



CNEN

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

Rua General Severiano, 90, - Bairro Botafogo, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22290-901

Telefone: 2121732000 e Fax: @fax_unidade@ - <http://www.cnen.gov.br>

EDITAL Nº 09/2019

Processo nº 01341.006527/2019-68

Torna-se público que a COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN, por meio da Coordenação-Geral de Administração e Logística, sediada na Rua General Severiano, 90, sala 312 - Botafogo, Rio de Janeiro/RJ, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **com o critério de julgamento menor preço por grupo**, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço global, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 02/01/2020

Horário: 10 horas

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

1.1. Serviço de Telefonia Fixa Comutada IP, com estrutura de Comunicações Unificadas e PABX em Nuvem, para 18 unidades da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), em 9 estados brasileiros, de acordo com especificações e condições presentes neste Edital e seus anexos.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício 2019 e nos exercícios seguintes à conta das dotações orçamentária próprias para atender às despesas da mesma natureza, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 11501/113201

Fonte: 0100, 0250 e 0280

Programa de Trabalho: 085938

Elemento de Despesa: 339039-58

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicafe e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1 A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.7. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

4.2.8. instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017)

4.2.3. Sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017, bem como o disposto no Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a AGU..

4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.3.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.4, Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.5. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.5.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

4.5.1.1 a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.5.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.5.6. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

4.5.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5.8. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.5.9. que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

4.5.9.1. a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio desse documento.
5. O Envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
5. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.
5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art, 43, §1º, da LC nº 123, de 2006.
5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;
5. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
5. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor mensal e anual para o item 1 e valores unitários para os itens 2.

6.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;

6.3.1. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3.2. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MPDG n. 5/2017

6.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

6.4.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

6.4.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.8. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60. (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.

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

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor anual do item 1 e valores unitários para os itens 2 e 3.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R 1,00 (um real).

7.9. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

7.10. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto” em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.11. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lances ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.12. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.13. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.14. Encerrada a fase competitiva sem que haja prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.15. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia;

7.15.1. Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

7.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.18. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempos superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.20. O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

7.21. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.22. Para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.23. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.24. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.25. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.26. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.27. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.27.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos serviços:

7.27.1.1. prestados por empresas brasileiras;

7.27.1.2. prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.27.1.3. prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.28. Persistindo o empate entre propostas, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

7.29. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das prevista deste Edital..

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

7.29.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo mínimo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.30. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7.31. Será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

7.31.1. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

7.30. Quando aplicada a margem de preferência a que se refere o Decreto nº 7.546, de 2 de agosto de 2011, não se aplicará o desempate previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade de preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no §9º do art. 26 do Decreto nº 10.024/2019.

8.2. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

8.3. A Planilha de Custos e Formação de Preços deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, no prazo de (...), contado da solicitação do Pregoeiro, com os respectivos valores adequados ao lance vencedor e será analisada pelo Pregoeiro no momento da aceitação do lance vencedor.

8.4. A inexecutabilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

8.5. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MPDG n. 5/2017, que:

8.5.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

8.5.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;

8.5.3. não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

8.5.4. apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018-TCU – Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.5.4.1. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

8.5.4.1.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos 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.

8.5.4.1.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

8.6. Se houver indícios de inexecutabilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.7. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexecutabilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de

custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

8.8. 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.

8.8.1. Na hipótese de necessidade de suspensão de sessão pública para a realização de diligências, com vista ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.9. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de no mínimo de duas horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.9.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

8.9.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.

8.10. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.11. O Pregoeiro analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação;

8.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço proposto.

8.12.1. Considera-se erro no preenchimento da planilha a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, exceto para atividades de prestação de serviços previstas nos §§5º-B a 5º-E, do artigo 18, da LC 123, de 2006.

8.12.2. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor da proposta apresentada, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes;

8.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.14. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.15. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.16. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.17. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

9.1.1. SICAF;

9.1.2. Consulta consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<http://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>);

9.1.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.3.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.3.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.3.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.4. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.5. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e à qualificação econômica financeira, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de no mínimo 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante a apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital .

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria

natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferentes números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto do item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação nos itens a seguir, para fins de habilitação.

9.8. Habilitação jurídica:

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

9.8.2. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

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

9.9. Regularidade fiscal e trabalhista:

9.9.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.9.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.9.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.9.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.10. Qualificação Econômico-Financeira:

9.10.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

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

9.10.1.1 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.1.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.10.3. comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =	Ativo Circulante
	Passivo Circulante

9.10.4. As empresas, cadastradas ou não no SICAF no nível de qualificação econômico-financeira, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

9.11. Qualificação Técnica:

9.11.1. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, , mediante a apresentação de atestado(s)

fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.11.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a serviços executados com as seguintes características mínimas:

9.11.1.1.1. Efetiva prestação de fornecimento e implementação de solução de comunicação unificada baseada em tecnologia VoIP, composta no mínimo dos seguintes elementos implementados de forma integrada e bem-sucedida::

9.11.1.1.1.2. Instalação e configuração mínima de 1000 aparelhos de telefonia IP (endpoints) de solução central de telefonia IP, com a prestação de serviços de suporte técnico e manutenção em relação aos itens abaixo relacionados, comprovando a execução dos serviços:

9.11.1.1.1.2.1. Solução central de telefonia IP em nuvem;

9.11.1.1.1.2.2. Gateway/Roteador SIP ou E1 conectado à rede pública de telefonia;

9.11.1.1.1.2.3. Aparelhos de telefonia IP (endpoints) da solução central de telefonia IP.

9.11.2. No atestado ou declaração de capacidade técnica deverão constar no mínimo as seguintes informações:

9.11.2.1. Razão Social da licitante e CNPJ da licitante;

9.11.2.2. Razão Social, CNPJ e Endereço Completo da Empresa Emitente;

9.11.2.3. Indicação do número do contrato/número do empenho ou documento que originou a contratação;

9.11.2.4. Serviços realizados;

9.11.2.5. Nome do sistema fornecido;

9.11.2.6. Escopo do Projeto;

9.11.2.7. Nome completo, Cargo, Contato (telefone e correio eletrônico) e Assinatura do responsável pela emissão do atestado.

9.11.3. Os requisitos são distintos e devem ser atendidos de forma cumulativa. Todavia, é possível que seja apresentado um único atestado ou declaração que atenda mais de um requisito de forma conjunta.

9.11.4. É possível que sejam juntados atestados de capacidade técnica distintos cuja soma de quantitativos atinja o número requerido

9.11.5. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

9.12. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.13. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.13.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.14. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.16. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.17. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.18. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.19. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de no mínimo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1. ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo ao Termo de Referência.

10.1.3. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

11.1. O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.2. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.3. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.1. A convocação feita por e-mail ou fac-símile dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

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

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

15. DO TERMO DE CONTRATO

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

15.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, prorrogável conforme previsão no instrumento contratual.

15.4. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao Sicaf para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

15.4.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

15.4.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.5. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

15.6. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

16.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Item 5 do Termo de Referência.

19. DO PAGAMENTO

19.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Item 7.5 do Termo de Referência, anexo a este Edital.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

20.1.3. apresentar documentação falsa;

20.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

20.1.6. não mantiver a proposta;

20.1.7. cometer fraude fiscal;

20.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

20.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

20.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

20.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

20.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

20.4.2. Multa de 1.% (.um. por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

20.4.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

20.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

20.4.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

20.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

20.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

20.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

20.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

20.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

20.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

20.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20.13. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

21.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

21.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail compras@cnen.gov.br ou por petição dirigida ou protocolada no endereço: Rua General Severiano, 90 – sala 309 – Serviço de Compras e Licitações - Botafogo – Rio de Janeiro/RJ, Serviço de Compras e Licitações.

21.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

21.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

21.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

21.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contados da data do recebimento do pedido e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

21.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

21.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

21.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

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

22.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

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

22.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

22.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

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

22.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

22.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

22.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

22.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico comprasgovernamentais.gov.br (UASG 113201), e também poderá ser lido e/ou obtido no endereço Rua General Severiano, 90 – sala 309 –

Botafogo – Rio de Janeiro/RJ, nos dias úteis, no horário das 09 horas às 11 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

22.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

22.12..1. ANEXO I - Termo de Referência (SEI 0300961);

22.12..2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato (SEI 0302618);

..... , de de 20.....

Assinatura da autoridade competente

ANEXOS AO EDITAL

[Incluir o texto de cada anexo que precisar constar diretamente no teor do Edital]

Referência: Processo nº 01341.006527/2019-68

SEI nº 0324730



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



Anexo <XXX> do Edital

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo nº 01341.006527/2019-68

**Contratação de Solução de Comunicação
Unificada em Telecomunicações da CNEN**

Rio de Janeiro, novembro de 2019

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
30/09/2019	1.0	Elaboração da primeira versão do documento	Equipe de Planejamento
28/11/2019	2.0	Revisão do documento após análise jurídica	Equipe de Planejamento

SUMÁRIO

1– OBJETO DA CONTRATAÇÃO	5
2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC	5
2.1 Bens e serviços que compõem a solução	31
3 – JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO.....	32
3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação.....	32
3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais.....	32
3.3. Estimativa da demanda	34
3.4. Parcelamento da Solução de TIC	36
3.5. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados.....	36
4 – ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	37
4.1. Requisitos de Negócio	37
4.2. Requisitos de Capacitação	38
4.3. Requisitos Legais	40
4.4. Requisitos de Manutenção	40
4.5. Requisitos Temporais	43
4.6. Requisitos de Segurança	44
4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais.....	45
4.8. Requisitos de Arquitetura Tecnológica	46
4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação	47
4.10. Requisitos de Implantação	48
4.11. Requisitos de Garantia	49
4.12. Requisitos de Experiência Profissional.....	50
4.13. Requisitos de Formação da Equipe.....	50
4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho.....	51
4.15. Requisitos de Segurança da Informação	51
5 – RESPONSABILIDADES	52
5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE.....	52
5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA.....	53
6 – MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO	53
6.1. Rotinas de Execução	53
6.2. Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle.....	54

6.3. Mecanismos formais de comunicação	55
6.4. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança.....	55
7 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO	55
7.1. Critérios de Aceitação	56
7.2. Procedimentos de Teste e Inspeção	56
7.3. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos.....	59
7.4. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento	62
7.5. Do Pagamento	63
8 – ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO	65
9 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	67
10 – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO	67
11 – DO REAJUSTE DE PREÇOS (quando aplicável)	67
12 – DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR	68
12.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação	68
12.2 Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência.....	69
12.3 Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação.....	69
13 – DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO	70

TERMO DE REFERÊNCIA

Referência: Arts. 12 a 24 IN SGD/ME Nº 1/2019

1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Serviço de Telefonia Fixa Comutada IP, com estrutura de Comunicações Unificadas e PABX em Nuvem, para 18 unidades da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), em 9 estados brasileiros.

2 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2.1. A solução é uma plataforma de convergência de todas as formas de áudio, vídeo, web e comunicações, sobre uma infraestrutura de rede de dados. Isso permite a comunicação dos usuários da solução a qualquer momento, em qualquer lugar, independente do meio ou do dispositivo usado.

2.2. Essa solução forma um único sistema para gerenciar todos os meios digitais de comunicação permitindo assim uma só interface de gerenciamento, com arquivamento e backup integrados. As comunicações unificadas vêm do termo em inglês “*Unified Communications (UC)*” e possibilitam comunicações que se integram para otimizar e melhor coordenar os processos de negócio.

2.3. Por meio de regras e políticas a comunicação unificada integra interações que são ou não em tempo real com os processos de negócio, baseadas nas possibilidades de presença e fornecendo uma interface de usuário consistente e convergida, para usuários que usam diferentes dispositivos e mídias de comunicação.

2.4. Pelo conceito de comunicação unificada, constituindo um único sistema para a solução contratada, o parcelamento do objeto é inadequado gerencialmente e tecnicamente, permitindo assim a integração das partes da solução, cabendo a contratada ser a única fornecedora dos equipamentos a serem utilizados, em regime de locação, cabendo a ela também a instalação e manutenção do perfeito funcionamento dos mesmos.

2.5. A solução constituirá na oferta de ramais IP, com características de DDRs a serem utilizados para realização de chamadas telefônicas internas para as unidades da CNEN, via rede *Multi-Protocol Label Switching (MPLS)* já existente e contratada pela autarquia, e **chamadas telefônicas externas locais e nacionais ilimitadas**, incluindo serviços de conectividade entre suas unidades, integrando telefones, computadores e smartphones, através de aplicativos que emulam o ramal com voz, vídeo-presença, mensagem instantânea (IM-Instant Messaging) e agenda corporativa, como solução de comunicação integrada de telecomunicações no âmbito da CNEN e seu público, de forma contínua, de acordo com especificações e condições presentes neste documento.

2.6. A solução inclui os sistemas de comunicação baseados em IP, de tarifação e bilhetagem, de gerenciamento, monitoramento e manutenção, aparelhos de telefonia IP, gateways/roteadores e conectores necessários, incluindo serviços de instalação, configuração, treinamento e suporte técnico necessários ao funcionamento e manutenção da solução.

2.7. A solução fornecida deve prover infraestrutura corporativa de telefonia baseada nos

protocolos IP para usuários situados nas unidades da CNEN indicadas a seguir.

Inst.	Unidade	Endereços
1	SEDE	SEDE DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR <u>Rua General Severiano, nº 90 – Botafogo – Rio de Janeiro/RJ</u> CEP: 22.290-901
2	SEDE II	SEDE II DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR <u>Rua General Severiano, nº 82 – Botafogo – Rio de Janeiro/RJ</u> CEP: 22.290-901
3	IEN	INSTITUTO DE ENGENHARIA NUCLEAR <u>Rua Hélio de Almeida, nº 75 - Cidade Universitária, Ilha do Fundão – Rio de Janeiro/RJ</u> CEP: 21.941-614
4	IRD	INSTITUTO DE RADIOPROTEÇÃO E DOSIMETRIA <u>Av. Salvador Allende, s/nº – Jacarepaguá – Rio de Janeiro/RJ</u> CEP: 22.780-160
5	ESAR	ESCRITÓRIO DE ANGRA DOS REIS <u>Rua Dr. José Watanabe, 55 , Salas 507/508 – Parque das Palmeiras - Angra dos Reis/RJ</u> CEP: 23.906-520
6	Usinas 1/2/3	USINAS NUCLEARES: ANGRA I, II e III <u>Rodovia Governador Mário Covas (Rio-Santos), nº 529 – Praia de Itaorna /A2 prédio UYA 5º andar - Angra dos Reis/RJ</u>
7	ESRES	ESCRITÓRIO DE RESENDE <u>Av. Marechal Castelo Branco, nº 355 - Sala 802 - Edifício CDL - Jardim Tropical - Resende/RJ</u> CEP: 27.541-220
8	ESRES/INB/FEC	ESCRITÓRIO NA FEC/INB/RESENDE <u>Rodovia Presidente Dutra, Km 330, Engenheiro Passos – Resende/RJ</u> Sala da Inspeção residente da CNEN Unidade I na FCN/INB
9	IPEN	INSTITUTO DE PESQUISA ENERGÉTICA E NUCLEARES <u>Av. Prof. Lineu Prestes, nº 2242 - Cidade Universitária - São Paulo/SP</u> CEP: 05.508-000
10	CDTN	CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR <u>Rua Professor Mário Werneck, s/nº - Cidade Universitária - Belo Horizonte/MG</u> CEP: 31.270-910
11	LAPOC	LABORATÓRIO DE POÇOS DE CALDAS <u>Rodovia Poços de Caldas Km 13, Andradas – Poços de Caldas/MG</u> CEP: 37.701-970
12	ESBRA	ESCRITÓRIO DE BRASÍLIA <u>SCN Quadra 4 – Bloco B, Sala 1002B – Edifício Varig – Brasília/DF</u> CEP: 70714-900
13	CRCN-CO	CENTRO REGIONAL DE CIÊNCIAS NUCLEARES DO CENTRO-OESTE <u>BR 060 – Km 174,5 – Parque Telma Ortegal - Abadia de Goiás/GO</u> CEP: 75.345-000
14	DICAE	DISTRITO DE CAETITÉ <u>Rua Jatobá, nº 101, Bairro São Vicente, Caetité/BA</u> CEP: 46.400-000
15	CRCN-NE	CENTRO REGIONAL DE CIÊNCIAS NUCLEARES DO NORDESTE <u>Avenida Prof. Luiz Freire, nº 200 – Cidade Universitária – Recife/PE</u> CEP: 50.740-540

Inst.	Unidade	Endereços
16	DIFOR	DISTRITO DE FORTALEZA <u>Avenida Santos Dumont, 3610 - Aldeota - Fortaleza/CE</u> CEP: 61.150-162
17	ESPOA	ESCRITÓRIO DE PORTO ALEGRE <u>Av. Bento Gonçalves, 9.500 – Prédio 43.322 – ILEA – Porto Alegre/RS</u> CEP: 91.501-970
18	ESIPE	ESCRITÓRIO DE IPERÓ/SP <u>Rua José Scaciota, 165 – Portal do Cedro – Iperó/SP</u> CEP: 18.560-000

2.8. Além do fornecimento dos equipamentos, ficará a cargo da contratada a elaboração do plano de instalação, configuração e testes dos equipamentos e produtos de software da solução, com aprovação da fiscalização da contratante, incluindo treinamento para a equipe gestora da CNEN.

2.9. A contratação engloba ainda a garantia da solução pela contratada, a contar da data de emissão do termo de recebimento definitivo.

2.10. Em relação aos elementos de software, a garantia deverá abranger direito de atualização de versão, se necessário, durante todo o período da contratação.

2.11. Em relação aos equipamentos (hardware), a garantia deverá abranger o direito de atualização de versão do software e firmware, além da substituição de equipamentos defeituosos durante todo o período da contratação.

2.12. A garantia deverá atender, no mínimo, as seguintes condições:

2.12.1. Prever manutenção e atualização dos produtos, mediante fornecimento e instalação de patches, correções de versões de software de equipamentos e substituição de equipamentos defeituosos, independente da política de comercialização do fabricante;

2.12.2. Englobar todas as funcionalidades suportadas pelos componentes da solução, incluindo hardware e software, independente de terem sido configurados anteriormente e da política de comercialização do fabricante.

2.13. O objeto a ser licitado contemplará os seguintes serviços:

2.13.1. Serviço de instalação, configuração e treinamento, além de suporte e manutenção pelo período da contratação;

2.13.2. Solução de Central única de telefonia IP em CLOUD para atender as unidades da CNEN, sendo que a Cloud deverá estar hospedada no Brasil para efeito legal;

2.13.3. A solução deverá estar hospedada em DataCenter com certificação TIER 3;

2.13.4. Solução de voz sobre IP (VOIP) para colaboradores fora do ambiente de trabalho, por meio de acesso internet;

2.13.5. Solução de voz sobre IP (ToIP-Telefonia Sobre IP), nas unidades corporativas atendidas pela contratada com a solução fim a fim;

2.13.6. Possuir uma única base de configuração, independentemente do número de sítios, de maneira que todas as funcionalidades e recursos devam estar presentes e disponíveis em quaisquer pontos da rede;

2.13.7. Possuir capacidade de registrar telefones através do protocolo DHCP;

2.13.8. Deverá realizar de forma automática o provisionamento dos telefones IPs;

- 2.13.9. Permitir bloqueio de chamadas para códigos de acesso compostos por menos de 8 dígitos. A inclusão de números não permitidos deverá ser realizada pelo administrador do sistema;
- 2.13.10. Sistema de Tarifação;
- 2.13.11. Emissão de Relatórios WEB, com no mínimo as seguintes informações:
- 2.13.11.1. Relatório de chamadas:
 - 2.13.11.2. Informações de data/hora das chamadas, ramal de origem, número de destino, categoria da chamada (Local, LDN, interna, etc.)
 - 2.13.11.3. Duração e as informações do usuário que realizou a chamada nome e centro de custo.
- 2.13.12. Solução de Gerenciamento Centralizado, com gerencia proativo visando uma recuperação mais rápida de falha;
- 2.13.13. Permitir manutenção remota e outras funcionalidades contempladas nesta solução;
- 2.13.14. Suportar operação e configuração via interface gráfica GUI;
- 2.13.15. Estar baseado em plataformas capazes de prover interfaces gráficas que integre todos os aplicativos necessários para o completo gerenciamento da solução;
- 2.13.16. Implementar gerenciamento via protocolo SNMP;
- 2.13.17. Permitir visualizar o status do dispositivo, sistema de alarmes e assistência para isolamento de problemas;
- 2.13.18. Gerenciar e executar Backups de configuração de todos os equipamentos da solução, excetuando-se os telefones IPs;
- 2.13.19. Gerar relatórios de qualidade de voz nas ligações, agendado previamente com no mínimo 5 dias de antecedência;
- 2.13.19.1. Os testes deverão ser realizados através da rede de dados com intuito de aferir problemas que possam afetar a qualidade da voz, como por exemplo: perda de pacote, latência.
- 2.13.20. Deve suportar MIB;
- 2.13.21. Possuir ferramentas de manutenção apropriadas para telefonia IP, tais como relatórios de performance de rede (erros CRC entre outros), latência e perda de sinalização;
- 2.13.22. Permitir reinicialização dos telefones IPs a partir da interface de administração;
- 2.13.23. Possuir mecanismos para proteger a si mesmo contra ataques, além da proteção dos processos rodando no servidor pela detecção de anomalias por comportamento;
- 2.13.24. Implementar o Transport Layer Security (TLS) ou Secure Sockets Layer (SSL) para a troca de chaves simétricas e seguir o Advanced Encryption Standard (AES), de no mínimo 256 bits, padrão de mercado, para criptografia de voz durante uma chamada de Voz sobre IP. O sistema deverá utilizar uma chave simétrica para cada sessão e a troca de chaves deve ser realizada sempre utilizando TLS ou SSL;
- 2.13.25. Implementar a criptografia, seja via hardware (hardphones, gateways diversos da solução) ou via Software (softphones);
- 2.13.26. Permitir a utilização de telefones IP (SIP) e softphones (homologados pela solução contratada). Os usuários deverão se registrar ao sistema através de identificação de usuário e senha (obrigatória);

- 2.13.27. Suportar o protocolo SRTP (Secure Real-Time Protocol) para a criptografia e autenticação;
- 2.13.28. Deverão as chaves de criptografia do fluxo de voz ser trocadas a cada chamada entre os ramais, e distribuídas por um canal também criptografado, utilizando SSL/TLS para a distribuição de chaves e permitir a implementação de certificação digital;
- 2.13.29. Implementar criptografia de dados fim a fim, possibilitando o tráfego seguro das informações de conversação dentro da solução de infraestrutura da contratada;
- 2.13.30. Possuir capacidade de integração com serviços de diretório, suportando o protocolo LDAP para a base de usuários;
- 2.13.31. Disponibilizar autenticação de usuários e segurança via LDAP ou RADIUS com AAA;
- 2.13.32. Rede de Telefonia fixa comutada (RTFC);
- 2.13.33. Solução de softphone, para PC, Celular e tablete com sistemas IOS, Android e Windows PC;
- 2.13.34. Solução de Mobile Phone;
- 2.13.35. Capacidade para no mínimo 3.000 (três mil) usuários.

2.14. Topologia da Solução

- 2.14.1. A topologia da solução se caracteriza como Solução Centralizada de Voz IP e Comunicações Unificadas (UC), composta por um conjunto de equipamentos e sistemas que executem funções de Controladora SIP, Media Gateway/Roteador IP/PSTN, *Session Border Controller* (SBC), Sistema de Administração/Gerenciamento, Aparelhos Telefônicos IP, dentre outros elementos. Todavia, essa composição é sugestiva, tendo por objetivo principal obter as funcionalidades de comunicação interna e externa em todos os ramais VoIP, com garantia de segurança criptográfica e redundâncias em seus funcionamentos, permitindo a realização de ligações fixas locais e nacionais ilimitadas, e ligações entre ramais a custo zero.
- 2.14.2. A Solução de Central Única de Telefonia IP em CLOUD, hospedada em DataCenter com certificação TIER 3 da contratada, funcionará associada à instalação de troncos SIP pela mesma nas unidades SEDE/RJ, CDTN/MG e IPEN/SP, cada um desses troncos com 200 canais, controlados remotamente pela Solução de Central Única de Telefonia IP, reduzindo significativamente a quantidade de ligações de Longa Distância Nacional (LDN), uma vez que os colaboradores da CNEN poderão acessar a rede local de telefonia da localidade de destino, através dos troncos de saída dos equipamentos instalados nas unidades de destino e de interesse da ligação.
- 2.14.3. As Unidades da CNEN contempladas estão localizadas na Região I, II e III, de acordo com o Plano Geral de Outorgas de Serviço de Telecomunicações constante no Decreto nº 6.654, de 20/11/2008, e interligadas via rede *Multi-Protocol Label Switching* (MPLS) já existente, permitindo a conectividade entre os telefones IP e computadores, viabilizando assim a solução de comunicação integrada de telecomunicações.
- 2.14.4. A contratada deverá fornecer os canais SIP e a faixa de numeração de ramais DDR conforme estipulado neste documento, oriundos dos três canais instalados nas três unidades da CNEN citadas anteriormente.

2.15. Serviço de Telefonia Fixa Comutada (STFC)

2.15.1. Trata-se de solução baseada em protocolo SIP, conforme RFC 3261, **oferecendo ligações locais e nacionais ilimitadas.**

2.15.2. O objeto da contratação tem a natureza de serviço de TIC de caráter continuado e sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva.

2.15.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são discriminados a seguir.

2.15.4. Todas as chamadas entre os ramais da CNEN não terão custo, independente da localidade.

2.15.5. Todos os elementos como ATAs, IADs, Telefones IP, Gateways, Servidores da solução devem interoperar utilizando apenas SIP conforme RFC 3261 e demais.

2.15.6. A solução deve possuir servidores instalados no Brasil, em DataCenter com certificação Tier 3.

2.15.7. Todos os elementos da solução devem possuir redundância para não haver ponto único de falha.

2.15.8. A solução deve disponibilizar redundância geográfica com garantia de disponibilidade.

2.15.9. A redundância geográfica deve ser baseada em layer 3, ou seja, não pode depender de layer 2 para garantir maior estabilidade da solução não tendo que depender de redes latências inferiores a 50ms.

2.15.10. Cada licença de usuário/ramal SIP fornecida deve permitir o uso de qualquer um destes dispositivos, **oferecendo ligações locais e nacionais ilimitadas:**

a) Telefones SIP;

b) Terminais de videoconferência SIP;

c) Softphones SIP para PC do fabricante;

d) Softphones SIP para smartphones e tablets do fabricante;

e) Softphones SIP de outros fabricantes.

2.15.11. Deve ser responsável pelo controle de sessões, facilidades de telefonia, funções de roteamento, seleção e busca de gateways, tradução de endereços e bilhetagem de todas as chamadas.

2.15.12. Deve ser a interface para serviços avançados como presença e colaboração.

2.15.13. Suportar integrações com outros sistemas ou serviços através de interfaces como SIP, SIP-Q, SOAP, CDR, XML, SNMP, CSTA, MGCP e SFTP.

2.15.14. Suportar integrações com serviços de rede DHCP, DNS, NTP e LDAP.

2.15.15. Suportar crescimento de no mínimo 20% de usuários/ramais licenciados, sem necessidade de instalação de novos equipamentos, componentes ou sistemas, bastando para este aumento a aquisição e ativação das licenças de usuários/ramais adicionais. Esta capacidade deve ser suportada independentemente de os usuários estarem na rede interna ou acessando de fora da rede, através de um SBC, e independentemente do modelo de telefone SIP utilizado.

2.15.16. Independente da implantação redundante, a solução deverá ser fornecida e executada com um conjunto de licenciamento único.

2.15.17. Deve suportar terminais e gateways SIP, de qualquer fabricante, desde que sigam a RFC 3261.

2.15.18. A solução deve ser independente dos dispositivos de rede, ou seja, deve garantir as mesmas funcionalidades, independente do fabricante dos ativos de rede (resguardadas as questões relacionadas ao oferecimento de recursos mínimos de infraestrutura de QoS (banda, jitter, delay e perda de pacotes).

2.15.19. O fabricante da Solução de UC, utilizada pela contratada, deverá dispor no mínimo dos seguintes certificados: ISO 9001, ISO 14001 e ISO 27001.

2.15.20. Não serão aceitas soluções baseadas em software ou frameworks gratuitos ou de código aberto, como Asterisk.

2.16. Session Border Controller (SBC)

2.16.1. O *Session Border Controller* deve se integrar à Plataforma de Voz SIP para acesso seguro de Telefones SIP, *Softphones* SIP pela Internet. Será instalado no DataCenter TIER 3 da empresa juntamente com a solução em nuvem. Devem atender às seguintes características:

- Não é obrigatório ser do mesmo fabricante da Plataforma de Voz SIP centralizada, desde que resguardada inteira interoperabilidade e compatibilidade com o restante da solução e cumpra as funções aqui descritas;
- Implementar sessões de voz e vídeo com terminais SIP;
- Suportar RFC 3261;
- Suportar SIP Connect 1.1;
- Suportar SIP Registrar;
- Suportar terminação e mediação RTP/SRTP;
- Suportar transporte com TLS;
- Utilizar chaves de criptografia de no mínimo 256 bits;
- Suportar IPv4/IPv6 dual-stack para usuários remotos e SIP trunking;
- Implementar SIP sobre IPv6 conforme RFC 6157;
- Implementar SDP ANAT conforme RFC 4091 e RFC 4092;
- Suporte a NAT near-end e far-end;
- Suportar NAT estático e dinâmico em localidades remotas;
- Suportar VLAN para conexão com localidades remotas;
- Suportar manipulação de cabeçalho SIP;
- Suportar SIP trunking com services SIP de operadores de telefonia com perfil SIP configurável;
- Suportar SIP session-aware NAT/PAT para sinalização SIP e conexões de mídia RTP/SRTP;
- Suportar roteamento estático configurável;
- Suportar múltiplas interfaces e redes WAN;
- Suportar separação de endereçamento IP para sinalização e mídia;
- Suportar operação em DMZ;
- Suportar Media anchoring;
- Suportar redundância;

- Suportar transcoding de áudio e vídeo;
- Implementar chamadas de voz com CODECS de voz G.711(a-law e u-law), G.729 ou G.729a, G.722 ou G.726, ou Opus;
- Implementar chamadas de vídeo com codec H.264;
- Suportar gerenciamento por SNMP v2c e/ou v3;
- Suportar monitoração de QoS;
- Implementar mecanismo de controle de perda do pacote do tipo Forward Error Correction (FEC), conforme RFCs 5445 e 5052;
- Suportar DNS e NTP;
- Suportar QoS para tráfego de sinalização, de mídia e gerenciamento;
- Suportar regras de firewall;
- Possuir detecção e prevenção de intrusão (IDS/IPS);
- Possuir proteção contra Toll Fraud e Call Walking, além dos ataques do tipo DoS/DDoS, tais como Crash, flood, resource hang, fuzz e open transaction;
- Proteção de camada 3 e 4 tais como ICMP Flood Prevention e Port Scan Blocking;
- Suportar protocolos SSH2 e HTTPS.

2.17. Disponibilidade

2.17.1. A Plataforma de Voz, centralizada no DataCenter da empresa contratada, deve estar implementada em arquitetura redundante de forma a garantir a continuidade do serviço de voz, atendendo aos seguintes requisitos:

- Disponibilidade *Carrier Class* de 99,999%, através de arquitetura redundante com base de dados única;
- Suportar redundância geográfica;
- Suporte a utilização de SIP Proxy local para garantir a continuidade dos serviços de voz em falhas da rede;
- Toda localidade deve disponibilizar o recurso de sobrevivência local, de tal forma que quando a localidade perca conectividade com o DataCenter Tier3 o serviço de comunicação interna continuará disponível;
- Para contingenciamento de alguns serviços de emergência é necessário a disponibilização de interfaces FXO que permitam a terminação e originação de chamadas para alguns ramais específicos. Estas interfaces FXO serão conectadas a operadoras locais (via Linhas analógicas e via interface GSM/celulares);
- Todo o tráfego de voz deve ser prioritariamente G.729 e o *fall back* para G.711;
- Suporte a T.38 para transmissão de FAX;
- Todo o provisionamento dos telefones IP e ATAs (FXS) deverão feitos de forma automatizada de tal forma que não seja necessário a configuração dos endereços dos servidores nos telefones e nem nos portais de administração dos telefones IP e ATAs;
- Deve ser disponibilizado serviço de grupo de busca com os algoritmos circular, sequencial, simultâneo, e maior ociosidade. Considerar que a quantidade de grupo de busca será no

máximo 30% da quantidade de ramais.

2.18. Autoatendimento

2.18.1. Permite fazer o atendimento automático, utilizando de mensagens de boas-vindas, e menu de navegação com a seleção através de 1 dígito DTMF, menu que deve ter vários níveis. Pode ser configurado em função de horário de atendimento, e toda sua configuração deve ser feita através de um portal. Esse portal deve permitir o upload das mensagens de áudio e configuração dos menus.

2.18.2. Deve ser considerado uma árvore de Autoatendimento por unidade da CNEN.

2.19. Características gerais das licenças de ramais tipos 1 e 2

2.19.1. Os seguintes requisitos gerais devem estar contemplados:

- Todos os Ramais deverão poder ser DDRs (Discagem Direta a Ramal), com possibilidade de realização de ligações locais e nacionais ilimitadas;
- A conectividade entre as localidades e o DataCenter poderá ser através da Internet;
- Cada usuário deve ter a capacidade de monitorar em seu cliente de Comunicações Unificadas o estado de presença de, no mínimo, 100 (cem) contatos;
- Deve implementar a coleta de informações de estado de múltiplos dispositivos: telefones IP, *softphones* e sistema cliente de comunicações unificadas de tal modo a indicar a disponibilidade dos usuários;
- Ao receber uma chamada, direcioná-la ao dispositivo, ou lista de dispositivos escolhida pelo usuário, de acordo com o seu estado de presença (disponível, indisponível, etc.);
- Suportar a troca de mensagens instantâneas e indicação de presença;
- Implementar regras únicas e privacidade que possam ser aplicadas pelo usuário para que somente determinadas aplicações ou usuários específicos possam ter acesso à informação de presença;
- Suportar roteamento das chamadas oriundas da rede pública de telefonia (PSTN), de outros sistemas internos interligados via IP, ou de dispositivos SIP integrados à rede;
- Suportar que o usuário cadastre dispositivos / telefones de contato;
- Suportar que um mesmo número de ramal (número único de ramal) seja usado em qualquer interface cliente de comunicações unificadas, e que esse mesmo número de ramal também possa ser utilizado concomitantemente com o ramal configurado para um telefone IP fixo (telefone IP tradicional de mesa);
- Com essa funcionalidade de número único de ramal, permitir que o usuário faça a escolha de atender / fazer chamada a partir de qualquer interface cliente;
- A solução deve integrar-se com diretórios corporativos, e bases de usuários, via *Active Directory* e/ou LDAP;
- Utilizar produtos certificados e/ou homologados pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), conforme homologação feitas pelo fabricante, conforme normas legais, quando for o caso;
- Possibilitar a realização de auditoria em programas e equipamentos, conforme disposto no

inciso I do Art. 14 da Portaria Interministerial nº 141, de 02/05/2014, para os serviços de comunicação de voz sobre protocolo de Internet (VoIP);

- Atender aos requisitos da camada de serviços da NGN (*Next Generation Network*) definida pela ITU-T (*International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector*), onde o transporte dos dados será em rede baseada em protocolo IP, permitindo, também, a interoperabilidade e comutação tradicional para efeitos de interconexão com a Rede de Telefonia Pública Comutada (RTPC) e com as centrais telefônicas existentes, de tal modo que haja comunicação destas centrais com a solução;
- Atender às exigências contidas na Lei Geral de Telecomunicações – LGT (Lei nº 9.472 de 16/07/1997), regulamentos da Anatel, normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e recomendações da ITU-T aplicáveis (Série Y);
- Utilizar o protocolo SIP (*Session Initiation Protocol*) definido pela RFC 3261 (*Request for Comments*) da IETF (*Internet Engineering Task Force*), para sinalização e controle. Não serão aceitas soluções que necessitem de conversão de protocolos ou de gateways para implementação do protocolo SIP ou que utilizem protocolos proprietários; no entanto, admite-se o uso de funcionalidades extras do fabricante encapsuladas no protocolo SIP.
- Permitir a interoperabilidade e a comutação tradicional com a Rede de Telefonia Pública Computada (RTPC). A interconexão com a RTPC deverá obedecer aos padrões de sinalização de troncos digitais vigentes no Brasil (*Integrated Services Digital Network – ISDN e R2 Digital – R2D*);
- Todos os produtos devem ser compatíveis, quando aplicável, com as RFC's citadas mais adiante na arquitetura tecnológica da solução, e suas atualizações.
- Garantir a interoperabilidade entre os equipamentos e soluções especificados;
- Garantir o funcionamento da solução com as principais marcas e modelos de Telefones IP e Adaptadores para Telefones Analógicos (ATAs) de mercado, sejam de fabricação nacional ou estrangeira, que utilizem o protocolo SIP padrão definido pela RFC 3261;
- Suportar os protocolos IPv4 e IPv6 de forma transparente, sem perda de funcionalidades, em todos os seus componentes;
- Implementar, no mínimo, os padrões de mercado dos CODECs para VoIP G711a, G711u, G729 Anexo A ou AB, ou OPUS;
- Possuir recursos de classificação e marcação de pacotes, de forma que seja possível realizar a priorização do tráfego de voz através da aplicação dos principais mecanismos de QoS (*Quality of Service*) com base em endereços de IP de origem/destino, portas TCP (*Transmission Control Protocol*) / UDP (*User Datagram Protocol*) de origem e destino ou seguindo os padrões recomendados de ToS (*Type of Service*), DSCP (*Differentiated Services Code Point*) e campo CoS (*Class of Service*) do frame ethernet;
- Contemplar um SBC (*Session Border Controller*) para permitir acesso a rede de telefonia IP via outras redes IP, inclusive a Internet, de modo seguro, aceitando conexões de terminais IP ou *softphones* externos à rede WAN;
- Possuir mecanismos de segurança contra os principais tipos de ataques a soluções VoIP, através do uso de firewalls e recursos antifraude;
- Permitir o uso de criptografia para informações sigilosas, conforme disposto no inciso I do Art. 12 da Portaria Interministerial nº 141, de 02/05/2014, minimamente para os serviços

discriminados no Art. 11, incisos II, III, IV e V desta mesma portaria;

- Permitir a configuração de VLANs (*Virtual Local Area Network*) e priorização conforme definido pelo IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*) nos padrões IEEE 802.1q e 802.1p;
- Permitir que a inclusão de novos componentes na solução, em qualquer uma das camadas, ocorra com o sistema em operação, de forma transparente para o usuário, sem interrupção do serviço;
- Dispor de mecanismos para integração da solução com ferramentas de monitoramento de infraestrutura e serviços através do protocolo SNMP v2c ou v3 (*Simple Network Management Protocol*) com, no mínimo, suporte à MIB II (*Management Information Base*);
- Todos os elementos (*software e hardware*) fornecidos devem estar sendo comercializados. Não serão aceitos elementos que tenham sido descontinuados ou cuja descontinuidade tenha sido anunciada pelo fabricante.
- Todos os elementos devem ser fornecidos em sua última versão de software e hardware quando solicitado;
- Garantia de atualização de software (Patches e Softwares, não somente revisões, mas também novas versões) e suporte técnico on site
- Todos os itens fornecidos (inclusive *Softphones*) deverão estar acompanhados de suas respectivas licenças de software para funcionamentos das funcionalidades e facilidades exigidas neste Termo de Referência em sua totalidade.
- Integração com as Centrais Telefônicas em operação, para uma transição de ambiente com o menor tempo de interrupção possível.
- Todo e qualquer tipo de tráfego de carga útil envolvendo a solução (como mensagens de texto, voz, vídeo, compartilhamento de arquivos de qualquer tipo, colaboração WEB e similares), devem ocorrer em modo ponto a ponto, ou ponto-multiponto, ou multiponto-multiponto (com exceção, por exemplo, das comunicações gravadas, que não necessariamente precisam seguir esse padrão).
- Não deve haver a necessidade dessa carga útil, caso possa conter informações sigilosas, trafegar em data centers externos (nuvem).
- Todas as licenças ofertadas para cada item e cada solução, seja qual for a modalidade, devem ser apresentadas à contratante.

2.20. Licença do Ramal Tipo 1

2.20.1. Este ramal deverá suportar os seguintes serviços:

- Suporte a 5 dispositivos por usuário, ou seja, este usuário poderá ter 1 *softphone* no PC, 1 *softphone* móvel, e até 3 telefones físicos;
- Deve possuir aplicativos de comunicação unificada para PC (Windows e MAC) e para dispositivos móveis (iOS e Android)
- Desvio de chamada Incondicional, em caso de ocupado, em caso de não atendimento e em caso de indisponibilidade;
- Agenda centralizada pessoal. Pode ser compartilhada com outros usuários;

- Suporte à ativação/desativação remota do desvio de chamadas;
- Transferência de chamadas de entrada, saída e internas;
- Chamada em espera;
- Bina;
- Bloqueio de chamadas originadas;
- Bloqueio de chamadas entrantes;
- Categorização de acesso distintas para chamadas locais, LDN e LDI;
- Código de Acesso pessoal, de modo que este possa trazer a categoria do ramal para qualquer outro ramal da rede, permitindo que, independentemente de onde esteja, possa o usuário utilizar dos privilégios que seu ramal possui (chamadas internas, externas, DDD, DDI, Celular), mesmo através de outros ramais; Música em espera: quando os usuários colocarem outra parte em retenção a outra parte irá escutar uma música. Esta música será um arquivo .wav que o administrador da empresa fará o upload pelo portal web de administração. Desta forma a CNEN poderá trocar a música ou músicas quando preferirem sem a necessidade de abrir chamado;
- Não perturbe;
- Estacionamento de chamadas (*call park*);
- Captura de chamadas em grupo, individual e entre grupos. Deve permitir a criação de 500 grupos (de captura e/ou busca) com no mínimo 50 ramais cada; Conferência até 6 participantes simultâneos. Através do telefone o usuário poderá adicionar vários participantes em na conferência através de procedimentos com o telefone;
- Deve possibilitar que o telefone que iniciou uma conferência saia da conferência sem que a mesma seja terminada;
- Para efeito de dimensionamento do sistema de audioconferência, deve ser fornecido todos os componentes necessários para permitir até 500 usuários conectados simultaneamente em 150 salas de conferência;
- Chefe-Secretária: Com este serviço é possível ter várias combinações de chefe e secretária, sendo 1 secretária para 1 chefe, várias secretárias para 1 chefe, 1 secretária para vários chefes e várias secretárias para vários chefes.
- Suporte para grupos de chefes e secretárias;
- Suporte para acesso direto do chefe para a secretária;
- Suporte para acesso direto da secretária para o chefe;
- Suporte para ativação/desativação remota de desvios;
- Suporte para acesso direto entre chefes;
- Suporte para visualização para a secretária com status da linha principal do chefe;
- Monitoramento de usuário: com este serviço e um telefone IP que suporte este serviço, o usuário poderá monitorar o status (disponível, em conversação, chamada entrante) das linhas de outros usuários;
- Todos os status podem ser configurados manualmente pelo usuário
- O status de ocupado deve ser ativado automaticamente quando o usuário estiver numa

chamada telefônica

- O status do usuário deve indicar se o usuário está conectado com o dispositivo móvel
- O status ausente deve ser ativado automaticamente caso o usuário fique 10 minutos sem digitar no teclado do computador
- Chat ponto a ponto
- Chat em Grupo
- Chat precisa ser persistente, ou seja, todo seu conteúdo deve ser armazenado na nuvem para poder ser recuperado através do cliente de PC ou cliente móvel
- O usuário deverá ter o controle para apagar o histórico do chat pelo próprio cliente
- Transferência de arquivos;
- Todo ramal terá sua Caixa Postal;
- As mensagens da caixa postal poderão ser recuperadas pelo telefone físico da forma tradicional existente no mercado. Mas deverão suportar a recuperação das mensagens de forma visual pelo *softphone* ou interface web, onde será possível visualizar todas as mensagens armazenadas na caixa postal pelo *softphone* e o usuário poderá escutar e apagar de forma aleatória as mensagens podendo começar pelas mais prioritárias ou importantes;
- *Free Seating*: com este serviço um telefone pode ser configurado como genérico de tal forma que outro usuário poder executar o procedimento de login e associar seu número telefônico e categoria de chamadas aquele telefone. A partir desta associação o telefone será o telefone do usuário;
- Toque Serial: Usuário poderá configurar até 1 outro número telefônico que será chamado sequencialmente;
- Transferência de dispositivos: o usuário que possui mais de um dispositivo poderá, quando em conversação, puxar a chamada para qualquer outro dispositivo que possua. Este procedimento poderá ser feito várias vezes durante a chamada. Recurso muito importante para usuários que precisam de mobilidade e possuem uma mesa de trabalho.

2.21. Licença do Ramal Tipo 2

2.21.1. Este ramal deverá suportar todos os serviços do Ramal Tipo 1, mais os seguintes serviços:

- O usuário também poderá optar por receber apenas uma notificação de mensagem na caixa postal no seu e-mail, ou poderá receber um e-mail com o áudio da mensagem anexado no formato .wav;
- Compartilhamento de desktop e aplicações;
- Sala de reunião virtual pessoal para colaboração integrada ao *softphone* para facilitar e aumentar a produtividade, ou seja, além do *softphone* de PC não deverá haver outro aplicativo para o usuário iniciar uma reunião de colaboração;
- A sala de reunião virtual pessoal deve permitir seu uso de forma imediata (sem a necessidade de envio de convite), mas também deve possuir mecanismo para envio de convites;
- O usuário deve poder arrastar os contatos para dentro da sala de reunião para convidar

participantes internos (funcionários da empresa). Os participantes devem receber uma notificação e ao aceitarem estarão dentro da sala de reunião. Outras formas de reunião ad hoc também são permitidas, contanto que sejam bem simples de uso.

- Sala de reunião virtual pessoal para até 145 participantes por sala. Todos os participantes devem ter os recursos de áudio conferência, chat, compartilhamento de desktop e aplicação. Audioconferência deve suportar os codecs G.711(a-law e u-law), G.729 ou G.729a, G.722 ou G.726, ou Opus;
- Para efeito de dimensionamento do sistema de sala de reunião virtual, deve ser fornecido todos os componentes necessários para permitir até 500 usuários conectados simultaneamente;
- Videoconferência para pelo menos 15 participantes em resolução HD;
- Videoconferência deve suportar várias resoluções como QCIF, CIF, VGA e HD;
- Para efeito de dimensionamento do sistema de videoconferência, deve ser fornecido todos os componentes necessários para permitir até 337 usuários conectados simultaneamente;
- A sala de reunião virtual pessoal deve permitir que participantes externos à empresa possam participar da reunião com os mesmos recursos dos participantes internos, através do browser utilizando WebRTC;
- A sala de reunião deve disponibilizar um número telefônico para que participantes externos possam participar mesmo que tenham apenas disponível um telefone fixo analógico de tal forma que pelo menos a áudio conferência será possível;
- Deve ser possível enviar um convite de reunião com o link de Internet para os participantes externos participarem da reunião;
- Participantes externos devem se identificar pelo portal e caso a sala esteja bloqueada, o Moderador deve aceitá-los para poderem entrar na sala de reunião;
- O usuário que deve conseguir gerar novos links de Internet para sua sala de reunião apenas com um click.

2.22. Gateway IP/Roteador

2.22.1. Não é obrigatório ser do mesmo fabricante da Plataforma de Voz SIP centralizada, desde que resguardada inteira interoperabilidade e compatibilidade com o restante da solução e cumpra as funções aqui descritas:

- Possuir Certificação ANATEL.
- Todos os aparelhos devem ser GBits.
- Cabos de alimentação deverão ser fornecidos.
- Suporte a codecs G.711(a-law e u-law), G.729 ou G.729a, G.722 ou G.726, ou Opus.
- Mínimo 2 (duas) interfaces Ethernet 10/100Mbps ou superior para a rede IP.
- Mínimo de 4 (quatro) interfaces FXO, duas analógicas e duas para celular.
- Suporte aos protocolos:
- TCP/UDP/IPv4, RTP/RTCP;
- Protocolo de controle de chamada SIP (RFC 3261);

- SNMP v2 ou v3 e RMON.
- Retransmissão de tons DTMF segundo a G.711 (dentro de faixa) e RFC2833;
- QoS:
- Diffserv;
- ToS;
- IEEE 802.1p
- IEEE 802.1Q
- Cancelamento de eco;
- Memória dinâmica para controle de jitter;
- Detecção de atividade de voz (VAD);
- Ruído de conforto (CNG);
- Suporte a identificação do originador (BINA) para telefonia analógica
- Gerenciamento e configuração do dispositivo mediante interface Web
- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- Autoprovisionamento com arquivo centralizado de configuração e com backup e restauração (restore) da configuração;
- Indicar a existência de funções extras (NAT, roteador, etc.).
- Suportar o registro de todos os usuários em modo de sobrevivência local, conforme quantitativo apresentado;
- Suportar as seguintes facilidades de telefonia em modo de sobrevivência local:
- Suportar em modo de sobrevivência a realização e recebimento de chamadas pelas interfaces analógicas e celulares;
- Transferência com ou sem consulta;
- Desvio local;
- Manipulação de dígitos no encaminhamento de chamadas;
- Mensagem em espera.

2.22.2. Características gerais

- Farão a interconexão entre as unidades via MPLS (contrato já existente entre a CNEN e a operadora Oi), e terão com redundância de saída e entrada de chamadas por duas opções de vias: analógicas e Interfaces celulares.
- Terão saída e entrada principal pelo tronco SIP instalado nas unidades SEDE/RJ, CDTN/MG e IPEN/SP, com 200 canais cada um.
- Para as localidades com troncos SIP, deverá ser fornecida solução de Session Border Controller para recebimento e gestão dos troncos com segurança.

2.22.3. Os gateways devem seguir minimamente as especificações de requisitos descritas:

- Deverá garantir a sobrevivência dos terminais IP's, conforme o quantitativo descrito na tabela, em caso de queda de conexão com o servidor principal;
- Deverão ser fornecidos 2 cabos RJ 45 por Gateway;
- O Device deve suportar IPV4 ou IPV6;

- O servidor DNS deverá ser configurado estaticamente no device;
- O device deve suportar NTP conforme a RFC 1305;
- O Acesso ao dispositivo deverá ser via autenticação por usuário e senha;
- Diferentes perfis de usuário poderão ser criados no dispositivo;
- Deverá ser possível alterar o usuário e senha de acesso ao device remotamente;
- O device deve suportar SSH para gerenciamento local;
- O device deve suportar atualização de firmware local e remoto, mantendo as configurações.
- Se ocorrer um erro durante o download do firmware e/ou escrita da memória flash o device deve reverter para a versão anterior de modo a manter seu funcionamento ou possuir dois bancos de memória para o firmware.

2.22.4. Não serão aceitos módulos instalados ou adaptados em computador do tipo PC ou equipamentos com arquitetura x86, com interfaces de telefonia tradicional;

2.22.5. Deve ser entregue no formato de appliance dedicado, possuindo hardware com software integrado e ser especificamente projetado para a finalidade descrita no termo;

2.22.6. Assegurar que as sinalizações IP devem obedecer a todos os padrões de mercado, permitindo desta forma a interoperabilidade entre diversos produtos ofertados;

2.22.7. Quando no modo de sobrevivência o gateway deve manter no mínimo as seguintes facilidades: Consulta, Transferência e Conferência a três. As chamadas externas devem ser roteadas de forma transparente através do entroncamento SIP disponível;

2.22.8. Apresentar nome e número do usuário no display do telefone IP;

2.22.9. Em relação ao uso e negociação de codecs, as próximas especificações devem ser endereçadas:

- Da maior para a menor prioridade, os seguintes codecs devem ser implementados: G.711(a-law e u-law), G.729 ou G.729a, G.722 ou G.726, ou Opus;
- A prioridade dos codecs e o codec padrão devem ser configuráveis, e a configuração padrão poderá sofrer alteração. O codec padrão é o primeiro codec utilizado durante a negociação de uma chamada, e a prioridade dos codecs define a ordem em que eles serão oferecidos na negociação.

2.23. Redundância interface celular/analógica, em conjunto com cada Gateway/Roteador

2.23.1. Com o objetivo de redução dos custos e oferta de redundância e sobrevivência a contratada deverá fornecer interface celular, com o quantitativo descrito neste documento. Deve obedecer às seguintes características:

- Deve ser homologado pela ANATEL;
- Deve ser fornecido com protocolo SIP conforme RFC 3261;
- Deve possuir interface SIP e Interface GSM;
- Deve possuir gerenciamento centralizado;
- Deve implementar rota de menor custo (LCR) de forma automática;
- Suporte a 4 ou mais canais GSM simultâneos;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface USB ou RJ45 para acesso local ao equipamento;

- Possuir LED's indicativos de funcionamento para os módulos GSM;
- Deve suportar envio de SMS por canal;
- Deve suportar a utilização de API para integração de sistemas para envio de SMS;
- Suportar o encaminhamento de chamadas de entrada para ramais pré-determinados
- Ser novo e fornecido com todos os componentes necessários ao seu completo funcionamento (ex: cabo de alimentação, antenas);
- Possuir interface de tecnologia 4G;
- Ser compatível com SIM Card de qualquer operadora GSM brasileira, permitindo, inclusive, o uso de diferentes operadoras em um mesmo equipamento;
- Detecção e supressão de silêncio, através das técnicas de VAD, antes e depois do atendimento;
- Deve possuir padrão rack 19" com no máximo 1U de altura;
- Possuir recurso de identificador de chamadas (BINA);
- Permitir chamadas bidirecionais, ou seja, da rede interna da localidade para a rede celular e da rede celular para a rede interna;
- Deve oferecer gerenciamento através de interface WEB e TELNET;
- Número de chamadas bem-sucedidas / falhas;
- Nível de recepção do sinal por canal GSM;
- Status de cada canal GSM;
- Ajuste de volume por canal;
- Possibilitar o bloqueio do envio do identificador de chamada (Call ID) de origem;
- Deve suportar consulta de portabilidade numérica on-line;
- Interface WAN 10/100 mbps;
- Utilização dos codec G.711a, G.711u, G.729, G.722, G723, AMR, ILBC;
- Suporte a Hot-Swap para chips;
- Configuração, monitoração e diagnósticos via interface WEB.

2.24. Serviço em nuvem de relatórios e tarifação

- 2.24.1. Solução deve disponibilizar relatório de chamadas e de tarifação.
- 2.24.2. Relatórios devem ser gerados por ramal, por localidade e por centro de custo.
- 2.24.3. Deve ser possível selecionar dia de início e término para geração do relatório.
- 2.24.4. Relatórios devem informar número de origem, número de destino, início da chamada, duração e custo.
- 2.24.5. Relatórios devem ser disponibilizados através de uma Portal Web.
- 2.24.6. O acesso deve ser disponível pelo usuário do ramal, para obtenção de suas próprias contas.
- 2.24.7. Relatórios devem ser armazenados por um período de 12 meses.
- 2.24.8. Relatórios devem ter a possibilidade de exportação em formato csv, pdf e xls.
- 2.24.9. A Utilização dos sistemas pelos gestores do contrato e fiscais tem objetivo esporádico

de emissão de relatórios, toda a administração da plataforma contratada é responsabilidade da contratada.

2.24.10. O sistema deve permitir que cada um dos usuários dos ramais possa emitir e validar sua fatura mensal com um histórico de 12 meses de suas faturas par todas as ligações.

2.24.11. O sistema de administração deve possuir as seguintes características e estar licenciado para o uso destes recursos:

- A Plataforma de Voz e o Sistema de Comunicações unificadas devem estar sob o mesmo sistema de gerenciamento pois são elementos centralizados e, portanto, mais crítico a solução fim a fim;
- Deve ser um sistema de administração com controle de acesso e privilégios de acordo com o perfil do administrador.
- Suporte a administração via web e CLI;
- Suporte a HTTPS como protocolo para interface de administração via web;
- Suporte a SSH como protocolo para interface de administração via CLI;
- Suportar integração com bases de usuários via AD ou LDAP;
- Suportar base de usuários local;
- Geração e exportação de CDRs com informações sobre o originador, destino e data/hora da chamada, além do tipo de mídia da sessão (voz e vídeo) e taxa usada (kbps).
- Deve possibilitar o provisionamento automático ou alteração da configuração e firmware de todos os aparelhos telefônicos, individualmente ou em massa, inclusive no primeiro uso, não necessitando de intervenções locais pelo usuário.

2.24.12. Sistema on-line de Administração/Gerenciamento do TEM

2.24.12.1. Toda a administração do serviço deverá ser feita através de um Portal Web. Deverá ser fornecido 3 níveis de administração:

- Nível CNEN, que terá total administração sobre todas as localidades;
- Nível Localidade, que permitirá ter um administrador por localidade. Este terá apenas visibilidade dos recursos associadas a respectiva localidade;
- Nível usuário, o usuário do serviço de telefonia de cada ramal poderá administrar os serviços atribuídos ao seu ramal, conforme serviços de TEM (biletagem, tarifação e relatórios).
- Deverá ser possível criar mais de um administrador para o nível CNEN e para o nível localidade.

2.25. Aparelho IP

2.25.1. Telefone IP Gigabit de baixo consumo de energia, com as seguintes funcionalidades mínimas:

- O aparelho deverá ser homologado com a solução de comunicação ofertada, garantindo assim total compatibilidade das funcionalidades;
- Deverá ser homologado com a ANATEL;
- Devera possuir manual em língua portuguesa;

- Devera possuir Inclinação ajustável;
- Devera possuir no mínimo display gráfico de no mínimo 2,5 polegadas, resolução de 320x240 pixels;
- Devera possuir led de notificação com cor (opcional: vermelho) para indicação de mensagem no correio de voz (WMI);
- Devera possuir no mínimo 3 teclas de funções programáveis com led (com cor);
- Devera possuir no mínimo 5 teclas de funções fixas com led (com cor) e/ou softkeys: espera, transferência, conferência, configurações, mensagens;
- Devera possuir no mínimo 4 teclas de navegação e 1 tecla de confirmação;
- Devera possuir no mínimo 5 teclas de áudio: (mudo, alto-falante, fone de cabeça) com led (com cor) e controle de volume +/-;
- Deve suportar codecs de áudio G.711(a-law e u-law), G.729 ou G.729a, G.722 ou G.726, ou Opus;
- Implementar TLS com mecanismos de segurança com algoritmo de criptografia AES-256;
- Implementar SRTP com algoritmo de criptografia;
- Devera possuir Viva-voz (Full-duplex);
- Devera possuir duas portas Ethernet 10/100/1000 Base-T;
- Devera possuir Energy Efficient Ethernet (IEEE 802.3az);
- Devera possuir IEEE 802.3af Power over Ethernet, classe 1;
- Deverá ser possível a montagem em parede;
- Implementar RTCP Extended Report (XR) conforme RFC 3611, de forma a proporcionar métricas para análise da qualidade das chamadas;
- Fonte externa e cabo LAN, no quantitativo a ser apresentado neste documento.

2.26. Softphone PC

2.26.1. Telefone no formato de software que pode ser instalado em PC (Windows e MAC) e aplicativos moveis (iOS e Android).

2.26.2. Suportar, no mínimo, as seguintes interfaces de usuário:

- Interface via navegador web sem a necessidade de instalação de plugins adicionais para a disponibilização de suas funcionalidades; ou cliente para desktop em Windows;
- Aplicativo móvel para smartphones e tablets, com suporte a Android e iOS.

2.26.3. Devem ser obedecidas demais características:

- Suportar aplicação (softphone) VoIP SIP na interface desktop, para efetuar chamadas telefônicas pela rede de dados utilizando o dispositivo multimídia do computador;
- Quando este for o moderador da sessão deve possibilitar o controle dos participantes da conferência e dos terminais de videoconferência (bloqueio de áudio e vídeo, exclusão e inclusão de participantes, bloqueio da sala e ativar modo palestrante);
- Software para ser instalado em sistema operacional;

- Deve suportar chamadas telefônicas de telefonia;
- Deve suportar Chamada em Espera;
- Deve suportar Transferência de Chamadas;
- Deve suportar Retenção de Chamada;
- Deve suportar Conferência a 6;
- Deve suportar lista de contatos;
- Deve permitir integração com LDAP Server para contatos;
- Deve permitir a configuração e ativação dos serviços de desvios (incondicional, ocupado, não atende, indisponível) no servidor SIP e não localmente;
- Deve suportar serviços de presença, chat, áudio e vídeo, compartilhamento de tela, transferência de arquivos;
- Deve suportar codecs de áudio G.711(a-law e u-law), G.729 ou G.729a, G.722 ou G.726, ou Opus;
- Deve suportar codecs de vídeo H.264 com resoluções QCIF, CIF, VGA e HD.
- Implementar SIP/TLS com mecanismos de segurança com algoritmo de criptografia AES-256
- implementar SRTP com algoritmo de criptografia.

2.27. Headset Interface USB

- Microfone cancelador de ruído;
- Plug-and-play;
- Com conexão direta;
- Monoauricular;
- Flexível para uso sobre a cabeça;
- Almofadas em couro substituíveis;
- Plugue de Conexão: USB Para conexão com microcomputador.

2.28. Licença Contact Center - call center – Características Gerais

2.28.1. Deve possuir de forma nativa a facilidade de Contact Center com recurso de DAC (Distribuição de Automática de Chamada), URA, Agentes e Supervisores.

2.28.2. Deve fornecer Posições de Atendimento (PA's) utilizando ramais IP da Plataforma de Voz SIP.

2.28.3. Disponibilizar sistema de Supervisão e Relatórios, sendo que os dados históricos do sistema devem ser armazenados em um banco de dados, contemplado em sua oferta e devidamente licenciado para uso perpétuo.

2.28.4. Os Agentes e Supervisores poderão utilizar ramais IP por meio de qualquer tipo de cliente (telefones físicos e softphones).

2.28.5. Deverá implementar uma operação distribuída do Contact Center, uma vez que os Agentes e Supervisores poderão utilizar softphones e também conectarem-se na rede

corporativa nas unidades remotas.

2.28.6. Deverá possibilitar o roteamento básico das chamadas em modo contingência realizado pela Plataforma de Voz, garantindo assim a continuidade dos serviços de atendimento em situações críticas, como queda do Servidor.

2.28.7. Deve suportar a aplicação de mensagem de tempo de espera estimado ou posição na fila.

2.28.8. Deve suportar música ou vídeo quando parte é colocada em retenção.

2.28.9. Deve suportar mensagens de conforto. Estas devem ser aplicadas periodicamente enquanto chamada estiver na fila.

2.28.10. Apresentação de informações sobre a chamada encaminhada para o atendente: Número do chamador, número chamado ou nome e mensagem de sussurro.

2.28.11. A solução deve disponibilizar informações sobre a chamada como: tempo em espera na fila, chamadas ainda na fila, chamada mais tempo na fila, alerta de chamada em retenção.

2.28.12. Suporte a click to dial.

2.28.13. Disponibilização de histórico de chamadas.

2.28.14. Integração com Outlook.

2.28.15. Agenda telefônica customizada.

2.28.16. Escalonamento de chamadas.

2.28.17. Conferências de áudio.

2.28.18. Códigos de finalização de atendimento com sua respectiva descrição.

2.28.19. Deve permitir o gerenciamento dos atendentes com a troca de status, visualização do status da fila, monitoração das chamadas dos agentes.

2.28.20. Deve permitir o gerenciamento das chamadas nas filas: atender chamada que está na final, promover chamadas e transferir chamadas.

2.28.21. Solução deve ter um dashboard web que apresenta em tempo real informações sobre as principais informações das filas e dos atendentes como horário de log in, horário de log out, a quantas filas o atendente está associado, status corrente, porcentagem do tempo que ficou disponível, tempo médio de atendimento, tempo médio de pós atendimento, etc.

2.28.22. Ferramentas de presença e colaboração, através das quais os Supervisores, assim como os Agentes, podem ter uma indicação visual dos estados dos Agentes do Contact Center, tais como: indisponível, disponível, pausa, em atendimento etc.

2.28.23. Deverá permitir atribuir níveis de permissões distintas entre si para os Supervisores de acordo com suas funções nas operações. Além disso, os níveis de permissões podem ser atribuídos de maneira complementar, ou seja, não são excludentes.

2.28.24. Rotinas a serem permitidas:

- Acesso para a administração dos usuários do sistema
- Acesso para a geração de relatórios
- Acesso para a definição de estratégias de roteamento e processamento de Filas.
- Acesso para a configuração de ramais, grupos etc;
- Permitir discagem automática a partir de uma lista predefinida.
- Facilidades da Interface de Supervisão e Administração

2.28.25. Deverá possuir interface de Supervisor para o tratamento, ou seja, em uma única interface de Supervisão é possível ao responsável pela operação realizar atividades como:

2.28.26. Administração dos usuários do sistema: criação, edição, exclusão, atribuição de permissões e definição de grupos.

2.28.27. Visualização individual das chamadas em fila.

2.28.28. Definição de fluxos de estratégias de roteamento, assim como a alteração destes fluxos durante a operação via ferramenta gráfica.

2.28.29. Definição de fluxos de processamento de filas, assim como a alteração destes fluxos durante a operação via ferramenta gráfica.

2.28.30. Configuração de ramais, grupos e troncos.

2.28.31. Configuração dos motivos de pausa (indisponibilidade), motivos de pausa produtiva (*work*) e motivos de pausas disponíveis para os agentes.

2.28.32. Suporte ao protocolo LDAP (*Lightweight Directory Access Protocol*) ou ao AD (*Active Directory*).

2.28.33. Alteração em tempo real do estado dos agentes.

2.28.34. Sobre Relatórios:

- Geração de relatórios gráficos e analíticos em tempo real, acumulativos e históricos.
- Deverá permitir configurar no sistema período a ser considerado na geração de relatórios.
- Deverá permitir a emissão dos seguintes relatórios: a) Estado dos agentes b) Contatos em fila c) Percentual de utilização dos agentes d) De usuários (chamadas encaminhadas, iniciadas, atendidas, abandonadas, consultadas, transferidas, colocadas em espera para cada fila atendida pelo agente) f) Motivos de Pausa (visualizar por agente os motivos utilizados para os estados de pausa) g) De usuários (visualizar passo-a-passo as alterações de estado e as atividades realizadas por agente para um período específico de tempo) h) Relatórios de pausas obrigatórias de Agentes em atendimento a NR17;
- Deverá exibir o status atual da operação com informações sobre os atendentes, filas e contatos, de forma gráfica e tabular através dos relatórios em tempo real. As telas de visualização podem ser atualizadas em intervalos configuráveis.
- Agendamento da geração automática ou impressão diária, semanal ou mensal de relatórios.
- Geração de relatórios para visualização na tela ou impressão, sendo possível exportar os relatórios nos formatos CSV, PDF, Microsoft Excel.
- Aos agentes deverão atribuir permissões distintas no uso da ferramenta de usuário, restringindo assim que pessoas não qualificadas acessem funcionalidades indevidamente.
- Suportar a implementação de novos modelos de relatórios.
- Deve ser possível identificar o número de chamadas atendidas e abandonadas dentro de um intervalo de serviço. Por exemplo, quantas chamadas foram abandonadas entre 0-5 segundos, 5-30 segundos, com possibilidade de definir no mínimo 6 (seis) intervalos;
- Deverá conter alarme visual ou sonoro para notificar o supervisor quando determinados parâmetros do sistema, como número de chamadas em espera, chamada

há mais tempo em espera, forem excedidos (exceção);

- Deverá permitir o supervisor estabelecer limites a fim de gerar alarmes visuais para os agentes de acordo com o aumento de contatos em espera, diferenciando por cores o nível de serviço das filas: dentro do limite, aproximando-se do limite e limite excedido.

2.28.35. Facilidades da Interface de Agente

- Deverá permitir o agente alterar seu estado entre disponível, indisponível e pausa produtiva com um simples clique, visualizando adicionalmente o tempo em que ele se encontra no estado atual através da interface de agente.
- Deverá permitir diversos controles telefônicos através da interface apropriada para os agentes: atendimento, desconexão, pausa, transferência, consulta, reconexão, conferência e discagem.
- Deverá permitir possuir ferramenta visual (display virtual) que exibe na tela do PC do agente dados sobre o status de operação do Contact Center, mensagens enviadas pelo Supervisor.
- Deverá permitir a seleção do motivo de pausa através da interface dos agentes. As opções deverão ser cadastradas pelo Supervisor e pode-se configurar para que os agentes tenham sempre que cadastrar o motivo de pausa ao fim de cada contato obrigatoriamente, inclusive a(s) pausas previstas na Norma Reguladora NR-17.
- Deverá permitir ferramenta visual disponível na interface de usuário dos Agentes com as estatísticas de desempenho pessoal acumulativas desde o início do turno e atualizadas em tempo real.

2.29. Gravador de IP – Em nuvem

2.29.1. Não é obrigatório ser do mesmo fabricante da Plataforma de Voz SIP centralizada, desde que resguardada inteira interoperabilidade e compatibilidade com o restante da solução e cumpra as funções aqui descritas.

2.29.2. Deverá possuir a capacidade de gravação de todas as posições de atendimento licenciadas em tempo integral.

2.29.3. Deverá prover algoritmos de compressão de voz de forma a otimizar a gravação de mensagens de voz.

2.29.4. Deverá detectar automaticamente a amostra, comprimir e armazenar o áudio em mídias on-line e off-line para futura pesquisa e reprodução das gravações.

2.29.5. Possuir sistema de backup e restore em mídias externas (inclusive com possibilidade de integração com a infraestrutura disponível no ambiente de DataCenter da CNEN).

2.29.6. O Sistema Operacional do servidor de gravação deverá estar ambientado em plataforma Microsoft Windows Server 2016 ou Linux homologado pelo fabricante.

2.29.7. A gravação, reprodução e gerenciamento do sistema deverão ocorrer de forma simultânea, sem prejuízo das gravações em curso.

2.29.8. As gravações deverão identificar o agente/ agente do Contact Center, número de A (chamador) e o ramal.

2.29.9. Deverá a visualização ser, diretamente na tela de operação da estação de supervisão, o status da operação de cada canal (gravando, desativado ou inativo) e da taxa de ocupação

do disco rígido.

2.29.10. Deverá possuir opções de software para acesso remoto, trazendo as gravações para as estações de trabalho através da rede local (LAN).

2.29.11. O sistema de gravação permitirá ao supervisor encontrar de forma rápida e eficiente os arquivos de gravação que não se encontram armazenados no disco rígido e indicar a mídia adequada para reprodução.

2.29.12. O sistema deverá possuir níveis de acesso (senhas) diferenciados para operação e permitir a criação de níveis "customizados".

2.29.13. O sistema de gravação deverá armazenar as informações referentes aos arquivos de gravação em disco rígido, e utilizando a filosofia tipo "FIFO" (*First In First Out*), ou seja, completada a capacidade nominal da mídia, o sistema deverá passar a descartar as gravações mais antigas, ocupando nesse espaço a gravação atual.

2.29.14. O sistema de gravação deverá prover backup automático das gravações quando um dos fatores abaixo ocorrerem:

- Agenda diária, no mínimo, com horários definidos; e
- Solicitação direta do administrador do sistema.

2.29.15. O sistema de gravação deverá possibilitar aos usuários autorizados pesquisar/reproduzir facilmente as gravações, através da utilização de vários filtros, dentre os quais: data, número discado, hora, ramal (PA), nome do agente, número do chamador, canal, de forma rápida e eficiente, sem prejuízo da operação normal do sistema.

2.29.16. O sistema de gravação deverá possibilitar a reprodução da conversação gravada, via rede LAN (*Local Area Network*).

2.29.17. Deverão ser fornecidos todos os softwares e hardwares, incluindo licenças, sistemas operacionais e servidores adicionais (caso o equipamento não opere em plataforma stand-alone), para realização de todas as funções do sistema de gravação, tais como, pesquisa, reprodução, gerenciamento e supervisão, controle e administração do sistema.

2.30. Canais Tronco SIP e Faixa de Numeração

2.30.1. A contratada deverá fornecer os três troncos SIP nas unidades SEDE/RJ, CDTN/MG e IPEN/SP, com 200 canais cada um, e a faixa de numeração conforme definido pela contratante.

2.30.2. Todas as despesas relativas aos entroncamentos serão de responsabilidade da contratada.

2.30.3. Deverá ser disponibilizado acesso ininterrupto aos troncos SIP contratados e aos seus recursos, 24h (vinte e quatro horas) por dia, todos os dias do ano, ressalvadas as interrupções causadas por casos fortuitos ou motivos de força maior, ou ainda aquelas previamente acordadas entre as partes.

2.30.4. Deverá ser fornecida, ativada e mantida em perfeitas condições de uso a programação da faixa de numeração DDR definida e a numeração da central pública, formadas a partir de Algarismos correspondentes à milhar e à centena cedidos pela contratada.

2.30.5. A portabilidade dos números em uso pela CNEN deverá ser utilizada, dentro da previsão regulada pela Anatel.

2.30.6. Durante a vigência da contratação, a mesma numeração de prefixo e de ramais DDRs

cedida à contratante deverá ser mantida, salvo em situações excepcionais devidamente justificadas e aprovadas pela contratante.

2.30.7. Os troncos SIP deverão estar aptos para realização de qualquer tipo de chamada telefônica fixa, sem custo para a contratante com relação ao tempo de uso e ao tipo de chamada, cabendo somente a configuração pela contratada na solução do código da concessionária que estiver sob contrato com a CNEN, para as ligações do tipo LDI.

2.30.8. A solução proposta deverá permitir entroncamento SIP *Trunking* com a rede existente para não impactar na migração da rede de voz.

2.31. Materiais acessórios para a solução

2.31.1. Nobreak intrarack

2.31.1.1. Especificações

- NOBREAK RACK 1500VA COM ENGATE;
- LINHA SENOIDAL;
- POTÊNCIA NOMINAL 1500VA;
- TENSÃO DE OPERAÇÃO TOTAL DAS BATERIAS INTERNAS DE 48V;
- AUTONOMIA DE 120 MINUTOS: para a carga dos appliances (gateways, etc) e switches, fornecidos para os racks de 12Us;
- SAÍDAS PARA OS EQUIPAMENTOS: 8 Tomadas 120V ou 220V;
- ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA: Bivolt Automático (120V/220V);
- REFERÊNCIA: NHS - Sistemas de Energia OU SUPERIOR;
- COM ESTABILIZADOR INTERNO
- DIMENSÕES SEM EMBALAGEM: 350mm x 486mm x 138mm

2.31.1.2. Proteções

- Acionamento do inversor para subtensão e sobretensão na rede elétrica com retorno e desligamento automático
- Contra sobrecarga e curto - circuito no inversor
- Contra descarga profunda de bateria
- Contra surtos de tensão através de filtro de linha
- Desligamento automático por carga mínima de bateria
- Varistores óxido metálico contra surtos de tensão
- Sobrecarga temporizada
- Sobretemperatura interna.

2.31.2. Rack

2.31.2.1. Características

- 12U (635 mm) altura, 560 mm largura, 450 mm profundidade, 60 kg peso suportado;
- PRODUTO DE ALTA QUALIDADE
- PINTURA EPOX

- CHAPA DE 1,5MM
- PORTA DE VIDRO TEMPERADO
- EMBALADO EM CAIXA RESISTENTE, PRODUTO CHEGA 100% INTACTO
- COR PRETO
- ACOMPANHA PORCA GAIOLA E PARAFUSO E 1 VENTILADOR
- PLANO DE FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NO PADRÃO AMERICANO DE MEIO U
- ABERTURA PARA VENTILAÇÃO
- FACIL FIXAÇÃO NA PAREDE
- LATERAIS REMOVÍVEIS

2.31.3. SWITCH POE – 24 PORTAS GERENCIÁVEL

2.31.3.1. Deverão ser fornecidos e instalados *switches* com 24 portas PoE, possuindo as seguintes especificações mínimas:

- Deve ser um switch Layer 3, com 32 rotas para segmentação de rede e expansão;
- Deve possuir, no mínimo, 24 RJ-45 auto sensing 10/100/1000 PoE+ ports;
- Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full;
- 1000BASE-T: full only 2 SFP 100/1000 Mbps ports (IEEE 802.3z Type 1000BASE-X, IEEE 802.3u Type 100BASE-FX) com potência total mínima de 360W (para alimentação POE);
- Deverá possuir Throughput de no mínimo 77,3 Mpps;
- Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 52 Gbps;
- Deve possuir tamanho da tabela de endereços MAC de no mínimo 16000 entradas;
- Deve possuir fonte de alimentação interna AC bivolt, com seleção automática de tensão (na faixa de 100 a 240 Volts) e acompanhar cabo de alimentação;
- Deve possuir LEDs para a indicação do status das portas;
- Deve ser fornecido com documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento.

2.31.4. SWITCH NÃO POE – 24 PORTAS GERENCIÁVEL

2.31.4.1. Deverão ser fornecidos e instalados *switches* com 24 portas, possuindo as seguintes especificações mínimas:

- Deve ser um switch Layer 3, com 32 rotas para segmentação de rede e expansão;
- Deve possuir, no mínimo, 24 RJ-45 auto sensing 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T);
- Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full;
- 1000BASE-T: full only 2 SFP 100/1000 Mbps ports (IEEE 802.3z Type 1000BASE-X, IEEE 802.3u Type 100BASE-FX);
- Deverá possuir Throughput de no mínimo 38,6 Mpps;
- Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 52 Gbps;

- Deve possuir tamanho da tabela de endereços MAC de no mínimo 8000 entradas;
- Deve possuir fonte de alimentação interna AC bivolt, com seleção automática de tensão (na faixa de 100 a 240 Volts) e acompanhar cabo de alimentação;
- Deve possuir LED's para a indicação do status das portas;
- Deve ser fornecido com documentação técnicas e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento.

2.31.5. Patch Cord CAT6

2.31.5.1. Todos os aparelhos fornecidos em comodato terão um cabo com as seguintes características:

- Cabo UTP, 4 pares, 24 AWG;
- Certificação 100% de fábrica;
- Comprimento de 2 metros;
- Cumprir ou superar as especificações da norma ANSI/EIA/TIA-568-B.2-1 Transmission Performance Specifications for 4-Par 100 Ω Category 6 Cabling e os requisitos de cabo categoria 6 (class E) das norma ISO/IEC 11801 e EN-50713;
- Existir compatibilidade mecânica e elétrica dos produtos de Categoria 6 com as categorias anteriores;
- Dentro do cabo, cada par deve estar separado entre si por uma barreira física dielétrica. Os condutores devem ser de cobre sólido calibre 24 AWG.
- Ter o código de cores de pares conforme abaixo: a) Par 1: Azul-Branco/com uma faixa azul no condutor branco. b) Par 2: Laranja-Branco/com uma faixa laranja no condutor branco. c) Par 3: Verde-Branco/ com uma faixa verde no condutor branco. d) Par 4: Marrom-Branco/ com uma faixa marrom no condutor branco.
- O cabo deverá possuir capa externa em PVC não propagante a chama e sem halogênios LSZH listado pelo UL segundo a norma UL-1666, não se aceitando nenhum cabo do tipo CM, nem certificados de testes IEC332.1 o IEC332.2.;
- A capa do cabo – “jacket” – deverá ter impresso a seguinte informação: nome do fabricante, código de modelo – “part number”, tipo de cabo, número de pares, tipo de listagem no UL (ex. CM), e as marcas de medição sequenciais de comprimento.
- A máxima força de ruptura do cabo deve ser maior ou igual a 400 N (90-lbf);
- O cabo deverá permitir ao menos um raio mínimo de curvatura de 25mm (1”) a uma temperatura de -20oC, sem ocasionar deterioração na capa ou condutores;
- O fabricante deverá possuir Certificado ISO 9001 e ISO 14001.

2.1 Serviços que compõem a solução

Id.	Descrição do Serviço	Qtde.	Unidade
Item 1 – Serviços prestados mensalmente - CATSER 27421			
1.1	Disponibilização de Ramais IP's com seus DDR's, oferecendo ligações locais e nacionais ilimitadas	3367	UN
1.2	Licenças de ramais IP Tipo 1	3030	UN
1.3	Licenças de ramais IP Tipo 2, com <i>softphone pc</i>	337	UN
1.4	Disponibilização de Gateway IP/Roteador, com componentes de redundância	23	UN
1.5	Disponibilização de Aparelho IP, sem fonte	2069	UN
1.6	Disponibilização de Aparelho IP, com fonte	288	UN
1.7	Disponibilização de Headset Interface USB	1010	UN
1.8	Licença Contact Center / call center	6	UN
1.9	Disponibilização de Nobreak intrarack	24	UN
1.10	Disponibilização de Rack metálico 12U	24	UN
1.11	Disponibilização de Switch com POE, 24 portas, gerenciável	12	UN
1.12	Disponibilização de Switch sem POE, 24 portas, gerenciável	8	UN
Item 2 – Serviços de treinamento – CATSER 3840			
2.1	Treinamento – Arquitetura da Solução	1	UN
2.2	Treinamento – Sistema de Tarifação	1	UN

3 – JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

3.1.1. Atualmente as unidades da CNEN são atendidas por centrais telefônicas, através de uma contratação emergencial com prazo de vigência limitado a 180 (cento e oitenta) dias, alimentadas por links digitais E1 e linhas analógicas tradicionais, o que oferece a oportunidade da realização de uma nova contratação de solução de telefonia fixa moderna, migrando para uma solução unificada de comunicação, com possibilidade de expansão do projeto de integração entre as unidades da CNEN, expandindo o uso da tecnologia de rede VoIP, com redução dos custos com a telefonia e necessitando de menor investimento na infraestrutura necessária.

3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

3.2.1. Alinhamento da solução de TIC com os instrumentos de planejamento: Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) vigente da CNEN, Plano Anual de Contratações (PAC) da CNEN e Estratégia de Governança Digital.

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS		
ID	ORIGEM	Objetivos Estratégicos
G	CNEN	Assegurar o suporte administrativo, logístico, de recursos humanos e de tecnologia da informação e comunicação, necessário à consecução das atividades de pesquisa científica
D3	TIC	Promover a melhoria contínua e a disponibilidade das soluções em TIC
OE07	TIC	Manter adequada a Infraestrutura de TIC
OE08	TIC	Investir na sustentação das Soluções em TIC com foco na melhoria contínua
OE.03	EGD 2016-2019	Ampliar a oferta e aprimorar os serviços públicos por meio da transformação digital (EGD 2016-2019)

ALINHAMENTO AO PDTIC/CNEN 2019-2021						
ID	Ação do PDTIC	Meta do PDTIC associada				
		ID	Descritivo	2019	2020	2021
SER12	Avaliação e Melhorias do Sistema de Telecomunicações Corporativas da CNEN (Ação Contínua)	M-SER12	Percentual de Melhorias	100%	100%	100%

ALINHAMENTO AO PAC		
ITEM	30	32
Código do item CATSER ou CATMAT	26263	26263
Descrição	OUTROS SERVICOS DE TELEFONIA FIXA COMUTADA (STFC - OUTROS)	OUTROS SERVICOS DE TELEFONIA FIXA COMUTADA (STFC - OUTROS)
Descrição sucinta do objeto	Sistema integrador de centrais telefônicas, utilizadas nos serviços de telefonia fixa comutada (STFC), em todas as unidades da CNEN.	Prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) nas modalidades de Longa Distância Nacional (LDN) e Longa Distância internacional (LDI), a ser executado de forma contínua, visando atender as demandas de todas as unidades da Comissão Nacional de Energia Nuclear.

3.3. Estimativa da demanda

3.3.1. A definição da demanda da contratação tem relação com as necessidades da contratação da solução TIC especificadas e quantificadas para cada unidade da CNEN, conforme demonstrado no quadro a seguir, com relação aos pontos e ramais de utilização do serviço de telefonia VoIP, e aos elementos e equipamentos que compõem a solução contratada.

Quadro da demanda das unidades gestoras

Id.	Descrição do Serviço	CDTN	CRCN-CO	CRCN-NE	IEN	IPEN	IRD	LAPOC	Sede I	Sede II
1	Disponibilização de Ramais IP's com seus DDR's	600	40	160	220	1500	300	50	355	50
2	Licenças de ramais IP Tipo 1	540	36	144	198	1350	270	45	320	45
3	Licenças de ramais IP Tipo 2, com <i>softphone pc</i>	60	4	16	22	150	30	5	36	5
4	Disponibilização de Gateway IP/Roteador, com componentes de redundância	2	1	1	1	5	1	1	1	1
5	Disponibilização de Aparelho IP, sem fonte	348	28	88	130	954	186	11	225	35
6	Disponibilização de Aparelho IP, com fonte	72	0	24	24	96	24	24	24	0
7	Disponibilização de Headset Interface USB	180	12	48	66	450	90	15	107	15
8	Licença Contact Center / call center	1	0	1	1	1	1	0	1	0
9	Disponibilização de Nobreak intrarack	2	1	1	1	5	1	1	2	1
10	Disponibilização de Rack metálico 12U	2	1	1	1	5	1	1	2	1
11	Disponibilização de Switch com POE, 24 portas, gerenciável	2	0	1	1	5	1	1	1	0
12	Disponibilização de Switch sem POE, 24 portas, gerenciável	1	0	1	1	2	1	1	1	0

Quadro da demanda dos escritórios e distritos

Id.	Descrição do Bem ou Serviço	DICAE	DIFOR	ESAR	ESBRA	ESIPE	ESPOA	ESRES	ESRES INB	Usinas	Qtde. Total
1	Disponibilização de Ramais IP's com seus DDR's	5	20	12	15	5	5	10	5	15	3367
2	Licenças de ramais IP Tipo 1	5	18	11	14	5	5	9	5	14	3030
3	Licenças de ramais IP Tipo 2, com softphone pc	1	2	1	2	1	1	1	1	2	337
4	Disponibilização de Gateway IP/Roteador, com componentes de redundância	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
5	Disponibilização de Aparelho IP, sem fonte	4	14	8	11	4	4	7	4	11	2069
6	Disponibilização de Aparelho IP, com fonte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	288
7	Disponibilização de Headset Interface USB	2	6	4	5	2	2	3	2	5	1010
8	Licença Contact Center / call center	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
9	Disponibilização de Nobreak intrarack	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
10	Disponibilização de Rack metálico 12U	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
11	Disponibilização de Switch com POE, 24 portas, gerenciável	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
12	Disponibilização de Switch sem POE, 24 portas, gerenciável	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8

3.3.2. O quantitativo estimado de minutos do tráfego de voz a ser demandado na solução, nas ligações telefônicas fixas, tanto para fixo-fixo e fixo-móvel, por unidade da CNEN, é apresentado nos quadros a seguir.

Quadro da demanda estimada de minutagem mensal de ligações fixas das unidades gestoras

Descrição do Serviço	CDTN	CRCN-CO	CRCN-NE	IEN	IPEN	IRD	LAPOC	Sede I	Sede II
Minutagem estimada mensal de ligações fixas	32.291	1.500	4.749	16.414	81.473	27.338	5.485	40.022	1.500

Quadro da demanda estimada de minutagem mensal de ligações fixas dos escritórios e distritos

Descrição do Serviço	DICAE	DIFOR	ESAR	ESBRA	ESIFE	ESPOA	ESRES	ESRES INB	Usinas	Qtde. Total (min.)
Minutagem estimada mensal de ligações fixas	1.500	1.297	1.500	1.789	500	500	1.500	1.500	1.500	222.358

3.4. Parcelamento da Solução de TIC

3.4.1. A solução de TIC a ser contratada, que se trata de **solução centralizada de voz IP e comunicações unificadas**, com **sistema de administração e gerenciamento centralizado dos elementos da solução**; dispendo de **central única de telefonia IP em CLOUD** para atender as unidades da CNEN, hospedada em DataCenter da contratada com certificação TIER 3; possuindo **uma única base de configuração**, de maneira que todas as funcionalidades e recursos devam estar presentes e disponíveis em quaisquer pontos da rede, de modo que permita **padronização e compatibilidade técnica entre os componentes da solução**. **Justifica-se por essas condições a decisão do não parcelamento da solução pela inviabilidade técnica e gerencial, ganhando com isso também economia em escala e sem perder a oferta de participantes do certame licitatório.**

3.4.2. O **parcelamento da solução levará a não integração das partes da solução**, o que é impróprio e inadequado para uma contratação de comunicação unificada de telefonia fixa IP, não atendendo às necessidades técnica e econômica que originaram a contratação.

3.4.3. O **parcelamento da solução propiciará a possibilidade do não cumprimento dos prazos e dos acordos de níveis de serviços, afetando a qualidade e segurança dos serviços**, pois a diversidade de contratadas potencializará o chamado “jogo de empurra” de responsabilidades.

3.4.4. A solução centralizada de voz IP e comunicações unificadas tem por característica a execução de serviços de implantação, que reúne as atividades de planejamento, instalação, integração e pré-operação, o que torna preponderante a execução por uma única contratada.

3.4.5. Por esses motivos elencados, **a licitante deverá consignar**, na forma expressa no sistema eletrônico, **o valor global da proposta**, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto, evitando assim prejuízo para o conjunto da solução e perda de economia de escala.

3.5. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados

3.5.1. A solução a ser adotada na contratação permitirá à CNEN obter os seguintes benefícios:

3.5.1.1. redução no investimento em servidores e infraestrutura;

3.5.1.2. redução no investimento com técnicos;

3.5.1.3. maior segurança na solução de DataCenter adotada;

3.5.1.4. aumento no controle da operação nos serviços de telefonia fixa;

3.5.1.5. agilidade na implantação/customizações;

3.5.1.6. maior flexibilidade nos serviços de telefonia, com acesso de qualquer local com Internet;

3.5.1.7. baixo custo de investimento em TI e Telecom;

3.5.1.8. solução integrada e de menor custo, que substitui com vantagens a telefonia

convencional;

3.5.1.9. disponibilização em uma única rede os serviços de dados, telefonia, videoconferência e textos digitais.

3.5.1.10. obtenção de um tráfego de voz com alta qualidade de entrega e flexibilidade, que seria muito onerosa ou inviável com solução tradicional de PABX e links E1.

4 – ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de Negócio

4.1.1. Para cumprir sua finalidade institucional, a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) conta com uma estrutura organizacional formada por 18 unidades (institutos de pesquisa, laboratórios, agências distritais e escritórios regionais) distribuídas por nove estados brasileiros e com sede localizada no Rio de Janeiro, somando um total de 18 endereços físicos.

4.1.2. Ao longo do tempo, a CNEN tem ampliado o uso da tecnologia da informação na execução de seus processos, sejam eles de gestão ou de apoio às atividades de regulação, pesquisa, desenvolvimento e ensino, possibilitando obter agilidade, eficiência e economia na realização de suas atribuições que passam a ser apoiadas, cada vez mais, por tecnologias de comunicação de dados, voz e vídeo favorecendo, de maneira positiva, a integração entre suas unidades, distribuídas geograficamente em várias localidades no Brasil.

4.1.3. O novo cenário de telecomunicações nacional e mundial apresenta constantes evoluções tecnológicas e a CNEN, por ser uma instituição distribuída geograficamente, demanda a conectividade entre suas unidades integrando telefones, computadores e smartphones através de aplicativos que emulam o ramal com voz, vídeo, presença e mensageria instantânea (IM-Instant Messaging) e agenda corporativa, sendo que este cenário culmina na necessidade de uma solução de comunicação integrada que suporte estas novas funcionalidades, em se tratando de telecomunicações no âmbito da CNEN.

4.1.4. Os equipamentos e materiais a serem fornecidos deverão ser novos e de primeiro uso, sem previsão de descontinuidade anunciada pelo fabricante. Não será admitida a utilização de peças usadas e/ou reparadas em qualquer tempo do contrato.

4.1.5. Todos os equipamentos, produtos, peças ou software necessários à contratação devem ser novos e de primeiro uso e não constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de *end of sale*, *end of support* ou *end of life* do fabricante, ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento, suporte ou vida, devendo estar em linha de produção do fabricante.

4.1.6. Os softwares ofertados devem ser instalados em sua versão mais estável e atualizada e devem ter cobertura por meio de contrato de garantia de suporte e atualização de versão durante a vigência do contrato. Da mesma forma, os equipamentos fornecidos, incluindo o firmware, também devem ter cobertura por contratos de garantia do fabricante.

4.1.7. A solução integrada de comunicação utilizando a tecnologia VoIP, doravante chamada de solução de telefonia IP, deve estar equipada com todos os elementos necessários ao seu perfeito funcionamento, incluindo softwares, aplicações, sistemas operacionais, bancos de dados, desenvolvimento e adaptação de softwares, hardware, cabos, conectores elétricos e de dados, além

de outros materiais que sejam necessários, de modo a permitir acesso às redes pública e privada de telefonia, de acordo com as funcionalidades definidas no presente Termo de Referência.

4.1.8.A solução de telefonia IP fornecida poderá ser produzida por fabricante único ou solução projetada, desenvolvida ou integrada por fornecedores/fabricantes diversos, de modo que haja padronização e compatibilidade técnica entre os componentes da solução, com padrões de qualidade assegurados por esses fabricantes.

4.1.9.Os demais itens de fornecimento como Interface celular, Adaptador de telefonia analógica, Sistema de tarifação e bilhetagem e Fonte de alimentação externa para aparelhos de telefonia IP podem ser de outros fabricantes, desde que disponham de todos os elementos necessários ao funcionamento integrado e perfeito com os demais componentes da solução de telefonia IP, tais como softwares, aplicações, hardware, cabos, conectores, etc.

4.1.10. Todos os cabos, conversores, conectores e demais elementos necessários para interconectar a solução deverão ser fornecidos pela contratada.

4.2. Requisitos de Capacitação

4.2.1. O treinamento deverá ser realizado no prazo e condições estipuladas neste Termo de Referência.

4.2.1.1. O treinamento ocorrerá na Sede da CNEN, no Rio de Janeiro-RJ. Caso a contratada não possua estrutura adequada para a realização do treinamento no Rio de Janeiro-RJ, poderá optar por executá-lo em outro local, sendo que os custos de hospedagem e deslocamento dos participantes correrão por sua conta.

4.2.2. Será de natureza teórica e prática, devendo abranger todos os equipamentos, componentes e softwares da solução ofertada, em seus aspectos mais relevantes.

4.2.3. O conteúdo programático do treinamento será definido previamente pela contratante, em conjunto com a contratada, e deverá abordar, no mínimo, os principais aspectos relativos à solução adquirida e de sua implantação.

4.2.4. A contratada deverá fornecer material didático individual que abranja todo o conteúdo do curso, sendo opcional a utilização de material de curso oficial do fabricante.

4.2.5. Será fornecido certificado de conclusão com aproveitamento de curso para cada aluno inscrito no treinamento.

4.2.6. O material didático a ser fornecido aos alunos deverá ser previamente aprovado pela Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (CGTI) da CNEN, por meio de amostra que deverá ser entregue, no mínimo, cinco dias antes do início do curso.

4.2.6.1. O abatimento pelo não cumprimento do prazo acima segue o previsto nos níveis mínimos de serviço (NMS).

4.2.7. O período e horário de realização do curso será definido pela contratada em conjunto com a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (CGTI) da CNEN, por meio de uma ordem de serviço de treinamento.

4.2.8. A critério da contratante, poderá ser alocado no treinamento o número mínimo de 6 (seis) participantes e máximo de 12 (doze).

4.2.9. As despesas relacionadas a materiais didáticos e fornecimento de “coffee break”, serão de responsabilidade da contratada.

4.2.10. Será ministrado por instrutor com certificações técnicas (não comerciais e/ou técnica-comercial) do fabricante nos componentes da solução ofertada.

4.2.11. O instrutor deverá possuir certificado fornecido por centro de treinamento oficial do fabricante, que o credencie a ministrar treinamento nos produtos e/ou equipamentos fornecidos no escopo da solução.

4.2.12. Para consecução da parte prática do treinamento deverão ser utilizados produtos e equipamentos similares aos ofertados.

4.2.13. A qualidade do curso será avaliada pelos participantes ao final do mesmo e o objetivo do treinamento terá sido alcançado se a média de avaliação for igual ou superior a 70%. Caso essa média seja inferior a 70%, o respectivo treinamento será considerado insuficiente e a contratada deverá providenciar a realização de nova turma, até o alcance dos objetivos do treinamento, sem ônus adicional para a contratante.

4.2.14. TREINAMENTO – ARQUITETURA DA SOLUÇÃO (INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO)

4.2.14.1. Carga horária: mínimo de 40 horas.

4.2.14.2. Público alvo: analistas e técnicos responsáveis pela administração da infraestrutura de rede e de telefonia da CNEN.

4.2.14.3. Conteúdo mínimo

4.2.14.4. Conceitos de telefonia VoIP: protocolos e padrões, transição da telefonia convencional para telefonia IP;

4.2.14.5. Protocolo SIP: arquitetura e componentes;

4.2.14.6. Arquitetura da solução de telefonia IP: componentes centrais, gateways, infraestrutura de rede, configuração de protocolos, codecs e dimensionamento do ambiente da CNEN;

4.2.14.7. Elementos de segurança: protocolos, critpografia, session border controller, prevenção de ataques;

4.2.14.8. Implantação da solução de telefonia IP na CNEN: Instalação, configuração e testes realizados;

4.2.14.9. Componentes e funcionalidades da solução de administração de telefonia IP: administração, configuração e visualização de componentes;

4.2.14.10. Administração dos componentes centrais (core solution) da solução de telefonia IP;

4.2.14.11. Administração de facilidades e de telefones IP (endpoints);

4.2.14.12. Administração de usuários, grupos e perfis de acesso;

4.2.14.13. Monitoramento do ambiente de telefonia IP: dashboards, métricas de VoIP, níveis de serviço, etc;

4.2.14.14. Realização de *troubleshooting* básico;

4.2.14.15. Utilização dos canais de suporte técnico disponibilizados pelo fornecedor e pelo fabricante.

4.2.15. TREINAMENTO – SOFTWARE TARIFAÇÃO E BILHETAGEM

4.2.15.1. Carga horária: mínimo de 12 horas.

4.2.15.2. Público alvo: analistas e técnicos responsáveis pela infraestrutura e serviços de telefonia da CNEN.

4.2.15.3. **Conteúdo mínimo**

- 4.2.15.4. Apresentação da estrutura e funcionamento dos módulos do software de bilhetagem e tarifação;
- 4.2.15.5. Procedimentos de instalação e configuração: banco de dados, aplicativo, coletores, alarmes, tarifação, etc;
- 4.2.15.6. Administração de usuários, grupos e perfis de acesso;
- 4.2.15.7. Gerenciamento e programação de relatórios;
- 4.2.15.8. Administração de rotinas periódicas para manutenção do ambiente;
- 4.2.15.9. Administração de rotinas de backup;
- 4.2.15.10. Importação e exportação dos dados em diferentes formatos.

4.3. Requisitos Legais

- 4.3.1. A solução de telefonia IP deve ser compatível com o padrão E.164 e permitir atualização para manutenção de compatibilidade como o plano de numeração telefônico brasileiro em caso de eventual alteração das normas definidas pela ANATEL.
- 4.3.2. Além disso, a solução fornecida, quando for o caso, deve ser compatível com as normas vigentes da área de telecomunicações publicadas pela ANATEL.

4.4. Requisitos de Manutenção

4.4.1. **Prestação de serviços de suporte técnico e manutenção**

- 4.4.1.1. O início da prestação do serviço de suporte técnico e manutenção terá início a partir do recebimento definitivo da solução.
- 4.4.1.2. A contratada prestará serviços técnicos de suporte técnico e manutenção dos equipamentos durante todo o período da contratação.
- 4.4.1.3. A contratante poderá ter acesso à base de conhecimento dos fabricantes dos produtos relativamente a especificações e recomendações técnicas, procedimentos de configuração, diagnóstico e troubleshooting e disponibilidade de atualizações (patches) de firmware e software.

4.4.2. **Abertura e resolução de chamados**

- 4.4.2.1. A prestação dos serviços de suporte técnico e manutenção se dará por meio de chamados abertos na central de atendimento da contratada.
- 4.4.2.2. Os chamados serão avaliados mensalmente, em conjunto com a fiscalização da CNEN, para análise quanto ao cumprimento dos níveis mínimos de serviço (NMS).
- 4.4.2.3. A contratada deve prover central de abertura de chamados técnicos a partir de um número 0800 ou número local em Brasília, ou portal na internet/e-mail, para abertura de chamados a qualquer tempo, inclusive finais de semana.
- 4.4.2.4. No momento de abertura do chamado, deverá ser fornecido à contratante um número único de identificação.
- 4.4.2.5. Todos os chamados, bem como as providências adotadas, deverão ser armazenados em sistema da contratada para controle de chamados e o acesso a esse sistema deverá estar disponível

à contratante quando solicitado.

4.4.2.5.1. Os chamados abertos somente poderão ser fechados após autorização da contratante.

4.4.2.5.2. Qualquer chamado fechado, sem anuência da contratante ou sem que o problema tenha sido de fato resolvido, será reaberto e os prazos serão contados a partir da abertura original do chamado, inclusive para efeito de aplicação das sanções previstas.

4.4.2.6. **Prazos relacionados aos chamados**

4.4.2.6.1. Os prazos para início e para resolução dos chamados estão descritos nos níveis mínimos de serviço (NMS).

4.4.2.7. **Acompanhamento dos chamados**

4.4.2.7.1. Devem ser criadas contas de acesso para a equipe de servidores designados pela CNEN, para fins de acompanhamento e auditoria de chamados, sendo possível a extração de relatórios compreendendo o período integral do contrato.

4.4.2.8. **Mudança na situação de chamado**

4.4.2.8.1. Quando houver qualquer mudança na situação de um chamado, uma notificação deve ser enviada à fiscalização da CNEN por meio de mensagem eletrônica, contendo informações de registro do chamado e da mudança de estado.

4.4.2.8.2. Quando houver qualquer mudança na situação de um chamado que caracterize a necessidade de agir da contratada, a contagem de tempo para fins de contabilização de NMS deverá ser iniciada automaticamente.

4.4.2.9. **Interrupção de chamado**

4.4.2.9.1. A critério da CNEN, a contagem de tempo pode ser interrompida nos seguintes casos:

4.4.2.9.1.1. A contratada apresentar razões, aceitas pela CNEN, que comprovem a ocorrência de fatos que fogem ao seu controle;

4.4.2.9.1.2. Quando houver acordo com a CNEN para agendamento de ações necessárias para a resolução do chamado;

4.4.2.9.1.3. Quando for necessária a tomada de ação pela CNEN.

4.4.2.10. **Encerramento de chamado**

4.4.2.10.1. Para que um chamado seja considerado encerrado, os serviços executados devem ser adequadamente documentados, evidenciados e arquivados no sistema de controle de chamados da contratada.

4.4.2.10.2. A documentação entregue deve ser suficiente para que a fiscalização da CNEN possa entender os procedimentos realizados e possa repetir as ações que foram tomadas.

4.4.2.10.3. Caso seja necessária a produção de documentação mais detalhada sobre os procedimentos adotados, incluindo justificativas técnicas, esclarecimentos, gráficos ou relatórios, a CNEN pode solicitar sua elaboração por meio de registro de uma solicitação sem contabilização de NMS.

4.4.3. **Substituição de equipamento**

4.4.3.1. Caso seja necessária a substituição de peças ou equipamentos para atendimento de um chamado técnico, deverá ser aberto um chamado específico para esse fim, conforme níveis mínimos de serviço (NMS).

4.4.3.2. Em caso de substituição, o novo equipamento deverá ser de primeiro uso, com modelo igual ou superior ao danificado, totalmente compatível com a solução originalmente ofertada e deverá

ser incluído na garantia vigente, em substituição ao equipamento danificado.

4.4.3.3. Para a resolução de problemas com substituição de equipamentos, será permitida a substituição do equipamento defeituoso por outro, a título de backup, desde que o produto substituto seja equivalente ou possua características superiores ao equipamento em reparo.

4.4.3.4. A retirada do equipamento substituído deverá ser feita pela contratada, sem ônus para a CNEN.

4.4.4. **Atendimento técnico**

4.4.4.1. Os custos relativos ao deslocamento de técnicos, transporte de componentes e equipamentos, dentre outros, são de responsabilidade da contratada.

4.4.4.2. Os chamados deverão ser atendidos por técnico(s) certificado(s)/capacitado(s) pelo fabricante. A comprovação da certificação/capacitação do(s) técnico(s) poderá ser exigida pela CNEN a qualquer momento durante vigência da contratação.

4.4.4.3. Deve ser disponibilizado à CNEN relatório contendo descrição do chamado aberto após solucionado, incluindo procedimento de resolução adotado e eventuais informações adicionais que poderão ser executadas para que o problema ocorrido não se repita.

4.4.5. **Atualizações, correções e manutenções preventivas na solução**

4.4.5.1. A contratada deverá prover, sempre que necessário, todas as correções e/ou atualizações dos itens da solução, desde que permitam melhorar as suas funcionalidades, bem como mantê-los compatíveis com os demais componentes do sistema ou do ambiente computacional da CNEN, sem ônus adicional para a contratante.

4.4.5.2. Deverá ser realizado mensalmente procedimentos de manutenção preventiva tanto do hardware quanto dos produtos de softwares instalados, conforme orientações do fabricante, sendo responsabilidade da contratada prover todas as correções e/ou atualizações que sejam necessárias.

4.4.5.3. Nos casos de manutenções, preventivas ou corretivas, em que haja risco de indisponibilidade total ou parcial dos equipamentos, a contratante deverá ser previamente notificada, num prazo mínimo de 5 (cinco) dias úteis, para que proceda internamente a aprovação e o agendamento da manutenção em horário conveniente.

4.4.5.3.1. Nos casos acima, a contratada deverá preencher formulário eletrônico padronizado contendo os detalhes da manutenção, a fim de submetê-lo à CNEN.

4.4.5.4. Durante o período de suporte técnico e manutenção, a contratada deverá garantir o adequado funcionamento dos equipamentos, prestando todo tipo de apoio técnico necessário, tanto para a manutenção de hardware quanto suporte a programações necessárias para se obter todas as funcionalidades exigidas no presente Termo de Referência.

4.4.5.5. Deve ser disponibilizado acesso à base de conhecimento técnico dos fabricantes dos produtos e equipamentos, relativamente a: especificações técnicas, informações sobre instalação, configuração, e atualização de firmware/software, aplicação de patches, realização de diagnósticos, resolução de problemas, operação dos produtos.

4.4.6. **Suporte técnico de 1º, 2º e 3º níveis**

4.4.6.1. A contratada deverá possuir suporte técnico qualificado de 1º, 2º e 3º níveis, bem como os firmwares e microcódigos dos equipamentos, de forma a prestar os serviços de manutenção e assistência técnica, sem ônus adicional para a contratante.

4.4.6.2. Para todos os efeitos, vigoram os seguintes conceitos de Suporte Técnico:

4.4.6.2.1. Primeiro nível: equipe treinada para atender diretamente os usuários em demandas referentes a diagnóstico e tratamento de problemas, configuração e administração do ambiente e esclarecimento de dúvidas em geral;

4.4.6.2.2. Segundo nível: equipe multidisciplinar treinada, certificada e com grande experiência em ambientes críticos e complexos, que exigem alta disponibilidade;

4.4.6.2.3. Terceiro nível: escalonamento ao fabricante, devido à necessidade de retaguarda nas tecnologias suportadas.

4.4.7. **Relatórios de prestação de serviços e pagamento**

4.4.7.1. A composição e formatação dos relatórios de serviços prestados serão definidas em conjunto com a contratada após a assinatura do contrato.

4.4.7.2. A contratada deverá registrar todos os chamados e emitirá relatórios mensais referentes à prestação dos serviços, incluindo informações sintéticas dos chamados abertos e fechados, com ênfase para aqueles resolvidos no mês e o respectivo cumprimento dos níveis de serviço.

4.4.7.3. Os detalhamentos dos relatórios estão descritos nos níveis mínimos de serviço (NMS).

4.4.7.4. A partir da análise dos relatórios de prestação de serviços, será feito o abatimento do valor mensal do item suporte técnico e manutenção da solução, conforme forma de cálculo descrita nos níveis mínimos de serviço (NMS).

4.4.7.5. A apresentação do relatório de prestação de serviços é condição obrigatória para a realização do pagamento mensal desse serviço.

4.5. Requisitos Temporais

4.5.1. Após a assinatura do contrato, a contratada terá até 90 (noventa) dias corridos para a ativação completa dos Serviços e das Soluções.

4.5.2. O não cumprimento dos prazos para implantação da solução proposta, estabelecidos, sem justificativas acatadas pela contratante, sujeitará à contratada multa de 1% (um por cento) sobre o valor do contrato, por dia de atraso, limitada a 30 (trinta) dias, a partir da data para adimplemento da obrigação.

4.5.3. A Administração poderá aplicar à contratada, pela inexecução total ou parcial do objeto licitado, as sanções previstas no art. 7º da Lei nº 10.520/2002.

4.5.4. O referido prazo poderá ser prorrogado, mediante solicitação formal acatada pela contratante.

4.5.5. A contratada deve elaborar cronograma que englobe todas as atividades necessárias para instalação, configuração, testes e operação que visem operacionalizar o serviço no ambiente da contratante. O cronograma deve ser apresentado pela contratada em até 5 dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço.

4.5.6. As datas previstas no cronograma para instalação do serviço em cada uma das localidades deverão ser previamente acordadas com a contratante.

4.5.7. A contratada deve elaborar projeto de arquitetura para instalação e configuração do serviço ofertado. O projeto de arquitetura deve ser apresentado em documento pela contratada em até 5 dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço, o qual deverá ser aprovado pela contratante.

4.5.8. A contratada deve efetuar a configuração do serviço de forma a garantir a integração e

operação do mesmo na infraestrutura de TI da contratante.

4.5.9. O serviço de configuração deve incluir, mas não se limitar, aos seguintes aspectos:

4.5.9.1. Rotas;

4.5.9.2. Plano de encaminhamento de chamadas;

4.5.9.3. Plano de numeração;

4.5.9.4. Bloqueios;

4.5.9.5. Categorias de ramais;

4.5.9.6. Entroncamentos SIP;

4.5.9.7. Entroncamentos STFC, caso necessário;

4.5.9.8. A cada ramal está implicitamente associado o serviço de instalação com seu custo específico.

4.5.10. As visitas técnicas nos locais de instalação devem ser previamente agendadas com a contratante.

4.6. Requisitos de Segurança

4.6.1. O fabricante da Solução de UC deverá dispor no mínimo do seguinte certificado: ISO 9001.

4.6.2. A solução deve possuir mecanismos de segurança, com suporte às características apresentadas a seguir e estar licenciada para uso destes recursos:

4.6.2.1. O acesso ao sistema por motivo de gerenciamento deve ser protegido método de autenticação seguro. Os acessos deverão permitir a restrição das capacidades dos usuários baseado no seu registro;

4.6.2.2. Suporte a log de eventos;

4.6.2.3. Rastreamento para auditoria de segurança;

4.6.2.4. Suporte a logging de segurança com informações para detecção de incidentes e violações de acesso;

4.6.2.5. Suporte para mecanismo de privacidade para SIP, conforme RFC 3323;

4.6.2.6. Deve implementar criptografia para telefones SIP e estar licenciado para todos os ramais SIP da Plataforma de Voz;

4.6.2.7. Deve possuir serviço de firewall interno;

4.6.2.8. Deve implementar mecanismos de proteção contra-ataques de negação de serviço, tais como: a) Finger of death; b) Packet replay attack; c) Gratuitous ARPs; d) Oversizes packets; e) SYN floods; f) Ping floods; g) DoS (Denial of Service);

4.6.2.9. Implementar a criptografia de mídia através de SRTP com chaves de no mínimo 256 bits;

4.6.2.10. Implementar a criptografia de sinalização através de TLS 1.2 com chaves de no mínimo 256 bits;

4.6.2.11. As chaves de criptografia do fluxo de voz devem ser trocadas a cada chamada e distribuídas através de canal criptografado.

4.6.2.12. A criptografia deverá funcionar mesmo nos casos de sobrevivência remota;

4.6.2.13. Permitir a instalação de certificado digital padrão X.509, de forma a aumentar a

segurança do tráfego criptografado;

4.6.2.14. Deve suportar o modelo PKI (Public Key Infrastructure) para gerenciamento de certificados digitais;

4.6.2.15. Todas as ligações entre telefones IP deverão ser criptografadas, seja ponto-a-ponto, seja em conferência, dentro de uma mesma localidade e entre localidades;

4.6.2.16. Para ligações entre telefones IP e TDM, a criptografia da mídia ocorrerá até o gateway no qual o dispositivo TDM está conectado;

4.6.2.17. Por segurança, as sessões deverão ser automaticamente desconectadas depois de um período de inatividade;

4.6.2.18. O sistema deve permitir o registro (log) de todas as sessões e atividades de usuários, bem-sucedidas ou não;

4.6.2.19. Para proteção dos dados, o sistema deve ter a habilidade para armazenar cópias (backup) das informações de configuração críticas incluindo informações de autenticação e bilhetagem em sistemas externos.

4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7.1. É de responsabilidade da contratada a disposição final responsável e ambientalmente adequada dos equipamentos, das embalagens e dos materiais que porventura venham a ser utilizados em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, como também ao Decreto nº 9.177/2017, que regulamenta o art. 33 da Lei nº 12.305/2010.

4.7.2. Pelas características da solução a ser contratada, estima-se a utilização dos seguintes produtos que a contratada deverá se responsabilizar pela disposição final, de forma ambientalmente adequada, atendendo a Política Nacional de Resíduos Sólidos: pilhas e baterias; produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

4.7.3. A contratante reserva-se o direito de assumir a responsabilidade a que se refere o item anterior, podendo dar outra destinação às embalagens e aos materiais após o uso, caso julgue mais conveniente para a Administração.

4.7.4. Qualquer material que venha a ser utilizado na embalagem dos produtos ofertados e/ou utilizados na execução dos serviços deverão ter sua reciclabilidade efetiva no Brasil.

4.7.5. Atendendo ao Decreto nº 7.746/2012, a contratada deverá observar alguns critérios e práticas sustentáveis na execução do objeto da contratação:

4.7.5.1. preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

4.7.5.2. maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

4.7.5.3. maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

4.7.5.4. origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras.

4.7.6. A contratante poderá realizar diligências para verificar a adequação dos bens utilizados pela contratada ou dos serviços prestados fora das dependências das unidades da CNEN, ambos inerentes ao objeto contratado, com as exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais

dependentes.

4.7.7. Os espaços físicos que os equipamentos da solução ocuparão nas unidades da CNEN já estão estabelecidos, cabendo algum ajuste sob controle e decisão da contratante.

4.7.8. A contratada disponibilizará acesso à documentação técnica dos fabricantes dos produtos e equipamentos, sobretudo manuais com os procedimentos de configuração, operação e manutenção, em português ou inglês.

4.8. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

4.8.1. A CNEN dispõe de uma Rede Corporativa de Comunicação de Dados baseado em tecnologia MPLS (Multiprotocol Label System) que interliga todas as suas unidades viabilizando total conectividade entre as redes locais de computadores possibilitando obter agilidade, eficiência e economia na execução de atividades técnico-administrativas, que passam a ser apoiadas, cada vez mais, por tecnologias de comunicação de dados, voz e vídeo favorecendo, de maneira positiva, a integração entre suas unidades, distribuídas geograficamente em várias localidades no Brasil.

4.8.2. A nova solução de comunicações unificadas da CNEN deverá utilizar a infraestrutura da Rede Corporativa MPLS para o tráfego de voz, vídeo e demais tipos dados a serem transmitidos.

4.8.3. As Unidades da CNEN dispõem de redes locais e serviços de diretório baseados no Active Directory da Microsoft e em OpenLDAP portanto é necessário que a nova solução de comunicações unificadas se integre a esses serviços.

4.8.4. Os componentes de software da solução (Sistema de comunicação baseado em IP, Sistema de tarifação e bilhetagem, Sistema de gerenciamento, monitoração e manutenção, e *Session Border Controler*) deverão utilizar tecnologia de virtualização. Para esses itens, as máquinas virtuais entregues pela contratada deverão apresentar compatibilidade com a infraestrutura de virtualização.

4.8.5. As versões dos elementos de softwares que compõem a solução devem ser ofertadas na última versão disponível.

4.8.6. As atualizações de versões de todos os equipamentos, softwares e firmwares da solução deverão estar disponíveis pela contratada durante todo o período da contratação, sem ônus adicional para a contratante.

4.8.7. Todos os elementos como ATAs, IADs, Telefones IP, Gateways, Servidores da solução devem interoperar utilizando apenas SIP conforme RFC 3261 e demais.

4.8.8. Suportar integrações com outros sistemas ou serviços através de interfaces como SIP, SIP-Q, SOAP, CDR, XML, SNMP, CSTA, MGCP e SFTP.

4.8.9. Suportar integrações com serviços de rede DHCP, DNS, NTP e LDAP.

4.8.10. Todos os produtos devem ser compatíveis, quando aplicável, com as seguintes RFC's e suas atualizações:

o RFC 3261 – Session Initiation Protocol (SIP);

o RFC 3265 – Specific Event Notification;

o RFC 3262 – Reliability for Provisional Responses in the SIP;

o RFC 3263 – SIP: Locating SIP Servers;

o RFC 2327 – SDP: Session Description Protocol;

- o RFC 3264 – An Offer/Answer Model with SDP;
- o RFC 3266 – Support for IPv6 ou RFC 4566 – Support for IPv4;
- o RFC 6157 – IPv6 Transition in the SIP ou RFC 3261;
- o RFC 3515 – SIP Refer Method;
- o RFC 3891 – SIP Replaces Header;
- o RFC 3892 – SIP Referred-by;
- o RFC 5389 – Session Traversal Utilities do NAT (STUN), ou RFC 5766 – Traversal Using Relays around NAT – TURN, ou que implemente função equivalente;
- o RFC 3311 – SIP UPDATE Method;
- o RFC 3325 – Private Extensions to the SIP;
- o RFC 3323 – A Privacy Mechanism for SIP;
- o RFC 3581 – A Extension to the SIP for Symmetric Response Routing;
- o RFC 4028 – Session Timers in the SIP;
- o RFC 3550 – RTP: A Transport Protocol for Real-Time Applications
- o RFC 3711 – The Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP);
- o RFC 4733 ou RFC 2833 – RTP Payload for DTMF Digits, Telephone Tones and Telephone Signals;
- o RFC 2959 – Real-Time Transport Protocol (RTP) Management Information Base, ou possibilitar o monitoramento RTP pela própria solução ofertada;
- o RFC 3551 – RTP Profile for Audio and Video Conferences with Minimal Control;
- o RFC 3389 – RTP Payload for Comfort Noise (CN);
- o RFC 3856 – A Presence Event Package for the SIP;
- o RFC 2474 – Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4 and IPv6 Headers ou RFC 3260;
- o RFC 2475 – An Architecture for Differentiated Services;
- o RFC 2507 – IP Header Compression.

4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação

- 4.9.1. As atividades de planejamento dizem respeito à análise do ambiente proposto no que concerne à verificação de pré-requisitos, compatibilidade, interoperabilidade e conexão dos produtos e dispositivos na rede da CNEN. O planejamento deve prever, pelo menos, as seguintes etapas:
- 4.9.2. Detalhamento da arquitetura tecnológica que será implementada;
- 4.9.3. Definição das regras de acesso e segurança da rede de dados conforme políticas de segurança da contratante;
- 4.9.4. Definição dos perfis de usuários e grupos de acesso e classificação da rede;
- 4.9.5. Identificação e configuração de melhores parâmetros de conectividade e gerenciamento dos componentes;
- 4.9.6. Análise e recomendação dos planos de numeração, das políticas de uso, e perfis de usuários;

- 4.9.7. Análise e recomendação dos pré-requisitos e das melhores práticas de configuração da rede local para o correto funcionamento da solução;
- 4.9.8. Criação do plano de testes funcionais e de disponibilidade (caderno de testes);
- 4.9.9. Identificação dos pré-requisitos que deverão ser executados pela contratante para a perfeita execução do objeto contratado;
- 4.9.10. Detalhamento do cronograma de projeto;
- 4.9.11. Montagem e entrega do documento contendo o projeto de implantação.

4.10. Requisitos de Implantação

- 4.10.1. Os seguintes procedimentos relacionados aos testes para aceitação dos ramais instalados serão necessários durante toda a vigência da contratação:
 - 4.10.1.1. Realização de testes de funcionamento de cada ramal instalado a serem executados pela equipe técnica da contratante;
 - 4.10.1.2. O aceite técnico dos ramais instalados se dará por meio da aprovação dos seguintes testes pela contratante: aferição, pela equipe da contratante, da qualidade da ligação realizada de/para o ramal instalado, em conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência.
 - 4.10.1.3. A contratada fica responsável por viabilizar as condições para realização dos testes;
 - 4.10.1.4. O ramal aprovado estará liberado para faturamento da sua utilização mensal;
 - 4.10.1.5. O faturamento do custo de instalação dos ramais durante a fase de implantação se dará mensalmente, de acordo com os ramais que forem sendo concluídos, conforme a execução do plano a ser firmado entre a contratante e a contratada.
- 4.10.2. O planejamento da implantação da solução será desenvolvido em conjunto entre a contratada e a contratante, analisando a complexidade e particularidade das unidades da CNEN atendidas, a logística da contratada e regionalidade das instalações.
- 4.10.3. O prazo total do planejamento elaborado será dentro do prazo definido para a plenitude do funcionamento da solução contratada, que é de 90 (noventa) dias a partir da emissão da ordem de serviço de implantação.
- 4.10.4. Entende-se por serviços de implantação, as atividades de planejamento, instalação, integração e pré-operação.
- 4.10.5. Os serviços de implantação deverão ser executados pela contratada, quando dentro das instalações das unidades da CNEN, durante os horários de expediente locais, de segunda-feira a sexta-feira, devendo eventualmente e previamente agendado, atender à contratante em finais de semana e feriados para atendimento ou acompanhamento de atividades que necessitem ser executados nestes horários, cabendo à contratada informar tais atendimentos à contratante antecipadamente, e de comum acordo entre as partes, sem ônus adicional para a contratante.
- 4.10.6. Todos os instrumentos/equipamentos necessários para a execução dos serviços e testes de aceitação do serviço e produtos serão fornecidos pela contratada.
- 4.10.7. A equipe técnica da contratada deverá trabalhar sob orientação e supervisão direta do profissional responsável pela coordenação das atividades de implantação (gestor de projetos da contratada), com o acompanhamento do gestor técnico da contratante.

4.10.8. A contratada deverá elaborar e manter relatório de atividades (RA), contendo anotações das atividades realizadas, irregularidades encontradas e outras ocorrências relativas à execução do contrato de modo a subsidiar reunião periódica de acompanhamento do projeto a ser realizada com a participação mínima do gestor técnico da contratante e pelo gestor de projetos da contratada.

4.10.9. Quando aprovado o funcionamento dos produtos, esses serão considerados instalados e aptos a serem utilizados. Isso deverá ser confirmado em termo de recebimento emitido pela contratante, após execução completa dos serviços de implantação relacionados na respectiva OSI.

4.10.10. Quando não aprovado o funcionamento de qualquer produto ou serviço sob responsabilidade da contratada, esta deverá anotar no relatório de atividades as ocorrências e suas origens, e tomar toda e qualquer providência necessária para resolvê-las, sem gerar ônus à contratante e sem prejudicar o tempo previsto de implantação.

4.10.11. O relatório de atividades não isenta a contratada das responsabilidades sobre o pleno funcionamento dos produtos, o qual deverá ser estendido ao longo de todo o período de garantia estabelecido na contratação.

4.10.12. A contratada deverá assumir compromisso de manter em sigilo, bem como não fazer uso indevido de qualquer configuração do ambiente e informações prestadas por funcionários da contratante e quaisquer outras informações pertencentes à contratante.

4.10.13. A contratada, após concluído o serviço de instalação dos produtos nos sites da contratante, deverá realizar, com o acompanhamento dos técnicos da contratante, testes de pré-operação para constatar que os produtos foram instalados e configurados de acordo com o cenário requerido pela contratante e conforme definido no Projeto de Implantação desenvolvido.

4.11. Requisitos de Garantia

4.11.1. Todos os softwares, equipamentos e aparelhos de telefonia IP terão garantia de funcionamento, a contar da data de emissão do termo de recebimento definitivo de suas instalações e até o fim do período da contratação.

4.11.2. Em relação aos elementos de software, a garantia deverá abranger direito de atualização de versão pelo fabricante, durante todo o período da contratação.

4.11.3. Em relação aos equipamentos (hardware), a garantia deverá abranger o direito de atualização de versão do software e firmware, além da substituição de equipamentos defeituosos durante todo o período da contratação.

4.11.4. A garantia deverá atender, no mínimo, as seguintes condições:

4.11.4.1. Prever manutenção e atualização dos produtos, mediante fornecimento e instalação de patches, correções de versões de software de equipamentos e substituição de equipamentos defeituosos, independente da política de comercialização do fabricante;

4.11.4.2. Englobar todas as funcionalidades suportadas pelos componentes da solução, incluindo hardware e software, independente de terem sido configurados anteriormente e da política de comercialização do fabricante.

4.11.5. É responsabilidade da contratada a prestação da assistência técnica on-site da solução, pelo período da vigência da contratação, e conforme definido no Item 4.4-Requisitos de Manutenção.

4.11.6. Quanto aos níveis de serviço e demais condições a serem observadas na garantia da solução, aplicam-se, no que for cabível, as especificações constantes no Item 4.4-Requisitos de

Manutenção.

4.11.7. O tempo máximo para substituição dos elementos da solução aparelhos de telefonia IP e fontes é de 5 (cinco) dias úteis.

4.11.8. Com relação a Garantia Contratual, a contratada apresentará, num prazo de 15 (quinze) dias contatos da assinatura do contrato, garantia sob qualquer forma prevista na Lei nº 8.666/1993, no valor correspondente de 5% (cinco por cento) do valor global da contratação.

4.12. Requisitos de Experiência Profissional

4.12.1. Perfil do profissional que executará a implantação:

4.12.1.1. A execução da implantação deverá ser realizada por profissional com perfil adequado, que deve ser demonstrado por meio de certificação oficial do fabricante nos produtos da solução VoIP implantada na CNEN e experiência mínima comprovada de 2 (dois) anos em implantações de solução VoIP.

4.13. Requisitos de Formação da Equipe

4.13.1. A contratada deverá apresentar um preposto, com atribuição de analista, certificado pelo fabricante dos equipamentos utilizados na contratação, que será o responsável pela implementação, pelo gerenciamento e pela manutenção da solução, como também será o interlocutor com o gestor da contratação e a equipe de fiscalização técnica da CNEN.

4.13.2. A definição do perfil profissional do preposto a ser apresentado pela contratada está apresentado no quadro a seguir.

Analista: Preposto responsável pela implementação e pelo gerenciamento da Solução Centralizada de Voz IP e Comunicações Unificadas	
Responsável por realizar todas as atividades relacionadas à implantação da solução contratada, como também pelo gerenciamento, monitoração e manutenção da solução, coordenando toda a equipe envolvida da empresa contratada, atendendo todas as regiões das unidades da CNEN, obedecendo normas, padrões e diretrizes da contratante.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
- Experiência mínima de 02 (dois) anos em implantações de solução VoIP; - Certificação de qualificação pelo fabricante dos equipamentos utilizados na solução VoIP.	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação do funcionário na execução das atividades, como também sua qualificação técnica.
Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

4.13.2. A equipe técnica utilizada pela contratada deverá ser constituída de uma mão-de-obra qualificada, resultando em serviços com ótimos acabamentos e aparências, sendo as tolerâncias, os ajustes e métodos de execução compatíveis com as técnicas aplicáveis a cada caso.

4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.14.1. O sistema de administração da solução deve possuir as seguintes características e estar licenciado para o uso destes recursos:

- Deve ser centralizado e gerenciar em um mesmo sistema os elementos da solução: Plataforma de Voz, Sistema de Comunicações Unificadas, Servidor de Mídia, Aparelhos Telefônicos IP e Gateways;
- Deve ser um sistema de administração com controle de acesso e privilégios de acordo com o perfil do administrador;
- Suporte a administração via web e CLI;
- Suporte a HTTPS como protocolo para interface de administração via web;
- Suporte a SSH como protocolo para interface de administração via CLI;
- Suporte a mecanismos de backup para recarga da base de dados quando necessário, em conformidade com a gestão de continuidade do modelo ITIL;
- Suportar integração com bases de usuários via AD ou LDAP;
- Suportar base de usuários local;
- Geração e exportação de CDRs com informações sobre o originador, destino e data/hora da chamada, além do tipo de mídia da sessão (voz e vídeo) e taxa usada (kbps);
- Deve possibilitar o provisionamento automático ou alteração da configuração e firmware de todos os aparelhos telefônicos, individualmente ou em massa, inclusive no primeiro uso, não necessitando de intervenções locais pelo usuário.

4.15. Requisitos de Segurança da Informação

4.15.1. A solução deve possuir mecanismos de segurança, com suporte às características apresentadas a seguir e estar licenciada para uso destes recursos:

- O acesso ao sistema por motivo de gerenciamento deve ser protegido método de autenticação seguro. Os acessos deverão permitir a restrição das capacidades dos usuários baseado no seu registro;
- Suporte a log de eventos;
- Rastreamento para auditoria de segurança;
- Suporte a logging de segurança com informações para detecção de incidentes e violações de acesso;
- Suporte para mecanismo de privacidade para SIP, conforme RFC 3323;
- Deve implementar criptografia para telefones SIP e estar licenciado para todos os ramais SIP da Plataforma de Voz;

- Deve possuir serviço de firewall interno;
- Deve implementar mecanismos de proteção contra ataques de negação de serviço, tais como:
 - a) Finger of death;
 - b) Packet replay attack;
 - c) Gratuitous ARPs;
 - d) Oversizes packets;
 - e) SYN floods;
 - f) Ping floods;
 - g) DoS (Denial of Service);
- Suporte para proteção contra vírus, worms e trojans;
- Suporte para criptografia de mídia através de SRTP;
- Suporte para criptografia de sinalização através de TLS;
- A criptografia deverá funcionar mesmo nos casos de sobrevivência remota;
- Todas as ligações entre telefones IP deverão ser criptografadas, seja ponto-a-ponto, seja em conferência, dentro de uma mesma localidade e entre localidades;
- Para ligações entre telefones IP e TDM, a criptografia da mídia ocorrerá até o gateway no qual o dispositivo TDM está conectado;
- Por segurança, as sessões deverão ser automaticamente desconectadas depois de um período de inatividade;
- O sistema deve permitir o registro (log) de todas as sessões e atividades de usuários, bem sucedidas ou não;
- Para proteção dos dados, o sistema deve ter a habilidade para armazenar cópias (backup) das informações de configuração críticas incluindo informações de autenticação e bilhetagem em sistemas externos.

5 – RESPONSABILIDADES

5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE

- a) Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- b) Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;
- c) Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- d) Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- e) Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

- f) Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- g) Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e
- h) Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração;

5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA

- a) Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- b) Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- c) Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
- d) Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
- e) Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- f) Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- g) Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e
- h) Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

6 – MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1. Rotinas de Execução

6.1.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

6.1.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de

imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.1.3. O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

6.1.4. Logo após a assinatura do contrato, dentro de um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, será realizada uma Reunião Inicial com representantes da contratada e a fiscalização da CNEN, na qual será apresentado o preposto da contratada e iniciado o desenvolvimento do planejamento e do cronograma citados no item 4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação.

6.1.5. A contratada deverá dispor de uma Central de Atendimento através de um número 0800, de abrangência nacional, para chamadas e relatos de ocorrências, disponível 24x7, onde será feito o registro de chamado. Além do sistema telefônico, o acionamento poderá ser feito através de correio eletrônico. A contratada poderá também oferecer uma central de serviços, através de sua página na Internet.

6.1.6. A contratada é permanentemente responsável por manter seu *backbone* e circuitos de acesso com bons índices operacionais para tráfegos com destino aos diferentes dispositivos que compõem a rede mundial de computadores através de relações comerciais de troca de tráfego entre Sistemas Autônomos. As ligações devem manter seu padrão de qualidade, não apresentando voz metalizadas, eco durante as ligações.

6.1.7. Os equipamentos da solução deverão ser entregues e instalados pela contratada nos endereços das unidades da CNEN indicados no quadro apresentado no item 2 deste termo de referência.

6.1.8. Os horários para entrega dos equipamentos da solução e para os serviços de instalação e partida de funcionamento, em cada unidade da CNEN, deverão ser programados com os fiscais setoriais de cada unidade, com a ciência do gestor da contratação da CNEN.

6.1.9. A proposta da licitante deverá vir acompanhada de documentação técnica que comprove o atendimento de todos os requisitos deste Termo de Referência. Para tal, deverá ser indicado os códigos/*part numbers* de cada equipamento e *softwares* fornecidos. Adicionalmente, a licitante deverá apontar, ponto a ponto, qual seção da documentação técnica comprova o atendimento de cada requisito deste termo de referência.

6.2. Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

6.2.1. O quantitativo da solução a ser contratada está apresentado no item 2.1-Bens e serviços que compõem a solução – deste termo referência. Ele é resultado da consolidação da distribuição dos itens que serão instalados e disponibilizados nas unidades da CNEN, cuja distribuição está detalhada nos quadros apresentados no item 3.3-Estimativa da demanda- deste termo referência.

6.2.2. Os itens de serviços, equipamentos, licenças e acessórios que compõem a solução contratada serão oferecidos mensalmente pela contratada, para todas as unidades da CNEN, cujos valores unitários e totais de utilização farão a composição do faturamento mensal pelos serviços prestados, sendo ajustados ou validados com a aplicação do índice do Níveis Mínimos de Serviço

(NMS) exigidos.

6.2.3. Conforme mencionado anteriormente, a solução deverá suportar crescimento de no mínimo 20% de usuários/ramais licenciados, sem necessidade de instalação de novos equipamentos, componentes ou sistemas, bastando para este aumento a aquisição e ativação das licenças de usuários/ramais adicionais, com seus respectivos telefones SIP utilizados.

6.3. Mecanismos formais de comunicação

6.3.1. Os mecanismos formais de comunicação a serem utilizados para troca de informações técnicas entre a contratada e a contratante serão basicamente as Ordens de Serviço consolidadas entre as partes, cujos modelos serão definidos na Reunião Inicial entre seus representantes.

6.3.2. Cartas ou outros documentos formais deverão ser utilizados durante as rotinas de gestão da contratação, todos de forma digital, em função da CNEN dispor do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), na instrução de seus processos administrativos.

6.4. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.4.1. A contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.4.2. O **Termo de Compromisso**, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da Contratada, e **Termo de Ciência**, a ser assinado por todos os empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação, serão disponibilizados pela contratante.

7 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

I) A gestão da contratação será realizada pela Seção de Telefonia (SECTEL) da Sede da CNEN, com o apoio da fiscalização setorial das unidades da CNEN atendidas pela contratação e de setores vinculados à Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (CGTI) da CNEN.

II) Os gestores da contratação e as fiscalizações setoriais utilizarão como mecanismo de comunicação com a contratada uma central de atendimento, através de um número 0800, de abrangência nacional, ou por correio eletrônico. A contratada poderá também oferecer uma central de serviços, através de sua página na Internet.

III) A forma de aferição/medição do serviço prestado pela contratada, para efeito de pagamento com base no resultado obtido, será através dos indicadores definidos pelos Níveis Mínimos de Serviço (NMS) exigidos.

IV) Mensalmente a contratada deverá emitir, junto com a Nota Fiscal para pagamento, o relatório mensal de indisponibilidades, acompanhado também do Boletim de Medição, cujo modelo do

documento será definido na Reunião Inicial entre as partes, após a assinatura do contrato.

V) A contratada deverá apresentar nos relatórios mensais de indisponibilidades as causas e suas respectivas soluções. Esta apresentação deverá ser agendada previamente em comum acordo.

VI) Não deverá haver nenhuma cobrança extra de valor, além dos definidos neste termo de referência.

VII) No relatório mensal de indisponibilidades apresentado pela contratada deverão constar os registros de todas as interrupções de serviço, bem como causa e duração.

VIII) A contratante confrontará mensalmente o relatório enviado pela contratada com sua própria base de monitoramento, validará o desconto caso aplicável e então dará prosseguimento à instrução de pagamento.

7.1. Critérios de Aceitação

7.1.1. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste termo de referência e na proposta.

7.1.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste termo de referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.1.3. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

7.1.3.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

7.1.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7.1.5. Os procedimentos de instalação, configuração e integração dos bens serão feitos pela contratada dentro prazo estabelecido no cronograma a ser apresentado pela mesma, conforme previsto nos Requisitos de Projeto e de Implementação da solução.

7.1.6. Após a fase descrita no item anterior, a equipe técnica da CNEN irá emitir Termo de Aceite Definitivo, após realizar testes de funcionamento e atendimento das especificações técnicas deste termo de referência, em até 15 (quinze) dias úteis, para cada unidade da CNEN.

7.1.7. Todos os serviços prestados deverão obedecer aos níveis mínimos de serviços (NMS) estabelecidos neste termo de referência.

7.2. Procedimentos de Teste e Inspeção

7.2.1. Instalação e Integração

7.2.1.1. As atividades de instalação e integração dos produtos e equipamentos devem prever, pelo menos, as seguintes etapas:

- Desembalagem, verificação e conferência dos componentes da solução conforme proposta técnica da contratada;
- Instalação física e conectividade entre todos os componentes da solução, incluindo o fornecimento de todos os cabos e conectores necessários para este fim;
- Instalação lógica dos equipamentos e configuração inicial utilizando-se das boas práticas recomendadas pelo fabricante;
- Atualizações de software, patches, drivers e firmwares para suas mais recentes versões;
- Integração lógica dos diversos componentes da solução de modo a garantir sua correta interoperabilidade;
- Aplicação de políticas, criação de perfis, migração de usuários e demais configurações conforme definidas no projeto de implantação.

7.2.2. Pré-operação

7.2.2.1. As atividades de pré-operação devem prever, pelo menos, os seguintes testes:

- Testes de verificação da instalação e integração dos diversos componentes por meio de um caderno de testes definido no projeto de implantação;
- Testes funcionais na solução demonstrando o atendimento dos critérios de recebimento definidos neste termo;
- Testes de alta disponibilidade do ambiente;
- Testes de roteamento de chamadas demonstrando a capacidade do sistema de utilizar rotas alternativas em caso de falha de componentes chaves ou circuitos de comunicação de dados;
- Testes de roteamento de chamadas demonstrando a capacidade do sistema de utilizar rotas mais econômicas para chamadas externas.

7.2.2.2. Os testes deverão ser documentados e devem ser coletadas evidências do correto funcionamento do sistema;

7.2.2.3. Confecção de material de referência rápida de uso do sistema de comunicação unificada a ser distribuído para os usuários finais do sistema, descrevendo de forma simplificada o uso das principais funcionalidades do sistema, preferencialmente como vídeos explicativos.

7.2.2.4. Confecção (ou atualização, conforme o caso) do relatório final de implantação (as built).

7.2.3. Critérios de recebimento para o serviço de implantação

7.2.3.1. A contratante designará gestor técnico para atestar as evidências de entrega dos seguintes itens como critério de recebimento mínimo do serviço de implantação;

7.2.3.1.1. Todos os componentes da solução fornecidos pela contratada devem estar instalados em sua última versão e com firmware e patches atualizados;

7.2.3.1.2. Todas as licenças definitivas de software necessárias ao correto funcionamento da solução aplicadas;

7.2.3.1.3. Senhas padrões de fábrica dos equipamentos e softwares devem ser alteradas e entregues ao servidor designado para suportar a nova infraestrutura;

7.2.3.1.4. Horário dos componentes de infraestrutura e sistemas operacionais configurados para sincronizar automaticamente através de serviço de NTPv3 ou NTPv4;

7.2.3.1.5. Componentes de infraestrutura e sistemas operacionais configurados para resolver nomes de rede através do serviço de DNS corporativo;

7.2.3.1.6. Logs dos componentes da solução sendo enviados para o correlacionador de logs da contratante;

7.2.3.1.7. Componentes da solução configurados e operacionais na rotina de backup da CONTRATADA;

7.2.3.1.8. Componentes de infraestrutura conectados a infraestrutura elétrica e de dados de forma redundante, sempre que aplicável;

7.2.3.1.9. Os componentes da solução deverão estar com softwares de segurança, de antivírus, de backup, agente de monitoração e administração, entre outros utilizados no ambiente de servidores da contratante, devidamente instalados;

7.2.3.1.10. Nos casos em que não seja possível a instalação dos softwares e agentes descritos acima, o fornecedor deverá entregar mecanismos que possibilitem a monitoração remota via SNMP e o backup automatizado dos dados do ambiente na estrutura da contratante.

7.2.3.2. Apresentação dos relatórios de testes evidenciando o correto funcionamento da solução de acordo com as especificações documentadas neste termo e acordadas durante a fase de planejamento.

7.2.3.3. Apresentação do relatório final de implantação atualizado (*as built*), contemplando as alterações de topologia ou configurações que porventura tenham ocorrido durante a fase de implantação.

7.2.3.4. Disponibilização de acesso à documentação técnica dos fabricantes dos produtos e equipamentos, sobretudo manuais com os procedimentos de configuração, operação e manutenção, em português ou inglês.

7.2.3. Operação assistida

7.2.3.1. Após a conclusão das atividades de instalação, configuração, integração e pré-operação, deve ser iniciada a fase de operação assistida.

7.2.3.2. Duração da operação assistida

7.2.3.2.1. A operação assistida terá duração total de 90 dias, de modo a assegurar o auxílio e pronta ação corretiva da contratada necessária em questões relacionadas com a configuração, monitoramento e estabilização da nova solução de telefonia da CNEN com o objetivo de garantir o bom funcionamento dos serviços.

7.2.3.2.2. As atividades de operação assistida serão realizadas de segunda-feira a sexta-feira em horário comercial.

7.2.3.3. Durante a fase de operação assistida, a contratada deverá atuar de maneira a mitigar os riscos decorrentes da transição tecnológica da plataforma atualmente existente para a nova solução de telefonia.

7.2.3.4. As atividades de operação assistida devem ser realizadas nas dependências da Sede da CNEN, no Rio de Janeiro - RJ, em horário de expediente da CNEN, e devem se iniciar logo após a migração tecnológica, testes e ativação dos serviços. Caso seja necessária a consecução de atividades que possam afetar a disponibilidade dos serviços, as atividades de operação assistida podem ser prolongadas após o horário de expediente, sem qualquer ônus para a contratante.

7.2.3.5. O período de operação assistida deve englobar, dentre outras, as seguintes atividades:

- Monitoramento de funcionamento e da capacidade dos serviços;
- Identificação e abertura de chamados técnicos para solução de falhas na solução;

- Resolução de problemas (troubleshooting);
- Análise da efetividade de regras e configurações;
- Simulação de abertura de chamados;
- Instalação de patches;
- Execução/revisão de procedimentos de backup e restore de configurações;
- Definição de casos de uso para correlacionamento de eventos;
- Manutenção da documentação técnica;
- Aplicação de políticas de detecção de ataques;
- Aplicação de políticas de bloqueio e descarte de ataques;
- Implantação de processo de atualização de assinaturas de prevenção de intrusão no SBC;
- Aplicação de políticas de roteamento de chamadas;
- Geração de relatórios técnicos, administrativos e gerenciais;
- Manutenção dos diversos cadastros com informações do sistema;
- Manutenção do Inventário;
- Manutenção dos Usuários;
- Manutenção dos Perfis de acesso ao sistema;
- Manutenção dos Contratos, incluindo serviços e tarifas;
- Upload (Importação, Leitura e Processamento) das faturas telefônicas;
- Análise e tratamento das divergências encontradas na verificação de conformidade;
- Análise e tratamento das divergências encontradas na conciliação;
- Análise e verificação da consolidação das contestações;
- Geração da tarefa de ateste mensal das faturas telefônicas;
- Apoio a gestão dos atestes das faturas telefônicas;
- Apoio a gestão das GRUs;
- Apoio a gestão de abonos;
- Apoio a gestão de saldos;
- Apoio aos processos de gestão de telecomunicação.

7.2.3.6. Poderão participar da operação assistida, além da fiscalização técnica da contratação, alguns fiscais setoriais das unidades da CNEN, que serão definidos pela contratante.

7.3. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.3.1. A seguir são apresentados os Níveis Mínimos de Serviço (NMS) exigidos, que são indicadores mensuráveis estabelecidos para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação.

7.3.2. **Níveis Mínimos de Serviço (NMS) da Disponibilidade dos Ramais IP's com seus DDR's, oferecendo ligações locais e nacionais ilimitadas**

Indicador nº 01 – Indicador da Disponibilidade dos Ramais IP's com seus DDR's, oferecendo ligações locais e nacionais ilimitadas	
Tópico	Descrição
Finalidade	Garantir o pleno funcionamento dos Ramais IP's com seus DDR's, oferecendo ligações locais e nacionais ilimitadas.
Meta a cumprir	A contratada deverá fornecer a contratante o nível de serviço igual ou superior ao índice disponibilidade mínimo de 99,4%, calculado em bases mensais.
Instrumento de medição	Através das ferramentas disponíveis para a gestão de demandas, por controle próprio da Contratante e lista de Termos de Recebimento Provisório e Definitivo emitidos.
Forma de acompanhamento	Através da verificação do pleno funcionamento dos Ramais IP's com seus DDR's, oferecendo ligações locais e nacionais ilimitadas.
Periodicidade	Mensalmente
Mecanismo de cálculo	O índice deverá ser calculado utilizando a forma $(ID) = [1 - (A / B)] \times 100$, no qual "A" corresponde a soma em minutos de todos períodos de interrupção de funcionamento dos ramais IP's no mês e "B" corresponde o número de minutos do mês (40.320 para meses de 28 dias, 41.760 para meses de 29 dias, 43.200 para meses de 30 dias e 44.640 para meses de 31 dias).
Início de vigência	A partir do recebimento definitivo da instalação dos ramais IP's.
Faixas de ajuste no pagamento	99,4% < ID ≤ 99,0% – desconto de 5% do valor de pagamento mensal do item; 99,0% < ID ≤ 97,0% – desconto de 10% do valor de pagamento mensal do item; 97,0% < ID ≤ 95,0% – desconto de 15% do valor de pagamento mensal do item; 95,0% < ID ≤ 80,0% – desconto de 30% do valor de pagamento mensal do item; 80,0% < ID ≤ 60,0% – desconto de 50% do valor de pagamento mensal do item; ID < 59,9% – isenção integral do valor de pagamento mensal do item.
Sanções	Caso a prestação do serviço não atenda o nível de serviço estabelecido por 3 (três) meses consecutivos ou 6 (seis) vezes no ano, a contratante poderá rescindir o contrato, sem prejuízo entre as partes.

7.3.3. Níveis Mínimos de Serviço (NMS) do Suporte técnico e manutenção da Solução Centralizada de Voz IP e Comunicações Unificadas

7.3.3.1. O desempenho mensal do serviço de suporte será medido por meio do cumprimento aos tempos definidos para os chamados abertos pela fiscalização da CNEN.

7.3.3.2. Os chamados são estruturados da seguinte forma:

- T₀ – Registro do chamado;
- T₁ – Início de atendimento do chamado;
- T₂ – Conclusão do chamado.

7.3.3.3. Os tipos de chamados que podem ser abertos pela fiscalização da CNEN estão descritos no quadro a seguir.

Tipo	Descrição
1	Chamados de alta criticidade abertos no horário de expediente das unidades da CNEN
2	Chamados de alta criticidade abertos fora do horário de expediente das unidades da CNEN
3	Chamados de baixa criticidade abertos no horário de expediente das unidades da CNEN
4	Chamados de baixa criticidade abertos fora do horário de expediente das unidades da CNEN
5	Chamado para substituição de elementos da solução central
6	Atendimento de chamado sem NMS

7.3.3.4. Um chamado será classificado como de baixa criticidade, a partir das ocorrências que tiverem impacto limitado a um pequeno grupo de ramais, ou localidades não-críticas.

7.3.3.5. Um chamado será classificado como de alta criticidade, a partir das ocorrências que tenham impacto na central telefônica como um todo, ocasionem não recebimento de chamadas internas ou externas, ou ainda afetem localidades críticas.

7.3.3.6. Os tempos máximos para início e conclusão dos atendimentos, assim como o modo de contagem do tempo, para cada tipo de chamado, estão descritos no quadro a seguir.

Tipo	Tempo máximo para início de atendimento (T ₁)	Tempo máximo de conclusão de atendimento (T ₂)	Modo de contagem do tempo
1	30 min.	2h	Tempo corrido (24 x 7 x 356)
2	60 min.	6h	Tempo corrido (24 x 7 x 356)
3	60 min.	6h	Tempo corrido (24 x 7 x 356)
4	120 min.	10h	Tempo corrido (24 x 7 x 356)
5	4h	24h	Tempo útil entre 8h e 20h
6	24h	negociado	Tempo útil entre 8h e 20h

7.3.3.7. A contratada estará sujeita aos seguintes descontos relativos ao valor mensal global pelo descumprimento dos tempos de atendimento relacionados aos tipos de chamado acima especificados:

7.3.3.7.1. Para chamados dos tipos 1 e 2 (alta criticidade) correspondente a 1% (um por cento) sobre o valor mensal global por cada hora de atraso no atendimento contado a partir do primeiro minuto de cada hora subsequente ao tempo máximo (para início ou de conclusão) de atendimento;

7.3.3.7.2. Para chamados dos tipos 3 e 4 (baixa criticidade) correspondente a 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor mensal global por cada hora de atraso no atendimento contado a partir do primeiro minuto de cada hora subsequente ao tempo máximo (para início ou de conclusão) de atendimento;

7.3.3.7.3. Para chamados do tipo 5 (substituição de elementos da solução central) correspondente a 1% (um por cento) sobre o valor mensal global por cada dia de atraso no atendimento contado a partir do primeiro minuto de cada dia subsequente ao tempo máximo (para início ou de conclusão) de atendimento;

7.3.3.8. O valor dos descontos por descumprimento dos níveis mínimos de serviços acima relacionados é limitado a 30% do valor mensal global, quando outras sanções poderão ser aplicadas.

7.3.3.9. Relatórios de serviços prestados (RSP)

7.3.3.9.1. O RSP deverá ser apresentado mensalmente até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente.

7.3.3.9.2. No RSP deverá constar, no mínimo, as seguintes informações:

- Data-hora de registro do chamado (T0);
- Data-hora de início do atendimento do chamado (T1);
- Data-hora de conclusão do atendimento do chamado (T2);
- Número do ticket;
- Tipo de chamado;
- Elemento da solução;
- Identificação do problema;
- Providências adotadas para o diagnóstico, solução provisória e solução definitiva;
- Identificação do técnico da Equipe Técnica da CNEN que solicitou o serviço;
- Identificação do técnico responsável pela execução do serviço, bem como outras informações pertinentes;
- Diferença de tempo entre o registro e a conclusão do atendimento do chamado, discriminando o tempo total de atendimento do chamado, tempo total de parada de contagem de NMS e o tempo extrapolado;
- Desconto a ser aplicado pelo descumprimento do NMS, se for o caso.

7.3.3.9.3. O relatório deverá ser emitido em arquivo eletrônico em formato de planilha e enviada e/ou armazenada em condições a serem definidas pela CNEN.

7.4. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

7.4.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a contratada que:

7.4.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

7.4.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

7.4.1.3. fraudar na execução do contrato;

7.4.1.4. comportar-se de modo inidôneo;

7.4.1.5. cometer fraude fiscal;

7.4.1.6. não manter a proposta.

7.4.2. A contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

7.4.2.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a contratante;

7.4.2.2. multa moratória de 5 % (cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

7.4.2.3. multa compensatória de 15% (quinze por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

7.4.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

7.4.2.5. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

7.4.2.6. impedimento de licitar e contratar com a União com o conseqüente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

7.4.2.7. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a contratante pelos prejuízos causados.

7.4.3. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas e os profissionais que:

7.4.3.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

7.4.3.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

7.4.3.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

7.4.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

7.4.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

7.4.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.5. Do Pagamento

7.5.1. O faturamento referente à instalação dos ramais, durante a fase de implantação, se dará mensalmente, de acordo com os ramais que forem sendo concluídos e aprovados, conforme a execução do planejamento e do cronograma firmados entre contratante e contratada.

7.5.2. O pagamento será efetuado pela contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

7.5.3. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência

7.5.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.5.4.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.5.5. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 7.5.5.1. o prazo de validade;
 - 7.5.5.2. a data da emissão;
 - 7.5.5.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - 7.5.5.4. o período de prestação dos serviços;
 - 7.5.5.5. o valor a pagar; e
- 17.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 7.5.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, 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;
- 7.5.7. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a contratada:
- 7.5.7.1. não produziu os resultados acordados;
 - 7.5.7.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
 - 7.5.7.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 7.5.8. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.5.9. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 7.5.10. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 7.5.11. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 7.5.12. 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.
- 7.5.13. 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.
- 7.5.14. 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.
- 7.5.14.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância,

devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

7.5.15. Os pagamentos a serem efetuados em favor da contratada estarão sujeitos à retenção, na fonte, dos seguintes tributos, quando couber:

7.5.15.1. Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ), Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins), e Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep), na forma da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, conforme determina o art. 64 da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996;

7.5.15.2. Contribuição previdenciária, correspondente a 11% (onze por cento), na forma da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009, conforme determina a Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991; e

7.5.15.3. Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), na forma da Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003, combinada com a legislação municipal e/ou distrital sobre o tema.

7.5.16. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

7.5.17. 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;

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

$I = (TX) \quad I = (6 / 100) \quad I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

7.5.18. Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos e submetidos à apreciação da autoridade competente, que adotará as providências para eventual apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa à mora.

8 – ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

8.1. A estimativa de preços da contratação elaborada seguiu de acordo com a Instrução Normativa SLTI/MP nº 5, de 27 de junho de 2014, e suas atualizações, observando-se, em especial, as disposições do seu art. 2º.

8.2. A estimativa de preço é derivada exclusivamente de propostas de fornecedores/prestadores da solução, tendo em vista que a contratação segue características, especificações e quantitativos inerentes às condições de utilização da solução pelas unidades da CNEN, não sendo possível obter preços de contratações similares de outros entes públicos ou do Painel de Preços.

8.3. A metodologia utilizada para obtenção do preço de referência para a contratação foi a média

entre duas estimativas de três obtidas. Foram utilizadas também as metodologias de mediana e média saneada, porém os valores foram mais elevados. Alguns dos valores em uma das estimativas foram considerados elevados para utilização como referência.

8.3. O valor global da contratação está estimado em R\$3.595.465,04, podendo variar de um mês para outro em função de entrada ou retirada de ramais e demais componentes variáveis como telefones, licenças de uso ou componentes de infraestrutura, como também a adoção de indicadores de Níveis Mínimos de Serviço (NMS) a serem exigidos. A composição do valor global estimado para a contratação está detalhada no quadro a seguir.

Lote 1 - Solução de Comunicação Unificada em Telecomunicações					
Id.	Descrição do Serviço	Qtde.	Unidade	Valor Unitário Máximo	Valor Total Máximo
Item 1 – Serviços prestados mensalmente - CATSER 27421					
1.1	Disponibilização de Ramais IP's com seus DDR's, oferecendo ligações locais e nacionais ilimitadas	3367	UN	R\$19,42	R\$65.387,14
1.2	Licenças de ramais IP Tipo 1	3030	UN	R\$22,83	R\$69.159,75
1.3	Licenças de ramais IP Tipo 2, com <i>softphone pc</i>	337	UN	R\$22,83	R\$7.692,03
1.4	Disponibilização de Gateway IP/Roteador, com componentes de redundância	23	UN	R\$279,70	R\$6.433,10
1.5	Disponibilização de Aparelho IP, sem fonte	2069	UN	R\$18,62	R\$38.514,44
1.6	Disponibilização de Aparelho IP, com fonte	288	UN	R\$60,12	R\$17.313,12
1.7	Disponibilização de Headset Interface USB	1010	UN	R\$16,17	R\$16.326,65
1.8	Licença Contact Center / call center	6	UN	R\$58,45	R\$350,70
1.9	Disponibilização de Nobreak intrarack	24	UN	R\$1.190,40	R\$28.569,60
1.10	Disponibilização de Rack metálico 12U	24	UN	R\$356,00	R\$8.544,00
1.11	Disponibilização de Switch com POE, 24 portas, gerenciável	12	UN	R\$2.589,00	R\$31.068,00
1.12	Disponibilização de Switch sem POE, 24 portas, gerenciável	8	UN	R\$1.166,80	R\$9.334,40
Valor total mensal estimado do Item 1 (VM)					R\$298.692,92
Valor total anual estimado do Item 1 (VA = VM x 12)					R\$3.584.315,04
Item 2 – Serviços de treinamento – CATSER 3840					
2.1	Treinamento – Arquitetura da Solução	1	UN	R\$6.750,00	R\$6.750,00
2.2	Treinamento – Sistema de Tarifação	1	UN	R\$4.400,00	R\$4.400,00
Valor total estimado do Item 2 (VT)					R\$11.150,00
Valor Global estimado do Lote 1 (VG = VA + VT)					R\$3.595.465,04

9 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

9.1. As despesas decorrentes da contratação correrão a Conta do PTRES nº 085938, Fontes de Recursos nº 0100, 0250 e 0280, Naturezas de Despesa apresentadas no quadro a seguir, associadas aos respectivos códigos de CATSER citados, e nos exercícios seguintes à conta das dotações orçamentária próprias para atender às despesas da mesma natureza.

9.2. A partir da emissão da Ordem de Início de Serviço pela contratante, a contratada terá 90 (noventa) dias corridos para a conclusão da instalação e o pleno funcionamento da solução em todas as unidades da CNEN.

9.3. Somente após o recebimento definitivo de cada item da solução contratada, e dentro do período de utilização em cada mês da vigência contratual, será feito o pagamento do valor correspondente, com aplicação dos Níveis Mínimos de Serviço (NMS) definidos.

9.4. Os pagamentos da solução contratada, em pleno funcionamento, serão mensais.

10 – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

10.1. O contrato vigorará por 12 (doze) meses, contados a partir da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos iguais e sucessivos, limitado a 60 (sessenta) meses, desde que haja preços e condições mais vantajosas para a Administração, nos termos do Inciso II, Art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

10.2. A prorrogação do contrato dependerá da verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, acompanhada de a realização de pesquisa de mercado que demonstre a vantajosidade dos preços contratados para a Administração.

11 – DO REAJUSTE DE PREÇOS

11.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

11.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o Índice de Custos de Tecnologia da Informação (ICTI), mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

11.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

11.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a contratante pagará à contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

11.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

11.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

11.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

12 – DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

12.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação

12.1.1. O regime da execução da contratação é **empreitada por preço global**, e o **tipo e critério de julgamento** da licitação é o **menor preço global** para a seleção da proposta mais vantajosa, utilizado para compras e serviços de modo geral e para contratação de bens e serviços de informática.

12.1.2. De acordo com a Lei nº 10.520/2002 e o Decreto nº 10.024/2019, esta licitação deve ser realizada na modalidade de Pregão, na sua forma eletrônica, com julgamento pelo critério de menor preço global.

12.1.3. A fundamentação pauta-se na premissa que a contratação deste serviço se baseia em padrões de desempenho e qualidade claramente definidos no Termo de Referência, havendo diversos fornecedores capazes de prestá-los.

12.1.4. O fornecedor deve estar habilitado a contratar com a Administração Pública, conforme legislação pertinente.

12.1.5. A comprovação de aptidão para o fornecimento do objeto em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, se dará por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

12.1.6. O licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar no pregão deverá descrever em sua proposta o código dos objetos ofertados, para fins de avaliação e comprovação de atendimento das especificações técnicas exigidas neste documento.

12.1.7. A proposta comercial da licitante deverá conter, obrigatoriamente, marca, modelo e preço de cada equipamento/sistema que componha cada um dos itens - inclusive de seus subitens, quando for o caso -, bem como catálogos ou prospectos anexados, correspondentes ao produto ofertado, com descrição detalhada de cada item solicitado, sob pena de desclassificação pelo não cumprimento deste item.

12.1.8. Caracterização da Solução de TI: o objeto da presente aquisição pode ser objetivamente especificado por meio de padrões usuais no mercado. Desta forma, entende-se que pode ser classificado como serviço comum, para fins do disposto no art. 3º, do Decreto nº 10.024/2019, devendo, portanto, ser contratado por meio de processo licitatório na modalidade de pregão, na forma eletrônica.

- Modalidade: Pregão Eletrônico;
- Tipo: Menor preço global.

12.2 Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência

12.2.1. Não será assegurada cota para participação exclusiva de microempresa e empresa de pequeno porte, conforme artigo 8 do Decreto 8.538/2015, pois, conforme inciso II do artigo 10, o tratamento diferenciado e simplificado não traria vantagem para aquisição, visto que não preservaria as características técnicas, a interoperabilidade e a entrega de todas as funcionalidade do objeto, uma vez que este tem por essência ser uma solução integrada e unificada.

12.2.2. O exercício do direito de preferência disposto no Decreto n.º 7.174/2010 será concedido após o encerramento da fase de lances, observando-se, nesta ordem, os seguintes procedimentos:

12.2.2.1. Aplicam-se as regras de preferência previstas no art. 5º do Decreto n.º 7.174/2010, com a classificação das licitantes cujas propostas finais estejam situadas até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta válida, para a comprovação e o exercício do direito de preferência;

12.2.2.2. Convocam-se as licitantes para exercício do direito de preferência, obedecidas as regras dispostas nos incisos III e IV art. 8º do Decreto n.º 7.174/2010;

12.2.2.2. Não ocorrendo a contratação na forma da subcondição anterior, o procedimento licitatório prossegue com as demais licitantes.

12.3 Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação

12.3.1. A comprovação de habilitação das licitantes por qualificação técnica será realizada mediante a apresentação da seguinte documentação:

12.3.2. Atestado ou declaração de capacidade técnica em nome da licitante, expedido por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove a efetiva prestação de fornecimento e implementação de solução de comunicação unificada baseada em tecnologia VoIP, composta no mínimo dos seguintes elementos implementados de forma integrada e bem-sucedida:

12.3.2.1. Instalação e configuração mínima de 1000 aparelhos de telefonia IP (endpoints) de solução central de telefonia IP, com a prestação de serviços de suporte técnico e manutenção em relação aos itens abaixo relacionados, comprovando a execução dos serviços:

- I. Solução central de telefonia IP em nuvem;
- II. Gateway/Roteador SIP ou E1 conectado à rede pública de telefonia;
- III. Aparelhos de telefonia IP (endpoints) da solução central de telefonia IP.

12.3.3. No atestado ou declaração de capacidade técnica deverão constar no mínimo as seguintes informações:

12.3.3.1. Razão Social da licitante e CNPJ da licitante;

12.3.3.2. Razão Social, CNPJ e Endereço Completo da Empresa Emitente;

12.3.3.3. Indicação do número do contrato/número do empenho ou documento que originou a contratação;

12.3.3.4. Serviços realizados;

12.3.3.5. Nome do sistema fornecido;

12.3.3.6. Escopo do Projeto;

12.3.3.7. Nome completo, Cargo, Contato (telefone e correio eletrônico) e Assinatura do

responsável pela emissão do atestado.

12.3.4. Os requisitos são distintos e devem ser atendidos de forma cumulativa. Todavia, é possível que seja apresentado um único atestado ou declaração que atenda mais de um requisito de forma conjunta.

12.3.5. É possível que sejam juntados atestados de capacidade técnica distintos cuja soma de quantitativos atinja o número requerido

13 – DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria CGAL nº 027, de 30 de setembro de 2019.

Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC e aprovado pela autoridade competente.

Documento assinado eletronicamente	Documento assinado eletronicamente	Documento assinado eletronicamente
Integrante Requisitante <i>ANDRÉ LUIZ DAMÁSIO MARQUES</i> <i>Analista em C&T</i> <i>00284-0</i>	Integrante Técnico <i>EMERSON ANTUNES COIMBRA</i> <i>Tecnologista em C&T</i> <i>00095-0</i>	Integrante Administrativo <i>IGOR LAGUNA VIEIRA</i> <i>Analista em C&T</i> <i>00654-4-0</i>

Autoridade Máxima da Área de TIC
Documento assinado eletronicamente <i>PEDRO MAFFIA DA SILVA</i> <i>Coordenador-Geral de Tecnologia da Informação</i> <i>00476-2</i>

APROVO este Termo de Referência e autorizo o desenvolvimento do processo da pretendida contratação.

Autoridade Competente
Documento assinado eletronicamente <i>JORGE HENRIQUE JACINTHO</i> <i>Coordenador-Geral de Administração e Logística</i> <i>00769-0</i>

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS
(PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS DA PROPOSTA COMERCIAL)**

(em papel personalizado da empresa)

Processo Administrativo nº 01341.006527/2019-68**Pregão Eletrônico nº 0XX/2019**

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Tel.:

CEP:

Cidade:

Apresentamos a nossa Proposta para o Pregão Eletrônico nº 0XX/2019 de Serviço de Telefonia Fixa Comutada IP, com estrutura de Comunicações Unificadas e PABX em Nuvem, para 18 unidades da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), em 9 estados brasileiros. a ser executado de forma contínua, conforme as especificações e condições constantes no Edital e seus Anexos.

Lote 1 - Solução de Comunicação Unificada em Telecomunicações					
Id.	Descrição do Serviço	Qtde.	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
Item 1 – Serviços prestados mensalmente - CATSER 27421					
1.1	Disponibilização de Ramais IP's com seus DDR's, oferecendo ligações locais e nacionais ilimitadas	3367	UN		
1.2	Licenças de ramais IP Tipo 1	3030	UN		
1.3	Licenças de ramais IP Tipo 2, com <i>softphone pc</i>	337	UN		
1.4	Disponibilização de Gateway IP/Roteador, com componentes de redundância	23	UN		
1.5	Disponibilização de Aparelho IP, sem fonte	2069	UN		
1.6	Disponibilização de Aparelho IP, com fonte	288	UN		
1.7	Disponibilização de Headset Interface USB	1010	UN		
1.8	Licença Contact Center / call center	6	UN		
1.9	Disponibilização de Nobreak intrarack	24	UN		
1.10	Disponibilização de Rack metálico 12U	24	UN		
1.11	Disponibilização de Switch com POE, 24 portas, gerenciável	12	UN		
1.12	Disponibilização de Switch sem POE, 24 portas, gerenciável	8	UN		

Lote 1 - Solução de Comunicação Unificada em Telecomunicações					
Id.	Descrição do Serviço	Qtde.	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
Valor total mensal estimado do Item 1 (VM)					
Valor total anual estimado do Item 1 (VA = VM x 12)					
Item 2 – Serviços de treinamento – CATSER 3840					
2.1	Treinamento – Arquitetura da Solução	1	UN		
2.2	Treinamento – Sistema de Tarifação	1	UN		
Valor total estimado do Item 2 (VT)					
Valor Global estimado do Lote 1 (VG = VA + VT)					

O valor global da contratação é de R\$ XXXXXXXXX (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx), discriminado pelos itens no quadro acima.

O prazo de validade desta proposta é de ____ (_____) dias, contados da data de abertura do Pregão (não inferior a 90 (noventa) dias).

Considerando que esta licitação tem como critério de julgamento o menor preço, os fornecedores deverão atender as especificações básicas apresentadas.

As descrições detalhadas apresentadas neste processo de compra são básicas, conseqüentemente detalhes técnicos deverão ser apresentados pelos fornecedores em suas propostas.

O(s) valor(es) unitário(s) e total(is) ofertado(s) não poderá(ão) ter mais que duas casas decimais. Caso ocorra, a Proposta de Preço deverá ser adequada para que os referidos valores fiquem com, no máximo, duas casas decimais.

Deverá apresentar o preço unitário e total em moeda corrente nacional, incluindo obrigatoriamente todas as despesas com encargos sociais, tributos, descontos. Emolumentos, impostos, fretes, despesas diretas e indiretas em geral e demais condições que sejam devidas em decorrência, direta e/ou indireta, do fornecimento do objeto desta licitação.

DECLARAMOS QUE:

I- nos preços cotados estamos computando todos os custos necessários, para a execução dos serviços, bem como tributos diretos e indiretos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir;

II- quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos da proposta ou incorretamente cotados serão considerados como inclusos nos preços, e não serão solicitados acréscimos, a qualquer título, sendo os serviços prestados sem ônus adicional;

III - estamos cientes e concordamos com as condições estabelecidas no Edital desta Licitação e seus Anexos.



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



Local e data

Responsável Legal

Dados do representante legal da empresa para assinatura do Contrato:

Nome:

Endereço:

CEP:

Cidade:

CPF:

Cargo/Função

RG:

Órgão Expedido:

Naturalidade:

Nacionalidade:

Local e data

Responsável Legal

OBSERVAÇÃO: A proposta de preço deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa licitante, estar devidamente assinada, constando a razão social, CNPJ, endereço completo, e-mail e contatos telefônicos.

ANEXO II do Edital

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO
DE SERVIÇOS Nº/....., QUE FAZEM
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DA
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA
NUCLEAR E A EMPRESA**

.....

A COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR, com sede na Rua General Severiano, nº 90 – Botafogo, na cidade do Rio de Janeiro/RJ, inscrita no CNPJ sob o nº 00.402.552/0001-26, neste ato representada pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20...., publicada no *DOU* de de de, portador da Matrícula Funcional nº, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de Abril de 2019 e da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº/2019, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de Serviço de Telefonia Fixa Comutada IP, com estrutura de Comunicações Unificadas e PABX em Nuvem, para 18 unidades da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), em 9 estados brasileiros, que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Objeto da contratação:

Id.	Descrição do Serviço	Qtde.	Unidade	Valor Unitário Máximo	Valor Total Máximo
1	Disponibilização de Ramais IP's com seus DDR's, oferecendo ligações locais e nacionais ilimitadas	3367	UN		
2	Licenças de ramais IP Tipo 1	3030	UN		
3	Licenças de ramais IP Tipo 2, com <i>softphone pc</i>	337	UN		
4	Disponibilização de Gateway IP/Roteador, com componentes de redundância	23	UN		
5	Disponibilização de Aparelho IP, sem fonte	2069	UN		
6	Disponibilização de Aparelho IP, com fonte	288	UN		
7	Disponibilização de Headset Interface USB	1010	UN		
8	Licença Contact Center / call center	6	UN		
9	Disponibilização de Nobreak intrarack	24	UN		
10	Disponibilização de Rack metálico 12U	24	UN		
11	Disponibilização de Switch com POE, 24 portas, gerenciável	12	UN		
12	Disponibilização de Switch sem POE, 24 portas, gerenciável	8	UN		
Valor total mensal estimado da solução (VM)					
Valor total anual estimado da solução (VA = VM x 12)					
13	Treinamento – Arquitetura da Solução	1	UN		
14	Treinamento – Sistema de Tarifação	1	UN		
Valor total estimado de treinamento (VT)					
Valor global estimado da contratação (VG = VA + VT)					

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../....., podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e seja observado o disposto no Anexo IX da IN SEGES/MP nº 05/2017, atentando, em especial para o cumprimento dos seguintes requisitos:

2.1.1. *Esteja formalmente demonstrado que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;*

2.1.2. *Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;*

2.1.3. *Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;*

2.1.4. *Seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;*

2.1.5. *Haja manifestação expressa da contratada informando o interesse na prorrogação;*

2.1.6. *Seja comprovado que a contratada mantém as condições iniciais de habilitação.*

2.2. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor mensal da contratação é de R\$ (.....), perfazendo o valor total de R\$ (.....).

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

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2019, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO.

6.1. As regras acerca do reajustamento de preços em sentido amplo do valor contratual (reajuste em sentido estrito e/ou repactuação) são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

8. CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

10.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO

11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

11.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

11.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

11.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

11.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3. Indenizações e multas.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES

12.1. É vedado à CONTRATADA:

12.1.1. caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

12.1.2. interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN/SEGES/MPDG nº 05, de 2017.

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

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

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO

15.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO

16.1. É eleito o Foro da Justiça Federal da Seção Judiciária do Rio de Janeiro para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes e por duas testemunhas.

....., de..... de 2019.

Representante legal da CONTRATANTE

Representante legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1-

2-