompatível com o objeto deste Pregão;

2.2.10 - que tenham condenações cíveis por ato de improbidade administrativa;

2.3 - Será admitida a participação neste Pregão de empresa em recuperação judicial com o plano de recuperação acolhido judicialmente.

2.3.1 - para participar do certame a empresa que se enquadre na hipótese do item 2.3 deverá apresentar, além de todas as demais documentações aptas a comprovar a habilitação econômico-financeira, o plano de recuperação e a decisão judicial que o acolheu.

3 – DO CREDENCIAMENTO

3.1 – O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico COMPRAS GOVERNAMENTAIS/COMPRASNET (§ 1º, Art. 3º do Decreto nº 5.450/2005).

3.2 – O credenciamento no provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico (§ 6º, art. 3º do Decreto nº 5.450/2005).

3.3 – O uso de senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à Enap, Órgão promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros (§ 5º, art. 3º do Decreto nº 5.450/2005).

3.4 – A perda da senha ou a quebra de sigilo deverá ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

4 – DO ENVIO DA PROPOSTA NO SISTEMA

4.1 – Após a divulgação do Edital no endereço eletrônico, os licitantes deverão encaminhar proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço até a data e hora marcadas para abertura da sessão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento de propostas.

4.1.1 – Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

4.2 – A participação no pregão eletrônico dar-se-á pela utilização da senha privativa do licitante.

4.3 – Para participação no pregão eletrônico, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

4.4 – A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas no Decreto nº 5.450/2005.

4.5 – Por ocasião do envio da proposta, o licitante enquadrado como Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP deverá declarar, em campo próprio do sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos na referida lei.

4.6 – O licitante deverá consignar, de forma expressa no sistema eletrônico (COMPRASNET), o valor global, sendo este levado a efeito para a fase de lances, já consideradas e incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrente da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxas de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto.

4.7 – O licitante deverá enviar a proposta contendo o valor unitário e o total, conforme o **Anexo I-C**, deste Edital, sob pena de desclassificação.

5 – CRITÉRIO DE JULGAMENTO

5.1 – Será vencedor o licitante que, atendendo às condições e especificações deste Edital, oferecer o **MENOR PREÇO POR GRUPO/LOTE**.

5.2 – No julgamento das propostas, o Pregoeiro observará os termos do presente Edital e as disposições da Lei que regem esta licitação.

5.3 – Serão desclassificadas as propostas que:

5.3.1 – não atenderem às exigências deste Edital;

5.3.2 – contiverem preços manifestamente inexequíveis ou acima da planilha de valores máximos admissíveis, em relação ao fornecimento ofertado.

6 – DO INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA

6.1 – A partir do horário previsto no preâmbulo deste Edital terá início à sessão pública deste Pregão Eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas, conforme Edital e Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005.

7 – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

7.1 – O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital e seus Anexos.

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

7.3 – O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo Pregoeiro, e somente estas participarão da fase de lances.

8 – DA FASE DE LANCES

8.1 – Aberta a etapa competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo cada licitante imediatamente informado do seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

8.2 – Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado e as regras de seu aceite.

8.3 – O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.

8.4 – Não serão aceitos dois ou mais lances de igual valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

8.5 – Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

8.6 – A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro.

8.7 – O sistema atualizará o valor total de acordo com os lances oferecidos.

8.8 – O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

8.9 – No caso de desconexão do Pregoeiro, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízos dos atos realizados.

8.10 – Quando a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão na forma eletrônica será suspensa e reiniciada somente após comunicação expressa aos licitantes.

9 - DAS MICROEMPRESAS – ME E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE – EPP

9.1 – Após a fase de lances, será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP.

9.1.1 – Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas ME e EPP sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superior ao melhor preço.

9.2 – Ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

9.2.1 – a ME ou EPP mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

9.2.2 – não ocorrendo a contratação da ME ou EPP, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 9.11.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

9.3 – Na hipótese do não uso do direito de preferência, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

9.4 – O disposto no subitem 9.1.1 e seguintes só se aplicarão quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por ME ou EPP.

9.5 – A ME ou EPP mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 05 (cinco) minutos, sob pena de preclusão.

10 – DA NEGOCIAÇÃO

10.1 – Encerrada a etapa de lances, concedido o benefício às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, de que trata o art. 44 da Lei Complementar nº 123/2006, o Pregoeiro poderá encaminhar contraproposta diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento e o valor estimado para contratação, não se admitindo negociar condições diferentes das previstas neste Edital.

10.2 – A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

11 – DA FORMULAÇÃO DA PROPOSTA VENCEDORA

11.1 A proposta de preços deverá ser apresentada digitada em papel timbrado da empresa ou em mídia eletrônica, com redação na língua portuguesa, sem emendas, rasuras, borrões não ressaltados, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, e conter expressamente:

11.1.1. Planilha de Formação de Preços, conforme consta no modelo de proposta no ANEXO I-C;

11.1.1.2. O orçamento detalhado deverá conter os quantitativos, preços unitários de todos os itens, subtotais e o valor total.

11.1.1.3. Junto à proposta de preços as empresas proponentes irão declarar que fornecerão todos os materiais e serviços necessários, sem custo adicional, mas que sejam necessários para o perfeito funcionamento do sistema, mesmo que não discriminados no Termo de Referência.

11.1.1.4. Não serão aceitas alegações sobre falta de conhecimento do ambiente e dificuldades na instalação, pois na VISITA TÉCNICA ao ambiente poderão ser tomadas todas as informações acerca do ambiente em questão.

11.1.2. Certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Inmetro, que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação dos seguintes requisitos:

11.1.2.1. Segurança para o usuário e instalações;

11.1.2.2. Compatibilidade eletromagnética; e

11.1.2.3. Consumo de energia;

11.1.3. As certificações de que trata o item 11.1.2 são necessárias, exclusivamente, para os bens e serviços de informática e automação, conforme determina o Decreto 7.174, de 12 de Maio de 2010;

11.2. O licitante deverá informar marca modelo e descrição detalhada das características técnicas do objeto cotado. Serão exigidas no final da instalação carta de garantia dos fabricantes de maior relevância atestando que os equipamentos fornecidos pela licitante vencedora possuem 03 (três) anos de garantia contra defeitos de fabricação;

11.3. O licitante deverá apresentar toda a documentação técnica do fabricante que comprove o atendimento das especificações dos equipamentos cotados e descrição detalhada dos *softwares* desenvolvidos ou customizados para o sistema de automação. Considera-se documentação oficial do fabricante:

11.3.1. Catálogo, *folder*, certificado ou manual elaborado pelo fabricante; ou

11.3.2. Documento extraído de consulta realizada pela Internet na página oficial do fabricante, devendo, nesse caso, ser indicado o endereço eletrônico do fabricante com menção à página de que consta a informação apresentada;

11.3.3. Caso o licitante não disponha de catálogos, *folders*, impressos ou publicações originais do fabricante quanto às especificações técnicas dos equipamentos, *softwares*, componentes e materiais, deverá apresentar declaração do fabricante em que constem as especificações, preferencialmente em língua portuguesa. Se for apresentada declaração em outro idioma, esta deverá vir acompanhada de tradução para a língua portuguesa.

11.3.4. Prazo de garantia de no mínimo 36 (trinta e seis) meses para todos os equipamentos, serviços e *softwares* executados no ambiente. O prazo de garantia iniciará a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

11.3.5. Declaração expressa de que os equipamentos propostos são novos, de primeiro uso, fabricados em série, e que não serão produzidos com características exclusivas, materiais diferenciados ou adaptações feitas para adequação ao Termo de Referência, garantindo assim a assistência técnica e a reposição de peças compatíveis;

11.3.6. Declaração de que durante a vigência da garantia efetuará todas as atualizações e correções de *firmware*, hardware e *software* dos equipamentos e que essas despesas correrão por conta do licitante vencedor;

11.3.7. Declaração de que fornecerá todo e qualquer acessório, material e serviço não previsto nas especificações, mas que se faça necessário ao correto funcionamento dos equipamentos, sistemas e funcionalidades exigidas no Termo de Referência.

11.3.8. Declaração de que está legalmente estabelecido e que explora ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto do Termo de Referência e seus anexos;

11.3.9. O nome empresarial, o CNPJ, colocando o número do Edital, dia e hora, endereço completo, o número do telefone e endereço eletrônico, bem como, o número de sua conta corrente, o nome do banco e a respectiva agência onde deseja receber seus créditos;

11.4. A falta de qualquer uma das declarações exigidas na entrega da proposta ensejará a desclassificação da empresa proponente;

11.5. A proposta deverá possuir validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de sua apresentação. Na ausência de indicação expressa na proposta ofertada pelo licitante do prazo de validade, será considerado o prazo de 60 (sessenta) dias para todos os efeitos. Caso a contratação, por motivo de força maior, não ocorra no período de validade das propostas, e persistindo o interesse da CONTRATANTE, este poderá solicitar prorrogação da validade do prazo anteriormente referido, por igual período;

11.6. Ocorrendo discrepância entre os preços unitários e subtotais, ou entre estes e o total, prevalecerão os primeiros; ou entre os preços da Planilha de Formação de Preços e do cronograma físico-financeiro, serão considerados os primeiros;

11.7. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto;

11.8. Em nenhuma hipótese poderá ser alterada a proposta apresentada, seja quanto ao preço, marca e modelo de equipamentos, prazos de execução, forma de pagamento ou outra condição que importe em modificação dos termos originais.

11.9. A licitante deverá elaborar a sua Planilha de Formação de Preços com base no Termo de Referência e na visita técnica, conforme planilha modelo de proposta constante no ANEXO I-C, deste instrumento, sendo de sua exclusiva responsabilidade o levantamento dos serviços, de quantitativos, dos custos e tudo mais que for necessário para o cumprimento total das obrigações decorrentes da execução do objeto desta licitação. Durante a execução dos serviços, o licitante vencedor não poderá alegar eventuais erros de quantitativos ou omissões de serviços na sua Planilha de Formação de Preços para justificar aditivos contratuais.

11.10 – A licitante deverá apresentar o(s) Certificado(s) de Homologação emitido pela ANATEL, referentes aos equipamentos, conforme determina a Resolução nº242 da ANATEL, de 30 de novembro de 2000.

11.11. Caso a contratada não seja fabricante dos equipamentos ofertados, deverá apresentar Carta Declaração do Fabricante, informando que trata-se de empresa que adquiri equipamentos e suprimentos da marca, diretamente do fabricante ou de seus distribuidores, assim como trata-se de uma empresa credenciada pelo fabricante como assistência técnica autorizada. Tal declaração deverá ser original e com firma reconhecida.

11.12 – Apesar de o critério de julgamento ser o **MENOR PREÇO POR GRUPO/LOTE**, a empresa deverá respeitar os valores máximos unitários, conforme o **Anexo I-A** deste Edital.

11.13 – Após apresentação da proposta não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente devidamente comprovado e aceito pelo Pregoeiro.

11.14 – Serão desclassificadas as propostas que não atendam às exigências deste Edital e seus Anexos, sejam omissas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o seu julgamento.

11.15 - As propostas deverão ser apresentadas de forma clara e objetiva, em conformidade com o instrumento convocatório, devendo conter todos os elementos que influenciam no valor final da contratação.

11.16 – As microempresas, ao prestarem serviços que envolvam cessão de mão de obra, não podem valer-se dos benefícios tributários inerentes ao Simples Nacional, em razão da vedação contida no inciso XII do art. 17 da Lei Complementar nº 123/2006. Suas propostas apresentadas em licitações, portanto, devem computar as contribuições para o “Sistema S” e os tributos federais.

DAS MARGENS DE PREFERÊNCIA

11.17. Aplicam-se ao objeto deste instrumento as margens de preferência normal e adicional para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação, descritas nos §§ 5º ao 12º do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e regulamentadas pelo Decreto nº 7.546, de 2 de agosto de 2011, bem como o disposto no Decreto nº 7.903, de 4 de fevereiro de 2013, no Decreto nº 8.184, de 17 de Janeiro de 2014, no Decreto nº 8.186, de 17 de Janeiro de 2014 e no Decreto nº 8.194, de 12 de fevereiro de 2014.

11.18. Será assegurada preferência na contratação, nos termos do disposto no art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e no Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, para os fornecedores de bens, observada a seguinte ordem:

11.18.1. Bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

11.18.2. Bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e

11.18.3. Bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal.

11.19. As microempresas e empresas de pequeno porte que atendam ao disposto nos itens 11.2.1 a 11.2.3 terão prioridade no exercício do direito de preferência em relação às médias e grandes empresas enquadradas nos mesmos itens.

11.20. Antes da aplicação das regras de preferência de que trata o Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, serão aplicadas as margens de preferência normal e adicional previstas no anexo I do Decreto nº 8.184, de 17 de janeiro de 2014, de acordo com as condições estabelecidas naquele instrumento legal.

11.20.1. A margem de preferência normal de 10% (dez por cento) será aplicada apenas aos produtos manufaturados nacionais, conforme Processo Produtivo Básico aprovado nos termos do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967 e da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991.

11.20.1.1. O licitante declarará, durante a fase de cadastramento das propostas, se o produto atende ao Processo Produtivo Básico e, em caso positivo, deverá apresentar, por ocasião da apresentação dos documentos exigidos para habilitação, cópia da portaria interministerial que atesta sua habilitação aos incentivos da Lei nº 8.248, de 1991, ou cópia da Resolução do Conselho de Administração da

Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA que atesta sua habilitação aos incentivos do Decreto-Lei nº 288, de 1967.

11.20.2. O produto que não atender ao Processo Produtivo Básico a que se refere o subitem 11.20.1, ou cujo licitante não apresentar tempestivamente cópia da portaria ou resolução referidas no subitem 11.20.1.1 será considerado como produto manufaturado estrangeiro para fins deste Decreto.

11.20.3. A margem de preferência adicional de 10% (dez por cento) será aplicada apenas aos produtos manufaturados nacionais que tenham sido desenvolvidos no País, conforme requisitos e critérios definidos na Portaria Interministerial MDIC/MCTI nº 383, de 26 de abril de 2013.

11.20.4. As margens de preferência de que tratam os subitens 11.20.1 e 11.20.2 serão calculadas sobre o menor preço ofertado de produto manufaturado estrangeiro, conforme a fórmula prevista no item 11.21.2 e não serão aplicadas caso o preço mais baixo ofertado seja de produto manufaturado nacional, devidamente comprovado por intermédio da apresentação de cópia da portaria ou resolução referidas no subitem 11.20.1.1.

11.21. O exercício do direito de preferência de que trata o subitem 11.17 será concedido após o encerramento da fase de apresentação das propostas ou lances, observando-se os seguintes procedimentos, sucessivamente:

11.21.1. Aplicação das regras de preferência para as microempresas e empresas de pequeno porte, quando for o caso;

11.21.2. Aplicação das margens de preferência normal e adicional, quando for o caso, utilizando-se a seguinte fórmula:

$$PM = PE \times (1 + M), \text{ sendo:}$$

PM = preço com margem

PE = menor preço ofertado do produto manufaturado estrangeiro

M = margem de preferência em percentual, conforme estabelecido no Anexo I do Decreto nº 8.184, de 17 de janeiro de 2014

11.21.3. Aplicação das regras de preferência previstas no item 11.17, com a classificação dos licitantes cujas propostas finais estejam situadas até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta válida, conforme o critério de julgamento, para a comprovação e o exercício do direito de preferência;

11.21.4. Convocação dos licitantes classificados que estejam enquadrados no item 11.17.1, na ordem de classificação, para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame;

11.21.5. Caso a preferência não seja exercida na forma do inciso anterior, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no inciso II do subitem 11.17.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 11.17.3, caso esse direito não seja exercido; e

11.21.6. Caso nenhuma empresa classificada venha a exercer o direito de preferência, observar-se-ão as regras usuais de classificação e julgamento previstas neste edital, na Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, e na Lei no 10.520, de 17 de julho de 2002.

11.21.6.1. No caso de empate de preços entre licitantes que se encontrem na mesma ordem de classificação, será realizado, automaticamente pelo sistema eletrônico, sorteio entre elas para escolha do que primeiro poderá ofertar nova proposta.

11.21.6.2. Para o exercício do direito de preferência, os licitantes deverão apresentar no momento da apresentação da proposta, declaração, sob as penas da lei, de que atendem aos requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, bem como a comprovação de que atendem aos requisitos estabelecidos nos itens 11.17.1 a 11.17.3.

11.21.6.3. Para o exercício das margens de preferência, o licitante declarará, durante a fase de cadastramento das propostas, se o produto atende ao Processo Produtivo Básico (PPB) e, quando convocado pelo Pregoeiro, deverá apresentar, se for o caso, a comprovação de que o produto manufaturado nacional foi desenvolvido no País, na forma prevista no subitem 11.20.2.

11.21.6.4. A efetiva comprovação do atendimento ao PPB dos bens de informática e automação ofertados, para fins do que dispõe os itens 11.17.1 a 11.17.3, será feita mediante apresentação do documento comprobatório da habilitação à fruição dos incentivos fiscais regulamentados pelo Decreto no 5.906, de 26 de setembro de 2006, ou pelo Decreto no 6.008, de 29 de dezembro de 2006, os quais deverão ser enviados quando solicitado pelo Pregoeiro ou pelo sistema eletrônico Comprasnet.

11.21.7. A comprovação prevista no item 11.20.6.4 será feita:

11.14.7.1. Eletronicamente, por meio de consulta ao sítio eletrônico oficial do Ministério da Ciência e Tecnologia ou da Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA; ou

11.14.7.2. Por documento expedido para esta finalidade pelo Ministério da Ciência e Tecnologia ou pela SUFRAMA, mediante solicitação do licitante.

11.21.8. No caso de bens de informática e automação com tecnologia desenvolvida no país, também deverá ser comprovado através de documento emitido pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, quando solicitado pelo pregoeiro.

12 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

12.1 – O Pregoeiro efetuará o julgamento das propostas de acordo com as exigências deste Edital e seus anexos.

12.1.1 – Ocorrendo aceite da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro analisará os documentos de habilitação.

12.2 – Será desclassificada a proposta final que:

12.2.1 – contenha vícios ou ilegalidade;

12.2.2 – não apresente as especificações técnicas mínimas exigidas no Anexo I deste Edital;

12.2.3 – apresente preços finais superiores ao valor máximo estabelecido neste Edital e seus anexos;

12.2.3.1 – somente em condições especiais, devidamente justificadas em relatório técnico circunstanciado, aprovado pela autoridade competente, poderão os preços unitários cotados exceder os limites que trata este subitem.

12.2.4 – apresentar preços que sejam manifestamente inexequíveis; e

12.2.5 – não vier a comprovar sua exequibilidade, em especial relação ao preço.

12.3 – Consideram-se preços manifestamente inexequíveis aqueles que, comprovadamente, forem insuficientes para a cobertura dos custos decorrentes da contratação pretendida, apresente preços globais ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos os respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

12.4 – Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do parágrafo 3º, do art. 43, da Lei 8.666/1993, para efeito de comprovação de sua inexequibilidade, podendo adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

12.4.1 – questionamentos junto ao proponente para apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;

12.4.2 – pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;

12.4.3 – verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a administração ou com a iniciativa privada;

12.4.4 – verificação de notas fiscais dos produtos adquiridos pelo proponente; e

12.4.5 – demais verificações que porventura se fizerem necessárias.

12.5 – Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

12.6 – Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos apresentados, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.

12.7 – No julgamento das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem sua substância, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação.

12.8 – Se a proposta ou lance de Menor Preço não for aceitável, ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital. Também nessa etapa o Pregoeiro poderá negociar com o participante para que seja obtida proposta mais vantajosa.

13 – DA HABILITAÇÃO

13.1. Aceita a proposta da licitante detentora do menor preço, esse deverá comprovar sua condição de habilitação, na forma determinada neste Edital, podendo esta comprovação se dar, no que couber, por meio de consulta ao SICAF, conforme o caso.

13.2. A licitante vencedora deverá apresentar os documentos que demonstrem atendimento às exigências de habilitação, que são os indicados a seguir:

13.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

13.2.1.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

13.2.1.2. No caso de sociedade empresária: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente inscrito no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

13.2.1.2.1. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

13.2.1.3. No caso de sociedades simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

13.2.1.4. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC;

13.2.1.5. 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, quando a atividade assim o exigir.

13.2.1.6. No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.

13.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

13.2.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;

13.2.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação;

13.2.2.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação de Certidão de Quitação de Tributos e Contribuições Federais e Certidões Negativas de Débito junto ao Estado e Município;

13.2.2.3.1. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei.

13.2.2.4. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social – INSS, e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

13.2.2.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas nos termos da Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

13.2.2.6. Prova de regularidade perante o CEIS e Cadastro Nacional de Condenações Cíveis do CNJ.

13.2.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

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

13.2.3.1.1. As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura, inclusive os termos de abertura e encerramento.

13.2.3.1.2. A boa situação financeira a que se refere a alínea “a” deste subitem estará comprovada na hipótese de a licitante dispor de Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) superiores a 1 (um inteiro), calculado de acordo com a fórmula seguinte:

$$\text{LG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$\text{SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}.$$

$$\text{LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}.$$

13.2.3.1.3. As empresas que apresentarem resultado igual ou menor do que 1 (um) em qualquer dos índices referidos acima, deverão comprovar que possuem patrimônio líquido mínimo até 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação, ou superior, por meio de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, de acordo com o disposto no art. 31, § 3º da Lei nº 8.666/93.

13.2.3.2. Certidão Negativa de Falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da licitante.

13.2.3.2.1. A certidão, referida no subitem anterior, que não estiver mencionando explicitamente o prazo de validade, somente será aceita com o prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados da data de sua emissão.

13.2.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

13.2.4.1 - Para o Grupos/Lotes 1 e 2, a licitante deverá apresentar o(s) atestado(s), emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que já forneceu satisfatoriamente, no mínimo, 10% (dez por cento) de cada item que compõem os citados Grupo/Lotes.

13.2.4.2. Para comprovação de atendimento ao subitem 13.2.4.1 será permitida a soma de atestados separados a fim de alcançar a quantidade mínima exigida;

13.3. Para fins de habilitação, a licitante deverá apresentar, ainda, a seguinte documentação complementar, ou declarar em campo próprio no COMPRASNET:

13.3.1. Declaração: de que conhece e concorda com as condições estabelecidas no edital e que atende aos requisitos da habilitação.

13.3.2. Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal (empregados) menor, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da CF/88.

13.3.3. Declaração de Inexistência de Fatos Superveniente: de que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório.

13.3.4. Declaração de ME/EPP, que se refere ao enquadramento na categoria de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, se for o caso;

13.3.5. Declaração de Elaboração Independente de Proposta.

13.4. Os documentos poderão ser apresentados em original, em cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou por meio de publicação em órgão da imprensa oficial.

13.5. As empresas cadastradas no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, ficarão dispensadas de apresentar os documentos exigidos neste edital que se encontram disponíveis e regulares no citado Sistema. A comprovação de regularidade de cadastramento e habilitação parcial no SICAF será efetuada mediante consulta “on-line” ao Sistema.

13.6. As empresas que possuem Certificado de Registro Cadastral – CRC, que atendam os requisitos previstos na legislação geral, também ficarão dispensadas de apresentar os documentos exigidos neste Edital, apresentados quando do cadastramento, desde que estejam regulares.

13.6.1. O CRC não substituirá os documentos diretamente ligados ao objeto da licitação, como Atestados de Capacidade Técnica, Certidões Ambientais e os que dizem respeito às características específicas do objeto.

13.7. A verificação em sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova.

13.8. Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados para habilitação deverão estar em nome da licitante, com número do CNPJ e o respectivo endereço.

13.9. Os documentos apresentados poderão ser tanto da matriz quanto da filial, exceto quando se tratar de documentos próprios da filial quanto à regularidade fiscal, desde que esta seja a executora ou a participante do certame.

13.10. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste Edital, a licitante será declarada vencedora do certame.

14 - DAS MICROEMPRESAS – ME E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE – EPP

14.1 – As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar toda a documentação exigida neste Edital incluindo a regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

14.2 – Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação.

14.3 – 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 8.666/1993, sendo facultado

à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação, nas condições do art. 29 do Decreto nº 5.450/2005.

15 – DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA E DA DOCUMENTAÇÃO

15.1 – A proposta final ajustada ao último lance ofertado do licitante vencedor e os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF, inclusive quando houver necessidade de envio de anexos, deverão ser remetidos em campo próprio do sistema COMPRASNET ou via e-mail, para o endereço eletrônico licitacao@enap.gov.br, em até **2 (duas) horas úteis, contadas a partir da solicitação do Pregoeiro.**

15.2 – A proposta e os documentos remetidos por meio eletrônico deverão ser encaminhados em original ou por cópia autenticada, no prazo de **até 2 (dois) dias úteis**, contado a partir da solicitação do Pregoeiro, à Coordenação de Compras e Contratos – CCC, SAIS, Área 2A, Brasília-DF - CEP 70.610-900.

15.3 – Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por Tradutor Juramentado e, também, devidamente consularizados ou registrados no Cartório de Títulos e Documentos.

15.4 – Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados no Cartório de Títulos e Documentos.

16 – DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

16.1 – Até **02 (dois) dias úteis** antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão, mediante petição a ser enviada, preferencialmente, para o endereço eletrônico licitacao@enap.gov.br.

16.1.1 – O Pregoeiro decidirá sobre a impugnação no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

16.1.2 – Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para realização do certame, exceto quando a alteração não afetar a formulação das propostas.

16.2 – Os pedidos de esclarecimentos referentes a este procedimento licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, **até 03 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente, para o endereço eletrônico licitacao@enap.gov.br.

16.3 – As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizados no sítio www.comprasnet.gov.br, por meio do link Acesso livre>Pregões>Agendados, bem como no sítio www.enap.gov.br, para conhecimento da sociedade em geral e dos fornecedores, cabendo aos interessados em participar do certame acessá-los para obtenção das informações prestadas.

17 – DO RECURSO

17.1 – Declarado o vencedor, o Pregoeiro abrirá prazo de **30 (trinta) minutos**, durante o qual qualquer licitante poderá, de forma motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer.

17.2 – O Pregoeiro fará juízo de admissibilidade da intenção manifestada de recorrer, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.

17.3 – O recorrente que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de **até 3 (três) dias**, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados a apresentar as contra-razões, também via sistema, em igual prazo que começará a correr a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhe assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

17.4 – Os fornecedores poderão, de forma justificada, desistir das interposições das razões e contra-razões do recurso. Ressalta-se que os prazos recursais atribuídos na sessão pública são para todos os itens que tiveram suas intenções acatadas. No entanto, as antecipações poderão ocorrer por item.

17.5 – A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso, no momento da sessão pública deste Pregão, implica decadência desse direito, ficando o Pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.

17.6 – O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

18 – DA ADJUDICAÇÃO, DA HOMOLOGAÇÃO E DO CADASTRO RESERVA

18.1 – A adjudicação do objeto da presente licitação será realizada pelo Pregoeiro, nos termos do art. 11, inciso IX, do Decreto nº 5.450/2005, quando não houver recurso.

18.2 - Havendo recurso, a adjudicação será realizada na forma estabelecida no art. 8º, inciso V, do Decreto nº 5.450/2005, pela autoridade competente.

18.3 - Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

18.4. No momento da Homologação, a autoridade competente disporá da ferramenta de formação de cadastro reserva e convocará os demais fornecedores cujas propostas não foram recusadas para adesão. Esta convocação se dará através de um e-mail a todos os fornecedores com propostas não recusadas, enviado automaticamente pelo Sistema COMPRASNET.

18.4.1 A autoridade competente informará a data/hora que finalizará a convocação, que será de no mínimo 24hs.

18.4.1.1 Os fornecedores que tiverem interesse em aderir a algum item deverão acessar o sistema, selecionar o item de interesse e clicar em “Participar” no link “Registrar Intenção de Participar do Cadastro Reserva”.

18.4.1.2 A intenção em Participar do Cadastro Reserva será exclusivamente através desta ferramenta e no prazo da convocação.

18.4.1.3 Os fornecedores que manifestaram interesse irão compor a Ata de Registro de Preços, em caráter de reserva.

18.4.2 A Licitante cujo preço estiver registrado em caráter de reserva somente será convocada para fornecer e/ou prestar serviço no caso de cancelamento do registro de preço da empresa mais bem classificada na ordem constante da Ata, ou no caso de liberação do compromisso assumido prevista no §1º do art. 18 do Decreto nº 7.892/13, sempre obedecida a ordem de classificação constante da Ata de Registro de Preços.

18.4.3 Somente após a ocorrência de cancelamento do Registro de Preços da empresa mais bem classificada e com a convocação da empresa reserva que serão efetuados os procedimentos relativos à habilitação desta empresa, que deverá atender às exigências do item de Habilitação deste Edital.

19 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1 – As despesas decorrentes da contratação, correrão à conta dos recursos consignados no Orçamento Geral da União para o exercício de 2015, a cargo da Escola Nacional de Administração Pública, cujos programas de trabalho e elemento de despesas específicas deverão constar da respectiva Nota de Empenho.

20 – DO EMPENHO

20.1 – A Nota de Empenho só será emitida após consulta ao CADIN, conforme estabelece o art. 6º da Lei nº 4.522, de 19 de julho de 2002, ao SICAF, aos demais documentos referentes à regularidade fiscal, tais como: Seguridade Social, FGTS, Certidão de Débitos Trabalhistas; e verificação à eventual proibição para contratar com a Administração.

21 – DO TERMO DE CONTRATO

21.1 - Para a prestação dos serviços e fornecimento, será formalizado Contrato Administrativo, o qual estabelecerá em suas cláusulas todas as condições para execução, direitos, garantias, obrigações e responsabilidades das partes, em conformidade com o Termo de Referência, no Edital e seus Anexos, Edital de licitação e proposta da empresa vencedora a que se vinculará.

21.2 – O contrato terá duração de 12 (doze) meses, não prorrogáveis, a contar da data de sua assinatura, referente ao fornecimento, instalação e recebimento definitivo do objeto.

21.2.1. O prazo relativo à garantia dos bens e serviços prestados bem como do suporte técnico ofertado será de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

21.3 – Após homologado o resultado deste Pregão, a Enap convocará a licitante vencedora, durante a validade de sua proposta, para assinatura da ata de registro de preços, dentro do prazo de **05 (cinco) dias úteis**, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo do previsto no art. 81 da Lei nº 8.666/1993.

22 – DOS DEVERES E RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE

22.1 - A CONTRATANTE obriga-se a cumprir todas as obrigações descritas no **item 15** do Termo de Referência e todas as demais obrigações inerentes à prestação dos serviços, como se aqui transcritas estivessem.

23 DOS DEVERES E RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

23.1. A CONTRATADA obriga-se a cumprir todas as obrigações descritas no **item 16** do Termo de Referência e todas as demais obrigações inerentes à prestação dos serviços, como se aqui transcritas estivessem.

24 – DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO E ACEITE

24.1 - Será utilizada a metodologia descrita no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos para a avaliação do serviço e fornecimento, que serão recebidos mediante aceite e atesto pelo fiscal do contrato na respectiva Nota Fiscal/Fatura.

24.2 - A Contratada deverá indicar na Nota Fiscal/Fatura o número do contrato firmado com a Enap.

25 – DO LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados na sede da Enap em Brasília. Endereço: SAIS Área 2A - Brasília - DF CEP: 70610-900.

26 – DA EXECUÇÃO E DA FISCALIZAÇÃO DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

26.1. A execução dos serviços e o fornecimento e instalação de equipamentos, objeto deste Termo de Referência, serão acompanhados e fiscalizados por representantes da CONTRATANTE;

26.2. A fiscalização será exercida no interesse da CONTRATANTE e não exclui nem reduz a responsabilidade do licitante vencedor, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade de seus empregados;

26.3. Não serão considerados como serviços executados a simples entrega e/ou estocagem de materiais no canteiro de trabalho ou nas instalações da CONTRATANTE;

26.4. O representante da CONTRATANTE vistoriará os serviços, o fornecimento e instalação dos equipamentos, e verificará se foram atendidas pelo licitante vencedor todas as condições previstas;

26.4.1. Em caso de conformidade, o representante da CONTRATANTE informará ao licitante vencedor a aceitação dos itens e autorizará a emissão dos documentos de cobrança;

26.5. No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, o representante da CONTRATANTE impugnará os respectivos itens, discriminando por meio de termo de rejeição as falhas ou irregularidades encontradas, ficando o licitante vencedor, com o recebimento do termo, ciente das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis;

26.6. Ao licitante vencedor caberá sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente os itens impugnados à nova verificação da Fiscalização da CONTRATANTE;

27 – DA SUBCONTRATAÇÃO E DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

27.1 – Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

27.2- É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

28-DO PAGAMENTO

28.1.O pagamento será efetuado até o 10º (décimo) dia útil, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura pela empresa, devidamente atestada pelo setor competente, após o recebimento definitivo do objeto, sendo efetuada a retenção de tributos sobre o pagamento a ser realizado, conforme determina a legislação vigente;

28.2.O pagamento será creditado em conta corrente, por meio de ordem bancária a favor da instituição bancária indicada na Nota Fiscal, devendo para isso ficar explícito o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito;

28.3. Os equipamentos serão recebidos definitivamente pela CONTRATANTE, mediante lavratura de Termo de Recebimento Definitivo, em até 15 (quinze) dias úteis da emissão do Termo de Recebimento Provisório, desde que seja verificado o cumprimento total do contrato, tão logo decorrido o prazo de observação estabelecido;

28.4. No caso de alguns equipamentos não estarem em conformidade com o estabelecido no contrato, a CONTRATANTE impugnará as respectivas etapas, discriminando por meio de termo de rejeição as falhas ou irregularidades encontradas, ficando o licitante vencedor, com o recebimento do termo, ciente das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis;

28.5. A Fatura/Nota Fiscal deverá ser entregue no endereço estipulado pela CONTRATANTE, devidamente discriminada em nome desta, e acompanhada das respectivas comprovações de regularidade para com os encargos previdenciários, trabalhistas, comerciais e fiscais.

28.6. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente na nota fiscal apresentada, após o recebimento definitivo do objeto.

28.7. À CONTRATANTE fica reservado o direito de não efetivar o pagamento se, no ato da entrega e aceitação dos equipamentos, estes não estiverem em perfeitas condições e de acordo com as especificações estipuladas.

28.8. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

28.9. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

28.10. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

28.11. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

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

28.13. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

28.14. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

28.15. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da CONTRATANTE, não será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA inadimplente no SICAF.

28.16. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

28.17. CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

28.18. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)$

$I = \frac{(6/100)}{365}$

$I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

29 – DA GARANTIA CONTRATUAL

29.1 O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento.) do

valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

29.1.1 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

29.1.2 O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Contratante a promover a retenção dos pagamentos devidos à Contratada, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor do contrato a título de garantia, a serem depositados junto à Caixa Econômica Federal, com correção monetária, em favor da Contratante.

29.2 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

29.2.1 prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

29.2.2 prejuízos causados à Contratante ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

29.2.3 as multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada;

29.3. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

29.4. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

29.5. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contados da data em que for notificada.

29.6. O Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

29.6.1. caso fortuito ou força maior;

29.6.2. alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;

29.6.3. descumprimento das obrigações pela Contratada decorrentes de atos ou fatos praticados pelo Contratante;

29.6.4. atos ilícitos dolosos praticados por servidores do Contratante.

29.7. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

29.8. Será considerada extinta a garantia:

29.8.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

29.8.2. no prazo de três meses após o término da vigência, caso a Contratante não comunique a ocorrência de sinistros.

30 – DAS SANÇÕES

30.1. A LICITANTE que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar o contrato ou Ata de Registro de Preço, deixar de entregar documentação exigida, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento na execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar no fornecimento do material ou na instalação, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública Federal e será descredenciada no SICAF, ou nos Sistemas de Cadastramento de Fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas e das demais cominações legais.

30.2. Em caso de inexecução do contrato, erro de execução, execução parcial (imperfeita), mora na execução e inadimplemento contratual, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, às seguintes penalidades:

30.2.1. Advertência;

30.2.2. Multa;

30.2.2.1. Multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, pela recusa da CONTRATADA em assinar Contrato, e pela não apresentação da documentação exigida no Edital para sua celebração, nos prazos e condições estabelecidas, caracterizando o descumprimento total da obrigação assumida, com base no art. 81 da Lei nº 8.666, de 1993, independentemente das demais sanções cabíveis;

30.2.2.2. Multa moratória de 1,0% (um por cento) sobre o valor do item, ou conjuntos de itens, por dia de atraso injustificado, no caso da CONTRATADA não instalar e configurar os equipamentos nos prazos estipulados no subitem 11.1.1 até o limite de 30 dias;

30.2.2.3. Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato, pela inexecução total do objeto, independentemente das demais sanções cabíveis;

30.2.2.4. Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento) calculada sobre o valor proporcional do contrato, pela inexecução parcial do objeto, independentemente das demais sanções cabíveis. Para efeito do cálculo da multa referida, considera-se o valor da parcela do objeto que não está sendo executado;

30.2.2.5. Multa compensatória de 1% (um por cento) sobre o valor do item ou conjunto de itens, pela recusa injustificada em corrigir qualquer objeto com defeito durante a execução do contrato. Caracteriza-se a recusa caso a correção não se efetive nos prazos previstos no item 21, independentemente das demais sanções cabíveis;

30.2.2.6. Multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso injustificado, pela mora na apresentação, além dos prazos definidos neste documento, do PPI, do PDI ou do Relatório de Acompanhamento de Nível Mínimo de Serviço, ou mesmo com a apresentação desse documento com informações incorretas, até o limite de 30 dias;

30.2.2.7. Multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) de forma proporcional ao valor da parcela sobre o valor total do contrato, por dia de atraso injustificado, pela mora na apresentação, além dos prazos definidos neste documento, do PPI, do PDI ou Relatório de Acompanhamento de Nível Mínimo de Serviço, ou mesmo com a apresentação desse documento com informações incorretas até o limite de 30 dias. Para tanto, a título de exemplo, caso algum projeto não seja entregue e os itens considerados neste projeto específico correspondam ao valor de 15% (quinze por cento) do valor do contrato, considera-se a multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) sobre os 15% (quinze por cento) do valor do contrato;

30.2.2.8. Multa compensatória de 1% (um por cento) sobre o valor total do Contrato, por descumprir ou infringir qualquer das obrigações estabelecidas nos demais itens referentes ao item 14 – DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA, aplicada em dobro na sua reincidência, independentemente das demais sanções cabíveis;

30.2.2.9. Multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do Contrato, sendo deste valor, deduzido o(s) valor(es) referente(s) à(s) multa(s) moratória(s), no caso de rescisão do Contrato por ato unilateral da administração, motivado por culpa da CONTRATADA, garantindo defesa prévia, independentemente das demais sanções cabíveis;

30.2.2.10. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de licitar e contratar com a Enap pelo prazo de até 2 (dois) anos;

30.2.2.11. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, conforme disposto no inciso IV do Art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993;

30.2.3. No processo de aplicação de penalidades e da incidência de multas em razão do Nível Mínimo de Serviço é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa;

30.2.4. Os valores de multas não pagos serão descontados da garantia prestada pela CONTRATADA;

30.2.5. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente;

30.2.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, a LICITANTE será descredenciada por igual período, sem prejuízo de outras sanções previstas neste Termo de Referência e demais cominações legais;

30.2.7. A declaração de impedimento para licitar com a Administração Pública dar-se-á pela autoridade máxima do órgão CONTRATANTE, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993;

30.3. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA, referente ao não atendimento aos Níveis de Serviço, resguardados os procedimentos legais pertinentes, sem prejuízo nas demais sanções cabíveis, poderá acarretar as seguintes sanções:

Tabela 3 - Sanções Decorrentes de Descumprimento Contratual	
INDICADORES DE ATENDIMENTO	
Indicador nº 1	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 1 (QS1)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de dias úteis excedentes que um chamado de severidade 1 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela

	CONTRATADA.
Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	$QS1 = Dfc - Dac$ Sendo: QS1= Quantidade de dias úteis entre a abertura e fechamento do chamado com a devida solução do problema. Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico; Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;
Sanções	Multa de 0,25% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada dia útil de atraso.
Forma de Auditoria	Conferência no Relatório de Atendimento Técnico entregue pela CONTRATADA e assinado por representante da CONTRATANTE.
Indicador nº 2	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 2 (QS2)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de horas excedentes que um chamado de severidade 2 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.
Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	$QS2 = Dfc - Dac$ Sendo: QS2= Quantidade de dias úteis entre a abertura e fechamento do chamado com a devida solução do problema. Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico; Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;
Sanções	Multa de 0,25% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada dia útil de atraso.
Indicador nº 3	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 3 (QS3)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de horas excedentes que um chamado de severidade 3 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.
Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.

Fórmula de cálculo	QS3= Dfc - Dac Sendo: QS3= Quantidade de horas do chamado Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico; Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;
Sanções	Multa de 0,5% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada 24 horas corridas de atraso.
Forma de Auditoria	Conferência no Relatório de Atendimento Técnico entregue pela CONTRATADA e assinado por representante da CONTRATANTE.

30.3.1. Os Indicadores de Atendimento citados poderão sofrer alterações durante a vigência contratual, desde que não configure descaracterização do objeto licitado e não ocasione acréscimo ou redução do valor contratual do serviço além dos limites de 25% permitidos pelo art. 65, § 1º, da Lei 8.666/1993;

30.4. A aplicação das sanções previstas no Termo de Referência deverão ser precedida de contraditório e ampla defesa.

31 - DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

31.1 – A Enap, convocará formalmente a vencedora para assinar a respectiva Ata de Registro de Preços, no prazo máximo **de até 5 (cinco) dias úteis**, podendo o prazo ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo fornecedor e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração.

31.2 - Caso o licitante convocado não assine a Ata de Registro de Preços no prazo estabelecido, poderão ser convocados os licitantes remanescentes para fazê-lo em iguais condições e prazo.

31.3 - Será incluído na ata, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens com preços iguais ao do licitante vencedor, para formação de cadastro de reserva, sendo respeitada a ordem de classificação dos licitantes registrados na ata será respeitada nas contratações, conforme o art. 11, caput do Decreto nº 7.892/2013.

31.4 - Serão registrados na ata de registro de preços, nesta ordem:

I - os preços e quantitativos do licitante mais bem classificado durante a etapa competitiva; e

II - os preços e quantitativos dos licitantes que tiverem aceito cotar seus bens em valor igual ao do licitante mais bem classificado.

31.5 - Se houver mais de um licitante que aceite cotar os materiais por preço igual ao do licitante mais bem colocado, serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

31.6 - A Ata de Registro de Preços será válida pelo prazo de 12 (doze) meses, a partir da data de sua assinatura (art. 12 do Decreto nº 7.892/2013)

31.7 - A existência de preços registrados não obriga a(s) instituição(ões) a firmar contratações nas quantidades estimadas, podendo ocorrer licitações específicas para aquisição do item, sendo assegurada, ao beneficiário do registro, a preferência de fornecimento em igualdade de condições. (art. 16 do Decreto nº 7.892/2013)

31.8 - Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo à Enap promover as negociações junto aos fornecedores registrados, observadas as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993 (art.17, do Decreto nº 7.892/2013).

31.9 - Não serão realizados acréscimos nos quantitativos fixados na Ata de Registro de Preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993 (§ 1º do art. 12 do Decreto nº 7.892/2013).

Do preço

31.10 - Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irredutíveis, exceto nas hipóteses decorrentes e devidamente comprovadas das situações previstas na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei nº 8.666/1993 ou de redução dos preços praticados no mercado.

31.11 - Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

31.12 - Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

31.13 - A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

31.14 - Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

I - liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

II - convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

31.15 - A Enap realizará periodicamente pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade da respectiva Ata de Registro de Preços.

31.16 - Nos casos em que prevalecer a adjudicação por lote, só poderá ser adquirido individualmente aqueles itens para os quais a licitante vencedora tiver apresentado o menor preço.

Da possibilidade de adesão a Ata Registro de Preços

31.17. A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e 88 respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas no Decreto nº 7.892/13, e suas alterações, e na Lei nº 8.666/93. (§1.º, do art. 22, do Decreto n.º 7.892/2013).

31.18. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes (§2.º, do art. 22, do Decreto n.º 7.892/2013).

31.19. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes (§3.º, do art. 22, do Decreto n.º 7.892/2013).

31.20. As adesões à Ata de Registro de Preços são limitadas, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem. (§4.º, do art. 22, combinado com o inciso III, do art. 9, todos do Decreto n.º 7.892/2013).

31.21. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador. (§7.º, do art. 22, do Decreto n.º 7.892/2013).

31.22. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata (§6.º, do art. 22, do Decreto n.º 7.892/2013).

31.22.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante. (inciso XI do art. 5, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013).

32 – DAS DESCRIÇÕES E DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

32.1 – As descrições e especificações do objeto a ser fornecido e demais serviços são os constantes no Termo de Referência, anexo deste Edital.

33 – DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

33.1 – A autoridade competente para aprovação do procedimento licitatório somente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, dando ciência aos participantes, na forma da legislação vigente.

33.2 – É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligências destinadas a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam constar originariamente da proposta ou da documentação.

33.3 – Os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação deste procedimento licitatório, ressalvado o direito, em caso de boa-fé, de ressarcimento pelos encargos que tiverem suportado no cumprimento da obrigação assumida.

33.4 – Este Pregão poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida, por conveniência exclusiva da Enap.

33.5 – O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição das suas qualificações e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de pregão.

33.6 – Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Enap não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do procedimento licitatório.

33.7 – As questões decorrentes da execução deste instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, deverão ser processadas e julgadas na Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro.

33.8 – Os casos omissos serão resolvidos pelo Pregoeiro, com observância das disposições constantes das Leis nº 10.520/2002 e 8.666/1993 e dos Decretos nº 3.555/2000 e 5.450/2005.

33.9 – As partes elegem o foro da Seção Judiciária Federal do Distrito Federal, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas que surgirem na execução do presente Edital.

35 – DOS ANEXOS

35.1 – São partes integrantes deste Edital os seguintes Anexos:

ANEXO I - Termo de Referência;

ANEXO I - A – Planilha de Quantitativos e Preços Máximos Admissíveis

ANEXO I - B – Especificação Técnica Detalhada

ANEXO I - C – Modelo de Planilha de Formação de Preços para cada Grupo/Lote

ANEXO II - Minuta da Ata de Registro de Preços

ANEXO III – Minuta de Contrato;

Brasília-DF, 04 de julho de 2016.

Breno Aurélio de Paulo
Pregoeiro

ANEXO I**PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 3/2016****TERMO DE REFERÊNCIA****1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

1.1 Registro de preços para fornecimento de equipamentos e softwares de gerenciamento de redes, abrangendo serviços de instalação, treinamento e garantia on-site pelo período de 60 (sessenta) meses, visando atender às demandas da Escola Nacional de Administração Pública - Enap, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1 O atendimento das necessidades da Enap quanto aos serviços de TI requer uma dinâmica aprimorada e confiável, capaz de atender a sazonalidade dos cursos, eventos e atendimentos efetuados pela Escola. Nesse sentido, várias ações estão sendo tomadas, porém, algumas das necessidades passam obrigatoriamente pela disponibilidade, qualidade e integridade dos serviços oferecidos. Analisando o crescimento da informatização dos serviços de TI oferecidos à Enap, cada vez mais se percebe a necessidade de aprimoramento e ampliação de conectividade à Internet e aos sistemas internos de processamento de dados.

2.2. Deste modo, a Escola se apresenta como ambiente capaz de fazer aprofundar o uso de tais tecnologias a serviço de uma metodologia de ensino, a favor da interação dos alunos nesta sociedade da informação ampliando, assim, o escopo do aprendizado. Nesse contexto, o portfólio de serviços de infraestrutura de TI contempla a oferta de rede cabeada e sem fio, as quais são utilizadas para oferecer suporte às atividades da área educacional e administrativa da Enap.

Da rede local

2.3. Na área finalística o serviço de rede local atende aos professores, tutores, palestrantes, alunos e visitantes da Escola, proporcionando facilidades no desenvolvimento dos cursos, treinamentos e demais atividades acadêmicas. Também contribui diretamente no apoio a palestras, congressos e reuniões de cunho interno e externo da Escola no interesse da Administração Pública.

2.4. Nas áreas de apoio e administrativas, o mesmo serviço suporta aos servidores lotados na escola, viabilizando o acesso a serviços como intranet, sistema de gestão acadêmica e correio eletrônico. No caso específico da rede sem fio o acesso através dos dispositivos móveis funcionais tais como tablets, notebooks e smartphones garantindo maior mobilidade e conectividade aos servidores e colaboradores.

2.5. Em termos quantitativos a Escola conta com 1 (um) controlador de rede sem fio, 22 (vinte e dois) pontos acessos, 49 (quarenta e nove) switches de acesso e 01 (um) switch core. Contudo, todos esses itens são de modelos já descontinuados pelos seus respectivos fabricantes e possuem tecnologias com vulnerabilidades e já tecnicamente superadas. Complementarmente, esses equipamentos não contam com suporte técnico contratado e mostram-se quantitativamente insuficientes, bem como apresentam deficiências técnicas, de cobertura e causam dificuldades para o desenvolvimento contínuo das atividades acadêmicas e administrativas.

Da ferramenta de gerenciamento dos ativos

2.5.1. A Enap, visando a otimização dos serviços de rede de TI, adquiriu em meados de 2013, através do Pregão Eletrônico Nº 29/2012 (Processo nº. 04600.004141/2012-35), o software de gestão de ativos Cisco Prime Infrastructure. Esse produto oferece um gerenciamento completo do ciclo de vida de redes com e sem fio e é composto pelos sistemas Prime LAN Management Solutions (LMS) e Prime Network Control System (NCS). A referida solução oferece o gerenciamento convergente para facilitar o monitoramento, a solução de problemas e a geração de relatórios, bem como melhorar o gestão de configurações, mudanças e conformidades dos ativos de rede alocados na Escola. Contudo, o software não possui contrato de atualização de versões, o que muitas vezes compromete a segurança e a disponibilidade da ferramenta. Adicionalmente, a presente aquisição incluirá no parque de TI da Escola até 50 (cinquenta) novos ativos de rede, entre controladores e pontos de acessos internos e externos. Ante ao exposto, é necessária a contratação de empresa fornecedora que garantirá o upgrade de versão do software e a expansão do licenciamento de ativos gerenciados pela ferramenta.

Da solução de gerenciamento de senhas

2.5.2. A política de acessos da Enap descreve que todas as senhas são pessoais e intransferíveis, não podendo ser compartilhadas com outros usuários. Assim, o proprietário de uma senha é responsável pela guarda e utilização da mesma. Contudo, é importante destacar que, para a administração dos equipamentos servidores e sistemas atualmente disponíveis na Escola, há necessidade da utilização de acessos administrativos aos ambientes computacionais, ou seja, é por meio desses acessos que os sistemas são instalados, configurados, atualizados e suportados pelas equipes técnicas.

2.5.3. Em regra, são criadas contas nominais com esses acessos privilegiados, mas, em determinadas situações o acesso pelo perfil de administrador é obrigatório. Em alguns sistemas esse usuário é denominado root (Linux/Unix), administrador ou administrator (Windows), SA (banco de dados), entre outros. Tal acesso não pode ser restrito a uma única pessoa, pois, no caso de eventual ausência da mesma, o sistema ficaria indisponível até sua localização. No entanto, quando o acesso é compartilhado por vários usuários, perde-se a capacidade de rastreabilidade e identificação de uma hipotética ocorrência no sistema, bem como de seu responsável. Um usuário administrador pode desativar um sistema, excluir arquivos, copiar informações sigilosas, excluir e adulterar os log's do sistema. Desta forma, todos os conhecedores do acesso seriam suspeitos em caso de uma ação criminosa.

2.5.4. Com o objetivo de minimizar os riscos envolvidos no uso de contas administrativas, existem softwares para gerenciamento dessas senhas privilegiadas (cofre de senhas). Assim, quando um analista da área de suporte da Enap necessitar da utilização de uma senha privilegiada, irá acessar o console do sistema, fará a solicitação e, então, passará por um processo de aprovação, para, em caso positivo, receber a senha administrativa. Após a manutenção do ambiente, o sistema efetuará o "reset" da senha administrativa e, depois disso, nenhuma outra pessoa terá conhecimento dela. Portanto, após a contratação da ferramenta de gerenciamento de senha, toda intervenção realizada no ambiente de TI da Enap será registrada, não havendo risco de não repudição, caso algum sistema seja afetado.

Da solução de gerenciamento de políticas de rede

2.5.5. A Escola não possui atualmente nenhuma ferramenta que exerça de forma eficiente a gestão e o controle dos acessos de usuários à rede corporativa sem fio. Desta forma, com a grande rotatividade de alunos no campus, o ambiente computacional da Enap apresenta grandes riscos de acessos não autorizados e infecção por malware. A solução proposta é uma plataforma de gerenciamento de políticas de segurança que automatiza e reforça o acesso seguro baseado em parâmetros pré-definidos pela administração da rede. Pode-se destacar que o software oferece maior controle dos usuários e dispositivos que conectarão na rede sem fio. Portanto, essa solução otimizará os recursos de identificação, mitigação e correção de ameaças, bem como possibilitará melhor gestão da política de acessos.

Da aderência ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI)

2.6. A aquisição proposta está em conformidade e encontra apoio no Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI da Enap, concebido para o período 2014/2015, em especial a Necessidade 13 – “Atualizar infraestrutura de rede”, com as suas respectivas ações: "13.1 - Revisão da rede Wi-Fi" e "13.2 - Revisão dos equipamentos de conectividade".

3. DO JULGAMENTO POR MENOR PREÇO GLOBAL POR GRUPO/LOTE

3.1. A jurisprudência do TCU estabelece que, em regra, deve-se utilizar a adjudicação por item e não por preço global ou em Grupo/Lotes, contudo os itens que compõem a solução proposta possuirão elevados níveis de integração e automação, portanto, necessitarão de total compatibilidade entre si, em face da interoperabilidade entre os protocolos e mecanismos de comunicação.

3.2. A esse respeito o TCU assim define:

Súmula 247 – TCU: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, **desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala**, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade

do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

Acórdão 1331/2003: Falta de parcelamento das obras para efeito de realização de licitação. O parcelamento proporcionaria melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e a ampliação da competitividade na licitação, nos termos do art. 23, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93. As obras compreendem a construção de 04 barragens e a divisão em 04 parcelas se configurava técnica e economicamente viável, situação que exigia licitação distinta para cada uma delas; A leitura atenta do próprio dispositivo legal transcrito pelo responsável (art. 23, §1º, da Lei nº 8.666/93) na parte inicial de sua primeira e segunda intervenções revela que **é objetivo da norma tornar obrigatório o parcelamento do objeto quando isso se configurar técnica e economicamente viável.** O dispositivo dá um caráter impositivo ao parcelamento na medida em que traz uma obrigação para o administrador público por meio da expressão ‘...serão divididas...’.

3.3. Assim, os itens desta contratação de ativos de rede foram divididos em 03 (três) Grupo/Lotes para atender aos princípios da economicidade e da razoabilidade. A divisão em Grupo/Lotes atende ao critério de agrupamento de itens considerando a sua natureza e as suas funcionalidades existentes em cada equipamento. A agregação por Grupo/Lotes visa elidir o risco de incompatibilidade entre equipamentos, módulos e placas de diferentes fornecedores e se deve ao fato de que todos os bens e serviços estão intrinsecamente relacionados. O fornecimento de tais bens e serviços por mais de uma empresa acarretaria elevado custo de administração e uma complexa rede de coordenação entre os projetos, o que certamente comprometeria a qualidade e efetividade dos resultados para a Enap. O parcelamento do objeto a ser licitado em diversos itens pode acarretar prejuízos quanto à instalação, configuração e operacionalização de toda a solução, bem como sua manutenção, uma vez que se exige total compatibilidade e integração entre os equipamentos de cada Grupo/Lote.

3.4. Por se tratar de uma licitação para Registro de Preços, mediante adjudicação por menor preço global do lote, está vedada a possibilidade de aquisição individual de itens registrados para os quais a licitante vencedora não apresentou o menor preço.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de bens comuns, de que tratam a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e o Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão.

5. DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

5.1. Como trata-se de estimativa de consumo, sugere-se a modalidade Pregão Eletrônico por Registro de Preços, com previsão de consumo para 12 (doze) meses, ajustando-se aos recursos orçamentários, minimizando futuros imprevistos e evitando possíveis prejuízos à Administração, com uma contratação que atenda as reais necessidades, sem restar desperdícios, bem como sem causar interrupção da execução dos serviços.

5.2. Faz-se entender que a utilização de Sistema de Registro de Preços está justificada, pois a Administração Pública está indicando o objeto que pretende adquirir e informando os quantitativos estimados e máximos pretendidos. Ressalta-se que diferentemente da licitação convencional, não há o compromisso assumido de contratação, nem mesmo de utilização dos quantitativos estimados. O Sistema de Registro de Preços constitui um importante instrumento de gestão, onde as demandas são incertas, frequentes ou de difícil mensuração.

5.3. A opção pelo Sistema de Registro de Preço – SRP tem como um de seus objetivos principais o princípio da Economicidade, que em termos práticos significa ganhos reais na economia de recursos financeiros, uma vez que a aquisição/contratação poderá ser gradativa, de acordo com a necessidade da Administração.

5.4. Em consonância com o Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, verifica-se a viabilidade de realização de licitação sob o regime de registro de preços por prazo fixo e determinado para os bens em tela.

5.5. Ainda segundo o Decreto, nº 7.892 a Enap não está obrigada a contratar o quantitativo mencionado, posto que as aquisições e serviços serão realizadas na medida da necessidade e conveniência da Administração. Assim, a contratação enquadra-se no inciso II, do art. 3º do referido Decreto.

5.6. O registro de preços visa estabelecer o preço máximo que a empresa CONTRATADA poderá exigir da CONTRATADA, durante o prazo de validade da ata de registro de preços que será de 12 (doze) meses, conforme disposto no Decreto nº 7.892 de 2013, nas condições e formas mencionadas **neste Termo de Referência.**

6. DA POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO E/OU ADESÃO AO REGISTRO DE PREÇOS

6.1. Conforme preconiza o Inciso I do art. 4º do Decreto nº 7.892/2013, cabe a Enap, como órgão gerenciador, "Estabelecer, quando for o caso, o número máximo de participantes da IRP em conformidade com sua capacidade de gerenciamento;"

6.2. Considerando que o quantitativo a ser adquirido pela Enap pode ser considerado baixo pelo mercado, e que com isso os fornecedores podem não aplicar aos preços finais descontos eventualmente utilizados em licitações de grande monta, e que existe a possibilidade real de ganho de escala proveniente da eventual ampliação da compra, entende-se que serão admitidos até 5 (cinco) órgãos públicos como partícipes.

6.3. Fica definido que o registro de preço deve permitir a adesão até o limite imposto pelo Decreto Federal nº 7.892/2013, ou seja, 5(cinco) vezes o total registrado, considerando que:

6.3.1. É vantajosa para Administração Pública a provável redução de preços, decorrente do acirramento da competição, em função do ganho de escala advindo da possibilidade de eventual adesão futura de órgão não participante; e,

6.3.2. A Enap possui capacidade de gerenciamento e está amparado pelas prerrogativas do § 1º do artigo 22 do mesmo Decreto que diz que "Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da ata de registro de preços, deverão consultar o órgão gerenciador da ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.". No caso de eventuais dificuldades no gerenciamento, a Enap poderá negar a adesão futura de órgãos públicos à citada Ata de Registro de Preços.

7. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7.1. Conforme ANEXO II, deste Termo de Referência.

8. DO REGIME DE EXECUÇÃO

8.1. O objeto será fornecido mediante a forma de execução indireta, sob o regime de EMPREITADA POR MENOR PREÇO POR GRUPO/LOTE, nos termos da Lei nº 8.666/93.

9. DOS PRAZOS E DO LOCAL DE ENTREGA

9.1. Os objetos especificados neste Termo de Referência deverão ser novos e entregues pela CONTRATADA em perfeitas condições de operação;

9.2. A CONTRATANTE solicitará a entrega dos equipamentos por meio de Ordem de Serviço de Entrega - OSE, que deverá ser cumprida no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos, a partir da emissão da OSE.

9.3. A OSE indicará a quantidade, os locais de entrega e da instalação e o responsável pelo recebimento.

9.3.1. Exclusivamente para os Grupo/Lotes 01 e 02 será solicitada a entrega do Projeto Provisório de Instalação - PPI, conforme descrito no item 10 do presente Termo de Referência.

9.4. A CONTRATADA deverá informar à CONTRATANTE quando da entrega dos equipamentos com, no mínimo, 5 (cinco) dias corridos de antecedência, ficando a CONTRATADA responsável pelo transporte e entrega dos ativos de rede.

9.5. Não serão aceitos, em nenhuma hipótese, equipamentos reconicionados, previamente usados ou que não estejam em estado de novo em sua conservação.

10. PROJETO DE INSTALAÇÃO

10.1. No PPI deverá constar a prévia de projeto de instalação contendo, no mínimo, relação de materiais e serviços que comporão a entrega, croquis e plantas de instalação, topologia física e lógica, detalhamento da configuração do equipamento, relatório de vistoria, planos de migração e ativação e plano de retorno.

10.2. Cabe a CONTRATADA verificar durante o planejamento da instalação e vistorias, o padrão da CONTRATANTE quanto à: arquitetura de cabeamento, padrão de conectores ópticos, patch panels, tomadas elétricas e entregar os equipamentos dentro desses padrões ou com as adaptações necessárias.

10.3. No caso da instalação de equipamentos de rede sem fio, devem ser entregues, adicionalmente, a simulação e a projeção das áreas de cobertura, plano de reuso de frequências em, no mínimo, três cenários de instalação, quais sejam: um otimizando o uso de equipamentos do tipo access points, um que maximize o desempenho e a cobertura, e um intermediário. Caberá à CONTRATANTE escolher o cenário a ser utilizado de acordo com as características aplicáveis e o quantitativo de equipamentos necessários.

10.4. A CONTRATADA será responsável por elaborar e entregar o PPI dos equipamentos em até 10 (dez) dias corridos, contados a partir da solicitação da CONTRATANTE constante no subitem 9.2.

10.5. A CONTRATANTE fará análise e validação do PPI, em até 5 (cinco) dias úteis, apontado as devidas correções no documento, ficando a CONTRATADA responsável por ajustar o plano em até 2 (dois) dias úteis, conforme as alterações apontadas pela CONTRATANTE.

10.6. Após a entrega dos equipamentos e do PPI já ajustado pela CONTRATADA, a CONTRATANTE emitirá a Ordem de Serviço da Instalação - OSI.

10.7. A CONTRATADA deverá entregar o Projeto Definitivo de Instalação - PDI ("As Built"), que por sua vez deve contemplar todas as informações constantes previamente do PPI, juntamente com os ajustes, que se mostraram necessários quando da instalação de fato.

11. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

11.1. Da Instalação

11.1.1. Os equipamentos descritos no ANEXO II, deverão ser entregues instalados e operacionais, incluindo todos os acessórios necessários para o seu pleno funcionamento, em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço de Instalação – OSI.

11.1.2. Fica a critério da CONTRATANTE, definir o horário de instalação e configuração dos equipamentos e softwares, podendo tais procedimentos ser executados em feriados ou finais de semana e em horário noturno.

11.1.3. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais necessários à instalação física completa, à configuração e ao perfeito funcionamento da totalidade dos itens adquiridos.

11.1.4. Constatada a ocorrência de divergência na especificação técnica, falhas de componentes, defeitos de fabricação e operação ou qualquer outro defeito apresentado durante o transporte, a entrega e a instalação dos equipamentos, fica a CONTRATADA obrigada a providenciar a substituição do equipamento, em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da notificação da ocorrência por parte da CONTRATANTE, sujeitando-se a CONTRATADA às penalidades previstas na legislação vigente, nesse edital e no instrumento contratual.

11.1.5. Eventuais despesas de custeio com deslocamento de técnicos da CONTRATADA ao local de instalação, bem como todas as despesas de transporte, diárias, seguro ou quaisquer outros custos envolvidos ficam a cargo exclusivo da CONTRATADA.

11.1.6. A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE a conclusão da instalação dos equipamentos e entregar toda documentação técnica prevista, dentro do prazo definido no subitem 11.1.1.

11.1.7. A CONTRATADA entregará toda a documentação de instalação física dos Ativos de Rede, a qual deverá prover um nível de informação suficiente para que um técnico possa entender e refazer, caso necessário, as instalações e configurações.

11.1.8. Após a CONTRATADA concluir toda a instalação dos equipamentos, deixando-os completamente operacionais, e a entrega de toda documentação técnica e o PDI, conforme condições e prazos exigidos neste termo de referência, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Aceitação Provisório, em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da comunicação de conclusão da instalação.

11.1.9. Após 15 (quinze) dias úteis da emissão do Termo de Recebimento Provisório, sendo confirmada sua operação e desempenho a contento, nos termos das especificações técnicas e do atestado de homologação, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Definitivo.

11.2. Escopo do Serviço de Instalação

11.2.1. Fornecimento de todas as ferragens necessárias para instalação dos equipamentos em rack padrão 19 polegadas.

11.2.2. Fornecimento de todos os serviços necessários para o planejamento e execução da instalação, incluindo projetos, configuração dos equipamentos, planos de retorno e contingenciamento, de acordo com as necessidades da CONTRATANTE.

11.2.3. A CONTRATADA deverá executar todas as atividades (física e lógica) de migração dos serviços que se encontrem em operação.

11.2.3.1. O plano de retorno e contingenciamento visa garantir a disponibilidade total dos serviços durante e imediatamente após o processo de instalação dos novos equipamentos. Assim, a CONTRATADA, no caso de algum incidente que comprometa os serviços, deverá retornar toda solução conforme estado imediatamente anterior ao processo de instalação. Isso inclui fallback tanto de eventuais configurações alteradas, bem como também do respectivo cabeamento.

11.2.3.2. Para garantir esse perfeito funcionamento e a transição das mudanças, a CONTRATADA deverá disponibilizar, conforme acionamento da CONTRATANTE, durante o período de aceitação previsto nos subitens 11.1.1 e 11.1.9, um técnico qualificado, com as respectivas ferramentas necessárias, para solucionar o problema ou restabelecer a rede original em até 2 (duas) horas. Caso não seja obedecido o prazo

anterior, a CONTRATADA estará sujeita as penalidades previstas na Tabela 2 – Prazos para Atendimento dos Chamados Técnicos do subitem 22.1.

11.2.3.3. A CONTRATADA deverá ainda, independente de outras atividades necessárias para garantir a disponibilidade total dos serviços, executar:

- a) Todos os backups necessários e relacionados à atividade em questão dos equipamentos em produção;
- b) Todos os testes, antes e após as atividades de intervenção e/ou instalação, dos serviços em funcionamento no Órgão e que tenham relação com os equipamentos em questão.

11.2.4. Todo o cabeamento deverá ser identificado por meio de etiquetas com a indicação de origem e destino (DE/PARA) em todas as conexões e interligações de patch panel, DIO e portas do switch, de acordo com a norma ABNT NBR 14565.

11.2.5. O Cabeamento Intra-Rack deve contemplar todo o cabeamento (elétrico ou ótico) necessário para interligar os elementos no interior do rack.

11.2.6. Os módulos com tipo de interface fixa (que não suporta a inserção de transceivers) somente serão considerados entregues quando todas suas interfaces estiverem cabeadas ao patchpanels.

11.2.7. Os módulos com tipo de interface com suporte à inserção de transceivers somente serão considerados entregues quando todas suas interfaces estiverem cabeadas ao patchpanels ou DIO. O tipo da interface está associado à aquisição do respectivo transceiver.

11.2.8. Todos os equipamentos devem ser instalados com o label de identificação de acordo com padrão de nomenclatura a ser disponibilizado pela CONTRATANTE.

11.2.9. Os Access Points (APs) deverão ser instalados com a trava de segurança antifurto.

11.2.10. A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis anteriores a instalação dos equipamentos, os nomes dos técnicos, juntamente com os respectivos números de documento de identidade, para que sejam identificados durante o procedimento de instalação.

11.2.11. Os serviços de instalação deverão ser executados e supervisionados por pelo menos 1 (um) técnico certificado pelo fabricante da solução proposta.

11.2.12. Os acessórios, peças e manuais não utilizados durante a instalação, assim como as embalagens dos equipamentos deverão ser removidas pela CONTRATADA antes da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, para que não permaneça no site de instalação nenhum resíduo da embalagem ou qualquer peça solta. Tal exigência é condicionante para o recebimento definitivo da solução.

11.2.13. Somente será considerado instalado o equipamento entregue, quando instalado no respectivo rack de 19 polegadas, cabeado, operacional, em plenas condições de funcionamento, integrado com a rede local e com capacidade de permitir acesso remoto por parte da equipe da CONTRATANTE.

11.2.14. Realizar a configuração inicial do equipamento para acesso remoto, assim como quaisquer outros acessórios e serviços que sejam necessários para a completa operacionalização da rede, de acordo com as necessidades da CONTRATANTE.

11.2.15. Realizar a instalação dos firmwares necessários para o funcionamento e a operação completa dos equipamentos, sendo obrigatória a inclusão no equipamento, no momento da instalação, a versão mais atual de todos os firmwares.

11.2.16. Todos os softwares necessários à operação dos equipamentos e soluções devem, igualmente, ser entregues instalados e operacionais. Também devem estar incluídos e licenciados (se for o caso) todos os componentes de software básico necessários ao funcionamento dos equipamentos, tais como: sistemas operacionais, controladores de dispositivos, entre outros pertinentes.

11.3. Documentação técnica

11.3.1. A documentação técnica de instalação deverá conter, no mínimo:

11.3.1.1. Descrição dos recursos de hardware e software utilizados nos equipamentos.

11.3.1.2. Lista de todos os elementos instalados contendo: nome e endereço IP do equipamento, juntamente com todas as interconexões físicas (equipamento/porta origem e equipamento/porta destino), local de instalação (prédio, andar, sala), número de série, número do bem utilizado pelo CONTRATANTE, data da instalação, data de aquisição, data de vencimento da garantia.

11.3.1.3. Listagem das configurações dos equipamentos com comentários sobre os principais comandos e as justificativas das opções de parametrização.

11.3.1.4. Plantas de instalação, diagramas de cobertura dos equipamentos de rede sem fio e bayplan dos racks usados na instalação dos equipamentos.

11.3.1.5. Com relação às configurações dos equipamentos, a CONTRATADA deverá implementar todas as funcionalidades requisitadas pela CONTRATANTE, estando essas minimamente restritas aos requisitos constantes na especificação técnica. Nas implementações dos ativos a serem instalados que dependam de integração com os demais elementos da rede, a CONTRATANTE será responsável por disponibilizar as informações necessárias à harmonização desses novos ativos com os equipamentos pré-existentes na rede local da CONTRATANTE.

11.3.1.6. Configuração dos equipamentos de rede segundo as especificações do CONTRATANTE, o que pode incluir, por exemplo, ativação de mecanismos avançados de

segurança de rede local e sem fio e integração com serviços de diretório para autenticação de usuários.

11.3.1.7. O Projeto Definitivo de Instalação – PDI, conforme estabelecido neste Termo de Referência. Toda documentação exigida neste Termo de Referência deverá ser entregue, preferencialmente, em mídia eletrônica, ou a critério da CONTRATANTE, em material impresso.

11.3.2. Toda documentação exigida neste Termo de Referência deverá ser entregue, preferencialmente, em mídia eletrônica, ou a critério da CONTRATANTE, em material impresso.

11.3.3. A documentação técnica deverá garantir a transferência de conhecimento à CONTRATANTE a fim de proporcionar o nível de informação necessário à operação da rede.

12. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

12.1. A LICITANTE deverá apresentar o(s) atestado(s), emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que já forneceu satisfatoriamente, no mínimo, 10% (dez por cento) de cada item que compõe os Grupo/Lotes 1 e 2;

12.2. Para comprovação de atendimento ao subitem 12.1 será permitida a soma de atestados separados a fim de alcançar a quantidade mínima exigida;

12.3. O pregoeiro poderá proceder, antes da adjudicação, diligências para comprovação da execução dos serviços objeto dos atestados de capacidade técnica, inclusive exigir que a licitante apresente notas fiscais e/ou contratos dos serviços prestados.

13. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

13.1. A proposta de preços deverá ser apresentada digitada em papel timbrado da empresa ou em mídia eletrônica, com redação na língua portuguesa, sem emendas, rasuras, borrões não ressaltados, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, e conter expressamente:

13.1.1. Planilha de formação de preços, conforme consta no ANEXO III do Termo de Referência;

13.1.1.1. O orçamento detalhado deverá conter os quantitativos, preços unitários de todos os itens, subtotais e o valor total.

13.1.1.2. Junto à proposta de preços as empresas proponentes irão declarar que fornecerão todos os materiais e serviços necessários, sem custo adicional, mas que sejam necessários para o perfeito funcionamento do sistema, mesmo que não discriminados neste termo de referência.

13.1.1.3. Não serão aceitas alegações sobre falta de conhecimento do ambiente e dificuldades na instalação, pois na VISITA TÉCNICA ao ambiente poderão ser tomadas todas as informações acerca do ambiente em questão.

13.2. O licitante deverá informar marca modelo e descrição detalhada das características técnicas do objeto cotado. Serão exigidas no final da instalação carta de garantia dos fabricantes de maior relevância atestando que os equipamentos fornecidos pela licitante vencedora possuem 05 (cinco) anos de garantia contra defeitos de fabricação;

13.3. O licitante deverá apresentar toda a documentação técnica do fabricante que comprove o atendimento das especificações dos equipamentos cotados e descrição detalhada dos softwares desenvolvidos ou customizados para o sistema de automação. Considera-se documentação oficial do fabricante:

13.3.1. Catálogo, folder, certificado ou manual elaborado pelo fabricante; ou

13.3.2. Documento extraído de consulta realizada pela Internet na página oficial do fabricante, devendo, nesse caso, ser indicado o endereço eletrônico do fabricante com menção à página de que consta a informação apresentada;

13.3.3. Caso o licitante não disponha de catálogos, folders, impressos ou publicações originais do fabricante quanto às especificações técnicas dos equipamentos, softwares, componentes e materiais, deverá apresentar declaração do fabricante em que constem as especificações, preferencialmente em língua portuguesa. Se for apresentada declaração em outro idioma, esta deverá vir acompanhada de tradução para a língua portuguesa.

13.3.4. Prazo de garantia de no mínimo 60 (sessenta) meses para todos os equipamentos, serviços e softwares executados no ambiente. O prazo de garantia iniciará a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

13.4. Declaração expressa de que os equipamentos propostos são novos, de primeiro uso, fabricados em série, e que não serão produzidos com características exclusivas, materiais diferenciados ou adaptações feitas para adequação ao Termo de Referência, garantindo assim a assistência técnica e a reposição de peças compatíveis;

13.5. Declaração de que durante a vigência da garantia efetuará todas as atualizações e correções de firmware, hardware e software dos equipamentos e que essas despesas correrão por conta do licitante vencedor;

13.6. Declaração de que fornecerá todo e qualquer acessório, material e serviço não previsto nas especificações, mas que se faça necessário ao correto funcionamento dos equipamentos, sistemas e funcionalidades exigidas no Termo de Referência.

13.7. Declaração de que está legalmente estabelecido e que explora ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência e seus anexos;

13.8. O nome empresarial, o CNPJ, colocando o número do Edital, dia e hora, endereço completo, o número do telefone e endereço eletrônico, bem como, o número de sua conta corrente, o nome do banco e a respectiva agência onde deseja receber seus créditos;

13.9. A falta de qualquer uma das declarações exigidas na entrega da proposta poderá ensejar a desclassificação da empresa proponente;

13.10. A proposta deverá possuir validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de sua apresentação. Na ausência de indicação expressa na proposta ofertada pelo licitante do prazo de validade, será considerado o prazo de 60 (sessenta) dias para todos os efeitos. Caso a contratação, por motivo de força maior, não ocorra no período de validade das propostas, e persistindo o interesse da CONTRATANTE, este poderá solicitar prorrogação da validade do prazo anteriormente referido, por igual período;

13.11. Ocorrendo discrepância entre os preços unitários e subtotais, ou entre estes e o total, prevalecerão os primeiros; ou entre os preços da Planilha de Formação de Preços e do cronograma físico-financeiro, serão considerados os primeiros;

13.12. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto;

13.13. Em nenhuma hipótese poderá ser alterada a proposta apresentada, seja quanto ao preço, marca e modelo de equipamentos, prazos de execução, forma de pagamento ou outra condição que importe em modificação dos termos originais.

13.14. O licitante deverá elaborar a sua Planilha de Formação de Preços com base neste Termo de Referência e na visita técnica, conforme planilha modelo de proposta constante no ANEXO III, sendo de sua exclusiva responsabilidade o levantamento dos serviços, de quantitativos, dos custos e tudo mais que for necessário para o cumprimento total das obrigações decorrentes da execução do objeto desta licitação. Durante a execução dos serviços, o licitante vencedor não poderá alegar eventuais erros de quantitativos ou omissões de serviços na sua Planilha de Formação de Preços para justificar aditivos contratuais.

13.15. A LICITANTE deverá apresentar o(s) Certificado(s) de Homologação emitido pela ANATEL, referentes aos equipamentos, conforme determina a Resolução nº242 da ANATEL, de 30 de novembro de 2000.

13.16. Caso a contratada não seja fabricante dos equipamentos ofertados, deverá apresentar Carta Declaração do Fabricante, informando que trata-se de empresa que adquiri equipamentos e suprimentos da marca, diretamente do fabricante ou de seus distribuidores, assim como trata-se de uma empresa credenciada pelo fabricante como assistência técnica autorizada. Tal declaração deverá ser original e com firma reconhecida.

14. Das margens de preferência

14.1. Aplicam-se ao objeto deste Termo de Referência as margens de preferência normal e adicional para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e

comunicação, descritas nos §§ 5º ao 12º do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e regulamentadas pelo Decreto nº 7.546, de 2 de agosto de 2011, bem como o disposto no Decreto nº 7.903, de 4 de fevereiro de 2013, no Decreto nº 8.184, de 17 de Janeiro de 2014, no Decreto nº 8.186, de 17 de Janeiro de 2014 e no Decreto nº 8.194, de 12 de fevereiro de 2014.

14.2. Será assegurada preferência na contratação, nos termos do disposto no art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e no Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, para os fornecedores de bens, observada a seguinte ordem:

14.2.1. Bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

14.2.2. Bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e

14.2.3. Bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal.

14.3. As microempresas e empresas de pequeno porte que atendam ao disposto nos itens 14.2.1 a 14.2.3 terão prioridade no exercício do direito de preferência em relação às médias e grandes empresas enquadradas nos mesmos itens.

14.4. Antes da aplicação das regras de preferência de que trata o Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, serão aplicadas as margens de preferência normal e adicional previstas no anexo I do Decreto nº 7.903, de 04 de fevereiro de 2013, de acordo com as condições estabelecidas naquele instrumento legal.

14.4.1. A margem de preferência normal de 15% (quinze por cento) será aplicada apenas aos produtos manufaturados nacionais, conforme Processo Produtivo Básico aprovado nos termos do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967 e da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991.

14.4.1.1. O licitante declarará, durante a fase de cadastramento das propostas, se o produto atende ao Processo Produtivo Básico e, em caso positivo, deverá apresentar, por ocasião da apresentação dos documentos exigidos para habilitação, cópia da portaria interministerial que atesta sua habilitação aos incentivos da Lei nº 8.248, de 1991, ou cópia da Resolução do Conselho de Administração da Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA que atesta sua habilitação aos incentivos do Decreto-Lei nº 288, de 1967.

14.4.1.2. O produto que não atender ao Processo Produtivo Básico a que se refere o subitem 14.4.1, ou cujo licitante não apresentar tempestivamente cópia da portaria ou resolução referidas no subitem 14.4.1.1 será considerado como produto manufaturado estrangeiro para fins deste Decreto.

14.4.2. A margem de preferência adicional de 10% (dez por cento) será aplicada apenas aos produtos manufaturados nacionais que tenham sido desenvolvidos no País, conforme requisitos e critérios definidos na Portaria Interministerial MDIC/MCTI nº 383, de 26 de abril de 2013.

14.4.3. As margens de preferência de que tratam os subitem 14.4.1 e 14.4.2 serão calculadas sobre o menor preço ofertado de produto manufaturado estrangeiro, conforme a fórmula prevista no item 14.5.2 e não serão aplicadas caso o preço mais baixo ofertado seja de produto manufaturado nacional, devidamente comprovado por intermédio da apresentação de cópia da portaria ou resolução referidas no subitem 14.4.1.1.

14.5. O exercício do direito de preferência de que trata o subitem 14.2 será concedido após o encerramento da fase de apresentação das propostas ou lances, observando-se os seguintes procedimentos, sucessivamente:

14.5.1. Aplicação das regras de preferência para as microempresas e empresas de pequeno porte, quando for o caso;

14.5.2. Aplicação das margens de preferência normal e adicional, quando for o caso, utilizando-se a seguinte fórmula:

$PM = PE \times (1 + M)$, sendo:

PM = preço com margem

PE = menor preço ofertado do produto manufaturado estrangeiro

M = margem de preferência em percentual, conforme estabelecido no Anexo I do Decreto nº 8.184, de 17 de janeiro de 2014

14.5.3. Aplicação das regras de preferência previstas no item 12.2, com a classificação dos licitantes cujas propostas finais estejam situadas até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta válida, conforme o critério de julgamento, para a comprovação e o exercício do direito de preferência;

14.5.4. Convocação dos licitantes classificados que estejam enquadrados no item 12.2.1, na ordem de classificação, para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame;

14.5.5. Caso a preferência não seja exercida na forma do subitem 14.5.4, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no subitem 14.2.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para as empresas classificadas que estejam enquadradas no subitem 14.2.3, caso esse direito não seja exercido; e

14.5.6. Caso nenhuma empresa classificada venha a exercer o direito de preferência, observar-se-ão as regras usuais de classificação e julgamento previstas neste edital, na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

14.5.6.1. No caso de empate de preços entre licitantes que se encontrem na mesma ordem de classificação, será realizado, automaticamente pelo sistema eletrônico, sorteio entre elas para escolha do que primeiro poderá ofertar nova proposta.

14.5.6.2. Para o exercício do direito de preferência, os licitantes deverão apresentar no momento da apresentação da proposta, declaração, sob as penas da lei, de que atendem aos requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, bem como a comprovação de que atendem aos requisitos estabelecidos nos itens 14.2.1 a 14.2.3.

14.5.6.3. Para o exercício das margens de preferência, o licitante declarará, durante a fase de cadastramento das propostas, se o produto atende ao Processo Produtivo Básico (PPB) e, quando convocado pelo Pregoeiro, deverá apresentar, se for o caso, a comprovação de que o produto manufaturado nacional foi desenvolvido no País, na forma prevista no subitem 14.4.2.

14.5.6.4. A efetiva comprovação do atendimento ao PPB dos bens de informática e automação ofertados, para fins do que dispõe os itens 14.2.1 a 14.2.3, será feita mediante apresentação do documento comprobatório da habilitação à fruição dos incentivos fiscais regulamentados pelo Decreto no 5.906, de 26 de setembro de 2006, ou pelo Decreto no 6.008, de 29 de dezembro de 2006, os quais deverão ser enviados quando solicitado pelo Pregoeiro ou pelo sistema eletrônico Comprasnet.

14.5.7. A comprovação prevista no item 14.5.6.4 será feita:

14.5.7.1. Eletronicamente, por meio de consulta ao sítio eletrônico oficial do Ministério da Ciência e Tecnologia ou da Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA; ou

14.5.7.2. Por documento expedido para esta finalidade pelo Ministério da Ciência e Tecnologia ou pela SUFRAMA, mediante solicitação do licitante.

14.5.8. No caso de bens de informática e automação com tecnologia desenvolvida no país, também deverá ser comprovado através de documento emitido pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, quando solicitado pelo pregoeiro.

15. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

15.1. São obrigações da CONTRATANTE:

15.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

15.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

15.1.3. Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

15.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado;

15.1.5. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

15.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

16. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

16.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

16.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

16.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

16.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

16.4. Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

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

16.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

16.7. Quando da contratação, comprovar que os serviços de garantia serão prestados pelo fabricante dos equipamentos, ou por meio de empresas credenciadas por este, com disponibilidade de atendimento nas localidades indicadas pelos participantes;

16.8. Responsabilizar-se pelo ônus de retirada e devolução dos equipamentos para realização de serviços de garantia fora das dependências da CONTRATANTE;

16.9. Eventuais despesas de custeio com deslocamento de técnicos da CONTRATADA ao local de instalação, bem como todas as despesas de transporte, diárias, seguro ou quaisquer outros custos envolvidos ficam a cargo exclusivo da CONTRATADA.

16.10. Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos causados aos equipamentos, instalações, patrimônios e bens da Administração ou de terceiros, em decorrência da entrega ou retirada dos produtos e da execução dos serviços garantia;

16.11. Em casos de equipamentos importados, deverá ser entregue a comprovação da origem dos bens importados e comprovação da quitação dos tributos de importação a eles referentes, conforme Decreto nº 7.174/2010.

16.12. Entregar, ao final dos serviços, em duas vias, os seguintes documentos:

16.12.1. Projeto de Instalação - PI e todos os diagramas unifilares resultantes dos equipamentos efetivamente fornecidos e instalados;

16.12.2. Relatório de testes, ajustes e balanceamento do sistema;

16.12.3. Memorial descritivo do sistema instalado, contendo a descrição do sistema, bem como todas as especificações técnicas dos materiais instalados e folhas técnicas de todos os equipamentos fornecidos;

16.12.4. Catálogo de todos os equipamentos instalados;

16.12.5. Certificados de garantia de todos os equipamentos mais relevantes fornecidos, emitidos pelos respectivos fabricantes;

16.12.6. Certificado de garantia dos equipamentos e instalação, conforme descrito neste Termo de Referência.

17. VISITA TÉCNICA

17.1. A vistoria prévia é facultativa, sendo assim, os licitantes podem realizar o agendamento através da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação - CGTI, nos horários de 14h00 às 17h00, de segunda a sexta-feira, por intermédio do telefone (061) 2020-3080 / 2020-3232 ou pelo endereço de correio eletrônico cgti@enap.gov.br, com antecedência mínima de 03 (três) dias anteriores à abertura da licitação;

17.2. A visita técnica representará a oportunidade para as licitantes interessadas conhecerem as características e especificações, condições especiais ou dificuldades que possam interferir no fornecimento dos equipamento e na execução dos serviços, além de fazerem todos os questionamentos e solicitações técnicas que acharem necessários para elaboração de suas propostas comerciais. Assim sendo, caso a licitante que venha a ser CONTRATADA, não tenha realizado a visita, não poderá deixar de realizar os serviços nos termos e condições pactuadas, sob a alegação de não ter ciência de tais condições;

17.3. Ao comparecer ao local para efetuar a visita, o profissional indicado deverá apresentar documento oficial de identidade acompanhado de comprovante de qualificação profissional, juntamente com uma carta de apresentação da empresa, devidamente assinada pelo seu representante legal;

17.4. Caso a licitante realize a vistoria a declaração será expedida pela Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação - CGTI, sendo esta assinada por representante legal da licitante que vistoriou as instalações, comprovando estar ciente das informações técnicas e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação.

18. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

18.1. O contrato terá duração de 12 (doze) meses, não prorrogáveis, a contar da data de sua assinatura, referente ao fornecimento, instalação e recebimento definitivo do objeto;

18.2. O prazo relativo à garantia dos bens e serviços prestados bem como do suporte técnico ofertado será de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

19. EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

19.1. A execução dos serviços e o fornecimento e instalação de equipamentos, objeto deste Termo de Referência, serão acompanhados e fiscalizados por representantes da CONTRATANTE;

19.2. A fiscalização será exercida no interesse da CONTRATANTE e não exclui nem reduz a responsabilidade do licitante vencedor, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade de seus empregados;

19.3. Não serão considerados como serviços executados a simples entrega e/ou estocagem de materiais no canteiro de trabalho ou nas instalações da CONTRATANTE;

19.4. O representante da CONTRATANTE vistoriará os serviços, o fornecimento e instalação dos equipamentos, e verificará se foram atendidas pelo licitante vencedor todas as condições previstas;

19.4.1. Em caso de conformidade, o representante da CONTRATANTE informará ao licitante vencedor a aceitação dos itens e autorizará a emissão dos documentos de cobrança;

19.5. No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, o representante da CONTRATANTE impugnará os respectivos itens, discriminando por meio de termo de rejeição as falhas ou irregularidades encontradas, ficando o licitante vencedor, com o recebimento do termo, ciente das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis;

19.6. Ao licitante vencedor caberá sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente os itens impugnados à nova verificação da Fiscalização da CONTRATANTE;

20. PAGAMENTO

20.1. O pagamento será efetuado até o 10º (décimo) dia útil, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura pela empresa, devidamente atestada pelo setor competente, após o recebimento definitivo do objeto, sendo efetuada a retenção de tributos sobre o pagamento a ser realizado, conforme determina a legislação vigente;

20.2. O pagamento será creditado em conta corrente, por meio de ordem bancária a favor da instituição bancária indicada na Nota Fiscal, devendo para isso ficar explícito o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito;

20.3. Os equipamentos serão recebidos definitivamente pela CONTRATANTE, mediante lavratura de Termo de Recebimento Definitivo, em até 15 (quinze) dias úteis da emissão do Termo de Recebimento Provisório, desde que seja verificado o cumprimento total do contrato, tão logo decorrido o prazo de observação estabelecido;

20.4. No caso de alguns equipamentos não estarem em conformidade com o estabelecido no contrato, a CONTRATANTE impugnará as respectivas etapas, discriminando por meio de termo de rejeição as falhas ou irregularidades encontradas, ficando o licitante vencedor, com o recebimento do termo, ciente das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis;

20.5. A Fatura/Nota Fiscal deverá ser entregue no endereço estipulado pela CONTRATANTE, devidamente discriminada em nome desta, e acompanhada das respectivas comprovações de regularidade para com os encargos previdenciários, trabalhistas, comerciais e fiscais.

20.6. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente na nota fiscal apresentada, após o recebimento definitivo do objeto.

20.7. À CONTRATANTE fica reservado o direito de não efetivar o pagamento se, no ato da entrega e aceitação dos equipamentos, estes não estiverem em perfeitas condições e de acordo com as especificações estipuladas.

20.8. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

20.9. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

20.10. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

20.11. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

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

20.13. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

20.14. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

20.15. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da CONTRATANTE, não será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA inadimplente no SICAF.

20.16. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

20.17. CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

20.18. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)$

$I = \frac{(6/100)}{365}$

$I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

21. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO

21.1. Os chamados técnicos serão classificados por grau de severidade, da seguinte forma:

21.1.1. Severidade 1: Solicitação de informações sobre o funcionamento dos equipamentos, possíveis configurações ou usos;

21.1.2. Severidade 2: Problemas que não prejudicam significativamente o funcionamento dos sistemas/serviços. São problemas graves ou perturbações que afetam uma área específica de determinada funcionalidade; Ex: Reinicialização de módulos, degradação de desempenho, perda de funcionalidades.

21.1.3. Severidade 3: São consideradas como “Emergência” todas as falhas cujas consequências tenham impactos sobre o serviço e o tráfego e/ou recursos que exijam atenção imediata; Ex: Perda de redundância ou situação de funcionamento parcial que possa levar a interrupção parcial ou total de serviços, perda de tráfego ou de gerência.

21.2. Os prazos relativos ao atendimento dos chamados técnicos serão os seguintes:

Tabela 2 - Prazos para Atendimento dos Chamados Técnicos

Severidade	Início do Atendimento	Solução do Problema
1	Em até 02 dias úteis	Em até 04 dias úteis
2	Em até 01 dia útil	Em até 03 dias úteis
3	Em até 12 horas corridas	Em até 24 horas corridas

21.3. Todos os tempos especificados na tabela acima são contados a partir da abertura do chamado, o qual deverá possuir um número de identificação único;

21.4. Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá estar apta a atender chamados encaminhados pela CONTRATANTE, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, oferecendo, no mínimo, os seguintes serviços:

21.4.1. Deve ser possível tanto acionamento via número 0800, quanto via Web, disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, para solução de problemas decorrentes de defeitos e falhas nos produtos ou Equipamentos/software, ou seja, problemas decorrentes do fato do equipamento não realizar uma funcionalidade especificada ou esperada. Poderá ainda, esse serviço, ser usado para solicitar informações quanto a dúvidas, funcionalidades e quanto a procedimentos para configuração dos itens do objeto contratado.

21.5. Todos os custos decorrentes da retirada de equipamentos ou componentes para a prestação do serviço de garantia serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como, seu retorno aos locais onde serão instalados os equipamentos pela empresa CONTRATADA;

21.6. O número de chamadas para atendimentos e reparos não deve ser limitado durante a vigência do contrato;

21.7. Caso a CONTRATADA não consiga resolver o problema através de assistência remota (seja por contato telefônico, por e-mail ou por acesso à rede remotamente, neste último caso mediante acordo e permissão da CONTRATANTE, não implicando em obrigação à CONTRATANTE o fornecimento de acesso lógico à sua rede interna), deverá a CONTRATADA realizar uma ação On-Site como suporte técnico de segundo nível para sanar o problema e restabelecer o funcionamento normal do equipamento, sem prejuízo dos tempos constantes no item 19.2 deste documento. A CONTRATADA, neste caso, deve prover a garantia no local (On-Site) e se responsabilizará pelas despesas de deslocamento do especialista.

21.8. Em qualquer caso, a CONTRATADA deverá arcar com todos os procedimentos necessários à solução do problema, incluindo a substituição de quaisquer módulos defeituosos no(s) equipamento(s), bem como a própria substituição do(s) próprio(s) equipamentos(s), se for necessário, devendo ser atendida a seguinte condição:

21.8.1. Os chamados registrados deverão estar disponíveis para acompanhamento pela equipe designada pela CONTRATANTE, contendo data e hora da abertura do chamado, o problema ocorrido, a solução adotada, data e hora de conclusão;

21.8.2. Decorrido os prazos previstos no item 21.2 deste documento, sem o atendimento devido, fica a CONTRATANTE autorizada a penalizar a CONTRATADA dentro dos parâmetros explicitados neste Termo de Referência, respeitado o direito ao contraditório e ampla defesa.

21.9. A CONTRATADA deverá encaminhar ao fiscal técnico do contrato, até o 5º dia útil de cada mês, durante o período de garantia dos equipamentos, o Relatório de Acompanhamento de Nível Mínimo de Serviço, com informações de TODOS os chamados abertos pela CONTRATANTE, em sua central de atendimento, contendo, pelo menos, as seguintes informações:

21.9.1. Data e hora da abertura do chamado;

21.9.2. Classificação da severidade do chamado;

21.9.3. Número de série do equipamento alvo do atendimento;

21.9.4. Data e hora do início do atendimento;

21.9.5. Data e hora da solução do problema; e

21.9.6. Descrição do problema, incidente ou solicitação atendida e procedimentos efetuados.

21.10. A critério da Administração, as sanções do item 22 poderão ser descontadas das garantias de fornecimento apresentadas pela LICITANTE VENCEDORA;

21.11. É garantido à CONTRATADA o direito à ampla defesa frente aos resultados da apuração do Nível Mínimo de Serviço, bem como a apresentação das justificativas que se fizerem necessárias;

21.12. A justificativa, devidamente fundamentada, aceita pelo gestor do contrato, na garantia, poderá anular a incidência de multas e advertências na aplicação do Nível Mínimo de Serviço;

21.13. Não haverá a possibilidade de alteração futura dos níveis mínimos de serviço.

22. DESCUMPRIMENTO DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO E SANÇÕES

22.1. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA, referente ao não atendimento aos Níveis de Serviço, resguardados os procedimentos legais pertinentes, sem prejuízo nas demais sanções cabíveis, poderá acarretar as seguintes sanções:

Tabela 3 - Descumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço e Sanções	
INDICADORES DE NÍVEL MÍNIMO DE SERVIÇO (INMS)	
Indicador nº 1	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 1 (QS1)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de dias úteis excedentes que um chamado de severidade 1 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.
Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	$QS1 = Dfc - Dac$ <p>Sendo: QS1= Quantidade de dias úteis entre a abertura e fechamento do chamado com a devida solução do problema. Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico; Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;</p>
Sanções	Multa de 0,25% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada dia útil de atraso.
Forma de Auditoria	Conferência no Relatório de Atendimento Técnico entregue pela CONTRATADA e assinado por representante da CONTRATANTE.
Indicador nº 2	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 2 (QS2)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de horas excedentes que um chamado de severidade 2 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.

Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	$QS2 = Dfc - Dac$ Sendo: QS2= Quantidade de dias úteis entre a abertura e fechamento do chamado com a devida solução do problema. Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico; Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;
Sanções	Multa de 0,25% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada dia útil de atraso.
Indicador nº 3	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 3 (QS3)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de horas excedentes que um chamado de severidade 3 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.
Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	$QS3 = Dfc - Dac$ Sendo: QS3= Quantidade de horas do chamado Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico; Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;
Sanções	Multa de 0,5% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada 24 horas corridas de atraso.
Forma de Auditoria	Conferência no Relatório de Atendimento Técnico entregue pela CONTRATADA e assinado por representante da CONTRATANTE.

23. DAS SANÇÕES

23.1. A LICITANTE que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar o contrato ou Ata de Registro de Preço, deixar de entregar documentação exigida, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento na execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar no fornecimento do material ou na instalação, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública Federal e será descredenciada no SICAF, ou nos Sistemas de Cadastramento de Fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas e das demais cominações legais.

23.2. Em caso de inexecução do contrato, erro de execução, execução parcial (imperfeita), mora na execução e inadimplemento contratual, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, às seguintes penalidades:

23.2.1. Advertência;

23.2.2. Multa;

23.2.2.1. Multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, pela recusa da CONTRATADA em assinar Contrato, e pela não apresentação da documentação exigida no Edital para sua celebração, nos prazos e condições estabelecidas, caracterizando o descumprimento total da obrigação assumida, com base no art. 81 da Lei nº 8.666, de 1993, independentemente das demais sanções cabíveis;

23.2.2.2. Multa moratória de 1,0% (um por cento) sobre o valor do item, ou conjuntos de itens, por dia de atraso injustificado, no caso da CONTRATADA não instalar e configurar os equipamentos nos prazos estipulados no subitem 11.1.1 até o limite de 30 dias;

23.2.2.3. Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato, pela inexecução total do objeto, independentemente das demais sanções cabíveis;

23.2.2.4. Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento) calculada sobre o valor proporcional do contrato, pela inexecução parcial do objeto, independentemente das demais sanções cabíveis. Para efeito do cálculo da multa referida, considera-se o valor da parcela do objeto que não está sendo executado;

23.2.2.5. Multa compensatória de 1% (um por cento) sobre o valor do item ou conjunto de itens, pela recusa injustificada em corrigir qualquer objeto com defeito durante a execução do contrato. Caracteriza-se a recusa caso a correção não se efetive nos prazos previstos no item 21, independentemente das demais sanções cabíveis;

23.2.2.6. Multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso injustificado, pela mora na apresentação, além dos prazos definidos neste documento, do PPI, do PDI ou do Relatório de Acompanhamento de Nível Mínimo de Serviço, ou mesmo com a apresentação desse documento com informações incorretas, até o limite de 30 dias;

23.2.2.7. Multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) de forma proporcional ao valor da parcela sobre o valor total do contrato, por dia de atraso injustificado, pela mora na apresentação, além dos prazos definidos neste documento, do PPI, do PDI ou Relatório de Acompanhamento de Nível Mínimo de Serviço, ou mesmo com a apresentação desse documento com informações incorretas até o limite de 30 dias. Para tanto, a título de exemplo, caso algum projeto não seja entregue e os itens considerados neste projeto específico correspondam ao valor de 15% (quinze por

cento) do valor do contrato, considera-se a multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) sobre os 15% (quinze por cento) do valor do contrato;

23.2.2.8. Multa compensatória de 1% (um por cento) sobre o valor total do Contrato, por descumprir ou infringir qualquer das obrigações estabelecidas nos demais itens referentes ao item 14 – DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA, aplicada em dobro na sua reincidência, independentemente das demais sanções cabíveis;

23.2.2.9. Multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do Contrato, sendo deste valor, deduzido o(s) valor(es) referente(s) à(s) multa(s) moratória(s), no caso de rescisão do Contrato por ato unilateral da administração, motivado por culpa da CONTRATADA, garantindo defesa prévia, independentemente das demais sanções cabíveis;

23.2.2.10. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de licitar e contratar com a Enap pelo prazo de até 2 (dois) anos;

23.2.2.11. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, conforme disposto no inciso IV do Art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993;

23.2.3. No processo de aplicação de penalidades e da incidência de multas em razão do Nível Mínimo de Serviço é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa;

23.2.4. Os valores de multas não pagos serão descontados da garantia prestada pela CONTRATADA;

23.2.5. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente;

23.2.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, a LICITANTE será descredenciada por igual período, sem prejuízo de outras sanções previstas neste Termo de Referência e demais cominações legais;

23.2.7. A declaração de impedimento para licitar com a Administração Pública dar-se-á pela autoridade máxima do órgão CONTRATANTE, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993;

23.3. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA, referente ao não atendimento aos Níveis de Serviço, resguardados os procedimentos legais pertinentes, sem prejuízo nas demais sanções cabíveis, poderá acarretar as seguintes sanções:

Tabela 3 - Sanções Decorrentes de Descumprimento Contratual	
INDICADORES DE ATENDIMENTO	
Indicador nº 1	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 1 (QS1)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de dias úteis excedentes que um chamado de severidade 1 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.
Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	$QS1 = Dfc - Dac$ Sendo: QS1= Quantidade de dias úteis entre a abertura e fechamento do chamado com a devida solução do problema. Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico; Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;
Sanções	Multa de 0,25% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada dia útil de atraso.
Forma de Auditoria	Conferência no Relatório de Atendimento Técnico entregue pela CONTRATADA e assinado por representante da CONTRATANTE.
Indicador nº 2	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 2 (QS2)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de horas excedentes que um chamado de severidade 2 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.
Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	$QS2 = Dfc - Dac$ Sendo: QS2= Quantidade de dias úteis entre a abertura e fechamento do chamado com a devida solução do problema. Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico; Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;
Sanções	Multa de 0,25% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada dia útil de atraso.
Indicador nº 3	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 3 (QS3)

Descrição do indicador	Mede a quantidade de horas excedentes que um chamado de severidade 3 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.
Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	QS3= Dfc - Dac Sendo: QS3= Quantidade de horas do chamado Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico; Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;
Sanções	Multa de 0,5% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada 24 horas corridas de atraso.
Forma de Auditoria	Conferência no Relatório de Atendimento Técnico entregue pela CONTRATADA e assinado por representante da CONTRATANTE.

23.3.1. Os Indicadores de Atendimento citados poderão sofrer alterações durante a vigência contratual, desde que não configure descaracterização do objeto licitado e não ocasione acréscimo ou redução do valor contratual do serviço além dos limites de 25% permitidos pelo art. 65, § 1º, da Lei 8.666/1993;

23.4. A aplicação das sanções previstas no Termo de Referência deverão ser precedida de contraditório e ampla defesa.

24. GARANTIA TÉCNICA

24.1. Garantia dos ativos de rede (hardware e software)

24.1.1. A CONTRATADA deverá garantir a completa interoperabilidade e compatibilidade entre os Ativos de Rede a serem adquiridos no presente Termo de Referência e os Ativos já em funcionamento na CONTRATANTE, mesmo que os lotes sejam adjudicados a fabricantes distintos.

24.1.2. Sendo a CONTRATADA designada para realizar a instalação dos Ativos de Rede, será de sua responsabilidade a correção das falhas decorrentes de erros durante as atividades de instalação, sejam operacionais ou por problemas de mau funcionamento, responsabilizando-se por todos os custos envolvidos na correção dos desvios, sejam de interoperabilidade, incompatibilidade ou quaisquer outras falhas que impeçam a instalação ou o perfeito funcionamento dos Ativos de Rede.

24.1.3. A CONTRATADA deve garantir que os equipamentos fornecidos são apropriados para suportar as condições climáticas, conforme características exigidas nas especificações técnicas constantes no ANEXO II.

24.1.4. A CONTRATADA deverá garantir o pleno funcionamento de todos os itens que compõe o objeto do presente Termo de Referência, prestando o serviço de garantia remoto e on-site (quando, a critério da CONTRATANTE, for necessário), por um período de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

24.1.5. A CONTRATADA deve garantir o funcionamento dos equipamentos, considerados isoladamente ou interligados aos demais, de acordo com as características descritas nos manuais e nas especificações aplicáveis, desde que o restante dos equipamentos se mantenha em condições normais de operação.

24.1.6. A CONTRATADA deve garantir ainda a qualidade e o funcionamento de cada uma das partes dos ativos de rede, isoladamente ou interligados aos demais, de acordo com as características descritas no Termo de Referência, manuais e nas especificações aplicáveis, ressalvados os casos de operação inadequada ou incorreta por parte da CONTRATANTE.

24.1.7. Durante o período de garantia, as despesas com a desmontagem, a montagem, a substituição de partes ou de equipamentos como um todo e o transporte para o atendimento das condições previstas neste item, correrão por conta do licitante vencedor, não cabendo a CONTRATANTE quaisquer ônus.

24.1.8. Os pedidos de assistência e suporte técnicos deverão ser abertos exclusivamente junto ao Centro de Assistência Técnica do fabricante, que é o responsável pela resolução dos problemas e eventuais solicitações de reposição de materiais defeituosos (RMA). Os chamados serão abertos pela CONTRATANTE no Centro de Assistência Técnica via portal, telefone gratuito (0800) ou e-mail.

24.2. Garantia de Hardware

24.2.1. A troca de qualquer unidade defeituosa deverá ser realizada em conformidade com os prazos estabelecidos no item 19 – Níveis Mínimos de Serviço;

24.2.2. A substituição de peças, componentes ou equipamentos que constam deste Termo de Referência, deverá ser efetuada com material original novo, não recondicionado, recomendado pelo fabricante;

24.3. Garantia dos Software

24.3.1. A CONTRATADA deve disponibilizar, sem quaisquer custos adicionais à CONTRATANTE, a atualização de novas versões dos software(s) e firmware(s) fornecido(s), ou de parte(s) dele(s), decorrentes da evolução funcional ou correções do(s) anteriormente fornecido(s), durante o prazo da garantia.

24.3.2. Cabe à CONTRATADA informar, por intermédio de carta ou mensagem eletrônica, a disponibilidade de novas versões e atualizações, assim como quanto aos respectivos procedimentos de instalação. Por nova versão, entende-se por aquele que,

mesmo sendo comercializado com novo nome, número de versão ou marca, retenha as funcionalidades exigidas na presente especificação técnica.

24.3.3. A CONTRATANTE reserva-se o direito de aceitar ou não atualizações no software ou parte dele.

24.3.4. A CONTRATADA, no caso da atualização de equipamento para corrigir falhas apresentadas, deve se responsabilizar pelos custos envolvidos, inclusive eventuais trocas de hardware.

24.3.5. A CONTRATADA deve garantir que uma nova versão do software ou firmware contenha todas as funções das versões anteriores e que a introdução desta não prejudique a interoperabilidade da mesma na rede.

24.3.6. A CONTRATADA deve garantir a independência entre a correção de defeitos (patches) e a geração de novas versões do software, desde que não acarrete ônus adicional à CONTRATANTE, em função da necessidade de atualização de componente para suportar nova versão do software.

24.3.7. A CONTRATADA deverá garantir o correto funcionamento de todo software instalado no equipamento durante um período de garantia de 60 (sessenta) meses, a contar da data do Termo de Aceite Definitivo.

24.3.8. Durante todo o período de garantia, a CONTRATADA obriga-se a substituir, recuperar e/ou modificar os softwares e firmwares instalados, sem ônus de qualquer natureza à CONTRATANTE, nos casos comprovados de mau funcionamento, de modo a ajustá-los aos resultados que atendam às especificações técnicas solicitadas para o equipamento.

25. GARANTIA CONTRATUAL

25.1. A LICITANTE vencedora deverá prestar garantia fiduciária de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, nos termos do § 2º do Art. 56 da Lei n. 8.666, de 1993, devendo a licitante optar pelas seguintes formas de prestação:

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

25.1.2. Seguro-garantia;

25.1.3. Fiança bancária.

25.2. A garantia de que trata o item 25.1 deverá ser liberada após a execução do contrato e atualizadas monetariamente se prestada em dinheiro.

26. DA SUBCONTRATAÇÃO

26.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

27. DA ESTIMATIVA DE CUSTO

27.1. A presente despesa está estimada em R\$ 6.393.505,71 (seis milhões, trezentos e noventa e três mil quinhentos e cinco reais e setenta e um centavos), conforme Planilha de Quantitativos e Preços Máximos Aceitáveis, constante no ANEXO I.

28. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

28.1. As aquisições somente serão contratadas após a confirmação da existência de recursos na dotação orçamentária destinada a este fim.

29. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

29.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

30. DISPOSIÇÕES GERAIS

30.1. O órgão gerenciado reserva-se o direito de efetuar diligências para comprovação dos itens obrigatórios das características técnicas dos equipamentos. Poderá ser exigida, nestas diligências, documentação comprobatória da especialização da empresa, dos profissionais e dos equipamentos.

30.2. Em cumprimento ao disposto no art. 12 da Instrução Normativa nº 4, de 11 de setembro de 2014, emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o presente documento segue assinado pelos Integrantes Requisitante, Técnico e Administrativo da Equipe de Planejamento da Contratação.

ANEXO I – A
PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 3/2016
Planilha de Quantitativos e Preços Máximos Aceitáveis

GRUPO/ LOTE	ITEM	BENS\SERVIÇOS	QTD Enap	QTD HFA	QTD TOTAL	VALORES MÉDIOS UNITÁRIOS	VALOR MÉDIO TOTAL
1	1	CHASSI SWITCH CORE MODULAR	1	1	2	R\$ 153.461,00	R\$ 306.922,00
	2	SUPERVISORA PARA SWITCH CORE	1	1	2	R\$ 57.076,42	R\$ 114.152,84
	3	SUPERVISORA REDUNDANTE PARA SWITCH CORE	1	1	2	R\$ 56.736,42	R\$ 113.472,84
	4	MÓDULO DO CHASSI SWITCH CORE COM 48 PORTAS	2	2	4	R\$ 46.839,50	R\$ 187.358,00
	5	MÓDULO DO CHASSI SWITCH CORE SFP+ COM 12 PORTAS	3	3	6	R\$ 89.283,08	R\$ 535.698,50
	6	SWITCH GIGABIT ETHERNET 24 PORTAS COM 2 UPLINKS 10 GB	24	20	44	R\$ 15.327,26	R\$ 674.399,62
	7	SWITCH GIGABIT ETHERNET PoE 24 PORTAS COM 2 UPLINKS 10 GB	30	30	60	R\$ 19.051,50	R\$ 1.143.090,00
	8	TRANCEIVERS (GBIC) DE CONECTIVIDADE DO TIPO ETHERNET RJ45	10	10	20	R\$ 1.687,50	R\$ 33.750,00
	9	TRANCEIVERS SFP 1 GB DE CONECTIVIDADE MULTIMODO	64	50	114	R\$ 1.747,98	R\$ 199.269,15
	10	TRANCEIVERS SFP+ 10GB DE CONECTIVIDADE MULTIMODO	72	50	122	R\$ 4.320,57	R\$ 527.109,95
	11	MÓDULO PARA EMPILHAMENTO DE SWITCHS	37	30	67	R\$ 5.162,00	R\$ 345.854,00
	12	CABO PARA EMPILHAMENTO DE	51	51	102	R\$ 698,75	R\$ 71.272,50

		SWITCHS					
	13	SERVIÇO DE TREINAMENTO DA SOLUÇÃO DE SWITCHING	3	3	6	R\$ 10.283,33	R\$ 61.700,00
	Valor Global do Grupo/Lote 1						R\$ 4.314.049,40
2	14	PONTO DE ACESSO INDOOR	59	59	118	R\$ 4.235,00	R\$ 499.730,00
	15	PONTO DE ACESSO OUTDOOR	12	12	24	R\$ 16.716,20	R\$ 401.188,80
	16	CONTROLADOR WIRELESS PRINCIPAL	1	1	2	R\$ 145.288,31	R\$ 290.576,62
	17	CONTROLADOR WIRELESS REDUNDANTE	1	1	2	R\$ 143.500,50	R\$ 287.001,00
	18	LICENÇA PARA EXPANSÃO PARA CONTROLADOR WIRELESS	2	2	4	R\$ 62.525,66	R\$ 250.102,63
	19	SERVIÇO DE TREINAMENTO DA SOLUÇÃO WIRELESS	3	3	6	R\$ 10.903,33	R\$ 65.420,00
	Valor Global do Grupo/Lote 2						R\$ 1.794.019,05
3	20	SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRAL DE POLÍTICAS DE REDE	1	1	2	R\$ 47.830,00	R\$ 95.660,00
	21	SERVIÇO DE TREINAMENTO NA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRAL DE POLÍTICAS DE REDE	3	0	3	R\$ 34.050,00	R\$ 34.050,00
	22	SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO	5	0	5	R\$ 56.683,33	R\$ 56.683,33

	O DE SENHAS					
23	SERVIÇO DE TREINAMENTO NA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE SENHAS	5	0	5	R\$ 48.166,67	R\$ 48.166,67
24	SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DO LMS PARA CISCO PRIME INFRASTRUCTURE	1	0	1	R\$ 30.072,50	R\$ 30.072,50
25	EXPANSÃO DE LICENÇA DE USO PARA CISCO PRIME INFRASTRUCTURE	3	0	3	R\$ 96.187,50	R\$ 96.187,50
Valor Global do Grupo/Lote 3						R\$ 360.820,00

ANEXO I – B**PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 3/2016****Especificação técnica detalhada****1. CHASSI SWITCH CORE MODULAR**

1.1. Equipamento tipo Switch Gigabit Ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;

1.2. Dispositivo(s) fisicamente independente(s), com gabinete e fonte de alimentação próprios;

1.3. Possuir gabinete 19” padrão chassis;

1.4. O equipamento deve ser compatível com os módulos que serão reaproveitados do já existente Switch Core Cisco Catalyst 4507R, a ser substituído da infraestrutura de rede da Enap. Os módulos que devem ter compatibilidade e serão reaproveitados no switch core a ser adquirido possuem os seguintes Part Numbers:

1.4.1. Cisco WS-X45-SUP6-E;

1.4.2. Cisco WS-X4448-GB-SFP;

1.4.3. Cisco WS-X4548-GB- RJ45;

1.5. Deve possuir memória flash ou similar para o armazenamento do sistema operacional, não sendo aceitas mídias de armazenamento com partes móveis (como hard-disks);

1.6. Deve possuir um módulo de Fabric instalado com desempenho de, no mínimo, 520Gbps;

1.7. Deve possuir backplane entre o Fabric e Módulos I/O de, no mínimo, 48Gbps;

1.8. Deve suportar até trezentos e oitenta e quatro interfaces padrão Gigabit Ethernet (10/100/1000BaseT) PoE+;

1.9. Deve possuir duas interfaces padrão 10G-SR;

1.10. Deve possuir oito slots livres para módulos de interface;

1.11. Deve possuir uma porta console serial;

1.12. Deve possuir recursos instalados para roteamento IPv4 com tabela de roteamento capaz de armazenar, no mínimo, 254 rotas;

1.13. Deve possuir recursos instalados para roteamento IPv6 com tabela de roteamento capaz de armazenar, no mínimo, 128 rotas;

- 1.14.** Deve suportar a instalação de outro Switch Chassis idêntico como backup;
- 1.14.1.** Deve implementar funcionalidades que permitam que os dois equipamentos atuem em alta-disponibilidade no modo ativo/ativo (cluster). As configurações e informações Layer 2/3 são replicadas automaticamente entre os equipamentos. Em caso de falha de um equipamento, o outro assumirá o tráfego automaticamente, de forma completamente transparente para o usuário final (transparent failover);
- 1.14.2.** Os dois Switches instalados em “cluster” devem ser reconhecidos logicamente como um único equipamento (conceito de chassis virtual), sendo configurados através de um endereço IP;
- 1.15.** Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação e priorização de redes virtuais, e deve permitir a criação de no mínimo 1024 VLANs com IDs entre 1 e 4094. Deve possuir 256 interfaces IP roteáveis;
- 1.16.** Deve ter suporte a reconhecer automaticamente quando Pontos de Acesso WiFi e Switches forem conectados em uma de suas interfaces, e deve aplicar configurações de QoS, ACL e VLANs sem qualquer intervenção do administrador da rede;
- 1.17.** Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta localizada em um Switch conectado à mesma rede local. Deve ser possível definir o sentido do tráfego a ser espelhado: somente tráfego de entrada, somente tráfego de saída e ambos simultaneamente;
- 1.18.** Deve implementar QoS por porta, com 8 filas de prioridade;
- 1.19.** Deve permitir gerência através do protocolo SNMPv3 e RMON;
- 1.20.** Deve implementar autenticação em conformidade com o padrão IEEE 802.1x com associação automática de VLAN. Para usuários sem cliente IEEE 802.1x instalado, deve possuir um portal Web para autenticação;
- 1.21.** Deve implementar autenticação 802.1x de múltiplos usuários em uma mesma porta, inclusive PCs conectados através de Telefones IP. Deve ter tratamento de autenticação diferenciado entre “Voice VLAN” e “Data LAN”, na mesma porta para que um erro de autenticação em uma VLAN não interfira na outra;
- 1.22.** Deve implementar a autenticação 802.1x via endereço MAC em substituição à identificação de usuário, para equipamentos que não disponham de suplicantes;
- 1.23.** Implementar auditoria das conexões 802.1x com as seguintes informações sobre a conexão:
- 1.23.1.** Nome do usuário;
- 1.23.2.** Switch em que o computador do usuário está conectado;

- 1.23.3.** Porta do switch utilizada par acesso;
- 1.23.4.** Endereço MAC da máquina utilizada pelo usuário;
- 1.23.5.** Endereço IP do usuário;
- 1.23.6.** Horários de início e término da conexão;
- 1.23.7.** Bytes transmitidos e recebidos durante a conexão.
- 1.24.** Deve implementar VRRP ou HSRP;
- 1.25.** Deve implementar DHCP Server;
- 1.26.** Deve possibilitar o estabelecimento do número máximo de MACs que podem estar associados a uma dada porta do switch. Deve ser possível desabilitar a porta e enviar um trap SNMP caso o número de endereços MAC configurados para a porta seja excedido;
- 1.27.** 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;
- 1.28.** Deve analisar o protocolo DHCP e 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. E através desta associação bloquear o tráfego IP que possua origem diferente do endereço IP atribuído pelo Servidor de DHCP, essa filtragem deve ser por porta;
- 1.29.** Deve ser gerenciado através do software Cisco Prime Infrastructure;
- 1.30.** Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs) IPv4 e IPv6 baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino e portas TCP e UDP de origem e destino;
- 1.31.** Deve implementar IPv6;
- 1.32.** Deve permitir a configuração de endereços IPv6 para gerenciamento;
- 1.33.** Deve permitir consultas de DNS com resolução de nomes em endereços IPv6;
- 1.34.** Deve implementar protocolos de gerenciamento Ping, Traceroute, Telnet, SSH, TFTP, FTP, SNMP, SYSLOG, HTTP, HTTPS e DNS sobre IPv6;
- 1.35.** Implementar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6), para permitir migração de IPv4 para IPv6;
- 1.36.** O equipamento deverá ser entregue instalado, configurado e totalmente operacional;

1.37. A instalação física do Switch Chassis na infraestrutura tecnológica da Enap deverá abranger aspectos acerca da disposição dos equipamentos no rack, cronograma de implantação, parâmetros, topologia de rede, conectorização e plano de testes, considerando:

1.37.1. Preparação do ambiente para instalação;

1.37.2. Disposição e conectorização do equipamento no rack da CONTRATANTE;

1.37.3. Energização do equipamento, ficando a cargo da CONTRATANTE a adequação elétrica para instalação do switch core;

1.37.4. Migração das configurações existentes atualmente no Switch Core Cisco da Enap para o equipamento a ser adquirido, contemplando todas as configurações e funcionalidades atendidas no ambiente atual;

1.37.5. Plano de testes de conformidade da solução, com acompanhamento da CONTRATANTE;

1.37.6. Se necessário, configuração do Switch Chassis para ser gerenciado pelo Software de Gerenciamento;

1.38. Todo o processo de configuração do equipamento deverá ser documentado pela CONTRATADA sob a forma de relatório ou roteiro (as-built), de forma que os técnicos da CONTRATANTE possam entender a instalação quando necessário consultando a documentação;

1.39. Durante instalação e configuração da solução, deverá ser confeccionada pela empresa contratada documentação técnica da solução (as-built), contendo todas informações;

1.40. Deve permitir a abertura de chamados para Suporte Técnico por correio eletrônico ou por telefone. No caso de abertura através de telefone, o contato será efetuado através de número nacional isento de tarifação telefônica (por exemplo, prefixo 0800), ou números locais do município de entrega dos equipamentos;

1.41. Em qualquer um dos casos o atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa.

1.42. O suporte técnico prestado deve ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) meses.

1.43. O suporte técnico deverá oferecer, no mínimo, as seguintes características:

1.43.1. Atendimento na modalidade de 24x7;

1.43.2. Garantia de atendimento de número ilimitado de chamadas;

1.43.3. Tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema a Central de Atendimento em 02 (duas) horas;

1.43.4. Tempo máximo de retorno para avaliação preliminar do problema: 8 (oito) horas uteis a contar da hora de comunicação do incidente a Central de Atendimento.

2. SUPERVISORA PARA SWITCH CORE

2.1. Deve ser obrigatoriamente suportado pelo CHASSI SWITCH CORE MODULAR a ser adquirido e fornecido no item 1;

2.2. Deve suportar os MÓDULOS DO CHASSI SWITCH CORE SFP+ COM 12 PORTAS a ser adquirido e fornecido no item 5;

2.3. Os equipamentos devem ser compostos de hardware, software, firmware e acessórios necessários à sua instalação, configuração e operação completas;

2.4. Deve suportar Jumbo Frames em todas as portas com suporte a pacotes de 9K bytes;

2.5. Deve ser fornecido um conjunto de manuais técnicos para cada equipamento, contendo todas as informações sobre o produto com as instruções para instalação, configuração, operação e gerenciamento. A documentação e manuais técnicos devem estar escritos em Português do Brasil ou Inglês.

2.6. Deve possuir backplane ou midplane totalmente passivo.

2.7. Devem suportar configuração redundante. No caso do Switch Fabric e/ou processamento e/ou supervisão forem distribuídos nos módulos para interfaces de rede, este item não deverá ser contabilizado. Entende-se por “Switch Fabric e/ou processamento e/ou supervisão” o módulo responsável pela comunicação entre os slots de interface de rede.

2.8. Deve ser fornecido com memória não volátil suficiente para comportar duas imagens do sistema operacional e duas imagens de configuração simultaneamente.

2.9. Suporte a ACL de Ingress e Egress.

2.10. Deve ter uma porta de console serial padrão RS232 ou RJ45 para o gerenciamento e configuração do equipamento com controle de acesso através de usuário e senha;

2.11. Deve implementar roteamento entre as VLANs internamente ao equipamento, sem a necessidade de equipamentos externos;

2.12. Deve implementar configuração de pelo menos 1024 VLANs;

2.13. Deve implementar o controle de broadcast e multicast por interface e VLAN;

2.14. Deve implementar os seguintes protocolos de roteamento IP: RIPv1 (Routing Information Protocol version 1 – RFC 1058), RIPv2 (Routing Information Protocol version 2 – RFC 2453), OSPFv2 via atualização de software (Open Shortest Path First version 2 – RFC 2328), além de roteamento estático e redistribuição de rotas entre os protocolos de roteamento, com suporte a no mínimo 2.000 (duas mil) rotas.

2.15. Deve implementar roteamento multicast: IGMP (Internet Management Group Protocol) v1 – RFC 1112, IGMP v2 – RFC 2236, IGMP Snooping v2 e v3 e IGMP Membership.

2.16. Deve implementar suporte aos seguintes grupos de RMON (RemoteMonitoring – RFC 2819): History, Statistics, Alarms e Events, sem a necessidade de probes externas.

2.17. Deve implementar espelhamento de tráfego (PortMirror) entre as interfaces de rede, inclusive espelhamento de interfaces de rede em slots diferentes.

2.18. Deve implementar a utilização de filtros (ACL) em camadas 2, 3 e 4, por endereço MAC, endereço IP de origem e destino e porta TCP/UDP de origem e destino. Deverá ter capacidade de geração de log de ocorrências.

2.19. Deve suportar no mínimo 1.000 (um mil) ACLs em camadas 2, 3 e 4 em todas as interfaces e em todas as VLANs;

2.20. O switch fabric total (desconsiderando módulo redundante não operante e em modo de espera, mas considerando o somatório para módulos redundantes em operação e em modo de carga distribuída) deverá possibilitar desempenho agregado de pelo menos 640 (seiscentos e quarenta) Giga bits por segundo e pelo menos 400 (quatrocentos) milhões de pacotes por segundo;

2.21. Deve possuir tabela de endereços com capacidade para no mínimo 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC.

2.22. Deve implementar agregação de links possibilitando que no mínimo 8 (oito) interfaces Gigabit Ethernet operem como um único link lógico com balanceamento de carga através do padrão IEEE 802.3ad Link Aggregation, devendo permitir agregação de interfaces em módulos distintos, o equipamento deve permitir a configuração de no mínimo 16 (dezesesseis) instancias deste recurso;

2.23. Deve suportar Jumbo Frames em todas as portas com suporte a pacotes de 9K bytes;

2.24. Deve suportar BOOTP – RFC 951;

2.25. Deve implementar agente DHCP Relay;

- 2.26.** Deve ter capacidade de processamento e memória suficientes para trabalhar com todas as capacidades e funções solicitadas neste edital, inclusive com mais de uma capacidade ou função simultaneamente.
- 2.27.** Deve implementar gerenciamento via SNMPv2 e SNMPv3 (Simple Network Management Protocol version 3);
- 2.28.** Deve implementar FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol) para cópia e atualização de arquivos de imagens do sistema operacional e de configuração;
- 2.29.** Deve implementar a exportação e importação da configuração em formato ASCII ou XML;
- 2.30.** Deve suportar configuração através de Telnet com autenticação local e RADIUS, deverá ser possível definir níveis de acesso para os usuários.
- 2.31.** Deve implementar o protocolo Network Time Protocol (NTP);
- 2.32.** Deve permitir a configuração de todas as características e funcionalidades do equipamento via linha de comando.
- 2.33.** Deve suportar pelo menos 4 (quatro) conexões Telnet simultâneas através de SSHv2 (Secure Shell).
- 2.34.** Deve possuir facilidade que permita desabilitar automaticamente uma interface de acesso que esteja recebendo pacotes BPDU (Bridge Protocol Data Unit) ou ignorar pacotes BPDU (Bridge Protocol Data Unit).
- 2.35.** Deve implementar os protocolos IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP) e IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP);
- 2.36.** Deve implementar o protocolo IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) ou implementar o protocolo Spanning Tree por VLAN (PVSTP ou PVSTP+) com suporte a pelo menos 16 domínios de STP;
Implementar NetFlow ou sflow;
- 2.37.** Deve ser gerenciado através do software Cisco Prime Infrastructure;
- 2.38.** O equipamento deverá ser entregue instalado, configurado e totalmente operacional;
- 2.39.** A instalação física do equipamento na infraestrutura tecnológica da Enap deverá abranger aspectos acerca da disposição dos equipamentos no Switch Core, cronograma de implantação, parâmetros, topologia de rede, conectorização e plano de testes, considerando:
- 2.39.1.** Preparação do ambiente para instalação;

2.39.2. Disposição e conectorização do equipamento no Switch Core da CONTRATANTE;

2.39.3. Migração das configurações existentes atualmente no Módulo da Enap para o equipamento a ser adquirido, contemplando todas as configurações e funcionalidades atendidas no ambiente atual;

2.39.4. Plano de testes de conformidade da solução, com acompanhamento da CONTRATANTE;

2.39.5. Se necessário, configuração do equipamento para ser gerenciado pelo Software de Gerenciamento;

2.40. Todo o processo de configuração do equipamento deverá ser documentado pela CONTRATADA sob a forma de relatório ou roteiro (as-built), de forma que os técnicos da CONTRATANTE possam entender a instalação quando necessário consultando a documentação;

2.41. Durante instalação e configuração da solução, deverá ser confeccionada pela empresa contratada documentação técnica da solução (as-built), contendo todas informações;

2.42. Deve permitir a abertura de chamados para Suporte Técnico por correio eletrônico ou por telefone. No caso de abertura através de telefone, o contato será efetuado através de número nacional isento de tarifaçã telefônica (por exemplo, prefixo 0800), ou números locais do município de entrega dos equipamentos;

2.43. Em qualquer um dos casos o atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa.

2.44. O suporte técnico prestado deve ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) meses.

2.45. O suporte técnico deverá oferecer, no mínimo, as seguintes características:

2.45.1. Atendimento na modalidade de 24x7;

2.45.2. Garantia de atendimento de número ilimitado de chamadas;

2.45.3. Tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema a Central de Atendimento em 02 (duas) horas;

2.45.4. Tempo máximo de retorno para avaliação preliminar do problema: 8 (oito) horas uteis a contar da hora de comunicação do incidente a Central de Atendimento.

3. SUPERVISORA REDUNDANTE PARA SWITCH CORE

3.1. Deve ser obrigatoriamente suportado pelo CHASSI SWITCH CORE MODULAR a ser adquirido e fornecido no item 1;

- 3.2.** O equipamento deve ser compatível como redundância a supervisora adquirida em item anterior, ela deve suportar a função de supervisora redundante.
- 3.3.** O equipamento deve ser compostos de hardware, software, firmware e acessórios necessários à sua instalação, configuração e operação completas;
- 3.4.** Deve ser fornecido um conjunto de manuais técnicos para cada equipamento, contendo todas as informações sobre o produto com as instruções para instalação, configuração, operação e gerenciamento.
- 3.5.** Deve possuir backplane ou midplane totalmente passivo.
- 3.6.** Devem suportar configuração redundante. No caso do Switch Fabric e/ou processamento e/ou supervisão forem distribuídos nos módulos para interfaces de rede, este item não deverá ser contabilizado. Entende-se por “Switch Fabric e/ou processamento e/ou supervisão” o módulo responsável pela comunicação entre os slots de interface de rede.
- 3.7.** Deve ser fornecido com memória não volátil suficiente para comportar duas imagens do sistema operacional e duas imagens de configuração simultaneamente.
- 3.8.** Deve ter uma porta de console serial padrão RS232 ou RJ45 para o gerenciamento e configuração do equipamento com controle de acesso através de usuário e senha;
- 3.9.** Deve implementar gerenciamento via SNMPv2 e SNMPv3 (Simple Network Management Protocol version 3);
- 3.10.** Deve implementar FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol) para cópia e atualização de arquivos de imagens do sistema operacional e de configuração;
- 3.11.** Deve suportar configuração através de Telnet com autenticação local e RADIUS, deverá ser possível definir níveis de acesso para os usuários.
- 3.12.** Deve implementar o protocolo Network Time Protocol (NTP);
- 3.13.** Deve permitir a configuração de todas as características e funcionalidades do equipamento via linha de comando.
- 3.14.** Deve suportar pelo menos 4 (quatro) conexões Telnet simultâneas através de SSHv2 (Secure Shell).
- 3.15.** Implementar NetFlow ou sflow;
- 3.16.** Deve ser gerenciado através do software Cisco Prime Infrastructure;

3.17. O equipamento deverá ser entregue instalado, configurado e totalmente operacional;

3.18. A instalação física do equipamento na infraestrutura tecnológica da Enap deverá abranger aspectos acerca da disposição dos equipamentos no Switch Core, cronograma de implantação, parâmetros, topologia de rede, conectorização e plano de testes, considerando:

3.18.1. Preparação do ambiente para instalação;

3.18.2. Disposição e conectorização do equipamento no Switch Core da CONTRATANTE;

3.18.3. Migração das configurações existentes atualmente no Módulo da Enap para o equipamento a ser adquirido, contemplando todas as configurações e funcionalidades atendidas no ambiente atual;

3.18.4. Plano de testes de conformidade da solução, com acompanhamento da CONTRATANTE;

3.18.5. Se necessário, configuração do equipamento para ser gerenciado pelo Software de Gerenciamento;

3.19. Todo o processo de configuração do equipamento deverá ser documentado pela CONTRATADA sob a forma de relatório ou roteiro (as-built), de forma que os técnicos da CONTRATANTE possam entender a instalação quando necessário consultando a documentação;

3.20. Durante instalação e configuração da solução, deverá ser confeccionada pela empresa contratada documentação técnica da solução (as-built), contendo todas informações;

3.21. Deve permitir a abertura de chamados para Suporte Técnico por correio eletrônico ou por telefone. No caso de abertura através de telefone, o contato será efetuado através de número nacional isento de tarifação telefônica (por exemplo, prefixo 0800), ou números locais do município de entrega dos equipamentos;

3.22. Em qualquer um dos casos o atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa.

3.23. O suporte técnico prestado deve ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) meses.

3.24. O suporte técnico deverá oferecer, no mínimo, as seguintes características:

3.24.1. Atendimento na modalidade de 24x7;

3.24.2. Garantia de atendimento de número ilimitado de chamadas;

3.24.3. Tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema a Central de Atendimento em 02 (duas) horas;

3.24.4. Tempo máximo de retorno para avaliação preliminar do problema: 8 (oito) horas uteis a contar da hora de comunicação do incidente a Central de Atendimento.

4. MÓDULO DO CHASSI SWITCH CORE COM 48 PORTAS

4.1. Deve ser obrigatoriamente suportado pelo CHASSI SWITCH CORE MODULAR a ser adquirido e fornecido no item 1;

4.2. Deve ser fornecido todos os acessórios necessários à sua instalação, configuração e completa operação;

4.3. O equipamento deverá ser entregue instalado, configurado e totalmente operacional;

4.4. O equipamento ofertado deve ser novo e sem uso anterior;

4.5. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta;

4.6. Equipamento tipo modulo gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;

4.7. Deve ser fornecido com 48 (quarenta e oito) portas, destas no mínimo 12 portas multigigabits com suporte a 10GB Ethernet e outras 36 portas 100/1000BaseT, conector RJ-45;

4.8. O fabricante do equipamento deve possuir em sua linha de produtos software capaz de gerenciar este equipamento, de forma totalmente integrada. O software deve permitir fazer o inventário dos equipamentos, configurá-los, efetuar backup da configuração, resolução de problemas e o relatório de usuários conectados. O software deve estar em linha de produção, não sendo aceitas soluções em roadmap;

4.9. Deve ser gerenciado através do software Cisco Prime Infrastructure;

4.10. O equipamento deverá ser entregue instalado, configurado e totalmente operacional;

4.11. A instalação física do equipamento na infraestrutura tecnológica da Enap deverá abranger aspectos acerca da disposição dos equipamentos no Switch Core, cronograma de implantação, parâmetros, topologia de rede, conectorização e plano de testes, considerando:

4.11.1. Preparação do ambiente para instalação;

4.11.2. Disposição e conectorização do equipamento no Switch Core da CONTRATANTE;

4.11.3. Migração das configurações existentes atualmente no Módulo da Enap para o equipamento a ser adquirido, contemplando todas as configurações e funcionalidades atendidas no ambiente atual;

4.11.4. Plano de testes de conformidade da solução, com acompanhamento da CONTRATANTE;

4.11.5. Se necessário, configuração do equipamento para ser gerenciado pelo Software de Gerenciamento;

4.12. Todo o processo de configuração do equipamento deverá ser documentado pela CONTRATADA sob a forma de relatório ou roteiro (as-built), de forma que os técnicos da CONTRATANTE possam entender a instalação quando necessário consultando a documentação;

4.13. Durante instalação e configuração da solução, deverá ser confeccionada pela empresa contratada documentação técnica da solução (as-built), contendo todas informações;

4.14. Deve permitir a abertura de chamados para Suporte Técnico por correio eletrônico ou por telefone. No caso de abertura através de telefone, o contato será efetuado através de número nacional isento de tarifação telefônica (por exemplo, prefixo 0800), ou números locais do município de entrega dos equipamentos;

4.15. Em qualquer um dos casos o atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa.

4.16. O suporte técnico prestado deve ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) meses.

4.17. O suporte técnico deverá oferecer, no mínimo, as seguintes características:

4.17.1. Atendimento na modalidade de 24x7;

4.17.2. Garantia de atendimento de número ilimitado de chamadas;

4.17.3. Tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema a Central de Atendimento em 02 (duas) horas;

4.17.4. Tempo máximo de retorno para avaliação preliminar do problema: 8 (oito) horas uteis a contar da hora de comunicação do incidente a Central de Atendimento.

5. MÓDULO DO CHASSI SWITCH CORE SFP+ COM 12 PORTAS

5.1. Deve ser obrigatoriamente suportado pelo CHASSI SWITCH CORE MODULAR a ser adquirido e fornecido no item 1;

5.2. Deve ser fornecido todos os acessórios necessários à sua instalação, configuração e completa operação;

5.3. O equipamento deverá ser entregue instalado, configurado e totalmente operacional;

5.4. O equipamento ofertado deve ser novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta;

5.5. Equipamento tipo modulo 10GB SFP+ ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;

5.6. Deve ser fornecido com 12 (Doze) portas 10 Gigabit Ethernet do tipo SFP+ para conexão de transceivers SFP+ para fibras ópticas;

5.7. O fabricante do equipamento deve possuir em sua linha de produtos software capaz de gerenciar este equipamento, de forma totalmente integrada. O software deve permitir fazer o inventário dos equipamentos, configurá-los, efetuar backup da configuração, resolução de problemas e o relatório de usuários conectados. O software deve estar em linha de produção, não sendo aceitas soluções em roadmap;

5.8. Deve ser gerenciado através do software Cisco Prime Infrastructure;

5.9. O equipamento deverá ser entregue instalado, configurado e totalmente operacional;

5.10. A instalação física do equipamento na infraestrutura tecnológica da Enap deverá abranger aspectos acerca da disposição dos equipamentos no Switch Core, cronograma de implantação, parâmetros, topologia de rede, conectorização e plano de testes, considerando:

5.10.1. Preparação do ambiente para instalação;

5.10.2. Disposição e conectorização do equipamento no Switch Core da CONTRATANTE;

5.10.3. Migração das configurações existentes atualmente no Módulo da Enap para o equipamento a ser adquirido, contemplando todas as configurações e funcionalidades atendidas no ambiente atual;

5.10.4. Plano de testes de conformidade da solução, com acompanhamento da CONTRATANTE;

5.10.5. Se necessário, configuração do equipamento para ser gerenciado pelo Software de Gerenciamento;

5.11. Todo o processo de configuração do equipamento deverá ser documentado pela CONTRATADA sob a forma de relatório ou roteiro (as-built), de forma que os técnicos da CONTRATANTE possam entender a instalação quando necessário consultando a documentação;

5.12. Durante instalação e configuração da solução, deverá ser confeccionada pela empresa contratada documentação técnica da solução (as-built), contendo todas informações;

5.13. Deve permitir a abertura de chamados para Suporte Técnico por correio eletrônico ou por telefone. No caso de abertura através de telefone, o contato será efetuado através de número nacional isento de tarifação telefônica (por exemplo, prefixo 0800), ou números locais do município de entrega dos equipamentos;

5.14. Em qualquer um dos casos o atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa.

5.15. O suporte técnico prestado deve ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) meses.

5.16. O suporte técnico deverá oferecer, no mínimo, as seguintes características:

5.16.1. Atendimento na modalidade de 24x7;

5.16.2. Garantia de atendimento de número ilimitado de chamadas;

5.16.3. Tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema a Central de Atendimento em 02 (duas) horas;

5.16.4. Tempo máximo de retorno para avaliação preliminar do problema: 8 (oito) horas úteis a contar da hora de comunicação do incidente a Central de Atendimento.

6. SWITCH GIGABIT ETHERNET 24 PORTAS COM 2 UPLINKS 10 GB

6.1. O equipamento ofertado deve ser novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta;

6.2. Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;

6.3. Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas 100/1000BaseT, conector RJ-45;

6.4. Deve permitir instalação em rack de 19", incluindo todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento;

6.5. Deve ser fornecido com no mínimo 2 slots para UPLinks SFP+ de 10 Gb para conexão de transceivers SFP+ para fibras ópticas. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas do item anterior e não serão aceitas interfaces do tipo combo;

6.6. Deve suportar empilhamento através de interfaces dedicadas, configurado em forma de anel. Deve-se utilizar portas específicas para este fim, de uso traseiro.

6.7. Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) utilizando portas de diferentes switches da pilha;

6.8. Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;

- 6.9.** Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos de imagem ou configuração localmente;
- 6.10.** Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- 6.11.** Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch: somente leitura, leitura e configuração das portas, acesso completo. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- 6.12.** O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a rápida substituição do equipamento. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- 6.13.** Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta (port mirroring) para outra porta do mesmo switch ou para uma porta de outro switch que estiver na rede;
- 6.14.** Deve possuir Jumbo Frame de 9000 bytes;
- 6.15.** Deve possuir IGMP snooping com pelo menos 256 grupos para controle de tráfego de multicast;
- 6.16.** Deve implementar MLD v1 e v2 em IPv6;
- 6.17.** Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, e deve permitir a criação de no mínimo 512 VLANs com IDs entre 1 e 4000;
- 6.18.** Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz;
- 6.19.** Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário e Guest VLAN para usuários não autenticados. Para usuários sem cliente IEEE 802.1x instalado, deve possuir um portal Web (interno ao equipamento) para autenticação;
- 6.20.** Deve possuir autenticação IEEE 802.1x de múltiplos usuários por porta, para o caso de links com switches não gerenciáveis. Apenas o tráfego dos usuários que se autenticarem será permitido;
- 6.21.** Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;
- 6.22.** Deve permitir configurar quantos endereços MAC podem ser aprendidos em uma porta, e permitir configurar qual ação será tomada quando esta regra for quebrada, alertar ou desativar a porta;

- 6.23.** Deve possuir Spanning Tree padrão IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree), IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree) com filtros BPDU e spanning tree por vlan. Deve implementar pelo menos 32 instâncias de STP ou MSTP;
- 6.24.** Deve possuir o protocolo “Network Timing Protocol” (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;
- 6.25.** Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;
- 6.26.** Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 4 filas de prioridade por porta. Deve implementar a classificação de pacotes com base em regras de ACL;
- 6.27.** Deve implementar IPv6 com as seguintes RFCs: 1981, 2373, 2460, 2461, 2462 e 2463;
- 6.28.** Permitir a configuração de endereços IPv6 para gerenciamento.
- 6.29.** Permitir consultas de DNS com resolução de nomes em endereços IPv6.
- 6.30.** Implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades:
- 6.30.1.** ICMP request
 - 6.30.2.** ICMP Reply
 - 6.30.3.** ICMP Neighbor Discovery Protocol (NDP)
 - 6.30.4.** ICMP MTU Discovery
- 6.31.** Implementar protocolos de gerenciamento Ping, Traceroute, Telnet, SSH e HTTP sobre IPv6.
- 6.32.** Implementar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6), para permitir migração de IPv4 para IPv6.
- 6.33.** Deve possuir cliente DNS para resolução de nomes;
- 6.34.** Deve possuir DHCP Snooping para eliminação de falsos servidores de DHCP;
- 6.35.** Deve possuir análise do protocolo DHCP e permitir que se crie 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, de forma a evitar ataques na rede;

- 6.36.** Deve permitir a configuração de DHCP Server e DHCP Relay com suporte a múltiplas VLANs simultaneamente;
- 6.37.** Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- 6.38.** Deve implementar em hardware IPFIX ou Netflow para análise do tráfego da rede. Caso a análise seja feita por amostragem, deve ser suportada amostragem de 1 a cada 32 pacotes.
- 6.39.** Deve responder a pacotes para teste da implementação dos níveis de serviço especificados (SLA).
- 6.40.** Devem ser suportadas no mínimo as seguintes operações de teste:
- 6.40.1.** ICMP echo;
- 6.40.2.** TCP connect (em qualquer porta TCP do intervalo 1-50000 que o administrador especifique).
- 6.40.3.** UDP echo (em qualquer porta UDP do intervalo 1-50000 que o administrador especifique).
- 6.41.** O switch deve suportar pelo menos 5 (cinco) destas operações de testes simultaneamente.
- 6.42.** Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática;
- 6.43.** Deve ser fornecido cabo de energia obedecendo o padrão NBR 14136;
- 6.44.** O fabricante do equipamento deve possuir em sua linha de produtos software capaz de gerenciar este equipamento, de forma totalmente integrada. O software deve permitir fazer o inventário dos equipamentos, configurá-los, efetuar backup da configuração, resolução de problemas e o relatório de usuários conectados. O software deve estar em linha de produção, não sendo aceitas soluções em roadmap;
- 6.45.** Deve ser gerenciado através do software Cisco Prime Infrastructure;
- 6.46.** A instalação e a configuração dos equipamentos e softwares – necessários ao perfeito funcionamento da solução de rede local com fio – deverão ser feitas nas dependências da sede da CONTRATANTE.
- 6.47.** A entrega, a instalação e a configuração dos equipamentos e softwares serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- 6.48.** Os switches deverão ser instalados de forma a utilizar as estruturas de rede lógicas e físicas já existentes nas instalações da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA definir o

posicionamento do switch de forma a obter as melhores condições de funcionamento do equipamento e fazer a conexão do switch em substituição aos já existente, fornecendo os materiais e a mão de obra necessários, levando em consideração que ocorreria isso quando não houver necessidade de obras de alvenaria, obras essas que ficam como responsabilidade da CONTRATANTE.

6.49. Deve permitir a abertura de chamados para Suporte Técnico por correio eletrônico ou por telefone. No caso de abertura através de telefone, o contato será efetuado através de número nacional isento de tarifação telefônica (por exemplo, prefixo 0800), ou números locais do município de entrega dos equipamentos;

6.50. Em qualquer um dos casos o atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa.

6.51. O suporte técnico prestados tem validade de 60 (sessenta) meses.

6.52. O suporte técnico deverá oferecer, no mínimo, as seguintes características:

6.52.1. Atendimento na modalidade de 24x7;

6.52.2. Garantia de atendimento de número ilimitado de chamadas;

6.52.3. Tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema a Central de Atendimento em 02 (duas) horas;

6.52.4. Tempo máximo de retorno para avaliação preliminar do problema: 8 (oito) horas uteis a contar da hora de comunicação do incidente a Central de Atendimento;

7. SWITCH GIGABIT ETHERNET PoE 24 PORTAS COM 2 UPLINKS 10 GB

7.1. O equipamento ofertado deve ser novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta;

7.2. Equipamento tipo switch gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;

7.3. Deve ser fornecido com 24 (vinte e quatro) portas 100/1000BaseT, conector RJ-45;

7.4. Deve permitir instalação em rack de 19", incluindo todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento;

7.5. Deve possuir alimentação PoE+ em todas as 24 (vinte e quatro) portas de acesso, conforme o padrão IEEE 802.3at para alimentação de novos dispositivos. Deve prover pelo ao menos 370W de alimentação exclusiva PoE a ser dividida em todas as portas;

- 7.6.** Deve ser fornecido com no mínimo 2 slots para UPLinks SFP+ de 10 Gb para conexão de transceivers SFP+ para fibras ópticas. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas do item anterior e não serão aceitas interfaces do tipo combo;
- 7.7.** Deve suportar empilhamento através de interfaces dedicadas, configurado em forma de anel. Deve-se utilizar portas específicas para este fim, de uso traseiro.
- 7.8.** Deve empilhar com switches PoE e não PoE. Os switches PoE devem prover alimentação conforme o padrão 802.3at, fornecendo até 30W por porta;
- 7.9.** Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) utilizando portas de diferentes switches da pilha;
- 7.10.** Deve possuir porta de console para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;
- 7.11.** Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos de imagem ou configuração localmente;
- 7.12.** Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
- 7.13.** Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch: somente leitura, leitura e configuração das portas, acesso completo. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
- 7.14.** O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a rápida substituição do equipamento. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;
- 7.15.** Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta (port mirroring) para outra porta do mesmo switch ou para uma porta de outro switch que estiver na rede;
- 7.16.** Deve possuir Jumbo Frame de 9000 bytes;
- 7.17.** Deve possuir IGMP snooping com pelo menos 256 grupos para controle de tráfego de multicast;
- 7.18.** Deve implementar MLD v1 e v2 em IPv6;
- 7.19.** Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, e deve permitir a criação de no mínimo 512 VLANs com IDs entre 1 e 4000;
- 7.20.** Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz;

7.21. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário e Guest VLAN para usuários não autenticados. Para usuários sem cliente IEEE 802.1x instalado, deve possuir um portal Web (interno ao equipamento) para autenticação;

7.22. Deve possuir autenticação IEEE 802.1x de múltiplos usuários por porta, para o caso de links com switches não gerenciáveis. Apenas o tráfego dos usuários que se autenticarem será permitido;

7.23. Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;

7.24. Deve permitir configurar quantos endereços MAC podem ser aprendidos em uma porta, e permitir configurar qual ação será tomada quando esta regra for quebrada, alertar ou desativar a porta;

7.25. Deve possuir Spanning Tree padrão IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree), IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree) com filtros BPDU e spanning tree por vlan. Deve implementar pelo menos 32 instâncias de STP ou MSTP;

7.26. Deve possuir o protocolo “Network Timing Protocol” (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;

7.27. Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora;

7.28. Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 4 filas de prioridade por porta. Deve implementar a classificação de pacotes com base em regras de ACL;

7.29. Deve implementar IPv6 com as seguintes RFCs: 1981, 2373, 2460, 2461, 2462 e 2463;

7.30. Permitir a configuração de endereços IPv6 para gerenciamento.

7.31. Permitir consultas de DNS com resolução de nomes em endereços IPv6.

7.32. Implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades:

7.32.1. ICMP request;

7.32.2. ICMP Reply;

7.32.3. ICMP Neighbor Discovery Protocol (NDP);

7.32.4. ICMP MTU Discovery.

- 7.33.** Implementar protocolos de gerenciamento Ping, Traceroute, Telnet, SSH e HTTP sobre IPv6
- 7.34.** Implementar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6), para permitir migração de IPv4 para IPv6.
- 7.35.** Deve possuir cliente DNS para resolução de nomes;
- 7.36.** Deve possuir DHCP Snooping para eliminação de falsos servidores de DHCP;
- 7.37.** Deve possuir análise do protocolo DHCP e permitir que se crie 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, de forma a evitar ataques na rede;
- 7.38.** Deve permitir a configuração de DHCP Server e DHCP Relay com suporte a múltiplas VLANs simultaneamente;
- 7.39.** Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
- 7.40.** Deve implementar em hardware IPFIX ou Netflow para análise do tráfego da rede. Caso a análise seja feita por amostragem, deve ser suportada amostragem de 1 a cada 32 pacotes.
- 7.41.** Deve responder a pacotes para teste da implementação dos níveis de serviço especificados (SLA).
- 7.42.** Devem ser suportadas no mínimo as seguintes operações de teste:
- 7.42.1.** ICMP echo;
- 7.42.2.** TCP connect (em qualquer porta TCP do intervalo 1-50000 que o administrador especifique).
- 7.42.3.** UDP echo (em qualquer porta UDP do intervalo 1-50000 que o administrador especifique).
- 7.43.** O switch deve suportar pelo menos 5 (cinco) destas operações de testes simultaneamente.
- 7.44.** Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática;
- 7.45.** Deve ser fornecido cabo de energia obedecendo o padrão NBR 14136;
- 7.46.** O fabricante do equipamento deve possuir em sua linha de produtos software capaz de gerenciar este equipamento, de forma totalmente integrada. O software deve permitir fazer o inventário dos equipamentos, configurá-los, efetuar backup da configuração, resolução de

problemas e o relatório de usuários conectados. O software deve estar em linha de produção, não sendo aceitas soluções em roadmap;

7.47. Deve ser gerenciado através do software Cisco Prime Infrastructure;

7.48. A instalação e a configuração dos equipamentos e softwares – necessários ao perfeito funcionamento da solução de rede local com fio – deverão ser feitas nas dependências da sede da CONTRATANTE.

7.49. A entrega, a instalação e a configuração dos equipamentos e softwares serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

7.50. Os switches deverão ser instalados de forma a utilizar as estruturas de rede lógicas e físicas já existentes nas instalações da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA definir o posicionamento do switch de forma a obter as melhores condições de funcionamento do equipamento e fazer a conexão do switch em substituição aos já existente, fornecendo os materiais e a mão de obra necessários, levando em consideração que ocorreria isso quando não houver necessidade de obras de alvenaria, obras essas que ficam como responsabilidade da CONTRATANTE.

7.51. Deve permitir a abertura de chamados para Suporte Técnico por correio eletrônico ou por telefone. No caso de abertura através de telefone, o contato será efetuado através de número nacional isento de tarifação telefônica (por exemplo, prefixo 0800), ou números locais do município de entrega dos equipamentos;

7.52. Em qualquer um dos casos o atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa.

7.53. O suporte técnico prestados tem validade de 60 (sessenta) meses.

7.54. O suporte técnico deverá oferecer, no mínimo, as seguintes características:

7.54.1. Atendimento na modalidade de 24x7;

7.54.2. Garantia de atendimento de número ilimitado de chamadas;

7.54.3. Tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema a Central de Atendimento em 02 (duas) horas;

7.54.4. Tempo máximo de retorno para avaliação preliminar do problema: 8 (oito) horas uteis a contar da hora de comunicação do incidente a Central de Atendimento;

8. TRANCEIVERS (GBIC) DE CONECTIVIDADE DO TIPO ETHERNET RJ45

8.1. Transceiver modulo tipo RJ45 para conexão ethernet de cabos par metálico, compatível com o Switches Gigabit Ethernet especificado;

8.2. Por questões de compatibilidade, operação, suporte e gerência, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos do Grupo/Lote;

8.3. O Transceiver modulo tipo RJ45 conexão ethernet deve possuir no mínimo as seguintes características:

8.3.1. Deve ser compatível com o padrão 1000BASE-T;

8.3.2. Velocidade de 1GB.

9. TRANCEIVERS SFP 1 GB DE CONECTIVIDADE MULTIMODO

9.1. Transceiver SFP para conexão de fibras ópticas multimodo, compatível com o Switch Gigabit Ethernet especificado;

9.2. Por questões de compatibilidade, operação, suporte e gerência, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos do Grupo/Lote;

9.3. O Transceiver Multimodo deve possuir no mínimo as seguintes características:

9.4. Deve ser compatível com o padrão 1000Base-SX para fibras ópticas de até 550m;

9.4.1. Deve possuir conector LC;

9.4.2. Velocidade de 1GB;

10. TRANCEIVERS SFP+ 10GB DE CONECTIVIDADE MULTIMODO

10.1. Transceiver SFP+ para conexão de fibras ópticas multimodo, compatível com o Switch 10 Gigabit Ethernet especificado;

10.2. Por questões de compatibilidade, operação, suporte e gerência, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos do Grupo/Lote;

10.3. O Transceiver Multimodo deve possuir no mínimo as seguintes características:

10.3.1. Deve ser compatível com o padrão SFP+ de 10Gb para fibras ópticas de até 850nm;

10.3.2. Velocidade de 10GB SFP+;

11. MÓDULO PARA EMPILHAMENTO DE SWITCHES

11.1. Deve possuir 2 (duas) portas específicas para empilhamento com velocidade de pelo menos 40Gbps cada (ou 20Gbps Full Duplex), totalizando 80 Gbps (ou 40 Gbps full-duplex);

11.2. Deve ser compatível com o switches adquiridos (Itens 6 e 7);

11.3. Deve ser do mesmo fabricante dos switches adquiridos (Itens 6 e 7).

12. CABO PARA EMPILHAMENTO DE SWITCHS

- 12.1.** Deve ter no mínimo 50 centímetros de comprimento;
- 12.2.** Deve permitir a conexão de empilhamento dos switches adquiridos (Itens 6 e 7);
- 12.3.** Deve ser do mesmo fabricante dos Switches adquiridos (Itens 6 e 7).

13. SERVIÇO DE TREINAMENTO DA SOLUÇÃO DE SWITCHING

- 13.1.** Treinamento oficial do fabricante contendo o conhecimento da solução de switch adquirido;
- 13.2.** O treinamento é por aluno e unitário, ou seja, a CONTRATADA deverá habilitar 01 (um) profissional da equipe técnica da CONTRATANTE, objetivando-se a capacitá-lo ao uso da solução adquirida;
- 13.3.** Deve ser ministrado por profissional certificado pelo fabricante dos equipamentos como instrutor;
- 13.4.** A Contratante é responsável por disponibilizar o ambiente adequado para realização do treinamento, isto é, todo o espaço necessário assim como toda infraestrutura computacional e de rede necessária, podendo ser disponibilizado o local o centro de treinamento autorizado pelo fabricante;
- 13.5.** O treinamento não necessita ser dedicado, pode ser feito em centros de treinamento oficial do fabricante, onde aja disponibilidade de treinamento.
- 13.6.** Deve ser ministrado onde aja disponibilidade de treinamento, com prioridade para treinamentos na cidade de Brasília, acaso seja necessário viagem, é responsabilidade da CONTRATADA arcar com todo custo de passagens de avião e hospedagem. Ficando a cargo da CONTRATANTE custos como alimentação e traslados de aeroporto ao hotel e do hotel até local de treinamento.
- 13.7.** Deverá ser disponibilizado treinamento oficial em formato de Voucher, garantindo a CONTRATANTE a participação de treinamentos em centros autorizados pelo participante.
- 13.8.** Deve ser realizado em data com disponibilidade do treinamento e acordado com o CONTRATANTE, pode ser após ou durante a instalação dos equipamentos;
- 13.9.** Deve ser ministrado nos idiomas português do Brasil ou Inglês;
- 13.10.** Deverá ser fornecido certificado de conclusão oficial do fabricante da solução aos participantes;
- 13.11.** O material didático utilizado deverá abranger todo o conteúdo da habilitação, sem custo adicional para a CONTRATANTE;

14. PONTO DE ACESSO INDOOR

14.1. Fornecimento de Ponto de Acesso WiFi Interno, novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

14.2. Deve possuir certificação da Wi-Fi Alliance para 802.11a/b/g e 802.11n draft 2.0 ou superior.

14.3. Deve ser homologado pela ANATEL.

14.4. Deve ser totalmente gerenciado pelo software LAN Management Solution (LMS) Cisco Prime Infrastructure.

14.5. Deve ser capaz de operar simultaneamente nos padrões 802.11a/n e 802.11b/g/n, através de rádios independentes (Dual Radio AP).

14.6. Deve ser um equipamento ponto de acesso WiFi para rede local sem fio de uso interno, sem antenas aparentes, que atenda aos padrões IEEE 802.11b/g/n na faixa de 2.4GHz e 802.11a/n na faixa de 5GHz simultaneamente, com configuração via software. O equipamento deve ter capacidade de análise espectral.

14.7. Possuir funcionamento em modo autônomo, sem a necessidade de controlador. Neste modo, permitir configuração e funcionamento do ponto de acesso sem a necessidade do controlador.

14.8. Possuir funcionamento em modo gerenciado por Controlador WiFi para configuração de seus parâmetros, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF.

14.9. Deverá estar logicamente conectado a um Controlador WiFi, inclusive via roteamento da camada de rede OSI, através de rede pública ou privada.

14.10. Deve implementar cliente DHCP, para configuração automática de rede.

14.11. Deve possuir mecanismo de funcionamento para trabalhar com Controladores WiFi em redundância (principal e redundante).

14.12. Deve poder operar de tal forma que realize o chaveamento (switching) do tráfego local dos usuários sem que este tráfego tenha que passar através do(s) Controlador(es) WiFi - operação em modo de “chaveamento de tráfego local”.

14.13. Operando no modo de “chaveamento de tráfego local”, o controlador WiFi e os pontos de acesso devem:

14.14. O modo de operação de chaveamento de tráfego local deve prever que se a comunicação entre o ponto de acesso WiFi e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WAN, LAN ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi deve continuar operando e permitindo que os

usuários já autenticados na rede e associados aos pontos de acesso continuem a possuir acesso à rede. Deve permitir que os usuários efetuem roaming rápido entre os pontos de acesso do mesmo site nesta situação;

14.15. Uma vez que a comunicação entre o ponto de acesso e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WiFi ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi em modo de chaveamento de tráfego local deve possuir meios de continuar operando e ter funcionalidade que permita que novos usuários se autenticem de acordo com 802.1x e se associem à rede sem qualquer prejuízo de acesso aos mesmos;

14.16. Uma vez que a comunicação entre o ponto de acesso e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WiFi ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi em modo de chaveamento de tráfego local deve possuir meios de continuar operando e ter funcionalidade que permita que os usuários efetuem roaming sem qualquer prejuízo de acesso aos mesmos;

14.17. Deve permitir a operação de usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b/g/n e 802.11a/n simultaneamente.

14.18. Atender os seguintes requisitos em 802.11n (faixas de 2.4GHz e 5GHz): 3x3 multiple-input multiple-output (MIMO). Operar em Canais de 20MHz para 2,4GHz e possibilitar channel bonding, canal de 40 MHz para 5GHz e canais de 80MHz para 5GHz.

14.19. Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11 a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps.

14.20. Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11n: MCS0 – MCS15 (6.5Mbps - 300Mbps).

14.21. Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão em 2.4GHz e em 5GHz criando um plano de distribuição de canais entre os pontos de acesso para melhor uso do espectro de rádio frequência.

14.22. Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF.

14.23. Implementar o protocolo de enlace CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access/Collision Avoidance) para acesso ao meio de transmissão.

14.24. Operar nas modulações DSSS e OFDM.

14.25. Possuir suporte a pelo menos 16 SSIDs e 16 VLANs.

14.26. Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID.

- 14.27.** Possuir padrão WMM (Wi-Fi Multimedia) da Wi-Fi Alliance para priorização de tráfego.
- 14.28.** Não deve haver licença restringindo o número de usuários por ponto de acesso. O Ponto de Acesso deve permitir, no mínimo, 128 usuários por rádio.
- 14.29.** O Ponto de acesso deve permitir configuração de base de usuários local para utilização com protocolo 802.1X, com no mínimo 100 usuários. Caso o ponto de acesso não possua capacidade de armazenamento de usuários refira-se ao item controlador com 25 usuários descrito no item 'Controlador Centralizado Central' como solução alternativa a redundância no site remoto. Deve possuir no mínimo 02 rádios (dual radio) operando simultaneamente em frequências distintas.
- 14.30.** Possuir potência máxima de transmissão de, no mínimo, 20 dBm para IEEE 802.11a/b/g/n.
- 14.31.** Possuir antenas internas integradas compatíveis com as frequências de rádio dos padrões 2.4GHz e 5GHz com ganho de, pelo menos, 3,5 dBi e 4 dBi, respectivamente, com padrão de irradiação omnidirecional.
- 14.32.** Possuir, no mínimo, uma interface IEEE 802.3 10/100/1000 BaseT Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX, com conectores RJ-45.
- 14.33.** Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet ou serial (terminal assíncrono).
- 14.34.** Possuir no mínimo 01 LED indicativo do estado de operação.
- 14.35.** Deve possuir uma trava de segurança compatível à utilizada em desktops e notebooks (Kensington security lock) e que permita a instalação de um cabo de segurança com a finalidade de evitar o furto do equipamento. O equipamento deve vir acompanhado com o cabo de segurança
- 14.36.** Deve implementar um mecanismo de controle de associação de banda, de forma que usuários com capacidade de comunicação 802.11a/b/g/n em 2,4GHz e 5GHz sejam preferencialmente, e sempre que possível, alocados nos canais da banda de 5GHz do Ponto de Acesso, quando os mesmos se associem à rede WLAN.
- 14.37.** Implementar balanceamento de carga de usuários de modo automático através de múltiplos pontos de acesso, para otimizar o desempenho quando grande quantidade de usuários estão associados aos pontos de acesso. Deve permitir a configuração da técnica "beamforming" de transmissão, de forma a otimizar a relação de sinal/ruído e a performance de transmissão de dados para determinados usuários da rede WLAN. Deve permitir esta formação de banda para cliente 802.11a/b/g/n.
- 14.38.** Possibilitar a alimentação via padrão PoE (IEEE 802.3af) utilizando apenas uma porta do switch onde estiver conectado.

14.39. Possuir estrutura metálica que permita fixação do equipamento em teto e também em parede, devem ser fornecidos os acessórios metálicos para que possa ser feita a fixação.

14.40. Deve ser entregue com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: kits de instalação, softwares, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização.

14.41. Deve suportar ser gerenciado através do software de gerencia Cisco Prime Infrastructure atualizado no item 1;

14.42. Possuir varredura de RF nas bandas 802.11 b/g/n e 802.11 a/n para identificação de pontos de acesso intrusos não autorizados (rogues) e interferências no canal habilitado no ponto de acesso.

14.43. Deve implementar o protocolo IEEE 802.1x, com pelo menos os seguintes métodos EAP:

14.43.1. EAP-Transport Layer Security (EAP-TLS);

14.43.2. EAP-TTLS/MSCHAPv2;

14.43.3. PEAPv0/EAP-MSCHAPv2;

14.43.4. PEAPv1/EAP-GTC;

14.43.5. EAP Subscriber Identity Module (EAP-SIM).

14.44. Deve suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário.

14.45. Deve implementar suplicante 802.1x par identificar os pontos de acesso ao serem conectados na estrutura de rede cabeada.

14.46. Deve possuir módulo de criptografia em hardware.

14.47. Deve implementar WEP (Wired Equivalent Privacy), chaves de 40 bits e 128 bits.

14.48. Deve implementar WPA (Wi-Fi Protected Access com algoritmo de criptografia TKIP e Message Integrity Check-MIC).

14.49. Deve implementar WPA-2 (Wi-Fi Protected Access com algoritmo de criptografia AES, 128 bits).

14.50. Deve ser capaz de atender os usuários e realizar a função de “mesh indoor” ou modo “repetidor” de forma simultânea.

14.51. Deve permitir a conexão de usuários em IPv4, IPv6 e Dual-stack.

14.52. O equipamento deve ser capaz de implementar 802.11 dynamic frequency selection (DFS).

14.53. Deve possuir suporte à 802.11 Cyclic Shift Diversity (CSD) ou Cyclic Delay Diversity (CDD).

14.54. Deve implementar Maximal Ratio Combining (MRC).

14.55. O equipamento deve realizar a monitoração real-time das frequências de Rádio Frequência (análise espectral) em busca de interferências WiFi e Interferências Não-WiFi e simultaneamente atender os usuários da rede WiFi.

14.56. As funções de monitoração real-time em Rádio Frequência (análise espectral) devem ser realizadas via hardware, com chipset (ASIC) dedicado para esta função localizado dentro do ponto de acesso.

14.57. Deverá detectar e classificar interferências nas frequências 2.4 e 5 GHz, com granularidade menor que 500 KHz, identificando interferências provenientes.

14.58. Deve ser gerenciado através do software Cisco Prime Infrastructure;

14.59. A instalação e a configuração dos equipamentos e softwares – necessários ao perfeito funcionamento da solução de rede local sem fio – deverão ser feitas nas dependências da sede da CONTRATANTE;

14.60. A entrega, a instalação e a configuração dos equipamentos e softwares serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

14.61. O ponto de acesso deverá ser instalado de forma a utilizar pontos lógicos de dados existentes nas instalações da CONTRATANTE.

14.61.1. Caberá à CONTRATADA realizar a conexão dos pontos de acesso às tomadas lógicas existentes, fornecendo os materiais e a mão de obra necessários, levando em consideração que ocorrerá isso quando não houver necessidade de obras de alvenaria, obras essas que ficam como responsabilidade da CONTRATANTE;

14.61.2. É de responsabilidade da CONTRATANTE o fornecimento e/ou instalação dos pontos lógicos de dados onde serão conectados os pontos de acesso;

14.61.3. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de patch cords para conexão dos pontos de acesso aos pontos lógicos de dados.

14.62. Deve permitir a abertura de chamados para Suporte Técnico por correio eletrônico ou por telefone. No caso de abertura através de telefone, o contato será efetuado através de número nacional isento de tarifação telefônica (por exemplo, prefixo 0800), ou números locais do município de entrega dos equipamentos;

- 14.63.** Em qualquer um dos casos o atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa.
- 14.64.** O suporte técnico prestados tem validade de 60 (sessenta) meses.
- 14.65.** O suporte técnico deverá oferecer, no mínimo, as seguintes características:
- 14.65.1.** Atendimento na modalidade de 24x7;
- 14.65.2.** Garantia de atendimento de número ilimitado de chamadas;
- 14.65.3.** Tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema a Central de Atendimento em 02 (duas) horas;
- 14.65.4.** Tempo máximo de retorno para avaliação preliminar do problema: 8 (oito) horas úteis a contar da hora de comunicação do incidente a Central de Atendimento;

15. PONTO DE ACESSO OUTDOOR

- 15.1.** Fornecimento de Ponto de Acesso WiFi Externo, novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.
- 15.2.** Deve possuir certificação da Wi-Fi Alliance para 802.11a/b/g, 802.11n draft 2.0 e 802.11ac ou superior.
- 15.3.** Deve ser homologado pela ANATEL.
- 15.4.** Deve ser totalmente gerenciado pelo software LAN Management Solution (LMS) Cisco Prime Infrastructure.
- 15.5.** Deve ser capaz de operar simultaneamente nos padrões 802.11a/n/ac e 802.11b/g/n, através de rádios independentes (Dual Radio AP).
- 15.6.** Deve ser um equipamento ponto de acesso WiFi para rede local sem fio de uso externo, sem antenas aparentes, que atenda os padrões IEEE 802.11b/g/n na faixa de 2.4GHz e 802.11a/n/ac na faixa de 5GHz simultaneamente com configuração via software. O equipamento deve ter capacidade de análise espectral.
- 15.7.** Possuir funcionamento em modo autônomo sem a necessidade de controlador. Neste modo, permitir configuração e funcionamento do ponto de acesso sem a necessidade do controlador.
- 15.8.** Possuir funcionamento em modo gerenciado por Controlador WiFi para configuração de seus parâmetros, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF.

15.9. Deverá estar logicamente conectado a um Controlador WiFi, inclusive via roteamento da camada de rede OSI, através de rede pública ou privada.

15.10. Deve implementar cliente DHCP, para configuração automática de rede.

15.11. Possuir mecanismo de funcionamento para trabalhar com Controladores WiFi em redundância (principal e redundante).

15.12. Deve poder operar de tal forma que realize o chaveamento (switching) do tráfego local dos usuários sem que este tráfego tenha que passar através do(s) Controlador(es) WiFi - operação em modo de “chaveamento de tráfego local”.

15.13. Operando no modo de “chaveamento de tráfego local”, o controlador WiFi e os pontos de acesso devem:

15.14. O modo de operação de chaveamento de tráfego local deve prever que se a comunicação entre o ponto de acesso WiFi e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WAN, LAN ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi deve continuar operando e permitindo que os usuários já autenticados na rede e associados aos pontos de acesso continuem a possuir acesso à rede. Deve permitir que os usuários efetuem roaming rápido entre os pontos de acesso do mesmo site nesta situação;

15.15. Uma vez que a comunicação entre o ponto de acesso e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WiFi ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi em modo de chaveamento de tráfego local deve possuir meios de continuar operando e ter funcionalidade que permita que novos usuários se autenticem de acordo com 802.1x e se associem à rede sem qualquer prejuízo de acesso aos mesmos;

15.16. Uma vez que a comunicação entre o ponto de acesso e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WiFi ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi em modo de chaveamento de tráfego local deve possuir meios de continuar operando e ter funcionalidade que permita que os usuários efetuem roaming sem qualquer prejuízo de acesso aos mesmos;

15.17. A solução proposta deve prever o atendimento dos itens anteriores, e alternativamente a CONTRATADA poderá fornecer uma solução de redundância e autenticação para pontos de acesso operando com “chaveamento de tráfego local”. Referenciar-se ao item “Controlador WiFi” e deve ser fornecida com o total atendimento a cada site remoto em número de pelo menos 25 (vinte e cinco) pontos de acesso e também com base de usuários de no mínimo, 100 usuários. Os custos adicionais deverão ser inseridos no item “Controlador WiFi”

15.18. Deve permitir a operação de usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b/g/n e 802.11a/n/ac simultaneamente.

- 15.19.** Atender os seguintes requisitos em 802.11n (faixas de 2,4GHz e 5GHz) e 802.11ac (faixas de 5GHz): 3x3 multiple-input multiple-output (MIMO).
- 15.20.** Operar em Canais de 20MHz para 2,4GHz e possibilitar channel bounding, canal de 40 MHz para 5GHz e canais de 80MHz para 5GHz.
- 15.21.** Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11 a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps.
- 15.22.** Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11n: MCS0 – MCS23 (6.5Mbps - 450Mbps).
- 15.23.** Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11ac: MCS0 – MCS9 para 1,2 e 3 Spatial Streams (6.5Mbps - 1,3Gbps).
- 15.24.** Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão.
- 15.25.** Implementar o protocolo de enlace CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access/Collision Avoidance) para acesso ao meio de transmissão
- 15.26.** Operar nas modulações DSSS e OFDM.
- 15.27.** Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF.
- 15.28.** Possuir suporte a pelo menos 16 SSIDs e 16 VLANs.
- 15.29.** Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID.
- 15.30.** Possuir padrão WMM (Wi-Fi Multimedia) da Wi-Fi Alliance para priorização de tráfego.
- 15.31.** Não deve haver licença restringindo o número de usuários por ponto de acesso. O Ponto de Acesso deve permitir, no mínimo, 200 usuários por rádio.
- 15.32.** O Ponto de acesso deve permitir configuração de base de usuários local para utilização com protocolo 802.1X, com no mínimo 100 usuários. Caso o ponto de acesso não possua capacidade de armazenamento de usuários refira-se ao item controlador com 25 usuários descrito no item 1 do Grupo/Lote como solução alternativa a redundância no site remoto.
- 15.33.** Deve possuir no mínimo 02 rádios (dual radio) operando simultaneamente em frequências distintas.
- 15.34.** Possuir potência máxima de transmissão de, no mínimo, 20 dBm para IEEE 802.11a/b/g/n/ac.

15.35. Possuir antenas internas integradas compatíveis com as frequências de rádio dos padrões 2.4GHz e 5GHz com ganho de, pelo menos, 3,5 dBi e 4,5 dBi, respectivamente, com padrão de irradiação omnidirecional.

15.36. Possuir, no mínimo, duas interfaces IEEE 802.3 10/100/1000BaseT Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX, com conectores RJ-45.

15.37. Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet ou serial (terminal assíncrono).

15.38. Possuir no mínimo 01 LED indicativo do estado de operação.

15.39. Deve possuir uma trava de segurança compatível à utilizada em desktops e notebooks (Kensington security lock) e que permita a instalação de um cabo de segurança com a finalidade de evitar o furto do equipamento. O equipamento deve vir acompanhado com o cabo de segurança.

15.40. Deve implementar um mecanismo de controle de associação de banda, de forma que usuário com capacidade de comunicação 802.11a/b/g/n em 2,4GHz e 5GHz sejam preferencialmente, e sempre que possível, alocados nos canais da banda de 5GHz do Ponto de Acesso, quando os mesmos se associem à rede WLAN.

15.41. Implementar balanceamento de carga de usuários de modo automático através de múltiplos pontos de acesso, para otimizar o desempenho quando grande quantidade de usuários estão associados aos pontos de acesso.

15.42. Deve permitir a configuração da técnica "beamforming" de transmissão de forma otimizar a relação de sinal ruído e a performance de transmissão de dados para determinados usuários da rede WLAN. Deve permitir esta formação de banda para cliente 802.11ac

15.43. Possibilitar a alimentação via padrão PoE+ (IEEE 802.3at) utilizando apenas uma porta do switch onde estiver conectado.

15.44. Possuir estrutura metálica que permita fixação do equipamento em teto e também em parede, devem ser fornecidos os acessórios metálicos para que possa ser feita a fixação.

15.45. Deve ser entregue com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: kits de instalação, softwares, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização.

15.46. Deve suportar ser gerenciado através do software de gerencia Cisco Prime Infrastructure atualizado no item 1;

15.47. Possuir varredura de RF nas bandas 802.11 b/g/n e 802.11 a/n/ac para identificação de pontos de acesso intrusos não autorizados (rogues) e interferências no canal habilitado no ponto de acesso.

- 15.48.** Deve implementar
- 15.49.** Deve implementar o protocolo IEEE 802.1x, com pelo menos os seguintes métodos EAP:
- 15.49.1.** EAP-Transport Layer Security (EAP-TLS);
 - 15.49.2.** EAP-TTLS/MSCHAPv2;
 - 15.49.3.** PEAPv0/EAP-MSCHAPv2;
 - 15.49.4.** PEAPv1/EAP-GTC;
 - 15.49.5.** EAP Subscriber Identity Module (EAP-SIM).
- 15.50.** Deve suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário.
- 15.51.** Deve implementar suplicante 802.1x para identificar os pontos de acesso ao serem conectados na estrutura de rede cabeada.
- 15.52.** Possuir módulo de criptografia em hardware.
- 15.53.** Implementar WEP (Wired Equivalent Privacy), chaves de 40 bits e 128 bits.
- 15.54.** Implementar WPA (Wi-Fi Protected Access com algoritmo de criptografia TKIP e Message Integrity Check-MIC).
- 15.55.** Implementar WPA-2 (Wi-Fi Protected Access com algoritmo de criptografia AES, 128 bits).
- 15.56.** Deve ser capaz de atender os usuários e realizar a função de “mesh indoor” ou modo “repetidor” de forma simultânea.
- 15.57.** Deve permitir a conexão de usuários em IPv4, IPv6 e Dual-stack.
- 15.58.** O equipamento deve ser capaz de implementar 802.11 dynamic frequency selection (DFS).
- 15.59.** Deve possuir suporte à 802.11 Cyclic Shift Diversity (CSD) ou Cyclic Delay Diversity (CDD).
- 15.60.** Deve implementar Maximal Ratio Combining (MRC).

15.61. O equipamento deve realizar a monitoração real-time das frequências de Rádio Frequência (análise espectral) em busca de interferências WiFi e Interferências Não-WiFi e simultaneamente atender os usuários da rede WiFi.

15.62. As funções de monitoração real-time em Rádio Frequência (análise espectral) devem ser realizadas via hardware, com chipset (ASIC) dedicado para esta função localizado dentro do ponto de acesso.

15.63. Deverá detectar e classificar interferências nas frequências 2.4 e 5 GHz, com granularidade menor que 500 KHz, identificando interferências provenientes de outros equipamentos que operem nestas frequências, como pontos de acesso, bluetooth, micro-ondas, telefones sem fio, entre outros. Esta análise deverá ocorrer simultaneamente nas frequências 2.4 e 5 GHz.

15.64. Deve ter a capacidade de mudar de canal caso seja detectada alguma das interferências listadas no item anterior no canal de operação atual e devem permanecer no novo canal caso a interferência seja persistente. Deve operar nos seguintes modos: “Modo Local”, “Modo Monitor” e “Modo Analisador de Espectro”.

15.65. Operando em “Modo Local” o ponto de acesso deve fornecer informações ao Controlador WiFi ao qual está associado referentes à qualidade do espectro de RF no canal de operação atual ao mesmo tempo que processa dados 802.11 dos usuários da rede WiFi. Deve fazer tanto a transmissão de dados WiFi quanto a análise de espectro simultaneamente, sem prejuízo ao fornecimento de wifi aos usuários.

15.66. Operando em “Modo Monitor” deve fornecer informações ao Controlador WiFi referente à qualidade do espectro de RF para todos os canais monitorados em 2.4GHz e em 5GHz, simultaneamente, identificando equipamentos interferentes na rede WiFi e rogue APs.

15.67. Caso não seja possível a realização da monitoração espectral e o atendimento simultâneo dos usuários da rede WiFi em um único ponto de acesso (modo de operação “Local”) sem prejuízo de desempenho (chip para análise de espectro), a CONTRATADA deverá fornecer 20% (vinte por cento) de pontos de acesso WiFi deste tipo para atender o requerimento técnico. A cada 5 (cinco) pontos de acesso, um ponto de acesso será utilizado para realizar a monitoração espectral. O custo do Ponto de Acesso adicional deve ser incluído no item e também seu quantitativo, bem como power injector.

15.68. Deve ser gerenciado através do software Cisco Prime Infrastructure;

15.69. A instalação e a configuração dos equipamentos e softwares – necessários ao perfeito funcionamento da solução de rede local sem fio – deverão ser feitas nas dependências da sede da CONTRATANTE;

15.70. A entrega, a instalação e a configuração dos equipamentos e softwares serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

15.71. O ponto de acesso deverá ser instalado de forma a utilizar pontos lógicos de dados existentes nas instalações da CONTRATANTE.

15.71.1. Caberá à CONTRATADA realizar a conexão dos pontos de acesso às tomadas lógicas existentes, fornecendo os materiais e a mão de obra necessários, levando em consideração que ocorrerá isso quando não houver necessidade de obras de alvenaria, obras essas que ficam como responsabilidade da CONTRATANTE;

15.71.2. É de responsabilidade da CONTRATANTE o fornecimento e/ou instalação dos pontos lógicos de dados onde serão conectados os pontos de acesso;

15.71.3. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de patch cords para conexão dos pontos de acesso aos pontos lógicos de dados.

15.72. Deve permitir a abertura de chamados para Suporte Técnico por correio eletrônico ou por telefone. No caso de abertura através de telefone, o contato será efetuado através de número nacional isento de tarifação telefônica (por exemplo, prefixo 0800), ou números locais do município de entrega dos equipamentos;

15.73. Em qualquer um dos casos o atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa.

15.74. O suporte técnico prestados tem validade de 60 (sessenta) meses.

15.75. O suporte técnico deverá oferecer, no mínimo, as seguintes características:

15.76. Atendimento na modalidade de 24x7;

15.77. Garantia de atendimento de número ilimitado de chamadas;

15.78. Tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema a Central de Atendimento em 02 (duas) horas;

15.79. Tempo máximo de retorno para avaliação preliminar do problema: 8 (oito) horas úteis a contar da hora de comunicação do incidente a Central de Atendimento;

16. CONTROLADOR WIRELESS PRINCIPAL

16.1. Os equipamentos e/ou produto ofertado deve ser novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta; Todos os transceivers ofertados deverão ser do mesmo fabricante dos controladores.

16.2. O equipamento deve ter capacidade mínima de gerenciar simultaneamente pelo menos 150 (cento e cinquenta) Pontos de Acesso WiFi Externo ou Internos. Estas capacidades poderão ser atendidas por até 2 equipamentos appliance em conjunto, de forma a manter no máximo 2 RU (rack units). Não serão considerados nestes totais Pontos de Acesso em Gerenciamento de Alta-Disponibilidade.

- 16.3.** O produto deve ser entregue instalado e devidamente configurado no parque de TI da Enap;
- 16.4.** Deve permitir instalação em rack de 19", incluindo todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento;
- 16.5.** Deve ter capacidade de suportar no mínimo 1500 (Um mil e quinhentos) clientes conectados à rede WiFi, estas capacidades poderão ser atendidas por até 2 equipamentos appliance em conjunto.
- 16.6.** A solução deve implementar alta disponibilidade no formato 1+1 onde a segunda unidade (redundante) não deve ser licenciada da mesma forma que a unidade principal. Neste caso, a controladora redundante deve “adquirir” de forma automática as licenças da controladora principal em caso de falha na mesma. Caso a controladora redundante não adquira as licenças da controladora principal, esta deve ser fornecida na sua capacidade total de licenças.
- 16.7.** A equipamento ou soma de equipamentos deve ser entregue com capacidade inicial para gerenciar e controlar, no mínimo e simultaneamente, no mínimo 25 Pontos de Acesso WiFi Indoor e Outdoor descritos neste Termo de Referência com todas as funcionalidades abaixo descritas licenciadas para uso imediato, caso sejam necessárias licenças por funcionalidades.
- 16.8.** Deve estar completamente licenciada para implementar todas as funcionalidades especificadas neste edital;
- 16.9.** Todas as expansões de projeto deverão ser consideradas em números de pontos de acesso, cada expansão será somente considerada em software com aplicação de licenças de expansão, para tanto todo o hardware para 150 pontos de acesso deve ser fornecido no ato da aquisição. A quantidade total de APs suportados reflete a previsão de crescimento da rede wireless deste órgão;
- 16.10.** Cada expansão deverá ocorrer apenas por número de pontos de acesso e caso a controladora tenha licenças para alguma das funcionalidades descrita, esta licença deverá constar também para o número de pontos de acesso da expansão.
- 16.11.** No caso de falha de um equipamento controlador WiFi “ativo”, todos os pontos de acesso WiFi associados e controlados pelo mesmo deverão se associar de forma automática ao equipamento controlador WiFi “redundante” e passar a ser controlados por este.
- 16.12.** Cada equipamento deve possuir, no mínimo, capacidade para 02 (duas) interfaces Gigabit Ethernet UTP RJ-45 de 1 Gbps, fixas ou do tipo que utilize módulos SFP (small form-factor pluggable).
- 16.13.** Caso as interfaces sejam do tipo SFP (small form-factor pluggable), deverão ser fornecidas, no mínimo, 02 (duas) interfaces 1000Base-T de 1Gbps, full-duplex, UTP RJ-45, operacionais e não compartilhadas com outras interfaces do equipamento, por chassis controlador WiFi.

- 16.14.** Permitir que seja instalado em um rack de 19 polegadas, incluindo todos os acessórios necessários;
- 16.15.** Possuir LEDs para a indicação no mínimo do estado de operação e atividade das portas.
- 16.16.** Deve possuir fontes de alimentação redundantes instaladas para operar com tensões de 100 a 220Volts AC e 60Hz de frequência, garantindo a operação do sistema em caso de falha de uma das fontes. Neste caso, a substituição da fonte defeituosa deve ser feita com o equipamento em operação, ou seja, sem que seja necessária qualquer parada no equipamento para substituição de qualquer uma das fontes;
- 16.17.** Permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, numa queda e posterior restabelecimento da alimentação elétrica, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior à queda da alimentação elétrica;
- 16.18.** Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de traps;
- 16.19.** Permitir que os eventos sejam gravados remotamente utilizando syslog;
- 16.20.** Possui suporte a MIB II, conforme RFC 1213;
- 16.21.** Possibilitar a obtenção da configuração lógica e física do equipamento através do protocolo SNMP;
- 16.22.** Deve atender aos padrões IEEE 802.11d e 802.11h;
- 16.23.** Implementar DHCP Relay;
- 16.24.** Permitir o uso de múltiplos SSIDs simultaneamente
- 16.25.** Permitir definir o número máximo de clientes por SSIDs.
- 16.26.** O controlador WiFi deve ser capaz de controlar pontos de acesso WiFi do tipo indoor e outdoor, simultaneamente, nos padrões 802.11a, 802.11b/g, 802.11n e 802.11ac;
- 16.27.** O controlador WiFi deve ser capaz de controlar pontos de acesso WiFi operando em modo mesh e ponto local (não-mesh), simultaneamente, nos padrões 802.11a, 802.11b/g, 802.11n e 802.11ac;
- 16.28.** O controlador WiFi deve ser capaz de operar em modo de “tráfego centralizado” e de “chaveamento de tráfego local”, simultaneamente, nos padrões 802.11a, 802.11b/g, 802.11n e 802.11ac;
- 16.29.** No modo de operação de “tráfego centralizado”, o tráfego de dados gerado pelos usuários associados aos pontos de acesso WiFi deve passar através do controlador WiFi (“ativo”

ou “redundante”). O tráfego de controle dos pontos de acesso WiFi deve ser enviado para o controlador WiFi;

16.30. Deve ser possível, em modo de operação “tráfego centralizado”, analisar, exibir relatórios, bloquear, fazer marcação de DSCP e até definir o uso de banda, no mínimo, das seguintes aplicações:

16.30.1. Bittorrent, Emule e outras aplicações peer-to-peer;

16.30.2. Skype, Google Talk e outras aplicações real time;

16.30.3. Gmail, Youtube, Netflix e outras aplicações web;

16.30.4. Citrix, Exchange, Oracle e outras aplicações empresariais;

16.31. Deve ser capaz de controlar pontos de acesso do mesmo fabricante operando em “chaveamento de tráfego local”;

16.32. No modo de operação de “chaveamento de tráfego local”, deve permitir a configuração de pontos de acesso WiFi de forma que os mesmos realizem o chaveamento (switching) local do tráfego de dados gerado pelos usuários a eles associados, evitando que o tráfego de dados destes usuários passe através do controlador WiFi (“ativo” ou “redundante”). O tráfego de controle dos pontos de acesso WiFi deve ser enviado para o controlador WiFi;

16.33. Operando no modo de “chaveamento de tráfego local”, o controlador WiFi deve:

16.33.1. No caso de falha na comunicação lógica entre os pontos de acesso WiFi da localidade com o controlador WiFi, ou com o Sistema de Autenticação Centralizado dos usuários, ou em caso de falha no link WAN (ou LAN) que realize a conexão lógica dos pontos de acesso WiFi com o controlador WiFi, os usuários já associados aos pontos de acesso da localidade devem continuar a ter acesso à rede local. Também deve ser possível fazer com que novos usuários se autenticem se associem de forma alternativa à rede local sem qualquer prejuízo de acesso local;

16.33.2. Os usuários também devem continuar realizando o fast-roaming entre os pontos de acesso WiFi locais;

16.33.3. A rede WiFi local não pode se tornar inoperante devido a ocorrência de qualquer uma das 03 (três) falhas isoladas ou simultâneas apresentadas anteriormente: falha no controlador WiFi, falha no Sistema de Autenticação Centralizado ou falha no link de comunicação entre os pontos de acesso e o controlador (WAN ou LAN).

16.34. Caso a solução proposta não atenda os itens anteriores, necessário para a sobrevivência dos serviços dos sites remotos, a CONTRATADA deverá fornecer uma solução alternativa de redundância e autenticação para pontos de acesso operando com “chaveamento de tráfego local” para, pelo menos, cada uma das localidades que serão atendidas. A solução

alternativa deverá ter capacidade de controlar, no mínimo e simultaneamente, 25 (vinte e cinco) pontos de acesso do mesmo fabricante operando com “chaveamento de tráfego local”.

16.35. O controlador WiFi deve ajustar automaticamente os canais 802.11 para a otimizar a cobertura de rede e mudar as condições de RF baseado em performance;

16.36. Possibilitar a implementação de criptografia do tráfego de dados trafegados dos usuários e controle, na comunicação entre Pontos de acesso e Controlador WiFi. Deve permitir que todos os dados de usuários e controle sejam criptografados com no mínimo 1Gbps de throughput.

16.37. Deve possuir funcionalidade que permita a utilização dos APs em sites remotos, onde através de conexão pela internet este automaticamente estabeleça um túnel seguro até o controlador permitindo que os SSIDs corporativos sejam disponibilizados aos usuários. Devera também permitir a criação de um SSID local, que efetue a conexão direta via internet, sem a utilização do túnel seguro. Caso esta funcionalidade necessite de licenças adicionais, estas deverão estar contempladas para totalidade da capacidade do controlador, ou seja 500 APs.

16.38. Deve implementar o protocolo IEEE 802.1x, com pelo menos os seguintes métodos EAP:

16.38.1. EAP-Transport Layer Security (EAP-TLS);

16.38.2. EAP-TTLS/MSCHAPv2;

16.38.3. PEAPv0/EAP-MSCHAPv2;

16.38.4. PEAPv1/EAP-GTC;

16.38.5. EAP-FAST,

16.38.6. EAP Subscriber Identity Module (EAP-SIM).

16.39. Deve possuir recursos instalados e licenciados para requisições Radius em servidores externos de mesmo fabricante e também de terceiros.

16.40. Deve suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário;

16.41. Deve implementar WEP (Wired Equivalent Privacy), chaves estáticas e dinâmicas (40 bits e 128 bits);

16.42. Dever suportar WPA com algoritmo de criptografia TKIP;

16.43. Deve implementar WPA-2 (Wi-Fi Protected Access) com algoritmo de criptografia AES;

- 16.44.** Deve implementar o padrão IEEE 802.11i;
- 16.45.** Permitir e priorizar adequadamente o uso de voz e dados sobre um mesmo SSID;
- 16.46.** Permitir a seleção/uso de servidor Radius ou LDAP por SSID;
- 16.47.** Implementar CAC (Call Admission Control) para Voz;
- 16.48.** Deve suportar 802.11e com WMM, U-APSD e T-SPEC;
- 16.49.** Suportar, no mínimo, 4096 VLANs;
- 16.50.** Suportar, no mínimo, 512 SSIDs;
- 16.51.** Deve possuir base de dados de usuários interno para autenticação de usuários convidados/temporários (acesso guest);
- 16.52.** Implementar associação dinâmica de usuários a VLANs, com base nos parâmetros da etapa de autenticação;
- 16.53.** Estes usuários autenticados através do portal Web devem se autenticar e ser desviados para segmentos específicos da rede LAN (VLANs);
- 16.54.** O controlador WiFi deve permitir a criação de um usuário especial para gerenciamento de usuários visitantes, temporários ou clientes corporativos;
- 16.55.** Permitir a utilização de portal Web (Captive) externo a controladora;
- 16.56.** Deve implementar o bloqueio da comunicação entre usuários em um mesmo SSID permitindo o isolamento dos usuários;
- 16.57.** Deve ser fornecido com recursos e licenças instaladas para implementar mecanismo de detecção e contenção de pontos de acesso invasor do tipo “Rogue AP”;
- 16.58.** Deve ser fornecido com recursos e licenças instaladas para implementar mecanismo de detecção e contenção de clientes invasores do tipo “Clientes Rogue”.
- 16.59.** Deve ser fornecido com recursos e licenças instaladas para implementar mecanismo de detecção e contenção de “Redes Ad-Hoc”;
- 16.60.** Deve permitir a configuração de assinaturas wIDS, permitindo a identificação de diversos tipos ataques aos pacotes 802.11;
- 16.61.** Deve ser fornecido com recursos e licenças instaladas para implementar detecção de ataques “Denial of Service (DoS)” no mínimo dos seguintes tipos:
 - 16.61.1.** “Association flood or storm”;

16.61.2. “Authentication flood or storm”;

16.61.3. “EAPOL Start”;

16.61.4. “EAPOL Logoff”;

16.61.5. “Deauthentication flood or storm”;

16.61.6. “Disassociation flood or storm”.

16.62. Deve ser fornecido com recursos e licenças instaladas para implementar detecção de ataques “Security Penetration Attacks” no mínimo dos seguintes tipos:

16.62.1. Detecção de “NetStumbler”;

16.62.2. Detecção de “Wellenreiter”;

16.62.3. Detecção de “Fake APs”.

16.63. Deve ser fornecido com recursos instalados para implementar listas de controle de acesso (ACL) com suporte a contadores (ACL Counters), ou seja, para um determinado pacote deve ser possível verificar qual entrada da lista de controle de acesso foi utilizada;

16.64. Implementar listas de controle de acesso (ACL) baseadas em protocolos e endereços MAC;

16.65. Deve implementar balanceamento de carga de usuários de modo automático através de múltiplos pontos de acesso para otimizar a performance durante elevada utilização da rede;

16.66. Deve implementar análise de espectro com funcionalidades de detecção, classificação e resolução de problemas automaticamente;

16.67. Deve possuir recursos instalados para implementar mecanismos automáticos de gerenciamento de recursos de rádio, detectando áreas sem cobertura, indisponibilidades de pontos de acesso, e executando autoconfiguração, autocorreção e otimização, trocando os canais atribuídos automaticamente e ajustando a potência dos pontos de acesso quando necessário de forma a criar uma distribuição lógica entre potência e canais nos pontos de acesso da planta;

16.68. Deve possuir recursos instalados para implementar mecanismo que no evento de falha de um ponto de acesso WiFi, o controlador WiFi ajuste automaticamente a potência dos pontos de acesso adjacentes para realizar a cobertura da área onde o ponto de acesso WiFi que falhou estava provendo o sinal;

16.69. Deve possuir recursos instalados para implementar mecanismo que ajuste dinamicamente a potência de saída dos pontos de acesso, individualmente, para acomodar

possíveis variações nas condições de Radio Frequency (RF) da rede, garantindo a performance e escalabilidade;

16.70. Implementar varredura de RF contínua, programada ou sob demanda;

16.71. Ajustar, dinamicamente, o nível de potência e canal dos rádios dos pontos de acesso WiFi de modo a otimizar o tamanho da célula de RF, garantido a performance e escalabilidade;

16.72. Deve implementar detecção de interferências wifi e não-wifi e reajuste dos parâmetros de RF evitando problemas de cobertura e performance;

16.73. Deve detectar e gerar alarmes de interferências WiFi (provenientes de dispositivos padrão IEEE802.11) e detectar, classificar e gerar alarmes de interferências não-WiFi, no mínimo de Bluetooth, telefones sem fio, câmeras de vídeo sem fio, micro-ondas e outros. Deverá ser capaz de identificar no mínimo 20 tipos diferentes de interferências;

16.74. Deve ser capaz de identificar a quantidade de interferências citadas no item anterior, mesmo quando de mesmo tipo. Exemplo: 3 interferências Bluetooth;

16.75. Possuir mecanismo de classificação e detecção da intensidade de sinal das interferências. Estas interferências devem ser classificadas com uma severidade. Baseado em um nível de severidade programável, deve ser capaz de mudar os canais de transmissão dos pontos de acesso Externos ou Internos para evitar que a interferência prejudique o fornecimento do serviço de acesso WiFi aos clientes;

16.76. Permitir a realização de “fast-roaming” dos usuários entre pontos de acesso WiFi distintos que atendam a uma mesma localidade.

16.77. Deve realizar tratamento de multicast em redes wifi, através da conversão do tráfego multicast para unicast;

16.78. Implementar balanceamento de carga de usuários de modo automático através de múltiplos pontos de acesso, para otimizar o desempenho quando grande quantidade de usuários estão associados aos pontos de acesso;

16.79. Deve implementar um mecanismo de controle de associação de banda, de forma que usuários com capacidade de comunicação 802.11a/b/g/n em 2,4GHz e 5GHz sejam preferencialmente, e sempre que possível, alocados nos canais da banda de 5GHz do Ponto de Acesso, quando os mesmos se associem à rede WLAN;

16.80. Possibilitar roaming com integridade de sessão, dando suporte às aplicações em tempo real, tais como, VoIP, VoWLAN, videoconferência, dentre outras;

16.81. Deve implementar roaming rápido para os usuários autenticados por 802.1x (Fast Secure Roaming). O roaming de um cliente autenticado entre dois Pontos de Acesso deve ser inferior à 150ms (milissegundos);

16.82. Implementar padrão Wireless Multi-media QoS (WMM) da Wi-Fi Alliance para priorização de tráfego, suportando aplicações em tempo real, tais como, VoIP, vídeo, dentre outras;

16.83. Implementar qualidade de serviço com a marcação de pacotes utilizando Diffeservice e suporte a 802.1p, para QoS.

16.84. Deve permitir a configuração da técnica "beamforming" de transmissão de forma otimizar a relação de sinal ruído e a performance de transmissão de dados para determinados usuários da rede WLAN padrão 802.11a/b/g/n e para o padrão 802.11ac;

16.85. Deve permitir comutação (bridging) de pacotes IPv6 com os controles mínimos necessários como RA Guard, IPv6 Neighbor Discovery Caching.

16.86. Deve permitir mobilidade (roaming) de clientes IPv6 em camada 2, sem impacto na aplicação dos usuários.

16.87. Deve permitir a visualização dos endereços IPv6 dos usuários conectados.

16.88. Deve permitir a gerencia de toda a infraestrutura através de IPv6.

16.89. Deve permitir a visibilidade e controle de aplicações, quando estas passarem pela controladora;

16.90. Deve ser gerenciado através do software Cisco Prime Infrastructure;

16.91. Deve permitir a abertura de chamados para Suporte Técnico por correio eletrônico ou por telefone. No caso de abertura através de telefone, o contato será efetuado através de número nacional isento de tarifação telefônica (por exemplo, prefixo 0800), ou números locais do município de entrega dos equipamentos;

16.92. Em qualquer um dos casos o atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa.

16.93. O suporte técnico prestados tem validade de 60 (sessenta) meses.

16.94. O suporte técnico deverá oferecer, no mínimo, as seguintes características:

16.95. Atendimento na modalidade de 24x7;

16.96. Garantia de atendimento de número ilimitado de chamadas;

16.96.1. Tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema a Central de Atendimento em 02 (duas) horas;

16.96.2. Tempo máximo de retorno para avaliação preliminar do problema: 8 (oito) horas uteis a contar da hora de comunicação do incidente a Central de Atendimento;

17. CONTROLADOR WIRELESS REDUNDANTE

17.1. Os equipamentos e/ou produto ofertado deve ser novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta; Todos os transceivers ofertados deverão ser do mesmo fabricante dos controladores.

17.2. Os equipamentos e/ou produtos ofertados destinam a prover redundância em modo 1+1 onde para cada equipamento fornecido no item anterior, deverá ser fornecido o seu equipamento redundante devidamente licenciado para atender as especificações de funcionalidades descritas bem como a redundância do número total de pontos de acesso.

17.3. Deve ser fornecido em forma de hardware fisicamente idêntico ao(s) hardware(s) do item anterior (controlador wireless principal).

17.4. Deve permitir instalação em rack de 19", incluindo todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento;

17.5. Deve vir licenciada para operação redundante do controlador central. Deve ser considerada a capacidade total de expansão do controlador central (primário), ou seja, a unidade redundante deve estar licenciada para a operação na capacidade máxima de pontos de acesso suportados pela unidade primária. Também serão aceitos controladores backup que operem independentes da quantidade de licenças do controlador principal e assumam estas licenças em caso de parada do controlador central (primário).

17.6. Deve ser totalmente compatível, do mesmo fabricante e homologada pelo fabricante dos equipamentos para operação como unidade redundante do controlador central.

17.7. Deve vir com todas as licenças necessárias para ativar as funcionalidades descritas no controlador central e estar pronta para operação.

17.8. Deve ser gerenciado através do software Cisco Prime Infrastructure;

17.9. Deve permitir a abertura de chamados para Suporte Técnico por correio eletrônico ou por telefone. No caso de abertura através de telefone, o contato será efetuado através de número nacional isento de tarifação telefônica (por exemplo, prefixo 0800), ou números locais do município de entrega dos equipamentos;

17.10. Em qualquer um dos casos o atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa.

17.11. O suporte técnico prestados tem validade de 60 (sessenta) meses.

17.12. O suporte técnico deverá oferecer, no mínimo, as seguintes características:

17.13. Atendimento na modalidade de 24x7;

17.14. Garantia de atendimento de número ilimitado de chamadas;

17.14.1. Tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema a Central de Atendimento em 02 (duas) horas;

17.14.2. Tempo máximo de retorno para avaliação preliminar do problema: 8 (oito) horas uteis a contar da hora de comunicação do incidente a Central de Atendimento;

18. LICENÇAS PARA EXPANSÃO DO CONTROLADOR WIRELESS

18.1. Deve prover o licenciamento de dispositivos gerenciados através do controlador wireless a ser adquirido na Enap;

18.2. Cada bloco de licenças deve permitir adicionar no mínimo 25 (vinte e cinco) dispositivos ao número total de dispositivos já suportados, respeitando o limite suportado pelo equipamento;

18.3. Cada bloco é unitário e contém o total de 25 licenças para dispositivos já suportados;

18.4. Esta licença deve ser somada às licenças do software existentes no controlador wireless a ser adquirido. Exemplo: se o software tiver 25 licenças, a adição de um pacote com 50 licenças totalizará 75 licenças de dispositivos gerenciados;

18.5. Deve acompanhar todas as habilidades para pleno funcionamento do controlador wireless a ser adquirido;

19. SERVIÇO DE TREINAMENTO DA SOLUÇÃO WIRELESS

19.1. Treinamento oficial do fabricante contendo o conhecimento da solução de Wireless adquirida;

19.2. A CONTRATADA deverá habilitar até 5 (cinco) profissionais da equipe técnica da CONTRATANTE, objetivando-se a capacitá-lo ao uso da solução adquirida;

19.3. O treinamento é por aluno e unitário, podendo-se adquirir até 5 (cinco) unidades de vagas, uma para cada aluno;

19.4. Deve ser ministrado por profissional certificado pelo fabricante dos equipamentos como instrutor;

19.5. A Contratante é responsável por disponibilizar o ambiente adequado para realização do treinamento, isto é, todo o espaço necessário assim como toda infraestrutura computacional e de rede necessária, podendo ser disponibilizado o local o centro de treinamento autorizado pelo fabricante;

19.6. O treinamento não necessita ser dedicado, pode ser feito em centros de treinamento oficial do fabricante, onde aja disponibilidade de treinamento.

19.7. Deve ser ministrado onde haja disponibilidade de treinamento, com prioridade para treinamentos na cidade de Brasília, acaso seja necessário viagem, é responsabilidade da CONTRATADA arcar com todo custo de passagens de avião e hospedagem. Ficando a cargo da CONTRATANTE custos como alimentação e traslados de aeroporto ao hotel e do hotel até local de treinamento.

19.8. Deverá ser disponibilizado treinamento oficial em formato de Voucher, garantindo a CONTRATANTE a participação de treinamentos e centros autorizados pelo participante.

19.9. Deve ser realizado em data com disponibilidade do treinamento e acordado com o CONTRATANTE, pode ser após ou durante a instalação dos equipamentos;

19.10. Deve ser focado em tecnologia adquirida, com conteúdo programático próprio para utilização da solução aqui ofertada;

19.11. Deve ser ministrado nos idiomas português do Brasil ou Inglês;

19.12. Deverá ser fornecido certificado de conclusão oficial do fabricante da solução aos participantes;

19.13. O material didático utilizado deverá abranger todo o conteúdo da habilitação, sem custo adicional para a CONTRATANTE;

20. SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRAL DE POLÍTICAS DE REDE

20.1. Todos os componentes da solução devem ser entregues na forma de um appliance virtual, para rodar em equipamentos cedidos pela CONTRATANTE usados sobre a infraestrutura de virtualização VMWARE existentes atualmente na Enap.

20.2. Plataforma de gerenciamento capaz de gerenciar todos os tipos de switches, controladores e pontos de acesso descritos neste documento e capaz de fornecer todas as funcionalidades descritas neste documento para todos os equipamentos descritos;

20.3. Produto ofertado deve estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta;

20.4. Caso seja fornecido em solução de virtualização, deverá ser compatível com a plataforma vmware 4.0 ou superior;

20.5. Deve ser acompanhado de todos os itens necessários para operacionalização, tais como: softwares de apoio (sistema operacional) e licenças de softwares; A solução deverá implementar autenticação de dispositivos e usuários utilizando o padrão IEEE802.1X suportando pelo menos os seguintes métodos EAP: EAP-MD5, EAP-TLS, PEAP, EAP-FAST;

20.6. Deve permitir a autenticação dos usuários/dispositivos nas seguintes bases de dados:

20.6.1. Local do tipo usuário;

20.6.2. Local do tipo dispositivo;

20.6.3. Externa via RADIUS;

20.6.4. Externa via LDAP;

20.6.5. Externa via Windows Active Directory;

20.6.6. Certificado Digital;

20.7. A solução deverá permitir a integração com a base de usuários do AD (Active Directory) para login único do usuário (Sign Sign On). As credenciais do usuário utilizadas no momento de autenticação do Windows deverão ser utilizadas na autenticação do usuário na solução de controle de acesso de forma automática sem que o usuário tenha que entrar com as credenciais novamente;

20.8. A solução deverá oferecer autenticação de usuários através de portal web seguro HTTPS com redirecionamento automático;

20.9. A solução deverá implementar autenticação específica para dispositivos do tipo MAC Address conforme método MAB (Mac Authentication Bypass);

20.10. A solução deverá possuir uma base de dados interna para registro de dispositivos do tipo MAC Address podendo esta base ser preenchida automaticamente pelo mecanismo de descoberta automático de dispositivo;

20.11. A solução deverá implementar validação de certificados digitais atendendo as seguintes características;

20.12. Suportar o cadastramento de pelo menos duas CA (Certificate Authority) externos;

20.13. Suportar consulta periódica da lista de revogados CRL (Certificate Revocation List) via HTTP;

20.14. Suportar o protocolo OCSP para verificação do estado do certificado;

20.15. A solução deverá implementar mecanismo flexível de regras que permita selecionar a base de dados onde será autenticado o usuário/dispositivos com base nos atributos RADIUS existentes na solicitação enviada pelo NAD (Network Access Device) e tipo de protocolo permitindo pelo menos a seguinte combinação de regras;

20.16. Autorização;

20.17. Deve implementar atribuição de VLAN;

- 20.18.** Poderá implementar atribuição de ACL do tipo Downloadable compatível com Switch adquiridos;
- 20.19.** Poderá implementar atribuição de ACL do tipo named compatível com os controladores Wireless adquiridos;
- 20.20.** Deve implementar atribuição de ACL do tipo “filter-id”;
- 20.21.** Deve implementar atribuição de ACL do tipo Redirecionamento Web compatível com controlador wireless adquirido;
- 20.22.** Deve implementar atribuição de TAG de segurança conforme descrito no padrão IEEE802.1AE;
- 20.23.** Deve implementar atribuição de política MacSec conforme padrão IEEE802.1AE;
- 20.24.** Deve implementar atribuição do domínio de voz para telefones IP (Voice Domain);
- 20.25.** Deve implementar atribuição do parâmetro de re-autenticação 802.1X;
- 20.26.** Deve permitir a customização de atributos de autorização;
- 20.27.** Deve permitir o agrupamento de atributos de autorização;
- 20.28.** Deve permitir a criação de perfis de usuários. Cada perfil deverá conter pelo menos 3 tipos de perfis;
- 20.29.** Deve permitir autorização de acesso condicional com base nos seguintes fatores:
- 20.29.1.** Atributos LDAP do usuário autenticado;
 - 20.29.2.** Grupo de Active Directory do usuário autenticado;
 - 20.29.3.** Conteúdo do certificado digital (CN, OU);
 - 20.29.4.** Horário de conexão;
 - 20.29.5.** Tipo de acesso;
 - 20.29.6.** Localização;
 - 20.29.7.** Tipo de dispositivo (IPAD, IPHONE, Android, Windows, MAC OS);
 - 20.29.8.** Conformidade dos sistemas Windows e MAC OS;
 - 20.29.9.** Deve permitir a livre combinação dos fatores descritos no item 23;

- 20.29.10.** Implementar o protocolo RADIUS Change of Authorization (CoA);
- 20.29.11.** Gestão de contas temporárias – Visitantes/Consultores;
- 20.30.** Deve implementar um portal web seguro SSL para criação de contas temporárias do tipo “visitante, consultor” com autenticação de autorizadores em base externa do tipo Active Directory, LDAP e atribuição de privilégio ao autorizador de acordo com seu perfil;
- 20.31.** Deve permitir a criação de perfil de contas temporárias podendo atribuir privilégio de acesso a rede distintos atendendo no mínimo os seguintes privilégios;
- 20.32.** Perfil Visitante – Somente acesso HTTP para Internet;
- 20.33.** Perfil Consultor – Somente acesso HTTP para Internet e Intranet;
- 20.34.** Deve permitir a criação de “Perfil de Tempo” declarando:
- 20.35.** A conta temporária tem validade de 1 dia a partir de sua criação;
- 20.36.** A conta temporária tem validade de 7 dias a partir de sua criação
- 20.37.** A conta temporária tem validade de 1 dia a partir do primeiro login;
- 20.38.** A conta temporária tem validade de 7 dias a partir do primeiro login;
- 20.39.** O autorizador determinará o início e fim de cada conta de acordo com seu privilégio de autorizador;
- 20.40.** Deve permitir a criação de grupos de autorizadores com privilégios distintos de criação de contas temporárias especificando os seguintes privilégios por grupo:
 - 20.40.1.** Criar conta individual;
 - 20.40.2.** Criar contas aleatórias;
 - 20.40.3.** Importar contas de arquivo .csv;
 - 20.40.4.** Enviar credencial via Email;
 - 20.40.5.** Enviar credencial via SMS;
 - 20.40.6.** Ver a senha da conta de visitante;
 - 20.40.7.** Imprimir detalhes da conta visitante;
 - 20.40.8.** Ver e editar as contas criadas por todos os grupos de autorizadores;

20.40.9. Ver e editar as contas criadas pelo mesmo grupo de autorizadores;

20.40.10. Ver e editar as contas criadas pelo próprio autorizador;

20.40.11. Suspender contas criadas por todos os grupos de autorizadores

20.40.12. Suspender contas criadas pelo mesmo grupo de autorizadores;

20.40.13. Suspender contas criadas pelo próprio autorizador;

20.40.14. Duração máxima da conta visitante;

20.40.15. Especificar o Perfil de acesso a rede que será atribuído a conta visitante;

20.40.16. Especificar o Perfil de Tempo que será atribuído ao visitante;

20.41. Deve permitir a customização do formulário de criação de contas temporárias a ser preenchido pelo autorizador especificando quais campos são obrigatórios e quais campos são opcionais bem como permitir a criação de novos campos “campo customizado”;

20.41.1. Nome;

20.41.2. Sobrenome;

20.41.3. E-mail;

20.41.4. Empresa;

20.41.5. Telefone;

20.41.6. Campo Customizado;

20.42. Deve permitir a customização do nível de segurança da senha temporária que será gerada ao visitante, especificando a quantidade mínima de caracteres, quantos caracteres especiais e quantos números serão utilizados para compor a senha temporária;

20.43. Deve implementar um portal web seguro SSL a ser apresentado automaticamente aos usuários temporários (visitante/consultor) durante a sua conexão com a rede (hotspot);

20.44. Deve permitir a customização da página web do portal hotspot;

20.45. Deve possuir suporte nativo as línguas Inglês, Francês, Italiano, Espanhol, Alemão, Russo, Chinês e Português Brasil;

- 20.46.** Deve implementar opção de “self-service” que permita ao usuário visitante criar a sua própria conta temporária diretamente pelo portal seguro hotspot sem a necessidade de um autorizador;
- 20.47.** Deve implementar as seguintes funções no Portal Web (hotspot);
- 20.48.** Permitir a troca de senha do usuário visitante diretamente pelo portal seguro;
- 20.49.** Determinar o número máximo de dias antes de exigir a troca de senha;
- 20.50.** Determinar o número máximo de erros de login antes de bloquear a conta;
- 20.51.** Exigir a cada login na rede o aceite do “Termo de uso aceitável de rede”;
- 20.52.** Exigir somente no primeiro login o aceite do “Termo de uso aceitável de rede”;
- 20.53.** Customização da página de “Termo de uso aceitável de rede”;
- 20.54.** Deverá ser capaz de gerenciar, configurar e alterar regras e políticas através de interface gráfica web;
- 20.55.** Deve possuir Dashboard para rápida visualização das informações sumarizadas:
- 20.55.1.** Métrica das últimas 24 horas;
 - 20.55.2.** Número de dispositivos ativos;
 - 20.55.3.** Número de visitantes ativos;
 - 20.55.4.** Tempo médio para remediar os dispositivos;
 - 20.55.5.** Porcentagem dos dispositivos em conformidade;
 - 20.55.6.** Número de dispositivos descobertos;
 - 20.55.7.** Informações de performance, CPU, Memória de cada componente da solução;
- 20.56.** Total de falhas de autenticação das últimas 24 horas e a principal razão;
- 20.57.** Deve possuir tela de monitoração contínua das autenticações em tempo real com visualização imediata das seguintes informações:
- 20.57.1.** Data e horário;
 - 20.57.2.** Link com os detalhes avançados da autenticação;
 - 20.57.3.** Status da autenticação;

20.57.4. Nome do usuário/dispositivo;

20.57.5. Endereço MAC;

20.57.6. Endereço IP;

20.57.7. NAD;

20.57.8. Interface;

20.57.9. Perfil de Autorização concedido;

20.57.10. Resultado da classificação do dispositivo – Categoria;

20.57.11. Status de Postura, conformidade;

20.57.12. Razão em caso de falha;

20.57.13. Método de autenticação;

20.57.14. Protocolo de autenticação;

20.58. Deverá ser capaz de gerar relatórios com as informações referentes ao resultado da verificação da postura da máquina;

20.59. Toda a comunicação entre o Dispositivo de Gerenciamento de Políticas e o Dispositivo de Gerenciamento de Policias deverá ser segura através da utilização do SSL (Secure Socket Layer);

20.60. Deverá ser capaz de gerenciar pelo menos 100 dispositivos de aplicação de políticas fornecidos através de uma única interface gráfica web;

20.61. A solução deverá suportar mecanismo de alta disponibilidade para as funções de administração e monitoração;

20.62. A solução deverá suportar arquitetura distribuída de seus serviços;

20.63. A solução deverá suportar operação em appliance dedicado;

20.64. A solução deverá suportar operação em virtual appliance (vmware);

20.65. A solução deverá suportar os serviços de autenticação para até 10.000 usuários num único appliance dedicado para autenticação e serviços;

20.66. A solução deverá suportar até 100.000 usuários num mesmo sistema;

20.67. Dispositivo de Aplicação de Política;

20.68. Compatível com Switch adquirido;

20.69. Compatível com Controlador Wireless adquirido.

20.70. Instalação e configuração do software necessário ao perfeito funcionamento da solução de gerenciamento central de políticas de rede deverão ser feitas nas dependências da sede da CONTRATANTE.

20.71. A entrega, a instalação e a configuração do software será de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

20.72. Deverá ser feita a instalação da solução do gerenciamento central de políticas de rede no ambiente tecnológico da CONTRATANTE cuja as configurações do software devem ser feitas seguindo um cronograma de instalação e plano de testes, considerando:

20.73. Criação das configurações seguindo boas práticas do fabricante de gerenciamento central de políticas de rede;

20.74. Adição de gerenciamento central de políticas de redes aos ativos de rede do ambiente de rede Wi-Fi da CONTRATANTE, respeitando o limite licenças e configurações suportadas pela aquisição da Contratante;

20.75. Deve permitir a abertura de chamados para Suporte Técnico por correio eletrônico ou por telefone. No caso de abertura através de telefone, o contato será efetuado através de número nacional isento de tarifação telefônica (por exemplo, prefixo 0800), ou números locais do município de entrega dos equipamentos;

20.76. Em qualquer um dos casos o atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa.

20.77. O suporte técnico prestados tem validade de 60 (sessenta) meses.

20.78. O suporte técnico deverá oferecer, no mínimo, as seguintes características:

20.78.1. Atendimento na modalidade de 24x7;

20.78.2. Garantia de atendimento de número ilimitado de chamadas;

20.78.3. Tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema a Central de Atendimento em 02 (duas) horas;

20.78.4. Tempo máximo de retorno para avaliação preliminar do problema: 8 (oito) horas uteis a contar da hora de comunicação do incidente a Central de Atendimento;

21. SERVIÇO DE TREINAMENTO NA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRAL DE POLÍTICAS DE REDE

21.1. Treinamento do oficial do fabricante contendo o conhecimento da solução de gerenciamento central de políticas de rede adquirido;

21.2. A CONTRATADA deverá habilitar até 5 (cinco) profissionais da equipe técnica da CONTRATANTE, objetivando-se a capacitá-lo ao uso da solução adquirida;

21.3. O treinamento é por aluno e unitário, podendo-se adquirir até 5 (cinco) unidades de vagas, uma para cada aluno;

21.4. Deve ser ministrado por profissional certificado pelo fabricante dos equipamentos como instrutor;

21.5. A Contratante é responsável por disponibilizar o ambiente adequado para realização do treinamento, isto é, todo o espaço necessário assim como toda infraestrutura computacional e de rede necessária, podendo ser disponibilizado o local o centro de treinamento autorizado pelo fabricante;

21.6. O treinamento não necessita ser dedicado, pode ser feito em centros de treinamento oficial do fabricante, onde aja disponibilidade de treinamento.

21.7. Deve ser ministrado onde aja disponibilidade de treinamento, com prioridade para treinamentos na cidade de Brasília, acaso seja necessário viagem, é responsabilidade da CONTRATADA arcar com todo custo de passagens de avião e hospedagem. Ficando a cargo da CONTRATANTE custos como alimentação e traslados de aeroporto ao hotel e do hotel até local de treinamento.

21.8. Deverá ser disponibilizado treinamento oficial em formato de Voucher, garantindo a CONTRATANTE a participação de treinamentos e centros autorizados pelo participante.

21.9. Deve ser realizado em data com disponibilidade do treinamento e acordado com o CONTRATANTE, pode ser após ou durante a instalação dos equipamentos;

21.10. Deve ser focado em tecnologia adquirida, com conteúdo programático próprio para utilização da solução aqui ofertada;

21.11. Deve ser ministrado nos idiomas português do Brasil ou Inglês;

21.12. Deverá ser fornecido certificado de conclusão oficial do fabricante da solução aos participantes;

21.13. O material didático utilizado deverá abranger todo o conteúdo da habilitação, sem custo adicional para a CONTRATANTE;

22. SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE SENHAS

22.1. Todos os componentes da solução devem ser entregues na forma de um appliance virtual, para rodar em equipamentos cedidos pela CONTRATANTE usados sobre a infraestrutura de virtualização VMWARE existentes atualmente na Enap.

22.2. Possuir mecanismos de gestão de usuários e senhas para contas privilegiadas ou compartilhadas de sistemas operacionais, banco de dados, aplicações e dispositivos de rede; Não deve depender da instalação de agentes para realizar o gerenciamento de senhas;

22.3. Possuir conectores/adaptadores para integração com os sistemas AIX, BIG-IP (F5), Checkpoint, Cisco, DRAC, HP Comware, HP iLO, HP-UX, AS400, Juniper, Linux Mac OSX, MS SQL Server, Oracle, Palo Alto Networks, RACF, Solaris, Sybase ASE, vSphere SSH, vSphere Web API, Windows, Windows SSH, Fortinet;

22.4. Possuir interface web para requisição de senhas privilegiadas e para administração da ferramenta;

22.5. Possibilitar a customização da política de geração de senhas aleatórias, de acordo com a regra de formação (número de caracteres, complexibilidade);

22.6. Possuir o conceito de retirada (check-in) e devolução (check-out) das contas privilegiadas;

22.7. Possuir um workflow para definição de fluxos de aprovações, onde haja um disparo de e-mails para aprovadores e notificação os solicitantes via e-mail;

22.8. Permitir que os usuários tenham acesso à contas privilegiadas somente após a aprovação de um ou mais aprovador;

22.9. Possuir auditoria de todas as operações realizadas para obtenção e manutenção da conta privilegiada;

22.10. Todos os componentes da componentes da solução de gerenciamento de senhas deve ser fabricados pelo mesmo fabricante e todos os componentes devem ser integrados no mesmo servidor/console;

22.11. Deve ser capaz de gerenciar senhas privilegiadas de serviços em servidores Windows, ao efetuar o “reset” da senha no sistema operacional, deve-se automaticamente atualizar a senha nos serviços que utilizam esta credencial para evitar indisponibilidade;

22.12. A solução deve gerenciar a troca de senhas através de protocolos específicos de cada aplicação e não depender de agentes;

22.13. A solução deve realizar descoberta automática e ilimitada de sistemas Linux, Windows, Cisco, que estejam conectados à rede, independentemente do licenciamento contratado;

- 22.14.** Deve ser capaz de integrar-se com o Active Directory para autenticação dos usuários;
- 22.15.** Deve permitir o descobrimento automático de contas de usuários existentes nas plataformas (minimamente sendo: Windows, Linux, Microsoft SQL e Oracle) e automaticamente adicionar as contas destas plataformas para o gerenciamento de senhas;
- 22.16.** Deve possuir mecanismo para autenticação de dois fatores;
- 22.17.** A solução deve possibilitar o acesso a sessões em sistemas Windows e Linux através dos protocolos RDP e SSH automaticamente, sem revelar a senha para o usuário solicitante;
- 22.18.** A ferramenta deve possuir a capacidade de gravar as sessões realizadas por estes usuários através da gravação de vídeo;
- 22.19.** O acesso às sessões RDP e SSH deve ser realizado através de ferramentas de administração remota própria para este fim (mstsc e putty), sem depender de outras interfaces e componentes adicionais como browser, Java; Deve permitir a monitoração em tempo real de sessões privilegiadas que estejam em andamento;
- 22.20.** Deve permitir que um administrador possa terminar uma sessão RDP / SSH em andamento remotamente caso o mesmo observe um comportamento inapropriado no uso da conta privilegiada / servidor;
- 22.21.** Deve permitir que um administrador possa bloquear temporariamente uma sessão RDP / SSH e somente após confirmar que o uso da conta privilegiada / servidor é legítimo, o mesmo deve ter a opção de desbloquear a sessão permitindo que o usuário administrador possa continuar seu trabalho;
- 22.22.** A solução deverá permitir auditoria de atividades na console web;
- 22.23.** A solução deve possuir modalidade de alta disponibilidade ativo/passivo;
- 22.24.** Possuir API para o gerenciamento de senhas em código fonte de aplicações, scripts, arquivos de configuração;
- 22.25.** Deve possuir relatório de listagem de usuários existentes em cada máquina descoberta e qual seu privilégio (administrador ou usuário), independentemente se esta máquina esteja sob a administração da solução ou não; Deve ser capaz de enumerar hardware, serviços, portas, compartilhamentos, usuários e softwares instalados nos sistemas gerenciados pela solução e mesmo em outros sistemas que simplesmente estejam conectados à rede (sem administração de senhas);
- 22.26.** Deve ser capaz de fornecer informações básicas sobre os hardwares dos sistemas gerenciados como Disco, Memória, Interface de Rede e CPU;

22.27. Deve ser capaz de enumerar os grupos de usuários existentes em servidores e estações Windows;

22.28. Deve ser capaz de identificar quais usuários são administradores em servidores e estações;

22.29. Permitir integração com ferramentas de SIEM;

22.30. Permitir a criação de plataformas customizadas para gerenciamento de senhas, desde que os sistemas customizados aceitem conexões SSH;

22.31. Deve realizar o envio de alertas via e-mail e/ou simplesmente organizá-los em um grupo específico caso tenham múltiplas características em comum:

22.31.1. Determinadas faixas de endereços IPs;

22.31.2. Determinados softwares instalados;

22.31.3. Determinadas versões destes softwares;

22.31.4. Sistema operacional;

22.31.5. Processos existentes;

22.31.6. Serviços;

22.31.7. Portas;

22.31.8. Se este sistema já está sob o gerenciamento de senhas ou não;

22.32. Instalação e configuração dos softwares necessários ao perfeito funcionamento da solução de gerenciamento de senhas deverão ser feitas nas dependências da sede da CONTRATANTE.

22.33. A entrega, a instalação e a configuração dos equipamentos e softwares serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

22.34. Deverá ser feita a instalação da solução do gerenciamento de senhas no ambiente tecnológico da CONTRATANTE cuja as configurações do software devem ser feitas seguindo um cronograma de instalação e plano de testes, considerando:

22.35. Criação das configurações seguindo boas práticas do fabricante de gerenciamento de senhas;

22.36. Adição de gerenciamento de senhas aos ativos de rede do ambiente de rede Wi-Fi e demais switches adquiridos da CONTRATANTE, respeitando o limite licenças e configurações suportadas pela aquisição da Contratante;

22.37. Deve permitir a abertura de chamados para Suporte Técnico por correio eletrônico ou por telefone. No caso de abertura através de telefone, o contato será efetuado através de número nacional isento de tarifação telefônica (por exemplo, prefixo 0800), ou números locais do município de entrega dos equipamentos;

22.38. Em qualquer um dos casos o atendimento deve ser efetuado em língua portuguesa.

22.39. O suporte técnico prestados tem validade de 60 (sessenta) meses.

22.40. O suporte técnico deverá oferecer, no mínimo, as seguintes características:

22.40.1. Atendimento na modalidade de 24x7;

22.40.2. Garantia de atendimento de número ilimitado de chamadas;

22.40.3. Tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema a Central de Atendimento em 02 (duas) horas;

22.40.4. Tempo máximo de retorno para avaliação preliminar do problema: 8 (oito) horas uteis a contar da hora de comunicação do incidente a Central de Atendimento;

23. SERVIÇO DE TREINAMENTO NA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE SENHAS

23.1. Treinamento do oficial do fabricante contendo o conhecimento da solução de gerenciamento de senhas adquirido;

23.2. A CONTRATADA deverá habilitar até 5 (cinco) profissionais da equipe técnica da CONTRATANTE, objetivando-se a capacitá-lo ao uso da solução adquirida;

23.3. O treinamento é por aluno e unitário, podendo-se adquirir até 5 (cinco) unidades de vagas, uma para cada aluno;

23.4. Deve ser ministrado por profissional certificado pelo fabricante dos equipamentos como instrutor;

23.5. A Contratante é responsável por disponibilizar o ambiente adequado para realização do treinamento, isto é, todo o espaço necessário assim como toda infraestrutura computacional e de rede necessária, podendo ser disponibilizado o local o centro de treinamento autorizado pelo fabricante;

23.6. O treinamento não necessita ser dedicado, pode ser feito em centros de treinamento oficial do fabricante, onde aja disponibilidade de treinamento.

23.7. Deve ser ministrado onde aja disponibilidade de treinamento, com prioridade para treinamentos na cidade de Brasília, acaso seja necessário viagem, é responsabilidade da CONTRATADA arcar com todo custo de passagens de avião e hospedagem. Ficando a cargo da

CONTRATANTE custos como alimentação e traslados de aeroporto ao hotel e do hotel até local de treinamento.

23.8. Deve ser realizado em data com disponibilidade do treinamento e acordado com o CONTRATANTE, pode ser após ou durante a instalação dos equipamentos;

23.9. Deve ser focado em tecnologia adquirida, com conteúdo programático próprio para utilização da solução aqui ofertada;

23.10. Deve ser ministrado nos idiomas português do Brasil ou Inglês;

23.11. Deverá ser fornecido certificado de conclusão oficial do fabricante da solução aos participantes;

23.12. O material didático utilizado deverá abranger todo o conteúdo da habilitação, sem custo adicional para a CONTRATANTE;

24. SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DO LMS PARA CISCO PRIME INFRASTRUCTURE

24.1. Deve ser atualizado o software Cisco LMS da versão 4.2 com licenciamento para 25 dispositivos, para a última versão disponível;

24.2. Deverá permitir conversão de todas as licenças atuais da Enap para o novo software;

24.3. Deve ser entregue em papel ou digital, desde que seja gerada uma chave de identificação única (hash) reconhecida no sítio do fabricante, garantindo a integridade da licença;

24.4. O produto deverá ser entregue, instalado e devidamente configurado na infraestrutura de rede da Enap com o cabeamento necessário para instalação de todos ativos;

24.5. Deverá fornecer o hardware para instalação da plataforma de software, seja através da utilização do hardware atual, desde que mantidas as opções de compatibilidade especificada pelo fabricante, ou através do fornecimento de novo hardware.

24.6. Esta plataforma poderá ser entregue em formato de appliance virtual ou appliance físico;

24.7. Em caso de entrega de appliance virtual, este deve ser compatível com VMWARE ESXi versão 4.0;

24.8. Os equipamentos e/ou produtos ofertados devem ser novos e sem uso anterior.

24.9. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta;

24.10. Deve permitir instalação em rack de 19”, incluindo todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento;

24.11. Possuir alta disponibilidade, ainda que o software não possua, ativo/standby, trabalhando com no mínimo dois servidores físicos ou virtuais.

24.12. Os servidores podem estar em sites diferenciados ou subnets diferenciadas.

24.13. As licenças necessárias e o hardware necessário para implementar esse recurso devem estar incluídas, inclusive de banco de dados se for o caso; Suporte e garantia pelo prazo de 36 (doze) meses:

24.14. Os serviços de suporte e manutenção e substituição de hardware deste item deverão ser realizados em regime 24x7x NBD (24 horas x 7 dias da semana com prazo para diagnóstico do problema até o dia útil subsequente à abertura do chamado técnico) durante a vigência da garantia e suporte;

24.15. A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no fabricante do item, através de chamada gratuita a número 0800 e por interface web, sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software. Poderá ser solicitado ao fabricante acesso remoto aos equipamentos para ajuda na correção de problemas dos diversos tipos inclusive configuração sem custos adicionais ou necessidade de autorização da CONTRATADA no momento desta abertura.

24.16. Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;

24.17. A instalação, atualização e a configuração dos equipamentos e softwares – necessários ao perfeito funcionamento da atualização da solução de LMS para o Cisco Prime Infrastructure – deverão ser feitas nas dependências da sede da CONTRATANTE.

24.18. A entrega, atualização, a instalação e a configuração dos equipamentos e softwares serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

24.19. Deverá ser realizado o serviço de atualização do LMS para Cisco Prime Infrastructure no ambiente tecnológico da CONTRATANTE cuja as configurações que atende atualmente o software devem ser migradas seguindo um cronograma de atualização e plano de testes, considerando:

24.19.1. Readequação das configurações atuais do LMS para a atualização no Cisco Prime Infrastructure;

24.19.2. Adição de demais ativos de rede do ambiente da CONTRATANTE após a atualização, respeitando o limite licenças suportadas pela aquisição da Contratante.

25. EXPANSÃO DE LICENÇA DE USO PARA CISCO PRIME INFRASTRUCTURE

25.1. Deve prover a expansão da quantidade de dispositivos gerenciados através da Plataforma de Gerenciamento Cisco Prime Infrastructure, atualizado do software LMS, já existente na Enap;

25.2. Cada bloco de licenças deve permitir adicionar no mínimo 25 (vinte e cinco) dispositivos ao número total de dispositivos já suportados, respeitando o limite suportado pelo equipamento;

25.3. Cada bloco é unitário e contém o total de 25 licenças para dispositivos já suportados;

25.4. Cada licença deve permitir adicionar no mínimo 25 (vinte e cinco) dispositivos ao número total de dispositivos já suportados, respeitando o limite suportado pelo equipamento;

25.5. Esta licença deve ser somada às licenças do software existentes. Exemplo: se o software tiver 50 licenças, a adição de um pacote com 25 licenças totalizará 75 licenças de dispositivos gerenciados;

25.6. Deve acompanhar todas as habilidades para pleno funcionamento;

25.7. Deve ser entregue em papel ou hash digital, desde que seja gerada uma chave de identificação única (hash) reconhecida no sítio do fabricante, garantindo a integridade da licença;

25.8. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;

ANEXO I-C

PREGÃO ELETRÔNICO SRP N° 03/2016

MODELO DE PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS PARA CADA GRUPO/LOTE

GRUPO/LOTE	ITEM	BENS\SERVIÇOS	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	CHASSI SWITCH CORE MODULAR	2		
	2	SUPERVISORA PARA SWITCH CORE	2		
	3	SUPERVISORA REDUNDANTE PARA SWITCH CORE	2		
	4	MÓDULO DO CHASSI SWITCH CORE COM 48 PORTAS	4		
	5	MÓDULO DO CHASSI SWITCH CORE SFP+ COM 12 PORTAS	6		
	6	SWITCH GIGABIT ETHERNET 24 PORTAS COM 2 UPLINKS 10 GB	44		
	7	SWITCH GIGABIT ETHERNET PoE 24 PORTAS COM 2 UPLINKS 10 GB	60		
	8	TRANCEIVERS (GBIC) DE CONECTIVIDADE DO TIPO ETHERNET RJ45	20		
	9	TRANCEIVERS SFP 1 GB DE CONECTIVIDADE MULTIMODO	114		
	10	TRANCEIVERS SFP+ 10GB DE CONECTIVIDADE MULTIMODO	122		
	11	MÓDULO PARA EMPILHAMENTO DE SWITCHS	67		
	12	CABO PARA EMPILHAMENTO DE SWITCHS	102		
	13	SERVIÇO DE TREINAMENTO DA SOLUÇÃO DE SWITCHING	6		
VALOR TOTAL DO GRUPO/LOTE 1					

GRUPO/LOTE	ITEM	BENS\SERVIÇOS	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
2	14	PONTO DE ACESSO INDOOR	118		
	15	PONTO DE ACESSO OUTDOOR	24		
	16	CONTROLADOR WIRELESS PRINCIPAL	2		
	17	CONTROLADOR WIRELESS REDUNDANTE	2		
	18	LICENÇA PARA EXPANSÃO PARA CONTROLADOR WIRELESS	4		
	19	SERVIÇO DE TREINAMENTO DA SOLUÇÃO WIRELESS	6		
VALOR TOTAL DO GRUPO/LOTE 2					

GRUPO/LOTE	ITEM	BENS/SERVIÇOS	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
3	20	SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRAL DE POLÍTICAS DE REDE	2		
	21	SERVIÇO DE TREINAMENTO NA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRAL DE POLÍTICAS DE REDE	3		
	22	SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE SENHAS	5		
	23	SERVIÇO DE TREINAMENTO NA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE SENHAS	5		
	24	SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DO LMS PARA CISCO PRIME INFRASTRUCTURE	1		
	25	EXPANSÃO DE LICENÇA DE USO PARA CISCO PRIME INFRASTRUCTURE	3		
VALOR TOTAL DO GRUPO/LOTE 3					

ANEXO II**PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 03/2016****MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS****PROCESSO Nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx****VALIDADE: 12 (DOZE) MESES**

A **FUNDAÇÃO ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – Enap**, localizada no Setor SAIS Área 2-A, Setor Policial Sul – CEP 70.610-900, Brasília – Distrito Federal, pelo seu Ordenador de Despesas xxxxxxxxxxxx, nos termos da Lei nº 10.520, de 17.07.2002, da Lei Complementar nº 123/2006, do Decreto nº 5.450, de 31.05.2005, Decreto nº 6.204 de 05.09.2007, Decreto nº 7.892 de 23.1.2013, aplicando-se, subsidiariamente, à Lei nº 8.666, de 21.06.1993 e demais normas legais aplicáveis, em face da classificação da proposta apresentada no Pregão Eletrônico para Registro de Preços SRP nº XX/2015, do Processo nº xxxxxxxxxxxxxxxx e julgamento de Preços, publicado no Diário Oficial da União e homologado pela Diretoria de Gestão Interna - DGI, em ____/____/____, **RESOLVE** registrar os preços oferecido pela empresa xxxxx, CNPJ nº xxxxx, cuja proposta foi classificada em 1º lugar no Certame supra citado.

1.DO OBJETO

1.1. Registro de preços para fornecimento de equipamentos e softwares de gerenciamento de redes, abrangendo serviços de instalação, treinamento e garantia on-site pelo período de 60 (sessenta) meses, visando atender às demandas da Escola Nacional de Administração Pública - Enap, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2.DA VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

2.1 - A presente Ata de Registro de Preços terá validade por 12 (doze) meses contados a partir da sua assinatura, de acordo com o Decreto nº 7.892 de 23.1.2013.

2.2 - A partir da assinatura da Ata de Registro de Preços o fornecedor assume o compromisso de atender, durante o prazo de sua vigência, os pedidos realizados e se obriga a cumprir, na íntegra, todas as condições estabelecidas, ficando sujeito, inclusive, às penalidades legalmente cabíveis pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas.

3. DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES

3.1. São integrantes deste Registro de Preços juntamente com a Escola Nacional de Administração Pública – Enap (UG: 114702), como partícipe, o Hospital das Forças Armadas – HFA (UG: 112408).

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório,

mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas no Decreto nº 7.892/13, e suas alterações, e na Lei nº 8.666/93. (§1.º, do art. 22, do Decreto nº 7.892/2013).

4.2 Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes (§2.º, do art. 22, do Decreto nº 7.892/2013).

4.3 As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes (§3.º, do art. 22, do Decreto nº 7.892/2013).

4.4 As adesões à Ata de Registro de Preços são limitadas, na totalidade, **ao quántuplo do quantitativo** de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem. (§4.º, do art. 22, combinado com o inciso III, do art. 9, todos do Decreto nº 7.892/2013).

4.5 Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador. (§7.º, do art. 22, do Decreto nº 7.892/2013).

4.6 Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata (§6.º, do art. 22, do Decreto nº 7.892/2013).

4.6.1 Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante. (inciso XI do art. 5, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013).

5. DA REVISÃO E DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

5.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

5.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto aos fornecedores.

5.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

5.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

5.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

5.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

5.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

5.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

5.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

5.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

5.7.2. não retirar a nota de empenho no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

5.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

5.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgãos participantes.

5.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.7.1, 5.7.2 e 5.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

5.9. 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:

5.9.1. por razão de interesse público; ou

5.9.2. a pedido do fornecedor.

6. DO PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

6.1. Os preços registrados, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedores e as demais

condições ofertadas nas propostas são as que seguem:

(A PLANILHA DE PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS SERÁ INSERIDA NO MOMENTO DA ASSINATURA DA RESPECTIVA ARP)

6.2. Somente poderão ser adquiridos individualmente aqueles itens para os quais a licitante vencedora tiver apresentado o menor preço.

7. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1. Integram esta Ata o Edital do Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº xx/2015 e a proposta da Empresa classificada em 1º lugar no certame supra numerado.

7.2. Os casos omissos serão resolvidos pela Enap, com observância das disposições constantes das Leis nºs 8.666/1993 e 10.520/2002; e dos Decretos nº 3.555/2000; 5.450/2005 e 7.892/2013.

7.3. A publicação resumida desta Ata de Registro de Preço na Imprensa Oficial, condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pela CONTRATANTE.

7.4 . As questões decorrentes da utilização da presente Ata, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas pela Justiça Federal, no foro da cidade de Brasília/DF, Seção Judiciária do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

7.5. E por assim estarem justas e acertadas, foi lavrado o presente instrumento e disponibilizado por meio eletrônico através do Sistema Eletrônico de Informações – SEI, conforme RESOLUÇÃO nº 09, publicada no Boletim Interno da Escola, para todos os fins de direito, o qual, depois de lido e achado conforme, a todo o ato presente, vai pelas partes assinado, as quais se obrigam a cumpri-lo.

Brasília, _____ de _____ de 2016.

Orgão Gerenciador
(Assinado Eletronicamente)
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Diretor de Gestão Interna

Fornecedor
(Assinado Eletronicamente)
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Empresa

ANEXO III

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 03/2016

MINUTA DE CONTRATO Nº xx/2016

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A FUNDAÇÃO ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO, POR INTERMÉDIO DA DIRETORIA DE GESTÃO INTERNA E A EMPRESA XXXXXXXX. PROCESSO Nº XXXXXXXXXXXXXXXX

A FUNDAÇÃO ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (Enap), instituída por força da Lei nº 6.871 de 03.12.80, e alterada pela Lei nº 8.140 de 28.12.90, vinculada ao Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MPOG), com sede no Setor de Áreas Isoladas Sudoeste nº 02-A, nesta capital, CNPJ nº 00.627.612/0001-09, neste ato representado pelo seu Diretor de Gestão Interna, o Senhor **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, CPF nº 564.709.241-15, carteira de identidade nº 1324456/SSP-DF, residente nesta capital, nomeado pela Portaria nº 653, da Casa Civil, da Presidência da República, de 26/03/2015, publicada no Diário Oficial da União em 27/03/2015, com competência delegada pela Portaria Enap nº 164, de 25 de agosto de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 29 de agosto de 2011 e atribuições conferidas pelo Estatuto aprovado pelo Decreto nº 6.563, de 11 de setembro de 2008, doravante denominada **CONTRATANTE** e **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no **CNPJ sob o nº XXXXXXXXXXXXXXXX**, sediada na Avenida **XXXXXXXX**, CEP: **XXXXXX – XXXXXXXXXXXXX – XX**, neste ato representada por **XXXXXXXXXXXX**, brasileiro, Sócia-Diretora, portadora da Carteira de Identidade nº **XXXXXXXXXX – CPF nº XXXXXXXXXXXXXXXX**, residente e domiciliada na Av. **XXXXXXXXXX – CEP XXXXXXXX – XXXXXXXXXXXXX**, doravante denominada **CONTRATADA**, celebram o presente **CONTRATO**, decorrente do **Processo nº XXXXXXXXXXXXXXXX**, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário, nos termos da Lei nº 10.520, de 17.07.2002, da Lei Complementar nº 123/2006, do Decreto nº 5.450, de 31.05.2005, Decreto nº 6.204 de 05.09.2007, Decreto nº 7.892 de 23.1.2013, aplicando-se, subsidiariamente, à Lei nº 8.666, de 21.06.1993, com suas alterações, mediante as Cláusulas e condições a seguir estabelecidas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Contrato tem como objeto o fornecimento de equipamentos e softwares de gerenciamento de redes, abrangendo serviços de instalação, treinamento e garantia on-site pelo período de 60 (sessenta) meses, visando atender às demandas da Escola Nacional de Administração Pública - Enap, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. São partes integrantes deste Contrato como se nele transcritos estivessem, o Edital de Pregão Eletrônico SRP nº XX/2016 e seus Anexos, a Proposta Vencedora e demais peças que constituem o Processo nº XXXXXXXXXXXXXXXX.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA DESCRIMINAÇÃO DO OBJETO

Grupo//Lote	Item	Bens/Serviços	Qtd Enap
1	1	CHASSI SWITCH CORE MODULAR	1
	2	SUPERVISORA PARA SWITCH CORE	1
	3	SUPERVISORA REDUNDANTE PARA SWITCH CORE	1
	4	MÓDULO DO CHASSI SWITCH CORE COM 48 PORTAS	2
	5	MÓDULO DO CHASSI SWITCH CORE SFP+ COM 12 PORTAS	3
	6	SWITCH GIGABIT ETHERNET 24 PORTAS COM 2 UPLINKS 10 GB	24
	7	SWITCH GIGABIT ETHERNET PoE 24 PORTAS COM 2 UPLINKS 10 GB	30
	8	TRANCEIVERS (GBIC) DE CONECTIVIDADE DO TIPO ETHERNET RJ45	10
	9	TRANCEIVERS SFP 1 GB DE CONECTIVIDADE MULTIMODO	64
	10	TRANCEIVERS SFP+ 10GB DE CONECTIVIDADE MULTIMODO	72
	11	MÓDULO PARA EMPILHAMENTO DE SWITCHS	37
	12	CABO PARA EMPILHAMENTO DE SWITCHS	51
	13	SERVIÇO DE TREINAMENTO DA SOLUÇÃO DE SWITCHING	3
2	14	PONTO DE ACESSO INDOOR	59
	15	PONTO DE ACESSO OUTDOOR	12
	16	CONTROLADOR WIRELESS PRINCIPAL	1
	17	CONTROLADOR WIRELESS REDUNDANTE	1
	18	LICENÇA PARA EXPANSÃO PARA CONTROLADOR WIRELESS	2
	19	SERVIÇO DE TREINAMENTO DA SOLUÇÃO WIRELESS	3
3	20	SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRAL DE POLÍTICAS DE REDE	1
	21	SERVIÇO DE TREINAMENTO NA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRAL DE POLÍTICAS DE REDE	3
	22	SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE SENHAS	5
	23	SERVIÇO DE TREINAMENTO NA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE SENHAS	5
	24	SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DO LMS PARA CISCO PRIME INFRASTRUCTURE	1
	25	EXPANSÃO DE LICENÇA DE USO PARA CISCO PRIME INFRASTRUCTURE	3

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

3.1 - O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de 12 (doze) meses, contados da sua assinatura, referente ao fornecimento, instalação e recebimento definitivo do objeto;

3.2. O prazo relativo à garantia dos bens e serviços prestados bem como do suporte técnico ofertado será de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo

4. CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO

4.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$(.....)

(No momento da assinatura do respectivo Contrato, será inserida a planilha de preços)

4.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, 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.

5. CLÁUSULA QUINTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 – As despesas decorrentes da contratação correrão à conta dos recursos consignados no Orçamento Geral da União para o exercício de 2015, conforme segue:

2016NEXXXXXX

I – Programa de Trabalho:

II – Elemento de Despesa:

III – PTRES:

IV – Fonte:

6. CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1. As obrigações da Contratada são aquelas previstas no Termo de Referência.

(No momento da assinatura do respectivo Contrato, serão inseridas as obrigações)

7. CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. As obrigações da Contratante são aquelas previstas no Termo de Referência.

(No momento da assinatura do respectivo Contrato, serão inseridas as obrigações)

8. CLÁUSULA OITAVA – DO PAGAMENTO

8.1.O pagamento será efetuado até o 10º (décimo) dia útil, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura pela empresa, devidamente atestada pelo setor competente, após o recebimento definitivo do objeto, sendo efetuada a retenção de tributos sobre o pagamento a ser realizado, conforme determina a legislação vigente;

8.2.O pagamento será creditado em conta corrente, por meio de ordem bancária a favor da instituição bancária indicada na Nota Fiscal, devendo para isso ficar explícito o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito;

8.3. Os equipamentos serão recebidos definitivamente pela CONTRATANTE, mediante lavratura de Termo de Recebimento Definitivo, em até 15 (quinze) dias úteis da emissão do Termo de Recebimento Provisório, desde que seja verificado o cumprimento total do contrato, tão logo decorrido o prazo de observação estabelecido;

8.4. No caso de alguns equipamentos não estarem em conformidade com o estabelecido no contrato, a CONTRATANTE impugnará as respectivas etapas, discriminando por meio de termo de rejeição as falhas ou irregularidades encontradas, ficando o licitante vencedor, com o recebimento do termo, ciente das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis;

8.5. A Fatura/Nota Fiscal deverá ser entregue no endereço estipulado pela CONTRATANTE, devidamente discriminada em nome desta, e acompanhada das respectivas comprovações de regularidade para com os encargos previdenciários, trabalhistas, comerciais e fiscais.

8.6. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente na nota fiscal apresentada, após o recebimento definitivo do objeto.

8.7. À CONTRATANTE fica reservado o direito de não efetivar o pagamento se, no ato da entrega e aceitação dos equipamentos, estes não estiverem em perfeitas condições e de acordo com as especificações estipuladas.

8.8. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

8.9. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.10. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

8.11. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

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

8.13. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.

8.14. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

8.15. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da CONTRATANTE, não será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA inadimplente no SICAF.

8.16. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.17. CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8.18. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX) \quad I = (6/100) \quad I = 0,00016438$

365

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

9. CLÁUSULA NONA – DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

9.1 – A Contratada obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante Termo Aditivo, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, de acordo com os parágrafos primeiro e segundo constantes do Art. 65 da Lei nº 8.666/93.

9.2 – Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder aos limites estabelecidos em Lei, salvo as supressões resultantes de acordos celebrados entre os Contratantes.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E ACEITE

10.1 - Será utilizada a metodologia descrita no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos para a avaliação do serviço e fornecimento, que serão recebidos mediante aceite e atesto pelo fiscal do contrato na respectiva Nota Fiscal/Fatura.

10.2 - A Contratada deverá indicar na Nota Fiscal/Fatura o número do contrato firmado com a Enap.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

11.1.A execução dos serviços e o fornecimento e instalação de equipamentos, objeto deste Termo de Referência, serão acompanhados e fiscalizados por representantes da CONTRATANTE;

11.2.A fiscalização será exercida no interesse da CONTRATANTE e não exclui nem reduz a responsabilidade do licitante vencedor, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade de seus empregados;

11.3.Não serão considerados como serviços executados a simples entrega e/ou estocagem de materiais no canteiro de trabalho ou nas instalações da CONTRATANTE;

11.4.O representante da CONTRATANTE vistoriará os serviços, o fornecimento e instalação dos equipamentos, e verificará se foram atendidas pelo licitante vencedor todas as condições previstas;

11.4.1. Em caso de conformidade, o representante da CONTRATANTE informará ao licitante vencedor a aceitação dos itens e autorizará a emissão dos documentos de cobrança;

11.5.No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, o representante da CONTRATANTE impugnará os respectivos itens, discriminando por meio de termo de rejeição as falhas ou irregularidades encontradas, ficando o licitante vencedor, com o recebimento do termo, ciente das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis;

11.6.Ao licitante vencedor caberá sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente os itens impugnados à nova verificação da Fiscalização da CONTRATANTE;

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA GARANTIA CONTRATUAL

12.1.O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento.) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

12.1.1.A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

12.1.2.O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Contratante a promover a retenção dos pagamentos devidos à Contratada, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor do contrato a título de garantia, a serem depositados junto à Caixa Econômica Federal, com correção monetária, em favor da Contratante.

12.2.A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

12.2.1.prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

12.2.2.prejuízos causados à Contratante ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

12.2.3.as multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada;

12.3. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

12.4.No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

12.5.Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contados da data em que for notificada.

12.6.O Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

12.6.1. caso fortuito ou força maior;

12.6.2. alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;

12.6.3. descumprimento das obrigações pela Contratada decorrentes de atos ou fatos praticados pelo Contratante;

12.6.4. atos ilícitos dolosos praticados por servidores do Contratante.

12.7. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

12.8. Será considerada extinta a garantia:

12.8.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

12.8.2. no prazo de três meses após o término da vigência, caso a Contratante não comunique a ocorrência de sinistros.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO E DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

13.1 – Não será admitida a subcontratação do objeto deste instrumento.

13.2 - É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA– DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO

14.1.Os chamados técnicos serão classificados por grau de severidade, da seguinte forma:

14.1.1. Severidade 1: Solicitação de informações sobre o funcionamento dos equipamentos, possíveis configurações ou usos;

14.1.2. Severidade 2: Problemas que não prejudicam significativamente o funcionamento dos sistemas/serviços. São problemas graves ou perturbações que afetam uma área específica de determinada funcionalidade; Ex: Reinicialização de módulos, degradação de desempenho, perda de funcionalidades.

14.1.3. Severidade 3: São consideradas como “Emergência” todas as falhas cujas consequências tenham impactos sobre o serviço e o tráfego e/ou recursos que exijam atenção imediata; Ex: Perda de redundância ou situação de funcionamento parcial que possa levar a interrupção parcial ou total de serviços, perda de tráfego ou de gerência.

14.2. Os prazos relativos ao atendimento dos chamados técnicos serão os seguintes:

Prazos para Atendimento dos Chamados Técnicos		
Severidade	Início do Atendimento	Solução do Problema
1	Em até 02 dias úteis	Em até 04 dias úteis
2	Em até 01 dia útil	Em até 03 dias úteis
3	Em até 12 horas corridas	Em até 24 horas corridas

14.3. Todos os tempos especificados na tabela acima são contados a partir da abertura do chamado, o qual deverá possuir um número de identificação único;

14.4. Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá estar apta a atender chamados encaminhados pela CONTRATANTE, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, oferecendo, no mínimo, os seguintes serviços:

14.4.1. Deve ser possível tanto acionamento via número 0800, quanto via Web, disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, para solução de problemas decorrentes de defeitos e falhas nos produtos ou Equipamentos/*software*, ou seja, problemas decorrentes do fato do equipamento não realizar uma funcionalidade especificada ou esperada. Poderá ainda, esse serviço, ser usado para solicitar informações quanto a dúvidas, funcionalidades e quanto a procedimentos para configuração dos itens do objeto contratado.

14.5. Todos os custos decorrentes da retirada de equipamentos ou componentes para a prestação do serviço de garantia serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como, seu retorno aos locais onde serão instalados os equipamentos pela empresa CONTRATADA;

14.6. O número de chamadas para atendimentos e reparos não deve ser limitado durante a vigência do contrato;

14.7. Caso a CONTRATADA não consiga resolver o problema através de assistência remota (seja por contato telefônico, por e-mail ou por acesso à rede remotamente, neste último caso mediante acordo e permissão da CONTRATANTE, não implicando em obrigação à CONTRATANTE o fornecimento de acesso lógico à sua rede interna), deverá a CONTRATADA realizar uma ação On-Site como suporte técnico de segundo nível para sanar o problema e restabelecer o funcionamento normal do equipamento, sem prejuízo dos tempos constantes no item 19.2 deste documento. A CONTRATADA, neste caso, deve prover a garantia no local (On-Site) e se responsabilizará pelas despesas de deslocamento do especialista.

14.8. Em qualquer caso, a CONTRATADA deverá arcar com todos os procedimentos necessários à solução do problema, incluindo a substituição de quaisquer módulos defeituosos no(s) equipamento(s), bem como a própria substituição do(s) próprio(s) equipamentos(s), se for necessário, devendo ser atendida a seguinte condição:

14.8.1. Os chamados registrados deverão estar disponíveis para acompanhamento pela equipe designada pela CONTRATANTE, contendo data e hora da abertura do chamado, o problema ocorrido, a solução adotada, data e hora de conclusão;

14.8.2. Decorrido os prazos previstos no item 21.2 deste documento, sem o atendimento devido, fica a CONTRATANTE autorizada a penalizar a CONTRATADA dentro dos parâmetros explicitados neste Termo de Referência, respeitado o direito ao contraditório e ampla defesa.

14.9. A CONTRATADA deverá encaminhar ao fiscal técnico do contrato, até o 5º dia útil de cada mês, durante o período de garantia dos equipamentos, o Relatório de Acompanhamento de Nível Mínimo de Serviço, com informações de TODOS os chamados abertos pela CONTRATANTE, em sua central de atendimento, contendo, pelo menos, as seguintes informações:

14.9.1. Data e hora da abertura do chamado;

14.9.2. Classificação da severidade do chamado;

14.9.3. Número de série do equipamento alvo do atendimento;

14.9.4. Data e hora do início do atendimento;

14.9.5. Data e hora da solução do problema; e

14.9.6. Descrição do problema, incidente ou solicitação atendida e procedimentos efetuados.

14.10. A critério da Administração, as sanções do item 22 poderão ser descontadas das garantias de fornecimento apresentadas pela LICITANTE VENCEDORA;

14.11. É garantido à CONTRATADA o direito à ampla defesa frente aos resultados da apuração do Nível Mínimo de Serviço, bem como a apresentação das justificativas que se fizerem necessárias;

14.12. A justificativa, devidamente fundamentada, aceita pelo gestor do contrato, na garantia, poderá anular a incidência de multas e advertências na aplicação do Nível Mínimo de Serviço;

14.13. Não haverá a possibilidade de alteração futura dos níveis mínimos de serviço.

Descumprimento dos níveis mínimos de serviço e sanções

14.14. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA, referente ao não atendimento aos Níveis de Serviço, resguardados os procedimentos legais pertinentes, sem prejuízo nas demais sanções cabíveis, poderá acarretar as seguintes sanções:

Descumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço e Sanções	
INDICADORES DE NÍVEL MÍNIMO DE SERVIÇO (INMS)	
Indicador nº 1	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 1 (QS1)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de dias úteis excedentes que um chamado de severidade 1 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.
Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	<p>QS1= Dfc - Dac</p> <p>Sendo:</p> <p>QS1= Quantidade de dias úteis entre a abertura e fechamento do chamado com a devida solução do problema.</p> <p>Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;</p> <p>Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;</p>
Sanções	Multa de 0,25% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada dia útil de atraso.
Forma de Auditoria	Conferência no Relatório de Atendimento Técnico entregue pela CONTRATADA e assinado por representante da CONTRATANTE.
Indicador nº 2	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 2 (QS2)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de horas excedentes que um chamado de severidade 2 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.
Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	<p>QS2= Dfc - Dac</p> <p>Sendo:</p> <p>QS2= Quantidade de dias úteis entre a abertura e fechamento do chamado com a devida solução do problema.</p> <p>Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;</p> <p>Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;</p>
Sanções	Multa de 0,25% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada dia útil de atraso.
Indicador nº 3	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 3 (QS3)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de horas excedentes que um chamado de severidade 3 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.

Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	$QS3 = \frac{Dfc}{Dac}$ Sendo: QS3= Quantidade de horas do chamado Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico; Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;
Sanções	Multa de 0,5% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada 24 horas corridas de atraso.
Forma de Auditoria	Conferência no Relatório de Atendimento Técnico entregue pela CONTRATADA e assinado por representante da CONTRATANTE.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA- DAS SANÇÕES

15.1. Em caso de inexecução do contrato, erro de execução, execução parcial (imperfeita), mora na execução e inadimplemento contratual, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, às seguintes penalidades:

15.1.1. Advertência;

15.1.2. Multa;

15.1.2.1. Multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, pela recusa da CONTRATADA em assinar Contrato, e pela não apresentação da documentação exigida no Edital para sua celebração, nos prazos e condições estabelecidas, caracterizando o descumprimento total da obrigação assumida, com base no art. 81 da Lei nº 8.666, de 1993, independentemente das demais sanções cabíveis;

15.1.2.2. Multa moratória de 1,0% (um por cento) sobre o valor do item, ou conjuntos de itens, por dia de atraso injustificado, no caso da CONTRATADA não instalar e configurar os equipamentos nos prazos estipulados no subitem 11.1.1 até o limite de 30 dias;

15.1.2.3. Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato, pela inexecução total do objeto, independentemente das demais sanções cabíveis;

15.1.2.4. Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento) calculada sobre o valor proporcional do contrato, pela inexecução parcial do objeto, independentemente das demais sanções cabíveis. Para efeito do cálculo da multa referida, considera-se o valor da parcela do objeto que não está sendo executado;

15.1.2.5. Multa compensatória de 1% (um por cento) sobre o valor do item ou conjunto de itens, pela recusa injustificada em corrigir qualquer objeto com defeito durante a execução do contrato. Caracteriza-se a recusa caso a correção não se efetive nos prazos previstos no item 21, independentemente das demais sanções cabíveis;

15.1.2.6. Multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso injustificado, pela mora na apresentação, além dos prazos definidos neste documento, do PPI, do PDI ou do Relatório de Acompanhamento de Nível Mínimo de

Serviço, ou mesmo com a apresentação desse documento com informações incorretas, até o limite de 30 dias;

15.1.2.7. Multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) de forma proporcional ao valor da parcela sobre o valor total do contrato, por dia de atraso injustificado, pela mora na apresentação, além dos prazos definidos neste documento, do PPI, do PDI ou Relatório de Acompanhamento de Nível Mínimo de Serviço, ou mesmo com a apresentação desse documento com informações incorretas até o limite de 30 dias. Para tanto, a título de exemplo, caso algum projeto não seja entregue e os itens considerados neste projeto específico correspondam ao valor de 15% (quinze por cento) do valor do contrato, considera-se a multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) sobre os 15% (quinze por cento) do valor do contrato;

15.1.2.8. Multa compensatória de 1% (um por cento) sobre o valor total do Contrato, por descumprir ou infringir qualquer das obrigações estabelecidas nos demais itens referentes ao item 14 – DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA, aplicada em dobro na sua reincidência, independentemente das demais sanções cabíveis;

15.1.2.9. Multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do Contrato, sendo deste valor, deduzido o(s) valor(es) referente(s) à(s) multa(s) moratória(s), no caso de rescisão do Contrato por ato unilateral da administração, motivado por culpa da CONTRATADA, garantindo defesa prévia, independentemente das demais sanções cabíveis;

15.1.2.10. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de licitar e contratar com a Enap pelo prazo de até 2 (dois) anos;

15.1.2.11. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, conforme disposto no inciso IV do Art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993;

15.1.3. No processo de aplicação de penalidades e da incidência de multas em razão do Nível Mínimo de Serviço é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa;

15.1.4. Os valores de multas não pagos serão descontados da garantia prestada pela CONTRATADA;

15.1.5. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente;

15.1.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, a LICITANTE será descredenciada por igual período, sem prejuízo de outras sanções previstas neste Termo de Referência e demais cominações legais;

15.1.7. A declaração de impedimento para licitar com a Administração Pública dar-se-á pela autoridade máxima do órgão CONTRATANTE, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993;

15.2. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA, referente ao não atendimento aos Níveis de Serviço, resguardados os procedimentos legais pertinentes, sem prejuízo nas demais sanções cabíveis, poderá acarretar as seguintes sanções:

Tabela 3 - Sanções Decorrentes de Descumprimento Contratual	
INDICADORES DE ATENDIMENTO	
Indicador nº 1	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 1 (QS1)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de dias úteis excedentes que um chamado de severidade 1 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.
Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	$QS1 = Dfc - Dac$ Sendo: QS1= Quantidade de dias úteis entre a abertura e fechamento do chamado com a devida solução do problema. Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico; Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;
Sanções	Multa de 0,25% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada dia útil de atraso.
Forma de Auditoria	Conferência no Relatório de Atendimento Técnico entregue pela CONTRATADA e assinado por representante da CONTRATANTE.
Indicador nº 2	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 2 (QS2)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de horas excedentes que um chamado de severidade 2 ficou aberto até que o problema indicado pela CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.
Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	$QS2 = Dfc - Dac$ Sendo: QS2= Quantidade de dias úteis entre a abertura e fechamento do chamado com a devida solução do problema. Dfc = Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico; Dac = Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;
Sanções	Multa de 0,25% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada dia útil de atraso.
Indicador nº 3	Descumprimento de prazo para solução de chamados Severidade 3 (QS3)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de horas excedentes que um chamado de severidade 3 ficou aberto até que o problema indicado pela

	CONTRATANTE tenha sido solucionado pela CONTRATADA.
Aferição	Conferência pela CONTRATANTE mensalmente após o encerramento de cada chamado.
Fórmula de cálculo	$QS3 = Dfc - Dac$ Sendo: $QS3 =$ Quantidade de horas do chamado $Dfc =$ Data e Hora de fechamento do chamado registrado no relatório de atendimento técnico; $Dac =$ Data e Hora de abertura do chamado registrado no relatório de atendimento técnico;
Sanções	Multa de 0,5% sobre o valor de venda do equipamento defeituoso para cada 24 horas corridas de atraso.
Forma de Auditoria	Conferência no Relatório de Atendimento Técnico entregue pela CONTRATADA e assinado por representante da CONTRATANTE.

15.2.1. Os Indicadores de Atendimento citados poderão sofrer alterações durante a vigência contratual, desde que não configure descaracterização do objeto licitado e não ocasione acréscimo ou redução do valor contratual do serviço além dos limites de 25% permitidos pelo art. 65, § 1º, da Lei 8.666/1993;

15.3. A aplicação das sanções previstas no Termo de Referência deverão ser precedida de contraditório e ampla defesa.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA GARANTIA TÉCNICA

16.1. Garantia dos ativos de rede (hardware e software)

16.1.1. A CONTRATADA deverá garantir a completa interoperabilidade e compatibilidade entre os Ativos de Rede a serem adquiridos no presente Termo de Referência e os Ativos já em funcionamento na CONTRATANTE, mesmo que os lotes sejam adjudicados a fabricantes distintos.

16.1.2. Sendo a CONTRATADA designada para realizar a instalação dos Ativos de Rede, será de sua responsabilidade a correção das falhas decorrentes de erros durante as atividades de instalação, sejam operacionais ou por problemas de mau funcionamento, responsabilizando-se por todos os custos envolvidos na correção dos desvios, sejam de interoperabilidade, incompatibilidade ou quaisquer outras falhas que impeçam a instalação ou o perfeito funcionamento dos Ativos de Rede.

16.1.3. A CONTRATADA deve garantir que os equipamentos fornecidos são apropriados para suportar as condições climáticas, conforme características exigidas nas especificações técnicas constantes no ANEXO II.

16.1.4. A CONTRATADA deverá garantir o pleno funcionamento de todos os itens que compõe o objeto do presente Termo de Referência, prestando o serviço de garantia remoto e on-site (quando, a critério da CONTRATANTE, for necessário), por um período de **60 (sessenta) meses**, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

16.1.5. A CONTRATADA deve garantir o funcionamento dos equipamentos, considerados isoladamente ou interligados aos demais, de acordo com as características

descritas nos manuais e nas especificações aplicáveis, desde que o restante dos equipamentos se mantenha em condições normais de operação.

16.1.6. A CONTRATADA deve garantir ainda a qualidade e o funcionamento de cada uma das partes dos ativos de rede, isoladamente ou interligados aos demais, de acordo com as características descritas no Termo de Referência, manuais e nas especificações aplicáveis, ressalvados os casos de operação inadequada ou incorreta por parte da CONTRATANTE.

16.1.7. Durante o período de garantia, as despesas com a desmontagem, a montagem, a substituição de partes ou de equipamentos como um todo e o transporte para o atendimento das condições previstas neste item, correrão por conta do licitante vencedor, não cabendo a CONTRATANTE quaisquer ônus.

16.1.8. Os pedidos de assistência e suporte técnicos deverão ser abertos exclusivamente junto ao Centro de Assistência Técnica do fabricante, que é o responsável pela resolução dos problemas e eventuais solicitações de reposição de materiais defeituosos (RMA). Os chamados serão abertos pela CONTRATANTE no Centro de Assistência Técnica via portal, telefone gratuito (0800) ou e-mail.

16.2. Garantia de Hardware

16.2.1. A troca de qualquer unidade defeituosa deverá ser realizada em conformidade com os prazos estabelecidos no item 19 – Níveis Mínimos de Serviço.

16.2.2. A substituição de peças, componentes ou equipamentos que constam deste Termo de Referência, deverá ser efetuada com material original novo, não recondicionado, recomendado pelo fabricante;

16.3. Garantia dos Software

16.3.1. A CONTRATADA deve disponibilizar, sem quaisquer custos adicionais à CONTRATANTE, a atualização de novas versões dos software(s) e firmware(s) fornecido(s), ou de parte(s) dele(s), decorrentes da evolução funcional ou correções do(s) anteriormente fornecido(s), durante o prazo da garantia.

16.3.2. Cabe à CONTRATADA informar, por intermédio de carta ou mensagem eletrônica, a disponibilidade de novas versões e atualizações, assim como quanto aos respectivos procedimentos de instalação. Por nova versão, entende-se por aquele que, mesmo sendo comercializado com novo nome, número de versão ou marca, retenha as funcionalidades exigidas na presente especificação técnica.

16.3.3. A CONTRATANTE reserva-se o direito de aceitar ou não atualizações no software ou parte dele.

16.3.4. A CONTRATADA, no caso da atualização de equipamento para corrigir falhas apresentadas, deve se responsabilizar pelos custos envolvidos, inclusive eventuais trocas de hardware.

16.3.5. A CONTRATADA deve garantir que uma nova versão do software ou firmware contenha todas as funções das versões anteriores e que a introdução desta não prejudique a interoperabilidade da mesma na rede.

16.3.6. A CONTRATADA deve garantir a independência entre a correção de defeitos (patches) e a geração de novas versões do software, desde que não acarrete ônus adicional à CONTRATANTE, em função da necessidade de atualização de componente para suportar nova versão do software.

16.3.7. A CONTRATADA deverá garantir o correto funcionamento de todo software instalado no equipamento durante um período de garantia de 60 (sessenta) meses, a contar da data do Termo de Aceite Definitivo.

16.3.8. Durante todo o período de garantia, a CONTRATADA obriga-se a substituir, recuperar e/ou modificar os softwares e firmwares instalados, sem ônus de qualquer natureza à CONTRATANTE, nos casos comprovados de mau funcionamento, de modo a ajustá-los aos resultados que atendam às especificações técnicas solicitadas para o equipamento.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO

17.1 – O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízos das sanções aplicáveis.

17.2 – São motivos para rescisão do presente Contrato:

- I** – o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- II** – o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
- III** – a lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão do fornecimento, nos prazos estipulados;
- IV** – o atraso injustificado da prestação dos serviços;
- V** – a paralisação do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Contratante;
- VI** – A subcontratação, fusão, cisão ou incorporação sem com o consentimento prévio e por escrito da Contratante ou que afetem a boa execução do Contrato;
- VII** – o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- VIII** – o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67, da Lei nº 8.666/93;
- IX** – a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- X** – a dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- XI** – a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

XII – razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o Contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o Contrato;

XIII – a supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do Contrato além do limite permitido no § 1º do Art. 65, da Lei nº 8.666/93;

XIV – a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

XV – o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

XVI – a não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais porventura especificadas no Anexo I do Edital;

XVII – a ocorrência de caso fortuito ou de força maior regularmente comprovada, impeditiva da execução deste Contrato;

XVIII – descumprimento do disposto no Inciso V do Art. 27, da Lei nº 8.666/93, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

XIX – descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação.

17.3 – Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurado a CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

17.4 – A rescisão deste Contrato poderá ser:

I – determinada por ato unilateral e por escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII, e XVII do Art. 78, da Lei nº 8666/93;

II – amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração; e

III – judicial, nos termos da legislação.

17.5 – A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

17.6 – Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do Art. 78, da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa da Contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

- I – devolução de garantia;
- II – pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da rescisão; e
- III – pagamento do custo da desmobilização.

17.7 – Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do Contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente por igual tempo.

17.8 – A rescisão por descumprimento das cláusulas contratuais acarretará a retenção dos créditos decorrentes deste Contrato, até o limite dos prejuízos causados à Contratante, além das sanções previstas neste Instrumento.

17.9 – A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE nos casos de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

17.10 – O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguinte aspectos, conforme o caso:

- I – balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- II – relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- III – indenizações e multas.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

18.1 – Da penalidade aplicada, da anulação e da revogação da licitação, bem como da decisão de rescisão contratual unilateral caberá recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da notificação à Coordenação-Geral de Administração, ficando sobrestada a mesma até o julgamento do pleito.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA– DAS VEDAÇÕES

19.1. É vedado à CONTRATADA:

- caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;
- interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei;
- transferir a outrem, no todo ou em parte, as obrigações oriundas da contratação, sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE;

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DOS CASOS OMISSOS

20.1 – Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, seguindo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e subsidiariamente, seguindo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor e normas e princípios gerais dos contratos.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA– DA PUBLICAÇÃO

21.1 – A Contratante providenciará a publicação deste Contrato, por extrato, no Diário Oficial da União, conforme determina o Parágrafo Único, do Art. 61, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA– DO FORO

22.1 – As partes elegem o foro da Seção Judiciária Federal do Distrito Federal, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas que surgirem na execução do presente Instrumento.

22.2 – E por assim estarem justas e acertadas, foi lavrado o presente instrumento e disponibilizado por meio eletrônico através do Sistema Eletrônico de Informações – SEI, conforme RESOLUÇÃO nº 09, publicada no Boletim Interno da Escola, para todos os fins de direito, o qual, depois de lido e achado conforme, perante duas testemunhas, a todo o ato presente, vai pelas partes assinado, as quais se obrigam a cumpri-lo.

CONTRATANTE (Assinado Eletronicamente) xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Diretor de Gestão Interna	CONTRATADA (Assinado Eletronicamente) xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Empresa
TESTEMUNHAS: Nome: (Assinado Eletronicamente)	Nome: (Assinado Eletronicamente)