



AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL  
SCS, Quadra 09, Lote C, Torre A - 3º Andar, Edifício Parque Cidade Corporate - Bairro Setor Comercial Sul, Brasília/DF, CEP 70308-200  
- [www.anac.gov.br](http://www.anac.gov.br)

Processo nº 00058.008107/2020-92

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/2021**  
(Processo Administrativo nº00058.008107/2020-92)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, por meio da Gerência Técnica de Licitações e Contratos, sediada no Setor Comercial Sul, Quadra 09, Lote C, Ed. Parque Cidade Corporate, Torre A, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento menor preço por grupo, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro e 2013 da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 04 de abril, de 2019, 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: **14/12/21**

Horário: **9h**

Local: Portal de Compras do Governo Federal – [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

**1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para registro de preço para a contratação de empresa para fornecimento de solução de telefonia VoIP, incluindo integração com a Rede Pública de Telefonia (PSTN), para atender às necessidades de comunicação da Agência Nacional de Aviação Civil. Fazem parte da contratação a garantia dos equipamentos, o suporte técnico e treinamento sobre a solução, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formados por 12 (doze) itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL do grupo, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

**2. DO REGISTRO DE PREÇOS**

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

### 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](http://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, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF 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. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

- 4.3.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
- 4.3.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 4.3.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 4.3.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
- 4.3.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;
- 4.3.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
- 4.3.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

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

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

4.4.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.4.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, 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.

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

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

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

4.4.5. 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;

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

4.4.7. 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;

4.4.8. 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.

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

4.5. 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**

5.1. 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 abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. 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.

5.4. 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.

5.5. 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.

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.7. 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.

5.8. 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. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

- 6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 6.1.1. Valor unitário e total do item e do Grupo;
  - 6.1.2. Marca;
  - 6.1.3. Fabricante;
  - 6.1.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de garantia.
- 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 no fornecimento dos bens.
- 6.4. 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.
- 6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 6.6.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do 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. Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas 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 do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 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. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “**aberto e fechado**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

7.9. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.10. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.10.1. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.11. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.11.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12. Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.

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

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

7.15. 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.

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

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

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

7.19. Em relação a itens não exclusivos 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.

7.20. 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.

7.21. 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.

7.22. 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.

7.23. 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.

7.24. 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.

7.25. 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 bens produzidos:

7.25.1. no país;

7.25.2. por empresas brasileiras;

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

7.25.4. 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.

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

7.27. 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 previstas neste Edital.

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

7.27.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo 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.

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

7.29. Para a aquisição de bens comuns de informática e automação, definidos no art. 16-A da Lei nº 8.248, de 1991, 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.

7.29.1. Nas contratações de bens e serviços de informática e automação, nos termos da Lei nº 8.248, de 1991, 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.

## 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 do 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. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.2.1. Considera-se inexequível a proposta que 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.

8.3. 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;

8.4. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas 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;

8.5. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

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

8.5.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.5.3. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, o Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de 5 (cinco) dias úteis do dia subsequente ao da solicitação.

8.5.4. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

8.5.5. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8.5.6. Serão avaliados os aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade, conforme o os procedimentos constantes no **Anexo I – C: PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO DO TESTE DE CONFORMIDADE do TR.**

8.5.7. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

8.5.8. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8.5.9. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

8.5.10. Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 30 (trinta) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

8.5.11. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

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

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

8.8. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.8.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

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

8.9. 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.

8.10. 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:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ();
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ();
- d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>) 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.

9.1.2. 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.

9.1.2.1. 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.

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

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

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

9.1.4. 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 dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, 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 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante 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 diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada 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](http://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. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

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 estadual, 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 Estadual 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 estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.9.8. caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

#### 9.10. **Qualificação Econômico-Financeira.**

9.10.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

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;

9.10.2.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

9.10.2.2. 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;

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

9.10.3. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das 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 que apresentarem Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

#### 9.11. **Qualificação Técnica**

9.11.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de atestados fornecidos 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 contratos executados com as características mínimas **previstas no item 12.9 do Termo de Referência:**

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 licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, 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 ou empresa de pequeno porte 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 **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. 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, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, 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. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido 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:

12.1.1. 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.

12.1.2. 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. Nessas hipóteses, 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, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail 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. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

#### 15. **DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

15.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 5 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

15.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

15.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

15.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

#### 16. **DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

16.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

16.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

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

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

16.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

16.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

16.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

16.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

16.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses prorrogável conforme previsão no instrumento contratual ou no termo de referência.

16.5. 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.

16.5.1. 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.

16.5.2. 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.

16.6. 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.

16.7. 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.

## 17. **DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL**

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

## 18. **DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO**

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

## 19. **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

19.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

## 20. **DO PAGAMENTO**

20.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

20.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

## 21. **DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

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

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

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

21.1.3. apresentar documentação falsa;

21.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

21.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.6. não manter a proposta;

21.1.7. cometer fraude fiscal;

21.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

21.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

21.3. 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.

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

- 21.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- 21.4.2. Multa de 1% (um por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 21.4.3. 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;
- 21.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

21.5. 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;

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

21.7. 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.

21.8. 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.

21.9. 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.

21.10. 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.

21.11. 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.

21.12. 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.

21.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

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

## 22. **DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA**

22.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

22.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

22.3. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

22.4. Esta ordem de classificação de licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/213.

## 23. **DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

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

23.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, exclusivamente, pelo e-mail **licitacao@anac.gov.br**.

23.3. 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.

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

23.5. 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.

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

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

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

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

## 24. **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

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

24.2. 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.

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

24.4. 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.

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

24.6. 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.

24.7. 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.

24.8. 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.

24.9. 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.



- 24.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 24.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço constante no preâmbulo deste edital, nos dias úteis, no horário das 8 horas às 17 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
- 24.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 24.12.1. ANEXO I - Termo de Referência (6532359);
  - 24.12.2. ANEXO II - Modelo de Proposta (6518355)
  - 24.12.3. ANEXO III - Minuta do Termo de Contrato (6518317);
  - 24.12.4. ANEXO IV - Minuta da Ata de Registro de Preços (6518331); e
  - 24.12.5. ANEXO V - Estudo Técnico Preliminar (ETP) - TIC GTPP-STI (5848376).

Aderson de Lima Calazans

**Pregoeiro Oficial**



Documento assinado eletronicamente por **Aderson de Lima Calazans, Pregoeiro(a)**, em 01/12/2021, às 22:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **6532422** e o código CRC **79471A49**.



AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL  
SCS, Quadra 09, Lote C, Torre A - 3º Andar, Edifício Parque Cidade Corporate - Bairro Setor Comercial Sul, Brasília/DF, CEP 70308-200  
- [www.anac.gov.br](http://www.anac.gov.br)

## TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 00058.008107/2020-92

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

### ANEXO I

#### 1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Registro de preços para contratação de empresa para fornecimento de solução de telefonia VoIP, incluindo integração com a Rede Pública de Telefonia (PSTN), para atender às necessidades de comunicação da Agência Nacional de Aviação Civil. Fazem parte da contratação a garantia dos equipamentos, o suporte técnico e treinamento sobre a solução, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

#### 2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

##### 2.1. ARQUITETURA DA SOLUÇÃO

2.1.1. Atualmente a ANAC possui uma solução de telefonia IP baseada na plataforma *Cisco Unified Communications Manager* (CUCM) na versão de software 7.1, composta de dois clusters. Um cluster do Cisco CUCM está instalado no Data Center da Sede em Brasília e outro está instalado no Data Center da Representação Regional do Rio de Janeiro. Cada Cluster do Cisco CUCM atende aos usuários locais de telefonia e também usuários de outras localidades, com o registro remoto dos telefones IP. São atendidos por essa estrutura de telefonia as localidades de Brasília, Rio de Janeiro, São Paulo e São José dos Campos. Além disso, diversos Núcleos Regionais de Aviação Civil (NURACs) em todo território nacional contam com ramais VoIP para uso exclusivamente interno à rede da ANAC.

2.1.2. No que diz respeito a aparelhos telefônicos, estão ativos hoje cerca de 1420 aparelhos VoIP, também do fabricante Cisco Systems, além de 455 ramais usados com o Skype for Business servindo como *softphone*.

2.1.3. O presente projeto visa substituir os equipamentos de infraestrutura (servidores e *appliances*) da solução de telefonia IP, bem como ampliar o parque de aparelhos telefônicos com modelos mais modernos, do mesmo fabricante atual, ou então por modelos diferentes de outros fabricantes que atendam aos requisitos técnicos do presente Termo de Referência.

2.1.4. No âmbito da presente contratação, os principais elementos de infraestrutura deverão ser instalados no Data Center da Sede em Brasília (doravante denominado **Data Center Primário**), com alguns elementos operando em modo de redundância ou balanceamento de carga instalados no Data Center da Representação Regional do Rio de Janeiro (doravante denominado **Data Center Secundário**), além de outros elementos instalados nas demais localidades.

2.1.5. A nova solução deverá contemplar um único cluster, na versão de software mais recente disponível pelo fabricante, instalado em novos equipamentos servidores. O novo cluster deverá ser instalado no Data Center Primário e ter sua redundância no Data Center Secundário, através do recurso *Cluster Over WAN* ou similar.

2.1.6. Os servidores da solução deverão hospedar as aplicações de forma redundante nos Data Centers Primário e Secundário, provendo os serviços para os usuários locais, bem como para os usuários das localidades remotas.

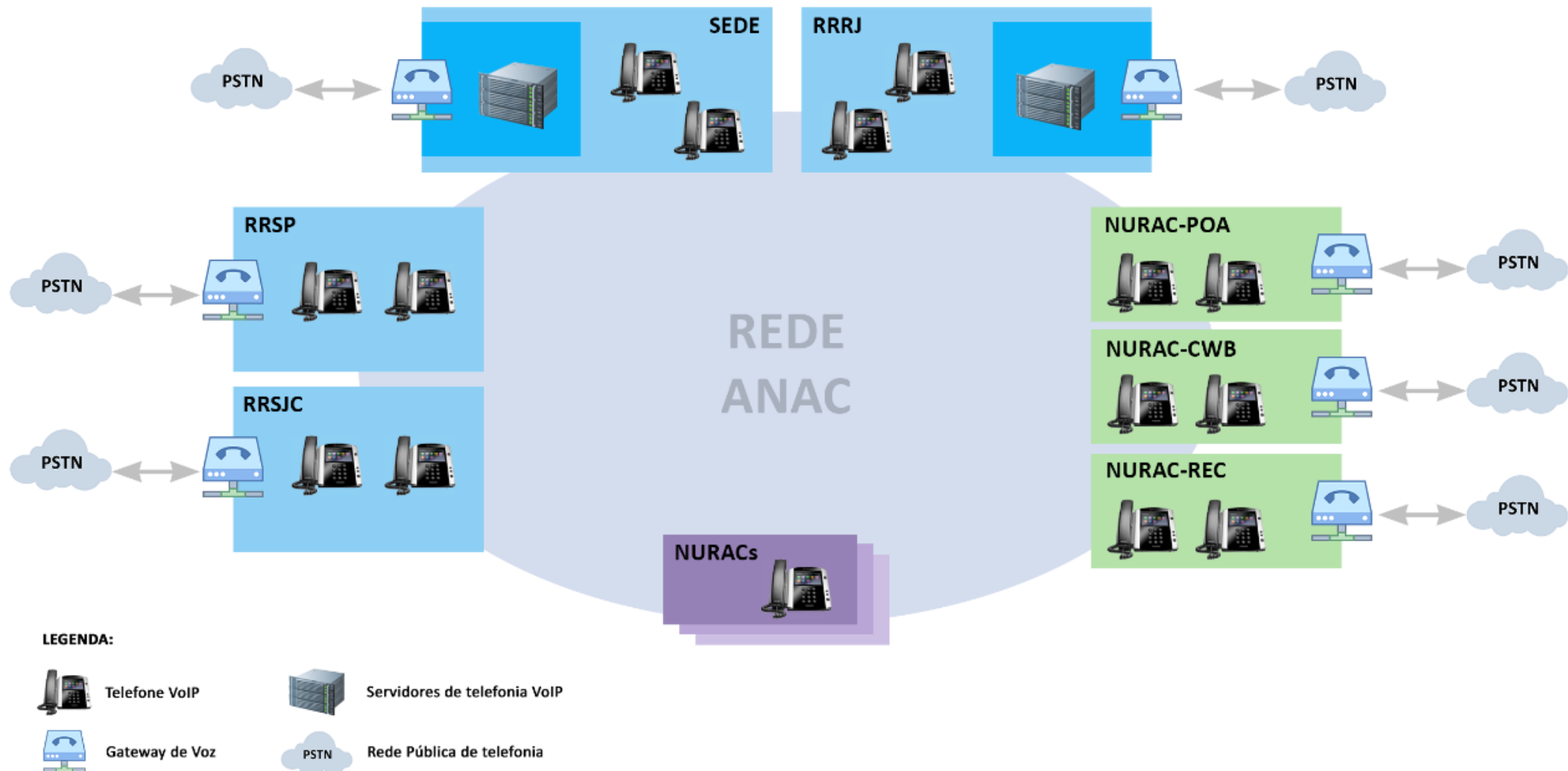
2.1.7. A CONTRATADA deverá implementar as aplicações de telefonia, com base nas versões mais recentes de seus softwares e respectivas licenças.

2.1.8. Ao menos o serviço/aplicação de registro e processamento de chamadas deve operar de forma redundante entre os Data Centers.

2.1.9. Todas as localidades da ANAC possuem comunicação de dados através de uma rede WAN baseada na tecnologia IP/MPLS e os links de internet estão concentrados na Sede Brasília e nas Regionais do Rio de Janeiro, de São Paulo e São José dos Campos.

2.1.10. A conexão com rede pública de telefonia (PSTN) é realizada através de roteadores (*gateways* de voz) do fabricante Cisco modelos ISR 3845, distribuídos nas localidades de Brasília, São Paulo, São José dos Campos e Rio de Janeiro. Estes roteadores já atingiram a data de fim de suporte pelo fabricante e deverão ser substituídos de acordo com as especificações e quantidades deste Termo de Referência. Além disso, serão contempladas com novos *gateways* as localidades de Porto Alegre, Curitiba e Recife.

2.1.11. A arquitetura final da solução de telefonia a ser adquirida, composta de equipamentos de **infraestrutura** e de aparelhos **terminais**, é mostrada de forma simplificada na figura abaixo:



**Figura 1. ARQUITETURA SIMPLIFICADA DA SOLUÇÃO**

2.1.12. No contexto do presente projeto, entende-se como **infraestrutura da solução** os equipamentos servidores, *appliances*, *gateways*, softwares de gerenciamento, consoles, bancos de dados, máquinas virtuais, gerenciadores de virtualização, ferramentas de segurança ou de integração. Também estão inclusos nesta categoria: a instalação dos equipamentos e softwares de infraestrutura, os treinamentos e todas as licenças cuja contagem seja para toda a solução e não por usuário ou dispositivo.

2.1.13. No contexto do presente projeto, entende-se como **terminal** aqueles equipamentos com os quais os usuários têm contato direto, tais como aparelhos telefônicos e seus acessórios. Também estão inclusos nesta categoria: os *softphones*, as licenças que têm contagem por usuário ou por dispositivo, os custos com instalações dos terminais e fontes de alimentação avulsas para dispositivos terminais.

## 2.2. BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

2.2.1. Todos os equipamentos que compõem esta contratação deverão ser fornecidos completos, novos e sem uso anterior.

2.2.2. A tabela a seguir mostra de forma resumida a listagem equipamentos, softwares, licenças e serviços que compõem a solução:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.
1	1	Infraestrutura para telefonia VoIP, contemplando equipamentos, licenciamento, softwares de gerenciamento e eventual integração com Microsoft Teams, <b>com estruturas redundantes</b> em sites geograficamente distintos (Rio de Janeiro e Brasília), conforme especificação técnica.	1
	2	Equipamentos ou softwares de integração da solução com outros elementos da topologia da ANAC; de comunicação com a Internet; outras ferramentas auxiliares (como consoles de gerenciamento da própria solução, bancos de dados, gerenciadores de virtualização, etc.).	1
	3	<i>Gateways</i> de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos <b>três</b> troncos E1 (Brasília e Rio de Janeiro).	4
	4	<i>Gateway</i> de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos <b>dois</b> troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 200 ramais (São Paulo).	1
	5	<i>Gateway</i> de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos <b>dois</b> troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 300 ramais (São José dos Campos).	1
	6	<i>Gateways</i> de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos <b>um</b> tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 100 ramais (Recife e Porto Alegre).	2
	7	<i>Gateway</i> de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos <b>um</b> tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 50 ramais (Curitiba).	1
	8	Licença de ramal IP, com contabilização por usuário, cada licença permitindo pelo menos 2 acessos de diferentes dispositivos por usuário, incluindo <i>softphone</i> e aplicativo mobile.	2150
	10	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 1 (básico). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, visor monocromático ou colorido, alimentação por PoE.	1850
	11	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 2 (avançado). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, teclas <i>speed dial</i> , visor colorido, alimentação por PoE.	300
	13	Fonte de alimentação para telefone tipo 1.	100
	14	Treinamento para corpo técnico da ANAC, sobre a plataforma de telefonia (turma).	1

**Tabela 1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARES, LICENÇAS E SERVIÇOS**

2.2.3. Se houver necessidade, a fim de facilitar a precificação e o entendimento da proposta, os itens da tabela acima podem ser apresentados em separado, na forma de subitens (tais como custo de instalação, de suporte, de licenciamento, por exemplo).

2.2.4. Os códigos CATMAT/CATSER, bem como os respectivos valores unitários subtotais e totais constam em tabela própria, na Seção 8. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO.

## 2.3. DISTRIBUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

2.3.1. As tabelas a seguir preveem a distribuição dos equipamentos de infraestrutura, aparelhos telefônicos e *gateways* de voz nas localidades da ANAC.

2.3.2. Nas localidades onde não foram previstos *gateways* de voz, as chamadas de entrada e saída para a rede pública de telefonia deverão ser feitas através do *gateway* de voz previsto para a localidade com maior quantidade de usuários na mesma cidade. As chamadas entre as localidades deverão ser roteadas e trafegar na rede de dados WAN MPLS.

2.3.3. Os endereços e quantitativos exatos para entrega constarão das respectivas Ordens de Fornecimento de Bens. A listagem prévia desses endereços consta na Tabela 6. LOCALIDADES DA ANAC, deste TR.

CIDADE	UNIDADE DA ANAC	EQUIPAMENTOS
Brasília	Sede – Brasília (site primário)	Servidores/ <i>appliances</i> da infraestrutura de telefonia que possuam recursos redundantes com o RJ
		Servidores/ <i>appliances</i> da infraestrutura de telefonia que não possuam recursos redundantes
Rio de Janeiro	Representação Regional do Rio de Janeiro (site secundário)	Servidores/ <i>appliances</i> da infraestrutura de que possuam recursos redundantes com Brasília

Tabela 2. DISTRIBUIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TELEFONIA

CIDADE	UNIDADE DA ANAC	QUANTIDADE DE E1 POR GATEWAY DE VOZ	QUANTIDADE DE GATEWAY DE VOZ	SOBREVIVÊNCIA LOCAL DOS RAMAIS
Brasília	Sede - Brasília	03 (90 canais)	02	Não
Rio de Janeiro	Representação Regional do Rio de Janeiro	03 (90 canais)	02	Não
São Paulo	Representação Regional de São Paulo	02 (60 canais)	01	Para 200 ramais
São José dos Campos	Representação Regional de São José dos Campos	02 (60 canais)	01	Para 300 ramais
Porto Alegre	NURAC de Porto Alegre	01 (30 canais)	01	Para 100 ramais
Recife	NURAC de Recife (Regional)	01 (30 canais)	01	Para 100 ramais
Curitiba	NURAC de Curitiba (Bacacheri)	01 (30 canais)	01	Para 50 ramais

Tabela 3. QUANTIDADES E DISTRIBUIÇÃO DOS GATEWAYS DE VOZ

CIDADE	UNIDADE DA ANAC	TELEFONE			
		TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TOTAL
Brasília	Sede - Brasília	875	208	27	1110
	NURAC de Brasília - Anexo Sede	13	2	0	15
Rio de Janeiro	Representação Regional do Rio de Janeiro	450	40	10	500
São Paulo	Representação Regional de São Paulo	150	20	5	175
São José dos Campos	Representação Regional de São José dos Campos	175	20	5	200
Curitiba	NURAC de Curitiba - Bacacheri	37	2	1	40
Porto Alegre	NURAC de Porto Alegre	70	4	1	75
Recife	NURAC de Recife	55	4	1	60
-	Outros NURACs	25	0	0	25
TOTAIS:		1850	300	50	2200

Tabela 4. QUANTIDADES E DISTRIBUIÇÃO APROXIMADA DOS APARELHOS TELEFÔNICOS

2.3.4. As fontes para Aparelho Telefônico VoIP Tipo 1, de que trata o Item 13 da relação da Tabela 1, deverão ser distribuídas entre as Unidades constantes da Tabela 6, em quantidades a serem definidas por ocasião da emissão da Ordem de Fornecimento de Bens.

### 3. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

#### 3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

3.1.1. Nos últimos anos os meios de comunicação evoluíram sobremaneira, tornando-se ferramentas fundamentais nas empresas e instituições, contribuindo para o aumento da produtividade e para a redução de custos. Na ANAC, assim como nos demais órgãos do governo, muitos processos de trabalho dependem de bons mecanismos de comunicação.

3.1.2. Atualmente, encontram-se em operação na Agência diferentes plataformas de comunicação, cada uma com sua finalidade: estrutura de telefonia VoIP (*Voice over IP*), sistema de videoconferências, sistema de mensageria instantânea e de compartilhamento de conteúdo. Todos são recursos amplamente utilizados e já fazem parte da cultura organizacional. Entretanto, nem todos apresentam o desempenho e a qualidade adequada, devido ao longo tempo em que já estão em uso.

3.1.3. A estrutura de telefonia (baseada na solução *Cisco Call Manager*) está em operação há cerca de dez anos e, portanto, fora de garantia. Apesar de funcional, possui versão de software bastante antiga sem mais suporte a correções e atualizações e equipamentos servidores já bastante antiquados. Os aparelhos telefônicos que apresentam problemas, também não tem mais possibilidade de conserto. Por fim, a solução está instalada somente em quatro das unidades da ANAC, estando as demais ainda dependentes de telefonia analógica.

3.1.4. Por estar em operação há tanto tempo, a solução de telefonia VoIP, além de não estar mais coberta por garantia, não apresenta desempenho compatível com as expectativas dos dias atuais, correndo até mesmo o risco de ficar permanentemente indisponível em caso de falhas graves nos equipamentos podendo levar à indisponibilidade parcial ou total dos serviços.

3.1.5. A disponibilidade e a continuidade dos serviços são atributos vitais a serem levados em conta pelos gestores, tendo em vista que a interrupção da sua prestação causaria transtornos aos usuários internos, aos regulados e aos cidadãos em geral.

3.1.6. Além da disponibilidade e da continuidade dos serviços, há que se considerar ainda a evolução das tecnologias envolvidas. Conclui-se, portanto, que há necessidade de nova solução de telefonia, que atenda às necessidades da ANAC, que seja coberta por garantia e que apresente desempenho e funcionalidades compatíveis com as tecnologias atuais.

3.1.7. A composição deste objeto reside, portanto, na necessidade de modernizar os mecanismos de comunicação da ANAC, de forma a atender às necessidades da Agência e contribuir positivamente na sua capacidade de prestar um bom serviço à sociedade.

3.1.8. A atualização da plataforma de telefonia da Agência permitirá obter maior disponibilidade, diminuindo riscos de interrupções dos serviços que possam impactar o negócio da ANAC, além da implementação de novas ferramentas, funcionalidades e recursos de colaboração facilitando a interação entre as equipes de trabalho.

#### 3.2. ALINHAMENTO AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAIS

3.2.1. O processo, ora instruído, encontra aderência estratégica descrita no Planejamento Estratégico Institucional da ANAC para o período de 2020 – 2021, alinhado ao Objetivo Estratégico “**Promover a alocação de recursos de forma estratégica e efetiva**” da ANAC, com benefícios para todos os setores da Agência.

3.2.2. A contratação pretendida está descrita no Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2020-2021, dentro do processo de negócio “**Gestão de Infraestrutura de TI**”.

#### 3.3. ESTIMATIVA DA DEMANDA

3.3.1. Estima-se que toda a **infraestrutura** da solução seja demandada logo após a conclusão do certame e assinatura do contrato. Quanto aos equipamentos **terminais**, poderão ter demanda parcelada, conforme esclarecimentos abaixo, com aquisição mínima de 0 aparelhos e máxima de 2335 aparelhos.

### 3.4. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC

3.4.1. Considerando-se a complexidade envolvida na implantação da solução, com diversas adequações sendo necessárias (algumas delas envolvendo diferentes áreas da ANAC), entende-se que implantar a solução em sua totalidade de uma só vez traria riscos consideráveis ao presente projeto, podendo prejudicar seu sucesso.

3.4.2. Dessa forma, para bem gerenciar o processo de aquisição, adaptação e implantação e adoção da nova tecnologia, a aquisição da solução deve ser feita em fases, através de múltiplos contratos, com aquisição inicial envolvendo **todos** os itens que compõem a **infraestrutura** e **parte** dos equipamentos **terminais**.

3.4.3. O lote dos terminais que fará parte da aquisição inicial, juntamente com a infraestrutura, poderá, por exemplo, abranger os locais em que já há equipamento semelhante e, portanto, não exige grande adaptação no ambiente. Em fases posteriores, à medida que as adaptações forem concluídas, os demais equipamentos poderão ser adquiridos, instalados e colocados em operação.

### 3.5. RESULTADOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS

3.5.1. Os produtos e serviços objetos deste Termo de Referência buscam:

3.5.1.1. Dar destinação otimizada aos investimentos em TI;

3.5.1.2. Atualizar da plataforma tecnológica de comunicação da ANAC;

3.5.1.3. Aumentar a eficiência das atividades administrativas, gerenciais ou de suporte da CONTRATANTE através do uso de equipamentos de comunicação novos, atualizados tecnologicamente e com garantia de funcionamento durante o período de vida útil de tais equipamentos;

3.5.1.4. Reduzir intervenções de suporte nos equipamentos;

3.5.1.5. Reduzir riscos de interrupção através do monitoramento ininterrupto e da integração total de equipamentos e procedimentos de serviços e sistema de comunicação em decorrência da implantação da solução;

3.5.1.6. Ter cobertura de toda a estrutura de telefonia por garantia ou contratos de manutenção;

3.5.1.7. Possibilidade de proporcionar às regionais de Curitiba, Porto Alegre e Recife as mesmas funcionalidades de comunicação existentes na Sede, com integração e padronização dos recursos de telefonia das principais unidades da ANAC, permitindo a gerência e o monitoramento centralizado de falhas e de desempenho;

3.5.1.8. Possibilidade de prover nas regionais Curitiba, Porto Alegre e Recife redução de custos com infraestrutura devido a tecnologia VoIP (voz sobre IP), que dispensa o uso de rede de cabeamento dedicada específica para telefonia. Em consequência, dispensa os custos de manutenção da referida rede e seus elementos como: cabos, calhas, conectores, painéis, distribuidores gerais, etc.;

3.5.1.9. Reduzir custos com mão-de-obra, devido ao fato de a tecnologia proporcionar que os remanejamentos de ramal resultantes das mudanças de layout também sejam realizados por meio de comandos via software; e

3.5.1.10. Aumentar a mobilidade dos usuários da ANAC, permitindo a utilização dos ramais telefônicos em seus dispositivos móveis.

## 4. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 4.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO



4.1.1. A solução a ser contratada deve prover de forma plena todas as funcionalidades de telefonia VoIP previstas neste Termo de Referência às Unidades da ANAC localizadas nas cidades de Brasília, Rio de Janeiro, São José dos Campos, São Paulo, Recife, Curitiba, Porto Alegre e suas respectivas regiões metropolitanas.

4.1.1.1. Nas localidades de Recife, Curitiba e Porto Alegre, em que ainda não há pleno uso da telefonia VoIP, a solução deve substituir completamente as instalações de telefonia convencional lá existentes.

4.1.2. A solução deve atender, ainda que com funcionalidade reduzida (em especial, sem integração à Rede Pública de Telefonia local), os NURACs localizados nas demais regiões.

4.1.3. Ainda que provendo serviços a locais geograficamente dispersos, a solução deve fazê-lo de forma integrada e padronizada.

4.1.4. A solução deve permitir a gerência e o monitoramento de falhas e de desempenho.

4.1.5. A solução deve permitir a gestão centralizada de todos os seus recursos, garantindo a correta utilização das funcionalidades de telefonia e adesão à Política de Segurança da Informação e das demais normas relacionadas à Tecnologia e Comunicações na Agência.

4.1.6. A solução deve ser acompanhada do serviço de garantia e suporte do fabricante e/ou seu representante, de modo a proteger o investimento a ser feito pela ANAC e a garantir seu pleno funcionamento.

4.1.7. A solução deve ser dimensionada para atender a todos os usuários internos da ANAC, com variados níveis de funcionalidade, conforme descrito nos requisitos técnicos.

## 4.2. **REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO**

4.2.1. Em função de a ANAC não possuir um corpo técnico conhecedor dos equipamentos a serem adquiridos, se faz necessária capacitação/treinamento formal acerca da solução pretendida. Muito embora, qualquer intervenção necessária em função de falhas de hardware ou software estará coberta pela garantia do fabricante, estipulada em contrato, ainda assim, o corpo técnico da ANAC (efetivo ou terceirizado), precisará ter domínio da tecnologia, para fins de definição de topologia, apoio à instalação, operação diária, integração com o restante da rede, etc.

4.2.2. Os detalhes dos Requisitos de Capacitação, tais como o local a ser realizado, a carga horária, materiais didáticos, o ambiente tecnológico dos treinamentos a serem ministrados, dentre outros, estão detalhados no Anexo I – A: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO.

## 4.3. **REQUISITOS LEGAIS**

4.3.1. O presente projeto visa atender as demandas do órgão contratante em consonância com a legislação federal e normas internas apresentadas a seguir:

4.3.1.1. Decreto-Lei 200/67 - Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências;

4.3.1.2. Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 - estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

4.3.1.3. Decreto Nº 3.505, de 13 de junho de 2000 - Institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal;

4.3.1.4. Decreto Nº 3.555, de 08 de agosto de 2000 - Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;

4.3.1.5. Decreto Nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 - Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;

4.3.1.6. Decreto Nº 7.174, de 12 de maio de 2010 - Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;

- 4.3.1.7. Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012 - regulamenta procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, e dispõe sobre o Núcleo de Segurança e Credenciamento;
- 4.3.1.8. Decreto nº 7.893/2013 - Regulamenta o Sistema de Registro de Preços;
- 4.3.1.9. Lei Nº 10.520, de 17 de julho de 2002 - Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;
- 4.3.1.10. Lei Nº 11.077, de 30 de dezembro de 2004 - Altera a Lei no 8.248, de 23 de outubro de 1991, a Lei no 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e a Lei no 10.176, de 11 de janeiro de 2001, dispondo sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação e dá outras providências;
- 4.3.1.11. Instrução Normativa nº 01/2019, da Secretaria de Governo Digital do Ministério Economia - Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;
- 4.3.1.12. Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) 2020-2021, da Agência Nacional de Aviação Civil; e
- 4.3.1.13. A solução a ser contratada também deverá estar alinhada à ISO/IEC 20000, às normas de segurança ABNT 27001 e 27002, bem como às diretrizes da ANAC em relação ao uso de recursos de Tecnologia da Informação.

#### 4.4. **REQUISITOS DE MANUTENÇÃO**

- 4.4.1. A ANAC atualmente adota um modelo de terceirização dos serviços de suporte de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicações) em 1º, 2º e 3º níveis, no qual a sustentação dos serviços de comunicação está contemplada. Esse serviço é prestado através do contrato Nº 24/ANAC/2019. Tanto o apoio à instalação, quanto a posterior operação e manutenção da plataforma de Telefonia VoIP a ser adquirida poderão ser prestados no escopo do referido contrato ou de outro que lhe venha a substituir.
- 4.4.2. Seguindo o previsto na Portaria nº 1724 da ANAC, de 08 de julho de 2020, que institui as diretrizes que regem a gestão de ativos de TI da ANAC, em seu Artigo 9º, inciso VI, para os equipamentos de infraestrutura, softwares, licenças e suporte relativos à solução objeto deste Termo de Referência, deverá ser fornecida garantia, manutenção e atualização dos produtos pelo período de 60 (sessenta) meses, com vigência a partir da data do aceite definitivo. A exceção a esse prazo será somente para os aparelhos telefônicos e suas fontes de alimentação, os quais devem ter garantia de 12 (doze) meses.
- 4.4.3. A empresa a ser contratada deverá disponibilizar, por ocasião da assinatura da Ata de Registro de Preços, a relação de empresas de assistência técnica especializadas ou centros de atendimento técnico, autorizados pelo fabricante (comprovados por meio de documentação específica), contemplando nomes, endereços e telefones, que prestarão a assistência técnica, bem como promover a atualização do cadastro de assistência técnica sempre que for alterada ou a cada 6 (seis) meses. Este cadastro tem o objetivo de informar à CONTRATANTE quais empresas estão aptas a prestação do serviço de manutenção durante o período de garantia.
- 4.4.4. A garantia deverá contemplar a substituição dos materiais e equipamentos, em partes ou completos, que apresentarem defeitos, sem ônus para a ANAC durante toda a sua vigência.
- 4.4.5. Ao final do atendimento, a empresa deverá fornecer cópia da respectiva Ordem de Serviço (chamado), devidamente assinada pelo fiscal técnico do contrato ou pelo usuário do equipamento, atestando a solução e os prazos praticados na OS.
- 4.4.6. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.
- 4.4.7. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.

4.4.8. Na hipótese do subitem acima, a Contratada deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

4.4.9. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

4.4.10. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.

4.4.11. No caso de vícios insanáveis no equipamento e sempre que determinado pela CONTRATADA ou pela rede oficial de atendimento do fabricante, o equipamento deverá ser substituído por um novo.

4.4.12. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

#### 4.5. **REQUISITOS TEMPORAIS**

4.5.1. O prazo para entrega da solução deverá obedecer ao estabelecido nas Ordens de Fornecimento de Bens (OFB), com previsão inicial de 90 dias corridos, a contar da data de emissão da OFB.

4.5.2. O detalhamento dos prazos e a sequência de eventos são apresentados no item 6.3. PRAZOS DE EXECUÇÃO e devem ser obedecidos para a efetiva implantação dos equipamentos, softwares e serviços envolvidos no projeto.

4.5.3. A contratação deverá ocorrer através de Ata de Registro de Preços, com possibilidade de aquisição parcelada e com a implantação da solução ocorrendo em fases. Dessa forma, poderá haver vários contratos relacionados. Entende-se que, para cada um dos contratos, os prazos e sequências de eventos previstos deverão ser seguidos, servindo como evento de referência a assinatura de cada um dos respectivos contratos.

#### 4.6. **REQUISITOS DE SEGURANÇA**

4.6.1. A futura CONTRATADA deverá manter a ANAC informada, formal e tempestivamente, sobre quaisquer necessidades de atualização ou mudança na configuração dos serviços prestados.

4.6.2. Os equipamentos e produtos, nas suas condições de fabricação, operação, manutenção, configuração, funcionamento, alimentação e instalação, devem obedecer rigorosamente, no que for aplicável, às normas e recomendações em vigor, elaboradas pelos órgãos oficiais competentes ou entidades autônomas reconhecidas na área (ABNT, ANATEL, etc.) e aquelas entidades geradoras de padrões, reconhecidas internacionalmente (ITU-T, ISO, IEEE, EIA/TIA etc.).

#### 4.7. **REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS**

4.7.1. Os equipamentos componentes da solução deverão atender a critérios de sustentabilidade ambiental que a legislação determinar, a exemplo da IN Nº 01 de 19 de janeiro de 2010 da SLTI/MPOG, no que couber, ou prover alternativas para verificação de sua aplicabilidade.

4.7.2. Para efeito de cumprimento dos critérios de sustentabilidade, a CONTRATADA deverá observar o seguinte:

a) Os equipamentos deverão apresentar consumo de energia aceitáveis e maior eficiência energética;

b) Os equipamentos deverão ser fabricados evitando o uso das seguintes substâncias nocivas ao meio ambiente, mantendo seus níveis dentro das quantidades permitidas pela diretiva RoHS: chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Hex-CR, bifenilos polibromados (PBBs) e éteres defenil-polibromados (PBDEs).

4.7.3. Os equipamentos deverão ser acondicionados preferencialmente em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível, que utilizem materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento, conforme Instrução Normativa nº 01/2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

4.7.4. Os softwares, aplicativos e drivers a serem oferecidos com a solução do fornecedor deverão ter documentação e guias entregues, preferencialmente:

- a) Em língua portuguesa, ou, caso não haja, em língua inglesa;
- b) Em mídia eletrônica, digital, ou, caso não haja, em papel.

#### 4.8. **REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA**

4.8.1. A especificação técnica detalhada da solução a ser contratada consta do Anexo I – A: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO do presente Termo de Referência.

#### 4.9. **REQUISITOS DE PROJETO**

4.9.1. A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar, em até 20 (vinte) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, um Projeto de Implementação da solução.

4.9.2. O projeto deverá conter minimamente:

- a) identificação e descrição de todas as atividades necessárias para a implantação dos equipamentos e serviços contratados, o que inclui eventuais atividades para preparação da infraestrutura pela ANAC;
- b) identificação dos responsáveis por cada atividade;
- c) duração de cada atividade, que deverá ser estabelecida em dias e deverá considerar as restrições de horário estabelecidas pela ANAC em reunião preliminar;
- d) cronograma com o sequenciamento das atividades e suas dependências; e
- e) o impacto de cada atividade na operação dos demais serviços de TI da ANAC, como, por exemplo, se a atividade em questão gera indisponibilidade ou traz riscos aos demais serviços, precisando por isso ser agendada para horários não comerciais.

4.9.3. O prazo do cronograma deverá ser estabelecido em dias úteis. A data para o início das atividades, e consequente término, será estabelecida pela ANAC.

4.9.4. O Projeto de Implementação deverá contemplar e detalhar todos os serviços de instalação, configuração e treinamento previstos neste Anexo, bem como estabelecer procedimentos de testes de conexão e desempenho da Solução, para cada etapa de instalação e configuração concluída.

4.9.5. Deverá ser prevista, nos procedimentos de testes, a realização de chamadas telefônicas, internas e externas, utilizando os novos equipamentos.

4.9.6. Caso a ANAC esteja de acordo com o plano submetido pela CONTRATADA, definirá a data de início da implementação e convocará a CONTRATADA para iniciar a implementação.

#### 4.10. **REQUISITOS DE IMPLEMENTAÇÃO**

4.10.1. A CONTRATADA deverá executar o projeto de implementação, de acordo com as condições estabelecidas.

4.10.2. A CONTRATADA deverá executar os seguintes serviços:

- a) fixação dos equipamentos fornecidos em racks de propriedade da ANAC nos locais que foram objeto de vistoria facultativa, realizada de acordo com o previsto no item 12.7 deste TR e seus subitens;
- b) configuração lógica de todos os equipamentos de acordo os requisitos técnicos especificados neste documento;
- c) instalação física dos aparelhos telefônicos VoIP em substituição aos pré-existentes, sejam eles VoIP ou analógicos. A criação e instalação de novos ramais ficará a cargo da equipe técnica da ANAC.

4.10.3. A CONTRATADA deverá executar os serviços de configurações gerais, que consistem na configuração dos parâmetros de utilização e ajuste do ambiente como um todo, de acordo com as necessidades operacionais da ANAC.

4.10.4. A CONTRATADA efetuará a configuração de todos os equipamentos e demais componentes de hardware e software por ele instalados, deixando-os operacionais, prontos para a utilização pela ANAC.

4.10.5. A CONTRATADA deverá executar os seguintes testes:

- a) aferição de funcionalidades exigidas para os equipamentos e componentes integrantes da solução, a serem indicadas na ocasião pela ANAC;
- b) simulação de atualização de software/firmware dos equipamentos e componentes da solução, a serem indicados na ocasião pela ANAC;
- c) realização de chamadas telefônicas externas e internas, entre terminais da mesma localidade e de localidades diferentes; e
- d) simulação de *backup* e *restore* das configurações dos equipamentos e componentes da solução, a serem indicados na ocasião pela ANAC.

4.10.6. O fornecimento da rede elétrica estabilizada e aterrada, dos circuitos elétricos e racks de TI/Telecom específicos, bem como da infraestrutura de rede ficará a cargo da ANAC. No entanto, eventuais custos com instalação ou adaptação de tomadas, régua ou cabos elétricos ficarão a cargo da CONTRATADA.

4.10.7. A CONTRATADA deverá entregar à ANAC toda a documentação, a qual inclui minimamente as seguintes informações:

- a) "*as built*", contendo todas as eventuais modificações ocorridas em relação ao planejado no Projeto de Implementação. Poderá ser apresentado na forma de documento em separado ou como uma revisão do Projeto de Implementação original;
- b) localização física dos equipamentos;
- c) procedimentos de instalação e de configuração dos equipamentos e itens de software correlatos; e
- d) todos os números de série dos equipamentos com as referências dos contatos para suporte técnico e manutenção.

4.10.8. Ao final da implantação em cada localidade disposta neste TR e da validação do funcionamento dos equipamentos e dos serviços correlatos, será emitido o Termo de Recebimento Provisório da respectiva localidade pelo gestor do contrato.

4.10.9. Após a implantação da solução em todas as localidades e emitidos os seus respectivos Termos de Recebimento Provisório, o gestor do contrato, caso todas as especificações e exigências tenham sido cumpridas, emitirá o Termo de Recebimento Definitivo da solução.

4.10.10. Qualquer deficiência detectada pela ANAC ou pelo gestor do contrato poderá acarretar na não emissão do Termo de Recebimento Definitivo da solução e do seu respectivo pagamento.

#### 4.11. REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO

4.11.1. Todos os componentes necessários à operacionalização da Solução de Telefonia VoIP, bem como manuais e apoio técnico para a instalação e operacionalização dos equipamentos, deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, sem ônus adicional para a ANAC.

4.11.2. Sempre que necessário, a ANAC convocará a CONTRATADA para realizar reuniões para que sejam tratados assuntos pertinentes ao processo de recebimento, entrega, instalação, garantia e operação da solução adquirida.

4.11.3. Os equipamentos deverão ser entregues pela empresa fornecedora nas diversas unidades da ANAC, conforme mapa de distribuição constante em cada Ordem de Fornecimento de Bens. A previsão inicial de distribuição desses equipamentos, com seu quantitativo estimado consta no item 2.3 do presente TR e seus subitens.

4.11.4. A implantação da Solução de Telefonia VoIP deverá ser precedida por projeto técnico, além de cronograma detalhado, a ser elaborado pela CONTRATADA, especificando todos os componentes, a topologia, os requisitos de instalação, os procedimentos de instalação, configuração e operacionalização de tudo. O projeto deverá ser aprovado pela ANAC antes que seja iniciada a execução.

## 4.12. REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO

### 4.12.1. DO PRODUTO

4.12.1.1. A garantia dos equipamentos será *on-site* pelo período de 12 (doze) meses para fontes e aparelhos telefônicos e de 60 (sessenta) meses para todos os demais equipamentos, softwares, licenças e demais componentes da solução.

4.12.1.2. A CONTRATADA deverá comprometer-se a prestar a garantia estabelecida nas especificações técnicas constantes de cada Item deste TR.

4.12.1.3. O período de garantia passará a contar a partir da Assinatura do Termo de Recebimento Definitivo a ser expedido pela CONTRATANTE na forma descrita no item 7.1 e seus subitens.

4.12.1.4. A CONTRATADA deverá, no ato da entrega dos equipamentos, entregar uma lista com toda a rede de assistência técnica à CONTRATANTE e mantê-la atualizada.

4.12.1.5. A hipótese de exclusão da garantia é a seguinte:

a) Quando os danos forem provocados por imperícia ou negligência dos usuários.

4.12.1.6. A movimentação dos equipamentos entre unidades da CONTRATANTE efetuada com recursos próprios NÃO exclui a garantia.

### 4.12.2. GARANTIA DE EXECUÇÃO (CONTRATUAL)

4.12.2.1. O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

4.12.2.2. Caberá à CONTRATADA optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

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

b) Seguro-garantia; ou

c) Fiança bancária.

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

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

4.12.2.5. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

4.12.2.6. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.12.2.7. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente (artigo 56, §4º da Lei nº 8666/93).

#### 4.13. **REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**

4.13.1. Não são exigidos requisitos de experiência profissional por parte da equipe da CONTRATADA. As exigências referem-se somente à sua formação técnica, conforme detalhado a seguir.

#### 4.14. **REQUISITOS DE FORMAÇÃO DA EQUIPE**

4.14.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar uma equipe técnica especializada na implementação e instalação da solução proposta, composta por profissionais com certificação do fabricante ou experiência comprovada por meio de atestados ou referências de implantações executadas por estes que possam ser diligenciadas pela ANAC, para a execução do plano de implementação.

4.14.2. A experiência dos profissionais envolvidos é considerada um quesito essencial, com vistas a garantir e mitigar riscos tanto à ANAC como à própria CONTRATADA, seja por desconhecimento ou por imprudência do profissional na prática de ações ou procedimentos que possam causar danos na execução dos serviços contratados, dentre os quais podemos destacar a conexão e montagem de equipamentos eletrônicos que podem sofrer e causar danos na infraestrutura elétrica da ANAC caso sejam incorretamente instalados.

4.14.3. Esses profissionais atuarão como ponto focal de contato para todas as questões relacionadas à execução do projeto dentro das dependências da ANAC, além de prover todas as informações e insumos necessários para o efetivo controle do Projeto de Implementação por parte da ANAC.

4.14.4. Para os serviços de instalação ou atualização da plataforma de Telefonia IP, a equipe técnica da CONTRATADA, após a entrega da solução, deverá estar disponível nas dependências da ANAC em Brasília e no Rio de Janeiro, em dias úteis, de segunda à sexta, para a operação assistida e suporte, por um período de 5 (cinco) dias úteis, a contar do dia útil seguinte à entrega da solução. Para as demais localidades deverá estar disponível por 01 dia útil.

4.14.5. A CONTRATADA deverá providenciar a substituição proativa de qualquer um dos profissionais envolvidos com a implementação, por outro profissional, por motivo de ausência de qualquer natureza. A substituição deverá ocorrer em no máximo 24 (vinte e quatro) horas do início da ausência verificada.

4.14.6. As principais atribuições da equipe técnica de instalação serão: configurar, operar, preparar o ambiente de testes e realizar ajustes de pré e pós-migração, prestar esclarecimentos técnicos, resolver problemas e incidentes da solução, além de outras tarefas de acordo com as necessidades de serviço apresentadas pela ANAC e detalhadas no plano de implementação.

4.14.7. Caso a CONTRATADA seja representante da fabricante CISCO, esta deverá possuir no seu quadro de colaboradores, pelo menos 01 (um) técnico com a certificação Cisco CCIE (Cisco Certified Internetwork Expert) na especialidade colaboração, habilitado a prestar os serviços de atualização, instalação, implementação, operacionalização e suporte técnico no objeto desta contratação.

4.14.8. Caso a CONTRATADA seja representante de qualquer outro fabricante, esta deverá possuir no seu quadro de colaboradores, 01 (um) técnico com a certificação equivalente à certificação CISCO exigida no item anterior, na especialidade de colaboração ou que represente a mesma, habilitado a prestar os serviços de instalação, implementação, operacionalização e suporte técnico no objeto desta contratação.

4.14.9. O pessoal técnico relacionado neste subitem deverá fazer parte do quadro permanente da CONTRATADA, na condição de: sócio, diretor, funcionário permanente ou prestador de serviço com contrato.

4.14.10. Para comprovação do vínculo com a CONTRATADA, deverão ser apresentados os seguintes documentos: cópia do contrato social da empresa (no caso do profissional ser sócio ou diretor), cópia da Carteira de Trabalho ou Ficha de Registro na empresa ou, no caso de prestador de serviços, cópia do contrato que vincula

aquele profissional à CONTRATADA.

#### 4.15. **REQUISITOS DE METODOLOGIA DE TRABALHO**

4.15.1. A instalação física, a configuração solução e a sua operacionalização serão realizadas pela CONTRATADA, tendo, quando necessário e solicitado, o apoio técnico remoto ou presencial da equipe técnica da Agência.

4.15.2. Os serviços de instalação dos equipamentos/softwarewares deverão ser realizados, preferencialmente, no horário de expediente normal da ANAC (2ª a 6ª feira, das 09h00min às 18h00min). Qualquer atividade que possa colocar em risco o funcionamento normal da unidade da ANAC deverá, necessariamente, ser executada fora do horário do expediente, de 2ª a 6ª feira, e nos sábados e domingos, sem custo adicional para a ANAC.

#### 4.16. **REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E PRIVACIDADE**

4.16.1. Atendimento à legislação, principalmente à Instrução Normativa GSI/PR nº 01, de 13.06.2008, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, a qual disciplina a gestão de segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal.

4.16.2. Durante a execução dos serviços nas instalações da ANAC, deverão ser observados leis, regulamentos, normas e instruções de segurança da informação e comunicações adotadas pela ANAC, incluindo, mas não se limitando, ao definido na Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018), na Política de Segurança da Informação e Comunicações da ANAC e suas Normas complementares.

4.16.3. Toda informação confidencial disponibilizada em razão da contratação, seja ela armazenada em meios físico, magnético ou eletrônico, deverá ser devolvida nas seguintes hipóteses:

a) Término ou rompimento do contrato; ou

b) Solicitação da ANAC.

4.16.4. A contratada deverá implementar controles necessários para o registro de **eventos e incidentes de segurança da informação e privacidade**, comunicando de imediato à contratante quaisquer incidentes desse tipo e tomando as providências devidas à solução do incidente ou sua mitigação.

4.16.5. A contratada deverá executar, sempre que solicitada, análise de vulnerabilidades na Solução de TIC, para detecção de vulnerabilidades técnicas e execução de medidas para seu saneamento ou contenção.

#### 5. **RESPONSABILIDADES**

##### 5.1. **DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE**

5.1.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos.

5.1.2. 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.

5.1.3. Vetar o emprego de qualquer produto que considerar incompatível com as especificações apresentadas na proposta da CONTRATADA, que possa ser inadequado, nocivo, danificar seus bens patrimoniais ou ser prejudicial à saúde dos servidores.

5.1.4. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável.



5.1.5. Receber os objetos entregues pela CONTRATADA, que estejam em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções a serem realizadas, devendo assinar ao final o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

5.1.6. Recusar com a devida justificativa qualquer material entregue fora das especificações constantes na proposta da CONTRATADA.

5.1.7. Informar à CONTRATADA, dentro do período de garantia, os novos locais para prestação da assistência técnica, caso ocorra remanejamento de equipamentos para outras unidades da CONTRATANTE não informadas na Ordem de Fornecimento de Bens.

5.1.8. Assumir a responsabilidade pelos prejuízos eventualmente causados à CONTRATADA, decorrentes do mau uso ou operação imprópria, a partir do ato da recepção do produto fornecido para teste até a sua aceitação final, desde que, na sua apresentação, o produto não tenha apresentado defeitos.

5.1.9. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento da fatura emitida pela CONTRATADA dentro dos prazos preestabelecidos em contrato.

5.1.10. Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC.

5.1.11. Realizar, durante a etapa de análise das propostas, diligências, testes de conformidade e/ou prova de conceito com o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar, para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas, exigindo, no caso de fornecimento de bens, a descrição em sua proposta da marca e modelo dos bens ofertados, conforme procedimentos detalhados no item 12.8. TESTE DE CONFORMIDADE e no ANEXO I-C - PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO DO TESTE DE CONFORMIDADE deste Termo de Referência.

5.1.12. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de Tecnologia da Informação sobre os diversos artefatos e produtos produzidos ao longo do contrato, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração.

5.1.13. Se necessário, definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação por parte da CONTRATADA, com base em pesquisas de mercado e no volume de equipamentos contratados.

5.1.14. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de Tecnologia da Informação sobre os diversos artefatos e produtos produzidos ao longo do contrato, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração.

5.1.15. Demais obrigações previstas na legislação específica.

## 5.2. **DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

5.2.1. Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do contrato.

5.2.2. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual.

5.2.3. 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.

5.2.4. 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.

5.2.5. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação.

5.2.6. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC.

5.2.7. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato.

5.2.8. 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 CONTRATANTE.

- 5.2.9. Fornecer os equipamentos conforme especificações técnicas definidas pela administração.
- 5.2.10. Entregar todos os produtos, bem como catálogos, manuais, página impressa do sítio do fabricante na Internet ou quaisquer outros documentos que comprovem o atendimento das especificações técnicas.
- 5.2.11. Fornecer materiais novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos nos próximos 12 (doze) meses, contados da data da assinatura do contrato, de maneira a não prejudicar a execução dos objetos ora contratados, sob pena de restar caracterizada inexecução parcial do contrato.
- 5.2.12. É permitida a oferta de equipamentos comprovadamente superiores, nas mesmas condições de preço, fornecimento e garantia, no caso de indisponibilidade do originalmente proposto na Ata de Registro de Preços, devendo este também permanecer em linha de comercialização no supracitado tempo de 12 (doze) meses.
- 5.2.13. Sempre que houver descontinuidade ou alteração nos modelos propostos, a CONTRATADA deverá comunicá-las, mantendo informado o Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços.
- 5.2.14. Os novos modelos de equipamentos deverão ser submetidos a teste de conformidade pelo Órgão Gerenciador e, caso aprovado, será o modelo a ser entregue para as contratações futuras provenientes da Ata de Registro de Preços vigente.
- 5.2.15. Fornecer, quando solicitada, amostra de equipamentos para realização de TESTE DE CONFORMIDADE para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas, conforme detalhado neste TR.
- 5.2.16. Prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pelo Gestor da Ata do Órgão Gerenciador, relacionados com as características e funcionamento dos equipamentos.
- 5.2.17. Prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pela CONTRATANTE, relacionados com as características e funcionamento dos equipamentos e também na compatibilidade com software e equipamentos de terceiros.
- 5.2.18. Entregar, nos locais determinados pelo CONTRATANTE na Ordem de Fornecimento de Bens, os equipamentos objeto da presente contratação, às suas expensas, dentro do prazo de entrega estabelecido.
- 5.2.19. Cumprir a garantia de funcionamento e prestar assistência técnica dos equipamentos, na forma e nos prazos estabelecidos.
- 5.2.20. Garantir a reposição de peças durante o período da garantia.
- 5.2.21. Prestar os serviços durante o período de garantia no local onde estiver instalado o equipamento, abrangendo todo o território nacional.
- 5.2.22. Comunicar à CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente em relação aos equipamentos que forem objetos do contrato e prestar os esclarecimentos necessários.
- 5.2.23. Apurado o dano e caracterizada sua autoria por qualquer empregado da CONTRATADA, esta pagará à CONTRATANTE o valor correspondente, mediante o pagamento da Guia de Recolhimento da União - GRU, a ser emitida pelo gestor do contrato no valor correspondente ao dano, acrescido das demais penalidades constantes do instrumento convocatório, observado o direito de contraditório e ampla defesa.
- 5.2.24. Emitir fatura no valor pactuado e nas condições do contrato, apresentando-a à CONTRATANTE para pagamento.
- 5.2.25. Disponibilizar, por ocasião da assinatura do contrato, os meios de contato com a assistência técnica especializada e centros de atendimento técnico, autorizados pelo fabricante a fornecer suporte à solução (comprovado por meio de documentação específica), contemplando endereços e telefones, formas de acionamento da garantia e suporte, bem como promover a atualização dessas informações sempre que houver alteração.
- 5.2.26. Substituir os materiais e equipamentos reprovados na aceitação, dentro do prazo estabelecido na Ordem de Fornecimento de Bens, sem ônus para a CONTRATANTE.
- 5.2.27. Substituir os materiais e equipamentos que apresentarem defeitos durante o período de garantia, sem ônus para a CONTRATANTE, em conformidade com os níveis de serviços mínimos exigidos.

- 5.2.28. Entregar o Termo de Ciência da Declaração de Manutenção de Sigilo e das Normas de Segurança Vigentes assinado.
- 5.2.29. Entregar o Termo de Compromisso assinado.
- 5.2.30. Entregar o Termo de Encerramento do Contrato assinado.
- 5.2.31. Em relação à Ata de Registro de Preços, compete aos Fornecedores Registrados:
- a) aceitar os Termos e Condições da Ata de Registro de Preços de acordo com a Legislação Vigente e com o instrumento pactuado no Termo de Referência;
  - b) manter, durante a vigência da Ata de Registro de Preço, as condições de habilitação exigidas no edital; e
  - c) abster-se de transferir direitos ou obrigações decorrentes da ata de registro de preços sem a expressa concordância do Órgão Gerenciador.
- 5.2.32. Fornecer, quando solicitada, amostra para realização de TESTE DE CONFORMIDADE para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas, conforme detalha o item 12.8 deste Termo de Referência.
- 5.2.33. Reportar de imediato à contratante incidentes que envolvam vazamento de dados, indisponibilidade ou comprometimento da informação relacionados à Solução de TIC.
- 5.2.34. Comunicar à contratante, de imediato, a ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionário, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da contratante, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.
- 5.2.35. Apresentar à contratante, sempre que solicitado, toda e qualquer informação e documentação que comprovem a implementação dos requisitos de segurança da informação e privacidade especificados na contratação, de forma a assegurar a auditabilidade do objeto contratado, bem como demais dispositivos legais aplicáveis
- 5.2.36. Realizar em conjunto com a contratante, ou com outros órgãos por ela indicados, ações de tratamento de incidentes de segurança da informação e privacidade relacionados ao objeto do contrato, bem como apoiar essas ações com o monitoramento e o envio de informações tempestivos.
- 5.2.37. Demais obrigações previstas na legislação específica.

### 5.3. **DEVERES E RESPONSABILIDADES DO ÓRGÃO GERENCIADOR DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

- 5.3.1. Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços.
- 5.3.2. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados.
- 5.3.3. Definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:
- a) a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;
  - b) as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a realização de Prova de Conceito, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.
- 5.3.4. Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços.

## 6. **MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

### 6.1. **DO CONTROLE E DA FISCALIZAÇÃO DA 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. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

6.1.3. 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.

6.1.4. O representante da Administração anotará 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.

6.2. **ROTINAS DE EXECUÇÃO**

6.2.1. A CONTRATADA deverá indicar formalmente um preposto apto a representá-la junto à CONTRATANTE, o qual deve responder pela fiel execução do objeto contratado, orientar os técnicos de manutenção que prestarão os serviços, bem como comparecer às dependências da CONTRATANTE sempre que convocado. Para evitar que a CONTRATANTE fique eventualmente sem acesso ao preposto, deverá ser indicado um substituto.

6.2.2. Em conformidade com o art. 29, da IN SGD/ME Nº 01/2019, a CONTRATANTE deverá nomear, após a assinatura do contrato, Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante para acompanhar e fiscalizar a sua execução.

6.2.3. Diante de situações de irregularidades de caráter urgente, o Preposto deverá comunicar-se por escrito com a CONTRATANTE para apresentar os esclarecimentos julgados necessários, as informações sobre possíveis paralisações de serviços, a apresentação de relatório técnico, ou as razões justificadoras a serem apreciadas e decididas pelo agente designado.

6.2.4. As decisões e providências sugeridas pela CONTRATADA que forem julgadas imprescindíveis, mas que ultrapassem a competência dos fiscais designados pela ANAC, deverá ser encaminhado à Gerência Técnica de Licitações e Contratos, para a adoção das medidas cabíveis.

6.3. **PRAZOS DE EXECUÇÃO**

6.3.1. Os prazos e a sequência de eventos para execução do contrato são detalhados na tabela a seguir e devem ser obedecidos para a efetiva implantação dos equipamentos, softwares e serviços envolvidos no projeto:

EVENTO	DESCRIÇÃO DO EVENTO	PRAZO MÁXIMO	RESPONSÁVEL
1	Assinatura do contrato	-	ANAC e CONTRATADA
2	Reunião inicial e apresentação do Projeto de Implementação	Em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do evento 1	ANAC e CONTRATADA
3	Entrega do Projeto de Implementação	Em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do evento 2	CONTRATADA
4	Avaliação e solicitação de ajustes do Projeto de Implementação	Em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do evento 3	ANAC
5	Entrega do Projeto de Implementação com correções	Em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do evento 4	CONTRATADA
6	Aprovação do Projeto de Implementação	Em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do evento 5	ANAC
7	Emissão da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB)	Em até 10 (dez) dias úteis,	ANAC

		contados a partir do evento 1	
8	Entrega de todos os produtos (equipamentos e softwares)	Em até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir do evento 7	CONTRATADA
9	Emissão de Termo de Aceite Provisório da solução de telefonia	Em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do evento 8	ANAC
10	Instalação, configuração e operacionalização dos produtos e equipamentos e softwares relativos às funcionalidades de telefonia	Em até 90 (noventa) dias corridos, contados a partir do evento 7	CONTRATADA
11	Treinamento sobre as funcionalidades de telefonia	Em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da conclusão do evento 10	CONTRATADA
12	Emissão de Termo de Aceite Definitivo para toda a solução	Em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir dos eventos 10 e 11, o que tiver ocorrido por último.	ANAC

**Tabela 5. SEQUÊNCIA DE EVENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO**

6.3.2. A CONTRATADA deverá iniciar as atividades relativas ao objeto do contrato imediatamente após a assinatura do mesmo, com a elaboração de Projeto de Implementação da solução.

- 6.3.3. Deverá ser agendada a reunião inicial entre a CONTRATADA e a ANAC, em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato, para:
- a) Registro do plano de inserção da CONTRATADA, que contemplará as questões operacionais, requisitos internos de segurança, condições de acesso e circulação de pessoas e veículos da CONTRATADA, área e horários com restrições, uso de instalações e equipamentos da ANAC;
  - b) Apresentação de Projeto de Implementação, com definição do escopo inicial dos trabalhos de instalação e configuração; e
  - c) Apresentação de cronograma preliminar do contrato para aprovação da ANAC.

6.3.4. A demanda formal para a entrega dos bens e serviços se dará a partir da emissão da Ordem de Fornecimento de Bens, quando então iniciará a contagem do prazo de até 60 (sessenta) dias corridos para a sua entrega.

**6.4. CONDIÇÕES DE ENTREGA**

- 6.4.1. Os produtos serão entregues mediante a emissão de Ordens de Fornecimento de Bens pela CONTRATANTE.
- 6.4.2. Os produtos poderão ser entregues em mais de uma ordem de fornecimento, a critério da Administração.
- 6.4.3. Os equipamentos deverão ser entregues em todo território nacional, nos endereços especificados na Ordem de Fornecimento de Bens, nas instalações do Órgão contratante, bem como nas cidades informadas no Anexo I-E deste Termo de Referência (PLANILHA DE ÓRGÃOS PARTICIPES, QUANTIDADES E LOCAIS DE ENTREGA).
- 6.4.4. Os quantitativos estimados de equipamentos para cada localidade estão indicados no item 2.3. DISTRIBUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.
- 6.4.5. Os produtos serão entregues nos locais indicados pelo CONTRATANTE, acompanhados da Nota Fiscal ou Nota de Romaneio, de acordo com as datas previstas na Ordem de Fornecimento de Bens.
- 6.4.6. A entrega deverá ser realizada em dias úteis (segunda à sexta-feira), no horário de 8h às 12h e de 14h às 18h, mediante agendamento prévio. Excepcionalmente, em determinadas localidades da ANAC em que haja dificuldades logísticas para o recebimento dos equipamentos em dias úteis, o agendamento poderá ocorrer fora desses horários, incluindo em finais de semana, mas sempre com negociação prévia entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

6.4.7. O modelo de Ordem de Fornecimento de Bens está expresso no ANEXO I-D – MODELO DE ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS. O prazo para entrega dos equipamentos será contabilizado a partir do atesto de recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens pela CONTRATADA.

6.4.8. Durante o período em que a Administração estiver realizando a inspeção de aceitação, nos termos do item 7.2 e subsequentes, será suspensa a contagem do prazo de entrega, a qual será restabelecida apenas após a conclusão da referida inspeção, através da sua comunicação formal ao fornecedor.

6.4.9. Todas as Ordens de Fornecimento de Bens deverão ser atendidas pela CONTRATADA conforme os prazos estabelecidos no item 6.3. PRAZOS DE EXECUÇÃO e seus subitens.

6.4.10. A Ordem de Fornecimento de Bens indicará a quantidade, os locais de entrega definitivos, os prazos e o responsável pelo recebimento e conferência dos equipamentos fornecidos.

6.4.11. No ato da entrega dos equipamentos, o fiscal técnico do contrato emitirá o Termo de Recebimento Provisório, para posterior verificação dos critérios de aceitação, conforme o art. 33, inciso I da IN SGD/ME Nº 01/2019. Para efeitos deste item, será considerada concluída a entrega, quando todos os equipamentos tiverem sido entregues em todas as localidades constantes em cada Ordem de Fornecimento de Bens.

6.5. **LOCAIS DE ENTREGA**

6.5.1. A tabela a seguir lista as localidades da ANAC onde possivelmente serão realizadas substituições e ou instalações dos equipamentos adquiridos pela ANAC, para efeito de entrega e garantia:

LOCALIDADE	ENDEREÇO
Sede da ANAC – Brasília	Edifício Parque Cidade Corporate, Setor Comercial Sul, Quadra 09, Lote C, Torre A, 1º andar, Brasília – DF, CEP 70308-200
Centro de Treinamento de Brasília (Anexo II)	Setor de Hangares, Lote 4 – Brasília – DF (ao lado do Terminal 2 do Aeroporto Internacional de Brasília)
Representação Regional do Rio de Janeiro	Avenida Presidente Vargas, 850, Centro, Rio de Janeiro – RJ, CEP 20071-001
Representação Regional de São Paulo	Ed. Congonhas Office, Rua Renascença, 112, Vila Congonhas, São Paulo – SP, CEP 04612-010
Representação Regional de São José dos Campos	R. Laurent Martins, 209 – Jardim Esplanada, São José dos Campos – SP, CEP 12242-431
Núcleo Regional de Aviação Civil de Belém	<b>Aeroporto Internacional de Belém</b> – Av. Pará, S/N, Val-de-Cans – Belém – PA, CEP 66.115-900
Núcleo Regional de Aviação Civil de Campo Grande	<b>Aeroporto Internacional de Campo Grande</b> - Av. Duque de Caxias, 4355 – Campo Grande – MS, CEP 79101-901
Núcleo Regional de Aviação Civil de Belo Horizonte	Av. Álvares Cabral, 1605 - Santo Agostinho, 10º andar (Ed. do Banco Central) Belo Horizonte – MG – CEP 30170-000
Núcleo Regional de Aviação Civil de Curitiba	<b>Aeroporto do Bacacheri</b> – Rua Cícero Jaime Bley, s/nº Hangar 03, Curitiba – PR, CEP 82.515-230
Núcleo Regional de Aviação Civil de Fortaleza	<b>Aeroporto Internacional de Fortaleza</b> – Av. Senador Carlos Jereissati, 3000 – Bairro Serrinha – Fortaleza – CE, CEP 60741-900
Núcleo Regional de Aviação Civil de Manaus	<b>Aeroporto Internacional de Manaus (Eduardo Gomes)</b> – Avenida Santos Dumont, nº 1916, Sala 7 / Terraço – Tarumã – Manaus – AM, CEP 69041-000
Núcleo Regional de Aviação Civil de Porto Alegre	Av. Loureiro da Silva, 445 - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, CEP 90013-900
Núcleo Regional de Aviação Civil de Recife	Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 6333, Recife – PE, CEP 51210-001
Núcleo Regional de Aviação Civil de Salvador	<b>Aeroporto Internacional de Salvador</b> – Praça Gago Coutinho, s/n – Salvador – BA, CEP 41500-570
Núcleo Regional de Aviação Civil de Viracopos	<b>Aeroporto Internacional de Viracopos</b> – Rodovia Santos Dumont, km 66 - Parque Viracopos, Campinas - SP, CEP 13055-900

Tabela 6. LOCALIDADES DA ANAC

6.5.2. Durante a vigência do contrato, o Órgão Gerenciador poderá definir endereços de outras localidades para a entrega e instalação dos equipamentos.

## 6.6. SUBCONTRATAÇÃO

6.6.1. Será permitida a subcontratação da instalação/configuração (incluindo preparação de infraestrutura elétrica e de mobiliário) para o objeto deste certame, mediante prévia aprovação da CONTRATANTE. Porém, a responsabilidade integral pela execução do objeto do contrato é de responsabilidade da CONTRATADA.

## 6.7. QUANTIDADE MÍNIMA DE BENS OU SERVIÇOS PARA COMPARAÇÃO E CONTROLE

6.7.1. Conforme já informado nos itens 3.3 e 3.4, estima-se que toda a **infraestrutura** da solução seja demandada logo após a conclusão do certame e assinatura do contrato. Quanto aos equipamentos **terminais**, poderão ter demanda parcelada, em quantitativos ainda a serem definidos.

## 6.8. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

6.8.1. O representante da CONTRATADA deverá estar disponível em dias úteis, das 8h às 12h e das 14h às 18h.

6.8.2. O preposto deverá comparecer no ambiente do CONTRATANTE em até 2 (duas) horas úteis após convocação para participação em reunião.

6.8.3. Serão considerados mecanismos formais de comunicação com a CONTRATADA: Atas de Reunião; Termos de Aceite; Notas Técnicas; Relatórios; Ordens de Serviço ou de Fornecimento de Bens; E-mails: da alta gestão da ANAC, da equipe de fiscalização do contrato, das Superintendências de Tecnologia da Informação (STI) e de Administração e Finanças (SAF) da ANAC; Correspondências oficiais, tais como Ofícios ou Memorandos.

## 6.9. MANUTENÇÃO DE SIGILO E NORMAS DE SEGURANÇA

6.9.1. 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 pela CONTRATANTE a tais documentos.

6.9.2. 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, encontram-se nos ANEXOS I – G e I – H.

## 7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

### 7.1. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

7.1.1. A CONTRATADA e a CONTRATANTE devem atender aos prazos descritos no item 6.3 e seus subitens.

7.1.2. Para os procedimentos de recebimento provisório e definitivo serão aplicados os regramentos contidos no art. 73 da Lei 8.666/93 e da Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 04 de abril de 2019, conforme segue:

7.1.2.1. Recebimento Provisório dos Equipamentos e Licenças de Software: ocorre após entrega dos equipamentos e softwares, para efeito de posterior verificação da conformidade do produto com as especificações constantes deste Termo de Referência. O Recebimento Provisório atestará tão somente que o CONTRATANTE recebeu os produtos e licenças objeto do contrato; e

7.1.2.2. Recebimento Definitivo dos Equipamentos, Licenças de Software e Serviços de Instalação: ocorre após o término da instalação e da verificação da qualidade do produto e serviços disponibilizados e sua consequente aceitação, mediante a emissão do Termo de Recebimento assinado pelas partes. O Recebimento Definitivo atestará que os equipamentos, licenças e serviços fornecidos atendem à aquisição que foi realizada. A verificação de tal atendimento ocorrerá durante a realização dos testes finais da solução que consistem na etapa final para a conclusão dos serviços de instalação.

7.1.3. Quando do Recebimento Definitivo, caso seja constatado que os objetos entregues apresentem inconformidades com as especificações do objeto licitado, a Administração notificará formalmente a CONTRATADA a respeito do não recebimento definitivo do objeto contratado.

7.1.4. Neste caso, o prazo do recebimento definitivo será suspenso até que seja sanada a situação, independente de aplicação de sanções cabíveis.

7.2. **PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO**

7.2.1. As inspeções de que trata esta seção se referem aos equipamentos do tipo terminal, ou seja, aparelhos telefônicos. Os demais equipamentos, que fazem parte da infraestrutura da solução, não passarão por amostragem, tendo seu ateste feito por ocasião dos testes de conformidade para aceite definitivo.

7.2.2. Para recebimento de um lote de equipamentos do tipo terminal, a CONTRATANTE poderá proceder à inspeção geral conforme a Tabela 7. PLANO DE AMOSTRAGEM PARA INSPEÇÃO DE ACEITAÇÃO.

7.2.2.1. O tamanho da amostra e os critérios de aceitação e rejeição são os definidos na Tabela citada;

7.2.2.2. Especificação para Formação dos Planos de Amostragem;

7.2.2.3. Inspeção Geral, seguindo os critérios das NBR 5426/1985 e 5427/1985;

7.2.2.4. Nível de inspeção II;

- a) Plano de amostragem total, simples ou dupla, a depender do tamanho do lote, conforme indicado na tabela;
- b) Regime de inspeção normal;
- c) Nível de Qualidade Limite (porcentagem máxima de defeitos que se pode aceitar),  $QL \leq 5\%$ ;
- d) Risco do consumidor (probabilidade de aceitação abaixo da Qualidade Limite definida) de 10%.

7.3. **PLANO DE AMOSTRAGEM**

	TAMANHO DO LOTE	TAMANHO DA AMOSTRA PARA INSPEÇÃO	Ac	Re
1	De 1 até 50	Deverão ser examinados todos os equipamentos	-	-
2	De 51 até 500	Amostragem simples – 50 equipamentos	0	1
3	De 501 até 1.200	1a. amostragem – 50 equipamentos	0	2
		2a. amostragem – 50 equipamentos adicionais	1	2
4	De 1.201 até 3.200	1a. amostragem – 80 equipamentos	0	3
		2a. amostragem – 80 equipamentos adicionais	3	4

**Tabela 7. PLANO DE AMOSTRAGEM PARA INSPEÇÃO DE ACEITAÇÃO**



**LEGENDA:**

**Ac:** Número de equipamentos defeituosos ou em desacordo com a especificação que ainda permite aceitar o lote;

**Re:** Número de equipamentos defeituosos ou em desacordo com a especificação que implicam na rejeição do lote

*Fonte: Inspeção Geral, NBR 5426/1985 e 5487/1985.*

- 7.3.1. Os equipamentos selecionados para compor cada amostra devem ser escolhidos de forma aleatória dentre os componentes do lote a ser examinado.
- 7.3.2. Conforme a primeira linha da Tabela 7. PLANO DE AMOSTRAGEM PARA INSPEÇÃO DE ACEITAÇÃO, para lotes de até 50 equipamentos deverão ser examinados todos os equipamentos, rejeitando aqueles que estejam defeituosos ou em desacordo com as especificações técnicas.
- 7.3.3. De acordo com a segunda linha da tabela, para lotes de 51 a 500 equipamentos, será utilizado o critério de amostragem simples. Serão examinados 50 equipamentos, onde se for constatado um (01) equipamento defeituoso ou em desacordo com a especificação técnica, o lote inteiro deverá ser rejeitado.
- 7.3.4. Para as demais linhas da tabela, utilizar-se-á o critério de Amostragem Dupla, procedendo conforme disposto a seguir:
  - a) Inspeccionar um número inicial de unidades igual ao da primeira amostra obtida da tabela;
  - b) Se o número de unidades defeituosas for inferior ou igual ao menor **Ac**, deve-se aceitar o lote; caso contrário, verifica-se se o número de unidades defeituosas é igual ou superior ao menor **Re**, nesse caso, deve- se rejeitar o lote;
  - c) Por fim, caso o número de unidades defeituosas esteja compreendido entre **Ac** e **Re** (excluindo-se estes valores), uma segunda amostra deverá ser inspecionada;
  - d) Para aceitação do lote com dupla amostragem, o total de unidades defeituosas encontradas após, inspecionadas as duas amostras, deve ser igual ou inferior ao maior **Ac** especificado.

**7.4. PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO**

- 7.4.1. Os equipamentos deverão ser inspecionados após sua entrega, nas instalações da CONTRATANTE.
- 7.4.2. A aceitação do lote não exime a CONTRATADA da responsabilidade de fornecer o material de acordo com os requisitos deste TR.
- 7.4.3. A aceitação do lote também não invalida qualquer reclamação posterior a respeito da qualidade do material e/ou da fabricação. Em caso de qualquer discrepância em relação às exigências deste TR, o lote pode ser rejeitado e sua reposição será realizada pela CONTRATADA.
- 7.4.4. Para avaliação da qualidade, após o recebimento provisório, o fiscal técnico da CONTRATANTE emitirá, por lote examinado, um relatório completo dos testes efetuados, devidamente assinado. As não conformidades e desvios de qualidade detectados durante a avaliação deverão ser comprovados e anexados ao relatório, conforme procedimento descrito no item 7.4.7.
- 7.4.5. Todas as unidades de produto rejeitadas pertencentes a um lote aceito devem ser substituídas por unidades novas e perfeitas, por conta do fornecedor, sem ônus para a CONTRATANTE, e dentro do prazo da Ordem de Fornecimento de Bens, conforme item 5.2.26.
- 7.4.6. A rejeição do lote, em virtude de falhas constatadas nas inspeções, não dispensa o fornecedor de cumprir as datas de entrega compromissadas. Se a rejeição tornar impraticável a entrega do material nas datas previstas, ou se ficar evidente que a CONTRATADA não será capaz de satisfazer as exigências estabelecidas neste edital, a CONTRATANTE se reserva ao direito de rescindir todas as obrigações e de obter o material de outro fornecedor.
- 7.4.7. Para executar a inspeção do equipamento recebido, o fiscal técnico da CONTRATANTE deverá proceder da seguinte forma: deverá ligar o equipamento e acompanhar seu processo de inicialização. O equipamento deverá ser capaz de completar a inicialização, ainda que não possa efetuar chamadas por falta de configurações e de endereços de rede.

7.4.8. Os produtos entregues, que deverão vir acompanhados da Nota Fiscal ou Nota de Romaneio, serão atestados pelos fiscais do contrato no prazo e condições definidos na Tabela 5 deste TR.

7.4.9. A recusa parcial ou total dos itens entregues será oficiada a empresa, que deverá prontamente substituir os equipamentos relacionados.

7.4.10. Para efeitos de cálculo do Nível de Serviço Mínimo, o tempo estimado para a entrega (em dias) voltará a ser calculado após o comunicado oficial a empresa sobre equipamentos recusados.

7.4.11. A Aceitação Provisória dar-se-á após a assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, conforme modelo do ANEXO I-F.

## 7.5. **PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO**

7.5.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato serão realizados por fiscais da CONTRATANTE e pelo gestor do contrato, especialmente designados pelo responsável do órgão, de acordo com o item 5.1.1, devendo ser comunicadas ao órgão gerenciador da Ata as eventuais ocorrências apuradas.

7.5.2. A CONTRATANTE fornecerá à CONTRATADA qualquer tipo de informação que seja necessária para o correto cumprimento das cláusulas deste TR.

7.5.3. A fiscalização dar-se-á com observação aos ditames da Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 04 de abril de 2019, ao Manual de Fiscalização de Contratos da ANAC e a lei de licitações e contratos Nº 8.666/93.

7.5.4. A fiscalização 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.

7.5.5. Devem ser cumpridos os NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDOS descritos no item 7.6 deste TR e seus subitens, que estabelecem requisitos para o suporte dos itens do objeto pela CONTRATADA.

7.5.6. Os indicadores de nível de serviço serão calculados com base nos chamados a serem faturados por período.

7.5.7. Sempre que houver quebra dos níveis de serviço aqui especificados, a CONTRATANTE poderá notificar a CONTRATADA, que terá prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para apresentar as justificativas para as falhas verificadas. Caso não haja manifestação da CONTRATADA dentro desse prazo ou caso a CONTRATANTE entenda serem improcedentes as justificativas, será iniciado processo de aplicação das sanções previstas.

7.5.8. A CONTRATADA deverá apresentar relatório mensal de visita e/ou suporte, contendo a data e hora da solicitação de suporte técnico, o início e o término do atendimento, identificação do problema, providências adotadas e demais informações pertinentes.

7.5.9. O relatório de visita deverá ser assinado pelo servidor da CONTRATANTE que solicitou o suporte técnico.

7.5.10. O nível de gravidade será informado pela CONTRATANTE no momento da abertura de cada chamado.

7.5.11. O nível de gravidade poderá ser reclassificado a critério da CONTRATANTE. Caso isso ocorra haverá o início de nova contagem de prazo, conforme o novo nível de gravidade.

7.5.12. Todas as solicitações de suporte técnico devem ser registradas pela CONTRATADA para acompanhamento e controle da execução do serviço.

## 7.6. **NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDOS**

7.6.1. A garantia deverá abranger os serviços de suporte técnico visando à manutenção e ao perfeito funcionamento de toda a solução CONTRATADA, para que se mantenha em perfeitas condições de operação, e neles se incluem assistência técnica, atualizações de versão e manutenção durante o período de vigência contratual, como também durante os prazos de vigência de extensão das garantias e suporte do objeto contratado até o período de 12 (doze) meses para fontes e aparelhos telefônicos e de 60 (sessenta) meses para todos os demais equipamentos, softwares, licenças e demais componentes da solução, contados a partir do aceite definitivo do equipamento.

7.6.2. A CONTRATADA deverá descrever os termos da garantia técnica oferecida pelo fabricante, incluindo o *part number* da garantia ofertada, fornecendo também, em momento oportuno, o número de contrato individual junto ao fabricante.

7.6.3. Os chamados para as ações, procedimentos, atividades, serviços de suporte técnico e de manutenção deverão ocorrer por meio de atendimento telefônico, correio eletrônico ou web, com acesso direto ao fabricante da solução, através de ligação gratuita do tipo 0800 e/ou de acesso pela internet, com disponibilidade de atendimento e de resolução em regime de 24 (vinte e quatro) horas, durante 7 (sete) dias por semana, incluindo-se os dias úteis, feriados e finais de semana, e devem compreender o período de vigência contratual, como também devem abranger os prazos de vigência de extensão das garantias e suporte do objeto contratado.

7.6.4. Todos os chamados para as ações, procedimentos, atividades, serviços de suporte técnico e de manutenção realizados pela ANAC deverão ser registrados imediatamente, no momento de sua abertura, com informação de respectivo número de protocolo ou controle fornecido(s) pelo atendente ou, quando for o caso, gerado por meio de mensagem eletrônica.

7.6.5. O prazo máximo a ser concedido para o **início do atendimento** solicitado pela ANAC será de 30 (trinta) minutos, contados a partir do momento de sua abertura.

- 7.6.6. A CONTRATADA deverá ainda:
- a) prestar suporte on-site para os equipamentos de infraestrutura, tais como servidores, *appliances* e *gateways*;
  - b) manter atualizadas as versões de software e firmware de todos os equipamentos utilizados, seja por necessidade de correção de problemas ou por implementação de novas características. Todas as atualizações deverão ser programadas com a equipe da ANAC, em horário a ser definido pela equipe técnica da ANAC; e
  - c) fornecer, sempre que solicitada, manuais dos equipamentos que compõem a solução contratada e esclarecimentos técnicos pertinentes aos mesmos.

7.6.7. A garantia deverá contemplar o licenciamento da CONTRATANTE para ter acesso direto às seguintes funcionalidades no portal do fabricante:

7.6.8. Acionar diretamente o procedimento de reparação ou substituição dos equipamentos com defeito de qualquer natureza;

7.6.9. Acesso direto ao seu centro de assistência técnica, para download de releases e atualizações de versões de firmware e softwares; e

7.6.10. Acesso à sua base de conhecimento e documentação técnica para orientações sobre instalação, desinstalação, configuração, atualização, aplicação de correções, diagnósticos e resolução de problemas .

7.6.11. Os equipamentos e soluções definidos na categoria “Infraestrutura da Solução” deverão possuir 60 (sessenta) meses de garantia na modalidade 24x7x6 com possibilidade de abertura de chamado diretamente com o fabricante.

7.6.12. Os equipamentos e soluções definidos na categoria “Terminais” deverão possuir 12 (doze) meses de garantia para fontes e aparelhos telefônicos, na modalidade 8x5xNBD (Next Business Day), com possibilidade de abertura de chamado diretamente com o fabricante.

7.6.13. A garantia deve prever a substituição de qualquer peça/equipamento defeituoso.

7.6.14. A peça ou equipamento defeituoso deverá ser substituído por equipamento novo, de primeiro uso e de modelo igual ou superior ao danificado, o qual passará à propriedade da CONTRATANTE, sendo imediatamente incluído no contrato de manutenção vigente em substituição ao equipamento danificado.

7.6.15. O equipamento substituído deverá ser retirado pelo ou enviado ao contratado, que arcará com as despesas, em até 30 dias corridos.

7.6.16. **Prazo para atendimento dos chamados em garantia**

7.6.16.1. Para os equipamentos e softwares definidos como “**Infraestrutura da Solução**”:

NÍVEL DE CRITICIDADE (DEFINIDO PELA CONTRATANTE)	TEMPO PARA SOLUÇÃO (TS) NOS ACIONAMENTOS DA GARANTIA DE	SANÇÕES
---	---	---------

	EQUIPAMENTO (EM HORAS)	
Problemas urgentes, que envolvam: <ul style="list-style-type: none"> <li>a paralisação total ou parcial dos equipamentos, dos módulos ou de seus componentes e que impliquem em indisponibilidade do ativo ou dos respectivos serviços suportados pela solução.</li> </ul>	TS <= 6	Aceito.
	TS > 6	Multa compensatória de 0.3% do valor do total do contrato, por hora de atraso, limitado ao percentual máximo de 30% do valor total do contrato.
		Multa moratória de 0,5% por hora de atraso.
Problemas isolados, que envolvam: <ul style="list-style-type: none"> <li>a paralisação total ou parcial dos equipamentos, dos módulos ou de seus componentes, sem que haja a ocorrência de indisponibilidade do ativo ou dos respectivos serviços suportados pela solução.</li> </ul>	TS <= 24	Aceito.
	TS > 24	Multa compensatória de 0.15% do valor do total do contrato, por hora de atraso, limitado ao percentual máximo de 30% do valor total do contrato.

**Tabela 8. TEMPOS DE ATENDIMENTO PARA CHAMADOS RELATIVOS À INFRAESTRUTURA**

7.6.17. Para os equipamentos e infraestrutura definidos como “**Terminais**”:

NÍVEL DE CRITICIDADE (DEFINIDO PELA CONTRATANTE)	TEMPO PARA SOLUÇÃO (TS) NOS ACIONAMENTOS DA GARANTIA DE EQUIPAMENTO (EM HORAS)	SANÇÕES
Problemas urgentes, que envolvam: <ul style="list-style-type: none"> <li>a paralisação total ou parcial dos equipamentos, dos módulos ou de seus componentes e que impliquem em indisponibilidade do ativo ou dos respectivos serviços suportados pela solução.</li> </ul>	TS <= 48	Aceito.
	TS >48	Multa compensatória de 0.1% do valor do total do contrato, por hora de atraso, limitado ao percentual máximo de 30% do valor total do contrato.
Problemas isolados, que envolvam: <ul style="list-style-type: none"> <li>a paralisação total ou parcial dos equipamentos, dos módulos ou de seus componentes, sem que haja a ocorrência de indisponibilidade do ativo ou dos respectivos serviços suportados pela solução.</li> </ul>	TS <= 72	Aceito.
	TS > 72	Multa compensatória de 0.05% do valor do total do contrato, por hora de atraso, limitado ao percentual máximo de 30% do valor total do contrato.

**Tabela 9. TEMPOS DE ATENDIMENTO PARA CHAMADOS RELATIVOS A TERMINAIS**

7.7. **SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NO PAGAMENTO**

7.7.1. Sanções decorrentes da licitação serão dispostas no edital.

7.7.2. Sanções decorrentes da contratação serão aplicadas conforme disposições a seguir.

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

- a) não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) falhar ou fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo;
- e) cometer fraude fiscal; ou
- f) não manter a proposta.

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

7.7.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a CONTRATANTE;

7.7.4.2. Multa moratória de 0,05% (cinco centésimos de por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

7.7.4.3. Após 30 (trinta) dias corridos de atraso, a CONTRATANTE poderá considerar a inexecução do contrato;

7.7.4.4. Multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

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

7.7.4.6. 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;

7.7.4.7. Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

7.7.4.8. 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.

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

- a) Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; ou
- c) Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

7.7.6. Aplicam-se também as sanções previstas no item 7.6. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDOS do presente TR.

7.7.7. A Licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato ou Ata de Registro de Preços, deixar de entregar documentação exigida no Edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com a União, e será descredenciada no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em Edital, no contrato e nas demais cominações legais.

7.7.8. O descumprimento de quaisquer outras obrigações assumidas, com destaque para aquelas elencadas no tópico referente aos deveres e responsabilidades da CONTRATADA, poderá ensejar multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato.

- 7.7.9. Os valores de multas não pagos, serão descontados da garantia prestada pela Empresa.
- 7.7.10. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.
- 7.7.11. 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.
- 7.7.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de impedimento de licitar e contratar com a União, a licitante será descredenciada por igual período, sem prejuízo das sanções previstas no item 7.7.4 deste Termo de Referência e seus subitens e das demais cominações legais.
- 7.7.13. A declaração de impedimento para licitar com a Administração Pública, dar-se-á pela autoridade máxima do órgão Contratante nos termos da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.7.14. No processo de aplicação de penalidades é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.
- 7.7.15. 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.
- 7.7.16. 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.
- 7.7.17. 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.
- 7.7.18. 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.

## **7.8. DO PAGAMENTO**

- 7.8.1. O pagamento será efetuado de acordo com os valores estipulados no contrato firmado com a LICITANTE vencedora do Grupo/Lote registrado na Ata de Registro de Preços, sendo realizado de acordo com a Ordem de Fornecimento de Bens.
- 7.8.2. Os Termos de Recebimento Definitivo poderão ser emitidos de forma fracionada, para itens ou grupos de itens da Ordem de Fornecimento de Bens. Entretanto, não haverá pagamento parcial do faturamento. Logo, a CONTRATADA só estará autorizada a realizar o faturamento após a emissão do Termo de Aceite Definitivo de toda a solução, englobando todos os bens e serviços da respectiva Ordem de Fornecimento de Bens.
- 7.8.3. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 7.8.4. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.8.5. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente na nota fiscal apresentada.
- 7.8.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

- 7.8.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.8.8. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 7.8.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.
- 7.8.10. 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.
- 7.8.11. 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.
- 7.8.12. 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.
- 7.8.13. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da CONTRATANTE, não será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA inadimplente no SICAF.
- 7.8.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 7.8.15. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 7.8.16. 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:

$$EM = I \times N \times VP, \text{ sendo:}$$

$$EM = \text{Encargos moratórios;}$$

$$N = \text{Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;}$$

$$VP = \text{Valor da parcela a ser paga.}$$

$$I = \text{Índice de compensação financeira} = 0,00016438, \text{ assim apurado:}$$

$$I = (TX) \qquad I = \frac{(6 / 100)}{365} \qquad I = 0,00016438$$

$$TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

8. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor máximo unitário e global a ser admitido por esta Agência Reguladora para o objeto da pretensa aquisição é de **R\$ 5.486.444,63 (cinco milhões, quatrocentos e oitenta e seis mil quatrocentos e quarenta e quatro reais e sessenta e três centavos)**, conforme a tabela a seguir:

Grupo	Item	Descrição	Códigos	Qtde.	Valor	Subtotal
-------	------	-----------	---------	-------	-------	----------

			Siasg: Catmat/ Catser		Unitário (R\$)	(R\$)
1	1	Infraestrutura para telefonia VoIP, contemplando equipamentos, licenciamento, softwares de gerenciamento e eventual integração com Microsoft Teams, com estruturas redundantes em sites geograficamente distintos (Rio de Janeiro e Brasília), conforme especificação técnica.	40495	1	599.945,73	599.945,73
	2	Equipamentos ou softwares de integração da solução com outros elementos da topologia da ANAC; de comunicação com a Internet; outras ferramentas auxiliares (como consoles de gerenciamento da própria solução, bancos de dados, gerenciadores de virtualização, etc.).	27464	1	277.034,03	277.034,03
	3	Gateways de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos três troncos E1 (Brasília e Rio de Janeiro).	234426	4	110.780,00	443.120,00
	4	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos dois troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 200 ramais (São Paulo).	234426	1	149.040,00	149.040,00
	5	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos dois troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 300 ramais (São José dos Campos).	234426	1	146.843,31	146.843,31
	6	Gateways de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos um tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 100 ramais (Recife e Porto Alegre).	234426	2	141.894,47	283.788,94
	7	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos um tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 50 ramais (Curitiba).	234426	1	141.894,47	141.894,47
	8	Licença de ramal IP, com contabilização por usuário, cada licença permitindo pelo menos 2 acessos de diferentes dispositivos por usuário, incluindo softphones em plataforma desktop ou mobile.	27472	2150	558,90	1.201.635,00
	9	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 1 (básico). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, visor monocromático ou colorido, alimentação por PoE.	366455	1850	950,00	1.757.500,00
	10	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 2 (avançado). Devem ter conexão	366455	300	1.532,00	459.600,00



		gigabit de entrada e de saída, teclas speed dial, visor colorido, alimentação por PoE.				
	11	Fonte de alimentação para telefone tipo 1.	396526	100	78,28	7.828,00
	12	Treinamento para corpo técnico da ANAC, sobre a plataforma de telefonia (turma).	0384-0	1	18.215,15	18.215,15
<b>Valor Total do Grupo 1 (R\$)</b>					<b>5.486.444,63</b>	

**Tabela 10. LOTES, ITENS, QUANTIDADES E VALORES DO CERTAME**

8.2. Somente poderão ser adquiridos individualmente aqueles itens para os quais a licitante vencedora do referido Grupo tiver apresentado o menor preço na fase de lances.

## 9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1. A ser definido pelo órgão de acordo com o art. 7º § 2º do Decreto 7.892/2013.

## 10. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

10.1. O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados conforme a cláusula de vigência do termo de contrato, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

10.2. O prazo de vigência contratual compreende o período previsto para o fornecimento e entrega, sem prejuízo dos prazos de garantia estabelecidos no contrato.

10.3. As políticas de garantia estendida contemplam o caráter acessório ao núcleo do contrato e, portanto, devem ser prestadas durante os prazos estabelecidos no instrumento contratual, sob pena da Administração invocar as cláusulas do contrato, mesmo após o encerramento de sua vigência.

10.4. Pela razão do objeto, não haverá hipótese de renovação do contrato.

10.5. A CONTRATADA deverá sujeitar-se aos acréscimos e supressões contratuais estabelecidos na forma do Art. 65 da Lei nº 8.666/93.

## 11. DO REAJUSTE DE PREÇOS

### 11.1. DO CONTRATO

11.1.1. Os contratos gerados a partir da Ata de Registro de Preços deste certame serão irreeajustáveis.

### 11.2. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.2.1. Aplicam-se as disposições contidas no Art. 18, do Decreto nº 7.892, de 2013, para a renegociação de preços junto aos fornecedores registrados, nos casos em que os preços praticados na Ata de Registro de Preços se tornarem superiores aos preços de mercado.

## 12. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

### 12.1. REGIME, TIPO E MODALIDADE DA LICITAÇÃO

12.1.1. O julgamento das propostas de preços será pelo critério do MENOR PREÇO GLOBAL.

12.1.2. O regime de execução desta contratação será por empreitada por preço unitário.

12.1.3. Será exigido da licitante classificada em primeiro lugar na fase de lances, em suas propostas, o cumprimento das seguintes cláusulas:

12.1.4. Especificar de forma clara, completa e minuciosa, todos os itens ofertados.

12.1.5. Detalhar em suas propostas comerciais os preços unitário e total para cada um dos itens relacionados, conforme modelo de proposta, disponibilizando planilha que tenha ao menos as seguintes informações:

a) Item;

b) Part number;

c) Descrição do produto;

d) Fabricante;

e) Quantitativo;

f) Valor unitário; e

g) Valor total.

12.1.6. Detalhar o valor total do contrato, considerado todo o período de vigência contratual.

12.1.7. Informar o prazo máximo para entrega dos produtos, considerando o prazo máximo fixado no item 6.3 deste termo de referência, contados a partir da assinatura do contrato.

12.1.8. Declaração expressa de que sua proposta engloba todas as despesas referentes ao fornecimento, bem como todos os tributos, encargos sociais e trabalhistas e quaisquer outras despesas que incidam ou venha a incidir sobre o objeto da licitação, bem como que possuem as condições necessárias para a execução dos serviços licitados.

### 12.2. REGISTRO DE PREÇOS

12.2.1. O Decreto 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que disciplina o Sistema de Registro de Preços, define as hipóteses especiais, porém não taxativas, sobre a admissão do Registro de Preços pela Administração Pública.

12.2.2. Considerando a complexidade técnica, administrativa e logística para atendimento das necessidades das unidades da Agência espalhadas pelo país, julga-se importante que a aquisição seja realizada com a entrega parcelada dos equipamentos e soluções, de forma a propiciar melhor controle e gestão pela Superintendência de Tecnologia da Informação. Dessa forma, busca-se mitigar os riscos envolvidos na operação, a qual contempla a configuração dos ativos de acordo com as topologias física e lógica de cada unidade, agendamento de retirada dos equipamentos legados em horário não comercial, instalação e teste dos equipamentos adquiridos. Por esse motivo, entre outros, considera-se viável a aquisição por meio da adoção do Sistema de Registro de Preços, cujo respaldo se faz com base no Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, especificamente em seu Art. 3º, alínea II, que assim dispõe, *in verbis*:

**“Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013**

*Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:*

*I/[RAI]. – (...);*

***II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;*”**

*A contratação pretendida se dará por meio de procedimento licitatório na modalidade de Pregão, na forma eletrônica, em Sistema de Registro de Preços, em sessão pública a ser realizada por meio de sistema eletrônico, no Portal de Compras Governamentais do Governo Federal, sítio <http://www.comprasgovernamentais.gov.br/>*

12.2.3. A aquisição através de Sistema de Registro de Preços, disciplinado pelo Artigo 15, inciso II e §§ 1º a 6º da Lei 8.666/93 e regulamentado pelo Decreto nº 7.893/2013, possibilitará a execução do projeto de aquisição parcelada dos equipamentos de comunicação, com a sua implantação sendo feita em fases. Dessa forma, pretende-se reduzir o risco inerente à execução concomitante das inúmeras atividades de implantação de um projeto de tal monta, permitindo um gerenciamento mais eficaz das mudanças e o devido acompanhamento da instalação pelas equipes técnicas da ANAC.

12.2.4. Após a adjudicação e a homologação do resultado da licitação pela autoridade competente, será efetuado o registro de preços mediante Ata de Registro de Preços, a ser firmada entre a licitante vencedora e a ANAC, com efeito de compromisso de fornecimento para futura contratação.

12.2.5. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da sua assinatura e lançamento no sistema.

12.2.6. Com o objetivo de não prejudicar a utilização do planejamento adequado para realização das contratações desta Agência, a Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, não poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame.

12.2.7. Alterações nos produtos a serem fornecidos deverão ser comunicadas ao Gestor da Ata, designado pelo órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços e, obrigatoriamente, serão submetidas a nova homologação. Os novos equipamentos deverão possuir características idênticas ou superiores ao equipamento ofertado na proposta comercial da empresa beneficiária do Registro de Preços.

12.2.8. Não será admitido o recebimento de equipamento diferente daquele registrado na proposta de preços da licitante ou apostilado a Ata de Registro de Preços, ainda que em caráter de vantagem técnica, sem a observância dos procedimentos disciplinados nos itens, 8.1. INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO, 8.2. PLANO DE AMOSTRAGEM, 8.3. PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO e 11.3. TESTE DE CONFORMIDADE, além do Anexo I – C: PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO DO TESTE DE CONFORMIDADE, tudo deste TR.

## **12.3. MODALIDADE DE LICITAÇÃO**

12.3.1. Este planejamento foi elaborado de acordo com o Ordenamento Jurídico Nacional que regulamenta o processo de aquisições para a Administração Pública, Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002, o Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, e Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 04 de abril de 2019.

12.3.2. Destaca-se também a observação da legislação específica exarada no Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que disciplina condições especiais para a aquisição de bens e contratação de serviços de TIC para os órgãos e entidades sob controle da União.

12.3.3. Em se tratando de um Registro de Preços o Decreto nº 7.892, de 2013, determina a adoção das modalidades concorrência pública ou pregão, sendo que para o último é obrigatório o uso do tipo menor preço.

12.3.4. Deste modo, o presente documento contém os elementos básicos e essenciais determinados pela legislação, descritos de forma a subsidiar os interessados em participarem do certame licitatório na preparação da documentação e na elaboração da proposta.

12.3.5. Os bens que constituem o objeto deste planejamento da contratação enquadram-se no conceito de bem comum, nos termos do Decreto nº 10.024/2019, onde os requisitos técnicos são suficientes para determinar o conjunto da solução escolhida e o bem é fornecido comercialmente por mais de uma empresa no mercado.

12.3.6. Assim, a modalidade de licitação deverá ser PREGÃO, a ser realizada na forma ELETRÔNICA, do tipo MENOR PREÇO, em sessão pública a ser realizada por meio do sistema eletrônico, no Portal de Compras Governamentais do Governo Federal, sítio <http://www.comprasgovernamentais.gov.br/>.

## **12.4. JUSTIFICATIVAS PARA AQUISIÇÃO EM LOTE ÚNICO**

12.4.1. O agrupamento dos itens em lote único levou em consideração questões técnicas, bem como o ganho de economia em escala, sem prejuízo à ampla competitividade, uma vez que existem no mercado várias empresas com capacidade de fornecer os produtos na forma em que estão agrupados neste TR. O agrupamento encontra ainda guarita em decisões já deliberadas pelo TCU sobre a matéria, tais como, o informativo 106 do TCU que traz decisão de que “A aquisição de itens diversos em lotes deve estar respaldada em critérios justificantes”, adotando o entendimento do acórdão 5260/2011 – TCU – 1.ª Câmara, de 06/07/2011, que decidiu que “Inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem correlação entre si”.

12.4.2. Todos os itens do lote da presente contratação guardam correlação entre si, pois são necessários para a implantação de uma solução única de Telefonia e precisam manter entre si determinados padrões de compatibilidade.

12.4.3. Considerando que a solução a ser adquirida possuirá uma topologia complexa, com diversos componentes de hardware e de software necessitando se interligar e se comunicar, seguindo determinados protocolos, considerando ainda que a solução precisará ter toda sua infraestrutura implantada e ativada de uma só vez, a divisão da aquisição em itens distintos certamente iria comprometer o planejamento e a execução dessa implantação, trazendo riscos consideráveis ao sucesso do projeto.

12.4.4. Os itens para composição do certame estão dispostos de acordo com a listagem na Seção 8. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO.

12.4.5. O detalhamento das especificações e requisitos técnicos dos itens que compõem a solução figuram no Anexo I – A: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS.

12.4.6. Os valores previstos para todos os equipamentos deverão incluir os custos com: todo o licenciamento necessário, a instalação, as atualizações de software ou firmware, os deslocamentos de pessoal e o suporte técnico/garantia.

## 12.5. **PROPOSTA DE PREÇO**

12.5.1. A proposta de preço ajustada ao valor do lance das LICITANTES deverá seguir a forma definida no Termo de Referência, devendo conter o seguinte:

- a) Termos de prestação da garantia nos prazos estipulados para o Item em apreço;
- b) Concordância com todos os termos e condições estabelecidas neste Termo de Referência, incluindo as obrigações da CONTRATANTE, de entrega, e demonstrar estar ciente das sanções administrativas em decorrência de aplicação de Nível de Serviço Mínimo ou por descumprimento das demais cláusulas deste TR;
- c) Demonstrativos de Preço Total e de Preços Unitários; e
- d) Anexo com a descrição do(s) produto(s) e serviço(s) que será(ão) fornecido(s).

12.5.2. Somente serão aceitas propostas das quantidades totais para cada lote ofertado.

12.5.3. O valor apresentado deverá contemplar todos os custos inerentes à contratação e ainda aqueles decorrentes de fretes, seguros, embalagens, fiscais, trabalhistas e demais encargos contribuições, impostos e taxas estabelecidos na forma da Lei.

12.5.4. Juntamente com a proposta de preço, a LICITANTE deverá apresentar declaração de que não oferta produtos com materiais perigosos no modelo do ANEXO I-B – DECLARAÇÃO DE NÃO UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS PERIGOSOS E ADERÊNCIA AOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.

## 12.6. **JUSTIFICATIVA PARA A APLICAÇÃO DO DIREITO DE PREFERÊNCIA**

12.6.1. Este Pregão submete-se às regras relativas ao direito de preferência estabelecidas no Decreto n.º 7.174/2010.

12.6.2. 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:

- a) Aplicam-se as regras de preferência para as microempresas e empresas de pequeno porte dispostas na Lei Complementar nº 123/2006 e no Edital;
- b) Não ocorrendo a contratação na forma da subcondição anterior, 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;
- c) 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;
- d) Não ocorrendo a contratação na forma da subcondição anterior, o procedimento licitatório prossegue com as demais licitantes.

## 12.7. **VISTORIA TÉCNICA FACULTATIVA**

12.7.1. Será facultada às LICITANTES a execução de vistoria nas instalações da ANAC, a fim de que possam melhor conhecer o ambiente em que a solução será implantada, esclarecer dúvidas sobre os requisitos, inventariar licenças existentes, bem como quaisquer outras atividades que possam contribuir para a correta elaboração das propostas técnicas.

12.7.2. As LICITANTES que, porventura, dispensarem a vistoria de forma alguma poderão alegar desconhecimento dos requisitos, obrigações, riscos, dificuldades ou dependências em relação ao presente projeto.

12.7.3. O período para vistoria será compreendido entre dois dias úteis após a publicação do Edital até um dia útil antes do previsto para o Pregão Eletrônico.

12.7.4. A vistoria poderá ser feita na Sede da ANAC em Brasília, conforme endereço disposto na Tabela 6. LOCALIDADES DA ANAC.

12.7.5. A vistoria deverá ser agendada com pelo menos 48h de antecedência e será acompanhada por um servidor da área de Tecnologia da Informação da ANAC.

12.7.6. Para proceder à vistoria, cada LICITANTE deverá indicar um representante, o qual, por ocasião da vistoria, deverá apresentar o TERMO DE CONFIDENCIALIDADE assinado, conforme o modelo no Anexo I – I. O representante também deverá comprovar vínculo empregatício ou societário com a empresa LICITANTE ou então apresentar procuração do representante legal da empresa, reconhecida em cartório, específica para o fim a que se destina.

12.7.7. Após a vistoria, o servidor responsável e o representante da LICITANTE irão preencher e assinar em duas vias a DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA, conforme modelo no Anexo I-I.

## 12.8. **TESTE DE CONFORMIDADE DA AMOSTRA**

12.8.1. Durante a realização da licitação, a equipe técnica, constituída pelos membros da Portaria nº2122 de 16 de agosto de 2016, dará suporte ao Pregoeiro.

12.8.2. Por se tratar de aquisição de uma solução completa, composta de equipamentos de alto custo e cujas funcionalidades só podem ser devidamente avaliadas após implantadas, a análise de conformidade se dará, inicialmente, através de verificação documental, a partir de material técnico fornecido na proposta ou em sites web do fabricante, devidamente apontados pela proponente.

12.8.3. Havendo necessidade de esclarecimentos adicionais, o Pregoeiro poderá solicitar à licitante, cuja proposta tenha sido aceita quanto à compatibilidade de preço, apoio técnico profissional da empresa fornecedora para fornecimento de informações adicionais sobre os produtos ofertados, de modo a permitir de forma inequívoca que os equipamentos atendem aos requisitos deste TR.

12.8.4. Durante o período de avaliação da documentação técnica e do teste de conformidade, a ANAC se reserva o direito de efetuar diligências na Internet a sites do fornecedor licitante, do fabricante da solução e de seus componentes ou ainda a renomados sites de caráter técnico ou normativo, com vistas a esclarecer dúvidas ou

validar informações relativas à configuração dos componentes da solução de TI. Também poderão ser efetuadas consultas presenciais ou via meios de comunicação a especialistas/técnicos/analistas do fornecedor ou do fabricante a fim de dirimir tais dúvidas.

## 12.9. CRITÉRIOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA A HABILITAÇÃO

12.9.1. A apresentação de requisitos de qualificação técnica é um dos fatores que devem ser inseridos nos Termos de Referências e Editais de contratações da Administração Pública como forma complementar de garantir o fornecimento de um produto ou serviço. Bem assim, ao longo do tempo, o Tribunal de Contas da União vem reiterando em suas decisões sobre a impossibilidade de exigência de número mínimo de atestados para comprovar a capacitação técnico-operacional, pois no entendimento da Corte, além de estar em dissonância com a Lei n.º 8.666/93, estes mecanismos quando mal aplicados desigualam, em tese, concorrentes com as mesmas qualificações técnicas. Para ilustrar o que se apresenta, destacam-se as seguintes jurisprudências:

*“Acórdão nº 112/2011-Plenário*

*...a exigência de comprovação de prestação de serviços em volume igual ou superior ao licitado extrapola os requisitos definidos nos arts. 27 31 da Lei 8.666/1993, bem como contraria a jurisprudência do tribunal acerca do assunto”*

O Tribunal, entretanto, asseverou em inúmeros outros casos sobre a possibilidade da inserção dos critérios de atestados de capacidade técnica, desde que estes sejam indispensáveis a garantia de execução do objeto, ou seja, guardem verossimilhança com *as reais condições pretendidas pela Administração*:

*“Acórdão 1890/2010 – Plenário*

*13. Da mesma forma, o procedimento levado a efeito pela CEF não destoa dos parâmetros fixados no referido pregão eletrônico promovido pelo TCU (nº 36/2009), sendo até menos restritivo do que a prática adotada por este Tribunal, porquanto no edital publicado pela Corte de Contas exigiu-se que a capacidade técnica fosse comprovada com atestados de execução de no mínimo 70% do objeto, contra o percentual de 10% previsto no edital da CEF, senão vejamos:*

*...*

*TCU - EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 36/2009 "1.1. O objeto deste Pregão é o descrito na tabela abaixo:"*

*...*

*"49.3. 1 (um), ou mais, atestado ou declaração de capacidade técnica, em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto deste Pregão;*

*49.3.1. para efeito desta condição, o quantitativo total atestado deve comprovar a execução de no mínimo 70% (setenta por cento) do objeto."*

*...*

*Voto do Ministro Relator*

*...*

*5. Segundo a representação, "a exigência lançada no edital ora impugnado, de que se comprove, por meio de certificados, o fornecimento mínimo de 10% do objeto, especificando a marca e modelo do toner, concessa máxima venia, ofende os princípios da impessoalidade, da isonomia, da razoabilidade da proposta e da ampla concorrência, pelo que deve ser retirada do edital".*

*6. Com escusas por dissentir do órgão instrutivo, não percebo na exigência em tela a alegada irregularidade."*

*“Acórdão 556/2010 – Plenário*

*Voto do Ministro Relator:*

*...*

*Determinar a APEX:*

*que inclua no projeto básico ou no termo de referência as justificativas técnicas, quando julgar necessária a adoção de quantitativos mínimos na comprovação da qualificação técnica, demonstrando a compatibilidade desses quantitativos com o valor da contratação [...], sendo vedada a comprovação de quantitativos iguais ou superiores ao objeto do certame”*

Na mesma linha, o Plenário do Tribunal de Contas da União já estabeleceu jurisprudência sobre o quantitativo tido como razoável para considerar a similaridade ao objeto contratado:

*“Acórdão 717/2010 – Plenário*

9.3.1. *absterha-se de estabelecer, em futuros editais de licitação, como requisito de qualificação técnico-operacional, percentuais mínimos acima de 50% dos quantitativos dos itens de maior relevância da obra ou serviço, salvo em casos excepcionais, cujas justificativas para tal extrapolação deverão estar tecnicamente explicitadas, ou no processo licitatório, previamente ao lançamento do respectivo edital, ou no próprio edital e seus anexos, em observância ao inciso XXI do art. 37 da Constituição Federal, ao inciso I do § 1º do art. 3º e inciso II do art. 30 da Lei 8.666/93 e à jurisprudência deste Tribunal, estabelecida a partir do Acórdão 1284/2003-TCU - Plenário;”*

*“Acórdão 2147/2009 – Plenário*

*9.4.3. limite as exigências de atestados de capacidade técnico- operacional aos mínimos que garantam a qualificação técnica das empresas para a execução do empreendimento, devendo abster-se de estabelecer exigências excessivas, que possam restringir indevidamente a competitividade dos certames, a exemplo da comprovação de experiência em percentual superior a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos a executar (conforme jurisprudência do TCU, a exemplo dos Acórdãos 1.284/2003-Plenário; 2.088/2004-Plenário; 2.656/2007- Plenário; 608/2008-Plenário e 2.215/2008-Plenário), cumprindo o que prescreve o art. 37 da Constituição Federal e o art. 3º da Lei 8.666/1993;*

12.9.2. Assim, se faz necessária a comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

12.9.3. Os Atestados de Capacidade Técnica a serem fornecidos, deverão comprovar, no mínimo:

a) Atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, informando que a LICITANTE forneceu equipamentos e prestou serviços de suporte e manutenção para pelo menos 500 (quinhentos) ramais de telefonia IP.

12.9.4. Admitir-se-á a soma de atestados de capacidade técnica para a comprovação do quantitativo especificado no item anterior.

12.9.5. O(s) atestado(s) deve(m) conter a identificação do(s) emitente(s), bem como o nome e o cargo do(s) signatário(s).

## 13. **DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO**

13.1. Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, dadas as características específicas da contratação dos produtos e serviços a serem fornecidos, que não pressupõem multiplicidade de atividades empresariais distintas (heterogeneidade de atividades empresariais).

13.2. A participação de consórcios em certames licitatórios somente se torna necessária quando o objeto a ser licitado pressuponha heterogeneidade de atividades empresariais, sendo que, sua não inclusão, resultaria em restrição da competitividade. Desta forma, os equipamentos que constituem o objeto da contratação não apresentam a referida heterogeneidade dentro de um mesmo item de adjudicação.

## 14. **DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

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

## 15. **DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL**

15.1. Fica a empresa a ser contratada obrigada a guardar inteiro sigilo dos dados processados, reconhecendo que esses dados são de propriedade exclusiva da ANAC, e que são vedados a cessão, a locação, o uso ou a venda deles a terceiros sem prévia autorização formal da ANAC.

15.2. A empresa a ser contratada deverá entregar à ANAC toda e qualquer documentação produzida decorrente da execução do objeto dessa pretensão contratação, bem como deverá ceder à ANAC, em caráter definitivo e irrevogável, o direito patrimonial e a propriedade intelectual dos estudos, relatórios, divulgações em mídias físicas ou virtuais, em páginas da intranet, especificações, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, demais resultados afins produzidos e obtidos, durante a vigência do(s) contrato(s) a ser(em) firmado(s).

15.3. Ficam reservados à ANAC os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de TI em questão relativos aos diversos produtos e documentos produzidos ao longo do(s) contrato(s) a ser(em) firmado(s), incluindo-se aí a documentação, os modelos de dados e as bases de dados, restando, portanto, a obrigação de serem devidamente justificados os casos em que tais direitos não vierem a pertencer à Agência.

15.4. As informações sob custódia do fornecedor serão tratadas como informações sigilosas, não podendo ser usadas por este fornecedor ou fornecidas a terceiros, sob nenhuma hipótese, sem autorização formal do CONTRATANTE.

## 16. **DA RESCISÃO**

16.1. As condições e critérios de rescisão serão previstas no termo de contrato.

## 17. **DISPOSIÇÕES FINAIS**

17.1. O Pregoeiro responsável pelo certame reserva-se o direito de solicitar da licitante, em qualquer tempo, no curso da licitação, quaisquer esclarecimentos sobre documentos já entregues, fixando-lhe prazo para atendimento.

17.2. A falta de qualquer dos documentos exigidos no edital implicará inabilitação da licitante, sendo vedada, a concessão de prazo para complementação da documentação exigida para a habilitação, salvo motivo devidamente justificado e aceito pelo pregoeiro.

## 18. **ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA**

18.1. São partes integrantes deste Termo de Referência os seguintes Anexos:

a) Anexo I – A: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO

b) Anexo I – B: DECLARAÇÃO DE NÃO UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS PERIGOSOS E ADERÊNCIA AOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

c) Anexo I – C: PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO DO TESTE DE CONFORMIDADE DA AMOSTA

d) Anexo I – D: MODELO DE ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS

e) Anexo I – E: PLANILHA DE ÓRGÃOS PARTÍCIPES, QUANTIDADES E LOCAIS DE ENTREGA

f) Anexo I – F: MODELO DE TERMOS DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

g) Anexo I – G: MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO

h) Anexo I – H: MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA DA DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E DAS NORMAS DE SEGURANÇA VIGENTES

i) Anexo I – I: MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA



19. **DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO**

19.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 2981, de 23 de setembro de 2019.

19.2. 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.

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE	INTEGRANTE ADMINISTRATIVO
<b>GERVÁSIO DA SILVA ANTÔNIO</b> Analista Administrativo SIAPE 1823714	<b>ALEXANDRE MAGNUS FERNANDES DINIZ</b> Gerente Técnico de Planejamento e Projetos SIAPE 1737029	<b>ADERSON DE LIMA CALAZANS</b> Analista Administrativo SIAPE 1526378

Aprovada as modificações no Termo de Referência. Encaminhe-se.

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC
<b>JOSÉ ASSUMPÇÃO RODRIGUES DE ALMEIDA</b> Superintendente de Tecnologia da Informação SIAPE 1765574

Brasília, 16 de novembro de 2021.

**ANEXOS**  
**ANEXO I-A**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS**

1. **ITENS 1 E 2 – INFRAESTRUTURA DE TELEFONIA IP**

1.1. **SERVIDORES E LICENÇAS**

1.1.1. Devem ser fornecidas licenças para todas as funcionalidades de infraestrutura ofertadas.

1.1.2. As licenças deverão ser fornecidas na forma de licença completa (*full*) ou ainda na forma de atualizações, conversões ou ampliações das licenças de telefonia existentes da plataforma Cisco Call Manager (conforme a Tabela 11 do presente Anexo), quando possível;

1.1.3. Todos os softwares de controle e gerenciamento da plataforma de telefonia devem ser do mesmo fabricante da solução, não sendo aceitas soluções de Telefonia IP baseadas ou derivadas de implementações em código aberto;

1.1.4. Visando garantir o perfeito funcionamento, desempenho e compatibilidade, os componentes da Solução de Telefonia IP redundante presentes neste item deverão pertencer unicamente ao mesmo fabricante, com as seguintes exceções:

1.1.4.1. Em caso de solução baseada em virtualização, os servidores físicos que hospedarão a infraestrutura poderão ser de fabricante distinto, desde que:

a) seja comprovado vínculo entre o fabricante do servidor e o fabricante da solução de telefonia para o fornecimento dos referidos equipamento. Tal comprovação poderá se dar através de acordo de OEM, acordo de cooperação mútua ou outro mecanismo formal congênere;

b) o modelo de servidor ofertado seja oficialmente homologado pelo fabricante da solução de telefonia, comprovado através de certificado próprio, declaração ou página do fabricante na internet; e

c) o suporte e garantia referentes ao servidor sejam prestados pelo fornecedor da solução de telefonia, segundo os requisitos previstos no presente instrumento e não pelo fabricante do servidor.

1.1.4.2. O software de gerenciamento da plataforma de virtualização deverá ser de fabricante especializado nesse tipo de solução, tais como Microsoft Hyper-V, VMware ou Citrix;

1.1.5. A Contratada deve realizar todos os serviços para implementação da atualização dos softwares;

1.1.6. Devem ser fornecidos todos os servidores físicos necessários para hospedar as funcionalidades e aplicações da solução de telefonia, as aplicações de comunicação unificadas e todas as demais ferramentas de gerenciamento da solução. Não serão aceitas soluções que dependam de recursos de processamento preexistentes na ANAC;

1.1.7. Todos os servidores e *appliances* fornecidos devem ser do tipo para montagem em rack de 19”;

1.1.8. A solução de Telefonia IP deverá implementar redundância geográfica (ativo-ativo ou ativo-hot *standby*) para o processamento de chamadas, com no mínimo 2 (dois) servidores, sendo um servidor instalado no Data Center Primário, e o outro servidor instalado na Regional do Rio de Janeiro. Caso o servidor de um dos sites apresente falhas, o servidor secundário deve continuar o processamento normal das chamadas de forma ininterrupta;

1.1.9. Os servidores devem ter configuração e desempenho suficientes para suportar todas as funcionalidades e quantitativo de dispositivos previstos na presente contratação.

1.1.10. Dependendo da arquitetura tecnológica do fabricante, funcionalidades acessórias ou não vitais à disponibilidade dos serviços providos pela solução poderão ser instaladas em servidores não redundantes. Nesse caso, o recurso deve ser instalado no Data Center Primário.

1.1.11. Caso a solução faça uso de máquinas virtuais, todo o licenciamento para os recursos de virtualização deve ser fornecido, incluindo o sistema operacional hospedeiro e convidado e o software de gerenciamento centralizado das máquinas virtuais;

1.1.12. No mínimo, as seguintes aplicações devem ser hospedadas nos servidores:

a) Registro e processamento de chamadas telefônicas;

b) Mobilidade e acesso remoto pela internet através de dispositivos móveis.

1.1.13. Todos os servidores e *appliances* da solução devem suportar os protocolos IPv4 e IPv6. Para o protocolo IPv6, a solução deve implementar no mínimo os seguintes padrões:

a) RFC 2460 – IPv6 Specification;

b) RFC 2474 - Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4 and IPv6 Headers;

c) RFC 2710 - Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6;

d) RFC 3319 - Dynamic Host Configuration Protocol (DHCPv6) Options for Session Initiation Protocol (SIP) Servers;

e) RFC 4291 - IP Version 6 Addressing Architecture;

f) RFC 4443 - Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Internet Protocol Version 6;

g) RFC 4477 - DHCP: IPv4 and IPv6 Dual-Stack Issues;

h) RFC 5118 - Session Initiation Protocol (SIP) Torture Test Messages for Internet Protocol Version 6 (IPv6);

i) RFC 6157 - IPv6 Transition in the Session Initiation Protocol (SIP).

j) Deve implementar arquitetura de Serviços Multimídia sobre rede IP de forma a possibilitar a entrega de aplicações multimídia para dispositivos móveis, conforme RFC 4083.

1.1.14. A solução deve suportar os seguintes recursos de segurança:

- a) Criptografia de sinalização TLS v1.2;
- b) Criptografia de mídia SRTP com criptografia padrão AES até 256 bits;
- c) Mecanismos de proteção contra ataques de negação de serviço (DoS e DDoS), como por exemplo: Gratuitous ARPs, Finger of death, PING flood, Malformed or oversized packets, Packet replay attack, SYN flood (TCP SYN), packet storm, SIP Flood and SIP PROTOS.

1.1.15. A solução deve suportar os seguintes padrões de mercado (ou padrões equivalente, com igual função):

- a) RFC 1889: RTP: A Transport Protocol for Real-Time Applications;
- b) Sinalização criptografada através do protocolo TLS ou IPSEC conforme RFC 2246 ou RFC 2406;
- c) RFC 2327: Session Description Protocol (SDP);
- d) RFC 2460 – IPv6 Specification;
- e) RFC 2543: Session Initiation Protocol v2
- f) RFC 2833: RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals;
- g) RFC 3261: SIP: Session Initiation Protocol;
- h) RFC 3262: Reliability of Provisional Responses in SIP;
- i) RFC 3263: Session Initiation Protocol (SIP): Locating SIP Servers;
- j) RFC 3264: SDP Offer/Answer Model;
- k) RFC 3265: SIP-specific Event Notification;
- l) RFC 3311: SIP UPDATE Method;
- m) RFC 3323: SIP Privacy Mechanism;
- n) RFC 3515: SIP REFER Method;
- o) RFC 3711: The Secure Real-time Transport Protocol (SRTP);
- p) RFC 3842: SIP Message Waiting;
- q) RFC 4028: Session Timers in SIP;
- r) RFC 4566: Session Description Protocol;
- s) RFC 4568: Session Description Protocol (SDP) Security Descriptions for Media Streams ou por meio do SDES (Session Description Protocol Security Descriptions for Media Streams);
- t) RFC 4733: Telephone Events (DTMF).

1.1.16. A plataforma de telefonia deve implementar, no mínimo, os seguintes codecs de áudio: G.711a/u, G.722, G.729 (G.729 ou G.729A ou G.729A/B) e também Opus ou iLBC.

1.1.17. A plataforma de telefonia deve implementar, no mínimo, os seguintes recursos de audioconferência:

a) A solução deve permitir a execução de chamadas multiusuário (Conferências Ad-Hoc) com no mínimo 8 (oito) participantes, diretamente a partir do terminal IP ou Softphone do usuário;

b) Suportar pelo menos 320 usuários conectados simultaneamente nas várias salas de reunião virtuais de audioconferência.

c) Possibilitar a utilização simultânea de no mínimo 40 salas de reunião com pelo menos 8 usuários cada.

1.1.18. A solução deve permitir chamadas de vídeo ponto a ponto, utilizando os CODECS de vídeo H.264 AVC ou superior, permitindo o uso nas resoluções 240p, 360p e 720p, desde que seja atribuída ao usuário uma licença adequada e utilizado um aparelho com tal capacidade.

1.1.19. A solução deve permitir que o mesmo número de ramal seja utilizado em até 10 dispositivos simultaneamente, podendo ser atendido em qualquer um deles, sem restrição quanto ao tipo de dispositivo, desde que seja atribuída ao usuário uma licença adequada.

## 1.2. **APLICAÇÃO PARA MOBILIDADE E ACESSO REMOTO VIA INTERNET ATRAVÉS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (*SESSION BORDER CONTROLLER*)**

1.2.1. Deve ser fornecida e instalada uma solução para permitir mobilidade e acesso remoto de dispositivos móveis com cliente de comunicação na forma de software (notebooks, smartphones e tablets) via internet, sem a necessidade de tuneis VPN (Virtual Private Network) e sem impactar o nível de segurança da rede de dados da ANAC.

1.2.2. Deve permitir o registro dos usuários remotos via internet, na plataforma de telefonia no Data Center Primário, no mínimo.

1.2.3. Deve habilitar o usuário remoto para fazer e receber chamadas de áudio e vídeo, mensagens instantâneas e estado de presença com usuários internos.

1.2.4. Deve implementar criptografia de sinalização TLS e criptografia de mídia SRTP.

1.2.5. Deve suportar o protocolo NTP ou SNTP.

1.2.6. Deve suportar vídeo chamadas.

1.2.7. Deve possuir interface de gerenciamento via WEB.

1.2.8. Deve possuir mecanismos de backup e recuperação de base de dados.

1.2.9. Deve suportar os protocolos IPv4 e IPv6.

1.2.10. Visando o perfeito funcionamento, desempenho e interoperabilidade, o *Session Border Controller* (SBC) ofertado deverá ser do mesmo fabricante da Solução de Telefonia IP redundante (Item 01).

1.2.11. O *Session Border Controller* deve ser constituído de um servidor físico ou virtual dedicado e exclusivo para esta função, não podendo ser implementado de forma embarcada no próprio Sistema de Telefonia IP ou nos gateways.

1.2.12. O *Session Border Controller* deve ser instalado no Data Center Primário, com capacidade de até 2.335 registros remotos, 150 chamadas de áudio e/ou 80 chamadas de vídeo.

1.2.13. O *Session Border Controller* deve estar obrigatoriamente em conformidade com as normas técnicas brasileiras em vigor, controladas pela ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, no que concerne a interligação com a rede pública de telefonia, devendo ser apresentado o respectivo Certificado de Homologação emitido pela ANATEL.

1.2.14. O *Session Border Controller* deve implementar, pelo menos, os seguintes recursos de segurança:

a) Mecanismos de topology hiding, ou seja, isolar e ocultar a rede interna da rede de comunicação pública – Internet;

- b) Comunicação segura através dos protocolos Transport Layer Security (TLS), incluindo v1.2 para tráfego de sinalização e SRTP para tráfego de voz e vídeo;
- c) Criptografia de mídia, deve ser utilizado padrão AES com chaves de 256 bits;
- d) Mecanismos de segurança tais como inspeção de pacotes e contra ataques DoS, DDoS, bandwidth throttling e dynamic blacklisting (Intrusion Detection System);
- e) Proteção de camada 3 e 4 tais como ICMP Flood Prevention e Port Scan Blocking;
- f) Proteção contra Toll Fraud e Call Walking;
- g) Facilidades de controle de acesso como lista branca e lista negra.

1.2.15. O *Session Border Controller* deve atender, pelo menos, aos seguintes requisitos de áudio:

- a) Implementar, no mínimo, os codecs G.711a/u, G.722, G.729 (G.729 ou G.729A ou G.729A/B) e também Opus ou iLBC;
- b) Suportar priorização de tráfego com suporte a DiffServ e TOS;
- c) Implementar controle de admissão de chamadas;
- d) Implementar mecanismo de controle de perda do pacote do tipo Forward Error Correction (FEC);
- e) Implementar SIP-based media recording (SIPREC).

1.2.16. O *Session Border Controller* deve implementar, pelo menos, as seguintes funcionalidades:

- a) Funcionar como Proxy SIP e Firewall SIP traversal/NAT;
- b) Implementar TURN/STUN;
- c) Atender todas as funcionalidades descritas na RFC 5853: Requirements from Session Initiation Protocol (SIP) - Session Border Control (SBC) Deployments;
- d) Permitir integração com “WebRTC Gateway” permitindo interconexão entre endpoints WebRTC e redes SIP;
- e) Suportar segmentação de tráfego em camada 2 (VLAN);

### 1.3. **APLICAÇÃO DE GERENCIAMENTO DA PLATAFORMA DE TELEFONIA**

1.3.1. Deve ser fornecida e instalada a solução de gerenciamento centralizado do mesmo fabricante da plataforma de telefonia.

1.3.2. O sistema deve possuir níveis de controle de acesso de gerenciamento, permitindo definir diferentes níveis de privilégio a diferentes operadores.

1.3.3. Deve possuir interface gráfica via HTTPS para administração do sistema.

1.3.4. Deve permitir no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- a) Configuração das facilidades de ramais;
- b) Configuração de ramais;
- c) Configuração dos telefones IP;
- d) Reinicialização dos telefones IP;

- e) Configurações de troncos;
- f) Administração de contas e perfis de acesso;
- g) Programações de grupos de ramais;

- 1.3.5. O sistema deve possuir funcionalidade de configuração em massa de dispositivos e usuários.
- 1.3.6. Deve implementar modelos de configuração (*templates*) de forma a possibilitar a replicação de configuração entre equipamentos.
- 1.3.7. Deve possuir recurso para gerenciamento de inventário de dispositivos, com informações de modelos e *MAC Address* aos quais o usuário está vinculado, estado (em uso, reservado, disponível);
- 1.3.8. Deve permitir modelos de configuração (*templates*) de configuração das teclas dos telefones.
- 1.3.9. Deve possuir recurso para auditar as mudanças na configuração, identificando o usuário, data e hora.
- 1.3.10. Deve possuir capacidade de descoberta de dispositivos do Sistema de Telefonia.
- 1.3.11. Deve prover integração com base de usuários Microsoft Active Directory, além de suportar base local.
- 1.3.12. Deve prover recursos de monitoramento de todos os componentes da plataforma, incluindo Gateways, Servidores e Telefones IP, com interface de monitoramento e recursos para encaminhamento de alarmes por e-mail e SNMP.
- 1.3.13. Deve prover registro de auditoria em LOG, permitindo registrar alterações feitas na plataforma.
- 1.3.14. Deve suportar IPv4 e IPv6.
- 1.3.15. O Sistema de Gerenciamento deverá suportar backup e recuperação dos dados.

## 2. **ITENS 3 A 7 – GATEWAYS DE VOZ**

- 2.1. Devem implementar a conversação de chamadas da rede pública de telefonia (PSTN) para chamadas VoIP e vice-versa;
- 2.2. Devem implementar entroncamento com a Prestadora de Telefonia local em meio de transmissão digital com sinalização de linha R2 digital (CAS) ou ISDN PRI;
- 2.3. Devem implementar os protocolos SIP e H323, ou H.248 para interligação com o Sistema de Telefonia IP;
- 2.4. Devem suportar os protocolos IPv4 e IPv6;
- 2.5. Devem ser do mesmo fabricante da plataforma de Telefonia IP;
- 2.6. Devem ser fornecidos com hardware dedicado (DSP – Digital Signal Processor) dimensionado para codificar TDM para VoIP:
  - a) Gateway com 01 interface E1: DSP para 30 chamadas simultâneas em G.722 ou G.711 u/A com criptografia e 2 conferências com pelo menos 6 participantes em G.722 ou G.711 u/A;
  - b) Gateway com 02 interfaces E1: DSP para 60 chamadas simultâneas em G.722 ou G.711 u/A com criptografia e 4 conferências com pelo menos 6 participantes em G.722 ou G.711 u/A;
  - c) Gateway com 03 interfaces E1: DSP para 90 chamadas simultâneas em G.722 ou G.711 u/A com criptografia e 4 conferências com pelo menos 6 participantes G.722 ou G.711 u/A;
- 2.7. Devem implementar os CODECs: G.711a/u, G.722, G.729 (G.729 ou G.729A ou G.729A/B) e também Opus ou iLBC;

- 2.8. Devem implementar os protocolos IEEE 802.1q e SNMPv3;
- 2.9. Devem implementar recursos de priorização de tráfego, como classificação, marcação e priorização de tráfego com base em endereço IP de origem/destino, portas TCP/UDP de origem e destino, DSCP (Differentiated Services Code Point), campo CoS (Class of Service) do frame ethernet;
- 2.10. Deve implementar controle de admissão de banda por protocolo RSVP;
- 2.11. Devem implementar comunicação segura através dos protocolos Transport Layer Security (TLS) v1.2 para tráfego de sinalização e SRTP para tráfego de voz. Para a criptografia de mídia, deve ser utilizado padrão AES com chaves de no mínimo 256 bits;
- 2.12. Devem possuir mecanismos de proteção contra ataques de negação de serviço (DoS e DDoS);  
Devem suportar Fax de acordo com o padrão T.38;
- 2.13. Devem implementar recurso de cancelamento de eco;
- 2.14. Devem possuir pelo menos 02 (duas) interfaces de rede ethernet 10/100/1000Mbps RJ45;
- 2.15. Devem ser instalados em rack padrão 19”;
- 2.16. Deve possuir fontes de alimentação redundantes, operando automaticamente em 100 a 240V e 50 e 60 Hz;
- 2.16.1. Em substituição a equipamento com fonte redundante, poderá ser aceito opcionalmente o fornecimento de um gateway adicional para cada localidade listada na TABELA 10, abaixo, com características idênticas ao principal fornecido para a localidade. Em tal caso, o gateway adicional deverá ser configurado previamente por ocasião da implantação da solução, permanecendo fisicamente instalado, porém desligado, até que seja necessário utilizá-lo.
- 2.17. Devem estar obrigatoriamente em conformidade com as normas técnicas brasileiras em vigor, controladas pela ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, no que concerne a interligação com a rede pública de telefonia, devendo ser apresentado o respectivo Certificado de Homologação emitido pela ANATEL.
- 2.18. Devem suportar capacidade de pelo menos 04 (quatro) interfaces E1. As quantidades de interfaces E1 que já devem vir instaladas constam da Tabela 10. CARACTERÍSTICAS DOS GATEWAYS DE VOZ, a seguir.
- 2.19. Devem ser dimensionados para implementar a sobrevivência local dos ramais caso ocorra falha na comunicação com o servidor, conforme a Tabela 10. CARACTERÍSTICAS DOS GATEWAYS DE VOZ, a seguir.
- 2.19.1. O recurso de sobrevivência local deve permitir o registro e controle dos telefones IP para realizar chamadas internas e externas para a localidade.

ITEM	UNIDADE DA ANAC	TRANCOS E1	SOBREVIVÊNCIA LOCAL	QUANTIDADE
ITEM 3	Sede – Brasília e Representação Regional do Rio de Janeiro	03 (90 canais)	Não	04
ITEM 4	Representação Regional de São Paulo	02 (60 canais)	Para 200 ramais	01
ITEM 5	Representação Regional de São José dos Campos	02 (60 canais)	Para 300 ramais	01
ITEM 6	NURAC de Porto Alegre e NURAC de Recife	01 (30 canais)	Para 100 ramais	02
ITEM 7	NURAC de Curitiba (Bacacheri)	01 (30 canais)	Para 50 ramais	01

**Tabela 10. CARACTERÍSTICAS DOS *GATEWAYS* DE VOZ**

3. **ITENS 8 – LICENÇAS DE USUÁRIO**

- 3.1. A plataforma de telefonia deve ser fornecida com **licenças** necessárias para gerenciar usuários, conforme quantitativo estabelecido no Termo de Referência, com no mínimo 02 dispositivos cada usuário;
- 3.1.1. Dentre os dispositivos considerados, podem ser contabilizados também os *softphones* em plataforma desktop (Windows 10) ou mobile (Android e iOS);
- 3.2. A plataforma de telefonia deve ser fornecida com **licenças avançadas** necessárias para gerenciar usuários, conforme quantitativo estabelecido no Termo de Referência, com no mínimo 4 dispositivos cada usuário;
- 3.2.1. Dentre os dispositivos considerados, podem ser contabilizados também os *softphones* em plataforma desktop (Windows 10) ou mobile (Android e iOS);
- 3.2.2. As licenças de trata este item devem ser atribuídas aos usuários dos aparelhos telefônicos Tipo 3 (avançado com câmera);
- 3.3. As Licenças de Ramal IP devem ser do mesmo fabricante da Solução de Telefonia IP Redundante (Item 01), visando garantir o perfeito funcionamento, desempenho e compatibilidade da solução;
- 3.4. As Licenças de Ramal IP devem permitir a utilização de Telefones SIP de terceiros compatíveis com o padrão RFC 3261;
- 3.5. Em caso de contratação do mesmo fabricante da solução de telefonia existente na ANAC, a LICITANTE poderá efetuar sua proposta com base na atualização das licenças de software existentes na ANAC, as quais seguem conforme a tabela abaixo:

Licenças para Dispositivos (License Unit Distribution Phone License Feature):	
Autorizadas:	41800
Em uso:	6319
Licenças para Servidores (CCM Node License Feature):	
Autorizadas:	3
Em uso:	3
Versão de Software:	8.0

**Tabela 11. LICENÇAS DA SOLUÇÃO CUCM EXISTENTE NA ANAC**

4. **ITENS 10 A 13 – TERMINAIS DE TELEFONIA**
- 4.1. **TELEFONE VoIP – TIPO 1**
- 4.1.1. Deve ser do mesmo fabricante da plataforma de Telefonia IP;
- 4.1.2. Deve implementar o protocolo SIP;
- 4.1.3. Deve suportar os protocolos IPv4 e IPv6;
- 4.1.4. Deve implementar os padrões de codificação G.711, G.729a e G.722;
- 4.1.5. Deve possuir teclas físicas fixas ou programáveis para:
- a) Tecla para navegação no menu;
  - b) Tecla de pausa/hold, conferência, transferência de chamadas;
  - c) Controle de volume;



d) Mudo e viva-voz;

e) Acesso aos recursos de Diretório.

- 4.1.6. Além das teclas previstas no item anterior, deve possuir pelo menos mais 4 teclas programáveis de função ou dedicadas para seleção das linhas telefônicas;
- 4.1.7. Serão aceitos aparelhos que implementem todas as funcionalidades dos itens 4.1.4 e 4.1.5 através de tela do tipo *touchscreen*.
- 4.1.8. A interface ethernet do telefone IP deve suportar a utilização de VLANs de acordo com o padrão 802.1p e 802.1q;
- 4.1.9. A interface ethernet deve ter a capacidade de identificação de VLAN dinâmica, para que o tráfego de dados e de voz utilizem VLANs distintas;
- 4.1.10. Deve implementar de forma nativa capacidade de consultar a lista de usuários através de nome do usuário;
- 4.1.11. Deve exibir registro das últimas chamadas realizadas, recebidas e perdidas;
- 4.1.12. Deve implementar a configuração do toque de chamada;
- 4.1.13. Deve implementar de forma nativa autenticação e criptografia nas chamadas telefônicas, com indicação na tela do uso destas funcionalidades;
- 4.1.14. Deve implementar criptografia de voz através de SRTP com criptografia padrão AES de 256bits e criptografia de sinalização através de TLS v1.2;
- 4.1.15. Deve possuir suplicante 802.1x interno com suporte aos padrões EAP-FAST, EAP-MD5 ou EAP-TLS;
- 4.1.16. Deve possuir display de cristal líquido com no mínimo 2,8" e resolução mínima de 62.000 pixels;
- 4.1.17. Deve possuir duas portas switch gigabit 10/100/1000 ethernet integradas internas (uma porta de entrada, outra de saída), permitindo a conexão de um computador diretamente ao telefone IP fixo, nas velocidades de 10/100/1000 Mbps, com *autosensing*. Não será aceito o uso de adaptadores internos ou externos para as portas gigabit ethernet;
- 4.1.18. Deve implementar PoE (*Power Over Ethernet*) para alimentação direta via interface Ethernet (IEEE 802.3af), com consumo máximo Classe 1 (até 4W);
- 4.1.19. Deve ser fornecido com patch cord Ethernet com, no mínimo, as seguintes características: padrão Cat 6; confeccionado em cabo flexível 24AWG; no mínimo 1,5m de comprimento; conectorização no padrão T568A; conector RJ-45 nas duas extremidades; possuir sistema que evite a dobra junto ao conector RJ-45; deve ser produzido e testado em fábrica;
- 4.1.20. Deve estar obrigatoriamente em conformidade com as normas técnicas brasileiras em vigor, controladas pela ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, no que concerne a interligação com a rede pública de telefonia, devendo ser apresentado o respectivo Certificado de Homologação emitido pela ANATEL.

## 4.2. **TELEFONE VoIP – TIPO 2**

- 4.2.1. Deve ser do mesmo fabricante da plataforma de Telefonia IP;
- 4.2.2. Deve implementar o protocolo SIP;
- 4.2.3. Deve suportar os protocolos IPv4 e IPv6;
- 4.2.4. Deve implementar os padrões de codificação G.711, G.729a e G.722;
- 4.2.5. Deve possuir teclas físicas fixas ou programáveis para:
  - a) Tecla para navegação no menu;
  - b) Tecla de pausa/hold, conferência, transferência de chamadas;

- c) Controle de volume;
- d) Headset, Mudo, Viva-voz;
- e) Acesso aos recursos de Diretório.

- 4.2.6. Além das teclas previstas no item anterior, deve possuir pelo menos mais 4 teclas programáveis de função ou dedicadas para seleção das linhas telefônicas;
- 4.2.7. Serão aceitos aparelhos que implementem todas as funcionalidades dos itens 4.2.4 e 4.2.5 através de tela do tipo touchscreen;
- 4.2.8. Deve possuir suporte a pelo menos duas chamadas simultâneas;
- 4.2.9. A interface ethernet do telefone IP deve suportar a utilização de VLANs de acordo com o padrão 802.1p e 802.1q;
- 4.2.10. A interface ethernet deve ter a capacidade de identificação de VLAN dinâmica, para que o tráfego de dados e de voz utilizem VLANs distintas;
- 4.2.11. Deve implementar de forma nativa capacidade de consultar a lista de usuários através de nome do usuário;
- 4.2.12. Deve exibir registro das últimas chamadas realizadas, recebidas e perdidas;
- 4.2.13. Deve implementar a configuração do toque de chamada;
- 4.2.14. Deve implementar de forma nativa autenticação e criptografia nas chamadas telefônicas, com indicação na tela do uso destas funcionalidades;
- 4.2.15. Deve implementar criptografia de voz através de SRTP com criptografia padrão AES de 256bits e criptografia de sinalização através de TLS v1.2;
- 4.2.16. Deve possuir suplicante 802.1x interno com suporte aos padrões EAP-FAST, EAP-MD5 ou EAP-TLS;
- 4.2.17. Deve possuir display de cristal líquido colorido de no mínimo 5" e resolução mínima de 130.000 pixels;
- 4.2.18. Deve possuir duas portas switch gigabit 10/100/1000 ethernet integradas internas (uma porta de entrada, outra de saída), permitindo a conexão de um computador diretamente ao telefone IP fixo, nas velocidades de 10/100/1000Mbps, com *autosensing*. Não será aceito o uso de adaptadores internos ou externos para as portas gigabit ethernet;
- 4.2.19. Deve possuir conector nativo para headset externo através de RJ-9 ou outro conector;
- 4.2.20. Deve implementar PoE (*Power Over Ethernet*) para alimentação direta via interface Ethernet (IEEE 802.3af);
- 4.2.21. Deve ser fornecido com patch cord Ethernet com, no mínimo, as seguintes características: padrão Cat 6; confeccionado em cabo flexível 24AWG; no mínimo 1,5m de comprimento; conectorização no padrão T568A; conector RJ-45 nas duas extremidades; possuir sistema que evite a dobra junto ao conector RJ-45; deve ser produzido e testado em fábrica;
- 4.2.22. Deve estar obrigatoriamente em conformidade com as normas técnicas brasileiras em vigor, controladas pela ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, no que concerne a interligação com a rede pública de telefonia, devendo ser apresentado o respectivo Certificado de Homologação emitido pela ANATEL.

### 4.3. **TELEFONE VoIP – TIPO 3**

- 4.3.1. Deve ser do mesmo fabricante da plataforma de Telefonia IP;
- 4.3.2. Deve implementar o protocolo SIP;
- 4.3.3. Deve suportar os protocolos IPv4 e IPv6;
- 4.3.4. Deve implementar os padrões de codificação G.711, G.729a e G.722;

- 4.3.5. Deve possuir teclas físicas fixas ou programáveis para:
- a) Tecla para navegação no menu;
  - b) Tecla de pausa/hold, conferência, transferência de chamadas;
  - c) Controle de volume;
  - d) Headset, Mudo, viva-voz;
  - e) Acesso aos recursos de Diretório.
- 4.3.6. Além das teclas previstas no item anterior, deve possuir pelo menos mais 4 teclas programáveis de função ou dedicadas para seleção das linhas telefônicas;
- 4.3.7. Serão aceitos aparelhos que implementem todas as funcionalidades dos itens 4.3.4 e 4.3.5 através de tela do tipo *touchscreen*.
- 4.3.8. Deve possuir suporte a pelo menos 2 chamadas simultâneas;
- 4.3.9. A interface ethernet do telefone IP deve suportar a utilização de VLANs de acordo com o padrão 802.1p e 802.1q;
- 4.3.10. A interface ethernet deve ter a capacidade de identificação de VLAN dinâmica, para que o tráfego de dados e de voz utilizem VLANs distintas;
- 4.3.11. Deve implementar de forma nativa capacidade de consultar a lista de usuários através de nome do usuário;
- 4.3.12. Deve exibir registro das últimas chamadas realizadas, recebidas e perdidas;
- 4.3.13. Deve implementar a configuração do toque de chamada;
- 4.3.14. Deve implementar de forma nativa autenticação e criptografia nas chamadas telefônicas, com indicação na tela do uso destas funcionalidades;
- 4.3.15. Deve implementar criptografia de voz através de SRTP com criptografia padrão AES de 256bits e criptografia de sinalização através de TLS v1.2;
- 4.3.16. Deve possuir suplicante 802.1x interno com suporte aos padrões EAP-FAST, EAP-MD5 ou EAP-TLS;
- 4.3.17. Deve possuir display de cristal líquido colorido de no mínimo 5" e resolução mínima de 380.000 pixels;
- 4.3.18. Deve possuir câmera integrada nativamente, capaz de efetuar chamadas de vídeo em resolução HD 720p com protocolo H.264, tanto para outros telefones semelhantes que façam parte da solução;
- 4.3.19. Deve possuir duas portas switch gigabit 10/100/1000 ethernet integradas internas (uma porta de entrada, outra de saída), permitindo a conexão de um computador diretamente ao telefone IP fixo, nas velocidades de 10/100/1000 Mbps, com *autosensing*. Não será aceito o uso de adaptadores internos ou externos para as portas gigabit ethernet;
- 4.3.20. Deve possuir conector nativo para headset externo através de RJ-9 ou outro conector;
- 4.3.21. Deve implementar PoE (*Power Over Ethernet*) para alimentação direta via interface Ethernet (IEEE 802.3af ou 802.1at);
- 4.3.22. Deve ser fornecido com patch cord Ethernet com, no mínimo, as seguintes características: padrão Cat 6; confeccionado em cabo flexível 24AWG; no mínimo 1,5m de comprimento; conectorização no padrão T568A; conector RJ-45 nas duas extremidades; possuir sistema que evite a dobra junto ao conector RJ-45; deve ser produzido e testado em fábrica;
- 4.3.23. Deve estar obrigatoriamente em conformidade com as normas técnicas brasileiras em vigor, controladas pela ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, no que concerne a interligação com a rede pública de telefonia, devendo ser apresentado o respectivo Certificado de Homologação emitido pela ANATEL.

#### 4.4. **FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA TELEFONE VoIP TIPO 1**

- 4.4.1. Deve ser compatível com o Telefone VoIP Tipo 1, especificado no item 4.1;
- 4.4.2. Deve ser do mesmo fabricante do Telefone VoIP Tipo 1, especificado no item 4.1;
- 4.4.3. Deve operar na faixa de 100 a 240V, de 50 a 60 Hz, de forma automática;
- 4.4.4. Deve acompanhar cabo de alimentação AC para o padrão brasileiro de tomada (NBR 14136) ou ser compatível com este.

#### 4.5. ***SOFTPHONE***

- 4.5.1. Como parte da solução de telefonia, deve ser fornecido software do tipo *softphone*, para, no mínimo, as seguintes plataformas:
  - a) Windows 10, versões 32 e 64 bits;
  - b) Android 7 ou posterior;
  - c) iOS 12 ou posterior.
- 4.5.2. Deve ser do mesmo fabricante da plataforma de Telefonia IP ou por ele homologado;
- 4.5.3. Deve ser fornecido em versão completa, sem exibição de publicidade em sua interface, sem necessidade de pagamento adicional para o download e instalação e nem cobrança de assinatura para o uso;
- 4.5.4. Deve estar disponível em quantitativo igual ao de licenças de usuário (básicas e avançadas) adquiridas;
- 4.5.5. Para fins de contabilização de uso das licenças, cada dispositivo com um *softphone* instalado pode ser considerado um dispositivo licenciado;
- 4.5.6. Deve implementar o protocolo SIP;
- 4.5.7. Deve suportar os protocolos IPv4 e IPv6;
- 4.5.8. Deve implementar funções análogas a chamada em espera, retomada de chamada, transferência de chamada, conferência, mudo, viva-voz e digitação de tons DTMF;
- 4.5.9. Deve implementar de forma nativa a capacidade de consultar a lista de usuários através de nome do usuário;
- 4.5.10. Deve exibir registro das últimas chamadas realizadas, recebidas e perdidas;
- 4.5.11. Deve implementar a configuração do toque de chamada;
- 4.5.12. Deve ter interface de configuração simplificada, de modo que o próprio usuário possa configurar o aplicativo em seu dispositivo, desde que fornecidos os parâmetros de configuração corretos;
- 4.5.13. Deve depender unicamente da estrutura de telefonia a ser adquirida, não podendo depender de serviços baseados em nuvem, com ou sem pagamento de assinatura;
- 4.5.14. É desejável que a solução de telefonia (e em particular, o *softphone*) suporte algum tipo de integração simples com o Microsoft Teams, em especial na versão desktop. Tal integração pode se dar na forma de um *app* da barra de ícones do Teams ou da adição de ícones em determinados locais de sua interface. Quando acionada, essa função deve acionar os recursos do *softphone*, não devendo para isso exigir licenciamento adicional por parte a estrutura do Teams.

#### 5. **ITEM 14 – TREINAMENTO**

- 5.1. Com objetivo de garantir o correto e eficiente uso dos recursos e funcionalidades dos equipamentos e da solução, constitui parte integrante do objeto descrito neste TR, treinamentos para capacitar os profissionais e colaboradores da ANAC nas novas funcionalidades da plataforma de telefonia.
- 5.2. O treinamento deve possuir:
- a) Carga horária total por turma: de no mínimo 24 (vinte e quatro) horas;
  - b) Carga horária diária por turma: de até 8 (oito) horas;
  - c) Número máximo de alunos por turma: 8 (oito);
  - d) Número total de turmas: 1 (uma).
- 5.3. A Contratada submeterá à análise da ANAC, em até 15 (quinze) dias úteis, a contar da data da solicitação, o conteúdo do treinamento, material didático e as datas para início do treinamento. A ANAC, estando de acordo, definirá o cronograma para o treinamento.
- 5.4. A Contratada poderá prestar o treinamento nas dependências da ANAC em Brasília, em dias úteis, dentro do horário das 9h00min às 18h00min, ou então através de recursos de videoconferência, tais como Microsoft Teams, Cisco Webex ou outra plataforma adequada para Ensino à Distância, fornecida pela contratada.
- 5.5. Durante o treinamento, deverão ser utilizados os equipamentos e softwares adquiridos pela ANAC, para a realização de configuração e testes das suas funcionalidades, ou então ambiente virtualizado remoto, sob responsabilidade da CONTRATADA, desde que haja viabilidade técnica por parte do ambiente da ANAC em ter acesso a tal ambiente.
- 5.6. Os treinamentos deverão ser ministrados por profissionais devidamente capacitados. Tal capacitação poderá ser comprovada por meio de declarações ou certificações, emitidas pelos fabricantes ou de experiência profissional comprovada por meio de apresentação de atestados ou referências que possam ser diligenciadas pela ANAC.
- 5.7. A relação dos profissionais que irão ministrar os treinamentos deve ser previamente aprovada pela ANAC.
- 5.8. Em caso de treinamento presencial, a ANAC fornecerá o espaço físico com projetor, microcomputadores e estrutura de cabeamento para a execução do curso.
- 5.9. Deve ser fornecido material didático oficial do fabricante ou aprovado pelos técnicos da ANAC, em língua portuguesa (Brasil) ou na língua inglesa (Estados Unidos), podendo ser impresso ou apresentado na forma digital (arquivos PDF, PPT, DOC, etc).
- 5.10. O conteúdo do treinamento deve, no mínimo, abordar as etapas de configuração e operação.
- 5.11. Após a realização do treinamento, a ANAC emitirá os devidos Termo de Recebimento Provisório e Definitivo.

## **(FIM DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA)**

## **ANEXOS (CONTINUAÇÃO)**

### **Anexo I – B: DECLARAÇÃO DE NÃO UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS PERIGOSOS E ADERÊNCIA AOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

Atestamos, para fins de comprovação junto à GERÊNCIA TÉCNICA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS da ANAC relativamente ao Edital nº [xx/20xx], que a empresa [NOME DA EMPRESA], CNPJ [CNPJ DO FABRICANTE], não emprega substâncias perigosas em seu processo de produção de acordo com as exigências do Edital e que fornecerá produtos que atendem aos critérios de sustentabilidade ambiental regulados pela IN/SLTI/MPOG nº. 01, de 19 de janeiro de 2010.

[CIDADE], [DIA] de [MÊS] de [ANO].

Representante do Fornecedor:

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Nome (\*): \_\_\_\_\_  
RG: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

(\*) apresentar ato constitutivo que subscreva a pessoa a representar o fabricante.

**Anexo I – C: PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO DO TESTE DE CONFORMIDADE**

**1 COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DAS AMOSTRAS**

1. O procedimento de avaliação das amostras de que trata o item 11.3. TESTE DE CONFORMIDADE do Termo de Referência será conduzido por Comissão de Avaliação formada pelos integrantes Técnico, Requisitante e Administrativo da respectiva Equipe de Planejamento da Contratação, com auxílio de analistas do corpo técnico de TI da ANAC, conforme a necessidade.

**2 ENTREGA DAS AMOSTRAS**

- 2.1. Os equipamentos solicitados para análise pelo pregoeiro deverão ser entregues para a análise em até 5 (cinco) dias úteis a contar do dia subsequente ao da solicitação.
- 2.1.1. O processo de conferências dos itens entregues, juntamente com toda a documentação fornecida pela empresa, será conduzido pelo pregoeiro responsável pelo certame ou por um dos membros da Comissão de Avaliação.
- 2.2. O local de entrega das amostras é a Gerência de Infraestrutura de Tecnologia da Informação, situada no SCS, Quadra 09, Lote C, Torre A - 1º Andar, Edifício Parque Cidade Corporate - Bairro Setor Comercial Sul, Brasília/DF, CEP 70308-200, no horário das 08h às 12h e de 14h às 18h.

**3. ANÁLISE DAS AMOSTRAS**

**3.1. Período de Avaliação**

- 3.1.1. O processo de análise das amostras ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis, contados do primeiro dia útil subsequente ao da entrega das amostras.
- 3.1.2. O período de avaliação poderá se estender por período superior a este mediante despacho fundamentado do Pregoeiro, por solicitação da Comissão de Avaliação.

**3.2. Local e Horário**

- 3.2.1. As análises ocorrerão nas dependências da ANAC, no mesmo local da entrega das amostras. A data e o horário das análises serão comunicados pelo pregoeiro, com pelo menos um dia de antecedência.
- 3.2.2. A sessão de homologação das amostras será iniciada às 09h da manhã no horário oficial de Brasília e encerrada às 18h.
- 3.2.3. Os intervalos para descanso e horário de almoço serão definidos pela Comissão.
- 3.2.3.1. O horário de almoço será de no mínimo 1 hora.
- 3.2.3.2. O horário de encerramento poderá ser estendido pela Comissão.

**3.3. Procedimento de Análise**

- 3.3.1. As amostras serão analisadas uma por vez, observando a ordem dos itens / lotes do certame.
- 3.3.2. As análises ocorrerão da seguinte maneira:
- 1) Análise de documentação técnica: com vistas a verificar se o equipamento ofertado atende a todas as exigências de compatibilidade com os padrões e normas nacionais e internacionais de acordo com as exigências do instrumento convocatório.
- 2) Características e Especificações: tem por finalidade verificar se todos os requisitos técnicos de acordo com as características exigidas no instrumento convocatório.

3) Teste de desempenho: tem por finalidade verificar se o equipamento ofertado possui as características mínima de desempenho solicitadas para cada item do Termo de Referência.

4) Teste de Bateria: tem por finalidade verificar as condições de funcionamento da bateria, quanto a duração. Exigível apenas para as estações de trabalho do tipo portátil.

5) Aceitação de questionamentos: momento em que o público presente poderá formular questionamentos sobre a verificação de comprovação dos itens do instrumento convocatório

#### **4. FORMAS DE MENSURAÇÃO E ANÁLISE**

4.1. Os técnicos da Comissão de avaliação verificarão os requisitos Técnicos exigidos no termo de referência de forma objetiva. Para cada item avaliado será atribuído o critério aprovado ou reprovado.

##### **4.2. Ordem da Avaliação**

4.2.1. As amostras serão analisadas uma por vez, observando a ordem dos itens / lotes do certame.

##### **4.3. Formas de avaliação**

4.3.1. As comprovações dos requisitos poderão ser feitas da seguinte maneira:

1) Por observação física do componente / requisito;

2) Por observação de documento comprobatório (atestados, certidões e documentos equivalentes);

3) Por verificação de software.

4) Por informações oriundas do *Firmware*, BIOS ou Sistema Operacional;

5) Pela observação dos manuais técnicos do equipamento ou de seus componentes.

##### **4.4. Avaliação dos Membros da Comissão**

4.4.1. As anotações de aprovação e reprovação dos itens será efetuada pela Comissão de Avaliação em escrutínio reservado. Os membros da comissão não informarão no momento da avaliação se o item foi aprovado ou reprovado.

4.4.2. A reprovação de um item será sempre fundamentada e deverá constar no relatório final do processo de avaliação das amostras.

##### **4.5. Regras a Serem Observadas**

4.5.1. Durante a reunião não será permitido ao público presente o uso de telefones celulares. Estes, portanto, devem permanecer desligados ou em modo reunião.

4.5.2. O critério observado pela administração para atendimento a um item poderá ser visto por qualquer um dos presentes, bastando que para isso sejam solicitadas vistas.

4.5.3. É proibido formular questionamentos aos membros da comissão durante processo de análise, podendo estes serem feitos em momento oportuno.

4.5.4. Os membros da administração poderão recusar ou acatar parcial ou integralmente tais questionamentos. Os questionamentos poderão ou não constar do relatório final de avaliação, a critério da Administração.

#### **5. ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE ANÁLISE**

5.1. O processo de análise das amostras será público, obedecidas às condições aqui estabelecidas:

5.1.1. Qualquer interessado em acompanhar o processo de homologação deverá inscrever-se para o processo de avaliação das amostras enviando um e-mail para [pregoeiro@anac.gov.br](mailto:pregoeiro@anac.gov.br) com os seguintes dados:

5.1.1.1. Nome completo, RG, CPF e Nome da empresa.

5.2. Serão aceitas as inscrições efetivadas do momento imediatamente posterior à data de encerramento da sessão pública (de preços) até o último dia útil imediatamente anterior à data agendada para o início dos trabalhos de análise.

5.3. Por razões de logística e acomodações necessárias à organização do processo e homologação, o número de pessoas autorizadas a acompanhar o processo de homologação será limitado a 20 inscrições (sendo 08 inscrições para vencedores dos itens 1 a 3).

5.3.1. Serão selecionadas as pessoas na ordem de inscrição, limitados a 2 (duas) pessoas/representantes por empresa.

5.4. As empresas vencedoras dos itens quanto ao preço, também deverão efetuar a inscrição de seus técnicos, ao número máximo de 2 (dois).

5.4.1. A ANAC assegurará o direito de reserva de inscrições aos técnicos das empresas vencedoras dos Itens, ainda que as inscrições sejam feitas de forma tardia.

5.5. Fica assegurado o direito dos membros da Comissão para peticionar tempo reservado para a discussão de temas relevantes, devendo todos os membros presentes ao local de avaliação retirar-se durante este período.

#### **6. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS**

6.1. O relatório final de avaliação será publicado no sistema de compras governamentais (Comprasnet), em horário e local agendados pelo Pregoeiro.

- 6.2. Se a amostra for reprovada, o pregoeiro adotará medidas para solicitar a apresentação dos segundos colocados na fase de preços para a análise, devendo o procedimento descrito neste anexo ser cumprido integralmente.
- 7. DEVOLUÇÃO DAS AMOSTRAS**
- 7.1. Concluída a avaliação, independentemente do seu resultado, o Pregoeiro solicitará, num prazo de 3 (três dias úteis), que a licitante efetue a retirada das amostras, no mesmo local em que foram entregues.
- 7.2. A licitante terá prazo de 5 (cinco) dias úteis para efetuar a retirada, a contar do dia subsequente ao da solicitação do pregoeiro.
- 7.2.1. A ANAC não se responsabilizará por amostras não retiradas no prazo estipulado.
- 7.2.2. Amostras não retiradas no prazo estipulado não serão computadas como produto fornecido, no caso de a licitante sagrar-se vencedora do certame, com subsequente assinatura de contrato.
- 7.3. A ANAC deverá entregar os equipamentos de amostra no mesmo estado em que os recebeu. Entretanto, não poderá ser responsabilizada por falhas, mau funcionamento, panes ou defeitos que venham a ocorrer durante o período de avaliação, ou ainda em função de defeitos de fabricação.

**Anexo I – D: MODELO DE ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS**

**ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS Nº XX/20XX/XXXX/STI**

**Identificação**

<b>OFB:</b>	<b>xx/20xx/xxxx/sti</b>	<b>Requisitante:</b>	<b>&lt;nome&gt;</b>		<b>Data de Emissão:</b>	<b>xx/xx/20xx</b>
<b>Nome do Projeto:</b>	Contratação de empresa para fornecimento de solução de telefonia VoIP, incluindo integração com a Rede Pública de Telefonia (PSTN), para atender às necessidades de comunicação da Agência Nacional de Aviação Civil		<b>Sigla:</b> PR19CP0181		<b>Emergencial:</b>	<b>Sim( ) Não (X)</b>
<b>Contratada:</b>	<nome da contratada>		<b>Contrato:</b>		xx/ANAC/20xx	

**1 – Especificação dos Produtos / Serviços e Volumes**

<b>Unidade 1 - &lt;cidade&gt; - &lt;UF&gt;</b>				
<b>Item do pregão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
<b>1 ou 4</b>	<descrição do item>	xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xx.xxxx,xx
<b>2 ou 5</b>	< descrição do item >	xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xx.xxxx,xx
<b>3 ou 6</b>	< descrição do item>	xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xx.xxxx,xx
<b>Subtotal</b>				<b>R\$ xx.xxxx,xx</b>

<b>Unidade 2 - &lt;cidade&gt; - &lt;UF&gt;</b>				



Unidade 2 - <cidade> - <UF>				
Item do pregão	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1 ou 4	< descrição do item >	xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xx.xxxx,xx
2 ou 5	< descrição do item >	xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xx.xxxx,xx
3 ou 6	< descrição do item>	xx	R\$ xxxx,xx	R\$ xx.xxxx,xx
Subtotal				R\$ xx.xxxx,xx

Total Geral	R\$ xx.xxxx,xx
-------------	----------------

2 – Instruções Complementares

<instruções>
--------------

3 – Cronograma

Id	Tarefa	Início	Fim
1	<Fase 1>	xx/xx/20xx	xx/xx/20xx
2	<Fase 2>	xx/xx/20xx	xx/xx/20xx
3	<Fase 3>	xx/xx/20xx	xx/xx/20xx

4 – Documentos Entregues

1	<documento 1>
2	<documento 3>
3	<documento 4>
4	<documento 5>
5	<documento 6>

5 – Datas e Prazos

Data Prevista para Entrega dos Produtos	Data Prevista para Recebimento Definitivo dos Produtos	Prazo Total do Contrato (com a Garantia)
xx de xxxxx de 20xx	xx de xxxxx de 20xx	<prazo>

Ciência

CONTRATANTE	
Área/Fiscal Requisitante da Solução	Gestor do Contrato

<div>(assinatura eletrônica)</div> <div>&lt;requisitante&gt;</div> <div>Matrícula: XXXXXX</div>	<div>(assinatura eletrônica)</div> <div>&lt;gestor&gt;</div> <div>Matrícula: XXXXXX</div>
CONTRATADA	
Preposto	
<div>(assinatura eletrônica)</div> <div>&lt;preposto&gt;</div> <div>Gerente de Pós-vendas</div>	

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

Anexo I – E: PLANILHA DE ÓRGÃOS PARTÍCIPIES, QUANTIDADES E LOCAIS DE ENTREGA

Não houve partícipes interessados.

Anexo I – F: MODELO DE TERMOS DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Identificação:

Contrato:	xxx/ANAC/20xx
Objeto:	Contratação de empresa para fornecimento de solução de telefonia VoIP, incluindo integração com a Rede Pública de Telefonia (PSTN), para atender às necessidades de comunicação da Agência Nacional de Aviação Civil.
Contratante:	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil
Contratada:	<nome da contratada>

1. Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento do disposto no art. 25, inciso III, alínea “a” da Instrução Normativa nº 4 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, de 11/09/2014, que os bens relacionados no Contrato acima identificado abaixo foram recebidos nesta data e serão objetos de avaliação quanto à conformidade de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos pela Contratante e especificações técnicas do fabricante.

Bens e serviços recebidos provisoriamente:
--

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL – UASG: 113214

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD
1	< descrição do item >		xx
2	< descrição do item >		xx
3	< descrição do item >		xx

2. Ressaltamos que o recebimento definitivo destes bens ocorrerá em até 15 dias corridos, conforme item 14.3.7 do Termo de Referência, assim descrito: “*Os produtos entregues serão homologados pelos Fiscais do Contrato no prazo de até 15 (quinze) dias corridos contados da data do recebimento dos produtos*”, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência correspondente ao Contrato supracitado.

**De Acordo**

CONTRATANTE	CONTRATADA
<b>Fiscal Técnico do Contrato</b>	<b>Preposto</b>
_____	_____
<nome do fiscal técnico> SIAPE: XXXXXX	<nome do preposto> <cargo>

Brasília, xx de xxxxxxxx de 20xx

## TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

### Identificação:

<b>Contrato:</b>	xxx/ANAC/20xx
<b>Objeto:</b>	Contratação de empresa para fornecimento de solução de Telefonia VoIP, incluindo integração com a Rede Pública de Telefonia (PSTN), para atender às necessidades de comunicação da Agência Nacional de Aviação Civil.
<b>Contratada:</b>	<nome da contratada>
<b>Gestor do Contrato:</b>	<nome do gestor>
<b>Fiscal Requisitante do Contrato:</b>	<nome do requisitante>

1. Por este instrumento, o servidor acima identificado atesta, para fins de cumprimento do disposto no art. 25, inciso III, alínea “g” da Instrução Normativa nº 4 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, de 11/09/2014, que os bens e serviços listados na tabela abaixo, integrantes do Contrato acima identificado,

foram entregues conforme discriminação e quantidades previstas e possuem qualidade compatível com a especificada no Termo de Referência do Pregão Eletrônico supracitado.

Bens e serviços recebidos em definitivo:			
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL – UASG: 113214			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD
1	< descrição do item >		xx
2	< descrição do item >		xx
3	< descrição do item >		xx

2. A **Nota Técnica nº xx/20xx/XXXX/STI (SEI nº XXXXXX)** apresenta os resultados da avaliação técnica dos bens e serviços recebidos.

De Acordo

Gestor do Contrato	Fiscal Requisitante do Contrato
<div></div>	<div></div>
<nome do gestor> SIAPE: XXXXXX	<nome do requisitante> SIAPE: XXXXXX

Brasília, xx de xxxxxxxx de 20xx.

Anexo I – G: MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO

O <NOME DO ÓRGÃO>, sediado em <ENDEREÇO>, CNPJ nº <CNPJ>, doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ nº <CNPJ>, doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º XX/20XX doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE;

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula Primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas, disponibilizadas pela CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18/11/2011 e os Decretos 7.724, de 16/05/2012 e 7.845, de 14/11/2012, que

regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, bem como a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que trata da Proteção de Dados Pessoais.

## **Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES**

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

**INFORMAÇÃO:** dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

**INFORMAÇÃO SIGILOSA:** aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado.

**CONTRATO PRINCIPAL:** contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

## **Cláusula Terceira – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA**

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes;

## **Cláusula Quarta – DOS LIMITES DO SIGILO**

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

**I** – sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;

**II** – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

**III** – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

## **Cláusula Quinta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES**

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

**Parágrafo Primeiro** – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da CONTRATANTE.

**Parágrafo Segundo** – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

**I** – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

**Parágrafo Terceiro** – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

**Parágrafo Quarto** – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

**I** – Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

**Parágrafo Quinto** – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

**Parágrafo Sexto** – A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

**I** – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções

adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

#### **Cláusula Sexta – DA VIGÊNCIA**

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

#### **Cláusula Sétima – DAS PENALIDADES**

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 87 da Lei nº. 8.666/93.

#### **Cláusula Oitava – DISPOSIÇÕES GERAIS**

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, TERMOS e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

#### **Cláusula Nona – DO FORO**

A CONTRATANTE elege o foro da <CIDADE DA CONTRATANTE>, onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

**Introdução**  
Visa obter o comprometimento formal dos empregados da contratada diretamente envolvidos no projeto sobre o conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na Instituição.

**Identificação**

<b>Contrato N°:</b>			
<b>Objeto:</b>			
<b>Contratante:</b>			
<b>Gestor do Contrato:</b>		Matr.:	
<b>Contratada:</b>		CNPJ:	
<b>Preposto da Contratada:</b>		CPF:	

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes na Contratante.

**Ciência**

CONTRATADA – Funcionários	
<div><div></div><div>&lt;Nome&gt;</div><div>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</div></div>	<div><div></div><div>&lt;Nome&gt;</div><div>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</div></div>
<div><div></div><div>&lt;Nome&gt;</div><div>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</div></div>	<div><div></div><div>&lt;Nome&gt;</div><div>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</div></div>
<div><div></div><div>&lt;Nome&gt;</div><div>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</div></div>	<div><div></div><div>&lt;Nome&gt;</div><div>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</div></div>

**Anexo I - I: MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA E TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**

**DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA  
PREGÃO Nº <XXX>/ANAC/<XXX>**

Declaro, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº <XXX>/ANAC/<XXX>, que tomei conhecimento de todas as informações necessárias para a identificação dos bens e serviços licitados, bem como vistoriei os principais ambientes em que serão instalados os equipamentos e prestados os serviços, tomei conhecimento e cumpri as exigências expressas no Edital, tendo sido sanadas pela equipe técnica da ANAC todas as dúvidas que porventura foram por mim questionadas e que marquei de próprio punho os itens abaixo:

- [ ] Entreguei o termo de confidencialidade assinado;
- [ ] Identificação e dados do termo de confidencialidade foram conferidos pela equipe técnica;
- [ ] Visitei a localidade [Sede Brasília | Representação Regional do RJ];
- [ ] Vistoriei o ambiente de trabalho destinado para execução dos serviços e os recursos materiais a serem disponibilizados para a empresa contratada por ocasião da instalação;
- [ ] Tive acesso a informações sobre a infraestrutura de telefonia atual da ANAC, inclusive com a possibilidade de efetuar inventário do hardware e das licenças envolvidos;
- [ ] Tomei conhecimento dos principais softwares, aplicativos e ferramentas auxiliares em utilização nas referidas plataformas de comunicação;
- [ ] Estou ciente do grau de dificuldade e a devida especialização necessária para a execução dos serviços a serem contratados;
- [ ] Foram esclarecidas todas as minhas perguntas sobre o escopo da aquisição, bem como sobre modelagem, padronização e características técnicas adotadas pela ANAC.

\_\_\_\_\_  
Local e data

\_\_\_\_\_  
Nome do Responsável pela Vistoria Técnica: <nome-completo>  
Nome da Empresa: <nome-da-empresa>  
CNPJ da Empresa: <cnj-da-empres>

\_\_\_\_\_  
Representante da ANAC: <nome-do-servidor>  
Matrícula: <siape-do-servidor>

**TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO  
DECLARAÇÃO**



O(A) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, representante da empresa \_\_\_\_\_, declara que se compromete a manter sigilo sobre todas as informações a que teve acesso em decorrência de vistoria realizada por exigência do Edital de Pregão nº <XXX>/ANAC/<XXX>, abrangendo operações, documentação, comunicações, detalhes construtivos, equipamentos, materiais e quaisquer outros dados de propriedade da ANAC.

<cidade>, <data>.

\_\_\_\_\_  
<Assinatura e nome do representante da empresa>

**ANEXO "II"**
**MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

(em papel timbrado da empresa)

**À**
**AGENCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC)**

PREGÃO Nº \_\_\_\_/2021

SESSÃO PÚBLICA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2021

HORÁRIO: \_\_\_\_ HORAS

Proposta que faz a empresa \_\_\_\_\_, para o registro de preço para a contratação de empresa para fornecimento de solução de telefonia VoIP, incluindo integração com a Rede Pública de Telefonia (PSTN), para atender às necessidades de comunicação da Agência Nacional de Aviação Civil. Fazem parte da contratação a garantia dos equipamentos, o suporte técnico e treinamento sobre a solução, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

Grupo 1							
Item	Descrição	Fabricante Marca / Modelo / part number	Qtde.	Valor Unitário (R\$)			Subtotal (R\$)
				instalação	hardware	garantia	
1	Infraestrutura para telefonia VoIP, contemplando equipamentos, licenciamento, softwares de gerenciamento e eventual integração com Microsoft Teams, com estruturas redundantes em sites geograficamente distintos (Rio de Janeiro e Brasília), conforme especificação técnica.		1				

2	Equipamentos ou softwares de integração da solução com outros elementos da topologia da ANAC; de comunicação com a Internet; outras ferramentas auxiliares (como consoles de gerenciamento da própria solução, bancos de dados, gerenciadores de virtualização, etc.).		1					
3	Gateways de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos três troncos E1 (Brasília e Rio de Janeiro).		4					
4	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos dois troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 200 ramais (São Paulo).		1					
5	Gateway de voz para interligação com a rede pública de		1					

	telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos dois troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 300 ramais (São José dos Campos).							
6	Gateways de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos um tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 100 ramais (Recife e Porto Alegre).		2					
7	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos um tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 50 ramais (Curitiba).		1					
8	Licença de ramal IP, com contabilização por usuário, cada licença permitindo pelo menos 2 acessos de diferentes dispositivos por		2150					

	usuário, incluindo <i>softphones</i> em plataforma desktop ou mobile.							
9	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 1 (básico). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, visor monocromático ou colorido, alimentação por PoE.		1850					
10	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 2 (avançado). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, teclas speed dial, visor colorido, alimentação por PoE.		300					
11	Fonte de alimentação para telefone tipo 1.		100					
12	Treinamento para corpo técnico da ANAC, sobre a plataforma de telefonia (turma).	-	1	-	-	-		
<b>Valor Total do Grupo 1 (R\$)</b>								

**\*Preencher de acordo com o último valor proposto na licitação**

A presente proposta é baseada nas especificações, condições e prazos estabelecidos no edital de Pregão nº \_\_\_\_/2021-ANAC, os quais nos comprometemos a cumprir integralmente.

Prazo de validade da proposta: \_\_\_\_ dias (sessenta dias)

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte do presente objeto, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguros, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre

gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Dados da empresa:

Razão Social			
CNPJ (MF) nº:			
Inscrição Estadual nº:		Inscrição Municipal nº:	
Endereço:			
Telefone:		Fax:	
Cidade:		UF:	
Banco:		Agência:	Conta Corrente:

Dados do Representante para fim de apresentação da proposta e assinatura do contrato:

Nome:			
CPF:		Cargo/Função:	
Carteira de Identidade:		Expedido por:	
Nacionalidade		Estado Civil	
Endereço:			
Telefone:		Fac-simile:	
Endereço Eletrônico:			

Local e data

---

Assinatura e carimbo  
(representante legal)

**MINUTA**  
**ANEXO III**  
**TERMO DE CONTRATO**  
**COMPRA**

**TERMO DE CONTRATO DE COMPRA Nº ...../....., QUE FAZEM ENTRE SI A**  
**AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL E A EMPRESA**

.....

A Agência Nacional de Aviação Civil com sede no(a) Setor Comercial Sul, Quadra 09, Lote C, Ed. Parque Cidade Corporate, Torre A, 3º andar, na cidade de Brasília/DF inscrito(a) no CNPJ sob o nº 07.947.821/0001-89, neste ato representado(a) pelo(a) .....(cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº ....., de ..... de ..... de 20...., publicada no *DOU* de ..... de ..... de ....., inscrito(a) no CPF nº ....., portador(a) da Carteira de Identidade 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 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, *do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013*, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº ...../20...., por Sistema de Registro de Preços nº ...../20..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a contratação de empresa para fornecimento de solução de telefonia VoIP, incluindo integração com a Rede Pública de Telefonia (PSTN), para atender às necessidades de comunicação da Agência Nacional de Aviação Civil. Fazem parte da contratação a garantia dos equipamentos, o suporte técnico e treinamento sobre a solução, conforme condições, quantidades e exigências 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. Discriminação do objeto:

Tabela 1

Grupo	Item	Descrição	Fabricante Marca / Modelo / part number	Qtde.	Valor Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)
1	1	Infraestrutura para telefonia VoIP, contemplando equipamentos, licenciamento, softwares de gerenciamento e eventual integração com Microsoft Teams, com estruturas redundantes em sites geograficamente distintos (Rio de Janeiro e Brasília), conforme especificação técnica.		1		
	2	Equipamentos ou softwares de integração da solução com outros elementos da topologia da ANAC; de comunicação com a Internet; outras		1		

	ferramentas auxiliares (como consoles de gerenciamento da própria solução, bancos de dados, gerenciadores de virtualização, etc.).				
3	Gateways de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos três troncos E1 (Brasília e Rio de Janeiro).		4		
4	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos dois troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 200 ramais (São Paulo).		1		
5	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos dois troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 300 ramais (São José dos Campos).		1		
6	Gateways de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos um tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 100 ramais (Recife e Porto Alegre).		2		
7	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos um tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 50 ramais (Curitiba).		1		
8	Licença de ramal IP, com contabilização por usuário, cada licença permitindo pelo menos 2 acessos de diferentes dispositivos por usuário, incluindo softphones em plataforma desktop ou mobile.		2150		
9	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 1 (básico). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, visor monocromático ou colorido, alimentação por PoE.		1850		
10	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 2 (avançado). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, teclas speed dial, visor colorido, alimentação por PoE.		300		
11	Fonte de alimentação para telefone tipo 1.		100		
12	Treinamento para corpo técnico da ANAC, sobre a plataforma de telefonia (turma).	-	1		



Valor Total do Grupo 1 (R\$)						

2. **CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA**

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato tem início na data de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ e encerramento em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

3. **CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO**

3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ ..... (.....).

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

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 20...., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

5. **CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO**

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Termo de Referência.

6. **CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE**

6.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual 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 - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO**

8.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital.

9. **CLÁUSULA NONA - FISCALIZAÇÃO**

9.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. **CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

10.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência.

11. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

12. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO**

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. 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;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

13. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES**

13.1. É vedado à CONTRATADA, interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

13.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

13.2.2. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

14. **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES**

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

14.2. 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.

14.3. 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.

**Nota explicativa:** Somente será possível a realização de aditivo contratual, nos termos do art. 65, §1º da Lei n. 8.666/93, dentro do prazo de vigência do contrato de fornecimento.

15. **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS.**

15.1. 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 de licitações e contratos administrativos 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.

16. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO**

16.1. 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.

17. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO**

17.1. É eleito o Foro da ..... 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.

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

\_\_\_\_\_  
Responsável legal da CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1-

2-

**Nota Explicativa:** Necessário que tenha a assinatura do responsável legal da CONTRATANTE e da CONTRATADA e de 2 testemunhas para atender o disposto no art. 784, III do CPC que considera título executivo extrajudicial o documento particular assinado por duas testemunhas.



Documento assinado eletronicamente por **Aderson de Lima Calazans, Pregoeiro(a)**, em 29/11/2021, às 15:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **6518317** e o código CRC **CC7FAA10**.

MINUTA  
ANEXO IV  
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL  
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS  
N.º .....

A Agência Nacional de Aviação Civil, com sede no Setor Comercial Sul, Quadra 09, Lote C, Ed. Parque Cidade Corporate, Torre A, na cidade de Brasília, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 07.947.821/0001-89, neste ato representado(a) pelo(a) ..... (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº ..... de ..... de ..... de 200..., publicada no ..... de ..... de ..... de ....., portador da matrícula funcional nº ....., considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº ...../200..., publicada no ..... de ...../...../200....., processo administrativo n.º ....., RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de solução de telefonia VoIP, incluindo integração com a Rede Pública de Telefonia (PSTN), para atender às necessidades de comunicação da Agência Nacional de Aviação Civil. Fazem parte da contratação a garantia dos equipamentos, o suporte técnico e treinamento sobre a solução, especificados no item 4 do Termo de Referência, anexo I do edital de *Pregão* nº ...../20..., que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Tabela 1						
Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)						
Grupo	Item	Descrição	Fabricante Marca / Modelo / part number	Qtde.	Valor Unitário (R\$)	Subtotal (R\$)
1	1	Infraestrutura para telefonia VoIP, contemplando equipamentos, licenciamento, softwares de gerenciamento e eventual integração com Microsoft Teams, com estruturas redundantes em sites geograficamente distintos (Rio de Janeiro e Brasília), conforme especificação técnica.		1		
	2	Equipamentos ou softwares de integração da solução com outros elementos da topologia da ANAC; de comunicação com a Internet; outras ferramentas		1		

	auxiliares (como consoles de gerenciamento da própria solução, bancos de dados, gerenciadores de virtualização, etc.).				
3	Gateways de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos três troncos E1 (Brasília e Rio de Janeiro).		4		
4	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos dois troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 200 ramais (São Paulo).		1		
5	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos dois troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 300 ramais (São José dos Campos).		1		
6	Gateways de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos um tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 100 ramais (Recife e Porto Alegre).		2		
7	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos um tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 50 ramais (Curitiba).		1		
8	Licença de ramal IP, com contabilização por usuário, cada licença permitindo pelo menos 2 acessos de diferentes dispositivos por usuário, incluindo softphones em plataforma desktop ou mobile.		2150		
9	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 1 (básico). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, visor monocromático ou colorido, alimentação por PoE.		1850		
10	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 2 (avançado). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, teclas speed dial, visor colorido, alimentação por PoE.		300		
11	Fonte de alimentação para telefone tipo 1.		100		
12	Treinamento para corpo técnico da ANAC, sobre a plataforma de telefonia (turma).	-	1		
<b>Valor Total do Grupo 1 (R\$)</b>					

**Nota Explicativa:** Nos termos do Parecer nº 00001/2016/CPLCA/CGU/AGU não cabe reajuste, repactuação ou reequilíbrio econômico em relação à Ata de Registro de Preços, uma vez que esses institutos estão relacionados à contratação (contrato administrativo em sentido amplo).

### 3. ÓRGÃO GERENCIADOR

- 3.1. O órgão gerenciador será a Agência Nacional de Aviação Civil
- 3.2. Não há órgãos ou entidades públicas participantes do registro de preços:

### 4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 4.1 Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação.

### 5. VALIDADE DA ATA

- 5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de *12 meses*, a partir do(a)....., não podendo ser prorrogada.

6.

## REVISÃO E CANCELAMENTO

- 6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.
- 6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).
- 6.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.
- 6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

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

*Nota Explicativa: Suprimir o item quando inexisterem outros fornecedores classificados registrados na ata.*

- 6.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:
- 6.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
- 6.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 6.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 6.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:
- 6.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;
- 6.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- 6.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- 6.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).
- 6.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 6.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:
- 6.9.1. por razão de interesse público; ou
- 6.9.2. a pedido do fornecedor.

7.

## DAS PENALIDADES

- 7.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital e no Termo de Referência.
- 7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

## 8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

8.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7892/13.

8.3. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação dos itens nas seguintes hipóteses.

8.3.1. contratação da totalidade dos itens de grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame; ou

8.3.2. contratação de item isolado para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances.

8.4. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em .... (....) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s) lido juntamente com seu(s) anexo(s), o presente Contrato é assinado eletronicamente pelas partes.



Documento assinado eletronicamente por **Aderson de Lima Calazans, Pregoeiro(a)**, em 29/11/2021, às 15:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **6518331** e o código CRC **043BC0EB**.



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) - TIC

Processo nº 00058.008107/2020-92

### INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

**Referência: Art. 11 da IN SGD/ME nº 1/2019.**

#### 1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

##### 1.1. OBJETO

1.1.1. Contratação de empresa para fornecimento de solução de telefonia VoIP e integração com rede PSTN, para atender às necessidades de comunicação da Agência Nacional de Aviação Civil.

##### 1.2. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO

###### 1.2.1. NECESSIDADE DO OBJETO

1.2.1.1. A presente análise tem por objetivo avaliar a viabilidade técnica e econômica da renovação de toda a estrutura de telefonia da ANAC – aí entendidas as tecnologias de Voz sobre IP, bem como sua integração com a rede pública de telefonia – e apresentar as alternativas técnicas disponíveis para suprir as necessidades de negócio, assim como fornecer informações relevantes para subsidiar o respectivo processo

1.2.1.2. A ANAC é uma Agência Reguladora de âmbito federal, que atua em todo país através de seus serviços e unidades de representação distribuídas por todo o território nacional. Neste contexto, o serviço de telefonia é uma das bases da comunicação e consequentemente um dos pilares para a integração das localidades, em convergência aos objetivos da agência e seu compromisso social.

1.2.1.3. Com o avanço tecnológico e a digitalização dos meios de comunicação, tornou-se possível que a ANAC consolidasse, em diversas de suas unidades, infraestruturas de dados e telefonia, através da implantação de tecnologias baseadas em voz sobre IP (VoIP), diminuindo custos com cabeamento, manutenção predial e gerenciamento dos recursos. Esta estrutura hoje atende integralmente às 4 principais unidades da Agência (Sede e Representações Regionais do Rio de Janeiro, São Paulo e São José dos Campos), além de estender suas funcionalidades, de forma parcial, às demais localidades.

1.2.1.4. Apesar do benefício que apresenta, a solução de telefonia possui suas deficiências no que tange à abrangência, confiabilidade dos equipamentos e qualidade da comunicação, devido a seu tempo de uso. Por ter sido adquirida há cerca de 10 anos, a plataforma está tecnologicamente defasada, apresentando qualidade incompatível com padrões atuais. Além disso, a totalidade de equipamentos está fora de garantia, muitos deles já apresentando falhas sem possibilidade de conserto.



1.2.1.5. Dessa forma, se faz necessário renovar as plataformas de comunicação da ANAC, iniciando-se pela modernização dos recursos de telefonia VoIP.

## 1.2.2. ADERÊNCIA ESTRATÉGICA DO PROJETO

1.2.2.1. O processo, ora instruído, encontra aderência estratégica descrita no Planejamento Estratégico Institucional da ANAC para o período de 2020 – 2021, alinhado ao Objetivo Estratégico “**Promover a alocação de recursos de forma estratégica e efetiva**” da ANAC, com benefícios para todos os setores da Agência.

1.2.2.2. A contratação pretendida está descrita no Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2020-2021, dentro do processo de negócio “**Gestão de Infraestrutura de TI**”. Também consta do Plano Anual de Contratações 2021 da ANAC, no item “**1650 - Modernização da infraestrutura de comunicação da ANAC envolvendo toda a telefonia VOIP, com integração com os serviço de mensageria já existente**”.

1.2.2.3. A presente contratação também está plenamente aderente à Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, estabelecida pelo Decreto nº 10.332, de 2020, que traz, no Artigo 9º, dentre outros, o objetivo de “**otimizar as infraestruturas de tecnologia da informação e comunicação**”.

1.2.2.4. O Art. 6º Inciso IV da Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019, estabelece que “as contratações de soluções de TIC no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do SISP deverão estar integradas à Plataforma de Cidadania Digital, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, quando tiverem por objetivo a oferta digital de serviços públicos.” Entende-se, no entanto, que tal exigência não se aplica à presente contratação, pela característica do objeto a ser contratado, já que não visa à oferta digital de serviços públicos. Logo, não se vislumbra a necessidade de mencionar aqui a integração a tal Plataforma.

## 1.2.3. RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS

1.2.3.1. O Documento de Oficialização de Demanda estabelece os resultados a serem alcançados com a aquisição da solução, os quais são elencados a seguir.

1.2.3.2. **Aumento da disponibilidade** através do uso de equipamentos novos, robustos e, pelo menos parcialmente, dispostos em configuração de redundância geográfica.

1.2.3.3. **Mitigação do risco** de paralisação dos serviços de telefonia, em função da avançada idade dos equipamentos atuais e ausência de cobertura de garantia sobre eles.

1.2.3.4. **Modernização dos equipamentos**, com recursos e desempenho compatíveis com as expectativas atuais da tecnologia.

1.2.3.5. **Gerenciamento centralizado** da solução, garantindo a correta utilização dos recursos de telefonia e adesão à Política de Segurança da Informação e das demais normas relacionadas à telefonia na Agência.

1.2.3.6. Melhoria no **suporte e manutenção** da solução, com cobertura de garantia do fabricante e/ou seu representante, de modo a proteger o investimento a ser feito pela ANAC e a garantir o pleno funcionamento da solução.

1.2.3.7. **Redução de custos** de infraestrutura e manutenção, devido à ampliação da rede de telefonia VoIP, com a eliminação de rede dedicada à telefonia analógica.

## 1.3. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

### 1.3.1. PROPOSTA DE RENOVAÇÃO DA TELEFONIA

1.3.1.1. Das explanações anteriores, fica clara a necessidade de **ampliar e modernizar** a plataforma de telefonia da ANAC, provendo a Agência de ferramentas modernas e ágeis, que permitam ganho de produtividade e o uso racional de recursos.

1.3.1.2. A **modernização** pretendida se faz obrigatória por dois motivos principais:

a. **Defasagem tecnológica dos equipamentos** em uso, os quais não apresentam qualidade compatível com padrões atuais;

b. **Tempo de uso dos equipamentos**, os quais já não possuem mais garantia e constantemente apresentam falhas ou simplesmente deixam de funcionar.

1.3.1.3. A **ampliação** se faz necessária, principalmente nos seguintes aspectos:

- a. Há necessidade de **aumentar a área de abrangência** para todas as unidades localizadas em regiões metropolitanas, instalando nelas ramais VoIP em número suficiente para atender todos os seus usuários.
- b. Nas unidades em que hoje a telefonia VoIP já está implantada, há necessidade de **readequar quantitativos**, devido a aumento de demanda;

1.3.1.4. Além dos benefícios acima citados, haverá também benefícios acessórios, tais como: aumento da disponibilidade dos serviços, através da redundância de elementos-chave da solução; aumento da chamada **sobrevivência local**, nos casos em que uma unidade perde comunicação com o restante da rede da ANAC, mas ainda assim, consegue se comunicar internamente e também com destinatários da rede pública local; eliminação da necessidade de cabeamento telefônico distinto para as localidades que hoje ainda operam com telefonia analógica, já que a telefonia IP se utiliza do mesmo cabeamento estruturado que os computadores.

1.3.1.5. O presente estudo contempla também uma reorganização e modernização na **arquitetura** do serviço, objetivando atender aos requisitos de redundância geográfica e gerenciamento centralizado, os quais visam aumentar a disponibilidade do serviço e diminuir os custos indiretos de administração, respectivamente.

1.3.2. **INFRAESTRUTURA DE TELEFONIA ATUAL**

1.3.2.1. O parque de telefonia da ANAC é, atualmente, composto dos seguintes elementos:

DESCRIÇÃO	DESEMPENHO	GARANTIA	QTDE.
Cisco MCS 7845-I3 Media Convergence Server + Cisco Unified Communications Manager 7.1	Inadequado	Vencida	2
Cisco MCS 7825-I3 Media Convergence Server + Cisco Unified Communications Manager 7.1	Inadequado	Vencida	1
Cisco 3800 Series Integrated Services Routers	Inadequado	Vencida	6
Cisco 2600XM Series Multiservice	Inadequado	Vencida	1
Cisco IP Phone 7906	Inadequado	Vencida	186
Cisco IP Phone 7911	Inadequado	Vencida	1097
Cisco IP Phone 7960	Inadequado	Vencida	31
Cisco IP Phone 7965	Adequado	Vencida	95
Cisco IP Phone 7985	Inadequado	Vencida	11

1.3.2.2. Com os equipamentos acima listados, atendem-se nos dias de hoje as unidades da Sede da ANAC e as Representações Regionais do Rio de Janeiro, São Paulo e São José dos Campos. Além desses pontos de presença, em casos pontuais, outras unidades também possuem aparelhos telefônicos VoIP para comunicação interna, porém sem a possibilidade de realização direta de chamadas para a rede pública de telefonia (PSTN) e sem a possibilidade de recebimento de ligações do público externo.

1.3.2.3. No que concerne ao desempenho dos aparelhos telefônicos listados na tabela anterior, é necessário destacar que quatro dos cinco modelos possuem interface de rede do tipo *FastEthernet* (ou seja, com velocidade limitada a 100mbps). Ocorre que a ANAC efetuou recentemente a atualização de toda a sua infraestrutura de rede para velocidade Gigabit Ethernet (com velocidade de até 1000mbps), mas os referidos aparelhos telefônicos, por ficarem instalados entre o computador e o dispositivo de rede, acabam por limitar a velocidade dos dados trafegados, impedindo assim que usuário usufrua dos benefícios da velocidade dos novos equipamentos de rede.

1.3.2.4. Cumpre ressaltar que o quantitativo atual de aparelhos telefônicos não é suficiente para contemplar a integralidade dos servidores e colaboradores presentes nessas unidades, sendo praxe o compartilhamento de aparelhos entre duas ou mais pessoas que desempenhem suas atribuições em postos de trabalho

adjacentes.

1.3.2.5. Objetivando consolidar os benefícios da tecnologia VoIP e prover a sustentação e manutenção desta ferramenta no âmbito da Agência, se faz premente a atualização periódica da solução, de forma a mantê-la operacional, segura e alinhada com os recursos e demais tecnologias atuais. Dessa forma, além dos objetivos de modernização, a contratação em tela visa a atender também às necessidades de sustentação do serviço de telefonia IP, provendo suporte e garantia a toda a infraestrutura da solução, desde os equipamentos de núcleo até seus *gateways* de comunicação com a rede pública de telefonia.

1.3.2.6. Com vistas a atender integralmente aos requisitos elencados no Documento de Oficialização da Demanda – DOD, e contemplar todas as unidades que hoje possuem centrais telefônicas, faz-se necessário estender o escopo da presente contratação a fim de alcançar também outras três localidades em que a ANAC atua e que atualmente tem seu serviço de telefonia baseado na tecnologia analógica, quais sejam, os Núcleos Regionais de Porto Alegre, Recife e Curitiba. Esta ampliação na abrangência da solução se faz oportuna em face à atualização da ferramenta e sua adequação a uma realidade organizacional distinta daquela em que se encontrava a Agência quando da última contratação envolvendo soluções neste segmento.

1.3.2.7. É importante considerar também neste estudo que a implantação de *gateways* de comunicação nas 3 (três) unidades mencionadas no item anterior, somadas aos 4 (quatro) atuais pontos de interconexão com a rede pública de telefonia (PSTN), permite estender também o serviço de telefonia IP às demais unidades localizadas nas mesmas áreas geográficas ou, de forma mais específica, àquelas unidades cujas sedes compartilham o mesmo código DDD – Discagem Direta a Distância. Isso significa dizer que as unidades destacadas na tabela abaixo serão atendidas por este projeto:

UF	DDD	CIDADE	UNIDADE DA ANAC
SP	11	São Paulo	Representação Regional de São Paulo
	12	São José dos Campos	Representação Regional de São José dos Campos
RJ	21	Rio de Janeiro	Representação Regional do Rio de Janeiro
PR	41	Curitiba	NURAC de Curitiba - Bacacheri
RS	51	Porto Alegre	NURAC de Porto Alegre
DF	61	Brasília	Sede - Brasília
			Centro de Treinamento de Brasília
PE	81	Recife	NURAC de Recife

1.3.2.8. Com uma plataforma de telefonia seguindo a topologia proposta, há uma expectativa de se atingir 96% dos usuários da ANAC. Os 4% restantes são aqueles lotados nos NURACs localizados em cidades não constantes da tabela acima.

1.3.2.9. A proposta de estender a plataforma de telefonia VoIP somente para as sete regiões metropolitanas da tabela acima baseia-se na relação custo/benefício, uma vez que o custo de implantação da solução frente ao número de usuários dos demais NURACs não justifica o investimento.

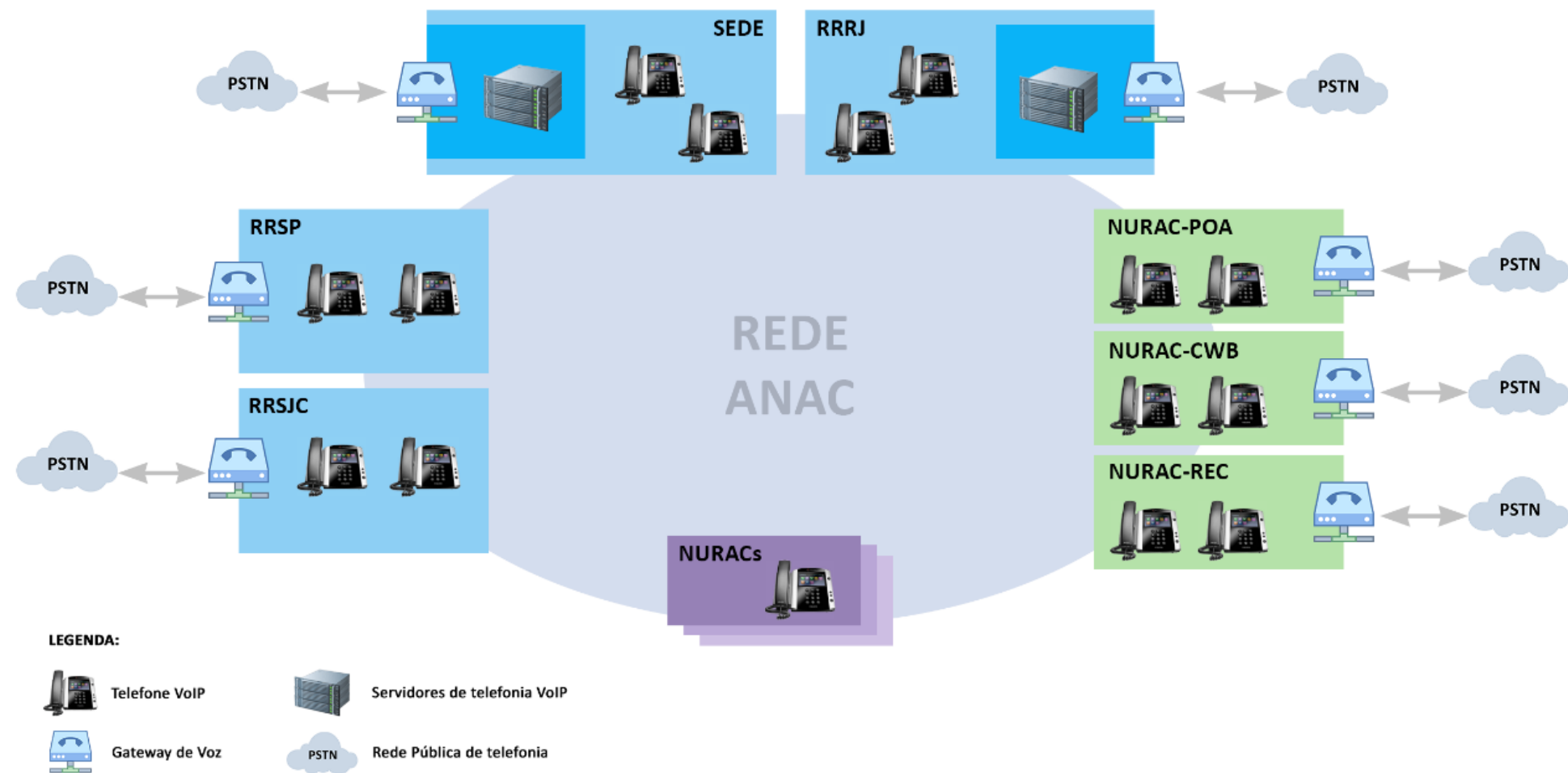
1.3.2.10. Tais NURACs, entretanto, não ficarão desassistidos de comunicação. Eles serão atendidos por uma combinação dos seguintes meios de comunicação: telefone fixo provido pela concessionária do aeroporto em que estão instalados; telefone celular funcional provido pela ANAC; telefone VoIP para uso exclusivamente interno à ANAC.

1.3.3. **INFRAESTRUTURA DESEJADA PARA O SERVIÇO**

1.3.3.1. Atualmente, a infraestrutura de Data Center da ANAC está baseada nas unidades do Rio de Janeiro (DC principal) e na Sede, em Brasília (DC backup). Muito embora não se tenha a garantia de permanência dessa infraestrutura nas unidades que hoje as hospedam, o modelo de arquitetura hoje adotado, que se baseia na consolidação dos serviços em dois centros de dados espelhados, está bem estabelecido e não se planeja alterá-lo no curto ou médio prazo. Mesmo que haja intenção futura de migração para algum tipo de infraestrutura em nuvem, não haverá interferência na arquitetura prevista para os serviços de comunicação, já que a possibilidade de virtualização, além de ser uma das necessidades requisitadas pela área de negócio, deverá estar presente nas especificações. Assim, se faz possível planejar uma

organização ideal para os serviços de telefonia, independentemente de onde estejam alocados seus servidores principais, independentemente da plataforma sobre a qual o sistema rodará.

1.3.3.2. Assim, para se alcançarem os resultados almejados, conforme item 1.2.3, em consonância com o modelo de infraestrutura adotado na ANAC, planeja-se a organização dos serviços de telefonia VoIP com base na seguinte estrutura simplificada:



1.3.3.3. Ressalte-se que a topologia acima já foi definida levando-se em consideração a redistribuição geográfica que ocorrerá nas unidades da Agência em função do Projeto de Regionalização da ANAC, o qual prevê o fechamento, a fusão ou a movimentação de diversos NURACs ao longo dos próximos anos.

1.3.4. **APARELHOS TELEFÔNICOS**

1.3.4.1. Analisando o outro extremo desta estrutura, para atender às necessidades de todas as unidades da ANAC contempladas neste projeto, incluindo aquelas hoje não abarcadas pelo sistema VoIP, são necessários também aparelhos telefônicos de diferentes modelos.

1.3.4.2. Considerando o telefone como parte integrante de uma estação de trabalho, e com vistas a simplificar o acesso aos recursos de comunicação, este projeto considera a necessidade de tantos aparelhos telefônicos quantos forem os microcomputadores ativos e operacionais em cada unidade, os quais, acrescidos da infraestrutura física (mesa, cadeira, etc.), formam um conjunto de ferramentas de produtividade imprescindíveis para a devida execução das atividades dos servidores e colaboradores da ANAC.

1.3.4.3. Além dos dispositivos individuais, são necessários também aparelhos telefônicos para atender a áreas comuns, como recepção e salas de reunião, as quais nem sempre o aparelho telefônico se conjuga ao microcomputador, sendo também necessária uma margem de contingência para atender tanto a variabilidade de pessoal nestas unidades quanto prover a substituição imediata do dispositivo em caso de avaria, sendo considerado adequado por este estudo uma margem segura de 10%.

1.3.4.4. Assim, são previstos os seguintes quantitativos para atender à demanda da ANAC por aparelhos telefônicos:

UNIDADE DA ANAC	ESTAÇÕES ATIVAS	APARELHOS PREVISTOS
Representação Regional de São Paulo	147	175
Representação Regional de São José dos Campos	184	200
Representação Regional do Rio de Janeiro	447	500
NURAC de Curitiba - Bacacheri	21	40
NURAC de Porto Alegre	51	75
Sede - Brasília	910	1110
Centro de Treinamento de Brasília	31	15
NURAC de Recife	47	60
Outros NURACs (uso interno)	30	25
Total	1868	2200

1.3.4.5. É importante considerar também, no que se refere ao assunto deste tópico, que todas as soluções de telefonia no âmbito deste estudo permitem a utilização de dispositivos baseados em software, os chamados *softphones*. Estes aplicativos simulam o comportamento de um aparelho telefônico, e possibilitam a realização de chamadas a partir de um microcomputador ou smartphone. Este tipo de aplicativo, no entanto, não está contemplado no presente projeto, já que, para atender a esta necessidade de utilização do ramal a partir de outros dispositivos, a ANAC utiliza as ferramentas de colaboração Microsoft Teams, da Microsoft, que oferecem funcionalidades compatíveis. Estas ferramentas, por outro lado, carecem atualmente de recursos e funcionalidades que dificultam sua adoção integral como solução de telefonia IP, em detrimento de uma central VoIP dedicada. Por estas razões e outras ainda a serem detalhadas, a solução da Microsoft não é considerada uma opção viável para substituição plena no âmbito desta contratação.

1.3.4.6. Para atender plenamente às necessidades da ANAC, refletindo as funcionalidades que existem hoje nos aparelhos em uso e considerando os diferentes tipos de usuário da Agência, estima-se que sejam necessários três modelos distintos de aparelho telefônico, que variam em preço e funcionalidade. São eles:

- a. **Aparelho básico:** visor monocromático, acesso aos recursos/facilidades básicos da central telefônica, viva voz, conexão com velocidade gigabit. Destinado ao público em geral;
- b. **Aparelho avançado:** visor colorido de média ou alta resolução, acesso a todos os recursos e facilidades da central telefônica, recursos avançados de mapeamento de teclas, configuração chefe-secretária, catálogo de endereços, viva voz, conexão com rede gigabit. Destinado a usuários com cargo de chefia, assessores, secretárias;
- c. **Aparelho avançado com câmera:** com configurações semelhantes ao modelo anterior, tendo como recurso adicional a câmera de vídeo, permitindo efetuar videochamadas entre modelos iguais que farão parte da solução. Destinado a diretores, superintendentes e a pequenas salas de reunião onde se deseje um recurso básico de áudio e videoconferência.

1.3.5. UNIFORMIZAÇÃO DO SISTEMA DE TELEFONIA

1.3.5.1. Os sistemas de telefonia digital atualmente disponíveis no mercado, em geral, fazem uso de tecnologias e protocolos padronizados e interoperáveis para sinalização e conversação entre seus nós (centrais, *gateways* e aparelhos). Esta característica permite que, teoricamente, dispositivos de diferentes fabricantes possam conviver harmonicamente e se integrarem em um único sistema, cada um deles dispondo de toda a sua gama de recursos e interagindo com os demais através de uma linguagem comum.

1.3.5.2. No entanto, apesar de ideal, esta situação está longe de ser uma realidade em se tratando de soluções desta natureza. Apesar dos recursos mais triviais e populares estarem disponíveis em grande parte das soluções de modo padronizado, o mesmo não ocorre com outras funcionalidades mais específicas, sendo elas, na maioria das vezes, implementadas de forma singular por cada um dos fabricantes. Abaixo são listadas diversas funcionalidades reconhecidamente incompatíveis entre soluções de diferentes fabricantes:

- a. Gerenciamento centralizado do parque de aparelhos;
- b. Códigos de autorização para chamadas (PIN Number, no contexto da ANAC);
- c. Captura de chamadas (individuais ou por grupo);
- d. Recursos de sobrevivência para as unidades remotas em caso de falha na rede WAN;
- e. Gestão de audioconferências instantâneas ou através de salas;
- f. Monitoramento do estado de presença pelo dispositivo;

1.3.5.3. Além desta prevista limitação no uso de determinados recursos, a utilização de soluções de diferentes fabricantes encarece substancialmente a gestão e operação do sistema, já que exige a manutenção do dobro de procedimentos e fluxos de trabalho, tornando ainda a solução como um todo mais suscetível a falhas humanas e a problemas de incompatibilidade.

1.3.5.4. Soma-se a isto o fato de que a mão-de-obra responsável pela operação da infraestrutura de telefonia no âmbito da ANAC é majoritariamente terceirizada. Neste contexto, a facilidade, simplificação e automatização dos processos de gerenciamento da solução se traduzem em menor quantidade de acionamentos e/ou redução do custo por acionamento, o que por sua vez se reflete em redução no custo mensal destes contratos de suporte.

1.3.5.5. Assim, este estudo não recomenda e não considera a possibilidade de operação simultânea de equipamentos de diferentes fabricantes dentro da mesma solução, priorizando a padronização e uniformização da infraestrutura de telefonia VoIP.

### 1.3.6. **CONTINUIDADE DO NEGÓCIO**

1.3.6.1. Um requisito de extrema importância, principalmente em razão do caráter basilar do serviço de telefonia, é a necessidade de continuidade e operação de forma ininterrupta da infraestrutura desta solução. O serviço de telefonia deve se manter operacional de forma permanente, já que sua indisponibilidade tem impacto direto e profundamente nocivo na comunicação entre os colaboradores da Agência, entre estes e o público externo, bem como com os demais setores da sociedade ligados direta ou indiretamente à área de atuação da ANAC.

1.3.6.2. Com base nesta necessidade, na medida do possível, o serviço de telefonia não pode estar sujeito a intempéries conjunturais, como crises políticas ou cortes orçamentários; situações extraordinárias com impacto nos prazos, como a impugnação de processos licitatórios; ou circunstâncias alheias ao próprio órgão, como a falência de uma empresa ou descontinuidade do serviço.

1.3.6.3. Assim, a realização de chamadas internas e o uso das demais facilidades da telefonia IP não deve depender de uma infraestrutura externa às instalações da própria Agência, não deve depender de pagamentos mensais ou renovações periódicas de licenciamento, e deve ser independente do funcionamento dos links de rede WAN para disponibilizar suas funcionalidades básicas no âmbito de cada unidade da ANAC. Nesse sentido, salvo ocorra algum tipo de dano ou avaria nos equipamentos, o serviço de telefonia deve continuar operando de forma contínua e integral por tempo ilimitado, sem a necessidade de qualquer intervenção técnica ou administrativa.

1.3.6.4. Futuramente, com a consolidação dos serviços de nuvem, com o estabelecimento de políticas para utilização de softwares como serviço e com a ampliação da capacidade dos links de comunicação da Agência, é possível que o núcleo deste sistema seja migrado para uma infraestrutura externa às instalações da ANAC, ou que este serviço seja contratado na forma de aluguel, leasing ou outros modelos diversos. No entanto, considerando a atual conjuntura da Agência, a infraestrutura de TIC

existente, o atual estágio de maturidade das tecnologias disponíveis e as necessidades de negócio, este estudo considera a prestação do serviço de telefonia com base na aquisição e implantação local (dentro das instalações da ANAC) de todos os equipamentos e da infraestrutura da solução.

1.3.7. RECURSOS DE MOBILIDADE

1.3.7.1. Como premissa geral do presente projeto, a solução a ser adquirida deverá ter recursos de mobilidade, através da disponibilização de ramais não apenas em aparelhos VoIP físicos, mas também em aplicativos conhecidos como *softphones*, com recursos semelhantes aos existentes nos aparelhos físicos.

1.3.7.2. Para efeito da presente contratação, considera-se *softphone* tanto os aplicativos para plataforma desktop (Windows 10), quanto os *apps* congêneres para sistemas mobile (Android e iOS).

1.3.7.3. Os *softphones* deverão ser fornecidos sem custo **adicional** por instalação ou por usuário e sem a necessidade de pagamento de assinaturas por serviço. Poderão apenas contar como dispositivos em uso nas licenças por usuários que venham a fazer parte da solução adquirida.

1.3.7.4. Os aplicativos *softphones* a serem fornecidos com a solução deverão prover, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- a. Permitir que o usuário atenda ligações tanto no *softphone*, quanto em seu aparelho físico. O *softphone* poderá atuar como um ramal VoIP autônomo ou como uma ‘extensão’ de um aparelho VoIP físico, através de recurso *simultaneous ringing* ou similar, fazendo parte do plano de numeração geral dos telefones da ANAC;
- b. Permitir que o usuário utilize seu smartphone ou computador desktop como um ramal VoIP da ANAC, estando ele dentro ou fora da ANAC, utilizando rede wifi, celular ou cabeada;
- c. Permitir o uso de funcionalidades comuns à telefonia VoIP, tais como: transferir chamadas, pôr chamada em espera, alternar entre chamadas, unir chamadas, entre outras.

1.3.8. REDE WAN

1.3.8.1. Este projeto trabalha com a premissa da existência de uma rede WAN operacional, que interligue todas as unidades envolvidas, e para a qual esteja prevista uma garantia de qualidade de serviço para o tráfego de voz proporcional à quantidade de aparelhos sugerida em cada localidade.

2. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

2.1. Os bens e serviços a serem incluídos na aquisição podem variar consideravelmente, conforme o CENÁRIO a ser escolhido nas Seções subsequentes. No entanto, de modo geral, pode-se considerar que os seguintes grupos de itens deverão, de alguma forma, fazer parte da solução:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.
1	Infraestrutura para telefonia VoIP, contemplando equipamentos, licenciamento, softwares de gerenciamento e integrações diversas, com algumas estruturas redundantes em sites geograficamente distintos (Rio de Janeiro e Brasília). Pode incluir equipamentos e ferramentas auxiliares como consoles de gerenciamento da própria solução, bancos de dados, gerenciadores de virtualização, etc. Os equipamentos, softwares ou serviços aqui incluídos podem variar enormemente, conforme o CENÁRIO escolhido para a atender à demanda.	1
2	<i>Gateways</i> de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com alta capacidade e maior nível de funcionalidades, englobando redundância. Destinados à Sede-DF e à RRRJ.	4
4	<i>Gateways</i> de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com menor capacidade e menos funcionalidades, sem redundância. Destinados às demais localidades.	5
4	Licenças de ramal IP, com contabilização por usuário, com diferentes tipos de acessos/funcionalidades, conforme o tipo de usuário ou de aparelho telefônico a que estarão atreladas.	Até 2200
5	Aparelhos telefônicos VoIP de diferentes tipos, conforme funcionalidades desejadas e perfis de usuário a serem atendidos.	Até 2200

6	Fonte de alimentação para telefone VoIP, para atender localidades que, eventualmente, não disponham do recurso PoE ( <i>Power over Ethernet</i> ).	100
7	Treinamento para corpo técnico da ANAC, sobre a plataforma de telefonia (turma).	1

2.1.1. À medida em que for definido exatamente o CENÁRIO escolhido para a aquisição, cada item da tabela acima poderá se desdobrar em outros, mais detalhados, ou então, se mostrar desnecessário em função de alguma característica específica do CENÁRIO.

2.1.2. Todos os quantitativos acima foram obtidos a partir da avaliação do item 1.3. *IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TECNOLÓGICAS*, bem como do levantamento dos componentes da solução atualmente em uso.

### 3. ANÁLISE DE SOLUÇÕES

#### 3.1. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

ID	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (OU CENÁRIO)
CENÁRIO 1	SUBSTITUIÇÃO DE TODA A INFRAESTRUTURA DE TELEFONIA
CENÁRIO 2	ADOÇÃO DO MICROSOFT TEAMS COM PLATAFORMA DE TELEFONIA
CENÁRIO 3	CONTRATAÇÃO BASEADA EM SERVIÇO
CENÁRIO 4	ADOÇÃO DE SISTEMA BASEADO EM SOFTWARE LIVRE

#### 3.2. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

##### 3.2.1. CENÁRIO 1 – SUBSTITUIÇÃO DE TODA A INFRAESTRUTURA DE TELEFONIA

3.2.1.1. Fabricante de referência: **Avaya, Huawei, Mitel, Alcatel-Lucent, Cisco Systems**

3.2.1.2. A ANAC possui atualmente uma infraestrutura de telefonia VoIP que cobre integralmente seus quatro principais pontos de presença (Brasília, Rio de Janeiro, São Paulo e São José dos Campos). Os equipamentos que hoje suportam esse serviço foram adquiridos através de pregões realizados nos anos passados, sendo o último deles realizado no ano de 2009, identificado através do número 70/2009, no qual a fabricante Cisco Systems se sagrou vencedora. No escopo deste projeto estavam incluídas a atualização das centrais telefônicas, que já utilizavam esta mesma ferramenta anteriormente à realização deste pregão, bem como a aquisição de licenças, equipamentos servidores, aparelhos telefônicos e *gateways* de voz para interligação com a PSTN.

3.2.1.3. Estes equipamentos, que hoje formam o núcleo da solução de telefonia IP, apesar de robustos, carecem atualmente de suporte e não recebem mais atualizações por parte do fabricante. Em razão da idade, todos estes equipamentos já foram descontinuados, se encontrando em uma fase do ciclo de vida do produto denominada “*end of life*”. Neste estágio, os equipamentos não recebem mais atualizações corretivas ou evolutivas e a possibilidade de contratação do serviço de suporte é encerrada.

3.2.1.4. Na tabela abaixo estão relacionados todos os equipamentos do núcleo da solução de telefonia IP e os respectivos prazos finais anunciados pelo fabricante para suspensão da possibilidade de contratação do serviço de suporte:

EQUIPAMENTO/SOFTWARE	ÚLTIMO DIA PARA CONTRATAÇÃO DE SUPORTE



Cisco Unified Communications Manager 7.1	22 de junho de 2013
Cisco MCS 7845-I3 Media Convergence Server	26 de janeiro de 2014
Cisco MCS 7825-I3 Media Convergence Server	31 de julho de 2010
Cisco 3800 Series Integrated Services Routers	31 de outubro de 2012
Cisco 2600XM Series Multiservice	26 de março de 2008

3.2.1.5. Dessa forma, para atender às necessidades da Agência, se faz necessária a substituição destes equipamentos legados por outros semelhantes, de porte compatível.

3.2.1.6. O quadro abaixo apresenta o quantitativo de dispositivos atualmente ativos, verificados a partir de levantamento realizado em 2019, agrupados com base nos modelos de aparelhos e distribuídos em cada unidade da ANAC atingida direta ou indiretamente por este projeto. De lá para cá, pode ter havido pequenas variações de quantitativo em cada localidade, mas o quadro geral se mantém.

UNIDADE DA ANAC	RAMAIS VOIP ATIVOS					
	CISCO 7906	CISCO 7911	CISCO 7960	CISCO 7965	CISCO 7985	TOTAL
Representação Regional de São Paulo	14	89	6	3	5	117
Representação Regional de São José dos Campos	6	68	1	3	0	78
Representação Regional do Rio de Janeiro	161	278	19	22	3	485
NURAC de Curitiba - Bacacheri	0	3	1	0	0	4
NURAC de Porto Alegre	0	40	0	1	0	41
Sede - Brasília	4	609	4	65	2	684
NURAC de Brasília – Centro de Treinamento	1	1	0	0	0	2
NURAC de Recife	0	7	0	1	1	9
<b>Total:</b>	<b>186</b>	<b>1095</b>	<b>31</b>	<b>95</b>	<b>11</b>	<b>1420</b>

3.2.1.7. Dessa forma, para atender às necessidades da ANAC dentro do cenário proposto nesta seção, seria necessária a aquisição dos seguintes itens:

- a. 1 (uma) solução de gestão de chamadas, constituída por 2 (duas) estruturas localizadas em sites geograficamente distintos e operando em modo redundante, devidamente licenciadas e com garantia e suporte por 60 meses;
- b. 9 (nove) *gateways* de voz para interligação com a rede pública de telefonia, devidamente licenciados e com garantia e suporte por 60 meses;
- c. Licenciamento para até 2200 (dois mil e duzentos) ramais ou aparelhos telefônicos para uso com a nova central telefônica, sendo permitida a atualização ou conversão de licenças antigas;
- d. Até 2200 (dois mil e duzentos) aparelhos telefônicos para disponibilização aos usuários, com descarte dos aparelhos antigos, caso sejam incompatíveis com a nova solução;

3.2.1.8. O **CENÁRIO 1** contempla a realização de um certame aberto, com livre concorrência entre as soluções disponíveis no mercado, permitindo tanto a continuidade da atual ferramenta (em sua versão mais recente, caso a atual fabricante se sagre vencedora do processo licitatório), quanto a substituição da solução de telefonia IP por outra ferramenta concorrente. Neste sentido, como não se pode antever o resultado do certame, se faz necessário contemplar na análise do quantitativo

total de dispositivos necessários para atender à demanda da ANAC por aparelhos telefônicos. Somente desta forma é possível garantir a padronização e uniformidade do parque e a gestão centralizada da solução de forma integral, abarcando todas as suas funcionalidades.

3.2.1.9. Como **vantagens** deste cenário, temos:

- a. Pleno atendimento a todos os requisitos de negócio e tecnológicos;
- b. Concorrência de múltiplos fabricantes no certame;
- c. Substituição de toda a infraestrutura de telefonia;
- d. Renovação de todo o parque de aparelhos terminais (telefones);
- e. Possibilidade de uso de conexões Ethernet Gigabit (1000 Mbps) em todos os computadores da Agência, já que os novos aparelhos telefônicos também irão suportar essa velocidade, não mais se impondo como limitadores;
- f. Melhor alinhamento às novas tecnologias, permitindo, assim, um ambiente mais propício para recepção de inovações.

3.2.1.10. Como **desvantagens**, temos:

- a. Descarte/desfazimento da infraestrutura atual de telefonia, em que pese o fato de ela já estar defasada e sem garantia;
- b. Não aproveitamento dos investimentos efetuados no passado, em que pese o fato de tais investimentos já terem sido devidamente amortizados;
- c. Possível necessidade de migração/reimplementação das configurações da infraestrutura atual, em que pese o fato de que tais atividades serão de responsabilidade do fornecedor contratado;
- d. Necessidade de readaptação dos usuários aos novos dispositivos, em caso de substituição do fabricante atual por outro.

### 3.2.2. CENÁRIO 2 – ADOÇÃO DO MICROSOFT TEAMS COMO PLATAFORMA DE TELEFONIA

3.2.2.1. Fabricante de referência: **Microsoft e Poly**;

3.2.2.2. Esse cenário contempla o descarte das atuais estruturas de telefonia, com a aquisição de aparelhos telefônicos que sejam nativamente compatíveis com o Microsoft Teams, fazendo com que ele passe a ser a central PABX de toda a estrutura.

3.2.2.3. Por serem clientes Teams nativos, tais equipamentos dispensam a existência de servidores ou *appliances* para controlá-los ou mediar a comunicação, já que, nesse cenário, a estrutura do Teams cumpre esse papel. A fabricante Poly é líder nesse segmento, sendo parceira certificada da Microsoft para fornecimento de equipamentos para operação em conjunto com o Microsoft Teams, se mostrando, na prática, a maior fabricante de aparelhos homologados para o Teams com atuação em território brasileiro.

3.2.2.4. Neste contexto, o cenário proposto nesta seção considera a aquisição dos seguintes itens:

- a. 9 (nove) *gateways* de voz para interligação com a rede pública de telefonia, devidamente licenciados e com garantia e suporte por 60 meses; e
- b. Licenciamento para 2200 (dois mil e duzentos) ramais ou aparelhos telefônicos, certificados para uso com Microsoft Teams (Observação: dependendo do fabricante, é possível que o licenciamento necessário já esteja incluso no preço do próprio aparelho);
- c. 2200 (dois mil e duzentos) aparelhos telefônicos para disponibilização aos usuários;
- d. Contratação adicional, junto à Microsoft, do serviço de telefonia do Microsoft Teams, com custo sendo definido por usuários ativos.

3.2.2.5. O **CENÁRIO 2**, que coloca o Microsoft Teams no centro de toda a plataforma de Telefonia VoIP, atende aos requisitos de negócio e tecnológicos estabelecidos e, no âmbito desta contratação, tem a expectativa de dispensar a aquisição de alguns elementos de hardware da infraestrutura, em relação ao cenário anterior. Entretanto, possui algumas falhas consideráveis:

- a. não possui um fornecedor único para todos os equipamentos e serviços que comporão a aquisição. A solução seria composta de elementos de, no mínimo, três fabricantes diferentes: dos aparelhos telefônicos; dos *gateways* e da própria Microsoft, provedora da estrutura PABX na nuvem;
- b. o custo unitários dos aparelhos homologados para o Microsoft Teams é consideravelmente mais alto quando comparado com aparelhos das demais soluções;
- c. para funcionar com a telefonia do Teams, os gateways precisam ser homologados pela Microsoft. Isso reduz consideravelmente a concorrência, uma vez que boa parte dos fabricantes homologados ainda não atuam no Brasil e aqueles que atuam ainda estão em processo de homologação;
- d. ausência de diversas facilidades e funcionalidades de telefonia a que estamos acostumados (conforme detalhamento a seguir);
- e. solução ainda não implantada em órgãos públicos com perfil semelhante à ANAC;
- f. necessidade de contratação adicional junto à Microsoft (ou aditivação de contrato existente), especificamente para ativação das funcionalidades de telefonia do Teams. Em verificação inicial, concluiu-se que o valor dessas licenças é relativamente alto, conforme será demonstrado à frente.

3.2.2.6. Os principais recursos dos quais a ANAC faz uso atualmente e que não estão disponíveis no Microsoft Teams são os seguintes:

- a. **Chefe-Secretária** - No ambiente da ANAC, é bastante comum que determinados ramais (em geral de autoridades em cargos de chefia e assessoramento) só recebam chamadas das secretárias ou de outros ramais pré-estabelecidos, enquanto as demais chamadas são encaminhadas para o ramal da secretária. Com o Microsoft Teams, não há a possibilidade de redirecionamento condicional de chamadas baseado no número de origem, de forma que o uso desse recurso seria prejudicado.
- b. **Compartilhamento de Ramais** - É comum em determinados contextos que um mesmo ramal seja configurado em dois ou mais aparelhos telefônicos, os quais tocam simultaneamente quando aquele ramal é chamado (tal qual as antigas extensões). No Microsoft Teams, cada ramal só pode estar vinculado a um usuário, de forma que não é possível compartilhar um mesmo ramal entre várias pessoas. Ainda assim, esse usuário pode efetuar login em mais de um dispositivo ou, alternativamente, é possível configurar "*Response Groups*", que permitem definir fluxos de atendimento iniciados a partir de um determinado ramal. Contudo, apesar de flexível, a forma de configuração é bastante mais complexa.
- c. **Compartilhamento de Aparelhos Telefônicos** - No modelo atual adotado na ANAC, uma pessoa pode discar a partir de qualquer ramal ou aparelho, sendo que essa chamada é vinculada àquele usuário através do uso do PIN Number. Isso permite que uma pessoa possa discar a partir de qualquer aparelho da Agência sem a necessidade de realizar login, o que agiliza a realização de chamadas em situações onde as pessoas estão fora de sua mesa de trabalho. Com o uso do Microsoft Teams, a utilização de um aparelho telefônico estará condicionada à realização de login no dispositivo, necessitando para isso introduzir no aparelho o seu usuário de rede e senha antes da realização das chamadas.
- d. **Grupos de Captura** - Outro recurso bastante utilizado na ANAC é o grupo de captura, onde um determinado conjunto de ramais pode atender em seu próprio dispositivo eventuais chamadas direcionadas a outros ramais deste mesmo grupo. Ou seja, caso toque o telefone de uma pessoa de determinada equipe, um colega desse mesmo time poderá "puxar" a chamada para si. O Microsoft Teams suporta esse recurso, contudo sua utilização não é intuitiva (exige a discagem de um código pré-estabelecido), e a configuração é realizada através de linha de comando, inexistindo uma interface amigável para a parametrização do recurso.

3.2.2.7. Como **vantagens** deste cenário, temos:

- a. Renovação de todo o parque de aparelhos telefônicos;
- b. Integração nativa da nova solução com a plataforma já existente na ANAC, causando o pouco impacto na implantação e no aprendizado do usuário.

3.2.2.8. Como **desvantagens**, temos:

- a. Concorrência reduzida no certame;
- b. Descarte/desfazimento da infraestrutura atual de telefonia, ainda que pese o fato de ela já estar defasada e sem garantia;
- c. Não aproveitamento dos investimentos efetuados no passado, em que pese o fato de tais investimentos já terem sido devidamente amortizados;
- d. Necessidade de migração das configurações da infraestrutura atual, em que pese o fato de que tais atividades serão de responsabilidade do fornecedor contratado;
- e. Necessidade de readaptação dos usuários aos novos dispositivos, em especial à necessidade de efetuar login no aparelho telefônico com usuário e senha de rede;
- f. Ausência de diversos recursos/facilidades de telefonia aos quais o usuário da ANAC já está acostumado, mas que não existem no Microsoft Teams;
- g. Necessidade de aquisição de caras licenças, específicas para telefonia, no âmbito do contrato com a Microsoft;

- h. No âmbito do Administração Pública Federal, a solução ainda não tem ampla disseminação, tendo caráter de inovação, podendo apresentar riscos de prejuízo financeiro e de imagem à ANAC caso seu desempenho não seja satisfatório;
- i. Possivelmente, seria uma solução heterogênea, já que não temos conhecimento de fabricante que produza as duas categorias de equipamentos: *gateways* e telefones, todos homologados para trabalhar nativamente com o Microsoft Teams.

3.2.2.9. Ou seja, o **CENÁRIO 2** é uma alternativa viável somente se a ANAC se dispuser a abrir mão de certos recursos e a correr certos riscos com a inovação da tecnologia.

### 3.2.3. **CENÁRIO 3 – CONTRATAÇÃO BASEADA EM SERVIÇO**

3.2.3.1. Este cenário contempla a possibilidade de contratação do serviço de telefonia num modelo de aluguel, *leasing* ou outro formato baseado no pagamento periódico de valor proporcional ao tamanho da infraestrutura.

3.2.3.2. Fica claro, portanto, que o serviço de telefonia só estará disponível enquanto houver contrato vigente para prestação do serviço.

### 3.2.4. **CENÁRIO 4 – ADOÇÃO DE SISTEMA BASEADO EM SOFTWARE LIVRE**

3.2.4.1. O próximo cenário avaliado considera a possibilidade de implementação de uma infraestrutura baseada em plataformas livres de telefonia, como Asterisk ou FreeSWITCH. Estas plataformas abertas podem ser consideradas o motor ou o coração de grande parte das soluções atuais de VoIP, já que delas derivam a maioria das ferramentas de mercado hoje disponíveis, inclusive proprietárias.

3.2.4.2. Ainda assim, mesmo servindo de base para diversas outras soluções, projetos ou produtos complementares a estas plataformas livres se fazem necessários devido à pouca ou baixa facilidade de operação destes softwares, com os quais a interação é realizada prioritariamente através de linha de comando. Este tipo de interface, apesar de oferecer uma flexibilidade e versatilidade praticamente ilimitada, torna a gestão da solução mais propensa a erros humanos e demandam um nível de conhecimento bastante mais elevado dos profissionais que as operam, consequentemente tornando a administração destas soluções mais onerosa.

3.2.4.3. Para amenizar as limitações destas plataformas, existem projetos complementares para estas soluções também em software livre, como o FreePBX (baseado no Asterisk), e o sipXcom (baseado no FreeSWITCH). Ambos possuem um número bastante significativo de instâncias em produção instalados pelo mundo, inclusive em outros órgãos da Administração Pública Federal, e podem ser consideradas robustas e maduras o suficiente para suportar uma infraestrutura do porte da ANAC.

3.2.4.4. Há que se considerar, no entanto, que estas soluções são implementações em software, e têm como requisito a existência de uma plataforma em hardware para serem executadas. Ou seja, apesar de serem gratuitas, inclusive para uso corporativo, não eximem o Órgão de adquirir equipamentos necessários para a implementação de sua infraestrutura, bem como de aparelhos telefônicos para sua utilização finalística. É mister aqui mencionar novamente a possibilidade de utilização de *softphones*, ou seja, clientes de telefonia IP baseados em software, e instalados diretamente nos computadores da rede. Apesar desta ser uma alternativa válida também para os outros cenários apresentados anteriormente, pelas razões já apresentadas anteriormente, este projeto prioriza a utilização de aparelhos físicos, de mesa, que podem ser instalados independentemente da existência de um microcomputador.

3.2.4.5. Por fim, é importante também ressaltar que estas plataformas se destinam a gerenciar basicamente o registro de ramais e a execução das chamadas, não estendendo suas funcionalidades à gestão do parque de aparelhos. Ou seja, a adoção de qualquer das soluções mencionadas neste cenário demandaria a utilização de outra ferramenta para gerenciar os dispositivos finais ou, num pior caso, a configuração individual de cada aparelho. Este cenário pode ser uma alternativa viável num contexto onde se tenha um número reduzido de aparelhos, mas se torna excessivamente oneroso num ambiente como o da ANAC, com cerca de 1400 dispositivos ativos e a expectativa de expansão para mais de 2000 dispositivos.

### 3.2.5. **ANÁLISE DE MERCADO DOS FABRICANTES ENVOLVIDOS**

3.2.5.1. Além das análises individuais acima, é mister verificarmos também o posicionamento dos principais fabricantes no mercado de Telefonia VoIP. Uma das ferramentas mais utilizadas para tal é o Quadrante Mágico do Gartner para Comunicação Unificada, na qual a Telefonia VoIP está inserida. O quadrante mais recente é mostrado a seguir:



3.2.5.2. O Gartner define os líderes em seu Quadrante Mágico como aqueles fornecedores capazes de oferecer um portfólio de soluções abrangente, somado a uma significativa presença de mercado, oferecendo uma ampla gama de produtos e serviços para os mais diferentes tipos de empresas e organizações. Os fabricantes plotados

nos demais quadrantes não têm portfólio tão abrangente ou participação de mercado tão significativa. Ressalte-se que a citada participação de mercado se refere ao mercado global, abrangendo todos os tipos de empresas.

3.2.5.3. Como se vê, as fabricantes Cisco (refletida no nosso CENÁRIO 1) e Microsoft (refletida em nosso CENÁRIO 2) são atualmente as líderes desse mercado, com Mitel e Avaya (refletidas em nosso CENÁRIO 1) também se destacando.

3.2.5.4. É importante destacar que, neste contexto, a Microsoft está sendo considerada a fornecedora da solução, por ser a fabricante do Microsoft Teams. Mas, como não produz seus próprios equipamentos, a Microsoft depende dos fabricantes parceiros certificados, tais como a Poly, para o fornecimento do hardware necessário (*gateways*, telefones, etc.).

3.2.6. CATÁLOGOS DE SOLUÇÕES DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS

Em consulta ao site <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic>, verificou-se que nenhum dos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas lá existentes possui oferta de solução com escopo igual ou semelhante ao ser contratado.

3.2.7. ADESÃO A DIRETRIZES E NORMATIVOS

3.2.7.1. O quadro a seguir classifica cada um dos cenários em relação a diretrizes e normativos estabelecidos pela Administração Pública Federal:

REQUISITO	SOLUÇÃO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	CENÁRIO 1	X		
	CENÁRIO 2		X	
	CENÁRIO 3		X	
	CENÁRIO 4		X	
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	CENÁRIO 1			X
	CENÁRIO 2			X
	CENÁRIO 3			X
	CENÁRIO 4		X	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	CENÁRIO 1		X	
	CENÁRIO 2		X	
	CENÁRIO 3		X	
	CENÁRIO 4	X		
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	CENÁRIO 1			X
	CENÁRIO 2			X
	CENÁRIO 3			X
	CENÁRIO 4			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	CENÁRIO 1			X
	CENÁRIO 2			X
	CENÁRIO 3			X
	CENÁRIO 4			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	CENÁRIO 1			X
	CENÁRIO 2			X
	CENÁRIO 3			X

REQUISITO	SOLUÇÃO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
	CENÁRIO 4			X

#### 4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

##### 4.1. CENÁRIO 3 - CONTRATAÇÃO BASEADA EM SERVIÇO

4.1.1. O modelo de contratação apresentado no **CENÁRIO 3** é considerado de alto risco, já que expõe o serviço a uma série de fatores, muitas vezes alheios à vontade e aos anseios da Agência (tais como cortes orçamentários e conjuntura político-econômica), que podem suscitar a indisponibilidade e a interrupção do serviço e, consequentemente, acarretar prejuízos tanto à Agência quanto à sociedade.

4.1.2. Além disso, não foram encontradas na Administração Pública Federal contratações em modelos semelhantes.

4.1.3. Assim, no atual contexto, considera-se que este cenário não atende às necessidades da ANAC. Por isso, **optou-se por descartá-lo do presente Estudo Técnico.**

##### 4.2. CENÁRIO 4 - ADOÇÃO DE SISTEMA BASEADO EM SOFTWARE LIVRE

4.2.1. O **CENÁRIO 4**, apesar ter um apelo financeiro forte, pelo uso de softwares disponíveis gratuitamente na parte de infraestrutura, não dispensa por completo a necessidade de uma aquisição, já que uma de nossas maiores necessidades é justamente a renovação de equipamentos.

4.2.2. Também traz um ônus operacional bem maior à solução, pois toda a implementação deverá correr a cargo do corpo técnico da ANAC. Implementação essa que não é trivial.

4.2.3. Por não eximir a Agência de adquirir equipamentos para sua implementação e não atender aos requisitos de gerenciamento centralizado e simplificação do acesso aos recursos de comunicação, itens 3.1.2 e 3.1.6, respectivamente, considera-se que este cenário não atende às necessidades da ANAC. Por isso, **optou-se por descartá-lo do presente Estudo Técnico.**

#### 5. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

##### 5.1. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

##### 5.1.1. CUSTO DE PROPRIEDADE DO CENÁRIO 1 – SUBSTITUIÇÃO DE TODA A INFRAESTRUTURA DE TELEFONIA – MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.1.1.1. A fim de se analisar o custo total de propriedade do primeiro cenário apresentado, a ANAC solicitou aos fabricantes Cisco Systems, Avaya e Alcatel-Lucent, através de suas representantes Yssy, Telesul e 3corp, respectivamente, uma proposta de preços que atendesse aos requisitos apresentados anteriormente e cujos valores pudessem servir como base de cálculo para este comparativo. As empresas apresentaram suas propostas (4928841, 4928914 e 4679278), que serão utilizadas para as estimativas de custos do presente projeto, incluindo a substituição dos equipamentos do núcleo da solução VoIP e os *gateways* de voz para as sete maiores unidades da ANAC, licenças para 2200 dispositivos, bem como a substituição completa do parque de aparelhos telefônicos.

##### 5.1.1.2. Caso 1: Proposta para substituição completa - Fabricante Cisco

5.1.1.3. Este caso considera a proposta comercial (4928841) apresentada pelo representante da fabricante Cisco, abrangendo o parque de telefonia na sua totalidade, ou seja, prevendo a substituição completa de toda a solução de telefonia atual.

5.1.1.4. A proposta apresentada atende aos requisitos da ANAC e possui um valor total de **R\$ 9.984.156,31.**

5.1.1.5. **Caso 2: Proposta para substituição completa - Fabricante Lucent-Alcatel**

5.1.1.6. Este caso considera a proposta comercial (5513254) apresentada pelo representante da fabricante Huawei, abrangendo o parque de telefonia na sua totalidade, ou seja, prevendo a substituição completa de toda a solução de telefonia atual.

5.1.1.7. A proposta apresentada atende aos requisitos da ANAC e possui um valor total de **R\$ 7.788.472,25**.

5.1.1.8. **Caso 3: Proposta para substituição completa - Fabricante Avaya**

5.1.1.9. Este caso considera as propostas comerciais (5513231, 5589765 e 5589766) apresentada pelas empresas Telesul, Betta e Seal, respectivamente, todas representantes da fabricante Avaya, abrangendo o parque de telefonia na sua totalidade, ou seja, prevendo a substituição completa de toda a solução de telefonia atual.

5.1.1.10. As propostas apresentadas atendem aos requisitos da ANAC e possuem os seguintes valores totais:

a) **3corp: R\$ 10.506.132,84**

b) **Betta: R\$ 10.892.818,00**

c) **Seal: R\$ 10.325.314,50**

5.1.1.11. Para a fabricante Avaya, temos, portanto, um valor médio de **R\$ 10.574.755,11**.

5.1.1.12. **Caso 4: Contratações da APF com produtos Avaya**

5.1.1.13. Em consulta ao site de Compras Governamentais ([comprasgovernamentais.gov.br](http://comprasgovernamentais.gov.br)), foi identificado processo de contratação do TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO.

5.1.1.14. A contratação do MTPA refere-se ao Pregão Eletrônico Nº 00019/2018, cuja solução vencedora foi do fabricante Avaya. A solução vencedora no pregão é tecnicamente equivalente à necessidade da ANAC e pode ser usada como base para estimativa de preços para fins de análise da opção pela substituição integral da infraestrutura de telefonia existente por uma plataforma totalmente nova, refletindo, portanto, nosso CENÁRIO 1.

5.1.1.15. O valor final do referido pregão foi de **R\$ 5.792.965,00**.

5.1.1.16. Deve-se considerar que o montante apresentado acima refere-se a valores finais negociados e disputados em pregão eletrônico e com proporção ao dólar vigente à época do pregão, pois todos os equipamentos são de fabricação estrangeira.

5.1.1.17. **Média do CENÁRIO 1**

5.1.1.18. A partir das estimativas acima, consolidamos os valores totais e chegamos a uma estimativa geral para o CENÁRIO 1, num total de **R\$ 8.535.087,17**.

Caso 1: Proposta para substituição completa - Fabricante Cisco	<b>R\$ 9.984.156,31</b>
Caso 2: Proposta para substituição completa - Fabricante Lucent-Alcatel	<b>R\$ 7.788.472,25</b>
Caso 3: Proposta para substituição completa - Fabricante Avaya	<b>R\$ 10.574.755,11</b>
Caso 4: Contratações da APF com produtos Avaya	<b>R\$ 5.792.965,00</b>
<b>Média:</b>	<b>R\$ 8.535.087,17</b>



5.1.2. CUSTO DE PROPRIEDADE DO CENÁRIO 2 – ADOÇÃO DO MICROSOFT TEAMS COMO PLATAFORMA DE TELEFONIA – MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.1.2.1. A fim de se analisar o custo total de propriedade deste cenário, a ANAC solicitou a um representante do fabricante Poly, fabricante de equipamentos homologados para funcionar com o Microsoft Teams, uma proposta de preços que atendesse aos requisitos apresentados anteriormente e cujos valores pudessem servir como base de cálculo para este comparativo. Destaque-se que esse cenário deve incluir a substituição ou adição de gateways de voz homologados para o Microsoft Teams (a serem instalados nas sete maiores unidades da ANAC), licenças para dispositivos e aquisição de aparelhos telefônicos.

5.1.2.2. A tabela abaixo indica o valor máximo estimado para esta contratação seguindo os critérios descritos no CENÁRIO 2, no qual a antiga infraestrutura de telefonia é descartada e substituída pelo Microsoft Teams, com equipamentos terminais e gateways homologados pela Microsoft.

- 5.1.2.3. A tabela a seguir consolida os valores estimados para esse cenário, com as seguintes ressalvas:
- a) Como neste cenário parte da infraestrutura é baseada no Microsoft Teams, os itens respectivos aparecem com valores zerados;
  - b) O fabricante Poly não possui em sua linha de produtos equipamentos de tipo Gateway de Voz. Dessa forma, uma contratação baseada neste cenário deverá permitir a subcontratação ou alguma forma de divisão dos itens do certame em grupos. Para fins deste exercício, foram utilizados na tabela abaixo uma média dos preços de gateways de voz constantes no CENÁRIO 1, de forma a podermos estimar o custo total da contratação.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	VALOR UNIT	SUBTOTAL
1*	Infraestrutura para telefonia VoIP, contemplando equipamentos, licenciamento e softwares de gerenciamento, com estruturas redundantes em sites geograficamente distintos (Rio de Janeiro e Brasília), conforme especificação técnica.	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2*	Equipamentos ou softwares de integração da solução com outros elementos da topologia da ANAC (como o Microsoft Teams e o Microsoft Exchange); de comunicação com a Internet (como Travessia de Firewall); outras ferramentas auxiliares (como consoles de gerenciamento da própria solução, bancos de dados, gerenciadores de virtualização, etc.).	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3**	Gateways de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos três troncos E1 (Brasília e Rio de Janeiro).	4	R\$ 111.972,49	R\$ 447.889,96
4**	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos dois troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 200 ramais (São Paulo).	1	R\$ 154.745,27	R\$ 154.745,27
5**	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos dois troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 300 ramais (São José dos Campos).	1	R\$ 151.953,07	R\$ 151.953,07
6**	Gateways de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos um tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 100 ramais (Recife e Porto Alegre).	2	R\$ 130.643,86	R\$ 261.287,71
7**	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos um tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 50 ramais (Curitiba).	1	R\$ 123.027,65	R\$ 123.027,65
8*	Licença de ramal IP, com contabilização por usuário, cada licença permitindo pelo menos 4 acessos de diferentes dispositivos por usuário.	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9*	Licença de ramal IP avançada, com contabilização por usuário, cada licença permitindo pelo menos 4 acessos de diferentes dispositivos por usuário, para uso com telefone com câmera	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00

10	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 1 (básico). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, visor monocromático ou colorido, alimentação por PoE. (VVX 201)	1850	R\$ 2.258,00	R\$ 4.177.300,00
11	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 2 (avançado). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, teclas speed dial, visor colorido, alimentação por PoE. (VVX 301)	300	R\$ 2.864,00	R\$ 859.200,00
12	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 3 (avançado com câmera). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, teclas speed dial, visor colorido e câmera embutida, capaz de fazer videochamadas com todos os demais terminais da solução, alimentação por PoE. (VVX 501 + Câmera EagleEye Mini)	50	R\$ 5.165,00	R\$ 258.250,00
13	Fonte de alimentação para telefone tipo 1.	100	R\$ 191,08	R\$ 19.108,00
20	Treinamento para corpo técnico da ANAC, sobre a plataforma de telefonia (turma).	1	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00
TOTAL:				R\$ 6.459.761,66

\* Itens que não fariam parte deste cenário, por utilizarem a estrutura do próprio Microsoft Teams.

\*\* Itens não disponíveis com o fabricante consultado, exigindo contratação adicional ou subcontratação.

5.1.2.4. Note-se que, apesar do custo muito menor com infraestrutura, os aparelhos terminais neste cenário são muito mais caros do que nos demais casos.

5.1.2.5. Nesse cenário, se faz necessário considerar ainda os custos adicionais para ativação dos recursos de telefonia do Microsoft Teams no âmbito do contrato da Microsoft. Para tal, foi utilizado o trabalho desenvolvido pela equipe de planejamento da contratação para renovação de suporte e aquisição de licenças Microsoft (processo 00058.005003/2020-26), no qual consta o Acordo Corporativo nº 08/2020, celebrado entre a Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia (SDG/ME) e a Microsoft (4523951), bem como o seu anexo, no qual consta o CATÁLOGO DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS – MICROSOFT (4523964).

5.1.2.6. A licença necessária para a ativar as funções de telefonia do Microsoft Teams, atendendo ao escopo do presente projeto é a **Microsoft®PhoneSystem**, cujos detalhes, extraídos do documento 4523964 são transcritos na tabela abaixo:

Identificador	Descrição	Identificador Microsoft	Modelo de Licenciamento	Unidade de Referência	Aplicação	Tipo de Produto	Período de Compra	PMC-TIC
MS-A231	Microsoft®PhoneSystem ShrdSvr AllLng MonthlySubscriptions-VolumeLicense MVL 1License FromSA	LK6-00014	Subscrição	1 Mês	Produto Adicional	Assinatura Mensal	Não se aplica	R\$ 21,21

5.1.2.7. Considerando-se o total de 2200 usuários de telefonia previstos no projeto e a duração de 60 meses (a mesma prevista no período de suporte e garantia do CENÁRIO 1) temos que o custo de licenciamento da telefonia através do Teams será o seguinte:

$$R\$ 21,21 \times 60 \times 2200 = \mathbf{R\$ 2.799.720,00}$$

5.1.2.8. Esse total equivale a um valor anual de R\$ 559.944,00 com licenciamento adicional, o que se traduz na seguinte estimativa de Custo Total de Propriedade:

Ano	Descrição	Valores	Subtotais
1	Aquisição + Licenciamento	R\$ 6.459.761,66 + R\$ 559.944	R\$ 7.019.705,66
2	Licenciamento	R\$ 559.944,00	R\$ 559.944,00
3	Licenciamento	R\$ 559.944,00	R\$ 559.944,00
4	Licenciamento	R\$ 559.944,00	R\$ 559.944,00
5	Licenciamento	R\$ 559.944,00	R\$ 559.944,00
TOTAL:			R\$ 9.259.481,66

5.1.2.9. Portanto, neste cenário, teríamos um custo máximo estimado de **R\$ 9.259.481,66**.

5.2. **MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)**

5.2.1. A partir do estudo dos custos dos dois casos acima, ficamos com as seguintes possibilidades de custo total estimado para a solução:

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	ESTIMATIVA DE TCO AO LONGO DOS ANOS					TOTAL
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	
CENÁRIO 1	R\$ 8.535.087,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	<b>R\$ 8.535.087,17</b>
CENÁRIO 2	R\$ 7.019.705,66	R\$ 559.944,00	R\$ 559.944,00	R\$ 559.944,00	R\$ 559.944,00	<b>R\$ 9.259.481,66</b>

6. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA**

6.1. **SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

6.1.1. A equipe de planejamento da contratação opta pela aquisição de telefonia VoIP, incluindo integração com rede PSTN, para atender às necessidades de comunicação da Agência Nacional de Aviação Civil, com livre concorrência de fabricantes, seguindo o **CENÁRIO 1** descrito anteriormente, em substituição à solução atual de telefonia da ANAC.

6.2. **BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.
1	Infraestrutura para telefonia VoIP, contemplando equipamentos, licenciamento, softwares de gerenciamento, <b>com estruturas redundantes</b> em sites geograficamente distintos (Rio de Janeiro e Brasília), conforme especificação técnica.	1
2	Equipamentos ou softwares de integração da solução com outros elementos da topologia da ANAC; de comunicação com a Internet; outras ferramentas auxiliares (como consoles de gerenciamento da própria solução, bancos de dados, gerenciadores de virtualização, etc.).	1
3	Gateways de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos <b>três</b> troncos E1 (Brasília e Rio de Janeiro).	4
4	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos <b>dois</b> troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 200 ramais (São Paulo).	1
5	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos <b>dois</b> troncos E1 e capacidade para sobrevivência local para 300 ramais (São José dos Campos).	1
6	Gateways de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos <b>um</b> tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 100 ramais (Recife e Porto Alegre).	2
7	Gateway de voz para interligação com a rede pública de telefonia (PSTN), com portas e licenciamento para conexão de pelo menos <b>um</b> tronco E1 e capacidade para sobrevivência local para 50 ramais (Curitiba).	1
8	Licença de ramal IP, com contabilização por usuário, cada licença permitindo pelo menos 2 acessos de diferentes dispositivos por usuário, incluindo <i>softphones</i> em plataforma desktop ou mobile.	2150
9	Licença de ramal IP para uso com recursos avançados, com contabilização por usuário, cada licença permitindo pelo menos 4 acessos de diferentes dispositivos por usuário, incluindo <i>softphones</i> em plataforma desktop ou mobile.	50
10	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 1 (básico). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, visor monocromático ou colorido, alimentação por PoE.	1850

11	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 2 (avançado). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, teclas speed dial, visor colorido, alimentação por PoE.	300
12	Aparelhos telefônicos VoIP Tipo 3 (avançado com câmera). Devem ter conexão gigabit de entrada e de saída, teclas speed dial, visor colorido e câmera embutida, capaz de fazer videochamadas com todos os demais terminais da solução, alimentação por PoE.	50
13	Fonte de alimentação para telefone tipo 1.	100
14	Treinamento para corpo técnico da ANAC, sobre a plataforma de telefonia (turma).	1

6.2.1. Os itens 1 e 2 da tabela acima poderão ser apresentados na forma de servidores dedicados, *appliances* ou máquinas virtuais instaladas em hosts físicos fornecidos com a solução. Suas funções podem estar agrupadas ou segregadas de forma diferente da listada aqui, dependendo da tecnologia adotada por cada fabricante.

6.2.2. O item 2 poderá, a critério do fornecedor, ser apresentado também de forma redundante, caso isso seja necessário para que sua solução atinja as funcionalidades especificadas e os requisitos de níveis de serviço exigidos.

6.2.3. Considerando a previsão de certame, através de Pregão Eletrônico com Registro de Preços, e considerando ainda a complexidade do projeto de implantação da solução, entende-se que os itens 8 a 13 poderão ser fruto de aquisições fracionadas, podendo ter parte de seu quantitativo incluso no primeiro contrato e o restante em contratos subsequentes, conforme conveniência e oportunidade da ANAC, permitindo assim a implantação em fases, diminuindo riscos de implantação e otimizando recursos.

6.2.4. Por outro lado, o primeiro contrato de aquisição deverá necessariamente incluir os itens 1 a 7 e 14, formando assim a infraestrutura, bem como a capacitação de toda a solução.

## 7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

7.1. Conforme a memória de cálculo apresentada para o CENÁRIO 1, o custo máximo estimado para a contratação é de **R\$ 8.535.087,17 (oito milhões, quinhentos e trinta e cinco mil, oitenta e sete reais e dezessete centavos)**.

## 8. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

### 8.1. DECLARAÇÃO

8.1.1. Diante do exposto, a **Equipe de Planejamento da Contratação entende que o modelo proposto se apresenta como a melhor alternativa e declara viável a contratação.**

### 8.2. JUSTIFICATIVA

8.2.1. A continuidade dos serviços é um dos atributos principais a ser levado em conta pelos gestores, tendo em vista que a interrupção da prestação dos serviços públicos causaria transtornos aos administrados.

8.2.2. Conclui-se então que, para as soluções de informática, uma das melhores estratégias para minimizar a interrupção da prestação de serviços está, pois, na aquisição de equipamentos com ampla cobertura de garantia. Portanto, faz-se necessário contar com um parque de TI com cobertura integral de garantia evitando eventuais situações que causem moléstia aos usuários dos serviços públicos.

8.2.3. Destaque-se que a telefonia é uma plataforma de trabalho vital para os colaboradores da ANAC. O desempenho desses equipamentos afeta diretamente a produtividade da Agência.

8.2.4. A solução de telefonia atualmente em uso na ANAC data de 2010. Ou seja, está fora de garantia e tecnologicamente defasada.

8.2.5. Dessa forma, justifica-se a escolha por adquirir uma solução de Telefonia VoIP em substituição à solução existente.

8.2.6. Esmiuçando os fundamentos que promoveram a escolha pela primeira hipótese, importa elucidar que tal opção se fincou na possibilidade de se promover uma ampla concorrência, uma vez que (i) traz ao certame a competição entre múltiplas marcas (CISCO, Avaya, Huawei, Alcatel-Lucent e outras), (ii) eleva o número de concorrentes, (iii) rechaça eventuais manipulações de preços e é capaz de assegurar à Administração a obtenção da proposta mais vantajosa para a consecução de seus fins.

8.2.7. Nesse sentido, é de se observar que a Administração Pública ao formular o édito, além de respeitar os requisitos legais e os princípios das contratações públicas, não pode estabelecer preferências ou distinções que restrinjam a competitividade, a não ser que haja alguma circunstância relevante, devidamente justificada; que não é o caso, como ficará demonstrado no decorrer dessa exposição.

8.2.8. Afinal, toda e qualquer restrição deve ter como critério razões de ordem técnica e/ou econômica que visem o bem do interesse público, pois senão tal justificativa será entendida como ilegal.

8.2.9. Servindo a esse propósito, sob o enfoque da justificação técnica, não há que se levantar qualquer impeditivo que obstrua a participação de diferentes players nesse certame. Tanto é verdade que se conceberam distintos cenários, com atuantes do mercado de marcas e produtos diversos. Sem sombra de dúvida, há no mercado diversas empresas potencialmente interessadas no objeto do presente e que possuem consistência técnica para tanto. Portanto, cercear a participação de maior nicho empresarial não se apresenta como o melhor caminho a ser seguido.

8.2.10. Dentre os cenários, o CENÁRIO 2 foi descartado, pelos seguintes motivos:

8.2.10.1. Muitas das funcionalidades e facilidades utilizadas no sistema de telefonia atual da ANAC seriam potencialmente perdidas, pelo fato de ainda não haver recurso equivalente ou suficientemente maduro na plataforma Microsoft Teams (exemplos disso: grupos de captura e configuração chefe-secretária);

8.2.10.2. No âmbito do Serviço Público Federal, a solução não tem ampla disseminação, tendo ainda caráter de inovação. Sua adoção poderia acarretar riscos desnecessários e, em função deles, prejuízos financeiros e de imagem à Agência;

8.2.10.3. Necessidade de uma contratação fragmentada, dispersa em múltiplos contratos e fabricantes, uma vez que o fornecedor e seu representante não produzem/comercializam todos os tipos de equipamento necessários à solução;

8.2.10.4. Necessidade de contratação adicional de licença, fornecida como serviço, ao longo de toda a vida útil da solução, tornando a solução mais cara.

8.2.11. Os CENÁRIOS 3 e 4 já haviam sido descartados anteriormente.

8.2.12. Por fim, após a devida avaliação dos cenários na Seção 3 do presente Estudo, optou-se pelo CENÁRIO 1 como o mais vantajoso para a presente contratação.

### 8.3. **BENEFÍCIOS**

8.3.1. Com a escolha da solução, espera-se atingir a todos os objetivos e benefícios elencados no Documento Oficial de Demanda (DOD), conforme se segue:

8.3.1.1. Destinação otimizada dos investimentos em TI;

8.3.1.2. Atualização da plataforma tecnológica de Telefonia VoIP da ANAC;

8.3.1.3. Aumento da eficiência das atividades administrativas, gerenciais ou de suporte da CONTRATANTE através do uso de equipamentos de comunicação novos, atualizados tecnologicamente, e com garantia de funcionamento durante o período de vida útil de tais equipamentos;

8.3.1.4. Redução de intervenções de suporte nos equipamentos;

8.3.1.5. Redução dos riscos de interrupção através do monitoramento ininterrupto e da integração total de equipamentos e procedimentos de serviços e sistema de telefonia em decorrência da implantação da solução;

- 8.3.1.6. Cobertura de toda a estrutura de telefonia por garantia ou contratos de manutenção;
- 8.3.1.7. Possibilidade de proporcionar às regionais de Curitiba, Porto Alegre e Recife as mesmas funcionalidades de telefonia existentes na Sede, com integração e padronização dos recursos nas principais unidades da ANAC, permitindo a gerência e o monitoramento centralizado de falhas e de desempenho;
- 8.3.1.8. Possibilidade de prover nos NURACs de Curitiba, Porto Alegre e Recife redução de custos com infraestrutura devido a tecnologia VoIP (voz sobre IP), que dispensa o uso de rede de cabeamento dedicada específica para telefonia. Em consequência, dispensa os custos de manutenção da referida rede e seus elementos como: cabos, calhas, conectores, painéis, distribuidores gerais e etc;
- 8.3.1.9. Redução dos custos com mão-de-obra, devido ao fato de a tecnologia proporcionar que os remanejamentos de ramal resultantes das mudanças de layout também sejam realizados por meio de comandos via software;
- 8.3.1.10. Facilidade de remanejamento por ocasião das diversas alterações na distribuição geográfica das unidades da ANAC, em consequência do projeto de regionalização. Uma vez que todos os equipamentos telefônicos se utilizarão de tecnologia VoIP, quando de tais mudanças, não haverá necessidade de alterações ou ampliações em rede de telefonia dedicada e nem altos custos de reconfiguração dos aparelhos;
- 8.3.1.11. Aumento da mobilidade dos usuários, com a possibilidade de configuração de seus ramais para uso em *softphones* em plataformas móveis, tanto dentro quanto fora da ANAC.

## 9. APROVAÇÃO E ASSINATURA

- 9.1. O Superintendente de Tecnologia da Informação, autoridade máxima da área de TI da ANAC, declara que o conteúdo do presente Estudo Técnico Preliminar está de acordo com as disposições da Instrução Normativa 1/2019-SGD/ME.
- 9.2. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 2981, de 23 de setembro de 2019.
- 9.3. Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
<b>GERVÁSIO DA SILVA ANTÔNIO</b> SIAPE 1823714  Brasília, 16 de abril de 2021	<b>ALEXANDRE MAGNUS FERNANDES DINIZ</b> SIAPE 1737029  Brasília, 16 de abril de 2021

SUPERINTENDENTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
<b>GUSTAVO SANCHES</b> SIAPE 2295079  Brasília, 16 de abril de 2021

Documento assinado eletronicamente por **GERVASIO DA SILVA ANTONIO**, Analista Administrativo, em 23/06/2021, às 09:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Magnus Fernandes Diniz, Gerente Técnico**, em 23/06/2021, às 09:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Sanches, Superintendente de Tecnologia da Informação**, em 23/06/2021, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **5848376** e o código CRC **220757AB**.