



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

EDITAL DE LICITAÇÃO – PROCESSO CRQ-IV Nº 26/18

PREGÃO PRESENCIAL

TIPO: MENOR PREÇO

REGIME DE CONTRATAÇÃO: PREÇO GLOBAL

O **CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – IV REGIÃO**, mediante o Pregoeiro, designado pela Sessão Plenária do CRQ-IV de nº 2901ª de 10/12/2018, publicada no D.O.E no dia 13/12/2018, torna público para conhecimentos dos interessados que em 24/01/2019, às 9h30, na Rua Oscar Freire, 2039 – 2º andar - Pinheiros – São Paulo/SP, realizará licitação na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL**, do tipo Menor Preço, conforme descrito neste Edital e seus Anexos que fazem parte integrante deste.

O procedimento licitatório obedecerá, integralmente, a Lei 10.520 de 17/07/2002 e o Decreto 3.555 de 08/08/2000 que regulamenta a modalidade do Pregão, a Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, Decreto Federal 6.204 de 05/09/2007, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal nº 8.666 de 21/06/1993 e demais normas aplicáveis a espécie.

1 - DO OBJETO

O presente Pregão tem por objeto o **fornecimento, instalação e configuração de solução de telefonia unificada baseado em voz sobre IP (VOIP), permitindo a comunicação de voz através da rede de dados**, conforme descrito no ANEXO I, que faz parte integrante deste Edital.

2 - DA PARTICIPAÇÃO

2.1 - Poderão participar deste Pregão, os interessados que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos.

2.1.1 Os licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas.

2.2 - Não será admitida nesta licitação a participação de empresas:

2.2.1 Concordatárias ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

2.2.2 Que estejam com o direito suspenso de licitar e contratar com o CRQ-IV Região ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública;

2.2.3 Que estejam reunidas em consórcio e sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, ou ainda, qualquer que seja sua forma de constituição;

2.2.4 Estrangeiras que não funcionem no País.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

3 - DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

- 3.1 O licitante deverá se apresentar para credenciamento junto ao Pregoeiro por um representante que, devidamente munido de documento que o credencie a participar deste procedimento licitatório, venha a responder por sua representada, devendo, ainda, no ato de entrega dos envelopes, identificar-se exibindo a Carteira de Identidade ou outro documento equivalente.
- 3.2 O credenciamento far-se-á por meio de instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida, com poderes para formular verbalmente lances de preços, firmar declarações, desistir ou apresentar as razões de recurso, assinar ata e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome do licitante (modelo do ANEXO II). Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, deverá apresentar **cópia autenticada do respectivo Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social (conforme item 7.2.1. letra “a”)**, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura..
- 3.3 Em se tratando de microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP, a comprovação desta condição será efetuada mediante Declaração de Enquadramento de ME e EPP em conformidade com o Anexo V e deverá ocorrer quando o credenciamento, sob pena de não aplicação dos efeitos da Lei Complementar nº 123/2006 e Decreto Federal 6.204/2007.
 - 3.3.1 A declaração constante do Anexo V deverá ser assinada pelo representante legal da empresa.
- 3.4 O licitante deverá apresentar, fora dos envelopes nº 1 e nº 2, a procuração e a declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação deste certame, conforme modelo do ANEXO III.
- 3.5 Os licitantes que desejem encaminhar seus envelopes via postal, com Aviso de Recebimento (AR), também deverão apresentar a declaração acima juntamente com a proposta comercial e, caso não se façam representar durante a sessão de lances verbais, ficarão impossibilitadas de praticar os atos descritos no item 3.2.

4 - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

- 4.1 A Proposta Comercial e a Documentação de Habilitação, deverão ser apresentados no local, dia e hora determinados, em 2 (dois) envelopes, indevassáveis, fechados de forma inviolável e rubricados no fecho, contendo externamente:

**ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA COMERCIAL
EDITAL DO PREGÃO Nº 26/18
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA LICITANTE**



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

ENVELOPE Nº 2 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO EDITAL DO PREGÃO Nº 26/18 RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA LICITANTE

4.2 Na Proposta Comercial, deverá constar:

- a) 01 (uma) via, impressa em papel timbrado do licitante, em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada, assinada e rubricadas todas as folhas pelo representante legal do licitante;
- b) Indicar nome ou razão social do licitante, endereço completo, telefone e endereço eletrônico para contato;
- c) Ter validade não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação;
- d) A proposta deverá conter o **valor unitário, total e global**, expresso em moeda corrente nacional, já incluídos encargos, taxa de instalação, impostos, taxas incidentes, se houver, apurados à data da apresentação da correspondente proposta, sem a inclusão de quaisquer encargos financeiros ou inflacionários;
- e) Descrição pormenorizada da solução de telefonia atendendo o especificado no Anexo I; inclusive mencionado a marca e modelo dos equipamentos;
- f) Declarar que tem a capacidade de fornecer, instalar, configurar e prestar suporte da solução ofertada.
- g) Declarar expressamente que os preços contidos na proposta incluem todos os custos e despesas, e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos;
- h) Condições de pagamento conforme item 11 deste edital;

4.3 Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos da proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a este ou a qualquer título, devendo os materiais serem fornecidos sem ônus adicionais.

4.4 Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Edital e seus Anexos, sejam omissas ou apresentem irregularidades, ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.

4.5 A apresentação da proposta implicará na plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

5 – DO RECEBIMENTO E DA ABERTURA DOS ENVELOPES

- 5.1 No dia, horário e local designados neste Edital para recebimento e para abertura dos envelopes de nº 01 – PROPOSTA COMERCIAL e nº 02 – DOCUMENTAÇÃO será realizada em sessão pública dirigida pelo Pregoeiro designado para o evento.
- 5.2 No dia, horário e local designados neste Edital, antes do início da sessão, os licitantes deverão comprovar, por meio de instrumento próprio, poderes para formulação de ofertas e lances verbais e demais atos do presente certame, conforme item 3.2 deste Edital.
- 5.3 Declarada a abertura da sessão pelo Pregoeiro, não mais serão admitidos novos licitantes, dando-se início ao recebimento dos envelopes.
- 5.4 Serão abertos inicialmente os envelopes de nº 01 contendo as PROPOSTAS COMERCIAIS, no qual será feito a sua conferência e verificada a conformidade das propostas com os requisitos do Edital, sendo desclassificadas as que estiverem em desacordo.

6 - DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 6.1. No julgamento das propostas será considerado o critério de **MENOR PREÇO**, desde que atendidas às exigências deste Edital.
- 6.2. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências deste Edital, bem como aquelas que apresentarem preços excessivos, assim considerados aqueles que estiverem acima do preço de mercado, ou manifestamente inexeqüíveis, nos termos do art. 48 da Lei nº 8.666/93.
- 6.3. O Pregoeiro classificará e selecionará as propostas da seguinte maneira:
 - a) Proposta de menor preço e as demais propostas com preços até 10 % superiores àquela;
 - b) Não havendo pelo menos 3 (três) preços na condição definida na alínea anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 3 (três). No caso de empate de preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independente do número de licitantes.
- 6.4. Aos licitantes classificados conforme subitem 6.3 será dada oportunidade para disputa, por meio de lances verbais e sucessivos, em valores distintos e decrescentes, a partir do autor da proposta classificada de maior preço.
- 6.5. O licitante que desistir de apresentar lance verbal, quando convocado pelo Pregoeiro, implicará exclusão do licitante apenas da etapa de lances verbais.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 6.6. Caso não se realizem lances verbais, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado para a aquisição.
- 6.7. Não serão aceitos lances verbais com valores irrisórios, incompatíveis com o valor orçado.
- 6.8. Será vencedora da etapa de lances verbais aquela que ofertar o **menor preço global**.
- 6.9. Declarada encerrada a etapa competitiva e ordenadas as propostas, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade da primeira classificada, quanto ao objeto e valor, decidindo motivadamente a respeito.
- 6.10. O Pregoeiro poderá negociar com o licitante da oferta de menor valor com vistas a redução de preço.
- 6.11. Caso as propostas apresentadas por microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores a melhor proposta classificada, será assegurada a preferência de contratação, respeitado o seguinte:
 - 6.11.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela detentora do melhor lance, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto deste Pregão;
 - 6.11.2. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocados os licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese desta Condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
 - 6.11.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nesta Condição, será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;
 - 6.11.4. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após a solicitação do Pregoeiro, sob pena de preclusão;
 - 6.11.5. Na hipótese da não contratação nos termos previstos nesta Condição, o objeto será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame;
 - 6.11.6. O disposto nesta Condição somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 6.12. Sendo aceitável a proposta de menor preço, será aberto o envelope contendo a Documentação de Habilitação do licitante, para confirmação das suas condições habilitatórias.
- 6.13. Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias, será declarado o proponente vencedor, sendo-lhe adjudicado o objeto definido neste Edital, após o transcurso da competente fase recursal.
- 6.14. Se a oferta não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente, verificando a aceitabilidade e procedendo à habilitação do proponente, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda a todas as exigências, sendo o respectivo licitante declarado vencedor e a ele adjudicado o objeto definido neste Edital, após o transcurso da competente fase recursal.
- 6.15. Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, deverá obrigatoriamente ser assinada pelo Pregoeiro, Equipe de Apoio e o(s) licitante(s) presente(s).
- 6.16. Em caso de divergência entre informações contidas em documentação impressa e na proposta específica, prevalecerão as da proposta.
- 6.17. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital.

7 - DA HABILITAÇÃO

- 7.1. Os Documentos de Habilitação deverão ser entregues em envelope individual indevassável, fechado de forma inviolável e rubricado no fecho, identificado conforme indicado no item 4.1 deste Edital.
- 7.2. O licitante deverá apresentar os seguintes Documentos de Habilitação para participar da presente licitação:
 - 7.2.1 - Com relação à **habilitação jurídica**:
 - a) **Ato Constitutivo, estatuto** ou **contrato social** em vigor devidamente registrado, em que se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
 - 7.2.2 - Com relação à **regularidade fiscal e trabalhista**:
 - a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- b) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- c) Prova de situação regular com o Instituto Nacional de Seguro Social (INSS);
- d) Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, compreendendo:
 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. (Incluído pela Lei nº 12.440, de 2011).
- e) Prova de regularidade com a Fazenda Federal, compreendendo:
 - Certidão conjunta negativa de débitos relativos aos tributos federais e à dívida ativa da união.
- f) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, compreendendo:
 - Certidão que comprove regularidade fiscal junto ao Estado ou Distrito Federal;
- g) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, compreendendo:
 - Certidão de Tributos Mobiliários do domicílio ou sede;

7.2.3 – Com relação à **qualificação técnica**:

- a) Comprovação de aptidão, mediante no mínimo 01 (um) atestado de capacitação técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprobatórios de fornecimento, instalação, configuração e prestação de suporte técnico a equipamento de características semelhantes aos especificados neste edital, prestando a devida garantia de forma satisfatória.
- b) Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei nº 9.854/99), bem como assegurando a inexistência de impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração Pública. (art. 87, incisos III e IV da Lei nº 8.666/93 e art. 7º da Lei nº 10.520/02), conforme modelo do ANEXO IV.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- c) A empresa deverá possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica oficial do fabricante, compatível com o objeto da licitação, capaz de prestar o suporte de primeiro nível aos produtos em garantia e escalar o chamado ao fabricante conforme necessidade. No momento da habilitação deve ser indicado o nome e detalhes da certificação do profissional, incluindo comprovação. O técnico deverá ser contratado da empresa ou esta deverá emitir declaração com assinatura de ambos com promessa de contratação

7.3. Disposições Gerais da Habilitação

- 7.3.1. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por meio de cartório competente ou por servidor da Administração Pública ou, ainda, por publicação em órgão da imprensa oficial, onde se aplicar.
- 7.3.2. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital.
- 7.3.3. Se a documentação de habilitação não estiver completa e correta ou contrariar qualquer dispositivo deste Edital o Pregoeiro considerará o licitante inabilitado.
- 7.3.4. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, será assegurado o prazo de 5 (cinco) 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.

8 - DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

- 8.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório (art. 12, Decreto nº 3.555/00).
- 8.1.1. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 8.1.2. Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

9 - DOS RECURSOS

- 9.1 No final da sessão qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de interpor recurso, mediante registro em ata da síntese das suas razões, sendo-lhe desde já concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação das correspondentes razões, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos (art. 4º, inciso XVIII, da Lei nº 10.520/02).
- 9.2 A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto pelo Pregoeiro ao vencedor.
- 9.3 Qualquer recurso contra decisão do Pregoeiro não terá efeito suspensivo (art. 11, inciso XVIII, do Decreto nº 3.555/00).
- 9.4 O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 9.5 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na Gerência de Contabilidade e Compras deste CRQ-IV.

10 - DA CONTRATAÇÃO, DA VIGÊNCIA E DA RESCISÃO

- 10.1 – Com o licitante vencedor da presente licitação será celebrado um “Contrato de Fornecimento e Prestação de Serviço”, com vigência de 120 (cento e vinte dias) dias.
- 10.2 – O licitante vencedor será regularmente convocado para a assinatura do contrato no prazo de 03 (três) dias úteis sob pena de decair do direito à contratação e responder pelas penalidades previstas no item 14, sem prejuízo daquelas previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666/93.
 - 10.2.1 – Caso o licitante adjudicatário se recuse a assinar o contrato é facultado ao CRQ-IV convocar os licitantes remanescentes na forma do item 6.13.
- 10.3 – O licitante vencedor se obriga a manter durante toda a execução do contrato as mesmas condições da habilitação.
- 10.4 - A contratação poderá ser rescindida pelos motivos especificados nos artigos 77, 78, 79 e 80 da Lei nº 8.666/93.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

11 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 11.1 - O pagamento referente ao objeto desta licitação, será efetuado pela Gerência Financeira do Conselho Regional de Química - IV Região, através da dotação orçamentária CE 44.90.52.010 – Aparelhos e Equipamentos de Comunicação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis do mês subsequente da conclusão dos serviços, mediante apresentação de fatura/nota fiscal, cuja aceitação estará condicionada à emissão do “Termo de Recebimento Definitivo”.
- 11.2 – O CRQ-IV reterá dos valores faturados os tributos correspondentes ao objeto contratado e os recolherá diretamente aos cofres públicos, como determina a Lei Federal nº. 9.430, de 27 de dezembro de 1996, regulamentada pela Instrução Normativa SRF nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, nas alíquotas constantes no Anexo I da referida Instrução Normativa. A empresa deverá fazer constar no corpo da nota fiscal os percentuais de descontos e retenções.
- 11.3 – Em caso de eventuais atrasos no prazo estipulado para o pagamento das faturas, incidirá sobre o valor devido juros de mora de 0,03% (três centésimos por cento) ao dia, relativo ao período compreendido entre a data do vencimento e a data do efetivo pagamento.
- 11.4 - Em caso de transcorridos 30 (trinta) dias sem o devido pagamento por parte do CRQ-IV, a parcela devida será atualizada monetariamente, relativo ao período compreendido entre a data do vencimento e a data do efetivo pagamento de acordo com a variação do IGP-DI.
- 11.5 - Caso o licitante vencedor seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.
- 11.6 – O pagamento será realizado somente por meio de boleto bancário/ficha de compensação ou transferência eletrônica para o Banco do Brasil (correntistas), mediante apresentação de fatura/nota fiscal. Caso opte por receber o pagamento em outra instituição bancária, o custo da operação de transferência do numerário entre os bancos envolvidos será descontado do valor total da nota fiscal. Atualmente o valor da referida tarifa bancária é de R\$ 10,15.
- 11.7 – A duplicata não poderá ser negociada em agência bancária ou com terceiros estranhos à relação contratual.
- 11.8 – No preço a ser pago pelo CRQ-IV estão inclusos todas as despesas e impostos necessários ao pleno fornecimento e instalação do objeto desta licitação.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

12 – DO RECEBIMENTO, DO LOCAL E DO PRAZO DE INSTALAÇÃO

12.1 – A solução de telefonia será recebida provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

12.2 - - A solução de telefonia poderá ser rejeitada, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades

12.3 – A solução de telefonia será recebida definitivamente no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

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

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

12.5 - A solução de telefonia unificada deverá ser entregue, instalado e totalmente configurado pela empresa Contratada na sede do Conselho Regional de Química – IV Região – Edifício Olavo de Queiroz Guimarães Filho - situado a Rua Oscar Freire, 2039, Pinheiros, São Paulo/SP – A/C GTI- Gerência de Tecnologia da Informação.

12.6 - A solução de telefonia unificada deverá ser entregue no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos a partir da data de assinatura do contrato.

13 - DA FISCALIZAÇÃO

13.1 – O contrato será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação do CRQ-IV.

13.2 – A ação fiscalizadora será realizada pelo **GTI –Gerência de Tecnologia da Informação**, que se reserva no direito de rejeitar no todo ou em parte o serviço prestado se ele estiver em desacordo com o estabelecido no contrato.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

13.3 – A fiscalização será exercida no interesse da Administração, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade da empresa Contratada perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implicará em co-responsabilidade do CRQ-IV ou de seus agentes e prepostos.

14 - DAS PENALIDADES

14.1 – A vencedora do certame que descumprir quaisquer das cláusulas ou condições do presente Edital ficará sujeita às penalidades previstas no art. 7º, da Lei nº 10.520/02, bem como aos arts. 86 e 87 da Lei nº 8.666/93.

14.2 - Caso o licitante adjudicatário se recuse cumprir a proposta, garantida prévia defesa, será considerado inadimplente e estará sujeito às seguintes cominações:

- a) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da proposta;
- b) Responder por perdas e danos ocasionados ao CRQ-IV, os quais serão apurados em competente processo, levando-se em conta as circunstâncias que tenham contribuído para a ocorrência do fato;
- c) Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 05 (cinco) anos (art. 7, da Lei nº 10.520/02);
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação (art. 87, inciso IV, da Lei nº 8.666/93).

14.3 – O licitante que praticar, fraude fiscal no recolhimento de qualquer tributo, ou atos ilegais visando a frustrar os objetivos da licitação; retirar sua proposta comercial após conhecer os preços das demais participantes, ou ainda, demonstrar não possuir idoneidade para contratar com o CRQ-IV, em virtude de quaisquer outros atos ilícitos praticados, estará sujeito às penalidades previstas nas alíneas “a”, “b”, “c” e “d” do subitem 14.2 e outras que couberem.

14.4 - Sem prejuízo das penalidades previstas nos subitens 14.2 e 14.3 o Pregoeiro poderá desclassificar a proposta comercial, sem que isto gere direitos indenizatórios ou de reembolso, caso tome conhecimento de fato ou circunstância que desabone a idoneidade comercial ou afete a capacidade financeira, técnica, jurídica ou de produção do licitante.

14.5 – O pedido de prorrogação de instalação só será conhecido pelo CRQ-IV, caso o mesmo seja devidamente fundamentado e protocolizado junto ao Superintendente, antes de expirar o prazo inicialmente estabelecido.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

15 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 15.1 - É facultado ao Pregoeiro ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.
- 15.2 - Fica assegurado ao **CRQ-IV** o direito de, no interesse da Administração, anular ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência aos participantes, na forma da legislação vigente.
- 15.3 - Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o **CRQ-IV** não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 15.4 - Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 15.5 - Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.
- 15.6 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 15.7 - O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de pregão.
- 15.8 - As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança do futuro contrato.
- 15.9 - Quaisquer informações e dúvidas poderão ser obtidas diretamente com o Pregoeiro o **Sr. Waldemir Menezes**, da Gerência de Contabilidade e Compras deste Órgão, sito à Rua Oscar Freire, 2039 – 3º andar, Pinheiros – São Paulo/SP ou por meio do telefone (011) 3061-6020, Fax (011) 3061-6005 ou ainda pelo e-mail: compras@crq4.org.br.
- 15.9.1 - As dúvidas de caráter técnico-legal na interpretação dos termos deste Edital deverão ser suscitadas por escrito, ao Pregoeiro, para os esclarecimentos necessários, até 02 (dois) dias úteis antes da data do recebimento das propostas.
- 15.9.2 - Não serão atendidas solicitações formuladas após o prazo estabelecido, salvo se ocorrer fato superveniente.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

15.9.3 - As dúvidas a serem dirimidas por telefone serão somente aquelas de ordem estritamente informal.

15.10 - A homologação do resultado desta licitação não implicará em direito ao fornecimento do objeto licitado.

15.11 - O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital, será o Foro da Seção Judiciária de São Paulo, no que se refere a qualquer ação ou medida judicial originada ou referente a esta licitação.

15.12 - O **LICITANTE** poderá visitar o local da prestação dos serviços, sede do CRQ-IV, para conhecimento e verificação das condições locais existentes.

15.13 - A visita deverá ser realizada até o último dia útil anterior a data de abertura do certame.

15.14 - O agendamento para a visita ao local da prestação de serviços deverá ser feita com o Sr. Waldemir Menezes.

16 – DOS ANEXOS DO EDITAL

- a) ANEXO I – Termo de Referência;
- b) ANEXO II – Procuração;
- c) ANEXO III – Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação;
- d) ANEXO IV – Declaração de Situação Regular Perante o Ministério do Trabalho e Inexistência de Impedimento Legal para Licitar ou Contratar com a Administração Pública;
- e) ANEXO V – Declaração para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte;
- f) ANEXO VI - Minuta do Contrato.

São Paulo, 10 de janeiro de 2019.

JOSÉ GLAUCO GRANDI
Superintendente



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Objeto: Fornecimento, instalação e configuração de solução de telefonia unificada baseado em voz sobre IP (VOIP), permitindo a comunicação de voz através da rede de dados.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS

Item	Quant.	Descrição
1	01	Controlador de Chamadas
2	02	Gateway de Voz
3	01	Solução de Atendimento
4	24	Telefone Tipo I
5	94	Telefone Tipo II
6	36	Softphone
7	06	Headset para Telefone Tipo II
8	37	Headset USB para Softphone
9	01	Tarifador
10	01	Sala de Reuniões
11	01	Serviço de Instalação

ITEM 1 – CONTROLADOR DE CHAMADAS

1. A solução deverá prover, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
 - 1.1. Registro de terminais de comunicação (telefones, softphones, terminais de vídeos, etc.);
 - 1.2. Roteamento de chamadas;
 - 1.3. Correio de voz;
 - 1.4. Mensagens instantâneas;
2. Serão aceitos quantos servidores forem necessários para atender todos os requisitos;
3. A solução deve rodar completamente em máquinas virtuais, facilitando seu gerenciamento e escalabilidade;
4. Deverá ser fornecido em conjunto hardware redundantes para rodar esta solução. Devem ser do mesmo fabricante ou homologado pelo fabricante da solução aqui descrita;
5. Todos os hardwares fornecidos deverão:
 - 5.1. Ser dimensionado para rodar todas as soluções descritas neste termo de referência;
 - 5.2. possuir fonte interna redundante, de modo que ao ocorrer falha na fonte principal, a fonte redundante deverá entrar em operação automaticamente (comutação automática) tornando-se transparente aos usuários e operadores da solução;
 - 5.3. possuir, no mínimo, 2 (dois) adaptadores de rede com padrão Gigabit Ethernet Auto-sense para 10/100/1000 com conector RJ-45;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 5.4. ser compatível para instalação em racks padrão 19". Deverá vir acompanhados de kits de fixação, cabos, acessórios e demais materiais necessários à sua instalação, configuração e operação;
 - 5.5. Todos os componentes referentes ao processador, memória, matriz de comutação, barramento de dados e outros deverão ser dimensionados para suportar a capacidade final da solução em um único dispositivo;
 - 5.6. possuir fontes de alimentação que operem na faixa de 110 Vac a 220 Vac, com chaveamento automático (conversão automática) e frequência de 50-60 Hz. Não serão aceitos equipamentos com transformadores adaptadores de tensão;
6. Características do controlador de chamadas:
- 6.1. A solução deve ser totalmente IP, não sendo aceitas soluções híbridas ou TDM;
 - 6.2. Pode ser composta por mais de um equipamento/software, desde que todos sejam do mesmo fabricante ou homologados para funcionar em conjunto;
 - 6.3. O sistema deve ser composto por equipamentos e softwares obrigatoriamente com arquitetura IP nativa. Não poderão ser utilizados sistemas que implementem a arquitetura IP mediante uso de módulos e/ou adaptadores;
 - 6.4. Pode ser atendido por quantos servidores virtuais forem necessários, desde que cumpridos os requisitos de compatibilidade com o ambiente de virtualização e de redundância descritos nessa especificação;
 - 6.5. Deve possuir suporte a IPv4 e IPv6 já em funcionamento;
 - 6.6. A solução oferecida deve ser a última versão disponível pelo fabricante;
 - 6.7. Deverá permitir o funcionamento em topologias de múltiplos sites (diferentes localidades), suportando, pelo menos, 50 (cinquenta) sites distribuídos, integradas a um único sistema central;
 - 6.8. Deve atender as exigências contidas na Lei Geral de Telecomunicações - LGT (Lei n.º 9.472 de 16/07/1997), normas ABNT e recomendações da ITU-T aplicáveis;
 - 6.9. A solução deve suportar FAX através do padrão T.38;
 - 6.10. A solução deverá disponibilizar redundância para todos os seus ramais, de forma que, falhas no hardware onde está rodando o servidor de gerenciamento e controle de chamadas principal, não interrompa o pleno funcionamento dos ramais;
 - 6.11. A infraestrutura redundante proposta deverá suportar toda a carga de tráfego de voz e vídeo do sistema sem degradação do serviço prestado;
 - 6.12. Deve permitir livre configuração de todos os recursos, incluindo-se definição de plano de encaminhamento de chamadas, configurações de rotas, supressão de Código de Seleção de Prestadora - CSP, além de facilidades e permissões de usuários;
 - 6.13. Deve prover reconhecimento do número telefônico do chamador IAN (Identificação Automática do Número), inclusive em chamadas corporativas, apresentando-o nos aparelhos com display (LCD) e softphones;
 - 6.14. Deve permitir a configuração de ordem de preferência de uso de codec pelos terminais;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 6.15. Deve possuir uma única base de configuração, independentemente do número de sites, de maneira que todas as funcionalidades e recursos devam estar presentes e disponíveis em quaisquer pontos da rede;
- 6.16. O sistema fornecido deverá ser desenvolvido, projetado e comercializado pelo fabricante, não sendo aceita solução desenvolvida, projetada e/ou montada para atendimento deste processo;
- 6.17. Deve suportar SIP Trunk, conforme RFC 3261;
- 6.18. Deve possuir sistema de alarmes que alerte o administrador de situações anormais na solução tais como: perda repentina de registro de vários telefones, problemas de hardware, utilização de recursos da solução acima do limite, entre outros;
- 6.19. Deve gerenciar recursos de conferências de áudio e vídeo, alocando estas de forma transparente aos usuários, de modo que, quando estes adicionarem um terceiro (ou mais) usuários em uma ligação, inicie-se automaticamente uma conferência por áudio e vídeo (quando os terminais utilizados possuem facilidade de vídeo);
- 6.20. Deve possibilitar administração remota por meio de interface web. Garantir autenticação para o acesso via rede LAN. Deve possibilitar gerenciamento via SNMP com logs de eventos;
- 6.21. A configuração de usuários e rotas efetuadas em um servidor central deverá ser automaticamente propagada através de replicação para servidores remotos, caso existam, formando único sistema de comunicação em que as configurações possam ser realizadas centralmente;
- 6.22. Deve implementar criptografia para tráfego de sinalização e de voz entre os terminais de comunicação, entre os terminais de comunicação e o Controlador de Chamadas e entre os terminais e gateways. O licenciamento da criptografia deve estar incluso;
- 6.23. A chave privada utilizada para a criptografia solicitada deverá ser interna ao servidor devido ao mesmo ser virtualizado;
- 6.24. Deverá suportar protocolos seguros de controle e administração como SSH e HTTPS;
- 6.25. A interface WEB HTTPS deve permitir a adição, edição, exclusão e procura de usuários;
- 6.26. A interface WEB deverá implementar timers de forma que após intervalo de tempo configurável de inatividade, a sessão seja automaticamente terminada;
- 6.27. Deve possuir interface Web com monitoramento em tempo real
- 6.28. Deve possuir recurso de atendimento automático com resposta audível (URA) com no mínimo 05 (cinco) opções de resposta, sendo possível alterar as respostas da URA através de upload de arquivos;
- 6.29. Recurso de URA pode ser configurado para atender com mensagens diferentes de acordo com o horário da ligação;
- 6.30. O recurso de URA deve ser capaz de ser configurado em todos os sites distribuídos;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 6.31. Deve possuir capacidade de integração com serviços de diretório, suportando o protocolo LDAP para a base de usuários;
- 6.32. Deve permitir a configuração das facilidades permitidas para os ramais como, por exemplo, desvio de chamadas, captura de chamadas etc.;
- 6.33. Deve permitir a configuração de modelos (“templates”) de configuração de telefones, que possam ser associados a telefones individuais, de forma a evitar que características globais como som de toque, IPs do sistema, mapeamento de botões, classe de serviço etc., tenham que ser configuradas telefone a telefone;
- 6.34. Deverá permitir a criação de ramais em lote;
- 6.35. Deverá permitir a visualização pela interface HTTPS dos usuários registrados e permitir que o administrador force o logout de um ou de todos os usuários;
- 6.36. Deverá implementar DNS Client e NTP Client;
- 6.37. O sistema deverá permitir o backup (manual e automático/agendado) e restore de suas configurações e de sua base de usuários;
- 6.38. Deverá permitir que a agenda interna de nomes dos usuários de ramais possa ser visualizada no display dos aparelhos de telefone IP;
- 6.39. Para os terminais que permitam estas funcionalidades, o sistema deve permitir que:
 - 6.39.1. O usuário se logue em terminal de outro usuário e efetue chamadas como se estivesse em seu aparelho telefônico, com seu perfil de classe de serviço e com a chamada sendo computada em seu ramal para efeitos de bilhetagem;
 - 6.39.2. O usuário configure retorno automático de chamadas diretamente de seu telefone;
 - 6.39.3. O usuário ative função "Não Perturbe" diretamente de seu aparelho telefônico;
 - 6.39.4. O usuário ative facilidade de desvio incondicional de chamadas diretamente de seu telefone;
 - 6.39.5. O usuário ative facilidade de desvio de chamadas quando ocupado diretamente de seu telefone;
 - 6.39.6. O usuário ative facilidade de desvio de chamadas não atendidas diretamente de seu telefone;
 - 6.39.7. O usuário acesse o catálogo global de usuários do sistema diretamente de seu telefone;
 - 6.39.8. O usuário estacione chamadas diretamente de seu telefone;
 - 6.39.9. O usuário configure números de discagem abreviada particulares;
 - 6.39.10. Deverá ser possível o login/logout do usuário nos aparelhos telefônicos;
 - 6.39.11. O usuário, diretamente de seu aparelho, direcione todas as chamadas subsequentes à caixa postal;
 - 6.39.12. Deve prover ajuda online via página web para os administradores;
- 6.40. Deve disponibilizar autenticação de usuários e segurança via LDAP ou RADIUS;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 6.41. Deve possuir interface Web exclusiva para acesso dos usuários finais, através de login próprio, para que estes realizem configurações personalizáveis como: desvio em caso de ocupado ou não atendimento, siga-me, discagem rápida, etc. Esta interface deve ser em Português Brasileiro;
7. Registro dos Terminais de Comunicação:
 - 7.1. Deve possibilitar o controle e registro de terminais de comunicação do próprio fabricante, e de telefones IP SIP de outros fabricantes, incluindo terminais de videoconferência padronizados de acordo com a RFC 3261, desde que os terminais em questão possuam recursos para implementação destas funcionalidades;
 - 7.2. Deverá realizar de forma automática o provisionamento dos telefones IPs;
 - 7.3. A solução deve ter capacidade de registrar, no mínimo, 2000 (dois mil) terminais de comunicação, seja ele um telefone IP, telefone analógico, softphone, terminal de vídeo ou dispositivo móvel;
 - 7.4. Deve permitir a atualização automática de firmware dos terminais de comunicação a partir de nova versão disponibilizada em servidor de configurações;
 - 7.5. Deve permitir reinicialização dos telefones IP fornecidos nesse processo a partir da interface de administração;
 - 7.6. Deve implementar autenticação por usuário e senha nos terminais de comunicação que possuem esta facilidade. Quando um usuário não estiver logado, o sistema deve ser capaz de redirecionar as chamadas para sua caixa de mensagens de voz bem como operar com redirecionamento de chamadas para outros ramais, conforme preferência definida pelo usuário;
 - 7.7. A interface WEB HTTPS deverá permitir a configuração de mapeamento de botões dos telefones. Deverá ser possível a criação de modelos de configuração a serem atribuídos a grupos de telefones, a modificação individual do mapeamento de determinado telefone e a modificação do mapeamento de botões específicos pelo usuário do telefone;
 - 7.8. Deve permitir o registro de terminais de comunicações que estejam conectados na Internet, fora da LAN deste órgão, sem a necessidade de VPN, através de solução de travessia de firewall, desde que o terminal possua essa facilidade;
8. Roteamento de Chamadas:
 - 8.1. Deverá, qualquer função de roteamento de chamadas, ser automática e transparente ao usuário;
 - 8.2. Deve possuir proteção ou um meio de se configurar rotas de backup, isto é, em caso de falha na conexão com a rede corporativa os equipamentos deverão operar normalmente entre seus ramais e com acesso à rede pública de telefonia, devendo garantir ainda que telefones IP, localizados em redes remotas, continuem sua operação em caso de falha do circuito WAN;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 8.3. Deve possuir total controle do número de conversações simultâneas, de tal modo que nos casos em que os recursos de redes alocados para a aplicação estejam totalmente utilizados, o sistema faça encaminhamento da chamada pela rede pública ou envie sinalização de inacessibilidade de rede, não comprometendo assim a banda disponível e a qualidade de voz das ligações em curso;
- 8.4. Deve implementar funcionalidade de autorização, diferenciando os tipos de chamada que cada usuário pode fazer;
- 8.5. Deve possuir a capacidade de programação de rotas de menor custo, baseados em horários;
- 8.6. O sistema deve re-rotear uma chamada IP caso:
 - 8.6.1. Um gateway não possa processar a solicitação de conexão, tanto para sessões off-net (para a Rede Pública de Telefonia Comutada (RPTC) via gateway IP) ou on-net (outra rede IP);
 - 8.6.2. Ocorra uma falha da WAN - chamadas IP entre usuários são re-roteadas através da RPTC;
- 8.7. Deverá implementar sistema de controle de banda baseado por localidade e quantidade de chamadas realizadas na localidade;
- 8.8. Deve implementar a geração e gerenciamento de bilhetes detalhados da chamada e permitir sua exportação para sistemas de tarifação;
- 8.9. Deverá gerar bilhetes (CDR - calldetailrecord) detalhados das chamadas originadas e recebidas por todos os ramais do sistema com dados necessários para a tarifação, e extração de relatórios padronizados ou deverá funcionar como servidor de bilhetagem, coletando bilhetes das diversas entidades do sistema e armazenando em um único local para a coleta pelo serviço de tarifação. Neste último caso, ocorrendo uma falha de acesso ao tarifador, o sistema deverá armazenar pelo menos 5000 (cinco mil) bilhetes;
- 8.10. Deverá implementar função de código de autorização, em que o usuário poderá digitá-lo ao efetuar uma chamada, e assim, mesmo utilizando um telefone bloqueado para determinados tipos de chamadas, o código associa aquela ligação à classe de serviço do usuário e não ao do telefone. Desta forma, a chamada será processada caso o usuário tenha a devida autorização e será bilhetada utilizando-se o código ou a conta do usuário ao invés de se utilizar o número do ramal registrado naquele telefone;
- 8.11. O sistema deve possuir opção de supressão do número e do nome do chamador;
- 8.12. Deverá permitir configuração para que, no caso de uma chamada para um ramal ocupado, esta possa ser redirecionada para um outro ramal ou para o sistema de mensagens;
- 8.13. Deverá permitir configuração para que todas as chamadas para um determinado ramal sejam redirecionadas para um outro ramal ou para o sistema de mensagens, mesmo caso o ramal chamado não esteja autenticado no sistema;
- 8.14. Deverá permitir captura de chamada (possibilitar atender qualquer ligação que esteja chamando em qualquer telefone de um determinado grupo);



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 8.15. Deverá permitir o uso de música interna para as chamadas em espera ou estacionadas;
- 8.16. Deve implementar funcionalidade de armazenamento da música interna seja possível também nos gateways remotos, evitando a utilização do link WAN para esta funcionalidade;
- 8.17. Deverá permitir o envio de música customizado por este órgão;
- 8.18. Deverá permitir o atendimento alternado de duas ou mais ligações, caso o terminal possua esta funcionalidade;
- 8.19. Deve possibilitar estacionamento de chamadas, ou seja, as chamadas podem ser estacionadas (colocadas em espera), recebendo uma mensagem institucional ou música até o momento em que for recuperada;
- 8.20. Deve possibilitar a transferência de chamadas anunciada, ou seja, redirecionamento de chamada para outro usuário, permitindo que o chamador seja anunciado;
- 8.21. Deve possibilitar a transferência de chamadas direta, ou seja, redirecionamento de chamada para outro usuário sem anúncio do chamador;
- 8.22. Deve possibilitar a função de siga-me, com possibilidade de programação e restrição ao uso somente de números internos e/ou externos;
- 8.23. Deve possibilitar a identificação do chamador (funcionalidade BINA-B identifica A);
- 8.24. Deve possibilitar a discagem abreviada;
- 8.25. Deve possibilitar a implementação de linha direta (Hot Line);
- 8.26. O sistema deve permitir a criação de grupos de áudio conferência com capacidade para no mínimo 6 (seis) participantes;
- 8.27. Deverá possibilitar que o telefone que iniciou uma conferência saia da conferência sem que esta seja terminada;
- 8.28. Deverá permitir a programação de ramais em grupo, operando sob busca automática, de forma que possam ser chamados através de um único número chave;
- 8.29. Deve implementar fila de atendimento, distribuindo as chamadas para os ramais do grupo por ordem de chegada;
- 8.30. Deve permitir configuração de tempo máximo que chamada ficará na fila, permitindo redirecionar a chamada para outro destino (correio de voz por exemplo), caso este tempo seja alcançado;
- 8.31. Deverá ser possível o bloqueio de números indesejados, independente de categorias de ramais, como 0900, 0300, etc.;
- 8.32. Deverá permitir que um mesmo número de ramal esteja em vários aparelhos, podendo ser atendido em qualquer um deles;
- 8.33. O sistema deverá trabalhar com múltiplos planos de discagem simultaneamente;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 8.34. Deve implementar o TransportLayer Security (TLS) ou Secure Sockets Layer (SSL) para a troca de chaves simétricas e seguir o AdvancedEncryption Standard (AES), de no mínimo 128 bits, padrão de mercado, para criptografia de voz durante uma chamada de Voz sobre IP;
- 8.35. Deve implementar a criptografia, seja via hardware (hardphones, gateways diversos da solução) ou via software (softphones);
- 8.36. Deve suportar o protocolo SRTP (Secure Real-Time Protocol) para a criptografia e autenticação;
- 8.37. Deverão, as chaves de criptografia do fluxo de voz, ser trocadas a cada chamada entre os ramais, e distribuídas por um canal também criptografado utilizando SSL/TLS para a distribuição de chaves e permitir a implementação de certificação digital;
- 8.38. Deve implementar criptografia de dados fim a fim, possibilitando o tráfego seguro das informações de voz dentro da solução de infraestrutura deste órgão;
- 8.39. O sistema deve implementar criptografia para a sinalização das chamadas telefônicas;
- 8.40. Todas as funções de criptografia descritas nos itens acima devem estar devidamente licenciadas para seu uso;
- 8.41. O sistema deve permitir que uma chamada entrante para um ramal acione simultaneamente diversos dispositivos (internos, externos, fixos ou externos celular). Esta funcionalidade deve utilizar somente recursos do sistema de telefonia, não dependendo das operadoras de telefonia fixa ou celular;
- 8.42. O sistema deve permitir que, ao ser estabelecida, a chamada com um dos dispositivos acionados os demais parem de tocar automaticamente;
- 8.43. O sistema deve permitir que, após a chamada ser estabelecida com um dos dispositivos acionados, esta chamada pode ser comutada para qualquer um dos demais dispositivos buscados inicialmente com o pressionamento de uma tecla pelo usuário e sem interrupção na chamada;
- 8.44. Caso uma chamada entrante não seja atendida por nenhum telefone acionado está chamada deve ser redirecionada conforme a configuração do sistema (por exemplo, para o correio de voz ou secretária) evitando direcionar a chamada para correio de voz externo ao sistema;
- 8.45. Deve permitir a configuração de uma tabela de horários na qual os dispositivos devem ser acionados;
- 8.46. Deve ser possível definir uma lista de números originadores que não disparem o acionamento simultâneo dos dispositivos;
- 8.47. Os recursos de tabela de horários e lista de bloqueio de chamadas devem operar em conjunto, permitindo bloqueio de determinados números (lista) em determinados horários (tabela);
- 8.48. Se o número que completar a chamada for externo a rede (fixo ou celular) deve ser possível a utilização das funcionalidades da rede, como Espera/ Retomar, Transferência, Conferência e Estacionamento através de tons DTMF enviados pelo número chamado;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 8.49. A solução deve implementar plano de discagem que permita a realização de chamadas utilizando o esquema de endereçamento SIP (URI – Uniform Resource Identifiers);
9. Correio de Voz:
- 9.1. Deve possuir solução de correio de voz, permitindo a gravação de recados de chamadas que não puderam ser atendidas, com os seguintes requisitos:
- 9.1.1. Deve possibilitar aos usuários acesso a sua caixa de mensagens através de seus próprios ramais, outros ramais, e-mail, telefones externos, celulares ou softphones;
- 9.1.2. Por segurança, deve autenticar os usuários antes de acessarem suas caixas;
- 9.1.3. Os recursos de correio de voz devem ser controláveis pelo usuário, devendo a mídia ser gravada nos formatos comuns de áudio, tais como MP3, WAV ou variantes superiores;
- 9.1.4. Ao receber uma mensagem em seu correio de voz, o sistema deverá enviar esta mensagem automaticamente para o e-mail dos usuários em formato de áudio;
- 9.1.5. Deve possibilitar por meio da solução de correio de voz, a personalização de saudação pelo próprio usuário e apresentação ao chamador por menu interativo de opções (deixar recado, transferir para outra área, entre outros recursos);
- 9.1.6. Deve possuir interface e áudios pré-gravados (mensagens padrões) em português brasileiro;
- 9.1.7. O menu para navegação (ouvir mensagens, apagar, armazenar) e configuração deve ser em português brasileiro;
- 9.1.8. Deve ser fornecida com licenciamento para 30 (trinta) caixas de mensagens ativadas, e deve ser possível a futura expansão para no mínimo 500 (quinhentas) caixas de mensagens ativas através apenas da aquisição de novas licenças;
10. Mensagens instantâneas:
- 10.1. Deve permitir a troca de mensagens de textos entre os usuários;
- 10.2. Deve permitir a criação de “salas”, permitindo a interação via texto entre diversos usuários;
- 10.3. Deve possuir capacidade de integração com serviços de diretório para importação de usuários;
- 10.4. Deve permitir o envio/recebimentos de arquivos;
- 10.5. Deve possibilitar a adição de uma foto a um contato;
- 10.6. Deve operar em sistemas operacionais Windows, Mac, Apple iOS e Android;
11. Deve ser garantida atualização de software/firmware da solução pelo período de garantia sem custos para este órgão;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

12. A empresa deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade;
13. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.

ITEM 2- GATEWAY DE VOZ

1. Equipamento do tipo appliance, ou seja, equipamento e software do mesmo fabricante. Não serão aceitos computadores ou equipamentos baseados em computadores;
2. Deverá ser plenamente compatível e homologado para integração com o “Controlador de Chamadas IP” fornecido neste item;
3. Deve implementar, no mínimo, os Codecs de voz G711 e G729;
4. Deve possuir pelo menos 2 (duas) interfaces 10/100/1000 com conector RJ-45 para comunicação com a rede;
5. Deve possuir porta de console para gerenciamento local do equipamento;
6. Deve possuir um slot livre para futura ampliação e instalação de módulos E1, FXS ou FXO;
7. Deve implementar IPv4 e IPv6;
8. Deve implementar roteamento com os protocolos RIP e OSPF; Os recursos devem estar licenciados para ambos os protocolos;
9. Deve implementar NAT, VLAN, DHCP Server e DHCP Client;
10. Deve ser baseado no protocolo IP, com implementação do protocolo SIP (RFC3261);
11. Deve possuir licenciamento para tronco SIP (SIP Trunk) com operadora (ITSP - Internet Telephony Service Provider), possibilitando, no mínimo, 60 (sessenta) sessões simultâneas;
12. Deve implementar o protocolo cRTP;
13. Deve implementar Qualidade de Serviço (QoS), utilizando DiffServ (CoS), IP Precedence (ToS) ou Differentiated Services Code Point (DSCP);
14. Deverá, o gateway, ser certificado/homologado pela ANATEL, sendo que a compatibilidade com a prestadora de serviços de telecomunicações será responsabilidade da licitante, não devendo gerar custos adicionais para este órgão na instalação e ativação;
15. Deve ser compatível para instalação em racks padrão 19”. Deverá vir acompanhado de kits de fixação, cabos, acessórios e demais materiais necessários à sua instalação, configuração e operação;
16. Deve implementar buffer dinâmico e programável para controle de jitter;
17. Deve implementar cancelamento de eco, segundo o padrão G.165 ou G.168;
18. Deverá possuir firewall interno que permita e bloqueie tráfego de rede;
19. As configurações devem ser armazenadas em memória tipo não volátil;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

20. Deve suportar transmissão de fax, segundo padrão T.38;
21. Deve permitir gerenciamento através de interface gráfica;
22. Deverá permitir múltiplos usuários para administração, com níveis de acesso distintos;
23. Deve implementar Detecção e geração de DTMF segundo TIA 464B;
24. Deve implementar criptografia para tráfego de sinalização e de voz
25. Deve permitir a execução local de música em espera;
26. Deve implementar SNMP v3 com criptografia 3DES e AES e SNMP sobre IPv6;
27. Fonte de alimentação interna que opere de 110V a 220V automaticamente;
28. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;
29. A empresa deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade;
30. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.
31. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante do item “CONTROLADOR DE CHAMADAS”, que compõe esse lote de equipamentos;

ITEM 3 – SOLUÇÃO DE ATENDIMENTO

1. A plataforma a seguir descrita deverá oferecer os serviços necessários ao tratamento de chamadas na modalidade de Contact Center, envolvendo roteamento inteligente de chamadas, relatórios, atendimento automático, sistema de navegação por voz e apresentação de prompts de atendimento de forma automatizada, com os seguintes requisitos mínimos:
 - 1.1. Arquitetura
 - 1.1.1. A solução de Contact Center deverá operar sob a forma de máquina virtual
 - 1.1.2. Deverá suportar no mínimo 100 (cem) agentes e/ou supervisores simultaneamente logados na operação
 - 1.1.2.1. Inicialmente devem ser fornecidas 25 (vinte e cinco) licenças;
 - 1.2. Roteamento de chamadas
 - 1.2.1. Deverá permitir o roteamento de chamadas baseado nas especialidades dos agentes (Skill Based Routing).



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 1.2.2. O roteamento de chamadas deverá permitir ser baseado na navegação do chamador durante a interação com a URA, horário do dia, dia da semana, número chamador (número de A);
 - 1.2.3. Deverá permitir a customização de anúncios que serão apresentados aos chamadores em fila, baseado na fila ao qual a chamada está enfileirada;
 - 1.2.4. Caso o agente selecionado pela ferramenta não atenda a ligação dentro do tempo pré-configurado pelo administrador para tal, a chamada deverá ser roteada para um outro agente. Todos os dados extraídos da URA e da interação com bases de dados deverão ser mantidos para o “screen-pop” do próximo agente.
 - 1.2.5. Deverá permitir a tomada de decisão de roteamento de chamadas baseando-se em dados obtidos através de documentos HTML ou XML.
 - 1.2.6. Deverá permitir a criação de lista de contatos chamadores bloqueados (*Black-list*) através de leitura de documento XML.
 - 1.2.7. Deverá ser permitido configurar para cada agente até 50 especialidades (*skills*) e 10 níveis de proficiência em cada skill. Cada fila de atendimento poderá ser configurada de forma a requerer até 50 skills de atendimento e 10 níveis de proficiência em cada skill.
 - 1.2.8. No caso de empate entre agentes no critério de seleção de Skill Based Routing, a escolha do melhor agente para o atendimento de chamadas deverá permitir distribuição linear, selecionar o agente com a maior somatória de tempo disponível, agentes com a maior quantidade de chamadas atendidas, agentes com o menor tempo médio de atendimento de chamadas e seleção circular de agentes.
 - 1.2.9. Deverá ser permitido ao administrador e aos supervisores a alteração nas capacidades (*skills*) dos agentes, bem como suas devidas proficiências dinamicamente, sem necessidade de logout e login por parte do agente.
 - 1.2.10. Deverá permitir a priorização de chamadores na fila de espera de modo, em até 10 níveis de prioridade de forma a se atender primeiro os chamadores com prioridade maior.
 - 1.2.11. Deverá permitir que ao terminar uma ligação, os agentes sejam automaticamente alocados em pausa produtiva para encerrar eventuais processos referentes à última chamada. Este tempo deverá ser configurável pelo administrador.
- 1.3. Unidade de Resposta Audível - URA
 - 1.3.1. Deverá suportar o enfileiramento de chamadas para a reprodução de anúncios e músicas de espera.
 - 1.3.2. Deverá oferecer saudações (*prompts*) customizados por tipo de serviço e por tipo de usuário.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 1.3.3. Deverá coletar dígitos DTMF inseridos pelos chamadores para a tomada de decisão dos próximos prompts a serem apresentados.
- 1.3.4. Os dígitos DTMF coletados pela URA poderão ser usados pela ferramenta de Contact Center para o roteamento de chamadas, bem como para a apresentação de dados do chamador ao agente (screen pop-up).
- 1.3.5. Deverá suportar executar comandos de telefonia como iniciar, terminar e transferir chamadas.
- 1.3.6. Deverá reproduzir músicas de espera customizadas por tipo de serviço;
- 1.3.7. Deverá reproduzir anúncios para os chamadores.
- 1.3.8. Deverá permitir a concatenação de prompts customizados, músicas de espera e mensagens padronizadas para serem reproduzidas sequencialmente para os chamadores.
- 1.4. A ferramenta de acesso aos relatórios histórico deverá suportar no mínimo as seguintes características abaixo listadas:
 - 1.4.1. Ser baseado em web, sem necessidade de instalação de aplicativos no desktop do supervisor e dos agentes.
 - 1.4.2. Suportar a importação de relatórios desenvolvidos externamente à ferramenta
 - 1.4.3. Deverá ser única para os contatos de voz, chat, e-mail, outbound e URA
 - 1.4.4. Deverá haver relatório de um agente omnichannel, com sua performance nos canais voz ativo, receptivo, chat e e-mail no mesmo relatório.
 - 1.4.5. Deverá disponibilizar dashboards
 - 1.4.6. Deverá disponibilizar os relatórios em formato de colunas
 - 1.4.7. Deverá ser permitido renomear as colunas
 - 1.4.8. Deverá ser permitido reorganizar e esconder colunas dos relatórios
 - 1.4.9. Deverá permitir a definição de limiares com alterações de cores, textos e gráficos ilustrados nos relatórios
 - 1.4.10. Deverá ser permitida a filtragem de dados dos relatórios para a geração de relatórios sob-demanda
 - 1.4.11. Deverá ser possível a criação de hyperlinks para acessar de forma direta relatórios previamente configurados
 - 1.4.12. Deverá suportar a customização de relatórios através de novas queries na base de dados histórica da solução de contact center
 - 1.4.13. Deverá ser suportada a pre-definição de intervalos de atualização de relatórios



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

1.5. Software da Posição de Atendimento

- 1.5.1. Deve ser Web;
 - 1.5.2. Deverá exercer controle via CTI das funções de telefonia dos aparelhos telefônicos de agentes e supervisores, tal como: atender e desligar chamadas, conferência, transferência, hold.
 - 1.5.3. Deverá possuir teclado numérico para permitir a discagem da chamada diretamente da aplicação ao invés do telefone
 - 1.5.4. Deverá disponibilizar para o agente relatórios pessoais de sua performance, com as seguintes informações: Log de estados do agente, estatísticas do agente (chamadas apresentadas, atendidas, tempo de conversação médio, tempo máximo de conversação, tempo total de conversação, tempo médio de disponibilidade, tempo máximo de disponibilidade, tempo médio em pausa, tempo máximo em pausa, tempo médio de Wrap-up e tempo máximo de Wrap-up).
 - 1.5.5. Deverá disponibilizar teclas de login e logout;
 - 1.5.6. Deverá permitir ao agente aceitar ou rejeitar uma nova chamada;
 - 1.5.7. Deverá disponibilizar ao agente uma lista de códigos de motivos de pausa;
 - 1.5.8. Deverá permitir ao supervisor visualizar seus agentes na forma de times
 - 1.5.9. Deverá permitir ao supervisor logar-se e deslogar-se da operação do contact center
 - 1.5.10. Deverá permitir ao supervisor colocar-se em pausa e novamente disponível para atender chamadas de voz
 - 1.5.11. Deverá disponibilizar ao supervisor uma lista de códigos de motivos de pausa para chamadas de voz;
 - 1.5.12. Deverá permitir ao supervisor visualizar estatísticas em tempo real de forma gráfica e tabular
 - 1.5.13. Deverá permitir ao supervisor alterar o estado dos seus agentes de maneira a colocá-los em Disponível, Pausa, ocupado, etc.
- ### 1.6. Software para integração com ferramentas de redes sociais e conectividade
- 1.6.1. Interface comum para todas as mídias tratadas pelo Contact Center;
 - 1.6.2. Deverá o agente de Contact Center ser o mesmo para atendimento de voz, e-mail, chat, mídias sociais, contact center ativo e vídeo;
 - 1.6.3. Deverá oferecer capacidade de acoplar eventuais mídias não tratadas pelo o sistema;
 - 1.6.4. Deverá possuir chat com multi-sessão e chat em grupo.
 - 1.6.5. Deverá permitir até 5 sessões simultâneas em cada PA, para os serviços de sistema de atendimento a chat.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

2. Solução de Gravação
 - 2.1. Deve ser fornecida solução para gravação das chamadas, com retenção mínima para 3 meses;
 - 2.2. Deve ser dimensionada para permitir a gravação de todas as Posições de Atendimento simultaneamente;
 - 2.3. Deve possuir interface Web com controle de acesso para gerenciamento das gravações;
 - 2.4. Deve trazer informações sobre a gravação, tais como: data e hora da chamada e envolvidos;
 - 2.5. Deve ser possível ouvir a gravação via web, bem como o download da mesma;
3. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;
4. A empresa deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade;
5. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.

ITEM4 – TELEFONE TIPO I

1. Terminal de comunicação IP composto por telefone, monofone e acessórios para pleno funcionamento;
2. O conjunto deve ser nativo no protocolo IP. Não serão aceitos equipamentos híbridos com telefonia analógica ou que necessitem de adaptadores externos para o funcionamento;
3. Deve possuir display com resolução mínima de 120x25 pontos. Este display deve prover informações de data e hora, correio de voz, ícone de chamadas perdidas, detalhes da chamada durante uma ligação, histórico de chamadas efetuadas e recebidas e configurações do aparelho;
4. Deve permitir a alimentação de energia através de PoE conforme o padrão IEEE 802.3af (class 1), com consumo máximo de 4W para redução do consumo de energia;
5. Deve implementar protocolo SIP nativamente;
6. Deve possuir duas interfaces Ethernet RJ-45 10/100-Mbps, sendo uma para conexão a LAN e outro para ligar um computador. Deve funcionar como "Ethernet Switch", permitindo ligar a rede de um computador no telefone compartilhando entre o PC e o telefone um único cabo e uma única porta no switch da rede;
7. Deve suportar LLDP e LLDP-MED;
8. Deve suportar o protocolo TFTP, podendo ser definido dois servidores;
9. Deve suportar DSCP;
10. Deve possuir uma interface RJ-9 para conexão do monofone, de forma que seja fácil a sua substituição em caso de defeito do monofone ou do próprio cabo;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

11. Deve permitir a fixação do aparelho na parede. Caso tal recurso não seja nativo no hardware do aparelho, os acessórios para fixação em parede devem ser fornecidos;
12. Deve suportar o idioma Português (Brasil);
13. Deve permitir duas chamadas simultâneas;
14. Deve suportar música em espera;
15. Deve possuir indicador de mensagem em espera no correio de voz;
16. Deve suportar conferência e captura de chamadas;
17. Deve possuir teclas físicas de atalhos específicas para as funcionalidades mais utilizadas: transferência, colocar chamada em espera, rediscar, mudo, volume (mais/menos);
18. Deve possuir a funcionalidade de "viva-voz" (microfone e alto-falante), sendo esta funcionalidade ativada/desativada por uma tecla física específica para este fim. Deve ser possível desabilitar o "viva-voz" no menu de configurações;
19. Deve possuir teclado numérico físico;
20. Deve ser compatível com os codecs G711 e G729;
21. Deve possuir cliente DHCP, permitindo configuração automática de endereçamento IP. Deve suportar também a configuração manual de endereçamento IP;
22. Deve ser gerenciável através de interface web;
23. Deve implementar 802.1x com pelo menos EAP-TLS;
24. Deve ser homologado pela ANATEL;
25. Deve ser entregue com todas as licenças necessárias para seu funcionamento com o Controlador de Chamadas fornecido neste grupo;
26. Caso o fabricante possua diversas opções de cores, deve ser fornecido na opção de cor mais escura (preta, cinza, etc);
27. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;
28. A empresa deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade;
29. Garantia de 12 (doze) meses, para o hardware, com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.
30. Garantia de 60 (sessenta) meses, para o software/firmware, com primeiro atendimento em até 1 dia útil;
31. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante do item "CONTROLADOR DE CHAMADAS", que compõe esse lote de equipamentos;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

ITEM 5 – TELEFONE TIPO II

1. Terminal de comunicação IP composto por telefone, monofone e acessórios para pleno funcionamento;
2. O conjunto deve ser nativo no protocolo IP. Não serão aceitos equipamentos híbridos com telefonia analógica ou que necessitem de adaptadores externos para o funcionamento;
3. Deve possuir display com resolução mínima de 300x100 pontos. Este display deve prover informações de data e hora, chamadas perdidas, detalhes da chamada durante uma ligação, histórico de chamadas efetuadas e recebidas e configurações do aparelho;
4. Deve permitir a alimentação de energia através de PoE conforme o padrão IEEE 802.3af (class 1), com consumo máximo de 4W para redução do consumo de energia;
5. Deve implementar protocolo SIP nativamente;
6. Deve possuir duas interfaces Ethernet RJ-45 10/100/1000-Mbps, sendo uma para conexão a LAN e outro para ligar um computador. Deve funcionar como "Ethernet Switch", permitindo ligar a rede de um computador no telefone compartilhando entre o PC e o telefone um único cabo e uma única porta no switch da rede;
7. Deve suportar LLDP e LLDP-MED;
8. Deve suportar o protocolo TFTP, podendo ser definido dois servidores para garantir alta disponibilidade;
9. Deve suportar DSCP. Deve ser capaz de aplicar outra VLAN na porta do switch enviada para o computador;
10. Deve possuir uma interface RJ-9 para conexão do monofone, de forma que seja fácil a sua substituição em caso de defeito do monofone ou do próprio cabo;
11. Deve suportar o idioma Português (Brasil);
12. Deve permitir que o usuário defina o toque (ringtone) de acordo com os pré-definidos no sistema, diretamente pelo telefone;
13. Deve suportar funcionalidade de mobilidade, onde o usuário pode se registrar no telefone através de um usuário e senha para ativar seu ramal neste aparelho;
14. Deve suportar música em espera;
15. Deve possuir LED indicador de mensagem em espera no correio de voz;
16. Deve suportar conferência e captura de chamadas;
17. Deve possuir teclas físicas específicas ou configuráveis para as funcionalidades mais utilizadas: transferência, colocar chamada em espera, rediscar, mudo, volume (mais/menos), conferência;
18. Deve possuir a funcionalidade de "viva-voz" (microfone e alto-falante), sendo esta funcionalidade ligada/desligada por uma tecla física específica para este fim. Deve ser possível desabilitar o "viva-voz" no menu de configurações;
19. Deve possuir teclas de navegação para percorrer o menu;
20. Deve possuir teclado numérico físico;
21. Deve ser compatível com os codecs G711 e G729;
22. Deve possuir cliente DHCP, permitindo configuração automática de endereçamento IP. Deve suportar também a configuração manual de endereçamento IP;
23. Deve ser gerenciável através de interface web;
24. Deve implementar 802.1x com pelo menos EAP-TLS;
25. Deve ser compatível com SRTP usando criptografia AES-128 e TLS usando, no mínimo, criptografia AES-128;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

26. A base do aparelho deve permitir no mínimo duas posições de inclinação;
27. Deve ser homologado pela ANATEL;
28. Os telefones IP deverão suportar as opções de DHCP para autoconfiguração;
29. Deve ser entregue com todas as licenças necessárias para seu funcionamento com o Controlador de Chamadas fornecido neste grupo;
30. Caso o fabricante possua diversas opções de cores, deve ser fornecido na opção de cor mais escura (preta, cinza, etc);
31. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para este órgão;
32. A empresa deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade;
33. Garantia de 12 (doze) meses, para o hardware, com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.
34. Garantia de 60 (sessenta) meses, para o software/firmware, com primeiro atendimento em até 1 dia útil;
35. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante do item “CONTROLADOR DE CHAMADAS”, que compõe esse lote de equipamentos;

ITEM 6 – SOFTWARE PARA TRABALHO EM EQUIPE

1. Plataforma de Comunicação que permita o trabalho colaborativo entre os colaboradores deste órgão;
2. Deverá ser entregue uma subscrição, pelo período de 60 (sessenta) meses. Para este item, deve ser apresentado o valor para uma licença unitária;
3. A plataforma deve fornecer, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
 - 3.1. Funcionalidade de troca de mensagens de texto;
 - 3.2. Funcionalidade de compartilhamento de arquivos;
 - 3.3. Funcionalidade de chamadas de áudio e vídeo;
 - 3.4. Funcionalidade de compartilhamento de telas quando em chamadas de vídeo;
 - 3.5. Funcionalidade de quadro branco, que permita a interação de anotações/desenho quando em reuniões presenciais e/ou remotas;
 - 3.6. Todas estas funcionalidades devem ser fornecidas em uma única plataforma, integrando as funcionalidades;
4. Deve ser possível acessar as funcionalidades da plataforma via:
 - 4.1. Navegador de Internet: no mínimo, Internet Explorer, Google Chrome e Mozilla Firefox;
 - 4.2. Aplicativo: no mínimo, os sistemas operacionais Windows e MacOs;
 - 4.3. Tablet: no mínimo, os sistemas operacionais Android e iOS;
 - 4.4. Smartphone: no mínimo, os sistemas operacionais Android e iOS;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

5. Deve atender, no mínimo, os seguintes requisitos relacionados à Plataforma:
 - 5.1. Deve ser executado como serviço de nuvem, rodando na nuvem do próprio fabricante da solução;
 - 5.2. Deve ser acessível, de forma segura, tanto da rede interna deste órgão (rede local - LAN) ou via Internet;
 - 5.3. Segurança
 - 5.3.1. Toda comunicação e dados devem ser criptografados da origem até o destino (fim a fim), incluindo seu armazenamento;
 - 5.3.2. Deve ser possível a geração e armazenamento da chave de criptografia em servidor armazenado no data center deste órgão;
 - 5.3.3. Nenhuma informação deve ser armazenada sem criptografia;
 - 5.3.4. Deve utilizar protocolos seguros, como HTTPS e TLS;
 - 5.3.5. Deve possuir certificações de segurança reconhecidas de mercado, como ISO 27001;
 - 5.3.6. Deve permitir ao administrador do ambiente a realização de busca e download de informações geradas e compartilhadas por usuários deste órgão de forma a garantir a conformidade com políticas internas de segurança e atendimentos a possíveis solicitações judiciais;
 - 5.3.7. Deve permitir a integração com soluções de DLP (Data Loss Prevention) de forma a garantir o atendimento à políticas internas de segurança e proteção contra vazamento de informações;
 - 5.4. Administração
 - 5.4.1. Deve ser realizada em portal web, em português, com interface responsiva, permitindo seu acesso de qualquer dispositivo (computadores, smartphones, tablets);
 - 5.4.2. Deve permitir a integração com diretório de usuários, padrão LDAP;
 - 5.4.3. Deve permitir a configuração de “Single Sign-on”, permitindo que os usuários utilizem sua senha de rede para acesso à plataforma;
 - 5.4.4. Deve ser possível a configuração de pelo menos 3 (três) níveis de acesso de administrador à plataforma:
 - 5.4.4.1. Administrador Pleno: acesso total a administração da plataforma;
 - 5.4.4.2. Administrador de Usuários: acesso apenas as configurações relacionadas a usuários;
 - 5.4.4.3. Administrador apenas leitura: acesso apenas de leitura de toda configuração da plataforma;
 - 5.5. Interface de Programação de Aplicativos:
 - 5.5.1. Deve permitir o desenvolvimento de “bots” e integração com outros aplicativos de APIs;
 - 5.5.2. Deve possuir documentação das APIs disponíveis e instruções de como utilizá-las;
 - 5.6. Relatórios:
 - 5.6.1. Deve ser possível a geração de relatórios para acompanhamento do uso e adoção da solução;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 5.6.2. Deve ser possível gerar relatórios com, no mínimo, as seguintes informações:
 - 5.6.2.1. Quantidade de reuniões realizadas;
 - 5.6.2.2. Quantidade de pessoas que ativamente usam a ferramenta;
 - 5.6.2.3. Lista de usuários mais ativos, ou seja, que mais enviam mensagens e fazem reuniões;
 - 5.6.2.4. Quantidade de participantes nas reuniões realizadas;
 - 5.6.2.5. Quantidades de espaços/grupos criados;
 - 5.6.2.6. Quantidade de mensagens trocadas;
 - 5.6.2.7. Quantidade de arquivos compartilhados;
 - 5.6.3. Deve ser possível extrair relatórios referentes a um período de até um ano, permitindo visualização diária, semanal ou mensal;
 - 5.7. Deve ser possível utilizar as funcionalidades da plataforma diretamente com outro usuário (um a um) ou a através de grupos com diversos participantes;
 - 5.8. Espaços/Grupos:
 - 5.8.1. Todos os participantes podem enviar mensagens, arquivos, agendar reuniões, iniciar reuniões, adicionar participantes, iniciar/parar gravações;
 - 5.8.2. Deve ser possível definir um ou mais moderadores em um grupo, permitindo que os moderadores gerenciem as funcionalidades de adicionar participantes, iniciar reuniões, iniciar/parar gravações;
 - 5.8.3. Os participantes dos grupos devem conseguir deletar apenas suas próprias mensagens ou arquivos enviados;
 - 5.8.4. Em grupos moderados, os moderadores podem deletar mensagens e arquivos enviados por outros usuários do grupo;
 - 5.9. Deve possuir funcionalidade de pesquisa, permitindo a busca em todo o conteúdo disponível nas conversas um a um e em grupos que o usuário que está pesquisando participa, bem como nos arquivos compartilhados;
 - 5.9.1. Esta funcionalidade não deve afetar a segurança da solução, ou seja, deve funcionar sem comprometimento à criptografia destas informações;
 - 5.10. Deve possuir atalhos de teclado nas aplicações para Windows e Mac facilitando seu uso;
 - 5.11. Atualizações de versões, tanto para correção de bugs quanto para adição de novas funcionalidades, devem ser aplicadas assim que estiverem disponíveis;
 - 5.12. As atualizações de versão devem ser disponibilizadas aos usuários para que procedam de forma automática as atualizações;
6. Mensagens de Texto:
- 6.1. Todas as mensagens trocadas em uma conversa um a um ou em um grupo devem ser permanentes naquele local, ou seja, independente do dispositivo que o grupo for acessado, todas as mensagens devem estar disponíveis;
 - 6.1.1. No caso dos grupos, caso um usuário for adicionado a um grupo já existente, ele deve ter acesso a toda informação já trocada ali, mesmo que anteriormente a sua entrada.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 6.2. Deve permitir a formatação do texto com, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
 - 6.2.1. Negrito;
 - 6.2.2. Itálico;
 - 6.2.3. Sublinhado;
 - 6.2.4. Lista com marcadores;
 - 6.2.5. Lista numerada;
- 6.3. Deve permitir o uso de emojis;
- 6.4. Deve ser possível marcar uma determinada mensagem como importante, facilitando que a mesma seja encontrada em momento posterior;
- 6.5. O usuário que inserir uma nova mensagem de texto deve conseguir deletá-la, se necessário;
7. Compartilhamento de Arquivos:
 - 7.1. Todos os arquivos compartilhados em uma conversa um a um ou em um grupo devem ser permanentes naquele local, ou seja, independente do dispositivo que o grupo for acessado, todos os arquivos devem estar disponíveis;
 - 7.1.1. No caso dos grupos, caso um usuário for adicionado a um grupo já existente, ele deve ter acesso a toda informação já trocada ali, mesmo que anteriormente a sua entrada;
 - 7.2. Deve possuir capacidade de armazenamento de no mínimo 5 GB por usuário da solução;
 - 7.3. Deve ser possível marcar um determinado arquivo como importante, facilitando que o mesmo seja encontrado em momento posterior;
 - 7.4. O usuário que inserir um novo arquivo deve conseguir deletá-lo, se necessário;
8. Chamadas de áudio e vídeo:
 - 8.1. Deve ser compatível e homologado para funcionar em conjunto com o Controlador de Chamadas fornecido neste grupo;
 - 8.2. Deve funcionar como um ramal do Controlador de Chamadas fornecido neste grupo, funcionando como softphone;
 - 8.3. Deve permitir realizar e receber sem restrições chamadas SIP, inclusive com outras empresas via Internet;
9. Deve ser possível o acesso de usuário convidado, ou seja, de usuário externo a esta instituição que não possua conta/licença nesta plataforma, permitindo sua participação através de texto, áudio, vídeo e compartilhamento de conteúdo;
10. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

ITEM 7 – HEADSET PARA TELEFONE TIPO II

1. Headset monoauricular sem fio compatível com o Telefone Tipo II fornecido neste grupo;
2. Deve possuir tecnologia sem fio Bluetooth ou DECT;
3. Bateria que suporte no mínimo 8 (oito) horas de conversação;
4. Deve possuir tecnologia de cancelamento de eco e redução de ruído;
5. Deve possuir botões para controle do volume, colocar/tirar microfone do mudo bem como para aceitar e recusar chamadas;
6. Deve possuir indicação visual da situação da bateria e se o microfone está mudo ou não;
7. Deve ser fornecido com todos os cabos e acessórios necessários para o perfeito funcionamento em conjunto com o Telefone Tipo II fornecido neste grupo;
8. Garantia de 12 (doze) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.

ITEM 8 – HEADSET USB PAA SOFTPHONE

1. Headset monoauricular sem fio compatível com computadores (PC e Mac) para uso em conjunto com o softphone fornecido neste grupo;
2. Deve possuir tecnologia sem fio Bluetooth ou DECT;
3. Bateria que suporte no mínimo 8 (oito) horas de conversação;
4. Deve possuir tecnologia de cancelamento de eco e redução de ruído;
5. Deve possuir botões para controle do volume, colocar/tirar microfone do mudo bem como para aceitar e recusar chamadas;
6. Deve possuir indicação visual da situação da bateria e se o microfone está mudo ou não;
7. Deve ser fornecido com todos os cabos e acessórios necessários para o perfeito funcionamento em conjunto com um computador (PC ou Mac) para utilização do softphone fornecido neste grupo;
8. Deve se conectar com o computador via interface USB;
9. Garantia de 12 (doze) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.

ITEM 9 - TARIFADOR

1. O sistema de tarifação deverá operar em sistema operacional Windows 2016 Server ou superior.
2. O Sistema Automático de Tarifação e Bilhetagem deverá armazenar suas informações em banco de dados relacional que deve ser entregue junto com a solução;
3. Funcionalidade WEB: acesso disponível, a partir de qualquer ponto da rede, às consultas gráficas e relatórios via browser;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

4. Não poderá haver custo adicional por licença de usuário e/ou processador, para acessos de consulta às informações fornecidas pelo sistema.
5. O Sistema deverá seguir a filosofia baseada no controle por USUÁRIO, os quais poderão acessar os relatórios e/ou gráficos a partir de qualquer estação (windows ou linux) na rede Intranet, via Web-Browser, através do uso de senha de autenticação, segundo o PERFIL que será estabelecido pela CONTRATANTE para os usuários. Para maior segurança das estações e servidor não será permitida a instalação de aplicativos ou componentes necessários para emular o ambiente web, como Active-X, por exemplo. O sistema deverá permitir a associação do usuário a um ou mais ramais e /ou uma ou mais senhas.
6. O sistema deverá permitir a criação de perfis diferenciados de acesso, com permissões por usuário.
7. Tarifação on-line: o Sistema Automático de Tarifação e Bilhetagem deverá atribuir valor monetário imediatamente, ao receber as informações dos bilhetes telefônicos, conforme as tabelas das operadoras.
8. Retarifação automática: a retarifação deverá ser automática e imediata, ou seja, recalculada imediatamente a partir do momento em que uma alteração diretamente relacionada com o custo da ligação ocorra.
9. Relatórios via Intranet: o Sistema Automático de Tarifação e Bilhetagem deverá possibilitar o acesso a qualquer informação via browser.
10. Os relatórios deverão permitir a geração nos formatos HTML, TXT, Excel, Word e PDF.
11. Agendamento de Tarefas: O sistema deverá permitir o agendamento de emissão de relatórios periódicos, exportação dos dados das ligações, fechamento da tarifação, ou seja, no momento definido o próprio sistema se incumbirá de executar a atividade previamente agendada.
12. Cópia de segurança compacta e programável: o sistema deverá ter uma rotina interna de backup automática, cuja periodicidade pode ser programada.
13. O sistema deverá controlar o histórico de utilização de cada ramal por usuário.
14. O sistema deverá efetuar a coleta dos bilhetes gerados pelos PABXs e/ou equipamentos IP e os tarifar e processar de forma centralizada.
15. O sistema deverá possuir um recurso de Controle de Gastos, onde poderão ser definidos valores de gastos por usuário e/ou departamentos e o sistema deverá enviar notificações periódicas indicando se o usuário está dentro ou fora de sua meta (budget), seja essa notificação por uma porcentagem de consumo ou por uma tendência de consumo.
16. O sistema deverá possuir um recurso que permita a monitoração do andamento do sistema. Esta janela deverá alertar o usuário de eventuais falhas em alguma aplicação ou serviço da solução. Paralelamente, a solução de gerenciamento de falhas deverá enviar alertas por email ou visuais para os responsáveis, por cada evento defeituoso. O próprio recurso de monitoramento deverá tentar restabelecer os serviços que caírem.
17. A coleta dos bilhetes deverá ser efetuada através da rede, de forma automática, com a geração de alarmes quando da falha na coleta dos bilhetes, com envio de mensagem eletrônica.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

18. O sistema deverá possuir no mínimo os seguintes relatórios: Relatórios flexíveis, com informações de identificação de usuários, ramais (origem e destino), tempo e data de cada chamada, centro de custo, Grupos de Usuários, custo da ligação, relatórios de tráfego (tráfego de entrada ou de saída, tráfego de por rota ou por ramal), etc.;
19. O Sistema deverá permitir a observação de dados de tráfego, de tal forma que possibilite a medição e registros diários, relatório de tráfego na Hora e Dia de Maior Movimento, em forma de relatórios específicos para análise de custos, ocupação de troncos e ramais, duração de chamadas e avaliação do nível de serviço em períodos pré-determinados.
20. O Sistema deverá permitir a simulação de Tráfego em cima das informações fornecidas pela observação citada anteriormente e indicar o número ideal de Troncos e/ou links necessários para correto dimensionamento da central.
21. O Sistema deverá permitir a geração de Gráficos comparativos entre os centros de custo do órgão, mostrando a evolução dos últimos 13 meses. Essa evolução deverá ser apresentada por: Custo das ligações, Quantidade de ligações e Duração das ligações e também Usuário por Plano de Serviço e Centro de Custo por Planos de Serviço.
22. O Sistema deverá possuir recurso para permitir que o próprio usuário valide as ligações particulares via Web Browser e que as mesmas sejam cadastradas automaticamente no banco de dados.
23. O sistema deve incluir a atualização automática mensal via Internet das tarifas, prefixos, localidades e novos planos praticados e publicados pelas operadoras e homologadas pela ANATEL.
24. Tabela de tarifas flexível e configurável.
25. Deve ser compatível com o Controlador de Chamadas fornecido neste grupo;
26. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.

ITEM 10 – SALA DE REUNIÕES

1. Deve ser fornecido solução de conferência através de salas virtuais de reuniões;
2. Deve ser fornecido uma sala virtual de reuniões com no mínimo as seguintes características:
 - a. Capacidade mínima de 150 (cento e cinquenta) participantes;
 - b. Permitir o acesso desses participantes a partir:
 - i. De Terminais de comunicação que utilizem os protocolos padrões de mercado SIP e/ou H323
 - ii. De navegadores de internet (browsers), utilizando protocolo padrão de mercado HTML5 e WebRTC;
 - iii. De aplicativos gratuitos disponíveis para smartphones e computadores;
 - c. Deve ser possível a gravação de reuniões que ocorram nesta sala virtual, para posterior download;
 - d. Deve ter a função de organizador da reunião, permitindo que este remova participantes da sala, coloque participantes em mudo, fecha a sala impedindo a entrada de novos participantes entre outras funções;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

3. Deve ser possível a geração de relatórios com informações da quantidade de reuniões realizadas e a quantidade de participantes;
4. Solução deve rodar em datacenter do fabricante, possuindo redundância e garantindo a alta disponibilidade da solução;
5. Serviço deve estar ativo pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses, renováveis;
6. Garantia de 60 (sessenta) meses;

ITEM 11 – SERVIÇO DE INSTALAÇÃO

1. Este serviço será executado on-site, no datacenter deste órgão;
2. Este serviço deve englobar o serviço de instalação, configuração e customização da solução fornecida neste grupo;
3. Deve ser instalado nos locais definidos por este órgão;
4. Os serviços devem ser realizados por técnico com certificação técnica emitida pelo fabricante dos equipamentos;
5. Ao final da instalação deverá ser realizado, para cada equipamento instalado, um repasse de informações hands-on com pelo menos 2 horas de duração, demonstrando o correto funcionamento das funcionalidades solicitadas e apresentando as configurações realizadas nos equipamentos;
6. Este órgão irá fornecer pontos elétricos e lógicos necessários para a instalação dos equipamentos, assim como a configuração dos ativos de rede para o pleno funcionamento da solução;
7. Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, reunião esta que pode ser por telefone ou webconferência, devendo a contratada sugerir as configurações de acordo com normas e boas práticas, cabendo a contratante a aceitação ou não;
8. Esta reunião de pré-projeto deve resultar num documento tipo SOW (em tradução livre, escopo de trabalho) elaborado pela CONTRATADA. Neste documento devem conter o objetivo dos serviços, as atividades que serão realizadas, os prazos estimados para cada atividade, as diretrizes dos serviços que serão realizados, os locais de execução, as informações necessárias, os padrões que serão aplicados, o nome do(s) gerente(s) de projetos responsável e do(s) técnico(s) responsável(is) pela execução dos serviços. Os serviços não poderão ser iniciados antes da apresentação e assinatura de concordância de ambas as partes;
9. Os preços devem refletir a instalação, configuração e customização de todos os equipamentos descritos neste item;
10. Devem estar incluídas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

11. Ao término do serviço deve ser fornecido um relatório contendo todas as configurações realizadas de modo a facilitar a administração da solução por este órgão e permitir a continuidade do funcionamento da solução
12. No mínimo as seguintes configurações devem ser realizadas:
 - a. Instalação dos equipamentos;
 - b. Configurações Básicas do Controlador de Voz;
 - c. Plano de discagem;
 - d. Rota de Menor Custo;
 - e. Grupos de Captura;
 - f. Recurso de conferência;
 - g. Música em espera;
 - h. Correio de Voz;
 - i. Redundância;
 - j. Mensagens Instantâneas;
 - k. Criptografia das Chamadas;
 - l. Instalação e configuração do “GATEWAY DE VOZ” em local ser definido por este órgão;
 - m. Configuração dos links SIP com a operadora de telefonia;
 - n. Instalação e configuração do “TARIFADOR”;
 - o. Configuração dos TELEFONES IPs;
 - p. Configuração da Plataforma de Trabalho em Equipe;
 - q. Configuração da Sala Virtual de reuniões;
 - r. Configuração da Solução de Atendimento;
 - s. Demais parâmetros que forem alinhados na reunião de pré-projeto;

CONDIÇÕES GERAIS

1 Condições de Participação e Realização dos Serviços:

- a) A solução deverá ser constituída dos equipamentos relacionados nos itens acima, garantindo a entrega e execução dos serviços por uma única empresa e a total compatibilidade entre eles;
- b) A escolha do agrupamento de alguns itens em grupos visa a plena qualificação da empresa fornecedora que prestará os serviços de instalação e configuração, bem como prestará os serviços de suporte durante a vigência do contratado de garantia dos equipamentos, a total compatibilidade entre os equipamentos solicitados, a redução de custos operacionais e de infraestrutura física, a capacidade técnica de manter a solução em operação, os recursos humanos disponíveis para prestarem o devido apoio, treinamento e curva de aprendizagem e o custo total de propriedade;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

2 Garantia e suporte técnico

- a) Os produtos fornecidos deverão estar cobertos por garantia, compreendendo os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção ou montagem, pelo período mínimo especificado individualmente em cada item, a contar da data de emissão da nota fiscal;
- b) Durante o período de garantia, deve ser possível realizar a atualização de software (firmware) dos equipamentos para resolução de problemas de software (correção de *bugs*);
- c) A garantia deve incluir envio de peças/equipamentos de reposição nos locais especificados neste termo de referência;
- d) Os chamados serão abertos diretamente com a empresa contratada através de ligação telefônica, website e/ou email. O suporte da contratada deverá operar de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas. O atendimento inicial deverá ocorrer em até 4 horas úteis;
- e) A empresa contratada deverá disponibilizar um portal web 24x7 com sistema de help-desk para abertura de chamados de suporte técnico. Mediante login e senha de acesso ao sistema, os membros da equipe técnica da contratante poderão abrir, gerenciar status e conferir todo o histórico de chamados de suporte técnico;
- f) Todo o chamado aberto deverá ter sua resolução técnica registrada no sistema web de help-desk;
- g) A contratada deverá prestar o suporte de primeiro nível e caso julgue necessário poderá escalar o suporte ao fabricante dos equipamentos, ficando a contratada responsável por gerenciar o chamado durante todo o tempo em que o mesmo permanecer aberto;
- h) A contratada poderá recorrer ao suporte do fabricante quando se tratarem de correções especiais, defeitos nos programas (firmwares) ou defeitos em hardwares que necessitem de reparos especiais, correções de bugs ou substituições de peças e/ou equipamentos;
- i) Detectada a necessidade de substituição de peças/equipamentos, o envio do substituto deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias úteis ou conforme especificado individualmente em cada item (prevalecendo o de menor prazo menor). A contratada deverá arcar com os custos do deslocamento do envio da peça de substituição, ficando a contratante responsável pelo envio da peça defeituosa;
- j) Deve ser possível o contato direto da contratante com o fabricante dos equipamentos em horários não compreendidos pelos suportes da contratada, ou quando a contratante julgar necessário. O suporte do fabricante dos equipamentos deve operar em regime 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana), com atendimento através de ligação telefônica para atendimentos emergenciais;
- k) As chamadas para contratada e fabricante devem ser do tipo 0800, local, DDD ou a cobrar. De forma alguma serão aceitas ligações internacionais;
- l) A empresa deve indicar, por ocasião do início dos trabalhos, os procedimentos para abertura de suporte técnico, cabendo a este órgão a abertura do chamado com intermediação da empresa fornecedora dos equipamentos ou diretamente com o fabricante dos equipamentos;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

3 Dos serviços de instalação e configuração

- a) O serviço de instalação e configuração da solução deverá ser realizado na sede do Conselho Regional de Química – IV Região, situado na rua Oscar Freire, 2039 — São Paulo –SP, em horário de melhor conveniência da contratante.
- b) A realização dos serviços deve ser planejada de acordo com disponibilidade de ambas as partes. O planejamento anterior ao serviço pode ser realizado remotamente através de webconferência ou videoconferência;
- c) O planejamento dos serviços de instalação deve resultar num documento tipo SOW (em tradução livre, escopo de trabalho). Neste documento devem conter a relação, descrição e quantidades dos produtos fornecidos, descrição da infraestrutura atual e desejada, detalhamento dos serviços que serão executados, premissas do projeto, locais e horários de execução dos serviços, condições de execução dos serviços, pontos de contato da contratante e contratada, cronograma de execução do projeto em etapas, com responsáveis e data e início e fim (se aplicável), relação da documentação a ser entregue ao final da execução dos serviços, responsabilidade da contratante e contratada, plano de gerenciamento de mudanças, itens excluídos no projeto e termo de aceite. Os serviços não poderão ser iniciados antes da apresentação e assinatura de concordância de ambas as partes;
- d) Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, devendo a contratada sugerir as configurações de acordo com normas técnicas e boas práticas, cabendo à contratante a sua aceitação expressa ou recusa nos casos de não atendimento das condições estabelecidas;
- e) Após a instalação deve ser monitorado pelo prazo mínimo de 8 horas corridas as condições de funcionamento e performance dos equipamentos, sendo possível o troubleshooting em caso de problemas ou não conformidades na operação;
- f) Ao final da instalação, deverá ser realizado o repasse de informações hands-on, apresentando as configurações realizadas nos equipamentos, de no mínimo 2 (duas) horas, ou conforme disposto individualmente em cada item (prevalecendo o disposto em individualmente em cada item). A contratante disponibilizará o local adequado para a transferência do conhecimento e acesso aos equipamentos de produção;
- g) Os serviços deverão ser realizados por pessoal técnico experiente e certificado pelo fabricante dos equipamentos. Em momento anterior à instalação, a contratante poderá solicitar os comprovantes da qualificação profissional do(s) técnico(s) que executará(ão) os serviços, sendo direito da mesma a sua aceitação ou exigência de troca de profissional no caso de este não satisfazer às condições supramencionadas;
- h) Ao término dos serviços deve ser criado um relatório detalhado contendo todos os itens configurados no projeto (relatório as-built), etapas de execução e toda informação pertinente para posterior continuidade e manutenção da solução instalada, como usuários e endereços de acesso, configurações realizadas e o resumo das configurações dos equipamentos. Este relatório deve ser enviado com todas as informações em até 15 dias após a finalização dos serviços;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- i) Nos valores cotados devem estar inclusas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços (onsite) nos locais de presença da contratante;

4 Condições de Entrega

- a) Prazo de entrega de produtos: no máximo 90 (noventa) dias corridos a partir da data de assinatura do contrato;
- b) Prazo de entrega de serviços: no máximo 120 (cento e vinte) dias corridos a partir da data de assinatura do contrato;
- c) Os serviços devem ser executados em até 30 (trinta) dias após o fornecimento completo dos equipamentos, obedecendo o prazo máximo estipulado no item anterior;
- d) A entrega deve ser agendada com antecedência mínima de 24 horas, sob o risco de não ser autorizada;
- e) Os serviços devem ser agendados com antecedência mínima de 10 dias sob o risco de não ser autorizado;
- f) Para itens de software, estes devem ser fornecidos com ou sem mídia de instalação. No caso de não fornecimento de mídia, deve ser indicado local para download do arquivo de instalação;

5 Exigências Comerciais e de Qualificação do Fornecedor (Habilitação)

- a) Deve ser emitida uma declaração garantindo que a empresa é capaz de fornecer, instalar, configurar e prestar suporte da solução ofertada;
- b) Atestado de capacidade técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, impresso em papel timbrado, com os dados do responsável pela informação atestada, comprovando que a licitante forneceu, instalou, configurou e prestou suporte técnico a equipamento de características semelhantes aos especificados neste edital, prestando a devida garantia de forma satisfatória
- c) A seu critério, o órgão poderá fazer diligências para comprovação do conteúdo dos atestados. Não serão aceitas declarações genéricas de catálogos, manuais ou internet. Os atestados deverão ser apresentados em seu original ou cópia devidamente autenticada;
- d) A empresa deverá possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica oficial do fabricante, compatível com o(s) objeto(s) deste processo, capaz de prestar o suporte de primeiro nível aos produtos em garantia e escalar o chamado ao fabricante conforme necessidade. No momento da habilitação deve ser indicado o nome e detalhes da certificação do profissional, incluindo comprovação. O técnico deverá ser contratado da empresa ou esta deverá emitir declaração com assinatura de ambos com promessa de contratação;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

6 Condições de aceite

- a) Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, re-manufaturados ou de demonstração. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas;
- b) Este órgão poderá efetuar consulta do número de série do equipamento, junto ao fabricante, informando data de compra e empresa adquirente, confirmando a procedência legal dos equipamentos;
- c) Este órgão também poderá efetuar consulta junto aos órgãos competentes para certificar a legalidade do processo de importação;
- d) O aceite do bem somente será dado após comprovação da entrega e o efetivo cumprimento de todas as exigências da presente especificação técnica;

7 Amostra

- a) Para comprovação de pleno atendimento aos requisitos do edital, serão consultados folhetos, prospectos, manuais e toda documentação pública disponível diretamente do site do fabricante do equipamento. Em caso de dúvida ou divergência na comprovação da especificação técnica, este órgão poderá solicitar amostra do equipamento ofertado, sem ônus ao processo, para comprovação técnica de funcionalidades. Esta amostra deverá ocorrer em até 10 (dez) dias úteis após a solicitação deste órgão. Para a amostra, a empresa deverá apresentar o mesmo modelo do equipamento ofertado no certame, com técnico certificado na solução para configuração e comprovação dos itens pendentes, nas dependências deste órgão (conforme itens 1.1.1 e 1.1.2, TC-006.806/2006-4, Acórdão nº 838/2006-TCU-2ª Câmara);



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

ANEXO II

PROCURAÇÃO

Pelo presente instrumento particular de procuração e pela melhor forma de direito, a EMPRESA _____, com sede à (endereço completo), devidamente inscrita no CNPJ sob nº _____, representada, neste ato, por seu sócio-gerente Sr(a) (nome), (nacionalidade), (estado civil), (profissão), residente e domiciliado nesta cidade, nomeia e constitui seu representante, o(a) Sr(a). _____ (nacionalidade), (estado civil), (profissão) portador da cédula de identidade RG nº _____, e do CPF nº _____, a quem são conferidos poderes para representar a empresa outorgante no Pregão nº 26/18 instaurado pelo **CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – IV REGIÃO**, em especial para firmar declarações e atas, apresentar ou desistir da apresentação de lances verbais, negociar os valores propostos, interpor ou desistir da interposição de recursos e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame acima indicado.

Local e data

Assinatura do representante legal e carimbo do CNPJ da empresa.

Papel Timbrado da Empresa



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

PROCESSO CRQ-IV N° 26/18
PREGÃO PRESENCIAL
OBJETO: FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE SOLUÇÃO DE TELEFONIA UNIFICADA BASEADO EM VOZ SOBRE IP (VOIP), PERMITINDO A COMUNICAÇÃO DE VOZ ATRAVÉS DA REDE DE DADOS
TIPO: MENOR PREÇO
REGIME DE CONTRATAÇÃO: PREÇO GLOBAL

A Empresa _____, devidamente inscrita no CNPJ sob n° _____, com sua sede à (endereço completo), por seu representante legal o (a) Sr.(a) _____, portador(a) do RG n° _____, e do CPF n° _____, em conformidade com o disposto no art. 4º, inciso VII, da Lei n° 10.520/02, **DECLARA** que está apta a cumprir plenamente todos os requisitos habilitatórios exigidos no Edital que rege o certame acima indicado.

Local e Data

Assinatura do declarante

Papel Timbrado da Empresa



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO E DE INEXISTÊNCIA DE IMPEDIMENTO LEGAL PARA LICITAR OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

PROCESSO CRQ-IV N° 26/18

PREGÃO PRESENCIAL

OBJETO: FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE SOLUÇÃO DE TELEFONIA UNIFICADA BASEADO EM VOZ SOBRE IP (VOIP), PERMITINDO A COMUNICAÇÃO DE VOZ ATRAVÉS DA REDE DE DADOS

TIPO: MENOR PREÇO

REGIME DE CONTRATAÇÃO: PREÇO GLOBAL

A Empresa _____, devidamente inscrita no CNPJ nº _____, com sede à (endereço completo), por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador(a) do RG. nº _____ e do CPF nº _____, **DECLARA**, para os fins do disposto no inciso V, do artigo 27, da Lei nº 8.666/93, que não possui em seu quadro de pessoal empregado com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, bem como, **DECLARA**, sob as penas da lei, inexistir em seu nome qualquer impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração Pública nos termos do art. 87, incisos III e IV da Lei nº 8.666/93, e artigo 7º da Lei nº 10.520/02.

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

Local e data.

Assinatura do declarante

Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

Papel Timbrado da Empresa



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

ANEXO V

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

PROCESSO CRQ-IV N° 26/18

PREGÃO PRESENCIAL

OBJETO: FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE SOLUÇÃO DE TELEFONIA UNIFICADA BASEADO EM VOZ SOBRE IP (VOIP), PERMITINDO A COMUNICAÇÃO DE VOZ ATRAVÉS DA REDE DE DADOS

TIPO: MENOR PREÇO

REGIME DE PREÇO GLOBAL

CONTRATAÇÃO:

A Empresa _____, devidamente inscrita no CNPJ n° _____, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade n° _____ e do CPF n° _____, DECLARA, sob as penas da lei, ser microempresa ou empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente, estando apta a usufruir favorecido estabelecido na Lei Complementar n° 123/2006 e Decreto Federal 6.204/07.

Local e data.

Assinatura do representante legal

Papel Timbrado da Empresa



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

ANEXO VI

MINUTA DO CONTRATO DE FORNECIMENTO E DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

CONTRATANTE: **CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA - IV REGIÃO**, autarquia Federal, criado pela Lei nº 2.800/56, inscrito no CNPJ sob o nº 62.624.580/0001-45, com sede à Rua Oscar Freire, 2039 - Pinheiros, São Paulo/SP, neste ato representado pelo seu Superintendente Dr. José Glauco Grandi, portador do RG. nº, e do CPF/MF nº

CONTRATADA:, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, estabelecida à, neste ato representada pelo Sr(a)., portador(a) da cédula de identidade RG. nº e do CPF/MF. nº

Pelo presente instrumento, as partes supra qualificadas têm entre si, justo e avençado, na melhor forma de direito, o presente CONTRATO DE FORNECIMENTO E DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, vinculado aos termos das cláusulas a seguir e regido pela Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA I - DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto o **fornecimento e a prestação de serviços** pela **CONTRATADA** ao **CONTRATANTE** de **instalação e configuração de Solução de telefonia unificada baseado em voz sobre IP (VOIP), permitindo a comunicação de voz através da rede de dados**, conforme as condições estipuladas no presente contrato e as constantes dos seguintes documentos do processo licitatório nº 26/18, que passam a integrar o presente ajuste:

1. **EDITAL E ANEXOS DO PREGÃO PRESENCIAL nº 26/18;**
2. Proposta Comercial da **CONTRATADA** datada de/...../.....;
3. Ata de Sessão Pública do Pregão Presencial nº CRQ-IV 26/18 de/...../.....;
4. Proposta Comercial readequada da **CONTRATADA** datada de/...../.....;
5. Todos os documentos (cartas, ofícios, solicitações, notificações, e-mail e outros) trocados entre as partes devidamente assinados, passam a integrar os termos do presente contrato.

CLÁUSULA II - OBRIGACÕES DA CONTRATADA

- 1 - Prestar os serviços objeto do presente contrato rigorosamente em conformidade com o estabelecido neste instrumento e todos os documentos previstos na **CLÁUSULA PRIMEIRA** dentro de elevados padrões de qualidade.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 2 – Arcar com todos os custos e encargos resultantes do fornecimento e execução dos serviços, inclusive impostos, taxas, emolumentos incidentes sobre o objeto do contrato, e tudo que for necessário para a fiel execução dos serviços contratados.
- 3 - A **CONTRATADA** deverá garantir o sigilo e a inviolabilidade das informações que eventualmente possa ter acesso, durante os procedimentos de instalação e manutenção dos seus equipamentos, bem como durante a operação.
- 4 - A **CONTRATADA** se obrigará à correção imediata do equipamento, se, em qualquer tempo ficar constatado que o serviço, objeto desta licitação está sendo executado em desacordo com as especificações.
- 5 - A **CONTRATADA** ficará obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total, ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções (artigo 69, Lei Federal nº 8.666/93).
- 6 - A **CONTRATADA** será responsável pelos danos causados diretamente ao **CONTRATANTE** ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo **CONTRATANTE** (artigo 70, Lei Federal nº 8.666/93).
- 7 - A **CONTRATADA** não poderá ceder ou transferir, no todo ou em parte, o objeto desta contratação (artigo 78, inciso VI, Lei Federal nº 8.666/93).
- 8 - A **CONTRATADA** é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto.

CLÁUSULA III - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 1 – Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar os serviços objeto do presente contrato a fim de que sejam executados rigorosamente em conformidade com o estabelecido neste instrumento.
 - 1.1 – A fiscalização dos serviços, por parte do **CONTRATANTE**, não exonera nem diminui a completa responsabilidade da **CONTRATADA** por inobservância ou omissão a qualquer das cláusulas contratuais estabelecidas no presente ajuste.
- 2 – Notificar a **CONTRATADA** de qualquer irregularidade constatada, por escrito, para que seja sanada sob pena de incorrer nas sanções previstas na **CLAUSULA NONA**.
- 3 – As requisições e notificações trocadas entre as partes devem ser feitas por escrito passando a integrar os termos do presente contrato.
- 4 – Pagar pontualmente a fatura emitida pela **CONTRATADA** nos termos da **CLÁUSULA SÉTIMA**.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

CLÁUSULA IV – DO LOCAL DA ENTREGA E DA INSTALAÇÃO

A solução de telefonia deverá ser entregue, instalada e totalmente configurada na sede do Conselho Regional de Química – IV Região – Edifício Olavo de Queiroz Guimarães Filho - situado a Rua Oscar Freire, 2039, Pinheiros, São Paulo/SP – A/C GTI – Gerência de Tecnologia da Informação.

CLÁUSULA V – DAS CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS

Item	Quant.	Descrição
1	01	Controlador de Chamadas
2	02	Gateway de Voz
3	01	Solução de Atendimento
4	24	Telefone Tipo I
5	94	Telefone Tipo II
6	36	Softphone
7	06	Headset para Telefone Tipo II
8	37	Headset USB para Softphone
9	01	Tarifador
10	01	Sala de Reuniões
11	01	Serviço de Instalação

ITEM 1 – CONTROLADOR DE CHAMADAS

1. A solução deverá prover, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
 - 1.1. Registro de terminais de comunicação (telefones, softphones, terminais de vídeos, etc.);
 - 1.2. Roteamento de chamadas;
 - 1.3. Correio de voz;
 - 1.4. Mensagens instantâneas;
2. Serão aceitos quantos servidores forem necessários para atender todos os requisitos;
3. A solução deve rodar completamente em máquinas virtuais, facilitando seu gerenciamento e escalabilidade;
4. Deverá ser fornecido em conjunto hardware redundantes para rodar esta solução. Devem ser do mesmo fabricante ou homologado pelo fabricante da solução aqui descrita;
5. Todos os hardwares fornecidos deverão:
 - 5.1. Ser dimensionado para rodar todas as soluções descritas neste termo de referência;
 - 5.2. possuir fonte interna redundante, de modo que ao ocorrer falha na fonte principal, a fonte redundante deverá entrar em operação automaticamente (comutação automática) tornando-se transparente aos usuários e operadores da solução;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 5.3. possuir, no mínimo, 2 (dois) adaptadores de rede com padrão Gigabit Ethernet Auto-sense para 10/100/1000 com conector RJ-45;
 - 5.4. ser compatível para instalação em racks padrão 19". Deverá vir acompanhados de kits de fixação, cabos, acessórios e demais materiais necessários à sua instalação, configuração e operação;
 - 5.5. Todos os componentes referentes ao processador, memória, matriz de comutação, barramento de dados e outros deverão ser dimensionados para suportar a capacidade final da solução em um único dispositivo;
 - 5.6. possuir fontes de alimentação que operem na faixa de 110 Vac a 220 Vac, com chaveamento automático (conversão automática) e frequência de 50-60 Hz. Não serão aceitos equipamentos com transformadores adaptadores de tensão;
6. Características do controlador de chamadas:
- 6.1. A solução deve ser totalmente IP, não sendo aceitas soluções híbridas ou TDM;
 - 6.2. Pode ser composta por mais de um equipamento/software, desde que todos sejam do mesmo fabricante ou homologados para funcionar em conjunto;
 - 6.3. O sistema deve ser composto por equipamentos e softwares obrigatoriamente com arquitetura IP nativa. Não poderão ser utilizados sistemas que implementem a arquitetura IP mediante uso de módulos e/ou adaptadores;
 - 6.4. Pode ser atendido por quantos servidores virtuais forem necessários, desde que cumpridos os requisitos de compatibilidade com o ambiente de virtualização e de redundância descritos nessa especificação;
 - 6.5. Deve possuir suporte a IPv4 e IPv6 já em funcionamento;
 - 6.6. A solução oferecida deve ser a última versão disponível pelo fabricante;
 - 6.7. Deverá permitir o funcionamento em topologias de múltiplos sites (diferentes localidades), suportando, pelo menos, 50 (cinquenta) sites distribuídos, integradas a um único sistema central;
 - 6.8. Deve atender as exigências contidas na Lei Geral de Telecomunicações - LGT (Lei nº 9.472 de 16/07/1997), normas ABNT e recomendações da ITU-T aplicáveis;
 - 6.9. A solução deve suportar FAX através do padrão T.38;
 - 6.10. A solução deverá disponibilizar redundância para todos os seus ramais, de forma que, falhas no hardware onde está rodando o servidor de gerenciamento e controle de chamadas principal, não interrompa o pleno funcionamento dos ramais;
 - 6.11. A infraestrutura redundante proposta deverá suportar toda a carga de tráfego de voz e vídeo do sistema sem degradação do serviço prestado;
 - 6.12. Deve permitir livre configuração de todos os recursos, incluindo-se definição de plano de encaminhamento de chamadas, configurações de rotas, supressão de Código de Seleção de Prestadora - CSP, além de facilidades e permissões de usuários;
 - 6.13. Deve prover reconhecimento do número telefônico do chamador IAN (Identificação Automática do Número), inclusive em chamadas corporativas, apresentando-o nos aparelhos com display (LCD) e softphones;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 6.14. Deve permitir a configuração de ordem de preferência de uso de codec pelos terminais;
- 6.15. Deve possuir uma única base de configuração, independentemente do número de sites, de maneira que todas as funcionalidades e recursos devam estar presentes e disponíveis em quaisquer pontos da rede;
- 6.16. O sistema fornecido deverá ser desenvolvido, projetado e comercializado pelo fabricante, não sendo aceita solução desenvolvida, projetada e/ou montada para atendimento deste processo;
- 6.17. Deve suportar SIP Trunk, conforme RFC 3261;
- 6.18. Deve possuir sistema de alarmes que alerte o administrador de situações anormais na solução tais como: perda repentina de registro de vários telefones, problemas de hardware, utilização de recursos da solução acima do limite, entre outros;
- 6.19. Deve gerenciar recursos de conferências de áudio e vídeo, alocando estas de forma transparente aos usuários, de modo que, quando estes adicionarem um terceiro (ou mais) usuários em uma ligação, inicie-se automaticamente uma conferência por áudio e vídeo (quando os terminais utilizados possuírem facilidade de vídeo);
- 6.20. Deve possibilitar administração remota por meio de interface web. Garantir autenticação para o acesso via rede LAN. Deve possibilitar gerenciamento via SNMP com logs de eventos;
- 6.21. A configuração de usuários e rotas efetuadas em um servidor central deverá ser automaticamente propagada através de replicação para servidores remotos, caso existam, formando único sistema de comunicação em que as configurações possam ser realizadas centralmente;
- 6.22. Deve implementar criptografia para tráfego de sinalização e de voz entre os terminais de comunicação, entre os terminais de comunicação e o Controlador de Chamadas e entre os terminais e gateways. O licenciamento da criptografia deve estar incluso;
- 6.23. A chave privada utilizada para a criptografia solicitada deverá ser interna ao servidor devido ao mesmo ser virtualizado;
- 6.24. Deverá suportar protocolos seguros de controle e administração como SSH e HTTPS;
- 6.25. A interface WEB HTTPS deve permitir a adição, edição, exclusão e procura de usuários;
- 6.26. A interface WEB deverá implementar timers de forma que após intervalo de tempo configurável de inatividade, a sessão seja automaticamente terminada;
- 6.27. Deve possuir interface Web com monitoramento em tempo real
- 6.28. Deve possuir recurso de atendimento automático com resposta audível (URA) com no mínimo 05 (cinco) opções de resposta, sendo possível alterar as respostas da URA através de upload de arquivos;
- 6.29. Recurso de URA pode ser configurado para atender com mensagens diferentes de acordo com o horário da ligação;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 6.30. O recurso de URA deve ser capaz de ser configurado em todos os sites distribuídos;
- 6.31. Deve possuir capacidade de integração com serviços de diretório, suportando o protocolo LDAP para a base de usuários;
- 6.32. Deve permitir a configuração das facilidades permitidas para os ramais como, por exemplo, desvio de chamadas, captura de chamadas etc.;
- 6.33. Deve permitir a configuração de modelos (“templates”) de configuração de telefones, que possam ser associados a telefones individuais, de forma a evitar que características globais como som de toque, IPs do sistema, mapeamento de botões, classe de serviço etc., tenham que ser configuradas telefone a telefone;
- 6.34. Deverá permitir a criação de ramais em lote;
- 6.35. Deverá permitir a visualização pela interface HTTPS dos usuários registrados e permitir que o administrador force o logout de um ou de todos os usuários;
- 6.36. Deverá implementar DNS Client e NTP Client;
- 6.37. O sistema deverá permitir o backup (manual e automático/agendado) e restore de suas configurações e de sua base de usuários;
- 6.38. Deverá permitir que a agenda interna de nomes dos usuários de ramais possa ser visualizada no display dos aparelhos de telefone IP;
- 6.39. Para os terminais que permitam estas funcionalidades, o sistema deve permitir que:
 - 6.39.1. O usuário se logue em terminal de outro usuário e efetue chamadas como se estivesse em seu aparelho telefônico, com seu perfil de classe de serviço e com a chamada sendo computada em seu ramal para efeitos de bilhetagem;
 - 6.39.2. O usuário configure retorno automático de chamadas diretamente de seu telefone;
 - 6.39.3. O usuário ative função "Não Perturbe" diretamente de seu aparelho telefônico;
 - 6.39.4. O usuário ative facilidade de desvio incondicional de chamadas diretamente de seu telefone;
 - 6.39.5. O usuário ative facilidade de desvio de chamadas quando ocupado diretamente de seu telefone;
 - 6.39.6. O usuário ative facilidade de desvio de chamadas não atendidas diretamente de seu telefone;
 - 6.39.7. O usuário acesse o catálogo global de usuários do sistema diretamente de seu telefone;
 - 6.39.8. O usuário estacione chamadas diretamente de seu telefone;
 - 6.39.9. O usuário configure números de discagem abreviada particulares;
 - 6.39.10. Deverá ser possível o login/logout do usuário nos aparelhos telefônicos;
 - 6.39.11. O usuário, diretamente de seu aparelho, direcione todas as chamadas subsequentes à caixa postal;
 - 6.39.12. Deve prover ajuda online via página web para os administradores;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 6.40. Deve disponibilizar autenticação de usuários e segurança via LDAP ou RADIUS;
- 6.41. Deve possuir interface Web exclusiva para acesso dos usuários finais, através de login próprio, para que estes realizem configurações personalizáveis como: desvio em caso de ocupado ou não atendimento, siga-me, discagem rápida, etc. Esta interface deve ser em Português Brasileiro;
7. Registro dos Terminais de Comunicação:
 - 7.1. Deve possibilitar o controle e registro de terminais de comunicação do próprio fabricante, e de telefones IP SIP de outros fabricantes, incluindo terminais de videoconferência padronizados de acordo com a RFC 3261, desde que os terminais em questão possuam recursos para implementação destas funcionalidades;
 - 7.2. Deverá realizar de forma automática o provisionamento dos telefones IPs;
 - 7.3. A solução deve ter capacidade de registrar, no mínimo, 2000 (dois mil) terminais de comunicação, seja ele um telefone IP, telefone analógico, softphone, terminal de vídeo ou dispositivo móvel;
 - 7.4. Deve permitir a atualização automática de firmware dos terminais de comunicação a partir de nova versão disponibilizada em servidor de configurações;
 - 7.5. Deve permitir reinicialização dos telefones IP fornecidos nesse processo a partir da interface de administração;
 - 7.6. Deve implementar autenticação por usuário e senha nos terminais de comunicação que possuem esta facilidade. Quando um usuário não estiver logado, o sistema deve ser capaz de redirecionar as chamadas para sua caixa de mensagens de voz bem como operar com redirecionamento de chamadas para outros ramais, conforme preferência definida pelo usuário;
 - 7.7. A interface WEB HTTPS deverá permitir a configuração de mapeamento de botões dos telefones. Deverá ser possível a criação de modelos de configuração a serem atribuídos a grupos de telefones, a modificação individual do mapeamento de determinado telefone e a modificação do mapeamento de botões específicos pelo usuário do telefone;
 - 7.8. Deve permitir o registro de terminais de comunicações que estejam conectados na Internet, fora da LAN do **CONTRATANTE**, sem a necessidade de VPN, através de solução de travessia de firewall, desde que o terminal possua essa facilidade;
8. Roteamento de Chamadas:
 - 8.1. Deverá, qualquer função de roteamento de chamadas, ser automática e transparente ao usuário;
 - 8.2. Deve possuir proteção ou um meio de se configurar rotas de backup, isto é, em caso de falha na conexão com a rede corporativa os equipamentos deverão operar normalmente entre seus ramais e com acesso à rede pública de telefonia, devendo garantir ainda que telefones IP, localizados em redes remotas, continuem sua operação em caso de falha do circuito WAN;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 8.3. Deve possuir total controle do número de conversações simultâneas, de tal modo que nos casos em que os recursos de redes alocados para a aplicação estejam totalmente utilizados, o sistema faça encaminhamento da chamada pela rede pública ou envie sinalização de inacessibilidade de rede, não comprometendo assim a banda disponível e a qualidade de voz das ligações em curso;
- 8.4. Deve implementar funcionalidade de autorização, diferenciando os tipos de chamada que cada usuário pode fazer;
- 8.5. Deve possuir a capacidade de programação de rotas de menor custo, baseados em horários;
- 8.6. O sistema deve re-rotear uma chamada IP caso:
 - 8.6.1. Um gateway não possa processar a solicitação de conexão, tanto para sessões off-net (para a Rede Pública de Telefonia Comutada (RPTC) via gateway IP) ou on-net (outra rede IP);
 - 8.6.2. Ocorra uma falha da WAN - chamadas IP entre usuários são re-roteadas através da RPTC;
- 8.7. Deverá implementar sistema de controle de banda baseado por localidade e quantidade de chamadas realizadas na localidade;
- 8.8. Deve implementar a geração e gerenciamento de bilhetes detalhados da chamada e permitir sua exportação para sistemas de tarifação;
- 8.9. Deverá gerar bilhetes (CDR - calldetailrecord) detalhados das chamadas originadas e recebidas por todos os ramais do sistema com dados necessários para a tarifação, e extração de relatórios padronizados ou deverá funcionar como servidor de bilhetagem, coletando bilhetes das diversas entidades do sistema e armazenando em um único local para a coleta pelo serviço de tarifação. Neste último caso, ocorrendo uma falha de acesso ao tarifador, o sistema deverá armazenar pelo menos 5000 (cinco mil) bilhetes;
- 8.10. Deverá implementar função de código de autorização, em que o usuário poderá digitá-lo ao efetuar uma chamada, e assim, mesmo utilizando um telefone bloqueado para determinados tipos de chamadas, o código associa aquela ligação à classe de serviço do usuário e não ao do telefone. Desta forma, a chamada será processada caso o usuário tenha a devida autorização e será bilhetada utilizando-se o código ou a conta do usuário ao invés de se utilizar o número do ramal registrado naquele telefone;
- 8.11. O sistema deve possuir opção de supressão do número e do nome do chamador;
- 8.12. Deverá permitir configuração para que, no caso de uma chamada para um ramal ocupado, esta possa ser redirecionada para um outro ramal ou para o sistema de mensagens;
- 8.13. Deverá permitir configuração para que todas as chamadas para um determinado ramal sejam redirecionadas para um outro ramal ou para o sistema de mensagens, mesmo caso o ramal chamado não esteja autenticado no sistema;
- 8.14. Deverá permitir captura de chamada (possibilitar atender qualquer ligação que esteja chamando em qualquer telefone de um determinado grupo);



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 8.15. Deverá permitir o uso de música interna para as chamadas em espera ou estacionadas;
- 8.16. Deve implementar funcionalidade de armazenamento da música interna seja possível também nos gateways remotos, evitando a utilização do link WAN para esta funcionalidade;
- 8.17. Deverá permitir o envio de música customizado pelo **CONTRATANTE**;
- 8.18. Deverá permitir o atendimento alternado de duas ou mais ligações, caso o terminal possua esta funcionalidade;
- 8.19. Deve possibilitar estacionamento de chamadas, ou seja, as chamadas podem ser estacionadas (colocadas em espera), recebendo uma mensagem institucional ou música até o momento em que for recuperada;
- 8.20. Deve possibilitar a transferência de chamadas anunciada, ou seja, redirecionamento de chamada para outro usuário, permitindo que o chamador seja anunciado;
- 8.21. Deve possibilitar a transferência de chamadas direta, ou seja, redirecionamento de chamada para outro usuário sem anúncio do chamador;
- 8.22. Deve possibilitar a função de siga-me, com possibilidade de programação e restrição ao uso somente de números internos e/ou externos;
- 8.23. Deve possibilitar a identificação do chamador (funcionalidade BINA-B identifica A);
- 8.24. Deve possibilitar a discagem abreviada;
- 8.25. Deve possibilitar a implementação de linha direta (Hot Line);
- 8.26. O sistema deve permitir a criação de grupos de áudio conferência com capacidade para no mínimo 6 (seis) participantes;
- 8.27. Deverá possibilitar que o telefone que iniciou uma conferência saia da conferência sem que esta seja terminada;
- 8.28. Deverá permitir a programação de ramais em grupo, operando sob busca automática, de forma que possam ser chamados através de um único número chave;
- 8.29. Deve implementar fila de atendimento, distribuindo as chamadas para os ramais do grupo por ordem de chegada;
- 8.30. Deve permitir configuração de tempo máximo que chamada ficará na fila, permitindo redirecionar a chamada para outro destino (correio de voz por exemplo), caso este tempo seja alcançado;
- 8.31. Deverá ser possível o bloqueio de números indesejados, independente de categorias de ramais, como 0900, 0300, etc.;
- 8.32. Deverá permitir que um mesmo número de ramal esteja em vários aparelhos, podendo ser atendido em qualquer um deles;
- 8.33. O sistema deverá trabalhar com múltiplos planos de discagem simultaneamente;
- 8.34. Deve implementar o TransportLayer Security (TLS) ou Secure Sockets Layer (SSL) para a troca de chaves simétricas e seguir o AdvancedEncryption



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- Standard (AES), de no mínimo 128 bits, padrão de mercado, para criptografia de voz durante uma chamada de Voz sobre IP;
- 8.35. Deve implementar a criptografia, seja via hardware (hardphones, gateways diversos da solução) ou via software (softphones);
 - 8.36. Deve suportar o protocolo SRTP (Secure Real-Time Protocol) para a criptografia e autenticação;
 - 8.37. Deverão, as chaves de criptografia do fluxo de voz, ser trocadas a cada chamada entre os ramais, e distribuídas por um canal também criptografado utilizando SSL/TLS para a distribuição de chaves e permitir a implementação de certificação digital;
 - 8.38. Deve implementar criptografia de dados fim a fim, possibilitando o tráfego seguro das informações de voz dentro da solução de infraestrutura do **CONTRATANTE**;
 - 8.39. O sistema deve implementar criptografia para a sinalização das chamadas telefônicas;
 - 8.40. Todas as funções de criptografia descritas nos itens acima devem estar devidamente licenciadas para seu uso;
 - 8.41. O sistema deve permitir que uma chamada entrante para um ramal acione simultaneamente diversos dispositivos (internos, externos, fixos ou externos celular). Esta funcionalidade deve utilizar somente recursos do sistema de telefonia, não dependendo das operadoras de telefonia fixa ou celular;
 - 8.42. O sistema deve permitir que, ao ser estabelecida, a chamada com um dos dispositivos acionados os demais parem de tocar automaticamente;
 - 8.43. O sistema deve permitir que, após a chamada ser estabelecida com um dos dispositivos acionados, esta chamada pode ser comutada para qualquer um dos demais dispositivos buscados inicialmente com o pressionamento de uma tecla pelo usuário e sem interrupção na chamada;
 - 8.44. Caso uma chamada entrante não seja atendida por nenhum telefone acionado está chamada deve ser redirecionada conforme a configuração do sistema (por exemplo, para o correio de voz ou secretária) evitando direcionar a chamada para correio de voz externo ao sistema;
 - 8.45. Deve permitir a configuração de uma tabela de horários na qual os dispositivos devem ser acionados;
 - 8.46. Deve ser possível definir uma lista de números originadores que não disparem o acionamento simultâneo dos dispositivos;
 - 8.47. Os recursos de tabela de horários e lista de bloqueio de chamadas devem operar em conjunto, permitindo bloqueio de determinados números (lista) em determinados horários (tabela);
 - 8.48. Se o número que completar a chamada for externo a rede (fixo ou celular) deve ser possível a utilização das funcionalidades da rede, como Espera/ Retomar, Transferência, Conferência e Estacionamento através de tons DTMF enviados pelo número chamado;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 8.49. A solução deve implementar plano de discagem que permita a realização de chamadas utilizando o esquema de endereçamento SIP (URI – Uniform Resource Identifiers);
9. Correio de Voz:
- 9.1. Deve possuir solução de correio de voz, permitindo a gravação de recados de chamadas que não puderam ser atendidas, com os seguintes requisitos:
- 9.1.1. Deve possibilitar aos usuários acesso a sua caixa de mensagens através de seus próprios ramais, outros ramais, e-mail, telefones externos, celulares ou softphones;
- 9.1.2. Por segurança, deve autenticar os usuários antes de acessarem suas caixas;
- 9.1.3. Os recursos de correio de voz devem ser controláveis pelo usuário, devendo a mídia ser gravada nos formatos comuns de áudio, tais como MP3, WAV ou variantes superiores;
- 9.1.4. Ao receber uma mensagem em seu correio de voz, o sistema deverá enviar esta mensagem automaticamente para o e-mail dos usuários em formato de áudio;
- 9.1.5. Deve possibilitar por meio da solução de correio de voz, a personalização de saudação pelo próprio usuário e apresentação ao chamador por menu interativo de opções (deixar recado, transferir para outra área, entre outros recursos);
- 9.1.6. Deve possuir interface e áudios pré-gravados (mensagens padrões) em português brasileiro;
- 9.1.7. O menu para navegação (ouvir mensagens, apagar, armazenar) e configuração deve ser em português brasileiro;
- 9.1.8. Deve ser fornecida com licenciamento para 30 (trinta) caixas de mensagens ativadas, e deve ser possível a futura expansão para no mínimo 500 (quinhentas) caixas de mensagens ativas através apenas da aquisição de novas licenças;
10. Mensagens instantâneas:
- 10.1. Deve permitir a troca de mensagens de textos entre os usuários;
- 10.2. Deve permitir a criação de “salas”, permitindo a interação via texto entre diversos usuários;
- 10.3. Deve possuir capacidade de integração com serviços de diretório para importação de usuários;
- 10.4. Deve permitir o envio/recebimentos de arquivos;
- 10.5. Deve possibilitar a adição de uma foto a um contato;
- 10.6. Deve operar em sistemas operacionais Windows, Mac, Apple iOS e Android;
11. Deve ser garantida atualização de software/firmware da solução pelo período de garantia sem custos para o **CONTRATANTE**;
12. A **CONTRATADA** deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade;
13. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.

ITEM 2- GATEWAY DE VOZ

1. Equipamento do tipo appliance, ou seja, equipamento e software do mesmo fabricante. Não serão aceitos computadores ou equipamentos baseados em computadores;
2. Deverá ser plenamente compatível e homologado para integração com o “Controlador de Chamadas IP” fornecido neste item;
3. Deve implementar, no mínimo, os Codecs de voz G711 e G729;
4. Deve possuir pelo menos 2 (duas) interfaces 10/100/1000 com conector RJ-45 para comunicação com a rede;
5. Deve possuir porta de console para gerenciamento local do equipamento;
6. Deve possuir um slot livre para futura ampliação e instalação de módulos E1, FXS ou FXO;
7. Deve implementar IPv4 e IPv6;
8. Deve implementar roteamento com os protocolos RIP e OSPF; Os recursos devem estar licenciados para ambos os protocolos;
9. Deve implementar NAT, VLAN, DHCP Server e DHCP Client;
10. Deve ser baseado no protocolo IP, com implementação do protocolo SIP (RFC3261);
11. Deve possuir licenciamento para tronco SIP (SIP Trunk) com operadora (ITSP - Internet Telephony Service Provider), possibilitando, no mínimo, 60 (sessenta) sessões simultâneas;
12. Deve implementar o protocolo cRTP;
13. Deve implementar Qualidade de Serviço (QoS), utilizando DiffServ (CoS), IP Precedence (ToS) ou Differentiated Services Code Point (DSCP);
14. Deverá, o gateway, ser certificado/homologado pela ANATEL, sendo que a compatibilidade com a prestadora de serviços de telecomunicações será responsabilidade da licitante, não devendo gerar custos adicionais para o **CONTRATANTE** na instalação e ativação;
15. Deve ser compatível para instalação em racks padrão 19”. Deverá vir acompanhado de kits de fixação, cabos, acessórios e demais materiais necessários à sua instalação, configuração e operação;
16. Deve implementar buffer dinâmico e programável para controle de jitter;
17. Deve implementar cancelamento de eco, segundo o padrão G.165 ou G.168;
18. Deverá possuir firewall interno que permita e bloqueie tráfego de rede;
19. As configurações devem ser armazenadas em memória tipo não volátil;
20. Deve suportar transmissão de fax, segundo padrão T.38;
21. Deve permitir gerenciamento através de interface gráfica;
22. Deverá permitir múltiplos usuários para administração, com níveis de acesso distintos;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

23. Deve implementar Detecção e geração de DTMF segundo TIA 464B;
24. Deve implementar criptografia para tráfego de sinalização e de voz
25. Deve permitir a execução local de música em espera;
26. Deve implementar SNMP v3 com criptografia 3DES e AES e SNMP sobre IPv6;
27. Fonte de alimentação interna que opere de 110V a 220V automaticamente;
28. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para o **CONTRATANTE**;
29. A **CONTRATADA** deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade;
30. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.
31. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante do item “CONTROLADOR DE CHAMADAS”, que compõe esse lote de equipamentos;

ITEM 3 – SOLUÇÃO DE ATENDIMENTO

1. A plataforma a seguir descrita deverá oferecer os serviços necessários ao tratamento de chamadas na modalidade de Contact Center, envolvendo roteamento inteligente de chamadas, relatórios, atendimento automático, sistema de navegação por voz e apresentação de prompts de atendimento de forma automatizada, com os seguintes requisitos mínimos:
 - 1.1. Arquitetura
 - 1.1.1. A solução de Contact Center deverá operar sob a forma de máquina virtual
 - 1.1.2. Deverá suportar no mínimo 100 (cem) agentes e/ou supervisores simultaneamente logados na operação
 - 1.1.2.1. Inicialmente devem ser fornecidas 25 (vinte e cinco) licenças;
 - 1.2. Roteamento de chamadas
 - 1.2.1. Deverá permitir o roteamento de chamadas baseado nas especialidades dos agentes (Skill Based Routing).
 - 1.2.2. O roteamento de chamadas deverá permitir ser baseado na navegação do chamador durante a interação com a URA, horário do dia, dia da semana, número chamador (número de A);
 - 1.2.3. Deverá permitir a customização de anúncios que serão apresentados aos chamadores em fila, baseado na fila ao qual a chamada está enfileirada;
 - 1.2.4. Caso o agente selecionado pela ferramenta não atenda a ligação dentro do tempo pré-configurado pelo administrador para tal, a chamada deverá ser roteada para um outro agente. Todos os dados extraídos da URA e da



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

interação com bases de dados deverão ser mantidos para o “screen-pop” do próximo agente.

- 1.2.5. Deverá permitir a tomada de decisão de roteamento de chamadas baseando-se em dados obtidos através de documentos HTML ou XML.
 - 1.2.6. Deverá permitir a criação de lista de contatos chamadores bloqueados (*Black-list*) através de leitura de documento XML.
 - 1.2.7. Deverá ser permitido configurar para cada agente até 50 especialidades (*skills*) e 10 níveis de proficiência em cada skill. Cada fila de atendimento poderá ser configurada de forma a requerer até 50 skills de atendimento e 10 níveis de proficiência em cada skill.
 - 1.2.8. No caso de empate entre agentes no critério de seleção de Skill Based Routing, a escolha do melhor agente para o atendimento de chamadas deverá permitir distribuição linear, selecionar o agente com a maior somatória de tempo disponível, agentes com a maior quantidade de chamadas atendidas, agentes com o menor tempo médio de atendimento de chamadas e seleção circular de agentes.
 - 1.2.9. Deverá ser permitido ao administrador e aos supervisores a alteração nas capacidades (*skills*) dos agentes, bem como suas devidas proficiências dinamicamente, sem necessidade de logout e login por parte do agente.
 - 1.2.10. Deverá permitir a priorização de chamadores na fila de espera de modo, em até 10 níveis de prioridade de forma a se atender primeiro os chamadores com prioridade maior.
 - 1.2.11. Deverá permitir que ao terminar uma ligação, os agentes sejam automaticamente alocados em pausa produtiva para encerrar eventuais processos referentes à última chamada. Este tempo deverá ser configurável pelo administrador.
- 1.3. Unidade de Resposta Audível - URA
- 1.3.1. Deverá suportar o enfileiramento de chamadas para a reprodução de anúncios e músicas de espera.
 - 1.3.2. Deverá oferecer saudações (*prompts*) customizados por tipo de serviço e por tipo de usuário.
 - 1.3.3. Deverá coletar dígitos DTMF inseridos pelos chamadores para a tomada de decisão dos próximos prompts a serem apresentados.
 - 1.3.4. Os dígitos DTMF coletados pela URA poderão ser usados pela ferramenta de Contact Center para o roteamento de chamadas, bem como para a apresentação de dados do chamador ao agente (*screen pop-up*).
 - 1.3.5. Deverá suportar executar comandos de telefonia como iniciar, terminar e transferir chamadas.
 - 1.3.6. Deverá reproduzir músicas de espera customizadas por tipo de serviço;
 - 1.3.7. Deverá reproduzir anúncios para os chamadores.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 1.3.8. Deverá permitir a concatenação de prompts customizados, músicas de espera e mensagens padronizadas para serem reproduzidas sequencialmente para os chamadores.
- 1.4. A ferramenta de acesso aos relatórios histórico deverá suportar no mínimo as seguintes características abaixo listadas:
 - 1.4.1. Ser baseado em web, sem necessidade de instalação de aplicativos no desktop do supervisor e dos agentes.
 - 1.4.2. Suportar a importação de relatórios desenvolvidos externamente à ferramenta
 - 1.4.3. Deverá ser única para os contatos de voz, chat, e-mail, outbound e URA
 - 1.4.4. Deverá haver relatório de um agente omnichannel, com sua performance nos canais voz ativo, receptivo, chat e e-mail no mesmo relatório.
 - 1.4.5. Deverá disponibilizar dashboards
 - 1.4.6. Deverá disponibilizar os relatórios em formato de colunas
 - 1.4.7. Deverá ser permitido renomear as colunas
 - 1.4.8. Deverá ser permitido reorganizar e esconder colunas dos relatórios
 - 1.4.9. Deverá permitir a definição de limiares com alterações de cores, textos e gráficos ilustrados nos relatórios
 - 1.4.10. Deverá ser permitida a filtragem de dados dos relatórios para a geração de relatórios sob-demanda
 - 1.4.11. Deverá ser possível a criação de hyperlinks para acessar de forma direta relatórios previamente configurados
 - 1.4.12. Deverá suportar a customização de relatórios através de novas queries na base de dados histórica da solução de contact center
 - 1.4.13. Deverá ser suportada a pre-definição de intervalos de atualização de relatórios
- 1.5. Software da Posição de Atendimento
 - 1.5.1. Deve ser Web;
 - 1.5.2. Deverá exercer controle via CTI das funções de telefonia dos aparelhos telefônicos de agentes e supervisores, tal como: atender e desligar chamadas, conferência, transferência, hold.
 - 1.5.3. Deverá possuir teclado numérico para permitir a discagem da chamada diretamente da aplicação ao invés do telefone
 - 1.5.4. Deverá disponibilizar para o agente relatórios pessoais de sua performance, com as seguintes informações: Log de estados do agente, estatísticas do agente (chamadas apresentadas, atendidas, tempo de conversação médio, tempo máximo de conversação, tempo total de conversação, tempo médio de disponibilidade, tempo máximo de disponibilidade, tempo médio em pausa, tempo máximo em pausa, tempo médio de Wrap-up e tempo máximo de Wrap-up).
 - 1.5.5. Deverá disponibilizar teclas de login e logout;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 1.5.6. Deverá permitir ao agente aceitar ou rejeitar uma nova chamada;
- 1.5.7. Deverá disponibilizar ao agente uma lista de códigos de motivos de pausa;
- 1.5.8. Deverá permitir ao supervisor visualizar seus agentes na forma de times
- 1.5.9. Deverá permitir ao supervisor logar-se e deslogar-se da operação do contact center
- 1.5.10. Deverá permitir ao supervisor colocar-se em pausa e novamente disponível para atender chamadas de voz
- 1.5.11. Deverá disponibilizar ao supervisor uma lista de códigos de motivos de pausa para chamadas de voz;
- 1.5.12. Deverá permitir ao supervisor visualizar estatísticas em tempo real de forma gráfica e tabular
- 1.5.13. Deverá permitir ao supervisor alterar o estado dos seus agentes de maneira a colocá-los em Disponível, Pausa, ocupado, etc.
- 1.6. Software para integração com ferramentas de redes sociais e conectividade
 - 1.6.1. Interface comum para todas as mídias tratadas pelo Contact Center;
 - 1.6.2. Deverá o agente de Contact Center ser o mesmo para atendimento de voz, e-mail, chat, mídias sociais, contact center ativo e vídeo;
 - 1.6.3. Deverá oferecer capacidade de acoplar eventuais mídias não tratadas pelo o sistema;
 - 1.6.4. Deverá possuir chat com multi-sessão e chat em grupo.
 - 1.6.5. Deverá permitir até 5 sessões simultâneas em cada PA, para os serviços de sistema de atendimento a chat.
2. Solução de Gravação
 - 2.1. Deve ser fornecida solução para gravação das chamadas, com retenção mínima para 3 meses;
 - 2.2. Deve ser dimensionada para permitir a gravação de todas as Posições de Atendimento simultaneamente;
 - 2.3. Deve possuir interface Web com controle de acesso para gerenciamento das gravações;
 - 2.4. Deve trazer informações sobre a gravação, tais como: data e hora da chamada e envolvidos;
 - 2.5. Deve ser possível ouvir a gravação via web, bem como o download da mesma;
3. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para o **CONTRATANTE**;
4. A **CONTRATADA** deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade;
5. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

ITEM 4 – TELEFONE TIPO I

1. Terminal de comunicação IP composto por telefone, monofone e acessórios para pleno funcionamento;
2. O conjunto deve ser nativo no protocolo IP. Não serão aceitos equipamentos híbridos com telefonia analógica ou que necessitem de adaptadores externos para o funcionamento;
3. Deve possuir display com resolução mínima de 120x25 pontos. Este display deve prover informações de data e hora, correio de voz, ícone de chamadas perdidas, detalhes da chamada durante uma ligação, histórico de chamadas efetuadas e recebidas e configurações do aparelho;
4. Deve permitir a alimentação de energia através de PoE conforme o padrão IEEE 802.3af (class 1), com consumo máximo de 4W para redução do consumo de energia;
5. Deve implementar protocolo SIP nativamente;
6. Deve possuir duas interfaces Ethernet RJ-45 10/100-Mbps, sendo uma para conexão a LAN e outro para ligar um computador. Deve funcionar como "Ethernet Switch", permitindo ligar a rede de um computador no telefone compartilhando entre o PC e o telefone um único cabo e uma única porta no switch da rede;
7. Deve suportar LLDP e LLDP-MED;
8. Deve suportar o protocolo TFTP, podendo ser definido dois servidores;
9. Deve suportar DSCP;
10. Deve possuir uma interface RJ-9 para conexão do monofone, de forma que seja fácil a sua substituição em caso de defeito do monofone ou do próprio cabo;
11. Deve permitir a fixação do aparelho na parede. Caso tal recurso não seja nativo no hardware do aparelho, os acessórios para fixação em parede devem ser fornecidos;
12. Deve suportar o idioma Português (Brasil);
13. Deve permitir duas chamadas simultâneas;
14. Deve suportar música em espera;
15. Deve possuir indicador de mensagem em espera no correio de voz;
16. Deve suportar conferência e captura de chamadas;
17. Deve possuir teclas físicas de atalhos específicas para as funcionalidades mais utilizadas: transferência, colocar chamada em espera, rediscar, mudo, volume (mais/menos);
18. Deve possuir a funcionalidade de "viva-voz" (microfone e alto-falante), sendo esta funcionalidade ativada/desativada por uma tecla física específica para este fim. Deve ser possível desabilitar o "viva-voz" no menu de configurações;
19. Deve possuir teclado numérico físico;
20. Deve ser compatível com os codecs G711 e G729;
21. Deve possuir cliente DHCP, permitindo configuração automática de endereçamento IP. Deve suportar também a configuração manual de endereçamento IP;
22. Deve ser gerenciável através de interface web;
23. Deve implementar 802.1x com pelo menos EAP-TLS;
24. Deve ser homologado pela ANATEL;
25. Deve ser entregue com todas as licenças necessárias para seu funcionamento com o Controlador de Chamadas fornecido neste grupo;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

26. Caso o fabricante possua diversas opções de cores, deve ser fornecido na opção de cor mais escura (preta, cinza, etc);
27. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para o **CONTRATANTE**;
28. A **CONTRATADA** deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade;
29. Garantia de 12 (doze) meses, para o hardware, com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.
30. Garantia de 60 (sessenta) meses, para o software/firmware, com primeiro atendimento em até 1 dia útil;
31. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante do item “CONTROLADOR DE CHAMADAS”, que compõe esse lote de equipamentos;

ITEM 5 – TELEFONE TIPO II

1. Terminal de comunicação IP composto por telefone, monofone e acessórios para pleno funcionamento;
2. O conjunto deve ser nativo no protocolo IP. Não serão aceitos equipamentos híbridos com telefonia analógica ou que necessitem de adaptadores externos para o funcionamento;
3. Deve possuir display com resolução mínima de 300x100 pontos. Este display deve prover informações de data e hora, chamadas perdidas, detalhes da chamada durante uma ligação, histórico de chamadas efetuadas e recebidas e configurações do aparelho;
4. Deve permitir a alimentação de energia através de PoE conforme o padrão IEEE 802.3af (class 1), com consumo máximo de 4W para redução do consumo de energia;
5. Deve implementar protocolo SIP nativamente;
6. Deve possuir duas interfaces Ethernet RJ-45 10/100/1000-Mbps, sendo uma para conexão a LAN e outro para ligar um computador. Deve funcionar como "Ethernet Switch", permitindo ligar a rede de um computador no telefone compartilhando entre o PC e o telefone um único cabo e uma única porta no switch da rede;
7. Deve suportar LLDP e LLDP-MED;
8. Deve suportar o protocolo TFTP, podendo ser definido dois servidores para garantir alta disponibilidade;
9. Deve suportar DSCP. Deve ser capaz de aplicar outra VLAN na porta do switch enviada para o computador;
10. Deve possuir uma interface RJ-9 para conexão do monofone, de forma que seja fácil a sua substituição em caso de defeito do monofone ou do próprio cabo;
11. Deve suportar o idioma Português (Brasil);
12. Deve permitir que o usuário defina o toque (ringtone) de acordo com os pré-definidos no sistema, diretamente pelo telefone;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

13. Deve suportar funcionalidade de mobilidade, onde o usuário pode se registrar no telefone através de um usuário e senha para ativar seu ramal neste aparelho;
14. Deve suportar música em espera;
15. Deve possuir LED indicador de mensagem em espera no correio de voz;
16. Deve suportar conferência e captura de chamadas;
17. Deve possuir teclas físicas específicas ou configuráveis para as funcionalidades mais utilizadas: transferência, colocar chamada em espera, rediscar, mudo, volume (mais/menos), conferência;
18. Deve possuir a funcionalidade de "viva-voz" (microfone e alto-falante), sendo esta funcionalidade ligada/desligada por uma tecla física específica para este fim. Deve ser possível desabilitar o "viva-voz" no menu de configurações;
19. Deve possuir teclas de navegação para percorrer o menu;
20. Deve possuir teclado numérico físico;
21. Deve ser compatível com os codecs G711 e G729;
22. Deve possuir cliente DHCP, permitindo configuração automática de endereçamento IP. Deve suportar também a configuração manual de endereçamento IP;
23. Deve ser gerenciável através de interface web;
24. Deve implementar 802.1x com pelo menos EAP-TLS;
25. Deve ser compatível com SRTP usando criptografia AES-128 e TLS usando, no mínimo, criptografia AES-128;
26. A base do aparelho deve permitir no mínimo duas posições de inclinação;
27. Deve ser homologado pela ANATEL;
28. Os telefones IP deverão suportar as opções de DHCP para autoconfiguração;
29. Deve ser entregue com todas as licenças necessárias para seu funcionamento com o Controlador de Chamadas fornecido neste grupo;
30. Caso o fabricante possua diversas opções de cores, deve ser fornecido na opção de cor mais escura (preta, cinza, etc);
31. Deve ser garantida atualização de software/firmware do equipamento pelo período de garantia sem custos para o **CONTRATANTE**;
32. A **CONTRATADA** deve possuir, após a assinatura do contrato, pelo menos 1 (um) profissional com certificação técnica emitida pelo fabricante do equipamento ofertado, capaz de prestar suporte de primeiro nível aos produtos em garantia, e escalar o suporte ao fabricante conforme necessidade;
33. Garantia de 12 (doze) meses, para o hardware, com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.
34. Garantia de 60 (sessenta) meses, para o software/firmware, com primeiro atendimento em até 1 dia útil;
35. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este equipamento, por questões de compatibilidade, gerencia, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante do item "CONTROLADOR DE CHAMADAS", que compõe esse lote de equipamentos;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

ITEM 6 – SOFTWARE PARA TRABALHO EM EQUIPE

1. Plataforma de Comunicação que permita o trabalho colaborativo entre os colaboradores do **CONTRATANTE**;
2. Deverá ser entregue uma subscrição, pelo período de 60 (sessenta) meses. Para este item, deve ser apresentado o valor para uma licença unitária;
3. A plataforma deve fornecer, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
 - 3.1. Funcionalidade de troca de mensagens de texto;
 - 3.2. Funcionalidade de compartilhamento de arquivos;
 - 3.3. Funcionalidade de chamadas de áudio e vídeo;
 - 3.4. Funcionalidade de compartilhamento de telas quando em chamadas de vídeo;
 - 3.5. Funcionalidade de quadro branco, que permita a interação de anotações/desenho quando em reuniões presenciais e/ou remotas;
 - 3.6. Todas estas funcionalidades devem ser fornecidas em uma única plataforma, integrando as funcionalidades;
4. Deve ser possível acessar as funcionalidades da plataforma via:
 - 4.1. Navegador de Internet: no mínimo, Internet Explorer, Google Chrome e Mozilla Firefox;
 - 4.2. Aplicativo: no mínimo, os sistemas operacionais Windows e MacOs;
 - 4.3. Tablet: no mínimo, os sistemas operacionais Android e iOS;
 - 4.4. Smartphone: no mínimo, os sistemas operacionais Android e iOS;
5. Deve atender, no mínimo, os seguintes requisitos relacionados à Plataforma:
 - 5.1. Deve ser executado como serviço de nuvem, rodando na nuvem do próprio fabricante da solução;
 - 5.2. Deve ser acessível, de forma segura, tanto da rede interna do **CONTRATANTE** (rede local - LAN) ou via Internet;
 - 5.3. Segurança
 - 5.3.1. Toda comunicação e dados devem ser criptografados da origem até o destino (fim a fim), incluindo seu armazenamento;
 - 5.3.2. Deve ser possível a geração e armazenamento da chave de criptografia em servidor armazenado no data center do **CONTRATANTE**;
 - 5.3.3. Nenhuma informação deve ser armazenada sem criptografia;
 - 5.3.4. Deve utilizar protocolos seguros, como HTTPS e TLS;
 - 5.3.5. Deve possuir certificações de segurança reconhecidas de mercado, como ISO 27001;
 - 5.3.6. Deve permitir ao administrador do ambiente a realização de busca e download de informações geradas e compartilhadas por usuários do **CONTRATANTE** de forma a garantir a conformidade com políticas internas de segurança e atendimentos a possíveis solicitações judiciais;
 - 5.3.7. Deve permitir a integração com soluções de DLP (Data Loss Prevention) de forma a garantir o atendimento à políticas internas de segurança e proteção contra vazamento de informações;
 - 5.4. Administração



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 5.4.1. Deve ser realizada em portal web, em português, com interface responsiva, permitindo seu acesso de qualquer dispositivo (computadores, smartphones, tablets);
- 5.4.2. Deve permitir a integração com diretório de usuários, padrão LDAP;
- 5.4.3. Deve permitir a configuração de “Single Sign-on”, permitindo que os usuários utilizem sua senha de rede para acesso à plataforma;
- 5.4.4. Deve ser possível a configuração de pelo menos 3 (três) níveis de acesso de administrador à plataforma:
 - 5.4.4.1. Administrador Pleno: acesso total a administração da plataforma;
 - 5.4.4.2. Administrador de Usuários: acesso apenas as configurações relacionadas a usuários;
 - 5.4.4.3. Administrador apenas leitura: acesso apenas de leitura de toda configuração da plataforma;
- 5.5. Interface de Programação de Aplicativos:
 - 5.5.1. Deve permitir o desenvolvimento de “bots” e integração com outros aplicativos de APIs;
 - 5.5.2. Deve possuir documentação das APIs disponíveis e instruções de como utilizá-las;
- 5.6. Relatórios:
 - 5.6.1. Deve ser possível a geração de relatórios para acompanhamento do uso e adoção da solução;
 - 5.6.2. Deve ser possível gerar relatórios com, no mínimo, as seguintes informações:
 - 5.6.2.1. Quantidade de reuniões realizadas;
 - 5.6.2.2. Quantidade de pessoas que ativamente usam a ferramenta;
 - 5.6.2.3. Lista de usuários mais ativos, ou seja, que mais enviam mensagens e fazem reuniões;
 - 5.6.2.4. Quantidade de participantes nas reuniões realizadas;
 - 5.6.2.5. Quantidades de espaços/grupos criados;
 - 5.6.2.6. Quantidade de mensagens trocadas;
 - 5.6.2.7. Quantidade de arquivos compartilhados;
 - 5.6.3. Deve ser possível extrair relatórios referentes a um período de até um ano, permitindo visualização diária, semanal ou mensal;
- 5.7. Deve ser possível utilizar as funcionalidades da plataforma diretamente com outro usuário (um a um) ou a através de grupos com diversos participantes;
- 5.8. Espaços/Grupos:
 - 5.8.1. Todos os participantes podem enviar mensagens, arquivos, agendar reuniões, iniciar reuniões, adicionar participantes, iniciar/parar gravações;
 - 5.8.2. Deve ser possível definir um ou mais moderadores em um grupo, permitindo que os moderadores gerenciem as funcionalidades de adicionar participantes, iniciar reuniões, iniciar/parar gravações;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 5.8.3. Os participantes dos grupos devem conseguir deletar apenas suas próprias mensagens ou arquivos enviados;
- 5.8.4. Em grupos moderados, os moderadores podem deletar mensagens e arquivos enviados por outros usuários do grupo;
- 5.9. Deve possuir funcionalidade de pesquisa, permitindo a busca em todo o conteúdo disponível nas conversas um a um e em grupos que o usuário que está pesquisando participa, bem como nos arquivos compartilhados;
- 5.9.1. Esta funcionalidade não deve afetar a segurança da solução, ou seja, deve funcionar sem comprometimento à criptografia destas informações;
- 5.10. Deve possuir atalhos de teclado nas aplicações para Windows e Mac facilitando seu uso;
- 5.11. Atualizações de versões, tanto para correção de bugs quanto para adição de novas funcionalidades, devem ser aplicadas assim que estiverem disponíveis;
- 5.12. As atualizações de versão devem ser disponibilizadas aos usuários para que procedam de forma automática as atualizações;
6. Mensagens de Texto:
 - 6.1. Todas as mensagens trocadas em uma conversa um a um ou em um grupo devem ser permanentes naquele local, ou seja, independente do dispositivo que o grupo for acessado, todas as mensagens devem estar disponíveis;
 - 6.1.1. No caso dos grupos, caso um usuário for adicionado a um grupo já existente, ele deve ter acesso a toda informação já trocada ali, mesmo que anteriormente a sua entrada.
 - 6.2. Deve permitir a formatação do texto com, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
 - 6.2.1. Negrito;
 - 6.2.2. Itálico;
 - 6.2.3. Sublinhado;
 - 6.2.4. Lista com marcadores;
 - 6.2.5. Lista numerada;
 - 6.3. Deve permitir o uso de emojis;
 - 6.4. Deve ser possível marcar uma determinada mensagem como importante, facilitando que a mesma seja encontrada em momento posterior;
 - 6.5. O usuário que inserir uma nova mensagem de texto deve conseguir deletá-la, se necessário;
7. Compartilhamento de Arquivos:
 - 7.1. Todos os arquivos compartilhados em uma conversa um a um ou em um grupo devem ser permanentes naquele local, ou seja, independente do dispositivo que o grupo for acessado, todos os arquivos devem estar disponíveis;
 - 7.1.1. No caso dos grupos, caso um usuário for adicionado a um grupo já existente, ele deve ter acesso a toda informação já trocada ali, mesmo que anteriormente a sua entrada;
 - 7.2. Deve possuir capacidade de armazenamento de no mínimo 5 GB por usuário da solução;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- 7.3. Deve ser possível marcar um determinado arquivo como importante, facilitando que o mesmo seja encontrado em momento posterior;
- 7.4. O usuário que inserir um novo arquivo deve conseguir deletá-lo, se necessário;
8. Chamadas de áudio e vídeo:
 - 8.1. Deve ser compatível e homologado para funcionar em conjunto com o Controlador de Chamadas fornecido neste grupo;
 - 8.2. Deve funcionar como um ramal do Controlador de Chamadas fornecido neste grupo, funcionando como softphone;
 - 8.3. Deve permitir realizar e receber sem restrições chamadas SIP, inclusive com outras empresas via Internet;
9. Deve ser possível o acesso de usuário convidado, ou seja, de usuário externo a esta instituição que não possua conta/licença nesta plataforma, permitindo sua participação através de texto, áudio, vídeo e compartilhamento de conteúdo;
10. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.

ITEM 7 – HEADSET PARA TELEFONE TIPO II

1. Headset monoauricular sem fio compatível com o Telefone Tipo II fornecido neste grupo;
2. Deve possuir tecnologia sem fio Bluetooth ou DECT;
3. Bateria que suporte no mínimo 8 (oito) horas de conversação;
4. Deve possuir tecnologia de cancelamento de eco e redução de ruído;
5. Deve possuir botões para controle do volume, colocar/tirar microfone do mudo bem como para aceitar e recusar chamadas;
6. Deve possuir indicação visual da situação da bateria e se o microfone está mudo ou não;
7. Deve ser fornecido com todos os cabos e acessórios necessários para o perfeito funcionamento em conjunto com o Telefone Tipo II fornecido neste grupo;
8. Garantia de 12 (doze) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.

ITEM 8 – HEADSET USB PAA SOFTPHONE

1. Headset monoauricular sem fio compatível com computadores (PC e Mac) para uso em conjunto com o softphone fornecido neste grupo;
2. Deve possuir tecnologia sem fio Bluetooth ou DECT;
3. Bateria que suporte no mínimo 8 (oito) horas de conversação;
4. Deve possuir tecnologia de cancelamento de eco e redução de ruído;
5. Deve possuir botões para controle do volume, colocar/tirar microfone do mudo bem como para aceitar e recusar chamadas;
6. Deve possuir indicação visual da situação da bateria e se o microfone está mudo ou não;
7. Deve ser fornecido com todos os cabos e acessórios necessários para o perfeito funcionamento em conjunto com um computador (PC ou Mac) para utilização do softphone fornecido neste grupo;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

8. Deve se conectar com o computador via interface USB;
9. Garantia de 12 (doze) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.

ITEM 9 - TARIFADOR

1. O sistema de tarifação deverá operar em sistema operacional Windows 2016 Server ou superior.
2. O Sistema Automático de Tarifação e Bilhetagem deverá armazenar suas informações em banco de dados relacional que deve ser entregue junto com a solução;
3. Funcionalidade WEB: acesso disponível, a partir de qualquer ponto da rede, às consultas gráficas e relatórios via browser;
4. Não poderá haver custo adicional por licença de usuário e/ou processador, para acessos de consulta às informações fornecidas pelo sistema.
5. O Sistema deverá seguir a filosofia baseada no controle por USUÁRIO, os quais poderão acessar os relatórios e/ou gráficos a partir de qualquer estação (windows ou linux) na rede Intranet, via Web-Browser, através do uso de senha de autenticação, segundo o PERFIL que será estabelecido pela CONTRATANTE para os usuários. Para maior segurança das estações e servidor não será permitida a instalação de aplicativos ou componentes necessários para emular o ambiente web, como Active-X, por exemplo. O sistema deverá permitir a associação do usuário a um ou mais ramais e /ou uma ou mais senhas.
6. O sistema deverá permitir a criação de perfis diferenciados de acesso, com permissões por usuário.
7. Tarifação on-line: o Sistema Automático de Tarifação e Bilhetagem deverá atribuir valor monetário imediatamente, ao receber as informações dos bilhetes telefônicos, conforme as tabelas das operadoras.
8. Retarifação automática: a retarifação deverá ser automática e imediata, ou seja, recalculada imediatamente a partir do momento em que uma alteração diretamente relacionada com o custo da ligação ocorra.
9. Relatórios via Intranet: o Sistema Automático de Tarifação e Bilhetagem deverá possibilitar o acesso a qualquer informação via browser.
10. Os relatórios deverão permitir a geração nos formatos HTML, TXT, Excel, Word e PDF.
11. Agendamento de Tarefas: O sistema deverá permitir o agendamento de emissão de relatórios periódicos, exportação dos dados das ligações, fechamento da tarifação, ou seja, no momento definido o próprio sistema se incumbirá de executar a atividade previamente agendada.
12. Cópia de segurança compacta e programável: o sistema deverá ter uma rotina interna de backup automática, cuja periodicidade pode ser programada.
13. O sistema deverá controlar o histórico de utilização de cada ramal por usuário.
14. O sistema deverá efetuar a coleta dos bilhetes gerados pelos PABXs e/ou equipamentos IP e os tarifar e processar de forma centralizada.
15. O sistema deverá possuir um recurso de Controle de Gastos, onde poderão ser definidos valores de gastos por usuário e/ou departamentos e o sistema deverá enviar notificações periódicas indicando se o usuário está dentro ou fora de sua meta



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- (budget), seja essa notificação por uma porcentagem de consumo ou por uma tendência de consumo.
16. O sistema deverá possuir um recurso que permita a monitoração do andamento do sistema. Esta janela deverá alertar o usuário de eventuais falhas em alguma aplicação ou serviço da solução. Paralelamente, a solução de gerenciamento de falhas deverá enviar alertas por email ou visuais para os responsáveis, por cada evento defeituoso. O próprio recurso de monitoramento deverá tentar restabelecer os serviços que caírem.
 17. A coleta dos bilhetes deverá ser efetuada através da rede, de forma automática, com a geração de alarmes quando da falha na coleta dos bilhetes, com envio de mensagem eletrônica.
 18. O sistema deverá possuir no mínimo os seguintes relatórios: Relatórios flexíveis, com informações de identificação de usuários, ramais (origem e destino), tempo e data de cada chamada, centro de custo, Grupos de Usuários, custo da ligação, relatórios de tráfego (tráfego de entrada ou de saída, tráfego de por rota ou por ramal), etc.;
 19. O Sistema deverá permitir a observação de dados de tráfego, de tal forma que possibilite a medição e registros diários, relatório de tráfego na Hora e Dia de Maior Movimento, em forma de relatórios específicos para análise de custos, ocupação de troncos e ramais, duração de chamadas e avaliação do nível de serviço em períodos pré-determinados.
 20. O Sistema deverá permitir a simulação de Tráfego em cima das informações fornecidas pela observação citada anteriormente e indicar o número ideal de Troncos e/ou links necessários para correto dimensionamento da central.
 21. O Sistema deverá permitir a geração de Gráficos comparativos entre os centros de custo do **CONTRATANTE**, mostrando a evolução dos últimos 13 meses. Essa evolução deverá ser apresentada por: Custo das ligações, Quantidade de ligações e Duração das ligações e também Usuário por Plano de Serviço e Centro de Custo por Planos de Serviço.
 22. O Sistema deverá possuir recurso para permitir que o próprio usuário valide as ligações particulares via Web Browser e que as mesmas sejam cadastradas automaticamente no banco de dados.
 23. O sistema deve incluir a atualização automática mensal via Internet das tarifas, prefixos, localidades e novos planos praticados e publicados pelas operadoras e homologadas pela ANATEL.
 24. Tabela de tarifas flexível e configurável.
 25. Deve ser compatível com o Controlador de Chamadas fornecido neste grupo;
 26. Garantia de 60 (sessenta) meses com primeiro atendimento em até 1 dia útil e envio de peças defeituosas e/ou equipamento em até 3 dias úteis.

ITEM 10 – SALA DE REUNIÕES

1. Deve ser fornecido solução de conferência através de salas virtuais de reuniões;
2. Deve ser fornecido uma sala virtual de reuniões com no mínimo as seguintes características:
 - a. Capacidade mínima de 150 (cento e cinquenta) participantes;
 - b. Permitir o acesso desses participantes a partir:
 - i. De Terminais de comunicação que utilizem os protocolos padrões de mercado SIP e/ou H323



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- ii. De navegadores de internet (browsers), utilizando protocolo padrão de mercado HTML5 e WebRTC;
 - iii. De aplicativos gratuitos disponíveis para smartphones e computadores;
 - c. Deve ser possível a gravação de reuniões que ocorram nesta sala virtual, para posterior download;
 - d. Deve ter a função de organizador da reunião, permitindo que este remova participantes da sala, coloque participantes em mudo, fecha a sala impedindo a entrada de novos participantes entre outras funções;
3. Deve ser possível a geração de relatórios com informações da quantidade de reuniões realizadas e a quantidade de participantes;
 4. Solução deve rodar em datacenter do fabricante, possuindo redundância e garantindo a alta disponibilidade da solução;
 5. Serviço deve estar ativo pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses, renováveis;
 6. Garantia de 60 (sessenta) meses;

ITEM 11 – SERVIÇO DE INSTALAÇÃO

1. Este serviço será executado on-site, no datacenter do **CONTRATANTE**;
2. Este serviço deve englobar o serviço de instalação, configuração e customização da solução fornecida neste grupo;
3. Deve ser instalado nos locais definidos pelo **CONTRATANTE**;
4. Os serviços devem ser realizados por técnico com certificação técnica emitida pelo fabricante dos equipamentos;
5. Ao final da instalação deverá ser realizado, para cada equipamento instalado, um repasse de informações hands-on com pelo menos 2 horas de duração, demonstrando o correto funcionamento das funcionalidades solicitadas e apresentando as configurações realizadas nos equipamentos;
6. O **CONTRATANTE** irá fornecer pontos elétricos e lógicos necessários para a instalação dos equipamentos, assim como a configuração dos ativos de rede para o pleno funcionamento da solução;
7. Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, reunião esta que pode ser por telefone ou webconferência, devendo a **CONTRATADA** sugerir as configurações de acordo com normas e boas práticas, cabendo a contratante a aceitação ou não;
8. Esta reunião de pré-projeto deve resultar num documento tipo SOW (em tradução livre, escopo de trabalho) elaborado pela **CONTRATADA**. Neste documento devem conter o objetivo dos serviços, as atividades que serão realizadas, os prazos estimados para cada atividade, as diretrizes dos serviços que serão realizados, os locais de execução, as informações necessárias, os padrões que serão aplicados, o nome do(s) gerente(s) de projetos responsável e do(s) técnico(s) responsável(is) pela execução dos serviços. Os serviços não poderão ser iniciados antes da apresentação e assinatura de concordância de ambas as partes;
9. Os preços devem refletir a instalação, configuração e customização de todos os equipamentos descritos neste item;
10. Devem estar incluídas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

11. Ao término do serviço deve ser fornecido um relatório contendo todas as configurações realizadas de modo a facilitar a administração da solução pelo **CONTRATANTE** e permitir a continuidade do funcionamento da solução
12. No mínimo as seguintes configurações devem ser realizadas:
 - a. Instalação dos equipamentos;
 - b. Configurações Básicas do Controlador de Voz;
 - c. Plano de discagem;
 - d. Rota de Menor Custo;
 - e. Grupos de Captura;
 - f. Recurso de conferência;
 - g. Música em espera;
 - h. Correio de Voz;
 - i. Redundância;
 - j. Mensagens Instantâneas;
 - k. Criptografia das Chamadas;
 - l. Instalação e configuração do “GATEWAY DE VOZ” em local ser definido por pelo **CONTRATANTE**;
 - m. Configuração dos links SIP com a operadora de telefonia;
 - n. Instalação e configuração do “TARIFADOR”;
 - o. Configuração dos TELEFONES IPs;
 - p. Configuração da Plataforma de Trabalho em Equipe;
 - q. Configuração da Sala Virtual de reuniões;
 - r. Configuração da Solução de Atendimento;
 - s. Demais parâmetros que forem alinhados na reunião de pré-projeto;

CONDIÇÕES GERAIS

1 Garantia e suporte técnico

- a) Os produtos fornecidos deverão estar cobertos por garantia, compreendendo os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção ou montagem, pelo período mínimo especificado individualmente em cada item, a contar da data de emissão da nota fiscal;
- b) Durante o período de garantia, deve ser possível realizar a atualização de software (firmware) dos equipamentos para resolução de problemas de software (correção de *bugs*);
- c) A garantia deve incluir envio de peças/equipamentos de reposição nos locais especificados neste termo de referência;
- d) Os chamados serão abertos diretamente com a **CONTRATADA** através de ligação telefônica, website e/ou email. O suporte da **CONTRATADA** deverá operar de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas. O atendimento inicial deverá ocorrer em até 4 horas úteis;
- e) A **CONTRATADA** deverá disponibilizar um portal web 24x7 com sistema de help-desk para abertura de chamados de suporte técnico. Mediante login e senha de acesso ao sistema, os membros da equipe técnica da **CONTRATANTE** poderão abrir, gerenciar status e conferir todo o histórico de chamados de suporte técnico;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- f) Todo o chamado aberto deverá ter sua resolução técnica registrada no sistema web de help-desk;
- g) A contratada deverá prestar o suporte de primeiro nível e caso julgue necessário poderá escalar o suporte ao fabricante dos equipamentos, ficando a contratada responsável por gerenciar o chamado durante todo o tempo em que o mesmo permanecer aberto;
- h) A contratada poderá recorrer ao suporte do fabricante quando se tratarem de correções especiais, defeitos nos programas (firmwares) ou defeitos em hardwares que necessitem de reparos especiais, correções de bugs ou substituições de peças e/ou equipamentos;
- i) Detectada a necessidade de substituição de peças/equipamentos, o envio do substituto deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias úteis ou conforme especificado individualmente em cada item (prevalecendo o de menor prazo menor). A contratada deverá arcar com os custos do deslocamento do envio da peça de substituição, ficando o **CONTRATANTE** responsável pelo envio da peça defeituosa;
- j) Deve ser possível o contato direto do **CONTRATANTE** com o fabricante dos equipamentos em horários não compreendidos pelos suportes da contratada, ou quando a **CONTRATANTE** julgar necessário. O suporte do fabricante dos equipamentos deve operar em regime 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana), com atendimento através de ligação telefônica para atendimentos emergenciais;
- k) As chamadas para contratada e fabricante devem ser do tipo 0800, local, DDD ou a cobrar. De forma alguma serão aceitas ligações internacionais;
- l) A **CONTRATADA** deve indicar, por ocasião do início dos trabalhos, os procedimentos para abertura de suporte técnico, cabendo ao **CONTRATANTE** a abertura do chamado com intermediação da **CONTRATADA** dos equipamentos ou diretamente com o fabricante dos equipamentos;

2 Dos serviços de instalação e configuração

- a) O serviço de instalação e configuração da solução deverá ser realizado em horário de melhor conveniência da **CONTRATANTE**.
- b) A realização dos serviços deve ser planejada de acordo com disponibilidade de ambas as partes. O planejamento anterior ao serviço pode ser realizado remotamente através de webconferência ou videoconferência;
- c) O planejamento dos serviços de instalação deve resultar num documento tipo SOW (em tradução livre, escopo de trabalho). Neste documento devem conter a relação, descrição e quantidades dos produtos fornecidos, descrição da infraestrutura atual e desejada, detalhamento dos serviços que serão executados, premissas do projeto, locais e horários de execução dos serviços, condições de execução dos serviços, pontos de contato da **CONTRATANTE** e contratada, cronograma de execução do projeto em etapas, com responsáveis e data e início e fim (se aplicável), relação da documentação a ser entregue ao final da execução dos serviços, responsabilidade do **CONTRATANTE** e contratada, plano de gerenciamento de mudanças, itens excluídos no projeto e termo de aceite. Os serviços não poderão ser iniciados antes da apresentação e assinatura de concordância de ambas as partes;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

- d) Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, devendo a contratada sugerir as configurações de acordo com normas técnicas e boas práticas, cabendo o **CONTRATANTE** a sua aceitação expressa ou recusa nos casos de não atendimento das condições estabelecidas;
- e) Após a instalação deve ser monitorado pelo prazo mínimo de 8 horas corridas as condições de funcionamento e performance dos equipamentos, sendo possível o troubleshooting em caso de problemas ou não conformidades na operação;
- f) Ao final da instalação, deverá ser realizado o repasse de informações hands-on, apresentando as configurações realizadas nos equipamentos, de no mínimo 2 (duas) horas, ou conforme disposto individualmente em cada item (prevalecendo o disposto em individualmente em cada item). O **CONTRATANTE** disponibilizará o local adequado para a transferência do conhecimento e acesso aos equipamentos de produção;
- g) Os serviços deverão ser realizados por pessoal técnico experiente e certificado pelo fabricante dos equipamentos. Em momento anterior à instalação, o **CONTRATANTE** poderá solicitar os comprovantes da qualificação profissional do(s) técnico(s) que executará(ão) os serviços, sendo direito da mesma a sua aceitação ou exigência de troca de profissional no caso de este não satisfazer às condições supramencionadas;
- h) Ao término dos serviços deve ser criado um relatório detalhado contendo todos os itens configurados no projeto (relatório as-built), etapas de execução e toda informação pertinente para posterior continuidade e manutenção da solução instalada, como usuários e endereços de acesso, configurações realizadas e o resumo das configurações dos equipamentos. Este relatório deve ser enviado com todas as informações em até 15 dias após a finalização dos serviços;
- i) Nos valores cotados devem estar inclusas todas as despesas com deslocamento, alimentação e estadia para realização dos serviços (onsite) nos locais de presença do **CONTRATANTE**;

3 Condições de Entrega

- a) Prazo de entrega de produtos: no máximo 90 (noventa) dias corridos a partir da data de assinatura do contrato;
- b) Prazo de entrega de serviços: no máximo 120 (cento e vinte) dias corridos a partir da data de assinatura do contrato;
- c) Os serviços devem ser executados em até 30 (trinta) dias após o fornecimento completo dos equipamentos, obedecendo o prazo máximo estipulado no item anterior;
- d) A entrega deve ser agendada com antecedência mínima de 24 horas, sob o risco de não ser autorizada;
- e) Os serviços devem ser agendados com antecedência mínima de 10 dias sob o risco de não ser autorizado;
- f) Para itens de software, estes devem ser fornecidos com ou sem mídia de instalação. No caso de não fornecimento de mídia, deve ser indicado local para download do arquivo de instalação;



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

4 Condições de aceite

- a) Os equipamentos deverão ser novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos usados, re-manufaturados ou de demonstração. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas;
- b) O **CONTRATANTE** poderá efetuar consulta do número de série do equipamento, junto ao fabricante, informando data de compra e empresa adquirente, confirmando a procedência legal dos equipamentos;
- c) O **CONTRATANTE** também poderá efetuar consulta junto aos órgãos competentes para certificar a legalidade do processo de importação;
- d) O aceite do bem somente será dado após comprovação da entrega e o efetivo cumprimento de todas as exigências da presente especificação técnica;

5 Do Recebimento

- a) A solução de telefonia será recebida provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- b) A solução de telefonia poderá ser rejeitada, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades
- c) A solução de telefonia será recebida definitivamente no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
 - c.1) Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo
- d) O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

CLÁUSULA VI - DA VIGÊNCIA

A vigência do contrato será de 120 (cento e vinte dias) com início em/....../2019 e término em/...../2019.

CLÁUSULA VII - DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 1 - Pelos serviços objeto do presente Contrato, o **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** o valor total de **R\$**(.....).



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

1.1 – Conforme descrição técnica e valores unitários abaixo:

Item	Quant.	Descrição	Valor Unit - R\$ -
1	01	Controlador de Chamadas	
2	02	Gateway de Voz	
3	01	Solução de Atendimento	
4	24	Telefone Tipo I	
5	94	Telefone Tipo II	
6	36	Softphone	
7	06	Headset para Telefone Tipo II	
8	37	Headset USB para Softphone	
9	01	Tarifador	
10	01	Sala de Reuniões	
11	01	Serviço de Instalação	

- 2 – O pagamento será realizado pelo **CONTRATANTE**, pela Gerência Financeira, no prazo de 5 (cinco) dias úteis do mês subsequente da conclusão dos serviços, mediante apresentação de fatura/nota fiscal, cuja aceitação estará condicionada à emissão do “Termo de Recebimento Definitivo”. O pagamento será realizado somente por meio de boleto bancário/ficha de compensação ou transferência eletrônica para o Banco do Brasil em nome da **CONTRATADA**. Caso opte por receber o pagamento em outra instituição bancária, o custo da operação de transferência do numerário entre os bancos envolvidos será descontado do valor total da nota fiscal. Atualmente o valor da referida tarifa bancária é de R\$ 10,15.
- 3 – O **CONTRATANTE** reterá dos valores faturados os tributos correspondentes ao objeto contratado e os recolherá diretamente aos cofres públicos, como determina a Lei Federal nº. 9.430, de 27 de dezembro de 1996, regulamentada pela Instrução Normativa SRF nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, nas alíquotas constantes no Anexo I da referida Instrução Normativa. A **CONTRATADA** deverá fazer constar no corpo da nota fiscal os percentuais de descontos e retenções.
- 4 – Em caso de eventuais atrasos no prazo estipulado para o pagamento das faturas, incidirá sobre o valor devido juros de mora de 0,03% (três centésimos por cento) ao dia, relativo ao período compreendido entre a data do vencimento e a data do efetivo pagamento.

CLÁUSULA VIII - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa para o presente serviço correrá por conta do Elemento de Despesa – CE 44.90.52.010 – Aparelhos e Equipamentos de Comunicação para o exercício de 2019, ou e no exercício financeiro seguinte, se for o caso, à conta das dotações orçamentárias próprias para atender despesas da mesma natureza, ficando o empenho e posterior pagamento a cargo do **CONTRATANTE**.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

CLÁUSULA IX - DAS PENALIDADES

Pela inexecução total ou parcial do contrato, o **CONTRATANTE** poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à **CONTRATADA** as seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multa de 20% (vinte por cento) por inexecução total do contrato, incidente sobre o seu valor;
- c) Multa de 1% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, por infração de qualquer cláusula contratual, dobrável no caso de reincidência;
- d) Multa de 1% (um por cento) sobre o valor do contrato por evento ou parcela do serviço em atraso injustificado na execução do contrato, limitado até o percentual de 10% (dez por cento);
- e) Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 05 (cinco) anos (art. 7, da Lei nº 10.520/02);
- f) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade que será concedido sempre que a **CONTRATADA** ressarcir o **CONTRATANTE** pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção com base no inciso III, do art. 87 da Lei nº 8.666/97.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A sanção de advertência de que trata a alínea "a" desta CLÁUSULA será aplicada nos seguintes casos:

- a) Descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente;
- b) Outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços do **CONTRATANTE**, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

PARÁGRAFO SEGUNDO - As penalidades previstas neste Contrato são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data da notificação com aviso de cobrança, podendo ainda o **CONTRATANTE** descontar das notas fiscais e/ou faturas por ocasião do seu pagamento ou cobrá-las judicialmente através de execução fiscal.

PARÁGRAFO QUARTO - Das penalidades aplicadas caberá recurso dirigido ao Diretor Executivo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação, só podendo ser relevadas as penalidades nas hipóteses de caso fortuito ou força maior, devidamente justificadas e comprovadas, a juízo do **CONTRATANTE**.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

CLÁUSULA X - DA SUSPENSÃO DOS SERVIÇOS

O inadimplemento das condições estabelecidas neste Contrato, assegurará ao **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** o direito de suspender definitivamente a prestação dos serviços, mediante notificação entregue diretamente ou por via postal, com prova de recebimento, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas na **CLÁUSULA NONA** e parágrafos.

PARÁGRAFO ÚNICO - Qualquer pagamento efetuado não constituirá prova de aceitação dos serviços objeto deste contrato, bem como qualquer omissão ou tolerância com atrasos ou outros inadimplementos da **CONTRATADA** ou demora no exercício de qualquer direito ou faculdade, não importará novação das obrigações, alteração contratual ou renúncia ao mesmo direito, podendo o **CONTRATANTE**, a qualquer tempo, exercer os direitos decorrentes deste contrato, que são cumulativos, sem exclusão dos previstos em Lei.

CLÁUSULA XI - ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato (art.65, parágrafo 1º da Lei 8.666/93).

CLÁUSULA XII - DOS RECURSOS

Dos atos decorrentes da aplicação das cláusulas deste contrato, cabe recurso ao Superintendente do **CONTRATANTE**, observados os prazos previstos no artigo 109 da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA XIII - A FISCALIZAÇÃO

A execução dos serviços será objeto de controle, acompanhamento, fiscalização e avaliação pelo Sr. do **CTI – Centro de Tecnologia da Informática** do **CONTRATANTE**, que se reserva no direito de rejeitar no todo ou em parte o serviço prestado em desacordo com estabelecido neste instrumento.

CLÁUSULA XIV - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial dos serviços objeto do presente contrato, bem como a imperícia, negligência, imprudência ou desídia na prestação de serviços, ensejará, à critério do **CONTRATANTE** a rescisão do contrato e as penalidades previstas na **CLÁUSULA NONA**, sem prejuízo das perdas e danos apuradas ou ainda por quaisquer motivos dentre os relacionados nos Incisos dos Artigo 77, 78, 79 e 80 da Lei 8.666/93.



CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 4ª REGIÃO

SÃO PAULO

R. OSCAR FREIRE, 2039 – CEP 05409-011 — SÃO PAULO – SP- TEL. 3061-6020

Site: www.crq4.org.br

CLAUSULA XV – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Fica assegurado ao **CONTRATANTE** o direito de inspecionar as instalações da **CONTRATADA**, assim como verificar a exatidão das informações prestadas.

CLÁUSULA XVI - DO FORO

As partes signatárias deste contrato elegem, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, o Foro da Seção Judiciária de São Paulo, no que se refere a qualquer ação ou medida judicial originada ou referente a este contrato.

E por estarem justas e acordadas, foi lavrado o presente que, lido e achado conforme, vai assinado pelas partes e testemunhas abaixo, em três vias de igual teor e, cujo extrato será publicado no Diário Oficial do Estado.

São Paulo, de de 2019.

CONTRATANTE: _____
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA IV REGIÃO
José Glauco Grandi

CONTRATADA: _____

TESTEMUNHAS:
