

**Processo Administrativo 26.936/2023**

**Processo Licitatório 004/2023**

**Modalidade : Modo de Disputa Aberta 001/2024**

**Data da Realização: 02/02/2024**

**HORÁRIO: 10:00 horas**

**LOCAL: COMDEP**

**A COMPANHIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE PETRÓPOLIS – COMDEP** com autorização do seu Diretor Presidente, TORNA PÚBLICO, para conhecimento de quantos possam se interessar, que fará realizar licitação na modalidade **MODO DE DISPUTA ABERTO tipo Menor Preço Global**, para a contratação de Empresa para a **Prestação de Serviços de implantação e padronização do sistema de telefonia** . conforme especificado . no anexo I.O certame deverá ser processado e julgado em conformidade com a **Lei Federal nº 13.303 de 30 de Junho de 2016, e com o Regulamento Interno de Licitações da COMDEP, Decreto Municipal n.º 335 de 24 de agosto de 2006, Decreto Municipal nº 460 de 27 de Junho de 2018** , Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e no que couber nas seguintes Leis: Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006 e , **Lei Complementar 155/2016 e Lei Municipal 7.596 de 01 de Dezembro de 2017-** e demais normas complementares e disposições deste instrumento.

## **I - INFORMAÇÕES**

1.1 O caderno de licitação, composto deste edital e de seus anexos, poderá ser obtido através de retirada na sede desta Companhia situada na Rua General Rondon n.º 400 “B”, Quitandinha, Petrópolis, RJ, mediante permuta por 01 (uma) resma de papel A-4., ou solicitado através do e mail [licitacoescomdep@gmail.com](mailto:licitacoescomdep@gmail.com) ou através do sitio eletrônico da COMDEP : [www.comdep.com.br/Portal da Transparencia/licitações](http://www.comdep.com.br/Portal da Transparencia/licitações)

1.2 As informações administrativas relativas a este **PREGÃO** poderão ser obtidas pelo endereço de e mail [licitacoescomdep@gmail.com](mailto:licitacoescomdep@gmail.com)

## **II – OBJETO**

2.1 Constitui objeto deste **PREGÃO** a contratação de Empresa para Prestação de **Serviço de implantação e padronização do sistema de telefonia**.de acordo com as especificações e demais disposições do anexo I deste edital.

### III - IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

3.1. Qualquer pessoa, física ou jurídica, é parte legítima para solicitar esclarecimentos ou providências em relação a presente licitação, ou ainda para impugnar este edital, desde que o faça com antecedência de até 05 (cinco) dias úteis da data fixada para a ocorrência do certame, devendo a entidade julgar e responder a impugnação em até 03 (três) dias úteis, conforme Art. 87 § 1º da Lei Federal 13.303/2016

### IV – CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1. Somente poderão participar deste pregão as empresas que atenderem a todas as exigências deste edital

**4.2 O interessado, que se enquadre em uma das hipóteses abaixo, estará impedido de participar de qualquer fase do processo de licitação e de ser contratado:**

4.2.1 - cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da COMDEP;

4.2.2 que esteja cumprindo penalidade de suspensão aplicada pela COMDEP;

4.2.3 que tenha sido declarado inidôneo pelo Município ou sancionada nos termos da Lei nº12.846/2013, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;

4.2.4 – que seja constituído por sócio de empresa que estiver suspensa ou impedida pela COMDEP ou que tenha sido declarada inidônea pelo Município;

4.2.5 - cujo administrador seja sócio de empresa suspensa ou impedida pela COMDEP ou que tenha sido declarada inidônea pelo Município;

4.2.6 - constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa impedida pela COMDEP ou que tenha sido declarada inidônea pelo Município, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

4.2.7- cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa ou impedida pela COMDEP ou que tenha sido declarada inidônea pelo Município, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

4.2.8 - que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea.

4.2.9 - à contratação de empregado ou dirigente da COMDEP, como pessoa física, bem como à participação dele em procedimentos licitatórios, na condição de licitante;

II - a quem tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com:

a) dirigente Da COMDEP;

b) empregado Da COMDEP cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela licitação ou contratação;

c) autoridade do ente público a que A COMDEP está vinculada.

4.2.10 - empresa cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a COMDEP há menos de 6 (seis) meses.

**4.3-DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE:.**

**4.3.1** Por ocasião da participação neste certame, será assegurado às microempresas - ME e empresas de pequeno porte - EPP, como critério de desempate, o direito de preferência para ofertar o menor

preço em relação àquele lançado pelo licitante não qualificado nessas categorias, devendo para tanto apresentar declaração (anexo IV) e/ou comprovação, caso a empresa se enquadre no regime de Micro-Empresa e/ou Empresa de Pequeno Porte, na forma do que dispõe os Artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, comprovação esta que deverá ser apresentada fora dos Envelopes “A” e “B”.

**4.3.2** -Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superior ao menor preço.

**4.3.3** - Para efeito do disposto no art. 44 da LC 123/2006, ocorrendo o empate fícto, proceder-será da seguinte forma:

**a)** A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, devendo tal proposta ser registrada, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

**b)** Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I do caput do Art. 45, da LC 123/2006, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do § 2º do art. 44 da LC 123/2006, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

**c)** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no § 2º do Art. 44 da LC 123/2006, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá usar do direito de preferência.

**d)** O direito de preferência das microempresas e empresas de pequeno porte será instaurado após o encerramento da etapa de lances e antes da fase de negociação.

**e)** Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no caput do Art. 44 da LC 123/2006, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

**f)** O disposto no Art. 44 da LC 123/2006, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

**4.3.4** As microempresas e as empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade **fiscal e trabalhista** mesmo que esta apresente alguma restrição, na forma do art. 43 da Lei Complementar n. 123/2006 e **Lei Complementar 155de 27/10/2016.**

**a)** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito de certidão negativa, cuja comprovação será exigida somente para efeito da assinatura do contrato ou instrumento que o substitua.

b) A não-regularização da documentação, no prazo previsto no § 2º do Art. 43, da LC 123/2006, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

## V – SESSÃO PÚBLICA DE PREGÃO

5.1. Os documentos referentes ao credenciamento, os envelopes contendo **as propostas comerciais** e os **documentos de habilitação** das empresas interessadas deverão ser entregues diretamente a Comissão de Licitação após a abertura da sessão pública da licitação, que ocorrerá **às 10:00 horas do dia 02 de Fevereiro de 2024** na Rua General Rondon n.º 400 “B”, Quitandinha, Petrópolis, RJ. Não sendo admitida participação de licitante que se apresente após a abertura do primeiro envelope.

5.2. Na hora e local indicado no subitem 5.1, serão observados os seguintes procedimentos pertinentes a esta licitação:

5.2.1. Credenciamento dos representantes legais das empresas interessadas em participar do certame, mediante apresentação, **fora dos envelopes “A” e “B”, dos seguintes documentos:**

5.2.1.1 **Cópia** do contrato ou estatuto social da licitante, onde conste a indicação de seus sócios, ou assemelhados responsáveis pela administração desta, acompanhada da ata de eleição da diretoria, em se tratando de sociedade anônima;

5.2.1.2. Na hipótese da representação não ser feita pelos seus sócios, além do documento descrito no item anterior, apresentação de instrumento público ou particular, pelo qual a empresa licitante tenha outorgado poderes ao credenciado para representá-la em todos os atos do certame (*vide* modelo referencial constante do anexo II);

5.2.1.3. Serão recebidos os envelopes das empresas com representantes devidamente credenciados ou não, sendo que no caso do representante não ser credenciado será considerado apenas portador, não tendo o mesmo o direito de manifestar-se durante o certame.

5.2.1.4. Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa, sob pena de exclusão sumária das representadas.

5.2.3. Somente poderão participar da fase de lances verbais os representantes devidamente credenciados, sendo que a ausência do representante legal da empresa no decurso da sessão pública implicará na decadência de todo e qualquer direito atribuído aos licitantes.

5.2.4 Apresentar declaração (anexo III) e/ou comprovação caso a empresa se enquadre no regime de Micro-Empresa e/ou Empresa de Pequeno Porte no que se trata os Artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 **deverá ser apresentada fora dos Envelopes “A” e “B”.**

**5.2.5** Após o credenciamento e aberta a sessão, os interessados ou seus representantes, apresentarão FORA DOS ENVELOPES “A” e “B” **Declaração de inexistência de fato impeditivo de participação, concordância com os itens do edital ( em cumprimento dos requisitos de habilitação, conforme o ANEXO IV (a não apresentação impedirá sua participação no certame.)** e entregarão os envelopes proposta” e “habilitação”, descritos nos item VI e VII.

### **5.3. Abertura dos envelopes “proposta” :**

5.4. Desclassificação das propostas que não atenderem às exigências essenciais deste edital e classificação provisória das demais em ordem crescente.

5.5. Abertura de oportunidade de oferecimento de lances verbais, por item, aos representantes das empresas, cujas propostas estejam classificadas, no intervalo compreendido entre o menor preço unitário e o preço superior àquele em até 10% (dez por cento);

5.6. Não havendo pelo menos três ofertas poderão as empresas autoras das melhores propostas, até o máximo de três, oferecer novos lances verbais e sucessivos;

**5.7** Condução de rodadas de lances verbais, sempre a partir do representante da empresa com proposta de maior preço unitário, em ordem decrescente de valor, respeitadas as sucessivas ordens de classificação provisória, até o momento em que não haja novos lances de preços menores aos já ofertados;

**5.7.1** Na fase de lances verbais, não serão aceitos lances de valor igual ou maior ao do último, e os sucessivos lances deverão ser feitos em valores decrescentes.

**5.7.2** Não poderá haver desistência de lances ofertados, sujeitando-se o desistente às penalidades previstas neste edital.

**5.7.3 Declarada encerrada a etapa de competitiva, a comissão procederá a classificação definitiva das propostas, consignando-a em ata.**

**5.8** Abertura do envelope “documentação” apenas da empresa, cuja proposta tenha sido classificada em primeiro lugar.

**5.8.1** Sendo inabilitada a proponente cuja proposta tenha sido classificada em primeiro lugar, será aplicada a multa prevista neste edital, prosseguindo a comissão com a abertura do envelope de documentação da proponente classificada em segundo lugar, e assim sucessivamente, se for o caso, até a habilitação de uma das licitantes.

**5.9 Proclamação da empresa vencedora do certame pelo critério de Menor Valor Global**

**5.10** Proclamada(s) a(s) vencedora(s), qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o Prazo de **05 dias úteis** para apresentação das razões do recurso, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada imediata vista dos autos do processo.

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

**5.12** A ausência de manifestação imediata e motivada da licitante implicará a decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto da licitação à vencedora

**5.13** Encaminhamento dos autos do processo à autoridade competente para homologação do certame, na hipótese de não ter havido interposição de recursos, e tendo o objeto sido adjudicado pelo Pregoeiro.

**5.14** É facultado à administração, quando a adjudicatária não formalizar a contratação no prazo e condições estabelecidos, convocar as demais licitantes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e, preferencialmente, nas mesmas condições ofertadas pela adjudicatária.

**5.15** Os envelopes contendo a documentação relativa à habilitação das licitantes desclassificadas e das classificadas não declaradas vencedoras permanecerão sob custódia da comissão, até a efetiva formalização do contrato

**5.16** O licitante vencedor, deverá apresentar em **24 horas após ser declarado vencedor a proposta com valores equalizados após a fase de lance.**

## **VI – APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES E SEU CONTEÚDO**

**6.1.** Após o ato de credenciamento, o representante de cada licitante deverá apresentar, simultaneamente, 2 (dois) envelopes, fechados e indevassáveis, sendo:

**ENVELOPE “A”**

**À COMDEP**

**RUA GENERAL RONDON N.º 400 B PETRÓPOLIS, RJ**

**Modo de Disputa Aberto 001/2024**

**(RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE)**

**PROPOSTA**

**ENVELOPE “B”**

**À COMDEP**

**RUA GENERAL RONDON N.º 400 B PETRÓPOLIS, RJ**

## Modo de Disputa Aberto 001/2024

### (RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE)

#### HABILITAÇÃO

**6.1.1** Os envelopes deverão obedecer rigorosamente a subscrição prevista no item sob pena de ser considerado o licitante desclassificado

**6.1.2** Após a entrega dos envelopes, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela comissão.

**6.1.3** Não caberá desistência da proposta em hipótese alguma, depois de aberto o respectivo envelope.

**6.2.** O envelope “A” conterà a proposta comercial, que deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa, sem rasuras ou emendas, **indicando o valor unitário de cada item E O VALOR GLOBAL DA PROPOSTA, VALOR ESTE QUE SERÁ USADA COMO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA** e prazo de Validade não inferior a 60(sessenta) dias, além dos dados bancários.

Declaração de que nos valores apresentados estão incluídos todos os custos e encargos e ao final data e assinatura do responsável legal.

**6.3.** O envelope “B” deverá conter a documentação relativa à qualificação técnica, a capacidade econômico-financeira, à regularidade fiscal e ao cumprimento do disposto no art.7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, em conformidade com o previsto a seguir:

#### **6.3.2 A documentação relativa à qualificação técnica consiste em:**

**6.3.2.1**Atestado(s) ou certidão(ões), em nome da licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) o fornecimento do objeto licitado, em quantidade compatível, declarando o exato cumprimento do acordado. Sob pena de inabilitação..

#### **6.3.3 A documentação relativa à capacidade econômico-financeira é a seguinte:**

**6.3.3.1** Certidão negativa de pedido de falência ou, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em data não anterior a 90 (noventa) dias da abertura da sessão pública da licitação, se outro prazo não constar do documento. No caso de sociedade(s) civil(s), deverá ser apresentada a certidão negativa de distribuição de processos civis, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

**6.3.3.2.** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último ano de 2022 já exigíveis e apresentados na forma da Lei, Termo de Abertura e Termo de Encerramento do livro diário que comprovem capital mínimo realizado ou patrimônio líquido da empresa igual ou superior a 10% (dez por cento) em relação ao valor a ser contratado, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios) com carimbo da junta comercial ou registro no cartório de pessoas jurídicas

**6.3.3.2.1** Caso a empresa esteja cadastrada no Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, deverá apresentar a seguinte documentação:

- a) Termo de Autenticação do Livro Digital;
- b) Termos de Abertura e Encerramento do Livro Digital;
- c) Balanço Patrimonial;
- d) Demonstrativo de Resultado do Exercício.**

**6.3.3.2.2 Em se tratando de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte, será dispensada a apresentação do Balanço Patrimonial, conforme Art. 51 § 5º da Lei Municipal 7.596 de 01 de Dezembro de 2017. Caso a Empresa declarada vencedora se enquadre neste artigo e opte por usufruir deste benefício, a mesma deverá comprovar possuir CAPITAL SOCIAL igual ou superior a 10% (dez por cento) em relação ao valor a ser contratado através do Contrato social.CASO A EMPRESA NÃO COMPROVE O CAPITAL SOCIAL IGUAL OU SUPERIOR A 10% DO VALOR A SER CONTRATADO, PODERÁ O PREGOEIRO E EQUIPE DE APOIO REALIZAR DILIGÊNCIAS DE ACÔRDO COMO PREVISTO NO ART. 56-§ 2º DA LEI FEDERAL 13.303/2016 PARA AVERIGUAÇÃO DA CONDIÇÃO DA EMPRESA CUMPRIR COM O CONTRATO, PODENDO SER APRESENTADO DOCUMENTOS QUE COMPROVEM ATRAVÉS DE CONTRATOS/ BALANÇOS/ E OUTROS POSSAM COMPROVAR A BOA SITUAÇÃO FINANCEIRA DA EMPRESA.**

**6.3.4** A documentação relativa à regularidade fiscal é a seguinte:

**6.3.4.1** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;

**6.3.4.2** Prova de inscrição no cadastro estadual e/ou municipal de contribuintes da sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado;

**6.3.4.3** Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, através de Certidão conjunta de débitos relativos a tributos federais e a dívida ativa da União emitidas pela procuradoria geral da fazenda nacional/secretaria da receita federal do Brasil,**que abranja inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas “ a” a “ d” do parágrafo único do art. 11 da Lei 8.212 de 24 de Julho de 1991.**

**6.3.4.4** Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal, pertinente ao seu ramo de atividade e relativa aos tributos relacionados com a prestação licitada;

**6.3.4.5** Certificado de Regularidade de Situação para com o Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS);

**6.3.4.6** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT **. A prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho pode ser comprovada por meio de Certidão Negativa ou por meio de Certidão Positiva com efeitos Negativos.**

**6.3.4.7** O cumprimento do disposto no art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal, que dar-se-á por meio de declaração, sob as penas da lei, emitida pelo proponente. **Modelo anexo V**

## **VII – DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE OS DOCUMENTOS**

**7.1** Todos os documentos exigidos deverão ser apresentados no original ou por qualquer processo de cópia reprográfica ou em publicação de órgão da imprensa, na forma da lei, e serão retidos para oportuna juntada aos autos do processo licitatório.

**7.2** Todos os documentos expedidos pela licitante deverão estar subscritos por seu representante legal ou procurador, com identificação clara do subscritor.

**7.3** Os documentos devem estar com seu prazo de validade em vigor. Se este prazo não constar de lei específica ou do próprio documento, será considerado o prazo de validade de 90 dias, a partir da data de sua expedição.

**7.4** Os documentos emitidos via internet poderão ser conferidos pela comissão de licitação.

**7.5** Os documentos apresentados para a habilitação deverão estar em nome da licitante e, preferencialmente, com número de CNPJ. Se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz. Se for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza ou por determinação legal, forem comprovadamente emitidos apenas em nome da matriz ou cuja validade abranja todos os estabelecimentos da empresa.

**7.6** Na hipótese da empresa licitante possuir certificado de registro cadastral, emitido pela Comissão de Registro Cadastral da COMDEP desde que em nome da licitante, com prazo de validade em vigor, com menção expressa à atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, este PODERÁ substituir os documentos exigidos, **desde que constem no Cadastro e estejam dentro do prazo de validade.**

**7.7** Todos os documentos deverão estar numerados de acordo com cada item atribuídos a eles referentes neste edital, com a finalidade de agilizar a conferência da documentação, não sendo critério de inabilitação do licitante.

## **VIII- DO PREÇO, DA DOTAÇÃO E DO PAGAMENTO E COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS.**

**8.1** Os preços ofertados deverão incluir todos os custos diretos e indiretos da proponente, inclusive encargos sociais, trabalhistas e fiscais que recaiam sobre o objeto licitado.

**8.1.1** Em caso de reajuste de preços será utilizado o INPC do período

**8.1.2** As hipóteses excepcionais de revisão de preços serão tratadas de acordo **Artigo 81-VI da Lei Federal 13.303/2016** e exigirão detida análise econômica para avaliação de eventual desequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

**8.2** Os recursos necessários para fazer frente às despesas do contrato, serão próprios da COMDEP, oriundos de contrato firmado entre a Prefeitura Municipal de Petrópolis e Companhia Municipal de Desenvolvimento de Petrópolis.

**8.3** -. O pagamento será realizado em até 15 (quinze) dias contados a partir do Ateste da Nota Fiscal pelo setor responsável.

**8.4** - Sempre que ocorrer atraso nos pagamentos, a administração ficará sujeita a pagar 1% ( Hum por cento) ao mês pró rata dia, limitada ao total de 10% ( Dez por cento) e sujeita, ainda, a uma penalização de 1% ( Hum por cento) sobre o valor total da parcela em atraso no caso de ocorrer uma antecipação de pagamento, a administração terá um desconto de 2% ( Dois por cento) sobre o valor da parcela paga, assegurando a reciprocidade.

#### **DO TERMO DE CONTRATO:**

**9.1**- As obrigações, decorrentes deste PREGÃO, consubstanciar-se-ão na formalização de Termo de Contrato conforme anexo .

**9.1.1**- O prazo para a assinatura do contrato será de 24 (vinte e quatro) horas contadas da regular convocação do licitante vencedor.

**9.2**- O contrato será assinado no Departamento Jurídico da COMDEP

**9.2.1**- Em não comparecendo o licitante vencedor, decairá o direito à contratação, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, desde que aceitem manter as mesmas condições da proposta vencedora, tudo conforme preceitua o **Artigo 75 da Lei Federal 13.303/2016**.

**9.2.2**- O contrato vigorará pelo prazo de 12 meses a contar da data da assinatura, podendo ser prorrogado a critério da Contratante, nos termos **do Art. 71 da lei Federal 13.303/2016**.

#### **X- DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**

**10.1**- Somenteserão recebidos os objetos desta licitação que estiverem plenamente de acordo com as especificações contidas no anexo I deste edital.

#### **XI- PENALIDADES**

**11.1** A licitante, que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo ou fizer declaração falsa, estará sujeita à pena de suspensão de seu direito de licitar e contratar com a COMDEP, pelo prazo de até 2 (dois) anos.

**11.2** Será aplicada multa de 2% (dois por cento) do valor estimado do fornecimento, tanto à licitante, cuja proposta tenha sido classificada em primeiro lugar, e que venha a ser inabilitada por ter apresentado documentos que seguramente não atendam as exigências deste edital, como às demais licitantes, que dêem causa a tumultos durante a sessão pública de pregão ou ao retardamento dos trabalhos em razão de comportamento inadequado de seus representantes.

**11.3** As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras.

**11.4** A aplicação das multas previstas não exime o licitante de responder por perdas e danos e de sofrer as sanções legais de suspensão temporária de licitar ou contratar com

a COMDEP ou declaração de inidoneidade de licitar ou de com ela contratar até reabilitação.

## **XII - DISPOSIÇÕES GERAIS**

**12.1** A apresentação de proposta implica aceitação de todas as condições estabelecidas neste edital não podendo qualquer licitante invocar desconhecimento dos termos do ato convocatório ou das disposições legais aplicáveis à espécie para furtar-se ao cumprimento de suas obrigações.

**12.2** O presente **processo licitatório** poderá ser anulado ou revogado, nas hipóteses previstas no Art. 62 da Lei federal 13.303/2016

**12.3** A Contratada deverá manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação.

**12.4** Casos omissos e dúvidas serão resolvidos pelo Pregoeiro.

**12.5 As normas desta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, e o desatendimento de exigências formais, desde que não comprometa a aferição da habilitação da licitante nem a exata compreensão de sua proposta, não implicará o afastamento de qualquer licitante.**

## **XIII – ANEXOS**

**13.1** Anexo I – Termo de Referência- e especificações técnicas e condições.

**13.2** Anexo II – Modelo referencial de credenciamento de representante

**13.3** Anexo III– Modelo de declaração de EPP/ME

**13.4** Anexo IV – Modelo de declaração de inexistência de fato impeditivo.

**13.5** Anexo V - Modelo de cumprimento do disposto no inc.XXXIII do art.7º da Const. Federal

**13.6** Anexo VI Minuta do contrato

**13.7** Anexo VII- Detalhamento dos Serviços

Petrópolis, RJ, 09 de Janeiro de 2024

LEONARDO SOUZA FRANÇA  
Diretor Presidente



**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**1. DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

**1.1 - SERVIÇO DE TELEFONIA 30 canais SIMULTÂNEOS:** SERVIÇO DE TELEFONIA FIXA COMUTADA-STFC (fixo-fixo e Fixo- móvel): para o fornecimento de canais de telefonia com viabilidade técnica para DDR a realização de ligações ilimitadas Brasil via SIP ou E1 (R2 Digital/ISDN), de forma contínua compreendendo as modalidades: fixo-fixo local e longa distância nacional, fixo-móvel local e longa distância nacional ilimitadas, visando atender às necessidades, de acordo com especificações e condições estabelecidas no processo e seus anexos.

**2- DA JUSTIFICATIVA E CRITÉRIO DE ESCOLHA DA TECNOLOGIA**

2.1-A Solução visa a criação de uma Plataforma de Comunicação Unificada (UC), Sistema de Telefonia Fixa Virtualizada, englobando diversos componentes, como Controladora SIP, Media Gateway/Roteador, Session Border Controller (SBC), Sistema de Administração/Gerenciamento e Aparelhos Telefônicos IP, e Telefonia Móvel com Franquia de Ligações Ilimitadas Fixo e Móvel Brasil com Pacote de Dados e Comodato de Aparelho Smartphone, entre outros. O principal intuito é viabilizar recursos de comunicação tanto interna quanto externa em todos os ramais VoIP, garantindo ao mesmo tempo segurança criptográfica e redundância em seu funcionamento. Isso permitirá a realização de chamadas locais e nacionais ilimitadas, bem como comunicação entre os ramais sem custos adicionais. É fundamental que todos os dispositivos e sistemas fornecidos sejam tecnicamente compatíveis e devidamente homologados pela solução de PABX Virtual em Nuvem. Essa medida é crucial para garantir a total interoperabilidade da solução, especialmente no que diz respeito ao protocolo S

2.2-A escolha pela tecnologia de ramais IP com protocolo SIP (Session Initiation Protocol) foi feita considerando as seguintes vantagens em relação aos ramais convencionais (analógicos e digitais):

2.3--Possibilidade de realizar ligações criptografadas.

2.4- Flexibilidade na realocação de ramais e na ativação de novos locais.

2.5-Redução significativa dos custos de manutenção.

2.6-Mobilidade aprimorada para os usuários.

2.7-Recursos como o recebimento de fax por e-mail e a centralização do correio de voz.

2.8-Capacidade de tarifação e gerenciamento centralizado de toda a rede.

2.9-Redução no espaço físico necessário para instalação.

2.10-Eliminação da necessidade de infraestrutura de rede cabeada para voz.

2.11-Implementação de políticas de acesso centralizadas.

2.12-A implantação dessa solução tem o potencial de melhorar significativamente a eficiência, eficácia e economia, além de otimizar a utilização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Isso resultará na:

2.13-Redução dos custos operacionais.

2.14-Provisão de mobilidade para os usuários da rede corporativa.

5.15-Integração e padronização dos recursos de telefonia das unidades, permitindo a gerência e o monitoramento centralizado de falhas e desempenho.

2.16-Expansão da utilização do recurso VoIP para unidades descentralizadas.

2.17-Fornecimento de informações precisas e oportunas para o gerenciamento das despesas com ligações telefônicas.

2.18-Implementação de novas funcionalidades, como integração com serviços de fax e bilhetagem.

2.19-Melhoria da prestação, desempenho e economia para os sistemas interativos da Justiça do Trabalho, que passarão a ser executados em plataforma tecnológica atualizada, resultando em maior produtividade para os usuários internos e externos.

2.20-Facilitação da expansão futura da infraestrutura de telefonia.

### 3- Do Valor estimado:

3.1-Os valores estimados serão **SIGILOSOS**, de acordo com o previsto no **Art.34** da Lei Federal **13.303/2016**

### 4-Do prazo do contrato:

4.1- O contrato terá duração de 12 meses

5-Da proposta Comercial:

**5.1- Na proposta comercial deverá constar o valor unitário de cada item conforme modelo de planilha no item 5.2. O critério de aceitabilidade e julgamento das propostas será o menor valor global da proposta**

5.2- Modelo para a apresentação das propostas:

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	QUANTIDADE ESTIMADA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇO DE TELEFONIA 30 CANAIS SIMULTÂNEOS	SV	1	xx	xx
2	ASSINATURA SERVIÇO 0800 E TRI DÍGITO ALCANCE NACIONAL FRANQUIA ILIMITADA BRASIL FIXO E MÓVEL	SV	1	xx	xx

3	SOLUÇÃO IP PABX	SV	1	xx	
4	INTERFACE DE GERENCIAMENTO	SV	1	xx	xx
5	LICENÇA RAMAL TIPO I FRANQUIA ILIMITADA FIXO E MÓVEL, TERMINAL IP TIPO I e SOFTPHONE MOBILE	SV	115	xx	xx
6	LICENÇA RAMAL TIPO II FRANQUIA ILIMITADA FIXO E MÓVEL, TERMINAL IP TIPO II e SOFTPHONE MOBILE	SV	30	xx	xx
7	LICENÇA RAMAL TIPO III FRANQUIA ILIMITADA FIXO E MÓVEL, TERMINAL IP TIPO III e SOFTPHONE MOBILE	SV	5	xx	xx
8	LICENÇA DE AGENTE DE CALL CENTER	SV	6	xx	xx
9	LICENÇA DE SUPERVISOR DE CALL CENTER	SV	1	xx	xx
10	LICENÇA URA INTEGRADO COM PLATAFORMA DE OMNICHANNEL - WHATSAPP MULTI-ATENDENTE (01 NÚMERO(S) / 10 ATENDENTES/USUÁRIOS)	SV	1	xx	xx
11	SISTEMA DE TARIFAÇÃO E BILHETAGEM	SV			
12	SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET (IP) 300MB DEDICADO COM "ANTI DDoS", FAIXA DE IP's VÁLIDOS E DNS REVERSO COM LOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	SV	1	xx	xx
13	CIRCUITO DE ACESSO À INTERNET BANDA LARGA 500Mbps	SV	1	xx	xx
14	SERVIÇO INFORMAÇÃO TELEFÔNICA INCLUSO COMODATO DE LINHAS MÓVEIS (VOZ E DADOS) FRANQUIA ILIMITADA FIXO E MÓVEL BRASIL E PACOTE 05GB	SV	XX	xx	xx



## ANEXO II

### *Modelo referencial de instrumento de credenciamento*

(papel timbrado da licitante)

Pelo presente instrumento, a empresa ....., CNPJ....., com sede na....., através de seu representante legal infra-assinado, credencia FULANO DE TAL, portador da cédula de identidade nº ....., expedida pela \_\_\_\_\_, outorgando-lhe plenos poderes para representá-la na sessão pública do Pregão 002/2023 em especial para formular lances verbais e para interpor recursos ou deles desistir.

(nome completo, cargo ou função e assinatura do representante legal)

**ANEXO III**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ME OU EPP**

**Ref.:Licitação**

\_\_\_\_\_, com sede na  
\_\_\_\_\_

, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, vem, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as penas da Lei, que é \_\_\_\_\_ (MICRO EMPRESA ou EMPRESA DE PEQUENO PORTE), que cumpre os requisitos legais para efeito de qualificação como ME-EPP e que não se enquadra em nenhuma das hipóteses elencadas no § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123, estando apta a usufruir dos direitos de que tratam os artigos 42 a 45 da mencionada Lei, não havendo fato superveniente impeditivo da participação no presente certame

.....

(data)

.....

(representante legal)



## ANEXO IV

### Modelo de Declaração

\_\_\_\_\_, com sede na  
\_\_\_\_\_

inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, vem, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_ DECLARA, sob as penas da Lei, , a inexistência de fato impeditivo de sua participação no citado certame; declarando-se, ainda, ciente de todas as disposições relativas à licitação em causa e sua plena concordância com as condições constantes no edital e que e cumpre plenamente os requisitos de habilitação.

**(nome completo, cargo ou função e assinatura do representante legal)**

## ANEXO V

### MODELO REFERENCIAL

#### DECLARAÇÃO DISPOSTO NO INC.XXXIII DO ART.7º DA CONST.FEDERAL

\_\_\_\_\_ (nome da empresa), inscrito no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_ DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: ( ) emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

Petrópolis, RJ \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Nome completo do responsável legal

## **ANEXO VI**

### **MINUTA DO TERMO DE CONTRATO 000/**

**Contrato que entre si fazem de um lado a COMPANHIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE PETRÓPOLIS - COMDEP, Sociedade de Economia Mista, com sede à Rua General Rondon n.º 400 “B”, Quitandinha Petrópolis/RJ, inscrita no CNPJ sob o nº 29.159.985/0001-84, neste ato representada por seu Diretor Presidente, \*\*\*\*\*, portador do CPF \*\*\*\*\* e CI \*\*\*\*\* IFP, CONTRATANTE, e de outro lado, \*\*\*\*\*, estabelecida na Rua \*\*\*\*\*\_ , inscrita no CNPJ sob o nº \*\*\*\*\* representada por seu \*\*\*\*\*, portador da CI nº \*\*\*\*\* e CPF nº \*\*\*\*\* , neste ato designada como CONTRATADA, mediante as seguintes cláusulas e condições que se seguem:**

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA: (Do objeto)**

**1.2 SERVIÇO DE TELEFONIA 30 canais SIMULTÂNEOS:** SERVIÇO DE TELEFONIA FIXA COMUTADA-STFC (fixo-fixo e Fixo- móvel): para o fornecimento de canais de telefonia com viabilidade técnica para DDR a realização de ligações ilimitadas Brasil via SIP ou E1 (R2 Digital/ISDN), de forma contínua compreendendo as modalidades: fixo-fixo local e longa distância nacional, fixo-móvel local e longa distância nacional ilimitadas, visando atender às necessidades, de acordo com especificações e condições presentes neste documento e seus anexos.

#### **2- DAS CONDIÇÕES E ODESCRIÇÕES DOS SERVIÇOS**

**1.2.1** CONTRATADA deve possuir licença de STFC (Serviço de Telefonia Fixa Comutada) e SCM (Serviço de Comunicação e Multimídia) junto a ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) para a prestação do serviço e deverá apresentar junto com os documentos de habilitação;

**1.3** O serviço telefônico nas modalidades Local e Longa Distância, compreendem a realização de chamadas locais para telefones e para telefones móveis por meio de Troncos, bem como recepção de chamadas diretamente nos ramais;

Serviço Telefônico FIXO – FIXO (LOCAL), na modalidade Local, assim entendidas as ligações oriundas da Área Local em que está compreendida as unidades da COMDEP e suas unidades externas, para telefones fixo nesta mesma área;

Serviço Telefônico FIXO – Móvel (LOCAL), na modalidade Local, assim entendidas as ligações oriundas da Área Local em que está compreendida as unidades da COMDEP e suas unidades externas, para telefones móveis nesta mesma área;

**1.4** Serviço Telefônico FIXO – FIXO (Longa Distância), na modalidade Longa Distância Nacional compreendido por todo território nacional. Abrange as ligações originadas em telefones fixo e destinadas a telefones fixos compreendidas por códigos nacionais (DDD);

**1.5** Serviço Telefônico FIXO – Móvel (Longa Distância), na modalidade Longa Distância Nacional compreendido por todo território nacional. Abrange as ligações originadas em telefones fixo e destinadas a telefones moveis compreendidas por códigos nacionais (DDD);

## **2. Do item 2 - SERVIÇO 0800 E TRI DÍGITO:**

**2.1** Discagem Direta Gratuita (DDG), modalidade 0800 no sistema de tarifação reversa (tarifação no destino), e Tri Dígito para possibilitar as chamadas receptivas de ligações telefônicas locais, Longa Distância Nacional (LDN), originadas de telefones fixos ou móveis, de todo território nacional a preço fixo.

## **3. Do item 3: SOLUÇÃO DE PABX CLOUD (SERVIÇO EM NUVEM):**

**3.1** A solução de PABX Virtual deverá ser hospedada na nuvem (Cloud) e utilizar o protocolo SIP (Session Initiation Protocol), conforme estipulado na RFC 3261. Isso inclui o fornecimento de serviços avançados de telefonia fixa comutada (STFC).

**3.2** Todos os componentes da Solução, incluindo Gateways, roteadores, adaptadores ATA e servidores, devem ser capazes de interagir entre si exclusivamente por meio do protocolo SIP, conforme definido na RFC 3261.

**3.3** A solução deve cumprir as metas gerais estabelecidas pela Anatel e deve incluir números de discagem direta a ramal (DDR) válidos na rede de telefonia nacional. Todos os ramais devem poder ser associados a um número público DDR.

**3.4** O datacenter que abrigará a solução PABX Virtual em Nuvem deve estar localizado em território brasileiro, de acordo com as exigências legais.

**3.5** A solução PABX Virtual deve garantir redundância geográfica de datacenters para eliminar qualquer ponto único de falha. Além disso, ela deve ser projetada com base no layer 3, de modo a não depender do layer 2 para maior estabilidade, evitando assim a necessidade de redes com latência inferior a 50ms.

.

**3.6** Todas as funções, características e recursos descritos devem ser incorporados ao próprio Sistema de PABX em Nuvem, não sendo permitido o uso de sistemas separados, como SBCs, Softswitches ou Gerenciadores de Rede.

**3.7** É necessário garantir a disponibilidade ativo-ativo exigida para o Sistema de Telefonia IP.

**3.8** A Solução deve permitir o encaminhamento programado de chamadas para outros destinos telefônicos em caso de falha na rede, como números fixos ou smartphones, com base em números telefônicos.

**3.9** A solução deve ser capaz de rotear chamadas provenientes da rede pública de telefonia (PSTN), de outros sistemas internos interligados via IP e de dispositivos SIP integrados à rede.

**3.10** Todo e qualquer tráfego de carga útil relacionado à solução deve ocorrer em modo ponto a ponto, ponto-multiponto ou multiponto-multiponto.

**3.11** A infraestrutura de rede local, incluindo switches e cabeamento estruturado, será fornecida pela Contratante.

**3.12** A solução deve ser compatível com as principais marcas e modelos de Telefones IP/SIP e Adaptadores para Telefones Analógicos (ATA) do mercado, nacionais ou estrangeiros, que utilizem o protocolo SIP conforme a RFC 3261, desde que atendam aos requisitos de segurança especificados no Termo de Referência.

**3.13** A solução deve ser responsável pelo controle de sessões, recursos de telefonia, roteamento, seleção e busca de gateways, tradução de endereços e bilhetagem de todas as chamadas.

**3.14** Deve oferecer suporte para integrações com outros sistemas ou serviços por meio de interfaces como SIP, SIP-T, SOAP, CDR, XML, SNMP, CSTA, MGCP e SFTP.

**3.15** Deve ser capaz de integrar-se com serviços de rede DHCP, DNS e NTP.

**3.16** Deve permitir a integração com diretórios corporativos e bases de usuários por meio de LDAP.

**3.17** Deve oferecer suporte para um número ilimitado de usuários/ramais licenciados, sem a necessidade de instalação de novos equipamentos ou sistemas. Basta adquirir e ativar as licenças adicionais para aumentar a capacidade.

**3.18** Todo o processo de provisionamento dos telefones IP deve ser automatizado na mesma solução, eliminando a necessidade de inserir manualmente as credenciais de autenticação SIP nos telefones ou nos portais de administração.

**3.19** Deve permitir interoperabilidade e comutação tradicional com a Rede de Telefonia Pública Comutada (PSTN).

**3.20** Soluções ou sistemas baseados ou derivados de código aberto, como Asterisk e/ou Freeswitch, ou qualquer outro de código aberto, não serão aceitos.

**3.21** É necessário apresentar toda a documentação técnica da solução de PABX em nuvem, incluindo Datasheet, em português ou inglês, marca e modelo, como parte da proposta, sob pena de desclassificação.

#### **3.21.1**

**3.21.2** Fornecer os materiais/produtos de acordo com as especificações e condições expressas neste termo e no edital.

**3.21.3** O material/produto deverá estar devidamente embalado, acompanhado da nota de empenho e da respectiva nota fiscal, para conferência, e conter em seu rótulo ou embalagem, quando for o caso, além do prazo de validade, as demais exigências legais.

**3.21.4** Assumir integral responsabilidade pela qualidade dos equipamentos fornecidos, bem como por todo transporte e deslocamentos necessários à entrega dos mesmos, não se admitindo, sob nenhum pretexto, que sejam atribuídos a empresas subcontratadas ou a fabricantes os ônus de qualquer problema que porventura venha a ocorrer.

**3.21.5** Entregar os materiais/produtos e executar os serviços constantes deste Termo de Referência respeitando, sempre, as normas da ABNT, bem como as portarias do INMETRO, em vigor, no que couber.

**3.21.6** Comprovar a origem dos bens importados oferecidos e a quitação dos tributos de importação a eles referentes, se houver, que deve ser apresentada no momento da entrega do objeto, sob pena de rescisão contratual e multa;

**3.21.7** Não transferir a terceiros, sob nenhum pretexto, sua responsabilidade na execução do contrato;

**3.21.8** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12,13 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/1990);

**3.21.9** Substituir, nos termos do subitem 36.1.8, o material/produto que apresentar alteração, deterioração, imperfeição, ou quaisquer outros vícios, ainda que constatados após o seu recebimento e/ou pagamento;

**3.21.10** Retirar, após notificação, o material/produto rejeitado no prazo máximo de 10 dias corridos, sendo que o Contratante não se responsabilizará por qualquer dano ou prejuízo que venha a ocorrer após esse prazo, podendo dar a destinação que julgar conveniente ao material/produto abandonado em suas dependências;

**3.21.11** Exigir que seus técnicos ou empregados se apresentem nas dependências dos setores devidamente identificados com uniforme e crachá;

**3.21.12** Proibir que seu pessoal fique vagando por áreas dos edifícios que não imediatas ao trabalho;

**3.21.13** Responsabilizar-se sobre quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços;

**3.21.14** Assumir integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, assim como pelos danos causados, direta ou indiretamente, decorrentes da realização desses;

**3.21.15** Fornecer a seus técnicos todas as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços, bem como produtos ou materiais indispensáveis à realização desses;

**3.21.16** Usar mão de obra capacitada, que assegure a execução integral dos serviços nos prazos convencionados com segurança e qualidade;

**3.21.17** Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar diretamente à COMDEP e suas unidades externas, ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;

**3.21.18** Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, os quais não têm nenhum vínculo empregatício com a COMDEP e suas unidades externas;

**3.21.19** Considerar que a ação de fiscalização da Administração da COMDEP e suas unidades externas não exonera a Contratada de suas responsabilidades contratuais;

**3.21.20** Comunicar ao Contratante, no limite máximo de 48 (quarenta e oito) horas da data que antecede a entrega ou a retirada do produto/etapa, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo, com a devida comprovação;

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

**3.21.22** Fornecer telefone e e-mail operantes para comunicação entre as partes;

**3.21.23** Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

A contratada deverá possuir plano de numeração no município, permitindo a realização da portabilidade ou a disponibilização de novos números, a critério do órgão público

### **3.22 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA INFRAESTRUTURA DO DATACENTER:**

**3.22.1** Para garantir a prestação dos serviços em Nuvem, todas as aplicações necessárias devem ser hospedadas em infraestruturas de datacenter ou em plataformas de computação em nuvem especializadas, como Amazon, Google ou Microsoft. É fundamental que essas infraestruturas tenham redundância geográfica e mantenham compatibilidade com os requisitos especificados ao longo do contrato.

**3.22.2** No caso de adoção de plataformas de computação em nuvem especializadas (como Amazon, Google ou Microsoft), fica estabelecido que todas as exigências mencionadas serão cumpridas.

#### **3.22.3 Infraestrutura Física;**

**3.22.3.1** A infraestrutura do datacenter deve ser baseada em infraestrutura de datacenter ou plataformas especializadas de computação em nuvem (por exemplo, Amazon, Google, Microsoft) com redundância geográfica, mantendo compatibilidade com os requisitos descritos.

**3.22.3.2** Deve garantir um ambiente físico seguro e controlado, atendendo aos requisitos de segurança física e lógica.

**3.22.3.3** O piso elevado deve ter no mínimo três camadas de cabeamento, com vias independentes para cabos de energia, lógicos e ópticos.

#### **3.22.4 Energia**

**3.22.4.1** Garantia de total independência no fornecimento de energia em caso de falha da fornecedora local.

**3.22.4.2** Deve possuir um sistema de grupo gerador redundante e independente, com acionamento automático em caso de interrupção no fornecimento de energia, incluindo capacidade de funcionamento contínuo com combustível local.

**3.22.4.3** Deve ter um sistema redundante de baterias para garantir a transição entre o fornecimento normal de energia e o grupo gerador.

**3.22.4.4** Garantir alimentação elétrica redundante e independente para os equipamentos.

**3.22.4.5** Deve incluir proteção contra descargas eletromagnéticas, descargas atmosféricas e aterramento adequado.

#### **3.22.5 Climatização**

**3.22.5.1** Deve possuir um sistema de climatização que mantenha as condições térmicas ideais para os equipamentos, incluindo temperatura, umidade relativa do ar e controle de poluição do ar.

**3.22.5.2** O sistema deve ser redundante com disponibilidade de equipamentos igual a N+1.

#### **3.22.6 Proteção Contra Incêndio**

**3.22.6.1** Deve ter dispositivos tradicionais de prevenção e combate a incêndio, incluindo brigada de incêndio, extintores manuais e detectores de fumaça.

**3.22.6.2** Deve possuir detecção eletrônica precoce de gases no ambiente, com sistema integrado de alarme monitorado 24/7.

**3.22.6.3** O sistema de detecção automática e supressão de incêndio deve utilizar gás inerte não letal, com contingência de sistema hídrico de tubulação seca e extintores manuais de CO2.

### **3.22.7 Segurança Física**

**3.22.7.1** Equipe de segurança operando ininterruptamente, 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o ano, com o auxílio de sistemas de vigilância por vídeo em circuito fechado, que permitem o monitoramento das atividades dentro do Datacenter.

**3.22.7.2** Registro das imagens capturadas, com a retenção das gravações por um período mínimo de 30 dias.

**3.22.7.3** Disponibilidade de profissionais dedicados, devidamente treinados e responsáveis pela segurança do acesso ao edifício e aos equipamentos.

**3.22.7.4** Utilização de sistemas de detecção de tentativas de arrombamento, sensores de abertura de portas e câmeras de vigilância para monitorar o acesso às áreas de infraestrutura de rede de energia elétrica, incluindo os locais dos geradores, nobreaks e entrada de energia no Datacenter.

**3.22.7.5** Integração com um sistema de alarme e monitoramento em tempo real.

**3.22.7.6** Implementação de mecanismos eficazes para controlar a entrada e saída de pessoas que acessam e utilizam a infraestrutura física do ambiente, além de manter registros passíveis de consulta posterior.

**3.22.7.7** Uso de fechaduras eletrônicas que, de acordo com a política de segurança estabelecida, dividem a infraestrutura física do ambiente em áreas distintas, com diferentes níveis de restrição, monitorando e detectando qualquer tentativa de acesso não autorizado.

**3.22.7.8** Utilização de câmeras de circuito interno de televisão, monitoradas e gerenciadas, cujas imagens podem ser consultadas por pelo menos 5 dias, permitindo o rastreamento de indivíduos dentro do ambiente.

**3.22.7.9** Fornecimento de relatórios, mediante solicitação, sobre visitas à infraestrutura física por parte de representantes do CONTRATANTE.

**3.22.7.10** Acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana, de pessoas, veículos e materiais, com no mínimo três níveis de controle de acesso.

**3.22.7.11** A infraestrutura física do ambiente deve atender aos seguintes critérios principais:

**3.22.7.12** Piso elevado e uso de cabos blindados;

**3.22.7.13** Sistemas de detecção e combate a incêndio, incluindo brigada de incêndio, extintores manuais e detectores de fumaça;

**3.22.7.14** Sistema automático de extinção de incêndios baseado em agentes gasosos não prejudiciais, como FM200 e/ou FE227, que não afetam equipamentos ou seres humanos, atendendo aos padrões internacionais;

**3.22.7.15** Proteção contra diversas ameaças externas, como incêndio, calor, água, gases corrosivos, fumaça, umidade, vapores, magnetismo, poeira;

**3.22.7.16** Controle de acesso, incluindo câmeras de vigilância em operação contínua, e infraestrutura para prevenir roubos, uso indevido e vandalismo.

### **3.22.8 Infraestrutura de Acesso à Internet**

**3.22.8.1** O serviço em Nuvem disponibilizado pela CONTRATADA ao CONTRATANTE dependerá exclusivamente da Internet do datacenter como meio de comunicação. Diante da criticidade desse serviço, e visando garantir alta disponibilidade desse serviço para os usuários, a infraestrutura de acesso à Internet do datacenter deverá manter compatibilidade com os seguintes requisitos:

**3.22.8.1.1** Possuir infraestrutura dedicada no Datacenter que garanta o tráfego e demais e serviços exigidos nessa Nota Técnica.

**3.22.8.1.2** A CONTRATADA não poderá limitar ou degradar a qualidade dos serviços contratados, de forma a prejudicar a qualidade da prestação dos serviços.

**3.22.8.1.3** Prover todos os equipamentos, infraestrutura, cabos de comunicação de dados, e demais acessórios com qualidade e dimensionamento adequados.

### **3.22.9 Segurança Lógica do Datacenter**

**3.22.9.1** A CONTRATADA deverá possuir solução de segurança composta de pelo menos:

**3.22.9.1.1** Detecção de intrusão para o acesso à Internet. Deverá proteger seu perímetro por elementos segurança;

**3.22.9.1.2** As regras de segurança devem ser configuráveis e sempre atualizadas de forma a garantir total segurança das comunicações dos usuários do CONTRATANTE.

### **3.23 A SOLUÇÃO DEVE POSSUIR MECANISMOS DE SEGURANÇA, COM SUPORTE ÀS CARACTERÍSTICAS APRESENTADAS A SEGUIR E ESTAR LICENCIADA PARA USO DESTES RECURSOS:**

**3.23.1** Garantir que o acesso ao sistema para fins de administração seja assegurado por robustos métodos de autenticação, protegendo assim a integridade do sistema.

**3.23.2** Dispor de um sistema de registro de eventos que permita o acompanhamento e a documentação das atividades e incidentes ocorridos.

**3.23.3** Implementar um mecanismo de rastreamento dedicado à auditoria de segurança, que proporcione uma visão abrangente das operações realizadas no sistema.

**3.23.4** Incorporar um mecanismo de privacidade para o Protocolo SIP, em conformidade com as especificações da RFC 3323.

**3.23.5** Adotar medidas de criptografia para proteger a comunicação dos telefones SIP, garantindo a confidencialidade das informações transmitidas.

**3.23.6** Dispor de um serviço de firewall interno para fortalecer a segurança da rede e proteger o sistema contra ameaças externas.

**3.23.7** Habilitar suporte para criptografia de mídia através do protocolo SRTP, assegurando a proteção das informações transmitidas durante as chamadas.

**3.23.8** Garantir suporte para criptografia de sinalização através do protocolo TLS, ampliando a segurança das comunicações.

**3.23.9** Implementar um mecanismo que desconecte automaticamente as sessões após um período de inatividade, contribuindo para a proteção do sistema e a privacidade dos usuários;

### **3.24 Do item 4: INTERFACE DE GERENCIAMENTO - SERVIÇOS BÁSICOS DE CENTRAIS TELEFÔNICAS EXIGIDOS PARA TODOS OS TIPOS DE LICENÇA:**

**3.24.1** Transferência de Chamadas: Para redirecionar chamadas para outros usuários ou departamentos.

**3.24.2** Não Perturbe: Oferecendo a opção de definir o status "não perturbe" para evitar chamadas indesejadas.

**3.24.3** Identificação de Chamadas: Suporte para identificação do número do chamador (BINA) e do número conectado.

**3.24.4** Chamada em Espera: Para permitir que os usuários recebam chamadas enquanto estão em uma chamada ativa.

**3.24.5** Captura de Chamadas: Para permitir que os usuários atendam chamadas destinadas a outros ramais.

**3.24.6** Estacionamento de Chamadas (Call Park): Permitir que chamadas sejam temporariamente estacionadas para que outros usuários possam retomá-las.

**3.24.7** Serviços de FAX: Deve ser possível o envio e recebimento de faxes utilizando o protocolo T.38, além do envio e recebimento de DTMF de acordo com a RFC 2833.

**3.24.8** Agenda Centralizada Pessoal: Um local onde os usuários possam manter suas agendas de contatos.

**3.24.9** Discagem Rápida: Capacidade de discagem rápida digitando as teclas de 0 a 9.

**3.24.10** Bloqueio de Chamadas: Possibilidade de bloquear chamadas originadas para LDN (longa distância nacional), LDI (longa distância internacional), chamadas para smartphone e chamadas para números 0300, 0500 e 0900 por terminal.

**3.24.11** Desvio de Chamadas: Suportando desvios incondicionais, por ocupado, por não atendimento e indisponível, com a possibilidade de ativação/desativação remota desses desvios.

**3.24.12** Retorno Automático de Chamada: Opção de ligar automaticamente para o último número que ligou para o ramal.

**3.24.13** Grupos de Chamadas: Permitir que usuários dentro de uma área definida pelo Código Nacional (Nível de Grupo) sejam organizados em subgrupos para tratamento de chamadas. Os métodos de tratamento de chamadas incluem Circular, Regular, Simultâneo e Uniforme.

**3.24.14** É necessário disponibilizar um portal web para a administração dos serviços com pelo menos três níveis de acesso:

**3.24.14.1** Nível Master: Este nível terá controle total sobre todas as localidades e recursos.

**3.24.14.2** Nível Localidade: Permitirá a administração por localidade, com um administrador designado para cada localidade. Esses administradores terão visibilidade apenas dos recursos associados à sua respectiva localidade.

**3.24.14.3** Nível Usuário: Os usuários do serviço de telefonia terão a capacidade de administrar os serviços atribuídos aos seus próprios ramais.

#### **4. Do item 5: LICENÇAS DE RAMAL TIPO I - Deverá suportar todas as facilidades descritas abaixo:**

**4.1** Ser do mesmo fabricante da solução de comunicação ofertada;

**4.2** Trata-se das licenças de ramal Tipo I, para Terminal IP de mesa;

**4.3** Captura de Chamadas: Um membro de um grupo poderá puxar a chamada que foi direcionada para outro membro;

**4.4** Chamada em Espera: Possibilidade de colocar uma chamada em espera, para efetuar outra atividade ou ligação;

**4.5** Rechamada: Permite que um Ramal, ao ligar para outro que esteja ocupado, realize uma rechamada quando o número de destino desocupar, mediante a digitação de um código;

**4.6** Função Cadeado: Permitir que uma Ramal seja bloqueado, via senha, pelo usuário;

**4.7** Não perturbe: Permitir que o ramal fique indisponível para receber chamadas até que a configuração seja retirada;

**4.8** Transferência: Permitir o envio de uma chamada para outra linha;

**4.9** Plano de Chamadas: Permitir que o administrador configure perfis de chamadas de entrada/Saída para um usuário;

**4.10** Conferência Nº + 2: Permitir que um usuário faça uma conferência entre a linha do usuário e mais 2 outras linhas;

**4.11** Deverá possuir serviço de correio de voz com função de recebe os recados deixados quando a ligação não for atendida

#### **4.12 IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO NA SEDE:**

**4.12.1** Os serviços pertinentes à implantação incluem: instalação, testes, ativação, documentação e orientação técnica aos usuários do sistema;

**4.12.2** Neste processo será definido, em conjunto com a COMDEP e suas unidades externas e a Contratada, a forma de consolidação das informações, definição do processo de implantação/integração da solução adquirida com a solução existente, e conclusão do escopo de programações e integrações que deverão ser implementados;

**4.12.3** Os recursos da solução deverão ser configurados pela Contratada, conforme as orientações e informações fornecidas pela COMDEP e suas unidades externas durante a implantação;

**4.12.4** Durante a fase de implantação dos serviços, a Contratada deverá alocar um Gerente de Projetos que ficará responsável por planejar, coordenar a equipe de técnicos da Contratada e implantar os serviços nas unidades, sendo também o ponto focal (preposto) do contato da Contratada com a COMDEP e suas unidades externas, durante o período de implantação da Solução de Comunicação;

**4.12.5** Deverá ser gerado um caderno de parâmetros que detalha os requisitos e as características técnicas da solução para o seu adequado funcionamento no ambiente da COMDEP e suas unidades externas atendendo às necessidades previamente identificadas. Este caderno deverá conter os parâmetros de configuração dos equipamentos de dados existentes atualmente na COMDEP) e suas unidades externas, visando o tráfego VoIP;

**4.12.6** Para o levantamento dos requisitos a Contratada deverá inspecionar a rede da COMDEP e suas unidades externas utilizando-se de ferramentas adequadas. A verificação da rede faz-se necessária para evitar pontos de falhas e "gargalos" na rede, provocados pelo tráfego de pacotes de voz;

**4.12.7** Quando da data para ativação da solução, a Contratada deverá acompanhar no mínimo durante uma semana o comportamento da solução, com a disponibilização de técnicos para atuar na solução de problemas;

**4.12.8** A instalação é de responsabilidade da Contratada e compreende a instalação física de todos os equipamentos, inclusive telefones IP, componentes e software, bem como ativação das conexões e interligações lógicas que compõem a solução contratada;

**4.12.9** As ativações físicas de todo conjunto de Hardware, Terminais IP e testes com o usuário final, deverão ser executadas presencialmente pela equipe técnica da CONTRATADA.

**4.12.10.**

**4.12.11 .**

**4.12.12** Deverão ser entregues os manuais do usuário e documentos em que constem as especificações dos insumos, suprimentos e/ou materiais a serem utilizados;

#### **4.13 IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO NO INTERIOR:**

**4.13.1** As instalações deverão obedecer ao mesmo padrão da Sede em todas as unidades do interior, devendo proceder à adequação de acordo com as necessidades de cada unidade;

**4.13.2** Os equipamentos serão considerados instalados e ativos somente após o perfeito funcionamento, a finalização das orientações à equipe técnica e do ateste técnico por parte da equipe técnica da COMDEP e suas unidades externas.

## **5. CAPACITAÇÃO**

**5.1A** capacitação será compreendida por um treinamento na modalidade “hands on”, para um grupo de 5 servidores indicados pela Contratante, a ser ministrado por instrutor certificado pelo fabricante da solução ofertada;

**5.2O** conteúdo programático deve contemplar toda a administração do sistema de telefonia proposto;

**5.3** Fornecer materiais oficiais, apostilas impressas, que abordem todo o conteúdo programático, poderão ser fornecido em inglês, caso inexista em português;

## **6. DOS PRAZOS DE INSTALAÇÃO**

**6.1** PRAZOS: da prestação dos serviços licitados deverão ser entregues, em até 60 (sessenta) dias corridos, após o recebimento da Ordem de Serviço para a ativação dos Serviços e das Soluções descritas no edital.

**6.2** Não cumprimento dos prazos para implantação da solução proposta, estabelecidos, sem justificativas acatadas pela CONTRATANTE, sujeitará à CONTRATADA:

**6.3** Multa de 1% (um por cento) sobre o valor do contrato, por dia de atraso, limitada a 30 (trinta) dias, a partir da data para adimplemento da obrigação;

**6.4** Referido prazo poderá ser prorrogado, mediante solicitação formal acatada pela CONTRATANTE.

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

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

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

**6.8** A CONTRATADA deve efetuar a configuração do serviço de forma a garantir a integração e operação do mesmo na infraestrutura de TI da CONTRATANTE.

## **7. Do item 6: LICENÇAS DE RAMAL TIPO II - Deverá suportar no mínimo as facilidades da Licença Tipo I e as descritas abaixo:**

**7.1** Ser do mesmo fabricante da solução de comunicação oferecida.

**7.2** Suporte a até 5 dispositivos por usuário, incluindo aparelhos, softphones móveis e softphones para pc (desktop ou notebook).

**7.3** Compatibilidade com Softphones para Windows 10, Mac/iOS 10 ou versões superiores, bem como Android.

**7.4** Função Siga-me para situações de Não Atendimento, Ocupado ou Temporário.

- 7.5** Discagem Abreviada: Capacidade de atribuir códigos curtos de 2 dígitos a números frequentemente discados.
- 7.6** Histórico de Chamadas: Visualização das últimas 10 chamadas realizadas, perdidas e recebidas.
- 7.7** Música em Espera para entretenimento enquanto uma chamada está em espera.
- 7.8** Estacionamento de Chamadas (Call Park).
- 7.9** Grupo de Captura para gerenciar chamadas.
- 7.10** Captura Direta de chamadas.
- 7.11** Conferência com suporte para até 15 participantes simultâneos, permitindo adicionar participantes pelo telefone.
- 7.12** Monitoramento de Status de Linhas (BLF) com telefones IP compatíveis.
- 7.13** Ramal Chefe-Secretária;
- 7.14** Opção de Configurar até 10 números telefônicos para Toque Simultâneo.
- 7.15** Toque Serial com configuração de até 10 números telefônicos para chamadas sequenciais.
- 7.16** Transferência de dispositivos: o usuário que possuir mais de um dispositivo poderá, quando em conversação, puxar a chamada para qualquer outro dispositivo que possua. Este procedimento poderá ser feito várias vezes durante a chamada.
- 7.17** Status de Presença com opções de ocupado, disponível, ausente, offline e em reunião.
- 7.18** Configuração manual de todos os status pelo usuário.
- 7.19** Ativação automática do status de ocupado durante chamadas telefônicas.
- 7.20** Integração com plataformas Outlook e Gmail.
- 7.21** Ativação automática do status ausente após inatividade no teclado do computador.
- 7.22** Chat Individual: Comunicação direta entre dois usuários, permitindo conversas privadas.
- 7.23** Chat em Equipe: Possibilidade de criar grupos de conversa para comunicação entre vários membros simultaneamente.
- 7.24** O chat deve oferecer persistência, o que significa que todas as mensagens e conteúdo devem ser armazenados na nuvem, permitindo que sejam acessados e recuperados por meio do cliente de computador ou aplicativo móvel a qualquer momento.
- 7.25** Vídeo Chamada;
- 7.26** Compartilhamento de desktop e aplicativos, bem como transferência de arquivos;
- 7.27** A sala de reunião virtual pessoal deve permitir uso imediato, sem a necessidade de convites, mas também oferecer a opção de enviar convites quando necessário;
- 7.28** Os participantes devem receber notificações e podem entrar na sala de reunião ao aceitar o convite;
- 7.29** A sala de reunião pessoal deve acomodar pelo menos 20 participantes, tanto internos quanto externos, oferecendo recursos de áudio conferência, vídeo conferência, compartilhamento de desktop e chat para todos;
- 7.30** A áudio conferência deve ser compatível com os codecs G.711, G.729 e G.722;
- 7.31** Participantes externos devem ter acesso aos mesmos recursos que os internos na sala de reunião;

**7.32** Um número telefônico deve estar disponível para que participantes externos possam participar, mesmo que possuam apenas um telefone fixo ou smartphone, garantindo pelo menos a funcionalidade de áudio conferência;

**7.33** Deve ser possível enviar convites de reunião com links web para participantes externos;

**7.34** Cada usuário deve ter um link exclusivo e contínuo para sua sala de reunião virtual;

**7.35** Deverá incluir um serviço de correio de voz para receber mensagens quando as chamadas não forem atendidas;

**7.36** Deve ser publicado nas lojas de aplicativos da Apple (App Store) e Android (Google Play);

**7.37** Deve oferecer criptografia de sinalização de pelo menos TLS v1.2 ou superior;

**7.38** Deve incluir uma função de redução de ruído ambiente;

**7.39** Deve oferecer uma função de plano de fundo virtual.

**7.40** Compatibilidade com sistema operacional Linux, com suporte mínimo para a distribuição Ubuntu, sem a necessidade de emuladores Windows/Mac. Essa tecnologia proporcionará flexibilidade e acessibilidade aos usuários que utilizam sistemas operacionais Linux, em particular a distribuição Ubuntu. Esse recurso garante que um público mais amplo, principalmente aqueles envolvidos na área de tecnologia, possam acessar e utilizar a solução de comunicação sem a necessidade de emuladores ou sistemas operacionais adicionais, resultando em uma experiência consistente e eficaz. Os recursos mínimos disponíveis para utilização no Linux devem incluir:"

**7.40.1** Chamadas de voz;

**7.40.2** Chat individual e em grupo;

**7.40.3** Organizar e participar de reuniões mesmo que com recursos limitados;

**7.41** Os recursos da solução devem ser disponibilizados de forma nativa, não sendo aceitos recursos disponibilizados através de integrações ou bots;

**8. Do item 7: LICENÇAS DE RAMAL TIPO III - Deverá suportar no mínimo as facilidades da Licença Tipo II e as descritas abaixo:**

**8.1** Ser do mesmo fabricante da solução de comunicação ofertada;

**8.2** Sala de reunião virtual pessoal com capacidade para acomodar até 1000 participantes, tanto internos quanto externos. Todos os participantes devem ter acesso aos recursos de áudio conferência, vídeo conferência, compartilhamento de desktop e chat.;

**8.3** A sala de conferência virtual pessoal deverá garantir que até mesmo os participantes externos tenham acesso aos mesmos recursos que os participantes internos.

**8.4** Deverá oferecer a capacidade de gravar as reuniões para fins de registro e referência futura.

**8.5** Deverá ser compatível com leitores de tela, assegurando a acessibilidade para deficientes visuais.

**8.6** Deverá disponibilizar legendas em tempo real para melhorar a compreensão durante as reuniões.

**8.7** Deverá permitir a integração de intérpretes para facilitar a comunicação entre participantes de diferentes idiomas.

**8.8** Deverá incluir um quadro branco (White Board) para colaborações em tempo real durante as reuniões.

**8.9** Deverá proporcionar transcrições automáticas de todas as interações dos participantes, não se restringindo apenas aos organizadores. Isso promove acessibilidade, precisão de registros, igualdade de participação e eficiência nas reuniões, beneficiando todos os envolvidos.

**8.10** Deverá oferecer suporte para tradução em tempo real em, pelo menos, 100 idiomas diferentes.

**8.11** Deverá permitir o envio de mensagens e compartilhamento de arquivos de forma ilimitada entre os participantes.

**8.12** Deverá possibilitar a transmissão ao vivo das reuniões no YouTube ou Facebook para um alcance mais amplo.

**8.13** Não será aceita solução apartada tipo Webinar para atender ao requisito técnico do item 11.2 da LICENÇA DE RAMAL TIPO III.

**8.14** Compatibilidade com sistema operacional Linux, com suporte mínimo para a distribuição Ubuntu, sem a necessidade de emuladores Windows/Mac. Essa tecnologia proporcionará flexibilidade e acessibilidade aos usuários que utilizam sistemas operacionais Linux, em particular a distribuição Ubuntu. Esse recurso garante que um público mais amplo, principalmente aqueles envolvidos na área de tecnologia, possam acessar e utilizar a solução de comunicação sem a necessidade de emuladores ou sistemas operacionais adicionais, resultando em uma experiência consistente e eficaz. Os recursos mínimos disponíveis para utilização no Linux devem incluir:"

**8.14.1** Chamadas de voz;

**8.14.2** Chat individual e em grupo;

**8.14.3** Organizar e participar de reuniões mesmo que com recursos limitados;

**8.15** Os recursos da solução devem ser disponibilizados de forma nativa, não sendo aceitos recursos disponibilizados através de integrações ou bots, visando garantir a integridade, segurança e confiabilidade da solução, evitando possíveis vulnerabilidades decorrentes de dependências externas, proporcionando um ambiente mais controlado e eficiente.

**9. Do item 8: LICENÇAS DE AGENTE CALL CENTER - A SOLUÇÃO DE CONTACT CENTER EM NUVEM OFERTADA DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, OS SEGUINTE RECURSOS:**

**9.1** Registro de todas as chamadas feitas e recebidas.

**9.2** Monitoramento em tempo real das chamadas.

**9.3** Criação de senhas de acesso ao sistema para operadores.

**9.4** Categorização das chamadas efetuadas, incluindo ramal e identificação do operador.

**9.5** Comunicação entre todos os participantes da solução por meio de bate-papo.

**9.6** Funcionalidades de PABX e Call Center integradas.

**10. Do item 9: LICENÇAS DE SUPERVISOR CALL CENTER - RELATÓRIOS GERENCIAIS:**

**10.1** O sistema deve emitir relatórios gerenciais em tela, através de software específico, com a opção de impressão e envio por e-mail.

**10.2** Os relatórios devem ser emitidos de acordo com a necessidade do supervisor, podendo ser solicitados, no mínimo, os seguintes tipos de relatório: Taxa de abandono (perda) de ligações, Medidas de desempenho dos atendentes, Chamadas atendidas.

**10.3** Além dos recursos descritos acima, o sistema ofertado também deverá possuir as seguintes funções/equipamentos:

**10.4** Filas de Atendimento: o sistema deve apresentar gerenciamento de filas de atendimento (fila de espera), demonstrando em tela, através de software específico, o status de cada fila de atendimento, a quantidade de chamadas em espera nas filas, a quantidade de atendentes em fila, a quantidade de chamadas abandonadas e atendidas e a criação de novas filas de atendimento.

**10.5** Monitoramento:

**10.5.1** O sistema deve apresentar supervisão online, em tempo real, com a visualização de status dos atendentes (livre, ocupado, em pausa ou offline), chamadas em espera, chamadas abandonadas, chamadas atendidas, tempo e motivo das pausas no atendimento ou da inoperabilidade do atendente;

**10.5.2** O supervisor poderá escutar e falar com qualquer atendente no intuito de orientar, monitorar e supervisionar, antes, depois ou durante uma ligação;

**11. Do item 10 e 11: URA PARA AUTOATENDIMENTO INTEGRADO COM PLATAFORMA DE ATENDIMENTO OMNICHANNEL WHATSAPP MULTI-ATENDEnte E API OFICIAL DE INTEGRAÇÃO COM O BANCO DE DADOS DA COMDEP**

**11.1** Sistema de atendimento automático que ao receber uma nova chamada telefônica reproduz um menu de opções para o cliente.

**11.2** Deve permitir mensagens customizáveis;

**11.3** Deve permitir áudio de espera customizáveis;

**11.4** O Menu inicial deverá ser limitado em opções de 0 a 9;

**11.5** Deve possuir no mínimo mais 5 níveis (Árvore da URA);

**11.6** Deve possibilitar a reprodução de áudios específicos;

**11.7** Deve permitir o envio da ligação para sub-menus personalizados;

**11.8** Deve direcionar a ligação diretamente para ramal específico;

**11.8.1** Deverá possuir integração com WhatsApp possibilitando o cliente digitar a opção no Menu de opções da Ura conforme exemplo a seguir: Digite o ramal desejado ou 1 se deseja continuar esse atendimento via WhatsApp, e o cliente digitando "1" receberá uma mensagem automaticamente via SMS em seu respectivo número de WhatsApp para iniciar a conversa com o atendente disponível (Login de acesso a Plataforma de WhatsApp para no mínimo 01 número telefônicos e 10 atendentes/usuários simultâneos);

**11.8.2A** Plataforma de Omnichannel WhatsApp Multi-atendente deverá usar API OFICIAL e possuir as seguintes funcionalidades: Agentes, canais de atendimento, construção de fluxo, automação de processos, presença unificada, fila de atendimento, histórico de conversas, conversação automática de áudio para texto que foram enviados pelos clientes, Google AI, transferência de atendimento, painel dashboard, pesquisa de satisfação, chat interno, aplicativo (IOS e Android) e Inteligência Artificial;

**11.8.3** Deverá ser apresentado junto com a proposta o Datasheet da solução da Plataforma de Whatsapp Multi-atendente ofertada sob pena de desclassificação;

**11.9** A API de integração com o banco de dados da COMDEP deverá funcionar nos moldes abaixo:

**11.9.1** Deverá possuir Integração com servidor SIP;

**11.9.2** Possibilitar o cliente digitar a opção no Menu de opções da URA conforme exemplo a seguir: "Digite o ramal desejado ou 1 se deseja continuar esse atendimento via WhatsApp, 2 para 2ª via de IPTU, 3 para consulta de processos ou aguarde para ser atendido". O cliente digitando "2" deverá digitar a matrícula do imóvel e receberá a guia de IPTU por e-mail, e digitando "3" deverá digitar o número do processo e receberá a informação sobre o status do processo por e-mail.

**11.9.3** Deverá armazenar os dados discados pelos clientes no menu de navegação;

**11.9.4** Deverá possibilitar a extração dos dados de navegação armazenados;

**11.9.5** Deverá possibilitar a integração com o banco de dados externo para validar dados discados pelo usuário na URA, como: CPF, número de matrícula do imóvel, número de processo, número de telefone, número identificador do cliente, dentre outros;

**11.9.6** Deverá possibilitar que a URA repasse os dados discados pelo usuário para a base de dados externa;

**11.9.7** Deverá ser compatível com os seguintes bancos de dados: Postgresql, MySQL, MS SQL, Oracle, Firebird, MongoDB e Maria DB;

**11.9.8** Deverá permitir a comunicação em arquitetura REST, estrutura de formatação JSON e métodos de requisição GET e POST;

**11.9.9** A CONTRATADA deverá fornecer o servidor SIP como parte complementar da solução de modo que atenda todas as configurações elencadas nos subitens anteriores bem como novas configurações de acordo com as demandas atuais e futuras;

## **12. Do item 12: - SISTEMA DE TARIFAÇÃO E BILHETAGEM:**

**12.1** Solução deve disponibilizar relatório de chamadas e de tarifação;

**12.2** Relatórios devem ser gerados por ramal, por localidade e por centro de custo;

**12.3** Deve ser possível selecionar dia de início e término para geração do relatório;

**12.4** Relatórios devem informar número de origem, número de destino, início da chamada, duração e custo;

**12.5** Relatórios devem ser disponibilizados através de uma Portal Web;

**12.6** Relatórios devem ser armazenados por um período de 6 meses;

**12.7** Relatórios devem ter a possibilidade de exportação em formato csv, pdf e xls;

**12.8** Deverá ter acesso Web com suporte aos seguintes navegadores: Internet Explorer, Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome;

**12.9** As interfaces e os relatórios deverão estar no idioma português do Brasil.

**12.10** O sistema deverá permitir o pré-agendamento para que o tarifador emita periodicamente os relatórios especificados pelo usuário e envie aos destinatários (via e-mail), de forma automática, sem limite da quantidade de agendamentos.

**12.11** Cada agendamento poderá ser programado para realização diária, semanal, mensal ou em outra periodicidade definida pelo usuário.

**12.12** Deve permitir a emissão de no mínimo os relatórios abaixo, porém, não se limitando a estes:

**12.13** Por grupo de ramais vinculados ao código e/ou departamento e/ou setor etc.;

**12.13.1** Por ramal;

**12.13.2** Por faixa de ramais;

**12.13.3** Por Lista de ramais;

**12.13.4** Por prefixo;

**12.13.5** Por categoria de chamada (Local, DDD, DDI; Celular, etc.);

**12.13.6** Por duração, data e hora de cada chamada em determinado período;

### **13. SBC – SESSION BORDER CONTROLLER:**

**13.1** É necessário integrar à plataforma um Session Border Controller que permita o acesso seguro de Telefones SIP e Softphones SIP pela Internet, com as especificações a seguir:

**13.2** O sistema deve ser implantado em um servidor na nuvem, com características de hospedagem totalmente alinhadas (idênticos) à solução de comunicação em nuvem.

**13.3** Essencialmente, o Session Border Controller deve ser desenvolvido pelo mesmo fabricante da solução de comunicação em nuvem. Essa abordagem é fundamental para garantir uma alta interoperabilidade, assegurar a compatibilidade com os demais componentes da solução, oferecer suporte otimizado e simplificar a integração e resolução de problemas, em conformidade com as funções descritas neste contexto.

**13.4** Deve ser capaz de conduzir sessões com terminais SIP que envolvam comunicação de voz e vídeo.

**13.5** Deve oferecer suporte para a terminação e mediação do tráfego utilizando os protocolos RTP/SRTP.

**13.6** Deve permitir o transporte seguro das informações por meio do protocolo TLS.

**13.7** Deve ser compatível com os protocolos IPv4 e IPv6 em modo de pilha dupla, o que possibilita a conexão com usuários remotos e troncos SIP.

**13.8** Deve oferecer suporte para a configuração de VLAN para conexões com localidades remotas.

**13.9** Deve permitir a manipulação do cabeçalho SIP, o que é essencial para o correto encaminhamento de chamadas e mensagens SIP.

**13.10** Deve ser compatível com SIP trunking e ser capaz de configurar perfis SIP de operadoras de telefonia.

**13.11** Deve possibilitar a configuração de roteamento estático.

**13.12** Deve ser apto a lidar com múltiplas interfaces de rede ou sub-redes.

**13.13** Deve oferecer suporte para redundância, garantindo a disponibilidade do serviço em caso de falhas.

**13.14** Deve permitir a monitoração da qualidade de serviço (QoS) para assegurar um desempenho adequado da comunicação.

**13.15** Deve ser compatível com os protocolos DNS (Domain Name System) e NTP (Network Time Protocol) para resolução de nomes de domínio e sincronização de tempo.

**13.16** Deve oferecer suporte aos protocolos SSH (Secure Shell) e HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) para garantir a segurança das comunicações e da administração do sistema.

**13.17** A CONTRATADA deverá garantir que haja atualização de versões estáveis das plataformas de software e atualização de versões de firmware do SBC durante todo o período da contratação;

**14. APARELHOS TELEFÔNICOS IP TIPO I: (Compõe os itens 5)** - Os aparelhos telefônicos devem ser homologados pela ANATEL e possuir as seguintes características mínimas:

**14.1** Deverão ser do mesmo fabricante da solução de PABX em Nuvem ou homologado para garantir maior interoperabilidade, compatibilidade com o restante da solução, suporte otimizado e facilitar a integração e resolução de problemas. (A homologação deverá ser comprovada através de documento de Interoperabilidade do fabricante da solução de PABX em Nuvem ou constar a informação de homologação e/ou certificação no datasheet do equipamento ofertado);

**14.2** 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 até a data de entrega do produto;

**14.3** Cor predominante (mais de 60% da superfície): preta ou cinza escuro;

**14.4** Deverá ser utilizado em mesa ou parede;

**14.5** Deverá possuir total compatibilidade das funcionalidades a solução de comunicação ofertada;

**14.6** Deverá vir com o cabo patch-cord padrão RJ-45, com pelo menos 1,5 metros para conexão à rede local;

**14.7** Deverá acompanhar todos os acessórios necessários à sua instalação e uso, e licenças de uso de software por tempo indeterminado;

**14.8** Deverá ser entregue com o último release de software disponível na data da aquisição;

**14.9** Deverá vir acompanhado de manual de usuário em português ou inglês e ser fornecido com toda a documentação necessária para a administração, configuração e manutenção, juntamente com os aparelhos, em português ou inglês e sem restrições de tempo e uso;

**14.10** Deverá possuir auto provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS;

**14.11** Deverá possuir 4 teclas de linha com LED com pelo menos duas cores, 04 contatos SIP, 5 teclas de facilidades: mensagem, headset, redial, mute e viva-voz, e teclas de controle de volume;

**14.12** Deverá permitir conferência de 5 vias;

**14.13** Deverá possuir, no mínimo, display/tela LCD colorido com no mínimo 2,4" e 320x240 pixel;

**14.14** Deverá ser compatível com os protocolos SIP RFC2543/RFC3261, HTTP/HTTPS, UDP/TCP/DNS-SRV (RFC3263), QoS 802.1p/Q camada 3ToS DSCP, SRTP, TLS, AES, IEEE802.1X, IPV6, LLDP/CDP/DHCP e ICE;

**14.15** Deverá possuir portas Ethernet 10/100/1000 Mbps, PoE Integrado padrão IEEE802.3af classe 2;

**14.16** Deverá ser compatível com os codecs de áudio G.711(A/u), Opus, G.722, G.723.1, G.726, G.729, G.729 A, iLBC;

**14.17** Deverá possuir os métodos de discagem rápida através de um toque, hotline;

**14.18** Deverá possuir as tecnologias de voz VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC;

**14.19** Deverá possuir inclinação ajustável em dois ângulos e suporte de parede;

**14.20** Deverá possuir os recursos: desvio de chamada, chamada em espera, transferência, conferência, escuta em grupo, SMS, chamada de emergência, rediscagem, retorno de chamada, atendimento automático, agenda telefônica até 1000 entradas, lista negra, agenda telefônica externa XML/LDAP, discagem inteligente, histórico de chamadas: discadas/recebidas/não atendidas/encaminhadas, ajuste manual ou automático de data e hora, pesquisa, importação e exportação de agenda;

**14.21** Deverá possuir no mínimo 6 teclas de navegação/ menu;

**14.22** Deverá possuir viva-voz (Full-duplex) com AEC;

**14.23** Deverá possuir firmware unificado e gerenciamento de dispositivos;

**14.24** Deverá possuir fonte externa e cabo LAN;

**14.25** Deverá possuir suporte a EHS (Electronic Hook Switch) porta para headset;

**14.26** Os aparelhos telefônicos IP deverão ser fornecidos como serviço, conforme a demanda e permitir pagamentos mensais;

**14.27** Todos os aparelhos telefônicos deverão ser novos, de primeiro uso e acompanhados dos manuais, não serão aceitos equipamentos reformados ou reconicionados;

**14.28** Deverá vir acompanhado de manual de usuário em português ou inglês e ser fornecido com toda a documentação necessária para a administração, configuração e manutenção, juntamente com os aparelhos, em português ou inglês e sem restrições de tempo e uso;

**14.29** Deverá ser apresentado junto com a proposta o Datasheet do equipamento ofertado sob pena de desclassificação;

**15. APARELHOS TELEFÔNICOS IP SEM FIO – Tipo II: (Compõe item 6)** - Os aparelhos telefônicos devem ser homologados pela ANATEL e possuir as seguintes características mínimas:

**15.1** Deverão ser do mesmo fabricante da solução de PABX em Nuvem ou homologado para garantir maior interoperabilidade, compatibilidade com o restante da solução, suporte otimizado e facilitar a integração e resolução de problemas. (A homologação deverá ser comprovada através de documento de Interoperabilidade do fabricante da solução de PABX em Nuvem ou constar a informação de homologação e/ou certificação no datasheet do equipamento ofertado);

**15.2** 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 até a data de entrega do produto;

**15.3** Cor predominante (mais de 60% da superfície): preta ou cinza escuro;

**15.4** Deverá ser sem fio possibilitando a mobilidade do servidor público;

**15.5** Deverá ter um alcance da base de até 300 metros em ambientes externos e até 50 em ambientes internos;

**15.6** Deve possuir recurso de cadeado no telefone;

**15.7** Deverá acompanhar todos os acessórios necessários à sua instalação e uso, base, e licenças de uso de software por tempo indeterminado;

**15.8** Deverá acompanhar o suporte para uso no cinto;

**15.9** Deverá ser entregue com o último release de software disponível na data da aquisição;

**15.10** Deverá vir acompanhado de manual de usuário em português ou inglês e ser fornecido com toda a documentação necessária para a administração, configuração e manutenção, juntamente com os aparelhos, em português ou inglês e sem restrições de tempo e uso;

**15.11** Deverá possuir, no mínimo, display colorido LCD de 1,8 polegadas e resolução mínima de 128x160 pixels;

**15.12** Deve permitir realizar a configuração de IP via DHCP, devendo suportar também atribuição de endereço IP fixo, caso não seja configurado via DHCP;

**15.13** Deverá ter, no mínimo, 2 teclas de funções;

**15.14** Deverá possuir teclas de navegação;

**15.15** Deverá possuir porta para headset 3,5mm;

**15.16** Deverá possuir Viva-voz (Full-duplex);

**15.17** Deverá permitir alimentação através de Power over Ethernet, padrão 802.3af, Classe 2, incorporada ao aparelho;

**15.18** Fornecer fonte externa através de adaptador de energia 100~240 VAC ou adaptador PoE, caso a Contratante não tenha disponibilidade de portas PoE;

**15.19** Deverá implementar, no mínimo, os protocolos de áudio G.711a, G.711μ, G.729a, G.726, Internet Low Bitrate Codec (iLBC) e OPUS;

**15.20** Deverá possuir áudio HD;

**15.21** Deverá possuir áudio conferência de 3 vias;

**15.22** Deverá permitir a troca de chamadas;

**15.23** Deverá possuir provisionamento automático;

**15.24** Os aparelhos telefônicos IP deverão ser fornecidos como serviço, conforme a demanda e permitir pagamentos mensais;

**15.25** Todos os aparelhos telefônicos deverão ser novos, de primeiro uso e acompanhados dos manuais, não serão aceitos equipamentos reformados ou reconicionados;

**15.26** Deverá vir acompanhado de manual de usuário em português ou inglês e ser fornecido com toda a documentação necessária para a administração, configuração e manutenção, juntamente com os aparelhos, em português ou inglês e sem restrições de tempo e uso;

**15.27** Deverá ser apresentado junto com a proposta o Datasheet do equipamento ofertado sob pena de desclassificação;

**16. APARELHOS TELEFÔNICOS IP – Tipo III: (Compõe item 7)** - Os aparelhos telefônicos devem ser homologados pela ANATEL e possuir as seguintes características mínimas:

**16.1** Deverão ser do mesmo fabricante da solução de PABX em Nuvem ou homologado para garantir maior interoperabilidade, compatibilidade com o restante da solução, suporte otimizado e facilitar a integração e resolução de problemas. (A homologação deverá ser comprovada através de documento de Interoperabilidade do fabricante da solução de PABX em Nuvem ou constar a informação de homologação e/ou certificação no datasheet do equipamento ofertado);

**16.2** 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 até a data de entrega do produto;

**16.3** Cor predominante (mais de 60% da superfície): preta ou cinza escuro;

**16.4** Deverá ser equipado com uma tela colorida TFT de 4,3 polegadas com uma resolução de 480 x 272 pixels e iluminação de fundo.

**16.5** Deverá suportar áudio em HD utilizando monofone ou viva-voz, suportar codecs G.722, G.711(A/μ), G.723.1, G.729AB, G.726, iLBC e Opus para garantir uma qualidade de áudio excepcional nas comunicações.

**16.6** Deverá possuir duas portas USB para permitir a conexão de dispositivos como Bluetooth, Wi-Fi, Headsets USB.

**16.7** Deverá ser capaz de gerenciar até 16 contas SIP.

**16.8** Deverá conter duas portas Ethernet Gigabit, uma das quais suporta Power over Ethernet (PoE) para garantir conectividade de alta velocidade à rede e alimentação do aparelho sem fonte externa.

**16.9** Deverá possibilitar a adição de conectividade sem fio, como Wi-Fi e Bluetooth.

**16.10** Deverá permitir a gravação de chamadas diretamente em um dispositivo de armazenamento USB.

**16.11** Deverá suportar módulos de expansão com tela colorida para fornecer no mínimo 150 botões adicionais com informações na tela.

**16.12** Deverá possuir Viva-voz (Full-duplex);

**16.13** Deverá ser facilmente configurável e provisionável em massa.

**16.14** Deverá utilizar SIP sobre Transport Layer Security (TLS/SSL) e suporte a criptografia de chamadas com SRTP (Secure Real-time Transport Protocol) para garantir a privacidade das chamadas. Além disso, deve possuir proteção contra falhas de atualização.

**16.15** Deverá incluir recursos adicionais, como uma agenda telefônica local, recursos de PBX IP, identificação de chamadas, exibição de mensagem de espera, entre outros, como parte dos requisitos.

**16.16** Deverá fornecer uma base com dois ângulos ajustáveis para a tela além de possibilidade de montagem em parede.

**16.17** Deverá oferecer uma interface de usuário multilíngue e permitir a configuração do idioma de exibição, além de oferecer suporte a configurações de data e hora automáticas ou manuais.

**16.18** Deverá ser capaz de lidar com chamadas de forma redundante e ser compatível com recursos como Call Forward, Call Waiting, e Call Transfer.

**16.19** Deverá ser compatível com redes VLAN, LLDP/CDP, DHCP VLAN e ICE (Interactive Connectivity Establishment).

**16.20** Deverá oferecer suporte a dois modos de conectividade SIP, "Proxy Mode" e "Peer-to-Peer SIP Link Mode".

**16.21** Deverá incluir recursos como conferência de 3 vias, chamada direta de IP sem proxy SIP, seleção/importação/exclusão de toques.

**16.22** Deverá ser equipado com indicadores LED para chamadas e mensagens em espera, bem como indicadores de status de linha em cores duplas (vermelho ou verde).

**16.23** Deverá ser fornecido com fonte externa e cabo LAN;

**16.24** Deverão ser fornecidos como serviço, conforme a demanda e permitir pagamentos mensais;

**16.25** Todos os aparelhos telefônicos deverão ser novos, de primeiro uso e acompanhados dos manuais, não serão aceitos equipamentos reformados ou reconicionados;

**16.26** Deverá vir acompanhado de manual de usuário em português ou inglês e ser fornecido com toda a documentação necessária para a administração, configuração e manutenção, juntamente com os aparelhos, em português ou inglês e sem restrições de tempo e uso;

**16.27** Deverá ser apresentado junto com a proposta o Datasheet do equipamento ofertado sob pena de desclassificação;

## **17. HEADSET USB – Tipo I**

**17.1** Deverão ser do mesmo fabricante da solução de PABX em Nuvem ou homologado para garantir maior interoperabilidade, compatibilidade com o restante da solução, suporte otimizado e facilitar a integração e resolução de problemas. (A homologação deverá ser comprovada através de documento de Interoperabilidade do fabricante da solução de PABX em Nuvem ou constar a informação de homologação e/ou certificação no datasheet do equipamento ofertado);

**17.2** Deverá ser fornecido headset para o uso do Softphone PC;

**17.3** Deve possuir como cor predominante preto ou grafite;

- 17.4** Não será permitido o fornecimento de placas de rede USB não integradas no próprio fio do headset;
- 17.5** Deve possuir fone de ouvido e microfone em um único dispositivo;
- 17.6** Deve possuir isolamento de ruído;
- 17.7** Deve ser do tipo “tiara”;
- 17.8** Deverá ser monoauricular com protetores auriculares multiaxiais;
- 17.9** Deve possuir controle de volume acoplado no próprio cabo;
- 17.10** Deve possuir função “mudo” no acoplado no próprio cabo;
- 17.11** Deverá ser homologado pela ANATEL;
- 17.12** Deverá ser apresentado junto com a proposta o Datasheet do equipamento ofertado sob pena de desclassificação.

## **18. HEADSET BLUETOOTH – Tipo II**

- 18.1** Deverão ser do mesmo fabricante da solução de PABX em Nuvem ou homologado para garantir maior interoperabilidade, compatibilidade com o restante da solução, suporte otimizado e facilitar a integração e resolução de problemas. (A homologação deverá ser comprovada através de documento de Interoperabilidade do fabricante da solução de PABX em Nuvem ou constar a informação de homologação e/ou certificação no datasheet do equipamento ofertado);
- 18.2** Deverá ser fornecido headset para o uso do Softphone PC;
- 18.3** Deve possuir como cor predominante preto ou grafite;
- 18.4** Não será permitido o fornecimento de placas de rede ou outro equipamento não integrado no próprio headset bluetooth;
- 18.5** Deve possuir fone de ouvido e microfone em um único dispositivo;
- 18.6** Deve ser do tipo “tiara”;
- 18.7** Deverá ser biauricular bluetooth;
- 18.8** Deve possuir protetor da orelha almofadado multiaxial;
- 18.9** Deve possuir controle de volume acoplado no próprio fone de ouvido;
- 18.10** Deve possuir alcance mínimo de 100 metros entre estação base e headset;
- 18.11** Deve possuir alto-falantes em HD;
- 18.12** Deve possuir cancelador de ruído no microfone;
- 18.13** Deve possuir compatibilidade com todas as principais plataformas UC;
- 18.14** Deverá possuir o recurso de atender chamadas automaticamente quando desencaixado e encerrar chamadas automaticamente quando encaixado na base;
- 18.15** Deverá possuir controle de chamadas, incluindo atender chamadas, encerrar chamadas, reter/retomar (para várias chamadas), ativar/desativar o som, aumentar e diminuir o volume;
- 18.16** Deverá possuir tecnologia wi-fi DECT 6.0;
- 18.17** Deverá vir acompanhado de todos os acessórios bem como a estação base;
- 18.18** Deverá ser homologado pela ANATEL.

**18.19** Deverá ser apresentado junto com a proposta o Datasheet do equipamento ofertado sob pena de desclassificação.

**19. SISTEMA DE SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA ALTERNATIVA (No Break):**

**19.1** Fornecimento de dispositivo para autonomia de energia elétrica, dimensionadas para garantir o funcionamento dos servidores que forem instalados nas dependências do Contratante, por período mínimo de 06 (seis) horas contínuas e ininterruptas, no caso de falta de alimentação – energia elétrica;

**19.2** Todo o sistema de suprimento de energia elétrica deve ter proteção efetiva contra sobretensões e sobrecorrentes;

**19.3** Todos os equipamentos energizáveis devem ser conectados aos sistemas de aterramento existentes nos locais das instalações;

**20. Do item 13 - SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET (IP) 300MB DEDICADO com “Anti-DDoS” BASEADO EM CLOUD, FAIXA DE IPs VÁLIDOS E DNS REVERSO:**

**20.1** Fornecimento de acesso à Internet em fibra ótica, de forma não compartilhada, devendo estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante os 07 (sete) dias da semana, e constituir-se de acessos permanentes, dedicados e com total conectividade IP, interligando a COMDEP e suas unidades externas à Internet, para isso garantindo:

**20.2** Acesso bidirecional (trafegar nos dois sentidos) e Acesso simétrico (mesma velocidade nominal nos dois sentidos) com a velocidade contratada de banda útil em 100% do tempo e Velocidade mínima de 100% da velocidade nominal;

**20.3** Tempo médio de desempenho de latência, entre o roteador de acesso da COMDEP e suas unidades externas e o núcleo da rede da Contratada, de no máximo 100 milissegundos, onde este tempo de latência (período de tempo que um pacote IP percorre entre um ponto de origem até seu destino) deverá ser comprovado através de relatórios estatísticos de acompanhamento via portal Web da Contratada que será disponibilizado pela mesma após a assinatura do Contrato;

**20.4** Serviços obrigatórios para o Acesso à internet IP dedicado;

**20.5** O Backbone da Contratada deverá ter garantia de desempenho e suporte a diversos protocolos e permitir a utilização de endereçamento IP Público;

**20.6** A Contratada deverá fornecer 10 endereços IP's de classe tipo C válidos na Internet (não serão aceitos endereços IP reservados, nem a utilização de "proxies" transparentes, "policy routing" ou de NAT de qualquer natureza), derivados do bloco CIDR (ClasslessInter-DomainRouting) alocado ao seu backbone. Esta atribuição deverá seguir as orientações do IAB (Internet ActivitiesBoard); Os endereços IP fornecidos não poderão estar inscritos em nenhuma lista de bloqueio de (RBL ou DNSRBL);

**20.7** A contratada será responsável pela configuração de DNS Reverso correspondendo a faixa de IPs de classe tipo C fornecidos no item acima;

**20.8** A Contratada será responsável pela implantação, configuração e manutenção do Circuito IP e seus equipamentos;

**20.9** A contratada deverá fornecer serviço de “Anti-DDoS” baseado em CLOUD com as seguintes características:

**21. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SOLUÇÃO ANTI-DDoS BASEADO EM CLOUD:**

**21.1** Acesso corporativo exclusivo e dedicado à Internet;

**21.2** A CONTRATADA deverá prover saída de Internet internacional;

**21.3** Implementação de acesso do NOME\_CLIENTE à rede Internet, de forma dedicada, exclusiva, através de acesso Gigabit Ethernet, com garantia integral de banda, na velocidade de, no mínimo, 300 Mbps (300 megabits por segundo) simétrico;

**21.4** Para proteção deste acesso corporativo, a CONTRATADA deverá disponibilizar em seu backbone proteção contra-ataques de negação de serviço, evitando assim a saturação da banda da Internet e indisponibilidade dos serviços em momentos de ataques DOS (Denial of Service) e DDOS (Distributed Denial of Service);

**21.5** O acesso à Internet (circuito de dados) poderá ser subcontratado de terceiros, possibilitando a CONTRATADA fornecer ambos os serviços, solução ANTI-DDOS e circuito de dados;

**21.6** A solução ANTI-DDOS baseado em Cloud deverá prover o serviço de mitigação de ataques de negação de serviço (DoS – Denial of Service) para o circuito de conectividade IP dedicada à Internet, sejam eles distribuídos (DDoS – Distributed Denial of Service) ou não;

**21.7** A CONTRATADA deve possuir e disponibilizar no mínimo 1 (um) centro de limpeza nacional com capacidade de mitigação de no mínimo 1 Tbps e no mínimo 1 (um) centro de limpeza internacional com capacidade de mitigação de no mínimo 1 Tbps;

**21.8** Não haverá taxa adicional por volume de mitigação de ataques (DDoS – Distributed Denial of Service) nos IP's monitorados;

**21.9** A alteração de capacidade de mitigação deverá ser implementada em um prazo máximo de 5 dias úteis, a contar da data de solicitação formal através de correio eletrônico encaminhado via chave oficial ou de autorizados pela COMPANHIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE PETRÓPOLIS- COMDEP

**21.10** O ataque deve ser mitigado separando o tráfego legítimo do malicioso, de modo que os serviços de Internet providos pelo cliente continuem disponíveis;

**21.11** A limpeza do tráfego deverá ser realizada de forma a proteger todo tráfego oriundo dos 254 IP's de classe tipo C;

**21.12** A CONTRATADA deve tomar todas as providências necessárias para recompor a disponibilidade do link em caso de incidentes de ataques de DDoS, recuperando o pleno funcionamento do mesmo;

**21.13** Para a mitigação dos ataques o tráfego só deverá ser encaminhado para limpeza fora do território brasileiro nos casos em que o centro nacional não suportar a capacidade de mitigação e a demanda de ataques, no restante os ataques de origem nacional deverão ser tratados no centro nacional e os de origem internacional nos centros internacionais;

**21.14** Nos períodos de ataque a latência do circuito deverá ser de no máximo 100 ms (milissegundos) quando a mitigação se originar do centro de limpeza nacional e de no máximo 250 ms (milissegundos) quando se originar do (s) centro (s) internacionais;

**21.15** A solução deverá possuir funcionalidades de monitoramento, detecção e mitigação de ataques, mantidas em operação ininterrupta durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual;

**21.16** A solução poderá desviar o tráfego para empresas fora do Brasil;

**21.17** A solução deve suportar a mitigação automática de ataques, utilizando múltiplas técnicas como White Lists, Black Lists, limitação de taxa, técnicas desafio-resposta, descarte de pacotes malformados, técnicas de mitigação de ataques aos protocolos HTTP/HTTPS, DNS, VPN, FTP, NTP, UDP, ICMP, correio eletrônico, bloqueio por localização geográfica de endereços IP, dentre outras;

**21.18** A solução deve implementar mecanismos capazes de detectar e mitigar todos e quaisquer ataques que façam o uso não autorizado de recursos de rede, para protocolo IPv4, incluindo, mas não se restringindo aos seguintes;

**21.19** Ataques de inundação (Bandwidth Flood), incluindo Flood de UDP e ICMP;

**21.20** Ataques à pilha TCP, incluindo mal-uso das Flags TCP, ataques de RST e FIN, SYN Flood e TCP Idle Resets;

**21.21** Ataques que utilizam Fragmentação de pacotes, incluindo pacotes IP, TCP e UDP;

**21.22** Ataques de Botnets, Worms e ataques que utilizam falsificação de endereços IP origem (IP Spoofing);

**21.23** Em nenhum caso será aceito bloqueio de ataques de DOS e DDOS por ACLs em roteadores de bordas da contratada;

**21.24** Caso o volume de tráfego do ataque ultrapasse as capacidades de mitigação especificadas ou sature as conexões do AS, devem ser tomadas contramedidas tais como aquelas que permitam o bloqueio seletivo por blocos de IP de origem no AS pelo qual o ataque esteja ocorrendo, utilizando técnicas como Remote Triggered Black Hole;

**21.25** Realizar a comunicação da ocorrência do ataque à CONTRATANTE imediatamente após a detecção;

**21.26** A solução deve permitir a proteção, no mínimo, do tráfego dos serviços web (HTTP/HTTPS), DNS, VPN, FTP e correio eletrônico;

**21.27** Outras configurações deverão ser possíveis, como exemplo monitoração de um cliente por sub-interface no PE;

**21.28** A CONTRATADA deverá disponibilizar relatórios mensais de mitigação de ataques, contendo no mínimo horário de início do ataque, horário de início de ação de mitigação, horário de sucesso da mitigação e horário de fim do ataque. Em conjunto com o relatório mensal relatórios dinâmicos poderão ser disponibilizados em até 48 horas após um ataque mediante solicitação da CONTRATANTE;

**21.29** Em nenhum caso será aceito bloqueio de ataques de DOS e DDOS por ACLs em roteadores de bordas da contratada;

**21.30** A CONTRATADA deverá apresentar relatório analítico, enviado mensalmente ao cliente;

**21.31** A CONTRATADA terá no máximo 15 minutos para iniciar a mitigação de ataques de DOS e DDOS;

**21.32** Os serviços ofertados deverão operar no regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana);

**21.33** O backbone IP do provedor deve ter saída com destino direto a outros provedores de backbone IP Nacionais de nível Tier 1, 2 e 3, com banda de 100 Gbps no mínimo;

**21.34** A contratada deverá possuir saída de backbone internacional próprio com capacidade de transmissão de pelo menos 560 GBPS;

**21.35** A CONTRATADA deverá possuir Backbone IP próprio, com conexão própria a outros Provedores de Acesso à Internet Nacionais e Internacionais;

**21.36** O Backbone da CONTRATADA deverá possuir conexão a mais de dois AS (Autonomous System), independentes e distintos;

**21.37** O somatório das bandas de saída nacional e internacional entre os AS de pelo menos 100 Gbps;

**21.38** A instalação do ponto de acesso físico deverá ser entregue na Rua General Rondon,400-Quitandinha- Petrópolis/RJ interligando diretamente ao ponto de presença do backbone da Contratada, sem utilização de redes intermediárias;

**21.39** A Contratada será responsável pela devida instalação, configuração, manutenção do Switch L2, por ela alocada, a fim de garantir o pleno funcionamento da conectividade com a rede Internet;

## **22. Do item 14 - CIRCUITO DE ACESSO À INTERNET BANDA LARGA:**

**22.1** O serviço será composto pelo fornecimento, implantação, manutenção e operação de circuito de acesso à internet banda larga para os endereços remotos da COMDEP ) e suas unidades externas. Entende-se como serviço banda larga aqueles que dispõem de velocidade acima de 200mbps. Serviços obrigatórios para o Acesso à internet Banda Larga;

**22.2** A contratada deverá fornecer circuito de Acesso à Internet Banda Larga para os diversos locais remotos da COMDEP ) e suas unidades externas constantes neste termo de referência;

**22.3** A contratada deverá fornecer links nas velocidades de 500Mbps, e em circuitos de fibra ótica;

**22.4** A contratada deverá fornecer links com pelo menos 01 IP fixo para casos especificados pela Contratante previamente sem custo adicional;

**22.5** Todos os equipamentos e enlaces fornecidos pela contratada, nas suas condições de fabricações, operações, manutenções, configurações, funcionamentos, alimentações e instalações, deverão obedecer rigorosamente às normas e recomendações em vigor, elaboradas por órgãos oficiais competentes ou entidades autônomas reconhecidas na área – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), e entidades de padrões reconhecidas internacionalmente – ITU-T (InternationalStandardizationOrganization), IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). EIA/TIA (ElectronicsIndustry Alliance and Telecommunication Industry Association);

**22.6** O serviço de comunicação de dados deverá ser integrado e compatível com o ambiente operacional existente na COMDEPe suas unidades externas;

**22.7** Deverão estar inclusos na solução sob forma de comodato, todos os recursos de conectividade, tais como, modems, conversores, roteadores e outros ativos correlatos bem como a infraestrutura para instalações de equipamentos de transmissão necessárias à prestação dos serviços e à integração com o ambiente operacional da COMDEP) e suas unidades externas. Todos estes equipamentos e materiais serão de responsabilidade da Contratada e deverão ser substituídos conforme seu respectivo SLA;

**22.8** Caso a empresa contratada não consiga atender a instalação dos endereços solicitados pela contratante, será permitida a subcontratação;

**22.9** A empresa contratada deverá prestar o serviço a partir da abertura do chamado pela contratante, e terá o prazo de resolução do problema em até 24 horas. Caso este período se estenda, o mesmo deverá ser justificado;

**22.10** As instalações dos pontos de acesso físico deverão serem entregues nos endereços listados

## **23.**

## **24. LINKS**

**24.1** A CONTRATADA deverá fazer o correto dimensionamento da infraestrutura, em cada site, de acordo com o número de ramais solicitados pela CONTRATANTE, para que o serviço prestado tenha a qualidade na comunicação de voz, segurança e confiabilidade atendendo aos níveis de serviço acordados ajustando e corrigindo sempre que necessário;

**24.2** A CONTRATADA deverá dimensionar e entregar a banda necessária dos links, bem como todos os equipamentos necessários para operacionalização, a ser utilizada para o serviço de telefonia IP disponibilizado em cada uma das localidades relacionadas neste Termo de Referência;

**24.3** Os links deverão ser entregues em roteador da CONTRATADA;

**24.4** Os links entregues, para cada uma das localidades, deverão permitir a comunicação com qualidade, sem ocorrência de atrasos e/ou metalização na voz;

**25. Do item 15 - SERVIÇO DE INFORMAÇÃO TELEFÔNICA:**

**25.1** Disponibilizar um canal direto em horário comercial de atendimento para abertura de O.S caso houver eventuais eventualidades. (Perda, roubo, extravio de linhas, reparo, ativação de roaming ou qualquer demanda e dúvida do cliente;

**25.2** Repassar a empresa, mediante protocolo, todas as informações acerca das solicitações feitas às operadoras, assim como informar todos os contatos mantidos e procedimentos adotados, para os fins do objeto em tela;

**25.3** Enviar, sempre que solicitado, relatórios mensais de consumo por usuário, extrato por linha, análise e contestações de todas as faturas e autorização mensal de cada uma das faturas da operadora, na seguinte forma;

**25.4** Disponibilização de relatórios gerenciais;

**25.5** Geração de relatórios em formato analítico, sintético e/ou gráfico;

**25.6** Relatórios de inventário;

**25.7** Relatórios de auditoria e contestações;

**25.8** Relatórios de informações para subsidiar regras de uso;

**25.9** Identificação de discrepâncias e distorções;

**25.10** Relatórios específicos para fiscalizações e auditorias internas;

**25.11** Iniciar os procedimentos de reparos e manutenção das linhas móveis em até sessenta minutos após a indisponibilidade e concluir a manutenção até cinco horas após a abertura do chamado de manutenção;

**25.12** Informar a cada sessenta minutos, quanto ao status da manutenção e previsão de restabelecimento do serviço;

**25.13** Cessão em comodato das linhas móveis operadora Claro, com ligações ilimitadas fixo/móvel para qualquer outra operadora em todo território nacional e com 05Gb (cinco gigabytes) de internet cada;

**25.13.1** A cada nova contratação de serviço de informação telefônica será fornecido em comodato: 01 (uma) linha móvel da operadora Claro, com ligações ilimitadas fixo/móvel para qualquer outra operadora em todo território nacional e com 05Gb (cinco gigabytes) de internet;

**26. IMPLANTAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO VOIP**

**26.1 PROJETO EXECUTIVO**

**26.1.1A** empresa vencedora deverá entregar o Plano Executivo no prazo de 20 (vinte) dias corridos, a contar da assinatura do contrato, contendo informações detalhadas da solução fornecida, bem como, todas as fases do projeto (planejamento, instalação, configurações, paradas de produção e testes);

**27. PRAZOS, LOCAIS DE ENTREGA E DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS, E RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO:**

**27.1 LOCAL DE ENTREGA:** Os produtos deverão ser entregues na COMDEP, localizado na Rua General Rondon 400– RJ e nas diversas localidades onde serão instalados os ramais conforme **ANEXO II e ANEXO III**;

**27.2 LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

**27.2.1 RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO:**

**27.2.2A** responsabilidade pelo acompanhamento da instalação ficará a cargo do funcionário da T.I (0xx) 22xx-xxxx.

**27.3 DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:**

**27.3.1** Os produtos deverão ser fornecidos com todos os itens acessórios de hardware e software necessários à sua perfeita instalação e funcionamento;

**27.3.2** Os produtos deverão estar acompanhados de documentação técnica completa e atualizada, contendo os manuais, guias de instalação e outros pertinentes;

**27.3.3** Todos os equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, relacionados nas planilhas do **ANEXO I – Dimensionamento e Capacidade da Solução**, deverão possuir identificações patrimoniais contendo nome, logotipo e numeração de patrimônio, que comprovem que tais equipamentos pertencem à CONTRATADA;

**27.3.4A** CONTRATADA também deverá fornecer listagem constando todos os equipamentos fornecidos, com seus respectivos números de identificação (Patrimônio). Esta listagem deverá ser atualizada todas as vezes que houver troca ou substituição de equipamentos;

**27.3.5A** CONTRATANTE efetuará o recebimento do objeto contratado, provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações, e definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do objeto de acordo com o contrato;

**27.3.6** Em caso de rejeição total/parcial do objeto contratado, substituição ou demais hipóteses de descumprimento de outras obrigações contratuais, avaliadas na etapa de recebimento, sujeitarão a CONTRATADA à aplicação das sanções administrativas cabíveis;

**27.4** Recebimento Provisório;

**27.4.1A** CONTRATANTE receberá provisoriamente o objeto contratado, que será decomposto em fases e pacotes de entrega mediante emissão de termo circunstanciado assinado pelas partes, em até 05 (cinco) dias úteis após a entrega do objeto;

**27.4.2O** recebimento provisório caberá ao fiscal técnico especialmente designado para acompanhamento e fiscalização do contrato decorrente desta proposição;

**28. RECEBIMENTO DEFINITIVO:**

**28.1** A CONTRATANTE efetuará o recebimento definitivo do objeto contratado, que será decomposto em fases e pacotes, verificação da qualidade, quantidade e se os itens fornecidos atendem aos requisitos estabelecidos no contrato;

**28.2** Ocorrendo problemas durante a execução do recebimento definitivo, estes serão informados à CONTRATADA, que deverá providenciar as correções cabíveis;

**28.3** Uma vez verificado o correto funcionamento dos itens entregues, a CONTRATANTE efetuará o recebimento definitivo mediante emissão de termo circunstanciado em até 10 (dez) dias úteis após a emissão do Termo de Recebimento Provisório;

**28.4** O recebimento definitivo caberá ao responsável da respectiva área contemplada pelo objeto entregue, e ao gestor do contrato formalmente designado;

**28.5** O objeto contratado será rejeitado caso esteja em desacordo com as especificações, devendo a CONTRATANTE apontar a ocorrência por escrito, detalhando as razões para deixar de emitir o Termo de Recebimento Definitivo e indicando as falhas e pendências verificadas;

**28.6** O recebimento definitivo do objeto não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA com relação ao funcionamento e configurações divergentes do especificado, durante todo o seu período de garantia;

**28.7** O recebimento definitivo é condição indispensável para o pagamento da etapa a ser entregue e inclusão no contrato;

## **29. DA REINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CASOS DE MUDANÇA DE ENDEREÇO:**

**29.1** Nos casos de mudança de endereço, ou local de instalação dos equipamentos, fica a CONTRATADA responsabilizada em realizar o desligamento, transferência e a reinstalação dos referidos equipamentos no novo endereço ou novo local, sem ônus para o CONTRATANTE;

**29.2** Em caso de transferência de endereço ou mudança de local de funcionamento, o desligamento, a transferência e a reinstalação dos equipamentos da solução contratada poderão ser realizados em dia não útil, comprometendo-se a CONTRATADA a restaurar o pleno funcionamento de todos os equipamentos, serviços e funções, no próximo dia útil à data agendada para o seu desligamento;

**29.3** Fica estipulado que a infraestrutura interna, cabeamento e rede (switches), serão de responsabilidade do CONTRATANTE;

## **30. SUPORTE TÉCNICO, MANUTENÇÃO CORRETIVA E MONITORAMENTO:**

**30.1** A CONTRATADA deverá fornecer suporte técnico e manutenção corretiva nas modalidades remota e on-site, durante a vigência do contrato, para os equipamentos integrantes da solução ofertada, bem como em todos os pontos de rede incluindo mudança de local do ponto de rede, a contar da data de entrega do produto/serviço, com cobertura para eventuais defeitos e/ou problemas, defeitos de fabricação, mão de obra, programação e quaisquer outros problemas que venham a interferir no perfeito funcionamento do sistema;

**30.2** O suporte técnico e a manutenção corretiva, nas modalidades remota e on-site, deverão ser realizados em período integral, 24 horas por dia, 07 dias por semana, consistindo na reparação das eventuais falhas do produto, de maneira remota ou presencial no local de instalação do equipamento em questão, para realizar o reparo ou a substituição de peças e componentes ou programação, que se apresentem defeituosos ou com falhas, em conformidade com os manuais e normas técnicas específicas dos produtos previstos na contratação;

**30.3** A CONTRATADA deverá disponibilizar à CONTRATANTE, Portal Web de Atendimento para abertura de chamados, além da opção por telefone com atendente, e um número de WhatsApp exclusivo para informação e acompanhamento das ordens de serviço, durante toda a vigência contratual. As ferramentas disponibilizadas deverão fornecer uma numeração única e sequencial para cada registro, data e hora de abertura do chamado e, ainda, permitir o cancelamento e consulta de ordens de serviço;

**30.4** A CONTRATADA deverá prestar os serviços de suporte técnico, manutenção corretiva e preventiva, e programação remota e presencial durante o período da vigência do contrato;

**30.5** A empresa deverá comparecer nas dependências da COMDEP e suas unidades externas pelo menos 01 (uma) vez por mês;

**30.6** A Ordem de serviço deverá ser composta, no mínimo, das seguintes informações:

**30.6.1** Data e número sequencial da requisição;

**30.6.2** Nome e departamento do Requisitante;

**30.6.3** Atividades a serem desempenhadas;

**30.6.4** Assinatura e aceite da Diretoria Requisitante;

**30.6.5** As atividades do suporte técnico especializado serão dispostas, mas não se limitando, em atividades de Manutenção Preventiva ou Manutenção Corretiva;

**30.6.6 Manutenção Preventiva** - Compreende o monitoramento periódico, *in loco* no ambiente da contratante ou remoto, sendo requisitadas a fim de verificar a saúde dos equipamentos e mitigar riscos devido ao uso continuado dos serviços, dentre estes:

**30.6.6.1** Procedimentos técnicos destinados a prevenir a ocorrência de erros e defeitos de forma proativa;

**30.6.6.2** Realização de inspeções nos equipamentos;

**30.6.6.3** Monitoramento periódico de forma a manter sua plena funcionalidade e saúde dos equipamentos;

**30.6.6.4** Análise de *logs* de sistema e sugestão de mudanças para uma melhor prática de utilização da ferramenta. A equipe técnica da CONTRATANTE decidirá sobre a aplicação ou não das recomendações;

**30.6.6.5** Sugerir, preventivamente, a aplicação de novas correções, *patches, fixes, updates, service packs, novas releases, versions, builds e upgrades*;

**30.7 Manutenção Corretiva** - O suporte técnico e a manutenção corretiva, nas modalidades remota e on-site, deverão ser realizados a partir de abertura de chamados advindos da Contratante, consistindo na reparação das eventuais falhas do produto, de maneira remota ou presencial no local de instalação do equipamento em questão, para realizar o reparo ou a substituição de peças e componentes ou programação, que se apresentem defeituosos ou com falhas, em conformidade com os manuais e normas técnicas específicas dos produtos previstos na contratação;

**30.8** CONTRATADA deverá prestar os serviços de suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, e programação on-site ou remota durante o período da vigência do contrato e respeitando os seguintes Níveis Mínimos de Serviços Exigidos (NMSE):

**30.8.1** Serão considerados para efeitos dos níveis exigidos:

**30.8.1.1** Prazo de Atendimento: tempo decorrido entre a abertura do chamado técnico efetuado pela equipe da COMDEP e suas unidades externas na Central de Atendimento da CONTRATADA e o efetivo início dos trabalhos de suporte;

**30.8.1.2** Prazo de Solução Definitiva: tempo decorrido entre a abertura do chamado técnico efetuado pela equipe da COMDEP e suas unidades externas na Central de Atendimento da CONTRATADA e a efetiva solução do problema;

**30.8.1.3** A contagem do prazo de atendimento de solução definitiva de cada chamado será a partir da abertura do chamado técnico na Central de Atendimento disponibilizada pela CONTRATADA, até o momento da comunicação da solução definitiva do problema e aceite pela equipe da Diretoria de Tecnologia da Informação da COMDEP e suas unidades externas, classificados conforme as severidades;

**30.8.1.4** Os Níveis Mínimos de Serviços Exigidos (NMSE) serão classificados conforme as severidades a seguir:

**30.8.1.5 Severidade ALTA:** esse nível de severidade é aplicado quando há a indisponibilidade do uso do(s) equipamento(s) e *software*(s):

**30.8.1.5.1** Prazo de atendimento: 02 horas;

**30.8.1.5.2** Prazo de solução definitiva: 08 horas;

**30.8.1.5.3** O prazo poderá ser estendido se for um problema de *hardware* ou *software* do fabricante ou solução;

**30.8.1.6 Severidade MÉDIA:** este nível de severidade é aplicado quando há falha, simultânea ou não, do uso do(s) equipamentos e software(s), estando ainda disponível(is), porém apresentando problemas:

**30.8.1.6.1** Dias Úteis:

**30.8.1.6.1.1** Prazo de atendimento: 04 horas;

**30.8.1.6.1.2** Prazo de solução definitiva: 24 horas;

**30.8.1.6.2** Fins de semana e feriados:

**30.8.1.6.2.1** Prazo de atendimento: 08 horas;

**30.8.1.6.2.2** Prazo de solução definitiva: 48 horas;

**30.8.1.7 Severidade BAIXA:** este nível de severidade é aplicado para instalação, configuração, manutenções preventivas, esclarecimentos técnicos relativos ao uso e aprimoramento do(s) equipamento(s) e *software*(s), ou seja, chamados técnicos que não requeiram imediato atendimento e/ou solução:

**30.8.1.7.1** Prazo de atendimento: 24 horas;

**30.8.1.7.2** Prazo de solução definitiva: 30 dias;

**30.8.1.7.3** Não haverá abertura de chamados técnicos com Severidade BAIXA em sábados, domingos e feriados:

**30.8.1.7.3.1** O atendimento aos chamados técnicos de severidade ALTA deverá ser realizado on-site, quando solicitado pela equipe da COMDEP e suas unidades externas, e não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento do(s) equipamento(s) e/ou *software*(s), mesmo que se estendam para períodos noturnos, sábados, domingos e feriados. Nesse caso, não poderão acarretar custos adicionais ao CONTRATANTE;

**30.9** Todos os serviços de Suporte Técnico Especializado, Manutenção e Apoio deverão ser executados por técnicos qualificados e com certificação comprovada pelo fabricante da Solução, sem custos adicionais para o CONTRATANTE, durante o período contratual;

**30.9.1** Ao término de cada evento de suporte técnico e manutenção, deverá ser gerado e entregue um Relatório de Atendimento Técnico (RAT) com as seguintes características:

**30.9.1.1** Entregue à equipe técnica da CONTRATANTE em até 5 (cinco) dias após o serviço realizado pela CONTRATADA. A CONTRATANTE dará ciência no documento após análise e aceitação do seu conteúdo;

**30.9.1.2** Indicação do tipo de serviço de suporte e manutenção realizada, bem como toda a verificação e descrição clara do(s) problema(s) identificado(s), os procedimentos adotados para a sua resolução e o tempo de resolução do chamado;

**30.9.1.3** Semestralmente, deverá ser entregue um RELATÓRIO GERENCIAL indicando todos os eventos de suporte técnico e manutenção atendidos no período, seguidos de todos os Relatórios de Atendimento Técnicos (RAT) elaborados e aceitos. O Relatório Gerencial deverá conter no mínimo:

**30.9.1.3.1** Identificação individual dos chamados atendidos no período;

**30.9.1.3.2** Identificação individual do equipamento ou solução;

**30.9.1.3.3** Identificação individual do tipo de atendimento;

**30.9.1.3.4** Datas de atendimento (abertura e conclusão);

**30.9.1.3.5** Descrição dos atendimentos;

**30.9.1.3.6** Procedimentos adotados para a solução do problema;

### **CLÁUSULA TERCEIRA: (Prazo de execução)**

**3.1** - O Contrato terá duração de 12 meses

**3.2- O contrato poderá ser alterado por acordo entre as partes, conforme Art. 72 da Lei Federal 13.303/2016.**

**3.3-** O responsável pelo acompanhamento e fiscalização será de responsabilidade do gerente de obras.

### **CLÁUSULA QUARTA: (Do valor e forma de pagamento)**

**4.1-**O vencedor do certame deverá implantar cada um dos Módulos dos Sistemas nas Secretarias responsáveis e naquelas onde as funcionalidades serão essenciais, definidas após a assinatura do Contr

**4.2-**O pagamento será realizado proporcional a cada um dos módulos instalados, devendo a cota de instalação ser quitada apenas uma só vez quando da implantação, mantendo a cota de gestão mensalmente até o fim do contrato.

**4.3-**O pagamento será efetuado pela COMDEP mediante emissão de Nota Fiscal Eletrônica/Fatura pela CONTRATADA por máquina locada, em até 30 (trinta) dias após a execução dos serviços, com o devido ateste da prestação do serviço, mediante ordem bancária, emitida e creditada em conta corrente da empresa.

**4.4-**A contratada deverá indicar no corpo da Nota Fiscal Eletrônica/Fatura, a descrição completa dos produtos/serviços fornecidos, além do número da conta, agência e nome do banco onde deverá ser feito o pagamento.

**4.5-**Para compor o Processo de Pagamento, a empresa deverá encaminhar cópias da documentação exigida para cada um deles (Contrato e as Certidões Negativas com datas de validade vigente).

**4.6-**Caso constatado alguma irregularidade nas Notas Fiscais Eletrônicas/Faturas, estas serão devolvidas a contratada, para as necessárias correções, com as informações que motivam sua rejeição, sendo o pagamento realizado após a reapresentação das Notas Fiscais Eletrônicas/Faturas.

**4.7** A contratante pagará a Contratada o valor de R\$ \*\*\*\*\*, estimando o valor Global do contrato em R\$ \*\*\*\*\*

**4.7.1-** A CONTRATANTE será cobrada apenas pelos serviços de ramais e troncos ativos.

**4.8-** Os valores não poderão sofrer reajustes. As hipóteses excepcionais de revisão de preços serão tratadas de acordo **Artigo 81-VI da Lei Federal 13.303/2016** e exigirão detida análise econômica para avaliação de eventual desequilíbrio econômico-financeiro do contrato. Nos casos de reequilíbrio do contrato será aplicado o INPC do período

**4.9**--Após 12 (doze) meses, poderá ocorrer reajuste dos preços contratados, adotando-se o Índice Geral de Preços do Mercado (IGPM), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), ou outro índice oficial que o substitua, desde a data prevista para apresentação da proposta, até a data do adimplemento de cada parcela

4.10- O pagamento será efetuado dentro do prazo de 15 (quinze) dias faturado após o ateste.

#### **CLÁUSULA QUINTA: (Tributos)**

**5.1** - Todos os tributos, encargos e ou contribuições legais que incidirem sobre a execução deste Contrato, serão de responsabilidade exclusiva da Contratada.

**5.2**- a Contratada obriga-se a manter as condições de Habilitação durante a execução do contrato.

#### **CLÁUSULA SEXTA ( Do custeio)**

**6.1** -As verbas para o custeio das despesas decorrentes deste Contrato são provenientes da própria COMDEP, oriundos de contrato firmado entre COMDEP e Prefeitura Municipal de Petropolis.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: (Penalidades)**

**7.1** -Pelo inadimplemento total ou parcial das condições estabelecidas neste Contrato, para o fornecimento, a Contratada sujeitar-se-á às sanções e as previstas por este Instrumento, quais sejam:

- a-** Advertência;
- b-** Multa administrativa de 20% (vinte por cento) do valor da aquisição, cumulável com as demais sanções, no caso de inadimplência total;
- c-** Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos; e
- d-** Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação, na forma da lei, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- e-** Multa de 1%(um por cento) do valor do contrato na eventualidade de atraso na execução dos serviços, sendo que tal multa será paga por dia de atraso.
- f-** Multa de 20% (vinte por cento) do valor do contrato no caso de inadimplemento de qualquer cláusula ou condição contratual.

**7.2** - A aplicação das multas previstas não exime a Contratada de responder por perdas e danos e de sofrer as sanções legais de suspensão temporária de licitar ou contratar com a COMDEP ou declaração de inidoneidade de licitar ou contratar com a mesma até reabilitação. Importante esclarecer que o não pagamento da multa acarretará inscrição na Dívida Ativa do Município.

**7.3** - Aos casos omissos, aplicar-se-á o disposto no Código Civil

**CLÁUSULA OITAVA: (Rescisão)**

**8.1** - A inexecução total ou parcial deste Contrato enseja a sua rescisão, com as cominações advindas, nos termos da Lei Federal 13.303/2016 e Regulamento Interno de Licitações da COMDEP

**CLÁUSULA NONA: (Documentação)**

**9.1** -Fazem parte integrante deste Instrumento Contratual como se nele estivessem transcritos, toda documentação do Processo Administrativo

**CLÁUSULA DÉCIMA: (Da legislação)**

**10.1** -Aplica-se a este Contrato, bem como aos casos omissos, as disposições previstas pela Lei 13.303/2016, bem como as demais legislações pertinentes.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: (Foro)**

**11.1** -Fica eleito e aceito pelas partes Contratantes, o Foro da Comarca de Petrópolis, como sendo o único competente para dirimir quaisquer dúvidas que porventura originarem do presente Contrato, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: (Disposições gerais)**

**12.1**- Serão considerados para efeito de envio de notificações os endereços eletrônicos e físicos constante na documentação apresentada pela contratada nas etapas compreendidas entre a solicitação de retirada de edital até a realização do certame. Caso haja mudanças nos endereços, caberá a contratada informar a contratante por escrito. Em caso de não ser feita a comunicação, a contratante se isenta de responsabilidades por notificações que sejam enviadas e não sejam recebidas pela contratada.

**12.2** - A Contratada obriga-se a manter, durante todo o período contratual, as condições de habilitação exigidas na licitação, devendo comunicar à Contratante imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção do presente Termo de Contrato.

E, por estarem justas e contratadas, firmam o presente Instrumento em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas aba

Petrópolis, \*\*\*\*\* de 2023

---

**CONTRATANTE**

---

**ANEXO VII**

## **1-DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS:**

1.1- Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de comunicação em nuvem, com ramais físicos, virtuais (softphones), serviço de comunicação unificada (UC), call center, Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) com ligações ilimitadas nas modalidades local e longa distância nacional, para terminais fixos e móveis, serviço de 0800 para recebimentos de ligações gratuitas (local e DDD) e tri dígito, equipamentos com sobrevivência, **SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET (IP) DEDICADO COM ANTI-DDOS, SERVIÇO DE CIRCUITO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS E CIRCUITO DE ACESSO A INTERNET BANDA LARGA**, prestação de todos os serviços de informação telefônica, estabelecendo o comodato de linhas móveis, em atendimento as necessidades da COMDEP e suas unidades externas, de acordo com especificações e condições presentes neste ANEXO, parte integrante do presente edital.

1.2- A empresa contratada assumirá a responsabilidade pela prestação do serviço de telefonia, que incluirá o link de voz SIP necessário para o funcionamento da solução, com capacidade de suportar até 30 canais simultâneos.

1.3- A migração da infraestrutura atual de telefonia da COMDEP e suas unidades externas, que atualmente é gerenciada pela operadora contratada, está dentro do escopo do contrato.

1.4-A COMDEP e suas unidades externas atualmente contam com cerca de 150 ramais em Discagem Direta a Ramal (DDR).

1.5-A portabilidade e habilitação dos ramais DDR serão realizadas como parte da fase de implantação e serão mantidas durante todo o período contratual.

1.6-Todos os números incluídos nas faixas de numeração DDR e Não-DDR serão integrados e funcionarão perfeitamente com o PABX IP a ser implementado. Portanto, solicitamos ao Prestador de Serviços de Telecomunicações o fornecimento de Ramais DDR para garantir que as chamadas recebidas sejam encaminhadas diretamente para o ramal de destino.

1.7-Na solução IP PABX da COMDEP e suas unidades externas, todos os ramais têm a opção de serem DDR (Discagem Direta a Ramal), o que permite receber chamadas externas diretamente no ramal, ou serem configurados como não DDR, também conhecidos como virtuais. Os ramais virtuais têm a capacidade de efetuar chamadas externas e receber chamadas apenas de outros ramais da COMDEP e suas unidades externas, sem a necessidade de receber chamadas da rede de telefonia convencional.

1.8-A solução deve ser tecnicamente viável para suportar tanto ramais DDR (discagem direta a ramal) quanto não DDR. Ela deve fornecer à CONTRATANTE um sistema de telefonia que ofereça chamadas locais e de longa distância nacionais, tanto para telefones fixos quanto móveis, de forma ilimitada e gratuita, a partir de qualquer ramal, seja um terminal de mesa ou um softphone. Isso inclui qualquer telefone fixo ou móvel (smartphone) em todo o território brasileiro, permitindo a integração de telefones, computadores e smartphones por meio de aplicativos que emulam o ramal, com funcionalidades de voz e agenda corporativa. Isso proporcionará uma solução de comunicação unificada de telecomunicações.

1.9-Espera-se desta solução que a CONTRATANTE não deverá manter contratos com as Concessionárias de Telecomunicações e tampouco ser obrigado a adquirir pacotes de minutagem de ligações locais, discagem gratuitas (0800, serviço tri-dígito, serviços públicos, centrais de atendimento de empresas), interurbanas (DDD), e para celular em todo território nacional para que esta solução funcione conforme item anterior.

**2-DESCRIPTIVO E QUANTITATIVO:**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>TIPO</b>	<b>QUANTIDADE ESTIMADA</b>
1	SERVIÇO DE TELEFONIA 30 CANAIS SIMULTÂNEOS FRANQUIA ILIMITADA FIXO E MÓVEL	Serviço	1
2	ASSINATURA SERVIÇO 0800 E TRI DÍGITO ALCANCE NACIONAL FRANQUIA ILIMITADA BRASIL FIXO E MÓVEL	Serviço	1
3	SOLUÇÃO IP PABX	Serviço	1
4	INTERFACE DE GERENCIAMENTO	Serviço	1
5	LICENÇA RAMAL TIPO I, TERMINAL IP TIPO I e SOFTPHONE MOBILE	Serviço	115
6	LICENÇA RAMAL TIPO II, TERMINAL IP TIPO II e SOFTPHONE MOBILE	Serviço	30
7	LICENÇA RAMAL TIPO III, TERMINAL IP TIPO III e SOFTPHONE MOBILE	Serviço	5
8	LICENÇA DE AGENTE DE CALL CENTER	Serviço	6
9	LICENÇA DE SUPERVISOR DE CALL CENTER	Serviço	1
10	LICENÇA URA INTEGRADO COM PLATAFORMA DE OMNICHANNEL - WHATSAPP MULTI-ATENDENTE (01 NÚMERO(S) / 10 ATENDENTES/USUÁRIOS)	Serviço	1
11	SISTEMA DE TARIFAÇÃO E BILHETAGEM	Serviço	1
12	SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET (IP) 300MB DEDICADO COM "ANTI DDoS", FAIXA DE IP's VÁLIDOS E DNS REVERSO COM LOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	Serviço	1
13	CIRCUITO DE ACESSO À INTERNET BANDA LARGA 500Mbps	Serviço	10
14	SERVIÇO INFORMAÇÃO TELEFÔNICA INCLUSO COMODATO DE LINHAS MÓVEIS (VOZ E DADOS) FRANQUIA ILIMITADA FIXO E MÓVEL BRASIL E PACOTE 05GB	Serviço	20
15	SERVIÇO INFORMAÇÃO TELEFÔNICA	Serviço	1

### **3-DETALHAMENTO RESUMIDO DOS SERVIÇOS**

**3.1-SERVIÇO DE TELEFONIA 30 CANAIS SIMULTÂNEOS FRANQUIA ILIMITADA FIXO E MÓVEL:** Serviço de voz que permite ligações ilimitadas para fixo e celular em todo Brasil. Linha em nuvem, sem necessidade de instalação física. Permite 30 ligações simultâneas;

**3.1.2-ASSINATURA SERVIÇO 0800 E TRI DÍGITO ALCANCE NACIONAL FRANQUIA ILIMITADA BRASIL FIXO E MÓVEL:** Serviço de 0800 que permite ligações ilimitadas recebidas de fixo e celular de todo Brasil a preço fixo. Permite receber até 4 ligações simultâneas.

**3.1.3-SOLUÇÃO IP PABX:** PABX nuvem já incluso serviço de hospedagem.

**3.1.4-INTERFACE DE GERENCIAMENTO:** Portal de administração e configuração do PABX em nuvem.

**3.1.5-LICENÇA RAMAL TIPO I:** Permite ligações entre ramais e ligações externas. Licença para uso da solução devoz incluso telefone IP.

**3.1.6-LICENÇA RAMAL TIPO II:** Permite ligações entre ramais e ligações externas. Licença para uso da solução devoz incluso telefone IP e softphone para uso em smartphone/desktop.

**3.1.7-LICENÇA RAMAL TIPO III:** Permite ligações entre ramais, ligações externas, vídeo conferência, transferência de arquivos e criação de grupos de transferências e captura de chamadas. Licença para uso da solução de voz incluso telefone IP e softphone para uso em Smartphones/desktop.

**3.1.8-LICENÇA DE AGENTE DE CALL CENTER:** Permite relatório detalhado por agente.

**3.1.9-LICENÇA DE SUPERVISOR DE CALL CENTER:** Permite o gerenciamento de todos os grupos e agentes.

**3.1.10-LICENÇA URA INTEGRADO COM PLATAFORMA DE OMNICHANNEL WHATSAPP MULTI-ATENDENTE (01 NÚMERO(S) / 10 ATENDENTES/USUÁRIOS):** Atendimento Automático ao receber ligações externas, entra no áudio personalizado. Exemplo: Olá, você ligou para XXXX, digite a opção desejada, integrado com Plataforma de Whatsapp web com Chatboot. Permite a utilização por usuário.

**3.1.11-SISTEMA DE TARIFAÇÃO E BILHETAGEM:** Permite relatório de ligações por ramal.

**3.1.12-SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET (IP) 300MB DEDICADO COM “ANTI DDoS:** Internet dedicada e serviço anti-ataque.

**3.1.12-CIRCUITO DE ACESSO À INTERNET BANDA LARGA 500Mbps:** Internet banda larga de alta velocidade.

**3.1.13-SERVIÇO INFORMAÇÃO TELEFÔNICA INCLUSO COMODATO DE LINHAS MÓVEIS (VOZ E DADOS) 05GB ILIMITADA:** Esclarecimentos de dúvidas aos usuários quanto ao uso da solução incluso comodato de linha de celular com ligações ilimitadas para fixo e móvel em todo Brasil, com 05Gb de internet.

### **3.2- LICENÇAS DE RAMAL TIPO II - Deverá suportar no mínimo as facilidades da Licença Tipo I e as descritas abaixo:**

3.2.1-Ser do mesmo fabricante da solução de comunicação oferecida.

3.2.2-Suporte a até 5 dispositivos por usuário, incluindo aparelhos, softphones móveis e softphones para pc (desktop ou notebook).

3.2.3-Compatibilidade com Softphones para Windows 10, Mac/iOS 10 ou versões superiores, bem como Android.

3.2.4-Função Siga-me para situações de Não Atendimento, Ocupado ou Temporário.

3.2.5-Discagem Abreviada: Capacidade de atribuir códigos curtos de 2 dígitos a números frequentemente discados.

3.2.6-Histórico de Chamadas: Visualização das últimas 10 chamadas realizadas, perdidas e recebidas.

3.2.7-Música em Espera para entretenimento enquanto uma chamada está em espera.

3.2.8-Estacionamento de Chamadas (Call Park).

3.2.9-Grupo de Captura para gerenciar chamadas.

- 3.2.10-Captura Direta de chamadas.
- 3.2.11-Conferência com suporte para até 15 participantes simultâneos, permitindo adicionar participantes pelo telefone.
- 3.2.12-Monitoramento de Status de Linhas (BLF) com telefones IP compatíveis.
- 3.2.13-Ramal Chefe-Secretária;
- 3.2.14-Opção de Configurar até 10 números telefônicos para Toque Simultâneo.
- 3.2.15-Toque Serial com configuração de até 10 números telefônicos para chamadas sequenciais.
- 3.2.16-Transferência de dispositivos: o usuário que possuir mais de um dispositivo poderá, quando em conversação, puxar a chamada para qualquer outro dispositivo que possua. Este procedimento poderá ser feito várias vezes durante a chamada.
- 3.2.17-Status de Presença com opções de ocupado, disponível, ausente, offline e em reunião.
- 3.2.18-Configuração manual de todos os status pelo usuário.
- 3.2.19-Ativação automática do status de ocupado durante chamadas telefônicas.
- 3.2.20-Integração com plataformas Outlook e Gmail.
- 3.2.21-Ativação automática do status ausente após inatividade no teclado do computador.
- 3.2.22-Chat Individual: Comunicação direta entre dois usuários, permitindo conversas privadas.
- 3.2.23-Chat em Equipe: Possibilidade de criar grupos de conversa para comunicação entre vários membros simultaneamente.
- 3.2.24-O chat deve oferecer persistência, o que significa que todas as mensagens e conteúdo devem ser armazenados na nuvem, permitindo que sejam acessados e recuperados por meio do cliente de computador ou aplicativo móvel a qualquer momento.
- 3.2.25-Vídeo Chamada;
- 3.2.26-Compartilhamento de desktop e aplicativos, bem como transferência de arquivos;
- 3.2.27-A sala de reunião virtual pessoal deve permitir uso imediato, sem a necessidade de convites, mas também oferecer a opção de enviar convites quando necessário;
- 3.2.28-Os participantes devem receber notificações e podem entrar na sala de reunião ao aceitar o convite;
- 3.2.29-A sala de reunião pessoal deve acomodar pelo menos 20 participantes, tanto internos quanto externos, oferecendo recursos de áudio conferência, vídeo conferência, compartilhamento de desktop e chat para todos;
- 3.2.30-A áudio conferência deve ser compatível com os codecs G.711, G.729 e G.722;
- 3.2.31-Participantes externos devem ter acesso aos mesmos recursos que os internos na sala de reunião;
- 3.2.32-Um número telefônico deve estar disponível para que participantes externos possam participar, mesmo que possuam apenas um telefone fixo ou smartphone, garantindo pelo menos a funcionalidade de áudio conferência;
- 3.2.33-Deve ser possível enviar convites de reunião com links web para participantes externos;
- 3.2.34-Cada usuário deve ter um link exclusivo e contínuo para sua sala de reunião virtual;

3.2.35-Deverá incluir um serviço de correio de voz para receber mensagens quando as chamadas não forem atendidas;

3.2.36-Deve ser publicado nas lojas de aplicativos da Apple (App Store) e Android (Google Play);

3.2.37-Deve oferecer criptografia de sinalização de pelo menos TLS v1.2 ou superior;

3.2.38-Deve incluir uma função de redução de ruído ambiente;

3.2.39-Deve oferecer uma função de plano de fundo virtual.

3.2.40-Compatibilidade com sistema operacional Linux, com suporte mínimo para a distribuição Ubuntu, sem a necessidade de emuladores Windows/Mac. Essa tecnologia proporcionará flexibilidade e acessibilidade aos usuários que utilizam sistemas operacionais Linux, em particular a distribuição Ubuntu. Esse recurso garante que um público mais amplo, principalmente aqueles envolvidos na área de tecnologia, possam acessar e utilizar a solução de comunicação sem a necessidade de emuladores ou sistemas operacionais adicionais, resultando em uma experiência consistente e eficaz. Os recursos mínimos disponíveis para utilização no Linux devem incluir:"

3.2.41-chamadas de voz;

3.2.42-Chat individual e em grupo;

3.2.43-Organizar e participar de reuniões mesmo que com recursos limitados;

3.2.44-Os recursos da solução devem ser disponibilizados de forma nativa, não sendo aceitos recursos disponibilizados através de integrações ou bots;

**3.3-LICENÇAS DE RAMAL TIPO III - Deverá suportar no mínimo as facilidades da Licença Tipo II e as descritas abaixo:**

3.3.1-Ser do mesmo fabricante da solução de comunicação ofertada;

3.3.2-Sala de reunião virtual pessoal com capacidade para acomodar até 1000 participantes, tanto internos quanto externos. Todos os participantes devem ter acesso aos recursos de áudio conferência, vídeo conferência, compartilhamento de desktop e chat.;

3.3.3-A sala de conferência virtual pessoal deverá garantir que até mesmo os participantes externos tenham acesso aos mesmos recursos que os participantes internos.

3.3.4-Deverá oferecer a capacidade de gravar as reuniões para fins de registro e referência futura.

3.3.5-Deverá ser compatível com leitores de tela, assegurando a acessibilidade para deficientes visuais.

3.3.6-Deverá disponibilizar legendas em tempo real para melhorar a compreensão durante as reuniões.

3.3.7-Deverá permitir a integração de intérpretes para facilitar a comunicação entre participantes de diferentes idiomas.

3.3.8-Deverá incluir um quadro branco (White Board) para colaborações em tempo real durante as reuniões.

3.3.9-Deverá proporcionar transcrições automáticas de todas as interações dos participantes, não se restringindo apenas aos organizadores. Isso promove acessibilidade, precisão de registros, igualdade de participação e eficiência nas reuniões, beneficiando todos os envolvidos.

3.3.10-Deverá oferecer suporte para tradução em tempo real em, pelo menos, 100 idiomas diferentes.

3.3.11-Deverá permitir o envio de mensagens e compartilhamento de arquivos de forma ilimitada entre os participantes.

3.3.12-Deverá possibilitar a transmissão ao vivo das reuniões no YouTube ou Facebook para um alcance mais amplo.

3.3.13-Não será aceito solução apartada tipo Webinar para atender ao requisito técnico do item 11.2 da LICENÇA DE RAMAL TIPO III.

3.3.14-Compatibilidade com sistema operacional Linux, com suporte mínimo para a distribuição Ubuntu, sem a necessidade de emuladores Windows/Mac. Essa tecnologia proporcionará flexibilidade e acessibilidade aos usuários que utilizam sistemas operacionais Linux, em particular a distribuição Ubuntu. Esse recurso garante que um público mais amplo, principalmente aqueles envolvidos na área de tecnologia, possam acessar e utilizar a solução de comunicação sem a necessidade de emuladores ou sistemas operacionais adicionais, resultando em uma experiência consistente e eficaz. Os recursos mínimos disponíveis para utilização no Linux devem incluir:"

3.3.15-Chamadas de voz;

3.3.16-Chat individual e em grupo;

3.3.17-Organizar e participar de reuniões mesmo que com recursos limitados;

3.3.18-Os recursos da solução devem ser disponibilizados de forma nativa, não sendo aceitos recursos disponibilizados através de integrações ou bots, visando garantir a integridade, segurança e confiabilidade da solução, evitando possíveis vulnerabilidades decorrentes de dependências externas, proporcionando um ambiente mais controlado e eficiente.

#### **3.4- LICENÇAS DE AGENTE CALL CENTER - A SOLUÇÃO DE CONTACT CENTER EM NUVEM OFERTADA DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, OS SEGUINTE RECURSOS:**

3.4.1-Registro de todas as chamadas feitas e recebidas.

3.4.2-Monitoramento em tempo real das chamadas.

3.4.3-Criação de senhas de acesso ao sistema para operadores.

3.4.4-Categorização das chamadas efetuadas, incluindo ramal e identificação do operador.

3.4.5-Comunicação entre todos os participantes da solução por meio de bate-papo.

3.4.6-Funcionalidades de PABX e Call Center integradas.

#### **3.5-LICENÇAS DE SUPERVISOR CALL CENTER - RELATÓRIOS GERENCIAIS:**

3.5.1-O sistema deve emitir relatórios gerenciais em tela, através de software específico, com a opção de impressão e envio por e-mail.

3.5.2-Os relatórios devem ser emitidos de acordo com a necessidade do supervisor, podendo ser solicitados, no mínimo, os seguintes tipos de relatório: Taxa de abandono (perda) de ligações, Medidas de desempenho dos atendentes, Chamadas atendidas.

3.5.3-Além dos recursos descritos acima, o sistema ofertado também deverá possuir as seguintes funções/equipamentos:

3.5.4-Filas de Atendimento: o sistema deve apresentar gerenciamento de filas de atendimento (fila de espera), demonstrando em tela, através de software específico, o status de cada fila de atendimento, a quantidade de chamadas em espera nas filas, a quantidade de atendentes em fila, a quantidade de chamadas abandonadas e atendidas e a criação de novas filas de atendimento.

3.5.5-Monitoramento:

3.5.6-O sistema deve apresentar supervisão online, em tempo real, com a visualização de status dos atendentes (livre, ocupado, em pausa ou offline), chamadas em espera, chamadas abandonadas, chamadas atendidas, tempo e motivo das pausas no atendimento ou da inoperabilidade do atendente;

3.5.7O supervisor poderá escutar e falar com qualquer atendente no intuito de orientar, monitorar e supervisionar, antes, depois ou durante uma ligação;

### **3.6- URA PARA AUTOATENDIMENTO INTEGRADO COM PLATAFORMA DE ATENDIMENTO OMNICHANNEL WHATSAPP MULTI-ATENDEnte E API OFICIAL DE INTEGRAÇÃO COM O BANCO DE DADOS DA COMDEP**

3.6.1-Sistema de atendimento automático que ao receber uma nova chamada telefônica reproduz um menu de opções para o cliente.

3.6.2-Deve permitir mensagens customizáveis;

3.6.3-Deve permitir áudio de espera customizáveis;

3.6.4-O Menu inicial deverá ser limitado em opções de 0 a 9;

3.6.5-Deve possuir no mínimo mais 5 níveis (Árvore da URA);

3.6.6-Deve possibilitar a reprodução de áudios específicos;

3.6.7-Deve permitir o envio da ligação para sub-menus personalizados;

3.6.8-Deve direcionar a ligação diretamente para ramal específico;

3.6.9-Deverá possuir integração com WhatsApp possibilitando o cliente digitar a opção no Menu de opções da Ura conforme exemplo a seguir: Digite o ramal desejado ou 1 se deseja continuar esse atendimento via WhatsApp, e o cliente digitando "1" receberá uma mensagem automaticamente via SMS em seu respectivo número de WhatsApp para iniciar a conversa com o atendente disponível (Login de acesso a Plataforma de WhatsApp para no mínimo 01 número telefônicos e 10 atendentes/usuários simultâneos);

3.6.10-A Plataforma de Omnichannel WhatsApp Multi-atendente deverá usar API OFICIAL e possuir as seguintes funcionalidades: Agentes, canais de atendimento, construção de fluxo, automação de processos, presença unificada, fila de atendimento, histórico de conversas, conversação automática de áudio para texto que foram enviados pelos clientes, Google AI, transferência de atendimento, painel dashboard, pesquisa de satisfação, chat interno, aplicativo (IOS e Android) e Inteligência Artificial;

3.6.11-Deverá ser apresentado junto com a proposta o Datasheet da solução da Plataforma de Whatsapp Multi-atendente ofertada sob pena de desclassificação;

3.6.12- A API de integração com o banco de dados da COMDEP deverá funcionar nos moldes abaixo:

3.6.13-Deverá possuir Integração com servidor SIP;

**3.6.14- Possibilitar o cliente digitar a opção no Menu de opções da URA conforme exemplo a seguir: "Digite o ramal desejado ou 1 se deseja continuar esse atendimento via WhatsApp, 2 para 2ª via de IPTU, 3 para consulta de processos ou aguarde para ser atendido". O cliente digitando "2" deverá digitar a matrícula do imóvel e receberá a guia de IPTU por e-mail, e digitando "3" deverá digitar o número do processo e receberá a informação sobre o status do processo por e-mail.**

3.6.15-Deverá armazenar os dados discados pelos clientes no menu de navegação;

3.6.16-Deverá possibilitar a extração dos dados de navegação armazenados;

3.6.17-Deverá possibilitar a integração com o banco de dados externo para validar dados discados pelo usuário na URA, como: CPF, número de matrícula do imóvel, número de processo, número de telefone, número identificador do cliente, dentre outros;

3.6.18-Deverá possibilitar que a URA repasse os dados discados pelo usuário para a base de dados externa;

3.6.19-Deverá ser compatível com os seguintes bancos de dados: Postgresql, MySQL, MS SQL, Oracle, Firebird, MongoDB e Maria DB;

3.6.20-Deverá permitir a comunicação em arquitetura REST, estrutura de formatação JSON e métodos de requisição GET e POST;

3.6.21-A CONTRATADA deverá fornecer o servidor SIP como parte complementar da solução de modo que atenda todas as configurações elencadas nos subitens anteriores bem como novas configurações de acordo com as demandas atuais e futuras;

#### **4- SISTEMA DE TARIFAÇÃO E BILHETAGEM:**

**3.7-** Solução deve disponibilizar relatório de chamadas e de tarifação;

**3.8-** Relatórios devem ser gerados por ramal, por localidade e por centro de custo;

**3.9-** Deve ser possível selecionar dia de início e término para geração do relatório;

**3.10-** Relatórios devem informar número de origem, número de destino, início da chamada, duração e custo;

**3.11-** Relatórios devem ser disponibilizados através de uma Portal Web;

**3.12-** Relatórios devem ser armazenados por um período de 6 meses;

**3.13-** Relatórios devem ter a possibilidade de exportação em formato csv, pdf e xls;

**3.14-** Deverá ter acesso Web com suporte aos seguintes navegadores: Internet Explorer, Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome;

**3.15-** As interfaces e os relatórios deverão estar no idioma português do Brasil.

**3.16-** O sistema deverá permitir o pré-agendamento para que o tarifador emita periodicamente os relatórios especificados pelo usuário e envie aos destinatários (via e-mail), de forma automática, sem limite da quantidade de agendamentos.

**3.17-** Cada agendamento poderá ser programado para realização diária, semanal, mensal ou em outra periodicidade definida pelo usuário.

**3.18-** Deve permitir a emissão de no mínimo os relatórios abaixo, porém, não se limitando a estes:

**3.19-** Por grupo de ramais vinculados ao código e/ou departamento e/ou setor etc.;

**3.19-1.** Por ramal;

**3.19-2.** Por faixa de ramais;

**3.19-3.** Por Lista de ramais;

**3.19-4.** Por prefixo;

**3.19-5.** Por categoria de chamada (Local, DDD, DDI; Celular, etc.);

**3.19-6.** Por duração, data e hora de cada chamada em determinado período;

#### **4. SBC – SESSION BORDER CONTROLLER:**

4.6- É necessário integrar à plataforma um Session Border Controller que permita o acesso seguro de Telefones SIP e Softphones SIP pela Internet, com as especificações a seguir:

4.7- O sistema deve ser implantado em um servidor na nuvem, com características de hospedagem totalmente alinhadas (idênticos) à solução de comunicação em nuvem.

4.8- Essencialmente, o Session Border Controller deve ser desenvolvido pelo mesmo fabricante da solução de comunicação em nuvem. Essa abordagem é fundamental para garantir uma alta interoperabilidade, assegurar a compatibilidade com os demais componentes da solução, oferecer suporte otimizado e simplificar a integração e resolução de problemas, em conformidade com as funções descritas neste contexto.

4.9- Deve ser capaz de conduzir sessões com terminais SIP que envolvam comunicação de voz e vídeo.

4.10- Deve oferecer suporte para a terminação e mediação do tráfego utilizando os protocolos RTP/SRTP.

4.11- Deve permitir o transporte seguro das informações por meio do protocolo TLS.

4.12- Deve ser compatível com os protocolos IPv4 e IPv6 em modo de pilha dupla, o que possibilita a conexão com usuários remotos e troncos SIP.

4.13- Deve oferecer suporte para a configuração de VLAN para conexões com localidades remotas.

4.14- Deve permitir a manipulação do cabeçalho SIP, o que é essencial para o correto encaminhamento de chamadas e mensagens SIP.

4.15- Deve ser compatível com SIP trunking e ser capaz de configurar perfis SIP de operadoras de telefonia.

4.16- Deve possibilitar a configuração de roteamento estático.

4.17- Deve ser apto a lidar com múltiplas interfaces de rede ou sub-redes.

4.18- Deve oferecer suporte para redundância, garantindo a disponibilidade do serviço em caso de falhas.

4.19- Deve permitir a monitoração da qualidade de serviço (QoS) para assegurar um desempenho adequado da comunicação.

4.20- Deve ser compatível com os protocolos DNS (Domain Name System) e NTP (Network Time Protocol) para resolução de nomes de domínio e sincronização de tempo.

4.21- Deve oferecer suporte aos protocolos SSH (Secure Shell) e HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) para garantir a segurança das comunicações e da administração do sistema.

**4.22-** A CONTRATADA deverá garantir que haja atualização de versões estáveis das plataformas de software e atualização de versões de firmware do SBC durante todo o período da contratação;

**5. APARELHOS TELEFÔNICOS IP TIPO I: (Compõe os itens 5)** - Os aparelhos telefônicos devem ser homologados pela ANATEL e possuir as seguintes características mínimas:

5.6- Deverão ser do mesmo fabricante da solução de PABX em Nuvem ou homologado para garantir maior interoperabilidade, compatibilidade com o restante da solução, suporte otimizado e facilitar a integração e resolução de problemas. (A homologação deverá ser comprovada através de documento de Interoperabilidade do fabricante da solução de PABX em Nuvem ou constar a informação de homologação e/ou certificação no datasheet do equipamento ofertado);

- 5.7- 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 até a data de entrega do produto;
- 5.8- Cor predominante (mais de 60% da superfície): preta ou cinza escuro;
- 5.9- Deverá ser utilizado em mesa ou parede;
- 5.10- Deverá possuir total compatibilidade das funcionalidades a solução de comunicação ofertada;
- 5.11- Deverá vir com o cabo patch-cord padrão RJ-45, com pelo menos 1,5 metros para conexão à rede local;
- 5.12- Deverá acompanhar todos os acessórios necessários à sua instalação e uso, e licenças de uso de software por tempo indeterminado;
- 5.13- Deverá ser entregue com o último release de software disponível na data da aquisição;
- 5.14- Deverá vir acompanhado de manual de usuário em português ou inglês e ser fornecido com toda a documentação necessária para a administração, configuração e manutenção, juntamente com os aparelhos, em português ou inglês e sem restrições de tempo e uso;
- 5.15- Deverá possuir auto provisionamento via FTP/TFTP/HTTP/HTTPS;
- 5.16- Deverá possuir 4 teclas de linha com LED com pelo menos duas cores, 04 contatos SIP, 5 teclas de facilidades: mensagem, headset, redial, mute e viva-voz, e teclas de controle de volume;
- 5.17- Deverá permitir conferência de 5 vias;
- 5.18- Deverá possuir, no mínimo, display/tela LCD colorido com no mínimo 2,4" e 320x240 pixel;
- 5.19- Deverá ser compatível com os protocolos SIP RFC2543/RFC3261, HTTP/HTTPS, UDP/TCP/DNS-SRV (RFC3263), QoS 802.1p/Q camada 3ToS DSCP, SRTP, TLS, AES, IEEE802.1X, IPV6, LLDP/CDP/DHCP e ICE;
- 5.20- Deverá possuir portas Ethernet 10/100/1000 Mbps, PoE Integrado padrão IEEE802.3af classe 2;
- 5.21- Deverá ser compatível com os codecs de áudio G.711(A/u), Opus, G.722, G.723.1, G.726, G.729, G.729 A, iLBC;
- 5.22- Deverá possuir os métodos de discagem rápida através de um toque, hotline;
- 5.23- Deverá possuir as tecnologias de voz VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC;
- 5.24- Deverá possuir inclinação ajustável em dois ângulos e suporte de parede;
- 5.25- Deverá possuir os recursos: desvio de chamada, chamada em espera, transferência, conferência, escuta em grupo, SMS, chamada de emergência, rediscagem, retorno de chamada, atendimento automático, agenda telefônica até 1000 entradas, lista negra, agenda telefônica externa XML/LDAP, discagem inteligente, histórico de chamadas: discadas/recebidas/não atendidas/encaminhadas, ajuste manual ou automático de data e hora, pesquisa, importação e exportação de agenda;
- 5.26- Deverá possuir no mínimo 6 teclas de navegação/ menu;
- 5.27- Deverá possuir viva-voz (Full-duplex) com AEC;
- 5.28- Deverá possuir firmware unificado e gerenciamento de dispositivos;
- 5.29- Deverá possuir fonte externa e cabo LAN;
- 5.30- Deverá possuir suporte a EHS (Electronic Hook Switch) porta para headset;

**5.31-** Os aparelhos telefônicos IP deverão ser fornecidos como serviço, conforme a demanda e permitir pagamentos mensais;

**5.32-** Todos os aparelhos telefônicos deverão ser novos, de primeiro uso e acompanhados dos manuais, não serão aceitos equipamentos reformados ou reconicionados;

**5.33-** Deverá vir acompanhado de manual de usuário em português ou inglês e ser fornecido com toda a documentação necessária para a administração, configuração e manutenção, juntamente com os aparelhos, em português ou inglês e sem restrições de tempo e uso;

**5.34-** Deverá ser apresentado junto com a proposta o Datasheet do equipamento ofertado sob pena de desclassificação;

**6. APARELHOS TELEFÔNICOS IP SEM FIO – Tipo II: (Compõe item 6)** - Os aparelhos telefônicos devem ser homologados pela ANATEL e possuir as seguintes características mínimas:

**6.6-** Deverão ser do mesmo fabricante da solução de PABX em Nuvem ou homologado para garantir maior interoperabilidade, compatibilidade com o restante da solução, suporte otimizado e facilitar a integração e resolução de problemas. (A homologação deverá ser comprovada através de documento de Interoperabilidade do fabricante da solução de PABX em Nuvem ou constar a informação de homologação e/ou certificação no datasheet do equipamento ofertado);

**6.7-** 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 até a data de entrega do produto;

**6.8-** Cor predominante (mais de 60% da superfície): preta ou cinza escuro;

**6.9-** Deverá ser sem fio possibilitando a mobilidade do servidor público;

**6.10-** Deverá ter um alcance da base de até 300 metros em ambientes externos e até 50 em ambientes internos;

**6.11-** Deve possuir recurso de cadeado no telefone;

**6.12-** Deverá acompanhar todos os acessórios necessários à sua instalação e uso, base, e licenças de uso de software por tempo indeterminado;

**6.13-** Deverá acompanhar o suporte para uso no cinto;

**6.14-** Deverá ser entregue com o último release de software disponível na data da aquisição;

**6.15-** Deverá vir acompanhado de manual de usuário em português ou inglês e ser fornecido com toda a documentação necessária para a administração, configuração e manutenção, juntamente com os aparelhos, em português ou inglês e sem restrições de tempo e uso;

**6.16-** Deverá possuir, no mínimo, display colorido LCD de 1,8 polegadas e resolução mínima de 128x160 pixels;

**6.17-** Deve permitir realizar a configuração de IP via DHCP, devendo suportar também atribuição de endereço IP fixo, caso não seja configurado via DHCP;

**6.18-** Deverá ter, no mínimo, 2 teclas de funções;

**6.19-** Deverá possuir teclas de navegação;

**6.20-** Deverá possuir porta para headset 3,5mm;

**6.21-** Deverá possuir Viva-voz (Full-duplex);

**6.22-** Deverá permitir alimentação através de Power over Ethernet, padrão 802.3af, Classe 2, incorporada ao aparelho;

**6.23-** Fornecer fonte externa através de adaptador de energia 100~240 VAC ou adaptador PoE, caso a Contratante não tenha disponibilidade de portas PoE;

**6.24-** Deverá implementar, no mínimo, os protocolos de áudio G.711a, G.711μ, G.729a, G.726, Internet Low Bitrate Codec (iLBC) e OPUS;

**6.25-** Deverá possuir áudio HD;

**6.26-** Deverá possuir áudio conferência de 3 vias;

**6.27-** Deverá permitir a troca de chamadas;

**6.28-** Deverá possuir provisionamento automático;

**6.29-** Os aparelhos telefônicos IP deverão ser fornecidos como serviço, conforme a demanda e permitir pagamentos mensais;

**6.30-** Todos os aparelhos telefônicos deverão ser novos, de primeiro uso e acompanhados dos manuais, não serão aceitos equipamentos reformados ou reconicionados;

**6.31-** Deverá vir acompanhado de manual de usuário em português ou inglês e ser fornecido com toda a documentação necessária para a administração, configuração e manutenção, juntamente com os aparelhos, em português ou inglês e sem restrições de tempo e uso;

**6.32-** Deverá ser apresentado junto com a proposta o Datasheet do equipamento ofertado sob pena de desclassificação;

**7. APARELHOS TELEFÔNICOS IP – Tipo III: (Compõe item 7)** - Os aparelhos telefônicos devem ser homologados pela ANATEL e possuir as seguintes características mínimas:

**7.6-** Deverão ser do mesmo fabricante da solução de PABX em Nuvem ou homologado para garantir maior interoperabilidade, compatibilidade com o restante da solução, suporte otimizado e facilitar a integração e resolução de problemas. (A homologação deverá ser comprovada através de documento de Interoperabilidade do fabricante da solução de PABX em Nuvem ou constar a informação de homologação e/ou certificação no datasheet do equipamento ofertado);

**7.7-** 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 até a data de entrega do produto;

**7.8-** Cor predominante (mais de 60% da superfície): preta ou cinza escuro;

**7.9-** Deverá ser equipado com uma tela colorida TFT de 4,3 polegadas com uma resolução de 480 x 272 pixels e iluminação de fundo.

**7.10-** Deverá suportar áudio em HD utilizando monofone ou viva-voz, suportar codecs G.722, G.711(A/μ), G.723.1, G.729AB, G.726, iLBC e Opus para garantir uma qualidade de áudio excepcional nas comunicações.

**7.11-** Deverá possuir duas portas USB para permitir a conexão de dispositivos como Bluetooth, Wi-Fi, Headsets USB.

**7.12-** Deverá ser capaz de gerenciar até 16 contas SIP.

**7.13-** Deverá conter duas portas Ethernet Gigabit, uma das quais suporta Power over Ethernet (PoE) para garantir conectividade de alta velocidade à rede e alimentação do aparelho sem fonte externa.

- 7.14- Deverá possibilitar a adição de conectividade sem fio, como Wi-Fi e Bluetooth.
- 7.15- Deverá permitir a gravação de chamadas diretamente em um dispositivo de armazenamento USB.
- 7.16- Deverá suportar módulos de expansão com tela colorida para fornecer no mínimo 150 botões adicionais com informações na tela.
- 7.17-** Deverá possuir Viva-voz (Full-duplex);
- 7.18- Deverá ser facilmente configurável e provisionável em massa.
- 7.19- Deverá utilizar SIP sobre Transport Layer Security (TLS/SSL) e suporte a criptografia de chamadas com SRTP (Secure Real-time Transport Protocol) para garantir a privacidade das chamadas. Além disso, deve possuir proteção contra falhas de atualização.
- 7.20- Deverá incluir recursos adicionais, como uma agenda telefônica local, recursos de PBX IP, identificação de chamadas, exibição de mensagem de espera, entre outros, como parte dos requisitos.
- 7.21- Deverá fornecer uma base com dois ângulos ajustáveis para a tela além de possibilidade de montagem em parede.
- 7.22- Deverá oferecer uma interface de usuário multilíngue e permitir a configuração do idioma de exibição, além de oferecer suporte a configurações de data e hora automáticas ou manuais.
- 7.23- Deverá ser capaz de lidar com chamadas de forma redundante e ser compatível com recursos como Call Forward, Call Waiting, e Call Transfer.
- 7.24- Deverá ser compatível com redes VLAN, LLDP/CDP, DHCP VLAN e ICE (Interactive Connectivity Establishment).
- 7.25- Deverá oferecer suporte a dois modos de conectividade SIP, "Proxy Mode" e "Peer-to-Peer SIP Link Mode".
- 7.26- Deverá incluir recursos como conferência de 3 vias, chamada direta de IP sem proxy SIP, seleção/importação/exclusão de toques.
- 7.27-** Deverá ser equipado com indicadores LED para chamadas e mensagens em espera, bem como indicadores de status de linha em cores duplas (vermelho ou verde).
- 7.28- Deverá ser fornecido com fonte externa e cabo LAN;
- 7.29-** Deverão ser fornecidos como serviço, conforme a demanda e permitir pagamentos mensais;
- 7.30-** Todos os aparelhos telefônicos deverão ser novos, de primeiro uso e acompanhados dos manuais, não serão aceitos equipamentos reformados ou reconicionados;
- 7.31-** Deverá vir acompanhado de manual de usuário em português ou inglês e ser fornecido com toda a documentação necessária para a administração, configuração e manutenção, juntamente com os aparelhos, em português ou inglês e sem restrições de tempo e uso;
- 7.32-** Deverá ser apresentado junto com a proposta o Datasheet do equipamento ofertado sob pena de desclassificação;

## **8. HEADSET USB – Tipo I**

- 8.6-** Deverão ser do mesmo fabricante da solução de PABX em Nuvem ou homologado para garantir maior interoperabilidade, compatibilidade com o restante da solução, suporte otimizado e facilitar a integração e resolução de problemas. (A homologação deverá ser comprovada através de documento de Interoperabilidade do fabricante da solução de PABX em Nuvem ou constar a informação de homologação e/ou certificação no datasheet do equipamento ofertado);

- 8.7- Deverá ser fornecido headset para o uso do Softphone PC;
- 8.8- Deve possuir como cor predominante preto ou grafite;
- 8.9- Não será permitido o fornecimento de placas de rede USB não integradas no próprio fio do headset;
- 8.10- Deve possuir fone de ouvido e microfone em um único dispositivo;
- 8.11- Deve possuir isolamento de ruído;
- 8.12- Deve ser do tipo “tiara”;
- 8.13- Deverá ser monoauricular com protetores auriculares multiaxiais;
- 8.14- Deve possuir controle de volume acoplado no próprio cabo;
- 8.15- Deve possuir função “mudo” no acoplado no próprio cabo;
- 8.16- Deverá ser homologado pela ANATEL;
- 8.17- Deverá ser apresentado junto com a proposta o Datasheet do equipamento ofertado sob pena de desclassificação.

## **9. HEADSET BLUETOOTH – Tipo II**

9.6- Deverão ser do mesmo fabricante da solução de PABX em Nuvem ou homologado para garantir maior interoperabilidade, compatibilidade com o restante da solução, suporte otimizado e facilitar a integração e resolução de problemas. (A homologação deverá ser comprovada através de documento de Interoperabilidade do fabricante da solução de PABX em Nuvem ou constar a informação de homologação e/ou certificação no datasheet do equipamento ofertado);

- 9.7- Deverá ser fornecido headset para o uso do Softphone PC;
- 9.8- Deve possuir como cor predominante preto ou grafite;
- 9.9- Não será permitido o fornecimento de placas de rede ou outro equipamento não integrado no próprio headset bluetooth;
- 9.10- Deve possuir fone de ouvido e microfone em um único dispositivo;
- 9.11- Deve ser do tipo “tiara”;
- 9.12- Deverá ser biauricular bluetooth;
- 9.13- Deve possuir protetor da orelha almofadado multiaxial;
- 9.14- Deve possuir controle de volume acoplado no próprio fone de ouvido;
- 9.15- Deve possuir alcance mínimo de 100 metros entre estação base e headset;
- 9.16- Deve possuir alto-falantes em HD;
- 9.17- Deve possuir cancelador de ruído no microfone;
- 9.18- Deve possuir compatibilidade com todas as principais plataformas UC;
- 9.19- Deverá possuir o recurso de atender chamadas automaticamente quando desencaixado e encerrar chamadas automaticamente quando encaixado na base;
- 9.20- Deverá possuir controle de chamadas, incluindo atender chamadas, encerrar chamadas, reter/retomar (para várias chamadas), ativar/desativar o som, aumentar e diminuir o volume;
- 9.21- Deverá possuir tecnologia wi-fi DECT 6.0;
- 9.22- Deverá vir acompanhado de todos os acessórios bem como a estação base;

**9.23-** Deverá ser homologado pela ANATEL.

**9.24-** Deverá ser apresentado junto com a proposta o Datasheet do equipamento ofertado sob pena de desclassificação.

**10. SISTEMA DE SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA ALTERNATIVA (No Break):**

**10.6-** Fornecimento de dispositivo para autonomia de energia elétrica, dimensionadas para garantir o funcionamento dos servidores que forem instalados nas dependências do Contratante, por período mínimo de 06 (seis) horas contínuas e ininterruptas, no caso de falta de alimentação – energia elétrica;

**10.7-** Todo o sistema de suprimento de energia elétrica deve ter proteção efetiva contra sobretensões e sobrecorrentes;

**10.8-** Todos os equipamentos energizáveis devem ser conectados aos sistemas de aterramento existentes nos locais das instalações;

**11. Do item 13 - SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET (IP) 300MB DEDICADO com “Anti-DDoS” BASEADO EM CLOUD, FAIXA DE IPs VÁLIDOS E DNS REVERSO:**

**11.6-** Fornecimento de acesso à Internet em fibra ótica, de forma não compartilhada, devendo estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante os 07 (sete) dias da semana, e constituir-se de acessos permanentes, dedicados e com total conectividade IP, interligando a COMDEP e suas unidades externas à Internet, para isso garantindo:

**11.7-** Acesso bidirecional (trafegar nos dois sentidos) e Acesso simétrico (mesma velocidade nominal nos dois sentidos) com a velocidade contratada de banda útil em 100% do tempo e Velocidade mínima de 100% da velocidade nominal;

**11.8-** Tempo médio de desempenho de latência, entre o roteador de acesso da COMDEP e suas unidades externas e o núcleo da rede da Contratada, de no máximo 100 milissegundos, onde este tempo de latência (período de tempo que um pacote IP percorre entre um ponto de origem até seu destino) deverá ser comprovado através de relatórios estatísticos de acompanhamento via portal Web da Contratada que será disponibilizado pela mesma após a assinatura do Contrato;

**11.9-** Serviços obrigatórios para o Acesso à internet IP dedicado;

**11.10-** O Backbone da Contratada deverá ter garantia de desempenho e suporte a diversos protocolos e permitir a utilização de endereçamento IP Público;

**11.11-**A Contratada deverá fornecer 10 endereços IP's de classe tipo C válidos na Internet (não serão aceitos endereços IP reservados, nem a utilização de "proxies" transparentes, "policy routing" ou de NAT de qualquer natureza), derivados do bloco CIDR (ClasslessInter-DomainRouting) alocado ao seu backbone. Esta atribuição deverá seguir as orientações do IAB (Internet ActivitiesBoard); Os endereços IP fornecidos não poderão estar inscritos em nenhuma lista de bloqueio de (RBL ou DNSRBL);

**11.12-** A contratada será responsável pela configuração de DNS Reverso correspondendo a faixa de IPs de classe tipo C fornecidos no item acima;

**11.13-** A Contratada será responsável pela implantação, configuração e manutenção do Circuito IP e seus equipamentos;

**11.14-** A contratada deverá fornecer serviço de “Anti-DDoS” baseado em CLOUD com as seguintes características:

**12. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SOLUÇÃO ANTI-DDoS BASEADO EM CLOUD:**

**12.6-** Acesso corporativo exclusivo e dedicado à Internet;

**12.7-** A CONTRATADA deverá prover saída de Internet internacional;

**12.8-** Implementação de acesso do NOME\_CLIENTE à rede Internet, de forma dedicada, exclusiva, através de acesso Gigabit Ethernet, com garantia integral de banda, na velocidade de, no mínimo, 300 Mbps (300 megabits por segundo) simétrico;

**12.9-** Para proteção deste acesso corporativo, a CONTRATADA deverá disponibilizar em seu backbone proteção contra-ataques de negação de serviço, evitando assim a saturação da banda da Internet e indisponibilidade dos serviços em momentos de ataques DOS (Denial of Service) e DDOS (Distributed Denial of Service);

**12.10-** O acesso à Internet (circuito de dados) poderá ser subcontratado de terceiros, possibilitando a CONTRATADA fornecer ambos os serviços, solução ANTI-DDOS e circuito de dados;

**12.11-** A solução ANTI-DDOS baseado em Cloud deverá prover o serviço de mitigação de ataques de negação de serviço (DoS – Denial of Service) para o circuito de conectividade IP dedicada à Internet, sejam eles distribuídos (DDoS – Distributed Denial of Service) ou não;

**12.12-** A CONTRATADA deve possuir e disponibilizar no mínimo 1 (um) centro de limpeza nacional com capacidade de mitigação de no mínimo 1 Tbps e no mínimo 1 (um) centro de limpeza internacional com capacidade de mitigação de no mínimo 1 Tbps;

**12.13-** Não haverá taxa adicional por volume de mitigação de ataques (DDoS – Distributed Denial of Service) nos IP's monitorados;

**12.14-** A alteração de capacidade de mitigação deverá ser implementada em um prazo máximo de 5 dias úteis, a contar da data de solicitação formal através de correio eletrônico encaminhado via chave oficial ou de autorizados pela COMPANHIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE PETRÓPOLIS-COMDEP

**12.15-** O ataque deve ser mitigado separando o tráfego legítimo do malicioso, de modo que os serviços de Internet providos pelo cliente continuem disponíveis;

**12.16-** A limpeza do tráfego deverá ser realizada de forma a proteger todo tráfego oriundo dos 254 IP's de classe tipo C;

**12.17-** A CONTRATADA deve tomar todas as providências necessárias para recompor a disponibilidade do link em caso de incidentes de ataques de DDoS, recuperando o pleno funcionamento do mesmo;

**12.18-** Para a mitigação dos ataques o tráfego só deverá ser encaminhado para limpeza fora do território brasileiro nos casos em que o centro nacional não suportar a capacidade de mitigação e a demanda de ataques, no restante os ataques de origem nacional deverão ser tratados no centro nacional e os de origem internacional nos centros internacionais;

**12.19-** Nos períodos de ataque a latência do circuito deverá ser de no máximo 100 ms (milissegundos) quando a mitigação se originar do centro de limpeza nacional e de no máximo 250 ms (milissegundos) quando se originar do (s) centro (s) internacionais;

**12.20-** A solução deverá possuir funcionalidades de monitoramento, detecção e mitigação de ataques, mantidas em operação ininterrupta durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual;

**12.21-** A solução poderá desviar o tráfego para empresas fora do Brasil;

**12.22-** A solução deve suportar a mitigação automática de ataques, utilizando múltiplas técnicas como White Lists, Black Lists, limitação de taxa, técnicas desafio-resposta, descarte de pacotes malformados, técnicas de mitigação de ataques aos protocolos HTTP/HTTPS, DNS, VPN, FTP, NTP, UDP, ICMP, correio eletrônico, bloqueio por localização geográfica de endereços IP, dentre outras;

- 12.23-** A solução deve implementar mecanismos capazes de detectar e mitigar todos e quaisquer ataques que façam o uso não autorizado de recursos de rede, para protocolo IPv4, incluindo, mas não se restringindo aos seguintes;
- 12.24-** Ataques de inundação (Bandwidth Flood), incluindo Flood de UDP e ICMP;
- 12.25-** Ataques à pilha TCP, incluindo mal-uso das Flags TCP, ataques de RST e FIN, SYN Flood e TCP Idle Resets;
- 12.26-** Ataques que utilizam Fragmentação de pacotes, incluindo pacotes IP, TCP e UDP;
- 12.27-** Ataques de Botnets, Worms e ataques que utilizam falsificação de endereços IP origem (IP Spoofing);
- 12.28-** Em nenhum caso será aceito bloqueio de ataques de DOS e DDOS por ACLs em roteadores de bordas da contratada;
- 12.29-** Caso o volume de tráfego do ataque ultrapasse as capacidades de mitigação especificadas ou sature as conexões do AS, devem ser tomadas contramedidas tais como aquelas que permitam o bloqueio seletivo por blocos de IP de origem no AS pelo qual o ataque esteja ocorrendo, utilizando técnicas como Remote Triggered Black Hole;
- 12.30-** Realizar a comunicação da ocorrência do ataque à CONTRATANTE imediatamente após a detecção;
- 12.31-** A solução deve permitir a proteção, no mínimo, do tráfego dos serviços web (HTTP/HTTPS), DNS, VPN, FTP e correio eletrônico;
- 12.32-** Outras configurações deverão ser possíveis, como exemplo monitoração de um cliente por sub-interface no PE;
- 12.33-** A CONTRATADA deverá disponibilizar relatórios mensais de mitigação de ataques, contendo no mínimo horário de início do ataque, horário de início de ação de mitigação, horário de sucesso da mitigação e horário de fim do ataque. Em conjunto com o relatório mensal relatórios dinâmicos poderão ser disponibilizados em até 48 horas após um ataque mediante solicitação da CONTRATANTE;
- 12.34-** Em nenhum caso será aceito bloqueio de ataques de DOS e DDOS por ACLs em roteadores de bordas da contratada;
- 12.35-** A CONTRATADA deverá apresentar relatório analítico, enviado mensalmente ao cliente;
- 12.36-** A CONTRATADA terá no máximo 15 minutos para iniciar a mitigação de ataques de DOS e DDOS;
- 12.37-** Os serviços ofertados deverão operar no regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana);
- 12.38-** O backbone IP do provedor deve ter saída com destino direto a outros provedores de backbone IP Nacionais de nível Tier 1, 2 e 3, com banda de 100 Gbps no mínimo;
- 12.39-** A contratada deverá possuir saída de backbone internacional próprio com capacidade de transmissão de pelo menos 560 GBPS;
- 12.40-** A CONTRATADA deverá possuir Backbone IP próprio, com conexão própria a outros Provedores de Acesso à Internet Nacionais e Internacionais;
- 12.41-** O Backbone da CONTRATADA deverá possuir conexão a mais de dois AS (Autonomous System), independentes e distintos;
- 12.42-** O somatório das bandas de saída nacional e internacional entre os AS de pelo menos 100 Gbps;

**12.43-** A instalação do ponto de acesso físico deverá ser entregue na Rua General Rondon,400-Quitandinha- Petrópolis/RJ interligando diretamente ao ponto de presença do backbone da Contratada, sem utilização de redes intermediárias;

**12.44-** A Contratada será responsável pela devida instalação, configuração, manutenção do Switch L2, por ela alocada, a fim de garantir o pleno funcionamento da conectividade com a rede Internet;

### **13. Do item 14 - CIRCUITO DE ACESSO À INTERNET BANDA LARGA:**

**13.6-** O serviço será composto pelo fornecimento, implantação, manutenção e operação de circuito de acesso à internet banda larga para os endereços remotos da COMDEP ) e suas unidades externas. Entende-se como serviço banda larga aqueles que dispõem de velocidade acima de 200mbps. Serviços obrigatórios para o Acesso à internet Banda Larga;

**13.7-** A contratada deverá fornecer circuito de Acesso à Internet Banda Larga para os diversos locais remotos da COMDEP ) e suas unidades externas constantes neste termo de referência;

**13.8-** A contratada deverá fornecer links nas velocidades de 500Mbps, e em circuitos de fibra ótica;

**13.9-** A contratada deverá fornecer links com pelo menos 01 IP fixo para casos especificados pela Contratante previamente sem custo adicional;

**13.10-** Todos os equipamentos e enlaces fornecidos pela contratada, nas suas condições de fabricações, operações, manutenções, configurações, funcionamentos, alimentações e instalações, deverão obedecer rigorosamente às normas e recomendações em vigor, elaboradas por órgãos oficiais competentes ou entidades autônomas reconhecidas na área – ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), e entidades de padrões reconhecidas internacionalmente – ITU-T (InternationalStandardizationOrganization), IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). EIA/TIA (Electronics Industry Alliance and Telecommunication Industry Association);

**13.11-** O serviço de comunicação de dados deverá ser integrado e compatível com o ambiente operacional existente na COMDEP e suas unidades externas;

**13.12-** Deverão estar inclusos na solução sob forma de comodato, todos os recursos de conectividade, tais como, modems, conversores, roteadores e outros ativos correlatos bem como a infraestrutura para instalações de equipamentos de transmissão necessárias à prestação dos serviços e à integração com o ambiente operacional da COMDEP) e suas unidades externas. Todos estes equipamentos e materiais serão de responsabilidade da Contratada e deverão ser substituídos conforme seu respectivo SLA;

**13.13-** Caso a empresa contratada não consiga atender a instalação dos endereços solicitados pela contratante, será permitida a subcontratação;

**13.14-** A empresa contratada deverá prestar o serviço a partir da abertura do chamado pela contratante, e terá o prazo de resolução do problema em até 24 horas. Caso este período se estenda, o mesmo deverá ser justificado;

**13.15-** As instalações dos pontos de acesso físico deverão serem entregues nos endereços listados

### **14.**

### **15. LINKS**

**15.6-** A CONTRATADA deverá fazer o correto dimensionamento da infraestrutura, em cada site, de acordo com o número de ramais solicitados pela CONTRATANTE, para que o serviço prestado tenha a qualidade na comunicação de voz, segurança e confiabilidade atendendo aos níveis de serviço acordados ajustando e corrigindo sempre que necessário;

**15.7-** A CONTRATADA deverá dimensionar e entregar a banda necessária dos links, bem como todos os equipamentos necessários para operacionalização, a ser utilizada para o serviço de telefonia IP disponibilizado em cada uma das localidades relacionadas neste Termo de Referência;

**15.8-** Os links deverão ser entregues em roteador da CONTRATADA;

**15.9-** Os links entregues, para cada uma das localidades, deverão permitir a comunicação com qualidade, sem ocorrência de atrasos e/ou metalização na voz;

**16. Do item 15 - SERVIÇO DE INFORMAÇÃO TELEFÔNICA:**

**16.6-** Disponibilizar um canal direto em horário comercial de atendimento para abertura de O.S caso houver eventuais eventualidades. (Perda, roubo, extravio de linhas, reparo, ativação de roaming ou qualquer demanda e dúvida do cliente;

**16.7-** Repassar a empresa, mediante protocolo, todas as informações acerca das solicitações feitas às operadoras, assim como informar todos os contatos mantidos e procedimentos adotados, para os fins do objeto em tela;

**16.8-** Enviar, sempre que solicitado, relatórios mensais de consumo por usuário, extrato por linha, análise e contestações de todas as faturas e autorização mensal de cada uma das faturas da operadora, na seguinte forma;

**16.9-** Disponibilização de relatórios gerenciais;

**16.10-** Geração de relatórios em formato analítico, sintético e/ou gráfico;

**16.11-** Relatórios de inventário;

**16.12-** Relatórios de auditoria e contestações;

**16.13-** Relatórios de informações para subsidiar regras de uso;

**16.14-** Identificação de discrepâncias e distorções;

**16.15-** Relatórios específicos para fiscalizações e auditorias internas;

**16.16-** Iniciar os procedimentos de reparos e manutenção das linhas móveis em até sessenta minutos após a indisponibilidade e concluir a manutenção até cinco horas após a abertura do chamado de manutenção;

**16.17-** Informar a cada sessenta minutos, quanto ao status da manutenção e previsão de restabelecimento do serviço;

**16.18-** Cessão em comodato de linhas móveis operadora Claro, com ligações ilimitadas fixo/móvel para qualquer outra operadora em todo território nacional e com 05Gb (cinco gigabytes) de internet cada;

**16.18-1.** A cada nova contratação de serviço de informação telefônica será fornecido em comodato: 01 (uma) linha móvel da operadora Claro, com ligações ilimitadas fixo/móvel para qualquer outra operadora em todo território nacional e com 05Gb (cinco gigabytes) de internet;

**17.IMPLANTAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO VOIP**

**PROJETO EXECUTIVO**

**17.6-1.** A empresa vencedora deverá entregar o Plano Executivo no prazo de 20 (vinte) dias corridos, a contar da assinatura do contrato, contendo informações detalhadas da solução fornecida, bem como, todas as fases do projeto (planejamento, instalação, configurações, paradas de produção e testes);

**18. PRAZOS, LOCAIS DE ENTREGA E DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS, E RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO:**

**18.6- LOCAL DE ENTREGA:** Os produtos deverão ser entregues na Companhia Municipal de Desenvolvimento de Petrópolis localizado na Rua General rondon-400-Quitandinha/Petrópolis RJ e nas diversas localidades onde serão instalados os ramais de acordo com a planilha

**18.7-**

**18.8- LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

**18.8-1. RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO:**

**18.8-2.** A responsabilidade pelo acompanhamento da instalação ficará a cargo do funcionário da

**18.9- DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:**

**18.9-1.** Os produtos deverão ser fornecidos com todos os itens acessórios de hardware e software necessários à sua perfeita instalação e funcionamento;

**18.9-2.** Os produtos deverão estar acompanhados de documentação técnica completa e atualizada, contendo os manuais, guias de instalação e outros pertinentes;

**18.9-3.** Todos os equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, relacionados nas planilhas do **ANEXO I** – Dimensionamento e Capacidade da Solução, deverão possuir identificações patrimoniais contendo nome, logotipo e numeração de patrimônio, que comprovem que tais equipamentos pertencem à CONTRATADA;

**18.9-4.** A CONTRATADA também deverá fornecer listagem constando todos os equipamentos fornecidos, com seus respectivos números de identificação (Patrimônio). Esta listagem deverá ser atualizada todas as vezes que houver troca ou substituição de equipamentos;

**18.9-5.** A CONTRATANTE efetuará o recebimento do objeto contratado, provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações, e definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do objeto de acordo com o contrato;

**18.9-6.** Em caso de rejeição total/parcial do objeto contratado, substituição ou demais hipóteses de descumprimento de outras obrigações contratuais, avaliadas na etapa de recebimento, sujeitarão a CONTRATADA à aplicação das sanções administrativas cabíveis;

**18.10- Recebimento Provisório;**

**18.10-1.** A CONTRATANTE receberá provisoriamente o objeto contratado, que será decomposto em fases e pacotes de entrega mediante emissão de termo circunstanciado assinado pelas partes, em até 05 (cinco) dias úteis após a entrega do objeto;

**18.10-2.** O recebimento provisório caberá ao fiscal técnico especialmente designado para acompanhamento e fiscalização do contrato decorrente desta proposição;

**19. RECEBIMENTO DEFINITIVO:**

**19.6-** A CONTRATANTE efetuará o recebimento definitivo do objeto contratado, que será decomposto em fases e pacotes, verificação da qualidade, quantidade e se os itens fornecidos atendem aos requisitos estabelecidos no contrato;

**19.7-** Ocorrendo problemas durante a execução do recebimento definitivo, estes serão informados à CONTRATADA, que deverá providenciar as correções cabíveis;

**19.8-** Uma vez verificado o correto funcionamento dos itens entregues, a CONTRATANTE efetuará o recebimento definitivo mediante emissão de termo circunstanciado em até 10 (dez) dias úteis após a emissão do Termo de Recebimento Provisório;

**19.9-** O recebimento definitivo caberá ao responsável da respectiva área contemplada pelo objeto entregue, e ao gestor do contrato formalmente designado;

**19.10-** O objeto contratado será rejeitado caso esteja em desacordo com as especificações, devendo a CONTRATANTE apontar a ocorrência por escrito, detalhando as razões para deixar de emitir o Termo de Recebimento Definitivo e indicando as falhas e pendências verificadas;

**19.11-** O recebimento definitivo do objeto não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA com relação ao funcionamento e configurações divergentes do especificado, durante todo o seu período de garantia;

**19.12-** O recebimento definitivo é condição indispensável para o pagamento da etapa a ser entregue e inclusão no contrato;

## **20. DA REINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CASOS DE MUDANÇA DE ENDEREÇO:**

**20.6-** Nos casos de mudança de endereço, ou local de instalação dos equipamentos, fica a CONTRATADA responsabilizada em realizar o desligamento, transferência e a reinstalação dos referidos equipamentos no novo endereço ou novo local, sem ônus para o CONTRATANTE;

**20.7-** Em caso de transferência de endereço ou mudança de local de funcionamento, o desligamento, a transferência e a reinstalação dos equipamentos da solução contratada poderão ser realizados em dia não útil, comprometendo-se a CONTRATADA a restaurar o pleno funcionamento de todos os equipamentos, serviços e funções, no próximo dia útil à data agendada para o seu desligamento;

**20.8-** Fica estipulado que a infraestrutura interna, cabeamento e rede (switches), serão de responsabilidade do CONTRATANTE;

## **21.SUPORTE TÉCNICO, MANUTENÇÃO CORRETIVA E MONITORAMENTO:**

**21.6-** A CONTRATADA deverá fornecer suporte técnico e manutenção corretiva nas modalidades remota e on-site, durante a vigência do contrato, para os equipamentos integrantes da solução ofertada, bem como em todos os pontos de rede incluindo mudança de local do ponto de rede, a contar da data de entrega do produto/serviço, com cobertura para eventuais defeitos e/ou problemas, defeitos de fabricação, mão de obra, programação e quaisquer outros problemas que venham a interferir no perfeito funcionamento do sistema;

**21.7-** O suporte técnico e a manutenção corretiva, nas modalidades remota e on-site, deverão ser realizados em período integral, 24 horas por dia, 07 dias por semana, consistindo na reparação das eventuais falhas do produto, de maneira remota ou presencial no local de instalação do equipamento em questão, para realizar o reparo ou a substituição de peças e componentes ou programação, que se apresentem defeituosos ou com falhas, em conformidade com os manuais e normas técnicas específicas dos produtos previstos na contratação;

**21.8-** A CONTRATADA deverá disponibilizar à CONTRATANTE, Portal Web de Atendimento para abertura de chamados, além da opção por telefone com atendente, e um número de WhatsApp exclusivo para informação e acompanhamento das ordens de serviço, durante toda a vigência contratual. As ferramentas disponibilizadas deverão fornecer uma numeração única e sequencial para cada registro, data e hora de abertura do chamado e, ainda, permitir o cancelamento e consulta de ordens de serviço;

**21.9-** A CONTRATADA deverá prestar os serviços de suporte técnico, manutenção corretiva e preventiva, e programação remota e presencial durante o período da vigência do contrato;

**21.10-** A empresa deverá disponibilizar funcionário devidamente capacitado para comparecer nas dependências da COMDEP e suas unidades externa sempre que se fizer necessário

**21.10-1.** As atividades do suporte técnico especializado serão dispostas, mas não se limitando, em atividades de Manutenção Preventiva ou Manutenção Corretiva;

**21.10-2. Manutenção Preventiva** - Compreende o monitoramento periódico, *in loco* no ambiente da contratante ou remoto, sendo requisitadas a fim de verificar a saúde dos equipamentos e mitigar riscos devido ao uso continuado dos serviços, dentre estes:

**21.10-2.A.** Procedimentos técnicos destinados a prevenir a ocorrência de erros e defeitos de forma proativa;

**21.10-2.B.** Realização de inspeções nos equipamentos;

**21.10-2.C.** Monitoramento periódico de forma a manter sua plena funcionalidade e saúde dos equipamentos;

**21.10-2.D.** Análise de *logs* de sistema e sugestão de mudanças para uma melhor prática de utilização da ferramenta. A equipe técnica da CONTRATANTE decidirá sobre a aplicação ou não das recomendações;

**21.10-2.E.** Sugerir, preventivamente, a aplicação de novas correções, *patches, fixes, updates, service packs, novas releases, versions, builds e upgrades*;

**21.11- Manutenção Corretiva** - O suporte técnico e a manutenção corretiva, nas modalidades remota e on-site, deverão ser realizados a partir de abertura de chamados advindos da Contratante, consistindo na reparação das eventuais falhas do produto, de maneira remota ou presencial no local de instalação do equipamento em questão, para realizar o reparo ou a substituição de peças e componentes ou programação, que se apresentem defeituosos ou com falhas, em conformidade com os manuais e normas técnicas específicas dos produtos previstos na contratação;

**21.12-** CONTRATADA deverá prestar os serviços de suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, e programação on-site ou remota durante o período da vigência do contrato e respeitando os seguintes Níveis Mínimos de Serviços Exigidos (NMSE):

**21.12-1.** Serão considerados para efeitos dos níveis exigidos:

**21.12-1.A.** Prazo de Atendimento: tempo decorrido entre a abertura do chamado técnico efetuado pela equipe da COMDEP e suas unidades externas na Central de Atendimento da CONTRATADA e o efetivo início dos trabalhos de suporte;

**21.12-1.B.** Prazo de Solução Definitiva: tempo decorrido entre a abertura do chamado técnico efetuado pela equipe da COMDEP e suas unidades externas na Central de Atendimento da CONTRATADA e a efetiva solução do problema;

**21.12-1.C.** A contagem do prazo de atendimento de solução definitiva de cada chamado será a partir da abertura do chamado técnico na Central de Atendimento disponibilizada pela CONTRATADA, até o momento da comunicação da solução definitiva do problema e aceite pela equipe da Diretoria de Tecnologia da Informação da COMDEP e suas unidades externas, classificados conforme as severidades;

**21.12-1.D.** Os Níveis Mínimos de Serviços Exigidos (NMSE) serão classificados conforme as severidades a seguir:

**21.12-1.E. Severidade ALTA:** esse nível de severidade é aplicado quando há a indisponibilidade do uso do(s) equipamento(s) e *software(s)*:

**21.12-1.E.1.** Prazo de atendimento: 02 horas;

**21.12-1.E.2.** Prazo de solução definitiva: 08 horas;

**21.12-1.E.3.** O prazo poderá ser estendido se for um problema de *hardware* ou *software* do fabricante ou solução;

**21.12-1.F. Severidade MÉDIA:** este nível de severidade é aplicado quando há falha, simultânea ou não, do uso do(s) equipamentos e software(s), estando ainda disponível(is), porém apresentando problemas:

**21.12-1.F.1.** Dias Úteis:

**21.12-1.F.1.1.** Prazo de atendimento: 04 horas;

**21.12-1.F.1.2.** Prazo de solução definitiva: 24 horas;

**21.12-1.F.2.** Fins de semana e feriados:

**21.12-1.F.2.1.** Prazo de atendimento: 08 horas;

**21.12-1.F.2.2.** Prazo de solução definitiva: 48 horas;

**21.12-1.G. Severidade BAIXA:** este nível de severidade é aplicado para instalação, configuração, manutenções preventivas, esclarecimentos técnicos relativos ao uso e aprimoramento do(s) equipamento(s) e *software*(s), ou seja, chamados técnicos que não requeiram imediato atendimento e/ou solução:

**21.12-1.G.1.** Prazo de atendimento: 24 horas;

**21.12-1.G.2.** Prazo de solução definitiva: 30 dias;

**21.12-1.G.3.** Não haverá abertura de chamados técnicos com Severidade BAIXA em sábados, domingos e feriados:

**21.12-1.G.3.1.** O atendimento aos chamados técnicos de severidade ALTA deverá ser realizado on-site, quando solicitado pela equipe da COMDEP e suas unidades externas, e não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento do(s) equipamento(s) e/ou *software*(s), mesmo que se estendam para períodos noturnos, sábados, domingos e feriados. Nesse caso, não poderão acarretar custos adicionais ao CONTRATANTE;

**21.13-** Todos os serviços de Suporte Técnico Especializado, Manutenção e Apoio deverão ser executados por técnicos qualificados e com certificação comprovada pelo fabricante da Solução, sem custos adicionais para o CONTRATANTE, durante o período contratual;

**21.13-1.** Ao término de cada evento de suporte técnico e manutenção, deverá ser gerado e entregue um Relatório de Atendimento Técnico (RAT) com as seguintes características:

**21.13-1.A.** Entregue à equipe técnica da CONTRATANTE em até 5 (cinco) dias após o serviço realizado pela CONTRATADA. A CONTRATANTE dará ciência no documento após análise e aceitação do seu conteúdo;

**21.13-1.B.** Indicação do tipo de serviço de suporte e manutenção realizada, bem como toda a verificação e descrição clara do(s) problema(s) identificado(s), os procedimentos adotados para a sua resolução e o tempo de resolução do chamado;

**21.13-1.C.** Semestralmente, deverá ser entregue um RELATÓRIO GERENCIAL indicando todos os eventos de suporte técnico e manutenção atendidos no período, seguidos de todos os Relatórios de Atendimento Técnicos (RAT) elaborados e aceitos. O Relatório Gerencial deverá conter no mínimo:

**21.13-1.C.1.** Identificação individual dos chamados atendidos no período;

**21.13-1.C.2.** Identificação individual do equipamento ou solução;

**21.13-1.C.3.** Identificação individual do tipo de atendimento;

**21.13-1.C.4.** Datas de atendimento (abertura e conclusão);

**21.13-1.C.5.** Descrição dos atendimentos;

**21.13-1.C.6.** Procedimentos adotados para a solução do problema;

21.14- Os serviços de telefonia deverão incluir uma modalidade de minutagem ilimitada, conforme descrito nos itens 6 e 6.1.

21.15- A contratada deverá fornecer como parte da solução os aparelhos de telefonia, telefones IP, gateways de voz, ATA's e HEADSETs para atender todos os usuários.

21.16- A contratada deverá instalar 01 link de internet para sobrevivência em cada estrutura, ou seja, da COMDEP e suas unidades externas, para manter a comunicação no caso de queda da internet principal já existente.

21.17- Os aparelhos deverão ser oferecidos na modalidade comodato e seu custo deve ser incluído na assinatura do ramal, não gerando uma cobrança separada.

21.18- Cada ramal deverá ser entregue com um aparelho telefônico pronto para uso.

21.19- Para os locais atualmente com telefones analógicos e sem rede estruturada de voz, o serviço será entregue com uma conexão RJ-11 por meio de ATA's ou GATEWAY FXS, com 1 WAN ETH 10/100 e 01 LAN 10/100, permitindo conectar aparelhos analógicos existentes.

21.20- Os aparelhos HEADSETs deverão ser oferecidos na modalidade comodato e seu custo deve ser incluído na assinatura do ramal, não gerando uma cobrança separada.

21.20-1. Um percentual de 1% do total de usuários deverá ser atendido com HEADSET USB.

21.20-2. Um percentual de 1% do total de usuários deverá ser atendido com HEADSET Bluetooth.

21.21- Os serviços de telefonia fixa deverão prever a portabilidade dos números atualmente fornecidos pela COMDEP e suas unidades externas, que são atualmente fornecidos pela Oi – Telemar Norte/Leste.

21.22- Em função da portabilidade, será permitida uma única interrupção nas comunicações, com duração máxima de 6 (seis) horas, durante a ativação.

21.23- A CONTRATADA deverá realizar a portabilidade e efetuar os testes necessários ao seu perfeito funcionamento.

21.24- A solução deverá garantir que cada uma das unidades da CONTRATANTE possua números de telefone locais (do código de área e região municipal da cidade em que estão instaladas) e, portanto, esteja conectada à rede pública de telefonia por meio de troncos SIP, E1, ou outras tecnologias de entroncamento com a PSTN nessas unidades, cada um desses troncos com a quantidade mínima de canais, controlados remotamente pelo PABX Virtual em nuvem.

21.25- Os cidadãos dos municípios onde as unidades da CONTRATANTE estão instaladas deverão ser capazes de efetuar ligações telefônicas fixas locais (tarifação de telefonia fixa local) ou gratuitas para essas unidades.

21.26- Para a execução deste contrato, será selecionada uma empresa especializada que possua licença de STFC (Serviço de Telefonia Fixa Comutada) emitida pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) e que apresente documentação comprobatória.

## **MODELO PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL**

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	QUANTIDADE ESTIMADA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇO DE TELEFONIA 30 CANAIS SIMULTÂNEOS	SV	1	xx	xx
2	ASSINATURA SERVIÇO 0800 E TRI DÍGITO ALCANCE NACIONAL FRANQUIA ILIMITADA BRASIL FIXO E MÓVEL	SV	1	xx	xx
3	SOLUÇÃO IP PABX	SV	1	xx	
4	INTERFACE DE GERENCIAMENTO	SV	1	xx	xx
5	LICENÇA RAMAL TIPO I FRANQUIA ILIMITADA FIXO E MÓVEL, TERMINAL IP TIPO I e SOFTPHONE MOBILE	SV	115	xx	xx
6	LICENÇA RAMAL TIPO II FRANQUIA ILIMITADA FIXO E MÓVEL, TERMINAL IP TIPO II e SOFTPHONE MOBILE	SV	30	xx	xx
7	LICENÇA RAMAL TIPO III FRANQUIA ILIMITADA FIXO E MÓVEL, TERMINAL IP TIPO III e SOFTPHONE MOBILE	SV	5	xx	xx
8	LICENÇA DE AGENTE DE CALL CENTER	SV	6	xx	xx
9	LICENÇA DE SUPERVISOR DE CALL CENTER	SV	1	xx	xx
10	LICENÇA URA INTEGRADO COM PLATAFORMA DE OMNICHANNEL - WHATSAPP MULTI-ATENDENTE (01 NÚMERO(S) / 10 ATENDENTES/USUÁRIOS)	SV	1	xx	xx
11	SISTEMA DE TARIFAÇÃO E BILHETAGEM	SV			
12	SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET (IP) 300MB DEDICADO COM "ANTI DDoS", FAIXA DE IP's VÁLIDOS E DNS REVERSO COM LOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	SV	1	xx	xx
13	CIRCUITO DE ACESSO À INTERNET BANDA LARGA 500Mbps	SV	1	xx	xx
14	SERVIÇO INFORMAÇÃO TELEFÔNICA INCLUSO COMODATO DE LINHAS MÓVEIS	SV	XX	xx	xx

(VOZ E DADOS) FRANQUIA ILIMITADA FIXO E MÓVEL BRASIL E PACOTE 05GB				
---	--	--	--	--

**LOCAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS (RAMAIS)**

LOCAL	ENDEREÇO	RAMAL TIPO I	RAMAL TIPO II	RAMAL TIPO III
SEDE COMDEP	Rua General Rondon, 400- - Quitandinha	105	20	5
DUARTE DA SILVEIRA	Rua Luiz Winter, s/n - Duarte Silveira	1	1	0
ECOPONTO MOSELA	Rua Mosela, s/n - Mosela	1	1	0
APOIO OPERACIONAL	Rua Coronel Veiga, 397 - Coronel Veiga	1	1	0
POSSE	Estrada União e Industria, 33.150 - Posse	1	1	0
GERÊNCIA DISTRIAL DE ITAIPAVA	Estrada União e Industria, 10.000 - Itaipava	1	1	0
HORTO	Parque Municipal de Petrópolis, Pedro do Rio	1	1	0
ATERRO CONTROLADO	BR040 KM 49,5 - Pedro do Rio	1	1	0
CORREAS	Estrada União & Industria	1	1	0
FAZENDINHA	BR 040- Sentido JF X Rio- Fazenda Inglesa	1	1	0
SIMÉRIA/COLETA SELETIVA	Rua Presidente Sodré	1	1	0
	<b>TOTAL</b>	<b>115</b>	<b>30</b>	<b>5</b>

**LOCAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS (INTERNET)**

<b>LOCAL</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>INTERNET DEDICADA (300MB)</b>	<b>INTERNET BANDA LARGA (500MB)</b>
SEDE	Rua General Rondon, 400-B – Quitandinha – Petrópolis – RJ – CEP: 25.650-028	1	-
DUARTE DA SILVEIRA	Rua Luiz Winter, S/N	-	1
ECOPONTO MOSELA	Rua Mosela, S/N	-	1
ARQUIVO GERAL	Rua Coronel Veiga, 397	-	1
POSSE	Estrada União e Industria, 33.150	-	1

GERÊNCIA DISTRITAL DE ITAIPAVA	Estrada União e Industria, 10.000	-	1
HORTO	Parque Municipal de Petrópolis	-	1
ATERRO CONTROLADO	BR040 KM 49,5	-	1
CORREAS	Estrada União & Industria	-	1
FAZENDINHA	BR 040- Sentido JF X Rio- Fazenda Inglesa	-	1
SIMÉRIA	XXXX	-	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>10</b>