



## TERMO DE REFERÊNCIA

**1- OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA INTEGRAÇÃO TELEFONICA, IMPLANTAÇÃO, SUPORTE E SOLUÇÃO COMPLETA DE EQUIPAMENTOS PARA ATENDER O MUNICÍPIO DE CHARQUEADAS/RS**

### **2 – DESCRIÇÃO DETALHADA:**

Contratação de empresa para fornecimento, implantação, configuração de Serviços de integração telefônica, composta por Central PABX IP, aparelhos telefônicos IP, instalação, manutenção preventiva e corretiva, transferência de conhecimento com suporte técnico especializado, atualizações de tecnologia, ligações locais e nacionais para telefones fixos e móveis. Portabilidade numérica das linhas telefônicas que estão no CNPJ da Prefeitura para tecnologia Sip. O Sistema deverá fornecer 75 ligações simultâneas com capacidade de abrangência para até 195 ramais IP, 150 usuários de chat corporativo, 01 usuário de sistema de comunicação multicanal humanizada e automatizada (chatbot). Os serviços mencionados compreendem a locação de equipamentos e fornecimento de minutos, conforme a necessidade do município.

- 01 PABX IP;
- 50 Telefone IP;
- 25 Telefone IP Gigabyte;
- Pacote Ilimitado de minutos para telefones Fixo Brasil;
- Pacote Ilimitado de minutos para telefones Móvel Brasil;
- 75 Telefones sem Fio IP;
- 25 Bases Telefone Sem fio IP;
- 02 Licenças de Softphone de 100partipantes(tipo 1);
- 01 Licenças de Softphone de 900 partipantes (tipo 2);
- 01 Usuários de Chat com Integração com WhatsApp(Chatbot);
- 150usuários de chat corporativo;
- 02Gestor de chat corporativo;
- 01 Disparador de mensagem via wattsApp de 100 mensagens mensais;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

- Fornecimento de equipamentos para interligação da rede pública de telefonia com o objeto desta licitação.
- Fornecimento de software de gestão e gerenciamento do sistema de telefonia IP.
- Implantação, configuração e manutenção dos equipamentos e sistemas previstos neste edital.
- Suporte técnico aos equipamentos fornecidos pela contratada.
- Suporte nos canais de comunicação com a rede pública fornecidos pela contratada.
- Treinamento aos usuários do sistema de telefonia.

### **3 - JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:**

3.1 A contratação justifica-se em razão da necessidade de manter a disposição das unidades administrativas desta municipalidade meios de comunicação suficientes e eficazes para a interação dos servidores com os agentes externos e munícipes no intuito de dar mais presteza e celeridade nos serviços públicos desenvolvidos por esta Administração.

3.1.1 Atender às necessidades dos servidores públicos garantindo-lhes boas condições de trabalho, por consequência, proporcionando melhores resultados para a administração pública e melhores serviços prestados aos cidadãos.

3.1.2 Maior economia aos cofres públicos com a prestação de serviços mais eficiente e que atenda aos padrões de qualidade exigidos.

### **4- FORMA, PRAZO E LOCAL:**

4.1. Os serviços serão executados conforme discriminado abaixo:

4.2. Os serviços terão prazo inicial de 30 dias para início das instalações após recebido a ordem de serviços e deverão ser concluídos em até 60 dias dentro do Centro Administrativo Municipal (Prefeitura Municipal), devendo os mesmos estarem concluídos em até 120 dias nos pontos externos.



## **5 PROCEDIMENTOS DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:**

**5.1 O contrato ou instrumento equivalente oriundo desta contratação terão como responsáveis:**

**GESTOR DO CONTRATO:** Edeson Machado, Secretário Municipal, matrícula nº 29154.

**FISCAL DO CONTRATO:** Luciano de Almeida Silva, Técnico em Informática, matrícula nº 11364.

5.2 Compete ao Gestor do Contrato acima identificado exercer a administração do contrato, com atribuições voltadas para o controle das questões documentais da contratação, quais sejam, verificar se os recursos estão sendo empenhados conforme as respectivas dotações orçamentárias, acompanhar o prazo de vigência do contrato, verificar a necessidade e possibilidade da renovação/prorrogação, bem como estudar a viabilidade de realização de reequilíbrio econômico-financeiro e da celebração dos respectivos termos aditivos, etc.

5.3 Compete ao Fiscal do Contrato acima identificado exercer a verificação concreta do objeto, devendo o servidor designado verificar a qualidade e procedência da prestação do objeto respectivo, encaminhar informações ao gestor do contrato, atestar documentos fiscais, exercer o relacionamento necessário com a contratada, dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, etc.

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

5.5. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor/prestador de serviços, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

## **6 - REALIZAÇÃO DE VISTORIA:**

6.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante **deverá** realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado pelo servidor **Sr. Luciano de Almeida Silva**, designado para esse fim, de **segunda à sexta- feira**, das **09:00** horas às **15:00** horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo e-mail: **administração@charqueadas.rs.gov.br**. Durante a visita devem ser esclarecidas quaisquer dúvidas referente a planilha orçamentária base, especificações e projetos.

6.2 É de responsabilidade da licitante a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de prestação dos serviços.

6.3 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura da sessão pública.

6.4 Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.

## **7 - GARANTIA DOS PRODUTOS/SERVIÇOS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

### **7.1 DA GARANTIA:**

7.2 A Contratada deverá comprometer-se a prestar a garantia mínima estabelecida nas especificações técnicas de cada produto constante deste Termo de Referência, ou, pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior.

7.3 A substituição dos produtos, caso seja necessária, deverá ser efetivada em até **10 dias úteis**, contados da comunicação realizada pela Contratante.

### **DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

7.4 Na ocorrência de defeitos que inviabilizem a utilização total ou parcial dos produtos, durante o período de garantia e assistência técnica, a Contratada será notificada pelo fiscal do contrato para solução dos problemas apresentados;

7.5 A retirada e a devolução dos produtos na sede da secretaria, localizada na **Av. Doutor José Athanásio, nº 460, Bairro Centro** será providenciada pela Contratada, mediante notificação formalizada pelo fiscal do contrato.

7.6 Uma vez disponibilizados os produtos para prestação do serviço de garantia e assistência técnica, a Contratada terá o prazo de **10 dias** para correção dos defeitos apresentados, cujo lapso temporal começará a contar a partir da abertura



do chamado.

7.8 Para a perfeita execução do objeto deste contrato, aplica-se, no que couber, o Código de Defesa do Consumidor – Lei Nº 8.078/1990.

7.9 Entende-se por manutenção corretiva, aquela destinada a remover os **defeitos de fabricação** apresentados nos equipamentos, compreendendo substituições de peças, ajustes, reparos e correções necessárias.

## **8 - DOCUMENTAÇÃO:**

8.1 Fornecimento de um atestado de capacidade técnica operacional e profissional fornecido por pessoa jurídica de direito público/privado com prazo de contrato de ao menos 12 meses, comprovando o fornecimento de no mínimo 97 ramais, declarando ter a proponente implantado solução de telefonia IP composta por PABX IP, minutos e demais especificações técnicas compatíveis com descrição das funcionalidades descritas neste termo de referência. Justifica-se o pedido de apenas um atestado devido ao grande volume de equipamentos no município, para que a empresa ganhadora possua capacidade de fornecimento, instalação e manutenção da solução. Em se tratando de empresa Privada apresentar cópia do contrato de prestação de serviço para comprovação dos serviços prestados.

8.2 Apresentar Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA do referido atestado de capacidade técnica apresentado no item 6.1, que o responsável técnico (profissionais da área de Engenharia Elétrica, incluindo engenheiros, tecnólogos) da proponente tenha executado ou estar em execução ao menos a 12 meses deserviços de Telefonia e Central Telefônica privativa. Tal comprovação deverá ser apresentada através de ART de obra ou Serviço conforme Contrato vigente.

8.3 Declaração da empresa informando o (s) engenheiro (s) responsável (is) pela execução dos serviços, objeto deste edital, bem como o vínculo deste (s) com a mesma.

8.4 A comprovação do vínculo profissional dar-se-á mediante a apresentação dos seguintes documentos:

I – No caso de vínculo empregatício: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), expedida pelo Ministério do Trabalho e Emprego (contendo as folhas que demonstrem o número de registro e a qualificação civil) e contrato de



trabalho;

II – No caso de vínculo societário: ato constitutivo da empresa devidamente registrado no órgão de Registro de Comércio competente, do domicílio ou sede do licitante;

III – No caso de profissional autônomo/liberal: contrato de prestação de serviços.

8.5 Poderão participar empresas devidamente registradas e em situação regular junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA do Estado Rio Grande do Sul para prestar serviços compatíveis ao objeto licitado do presente processo licitatório, a comprovação se dará através de apresentação de cópia original ou fotocópia autenticada da referida certidão. (Deverá estar junto ao envelope de habilitação).

8.6 Certidão de Registro de Pessoa Física junto ao CREAo estado do Rio Grande do Sul, dentro do seu prazo de validade, do (s) profissional (is) responsável (eis) técnico (s) da proponente.

8.7 As empresas participantes deverão comprovar através de: registro empregatícioque possuem ao menos 2 colaboradores com qualificação técnica para instalação, configuração e suporte técnico do PABX IP que será instalado e fará todo o gerenciamento e monitoramento do parque de telefonia IP. A comprovação será feita através da apresentação de cópia autenticada ou original do certificado, emitido pelo fabricante ou autorizado devidamente registrado, que possui a qualificação técnica para implantar, configurar e operar o referido equipamento no tocante ao projeto de telefonia IP do município de Charqueadas RS. Tal Solicitação de mais de um técnico justificasse devido a grande quantidade de telefones a serem instalados no município. (Deverá estar junto para a habilitação).

8.9 As empresas participantes deverão comprovar através de: registro empregatícioque possui colaboradores com qualificação técnica para instalação, configurações e suporte do Firewall, visando a Proteção do Sistema de Telefonia.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

A comprovação será feita através da apresentação de cópia autenticada ou original do certificado juntamente com o conteúdo programático do curso apresentado, emitido pelo fabricante ou autorizado devidamente registrado, que este possui a qualificação técnica para implantar, configurar e operar o referido equipamento. A certificação técnica acima citada deve ter como foco o aprendizado das competências relacionadas à melhoria da qualidade de voz (QoS), Roteamento, VLAN, visto que a função essencial deste serviço será garantir a qualidade das ligações na rede da prefeitura pelo PABX IP. (Deverá estar junto para a habilitação).

8.10 As empresas participantes deverão apresentar ao menos 02(dois) técnico responsável com certificação NR10, a comprovação se dará através de cópia do certificado e cópia do registro empregatício.

8.11 Apresentar Declaração da Operadora fornecido pela ABR Telecom, com especificação que a mesma está apta a fazer portabilidade numérica.

8.12 As empresas deverão apresentar junto ao credenciamento cópia da licença ou da publicação do Diário Oficial da União para prestação de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) (deverá estar junto ao credenciamento). Em atendimento ao artigo 3º do Capítulo I da Resolução número 614, de 28 de maio de 2013 da ANATEL, publicada em 31.05.2013 no DOU. Esta Licença se justifica conforme descrito na legislação sobre sua função, sendo que é para utilização de informações multimídia.

Art. 3º O SCM é um serviço fixo de telecomunicações de interesse coletivo, prestado em âmbito nacional e internacional, no regime privado, que possibilita a oferta de capacidade de transmissão, emissão e recepção de **informações multimídia**, permitindo inclusive o provimento de conexão à internet, utilizando quaisquer meios, a Assinantes dentro de uma Área de Prestação de Serviço.

Em seu capítulo II dessa resolução a mesma consta;



**VII - Informação Multimídia: sinais de áudio, vídeo, dados, voz e outros sons, imagens, textos e outras informações de qualquer natureza.**

8.13 As empresas deverão apresentar junto ao credenciamento cópia da licença ou da publicação do Diário Oficial da União para prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), (deverá estar junto ao credenciamento).

Em atendimento ao parágrafo 1º, artigo 1º do Anexo do Decreto número 6.654, de 20 de novembro de 2008 da Presidência da República, que aprova o Plano Geral de Outorgas de Serviço de Telecomunicações prestado no regime público.

8.14 A visita técnica é indispensável para a elaboração do projeto, pois a proponente deverá conhecer os equipamentos e estrutura existentes, bem como características da infraestrutura desta Prefeitura Municipal que deverão ser consideradas ao Novo Sistema De Telefonia, configuração e instalação.

*8.15 A Visita deverá ser realizada até 2 dias úteis anteriores a abertura da licitação. A vistoria anteriormente à data da licitação é obrigatória junto com a declaração de conhecimento do local onde serão instalados os equipamentos para assinatura do Contrato. Portanto, a licitante vencedora que não efetuou a vistoria antes da licitação não estará qualificada para a assinatura do Contrato.*

(Comprovação de visita técnica assinada por responsável do setor de TI deverá estar junto da Habilitação).

**9 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:** Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, bem como a indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a indicação e qualificação de cada um dos membros da equipe de trabalho



que se responsabilizará pelos serviços;

## **10 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

10.1.1 Substituir no prazo de 10 (dez) dias úteis, o bem não aceito pelo responsável pelo recebimento, por defeito ou por não atender às especificações do contrato.

10.1.2 Atender aos chamados abertos pelos canais de suporte indicados pela contratada solicitando suporte, assistência técnica ou esclarecimento de dúvidas observando o prazo máximo de 4 (quatro) horas para resposta aos chamados, onde deverão receber SLA de até 24 horas para chamados passíveis de resolução remota, SLA de 72 horas para chamados que necessitam resolução local, sendo SLA de 48 horas para chamados em nível de “emergência”.

10.1.3 Todas as despesas de transporte, hospedagem, alimentação e hora técnica para viagens à Prefeitura, pontos externos de atendimento no perímetro urbano e no interior do município, serão por conta da Contratada.

10.1.4 A contratada realizará treinamento sobre o uso dos equipamentos por ela fornecidos aos usuários e treinamento sobre software de telefonia aos colaboradores lotados na Prefeitura Municipal **de Charqueadas RS.**

10.1.5 A contratada deverá instalar um firewall.

10.1.6 Responder pelo cumprimento dos postulados legais vigentes de âmbito Federal, Estadual ou Municipal, bem ainda, assegurar os direitos e cumprimento de todas as obrigações estabelecidas por regulamentação da Prefeitura Municipal de **Charqueadas RS,** inclusive quanto aos preços praticados no contrato.

10.1.7 Levar, imediatamente, ao conhecimento da Gestão Contratual, fatos extraordinários ou anormais que ocorrer na execução do objeto contratado.

10.1.8 Manter-se, durante todo o período de vigência e execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas e com



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

todas as condições que culminaram em sua habilitação e qualificação no processo licitatório.

10.1.9 Assegurar-se da boa prestação do serviço, verificando periodicamente o seu bom desempenho.

10.1.10 A Contratada deverá prestar o serviço de assessoria nas contas telefônicas do Município de **Charqueadas** RS, orientando quanto ao uso racional do serviço de telefonia, ajuste de planos e cancelamento/instalação de linhas telefônicas quando necessário.

10.1.11 Fornecer canal de atendimento através de Telefone, Chat, e-mail e chamados on-line.

10.1.13 A contratada deverá disponibilizar técnicos para suporte a rede de telefonia e atendimento no município de **Charqueadas** RS, visando, assim, agilizar o suporte técnico, bem como, manter a estrutura em ordem e garantir o bom funcionamento da telefonia.

10.1.14 A contratada deverá disponibilizar um aplicativo, possibilitando chamadas entre ramais, números externos, conferências, transferência de ligações e chamadas de vídeo, para instalação nos telefones celulares daquelas pessoas indicadas pelo gestor do contrato, melhorando a mobilidade, permitindo a utilização do serviço mesmo fora de sua sala, gerando dessa forma economia quanto ao uso da telefonia móvel e ficando a cargo da contratante a disponibilização de acesso a dados móveis para o perfeito funcionamento do software.

**11- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

Serão aceitos para fins de contratação, equipamentos de comunicação que utilizem arquiteturas baseadas em PABX IP.

A central IP PABX deverá ser homologada pela Anatel como Tipo/Categoria de Central Privada de Comutação Telefônica tipo I, com suporte ao protocolo



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

SIP, devendo obrigatoriamente ser apresentado o certificado constando explicitamente estas informações; .

Deverá suportar no mínimo 150 ramais e vir licenciada para 195 ramais

O sistema deve suportar o SIP padrão para operar com o terminal SIP (RFC3261).

Para a comunicação, as tecnologias WebRTC e SIP devem ser suportadas.

O sistema deve suportar a detecção de informação de dígitos na interface SIP através da mensagem SIP INFO, tom DTMF In-band e RFC2833.

Deverá implementar no mínimo os seguintes CODEC's de voz: G.711 a-law/ $\mu$ -law, G.723, G.726, G.729, Speex e ILBC, SLIN, OPUS;

Deverá implementar no mínimo os CODEC's de vídeo: H263P, H264, VP8 e VP9.

Criação de ilimitados troncos SIP com múltiplas operadoras VoIP ou outras Centrais Telefônicas integradas, sem necessidade de adição de licenças futuras;

O sistema deve suportar atendimento automático e correio de voz intrínseco. Caso precise de servidor adicional a empresa deverá fornecer todo o hardware e software necessário.

O sistema deve suportar registro via TLS, ou seja, de forma segura para garantir a privacidade do usuário;

O sistema deve suportar atualização de firmware centralizada para o Media Gateway e Telefones IP.

Toda a comunicação entre ramais gerenciada pelo PABX IP de forma centralizada deverá estar criptografada.

O sistema deve suportar modos de operação (Horário Comercial e fora do horário Comercial) e deve ser configurado automaticamente pela barra de tempo pré-definida e manualmente pelo atendente do sistema.

O sistema deve atualizar o horário através do servidor NTP automaticamente.

O sistema de comunicação deve fornecer uma interface aberta através da qual todos os eventos do sistema / rede do sistema de telecomunicações, possam ser utilizados, e também possa realizar o controle de administração e manutenção. (Exibição de presença, controle CTI, monitoramento, etc.).

Para a comunicação, as tecnologias WebRTC e SIP devem ser suportadas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Deve permitir criar senhas e níveis de acesso para usuários com diferentes permissões de acesso à interface web do PABX, sendo possível selecionar a quais telas do sistema cada usuário poderá ter acesso;

Dever ser fornecido um sistema de gerenciamento, baseado em GUI (GraphicalUser Interface), bem como interface com acesso 100% web para permitir que administradores gerenciem a solução de qualquer PC por meio de um navegador web;

Deverá possuir bloqueio de chamadas de entrada e/ou saída com lista de números não permitidos, criado para limitar o ramal na realização de determinadas chamadas, celulares, DDD, DDI, DDC, 0300, 0900, entre outros;

O sistema deverá suportar recursos de transmissão e recepção de documentos digitais e FAX.

Deverá suportar gravação de chamadas dos usuários pré-definidos automaticamente ou sob demanda.

Os arquivos de áudio exportados deverão estar no formato MP3 ou WAV em padrão aberto, de forma a ser possível reproduzi-los em qualquer aplicativo de mídia (como Windows Media Player etc.) sem a necessidade de licenças ou senhas;

As gravações deverão ser feitas em modo stereo, ou seja, em dois canais distintos, a fim de permitir validação posterior em apenas um canal da chamada;

Todo o acesso as gravações deverão possuir logs de auditoria;

Deverá possuir regra para exclusão de gravações antigas.

Deve ser possível ouvir uma gravação diretamente pela interface web da central PABX IP, com controles de volume, play, pause, stop, avançar e retroceder;

O PABX IP deverá permitir a localização rápida de qualquer gravação através da utilização dos seguintes critérios de pesquisa: data, hora, duração, canal, número do telefone chamador (NA), chamado (NB), número do protocolo;

As gravações deverão ser acessíveis através de qualquer computador da rede e permitir monitorar a gravação (chamada) em tempo real, listar as gravações e ouvi-las, mediante relatório de gravações específico;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

O PABX IP deve permitir inserir comentários nas gravações realizadas;  
Deve permitir que textos de comentários inseridos nas gravações sejam utilizados como critério de pesquisa para localização de gravações;  
Deverá permitir rastreamento de todas ações do usuário, para auditoria, incluindo verificação de seções ativas, seções inativas, por período, com indicações de acesso/visualização de telas do PABX, adição, edição, exclusão de usuários, acesso a ouvir gravações, download de arquivos, exclusão de gravações e exportação de relatórios;

O PABX IP deve gerar automaticamente um número de protocolo para cada gravação de chamada. O número deve ser único em todo sistema, e permitir a busca posterior para localização da gravação pelo número do protocolo;

O PABX IP deve permitir a vocalização do número de protocolo da gravação durante a realização de uma chamada, para que o cliente possa ouvir e anotar o mesmo;

Deverá possuir callback integrado para retorno de chamadas para celulares e telefones fixos, ou função “me ligue” do site;

A central deve permitir utilização de URL para click-to-call, visando integração com sistemas de terceiros;

O sistema deve suportar o encaminhamento de chamadas com base no status do ramal (Ocupado, Sem resposta, Ocupado/Sem resposta e Incondicional) e Roteamento de chamadas com base no número do chamador.

O sistema deve suportar o serviço de busca e diretório de discagem através da integração com o servidor LDAP, esta integração deve suportar TLS.

O sistema deverá possuir URA(Unidade de Resposta Audível).

A URA deve permitir encaminhar automaticamente chamadas, de acordo com sua origem, para uma fila de atendimento, grupo de ramais ou ramal específico, sem necessidade de serviço adicional ou custo para o licitante;

Deverá ser possível utilizar arquivo de áudio em formato .WAV como mensagem da URA;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Fornecerá os áudios o formato WAV para adicionar à URA.

O PABX IP deverá permitir criar múltiplas filas de atendimento e cada fila deve permitir vocalizar ao usuário a sua posição na fila de atendimento;

Deve ser possível selecionar quais ramais são adicionados ou retirados das filas de atendimento;

Deverá ser permitido determinar com que estratégia a fila fará a distribuição das chamadas, tocar todos os ramais, chamar o ramal a mais tempo sem chamada, o ramal com o menor número de chamadas, de forma linear, em forma linear com memória sempre rotacionando a chamada.

Deverá ser possível escolher o destino da chamada ao ser desligado pelo agente, com o objetivo de encaminhar para pesquisa de satisfação.

No PABX IP, deverão poder ser criadas e editadas classificações das chamadas, para que o servidor possa, ao final de cada chamada, selecionar dentre as classificações disponíveis qual foi a mais adequada para a chamada atual;

Cada classificação de chamada deve ter um aspecto qualitativo “positivo” ou “negativo” intrínseco associado, de maneira que, ao selecionar determinada classificação, a qualificação seja atribuída automaticamente à chamada;

Deverá possibilitar a criação de até 10 (dez) salas de conferência simultaneamente;

Cada sala de conferência deve permitir, no mínimo, 20 (vinte) usuários simultâneos;

**Deverá possuir as seguintes facilidades para todos os ramais:**

- Atribuir nome para o usuário do ramal;
- Senha personalizada para cada ramal;
- Desvio de chamadas;
- Encaminhamento de chamadas quando não disponível, sem atendimento e incondicional;
- Estacionamento de chamadas (callpark);



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

- Captura de chamadas em grupo e individual;
- Chamadas de entrada através de discagem direta a ramal (DDR);
- Identificação do ramal (DDR) nas chamadas realizadas pelo ramal para fora;
- Realizar chamadas para números externos através de código de acesso;
- Roteamento de chamadas entrantes e saintes, por origem e por destino, com possibilidade de manipulação de cifras de acordo com regras que podem ser configuradas pelo usuário;
- Regras de discagem com manipulação de cifras;
- Deverá permitir a realização de identificação de chamadas internas e externas do tipo BINA (B identifica A);
- Deverá possuir bloqueio de chamadas de entrada e/ou saída com lista de números não permitidos, criado para limitar o ramal na realização de determinadas chamadas, celulares, DDD, DDI, DDC, 0300, 0900, entre outros;
- Identificação do número do chamador e do nome do chamador;
- O PABX IP deve fornecer uma aplicação para conexão externa (API), com a finalidade de controle da central por aplicativos de terceiros, via integração CTI;
- O PABX IP deve fornecer integração via aplicação web tipo webhooks, que permite integração com outros sistemas de maneira a disponibilizar em sistemas de terceiros informações de chamadas ao início e final das mesmas, a saber: ID único da chamada, número de A, número de B, URL do arquivo de gravação e número do protocolo da gravação;
- A Central Telefônica deverá estar integrada com o chatgpt.
- A Central pode ser instalada em nuvem ou física em um appliance instalado diretamente no município, conforme necessidade desta administração. A solução seja em nuvem ou física deve ser do mesmo fabricante, e possuir homologação junto a anatel na categoria de central privativa de comutação telefônica.
- A central deve possuir a funcionalidade de pesquisa de satisfação de atendimento, com relatório de todas notas atribuídas em determinado



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

período, da seguinte maneira: estatística geral de notas, incluindo quantidade total e percentual, por nota; estatística e notas individuais por atendente, por período; e esta funcionalidade deve estar integrada com as gravações das chamadas, para que seja possível auditar qualquer classificação/nota mediante audição da gravação da respectiva chamada, disponível no mesmo relatório;

- O relatório de pesquisa de satisfação deve permitir fazer quantas perguntas forem necessárias/desejáveis pelo administrador do sistema;
- Na pesquisa de satisfação deverão constar, além dos resultados das perguntas personalizadas, no mínimo os indicadores CSAT (CustomerSatisfaction Score) e NPS® (Net Promoter Score);

#### **MONITORAÇÃO DE CHAMADAS:**

- Deverá existir uma tela de monitoração em tempo real das chamadas em curso/ativas, chamadas de cada ramal, chamadas dos troncos, chamadas das filas e gravações;
- Deve ser possível ao gestor controlar todas as chamadas ativas, colocando-as em mudo, espera, desligar, transferir, fazer conferência e estacionar;
- Deve ser possível fazer uma escuta, em tempo real, de qualquer chamada ativa, direcionando a chamada de escuta tanto para um ramal interno quanto para telefone externo (fixo ou móvel), com as seguintes opções: sem injeção de áudio, com injeção de áudio para a origem, com injeção de áudio para o destino, com injeção de áudio para ambos lados;



## **SEGURANÇA:**

- Deve possuir ferramenta para backup de configurações de ramais e troncos
- Deverá possuir ferramenta para backup de configurações e de gravações, integrada em sua interface web;
- Deve ser possível fazer backup das gravações utilizando protocolos CIFS (Samba), SSH e NFS, para qualquer tipo de servidor de rede, seja local ou remoto, de maneira automática mediante agendamento pelo administrador do sistema
- Deverá possuir os recursos de SBC.
- Deverá suportar no mínimo os protocolos SIP/TCP e SIP/TLS, LDAP, LDAPS e HTTP e HTTPS;
- Deverá registrar em logs as requisições de encaminhamentos aceitos;
- Deverá registrar em logs as requisições rejeitadas/não aceitas;
- Deverá remover automaticamente após um período estipulado, o endereço IP externo cuja tenha sido inserido automaticamente em uma blacklist e o mesmo não realizou tentativas rejeitadas neste intervalo;
- Deverá possuir um limiar de tempo para incluir em uma lista de requisições suspeitas e rejeitar qualquer tipo de requisição deste endereço IP suspeito.
- Deverá possuir segurança baseada certificado 802.1x EAP-TLS;
- Criptografia fim a fim usando DTLS-SRTP;
- Criptografia TLS para dados de mídia;
- Protocolo TLS deverá suportar os métodos RSA com 3DES, RSA com AES-128, RSA com AES-256.
- Deverá suportar TLS 1.2, DTLS 1.0 e DTLS 1.2.
- Deverá suportar o protocolo ICE (Interactive Connection Establishment) RFC 5245;
- Deverá suportar duplo fator de autenticação para os usuários;
- Deverá suportar o acesso web através de HTTPS;
- Deverá possuir filtro contra-ataques Denial of Service;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

- Deverá possuir ferramentas de ARP Spoofing para rejeitar mudanças inesperadas no mapeamento de endereços;
- Deverá possuir a criptografia SRTP, sendo compatível com AES-128, AES-192 e AES-256;
- Para segurança de VoIP, o sistema deve suportar o padrão TLS, sRTP, AES, RSA.
- O sistema deverá permitir cadastro de números em Blacklist;

**COMUNICAÇÃO UNIFICADA:**

- O sistema deve possuir solução de UC (Comunicação Unificada).
- A solução deverá ser integrada com o Microsoft Teams.
- O sistema deverá possibilitar a integração com Microsoft TEAMS, permitindo chamadas para usuários autorizados entre as soluções via função DirectRoute;
- O sistema deverá integrar com Microsoft TEAMS utilizando aplicações adicionais ao aplicativo da Microsoft agregando chamadas de voz e vídeo, sem a necessidade de licenças phone system da Microsoft.
- As funções individuais de UC devem poder ser atribuídas aos usuários de acordo com suas funções através de modelos de administração.
- É necessário um “client” que utilize tecnologias web modernas. Ele deve ser utilizado sem instalação local no navegador, com todas as funções principais. Clientes nativos que estendem estas funções centrais devem estar disponíveis em sistemas operacionais comuns (Windows, MAC, Linux). Estes clientes nativos também devem ser baseados em navegador.
- Deverá ser fornecida licença para no mínimo 02 usuários expansíveis a totalidade de 50 ramais apenas por licença mediante aditivo contratual.
- O sistema UC deve ser livremente expansível, a fim de implementar funções adicionais.
- Deve possibilitar comunicação segura entre os gateways de voz através de certificados TLS;
- O PABX IP deverá permitir cadastro de contatos e ramais, para que nos relatórios de chamadas e gravações apareçam os nomes



cadastrados no sistema, tanto de cidadãos que entram em contato quanto de servidores que utilizam os ramais;

- Gestão de contatos integrada e acessível aos usuários, permitindo criação unitária ou importação dos mesmos via arquivo em formato .CSV;
- O cliente deve ser utilizável em qualquer número de dispositivos ao mesmo tempo. O usuário deve receber uma visão geral de todas as sessões ativas e ser capaz de terminá-las a partir de dentro da aplicação. O cliente deve poder ser utilizado com segurança em qualquer lugar, mesmo sem uma configuração de rede especial (VPN).

**O cliente deverá possuir as seguintes funcionalidades:**

- Presença;
- Chats individuais;
- Softphone;
- Controle de telefone de mesa;
- Vídeo Chamada;
- Relatórios;
- Gravação;
- Conferência.

Acesso à agenda de contatos da central, com busca pelo nome, criação, edição e exclusão de contatos;

Busca de histórico de chamadas e acesso às chamadas e gravações de chamadas, mediante permissionamento, por usuário. Assim, o servidor pode escutar uma gravação diretamente no seu ramal;

O cliente deve permitir a troca de mensagens com os participantes da conferência, grupo de chat;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Deve possibilitar a escolha de um participante da conferência para ser o único locutor, desativando automaticamente todos os demais microfones dos participantes até que a função tenha seu status alterado.

O cliente de comunicação unificada para PC deverá ser suportar sistema operacional Windows e MAC e Linux;

A aplicação cliente deve suportar vídeo com codec H.264, VP8 e VP9;

A aplicação cliente deve suportar áudio com codec G.711 e G.729, G722 e OPUS;

Deverá suportar protocolo DTLS, SRTP, STUN, TURN e ICE para segurança e também interoperabilidade com usuários externos;

A solução deverá permitir onenumber, onde um ramal e um "client" de UC possam ter o mesmo número;

A solução deverá permitir SSO (Single Sign-On);

#### **APLICAÇÃO WEB:**

Sistema deve fornecer para 100% dos ramais um workplace web;

Deverá ser disponibilizado através de aplicativo dedicado ou via browser (WebRTC);

Deverá ser compatível com Google Chrome, Firefox e MS Edge;

Como default no Workplace devem estar os recursos:

Status de Usuários;

Chat individual e em grupo;

Histórico de chamadas;

Configuração do perfil do usuário;

Todos os usuários da central controlar o seu próprio ramal, permitindo a geração de chamadas, a identificação de chamadas entrantes com o nome e número do contato que está ligando, fazer captura de chamadas de grupo, configurar encaminhamento (sigame), não-perturbe e correio de voz, e também integrar e disponibilizar a base de contatos da central para cada ramal. Esta mesma aplicação deve permitir monitoração do status de todos os



ramais da central desde que o usuário possua permissão, como por exemplo uma telefonista

## **RELATÓRIOS:**

O PABX IP deve gerar relatórios diretamente em sua interface web, a saber no mínimo: relatório de chamadas, de ramais, de troncos, de contas de usuários, de callback, de gravações, de transferências, e de classificação de chamadas;

As informações do relatório de chamadas devem englobar, entre outras: hora de início, hora de término e duração das chamadas, de todas chamadas recebidas e originadas, indicação se a chamada é entrante ou sainte, estado da ligação (completada, cancelada ou abandonada)

As informações do relatório de ramais devem englobar, entre outras: estatística geral, indicando a quantidade e percentual de chamadas recebidas e também de chamadas originadas, e seus respectivos tempos médio e tempo total. Este relatório também deve indicar o tipo, a quantidade e o percentual das chamadas (internas, Local Fixo/Longa distância, VC1/VC2/VC3 celular, serviços e chamadas internacionais). As estatísticas acima devem ser especificadas também por cada ramal. Deve ser possível tirar este relatório em um período especificando data/hora de início e data/hora de final;

.As informações do relatório de troncos devem englobar, entre outras: estatísticas de chamadas originadas contendo a quantidade de tentativas de chamadas, índice de relação de chamadas atendidas/tentativas de chamadas (ASR – Answer-swizureratio), taxa de eficácia da rede (NER – Network effectivenessratio); estatísticas de chamadas recebidas, indicando a quantidade de chamadas por cada hora;

As informações do relatório de contas de usuários devem englobar, entre outras: estatística geral de chamadas originadas, indicando a quantidade e percentual de chamadas originadas com códigos de contas de usuários, e seus respectivos tempos médio e tempo total. Este relatório também deve indicar o tipo, a quantidade e o percentual das chamadas (internas, Local Fixo/Longa distância, VC1/VC2/VC3 celular, serviços e chamadas internacionais). As estatísticas acima devem ser especificadas também por cada conta, com a finalidade de se obter a quantidade de chamadas por cada usuário. Deve ser possível tirar este relatório em um período especificando



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

data/hora de início e data/hora de final; As informações do relatório de callback devem englobar, entre outras: data e hora /final.

As informações do relatório de callback devem englobar, entre outras: data e hora do callback, número de origem e número de destino, estado da ligação (sucesso/erro) e número de tentativas. Deve ser possível tirar este relatório em um período especificando data/hora de início e data/hora de final;

As informações do relatório de gravações devem englobar, entre outras: data e hora de início e duração das chamadas, de todas chamadas recebidas e originadas, indicação se a chamada é entrante ou sainte, tipo das chamadas (internas, Local Fixo/Longa distância, VC1/VC2/VC3 celular, serviços e chamadas internacionais). Neste relatório deve ser possível ouvir as gravações diretamente via interface Web, fazer download do arquivo de gravação, inserir comentários e remover o arquivo de áudio. Deve ser possível tirar este relatório em um período especificando data/hora de início e data/hora de final;

O PABX IP deve indicar que houve transferência de chamadas entre ramais, através de um relatório específico para este fim;

As informações do relatório de transferências devem englobar, entre outras: data e hora da chamada transferida, número do ramal de origem e número do ramal de destino, atendente, conta (se aplicável), números de origem e destino, hora de início, término e duração da chamada, indicação do tipo de chamada e a sua respectiva duração. Deve ser possível tirar este relatório em um período especificando data/hora de início e data/hora de final, direção, tipo de chamada, conta, ramal/atendente

As informações do relatório de classificação de chamadas devem englobar, entre outras: totalização de chamadas classificadas, quantidade e percentual de cada classificação atribuída, quantidade e percentual de qualificações positivas e negativas, detalhamento classificação de cada chamada incluindo data, hora de início, duração, número de origem, número de destino, agente, direção, estado, classificação, qualificação associada e comentários. Neste relatório também deve ser possível classificar manualmente as chamadas, inserindo comentários associados à classificação atribuída. Deve ser possível tirar este relatório em um período especificando data/hora de início e data/hora de final, tipo de classificação, ramais e agentes



### **QUALIDADE DE SERVIÇO:**

Em relação à Qualidade de Serviço a solução proposta deve possuir, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

O sistema de voz deverá permitir o roteamento das chamadas para a PSTN no caso de falhas ou degradação da qualidade dos circuitos de dados;

O sistema de voz deverá estar apto a priorizar o uso dos troncos em momentos de congestionamento;

O sistema de voz deverá permitir a utilização de ferramentas para monitorar Qualidade de Serviço das chamadas de VoIP, o qual pode ser baseado em SNMP / para fácil acesso pelas tradicionais aplicações de gerenciamento de rede.

### **DA QUALIDADE DOS MINUTOS E LINHAS SIP:**

Os minutos SIP deverão ser do tipo ITX.

Os minutos SIP deverão proporcionar facilidade de personalização de identificação (CallerID ou Bina).

O tronco SIP deverá poder identificar 10 dígitos, CN+NÚMERO, visando assim identificar o código de área do município.

Os minutos SIP deverão ser entregues de forma digital, através de tronco SIP ou IAX conforme necessidade do cliente.

O Tronco SIP ou IAX deverá ser entregue através de link exclusivo em túnel criptografado com interligação direta ao softswitch gerenciador dos minutos e linhas, visando à segurança de dados e privacidade das comunicações do município, bem como à qualidade das chamadas.

O Softswitch gerenciador dos minutos e linhas deverá estar hospedado em ambiente projetado para abrigar servidores e outros componentes como sistemas de armazenamento de dados (storages) e ativos de rede (switches, roteadores).

O datacenter onde estará armazenado o softswitch gerenciador dos minutos e linhas deve prover conexões (links) redundantes, mecanismos de



segurança (física e lógica), sistemas redundantes de geração de energia elétrica, sistema de prevenção contra incêndios e refrigeração adequada para operação de todos os servidores e demais equipamentos.

Todos os equipamentos, software, infraestrutura e sustentação, necessários à disponibilização dos minutos, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, que deverá realizar de forma continuada tarefas e rotinas que garantam o pleno funcionamento do softswitch de gerenciamento dos minutos e linhas, de forma integral e ininterrupta, ou seja, "24x7x365" (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, trezentos e sessenta e cinco dias por ano) nas dependências da CONTRATADA, mantendo em pleno funcionamento o sistema gerenciador dos minutos e linhas.

O sistema de gerenciamento de minutos e linhas ou softswitch deverá ter IP público com capacidade operação via DNS (Domain Name System), para conexão do tronco.

A contratada deverá oferecer mais de uma rota de redundância para o fornecimento dos minutos.

### **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CHAT CORPORATIVO:**

Aplicação de Chat corporativo com funcionalidade baseada em Nuvem;

Capacidade de armazenamento de mensagens, áudio e imagem em nuvem;

As mensagens do chat corporativo deverão ser armazenadas em nuvem, criptografadas, para consulta posterior caso necessário;

Deverá possibilitar a criação de usuários e departamentos em Lotes através de importação de arquivo do tipo CSV;

Acesso deverá ocorrer exclusivamente via Web;

A Aplicação deverá ser compatível com os principais navegadores do mercado (Chrome, Opera, Edge, Firefox);

A aplicação deverá possuir criptografia de ponta a ponta do tipo Hash;

O acesso deverá ser HTTPS com Certificado SSL, proporcionando maior



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

segurança aos usuários;

Deverá proporcionar a criação dos usuários através de:

- Email;
- Senha Criptografada;

Deverá possibilitar a separação dos usuários por departamentos;

Deverá possibilitar a criação de grupos (salas de conversa) por departamento;

Possibilitar que o administrador possa gerir permissões de acordo com a necessidade, possibilitando definir quais usuários podem participar de grupos ou enviar mensagens para outros participantes;

O Chat deverá permitir o envio de no mínimo os seguintes formatos de documento comuns:

- PDF
- DOC
- DOCX
- XLS
- XML
- ODX
- CSV
- XLSX
- TXT

O Chat deverá permitir o envio e visualização de no mínimo os seguintes formatos mais comuns de imagem:

- JPG
- PNG
- JPEG
- GIF

O Chat deverá permitir a gravação e envio de áudios entre os usuários e para Grupos em MP3;

O Chat corporativo deverá permitir que os usuários possam utilizar sua foto de perfil no chat, possibilitando fácil reconhecimento do emissor da mensagem;

O Chat deverá possuir integração com o Softphone que compões a solução;

A Plataforma deverá proporcionar que os usuários do chat possam realizar chamadas de áudio via ramal para outros usuários do chat através de botão de



acesso rápido na tela de conversação;

A Plataforma deverá possibilitar que os usuários do chat possam ligar no telefone celular ou fixo de outros usuários do chat através de botão de acesso rápido tela de conversação;

Possuir visualização do status de presença dos usuários, do tipo;

- Online
- Em Reunião ou Não Perturbe
- Ocupado
- Offline

O Painel de gestão deverá possibilitar que o gestor saiba quantos usuários estão Online;

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA SISTEMA DE CHATBOOT COM INTEGRAÇÕES. (O DATASHEET COM AS ESPECIFICAÇÕES DEVEM ESTAR JUNTO À PROPOSTA)**

**Disponibilização do Serviço em Nuvem:**

A SOLUÇÃO será provida por meio de serviço de computação em nuvem (cloudcomputing), com acesso online, no qual a infraestrutura de armazenamento, processamento e transmissão de dados é fornecida e mantida pela PROVEDORA, ficando a CONTRATANTE responsável apenas pelo provimento dos meios de acesso dos seus usuários à Internet.

A CONTRATANTE disponibilizará aos seus usuários os dispositivos de acesso, acompanhados de sistema operacional e navegadores, sistema de diretório local para autenticação e acesso à Internet.

A SOLUÇÃO deverá proporcionar a disponibilidade, integridade e a segurança de todas as informações da CONTRATANTE por ela gerenciadas e armazenadas;

Considerando que os principais provedores de soluções baseadas em nuvem não comercializam diretamente para o Governo, será permitida a subcontratação.



### **Disponibilidade:**

Os serviços deverão ser prestados em regime integral, 24X7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), sem interrupção fora do horário comercial ou em finais de semana e feriados.

Deverá permitir total administração do ambiente dos usuários e serviços disponibilizados através de uma única interface web.

Capacidade de usufruir 100% dos serviços oferecidos através de um navegador de internet.

A PROVIDORA deverá garantir no período do contrato o funcionamento dos serviços executados, salvos em caso de desastres ambientais e vandalismos.

### **Desempenho**

A SOLUÇÃO deverá possuir desempenho suficiente para atender ao volume de usuários e mensagens demandados pela CONTRATANTE, sem degradação da performance até o limite de utilização da capacidade máxima de serviços contratados.

### **Especificação Técnica e requisitos mínimos obrigatórios**

Sistema de Gestão de atendimento multicanal (WhatsApp);

A interface da solução deve ser apresentada no idioma nativo brasileiro, ou seja, Português do Brasil;

Permitir criação de textos para respostas automáticas, podendo ser personalizado horário e informações do usuário.

Permitir direcionar o atendimento para grupo de agentes com opção de informar para o cliente o nome do operador que iniciou o atendimento;

Permitir que a criação da senha seja realizada pelo próprio usuário



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

do sistema;

Permitir Atendimento Automatizado (via robô)

Permitir Multi usuários integrados a plataforma

Deverá permitir Cadastro Automático de Clientes “LEAD”

Permitir o atendimento humano.

Permitira a criação de Multi-Departamento

Deverá permitir que a Plataforma em Nuvem Gere Protocolos

Deverá permitir a Transferência de atendimento entre Agentes.

Permitir Atendimento pelo celular

Permitir Monitoramento de Conversas

Permitir Relatórios diversos

Permitir a Transferência de arquivos,imagens,áudio

Deverá possuir API de integração com outras plataformas

Permitir visualizar o Ranking de Atendimentos

Deverá permitir visualizar um histórico das conversas

Estratégias diferentes por canal de entrada

Permitir capturar dado como nome, número de documento, endereço, etc..., esta captura de dados deverá seguir os seguintes requisitos:

Perguntar sempre a informação ou somente a primeira vez que acessar a plataforma de atendimento;

Opção para confirmar a resposta (sim/não);

Resposta automática e personalizada para agradecer ao cliente por preencher a informação solicitada;

Opção para permitir ou proibir que o agente visualize informação;

Permitir que a informação solicitada possa ser utilizada de forma automática em textos personalizados;

Permitir o envio de emojis na pergunta e na resposta automática;

Permitir selecionar horário de solicitação da pergunta;

## **SOFTPHONE IP PARA MOBILE / DESKTOPS**

**LICENÇAS DE SOFTPHONE TIPO 1: (Deve permitir ligações e conferências áudio e videoconferência, com até 100 participantes**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

**internos e externos;**

Deve ser possível o acesso às salas de áudio e videoconferência através de URL com o endereço da sala;

Possuir versões para instalação em sistemas operacionais Windows 10, iOS 10 ou superior e Android 9 ou superior;

Possuir publicação nas lojas de aplicativos da Apple (AppStore) e Android (Google Play);

Permitir ao usuário ter a capacidade de monitorar em seu cliente softphone o estado de presença dos contatos da organização (integrados a solução) e que utilizem o mesmo softphone;

Permitir que o usuário, durante uma ligação, possa alternar entre dispositivos (mantendo a sessão da ligação), e que durante a ligação o status do usuário fique como “ocupado”

Deve suportar transferência de chamadas

Deve suportar retenção de chamada

Deve suportar serviços de presença, chat, áudio e vídeo, compartilhamento de tela e transferência de arquivos

Deve suportar codecs de áudio G.711, G.729 e G.722

Deve suportar codecs de vídeo H.264 com resoluções QCIF, CIF, VGA e HD.

Suporte SIP/TLS com mecanismos de segurança conforme NIST com algoritmo de criptografia AES-256 e com suporte a função hash SHA384

Suporte a SRTP com AES-128 Counter Mode para proteção e HashMessageAuthenticationCode (HMAC)-SHA-1 para autenticação.

Possuir whiteboarding.

**LICENÇAS DE SOFTPHONE TIPO 2:**

Deve permitir salas de áudio e videoconferência, com no mínimo 900 participantes, para promoção de reuniões com ampla participação.

Deve ser possível o acesso às salas de áudio e videoconferência através de URL com o endereço da sala;

Deve possuir controle de acesso às salas de reunião, podendo o organizador determinar que seja necessário permitir o ingresso de cada participante na reunião.

Possuir versões para instalação em sistemas operacionais Windows 10, iOS 10 ou superior e Android 9 ou superior;

Possuir publicação nas lojas de aplicativos da Apple (AppStore) e Android (Google Play);

Permitir ao usuário ter a capacidade de monitorar em seu cliente softphone o estado de presença dos contatos da organização (integrados a solução) e que utilizem o mesmo softphone;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Permitir que o usuário, durante uma ligação, possa alternar entre dispositivos (mantendo a sessão da ligação), e que durante a ligação o status do usuário fique como “ocupado”

Deve suportar serviços de presença, chat, áudio e vídeo, compartilhamento de tela e transferência de arquivos

Deve suportar codecs de áudio G.711, G.729 e G.722

Deve suportar codecs de vídeo H.264 com resoluções QCIF, CIF, VGA e HD.

Suporte SIP/TLS com mecanismos de segurança conforme NIST com algoritmo de criptografia AES-128 e com suporte a função hash SHA384

Suporte a SRTP com AES-128 CounterMode para proteção e HashMessageAuthenticationCode (HMAC)-SHA-1 para autenticação.

Permitir a gravação da reunião (voz e vídeo), local e na nuvem, sendo que na nuvem deve estar disponível, no mínimo, 10GB de espaço para armazenamento das gravações.

Permitir a transmissão ao vivo (Live Streaming) da reunião nas plataformas Youtube e Facebook / Instagram.

Deve permitir o controle remoto do desktop, permitindo que determinado participante possa editar documentos no desktop do organizador da reunião.

Possuir whiteboarding.

## **Dos Equipamentos para a Telefonia**

05(cinco)contasSIPporsistema;

Possibilidadedeaté05(cinco)ramaisdefonesmóveisporbase;

3(três)indicadoresdeLED:alimentação,rede,DECT;

Botãodeemparelhamento/paginação;

1portaEthernetde10/100Mbpscomdetecçãoautomática;

PoEintegrado;

Suportar

SIPRFC3261,TCP/IP/UDP,RTP/RTCP,HTTP/HTTPS,ARP/R

ARP,ICMP,DNS (registro A, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE,

SSH, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP-MED, LDAP, TR-

069, 802.1x, TLS, SRTP;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Codecsdevoz:G.711µ/a-law,G.723.1,G.729A/B,G.726-32,G.722,DTMFem banda e fora de banda (emáudio,RFC2833,SIPINFO),VAD,CNG,PLC;  
Agenda para download (XML, LDAP, até1000 entradas);  
Log de chamadas de até 750 registros.

### **FONE MÓVEL PARA BASEIP**

(Para conferência dos requisitos mínimos o Datasheet do equipamento deverá estar junto da Proposta)

Deverá possuir as seguintes características mínimas:

LCDTFTcolorido128x160;

2 (duas) teclas programáveis, 5 (cinco) teclas de navegação/menu, 4 (quatro) teclas exclusivas paraasfunções;

Compatibilida de HAC com aparelhos auditivos;

CodecG.722 para áudio em HD e codecG.726 para áudio de banda estreita, AEC, AGC, redução de ruído ambiente;

Áudio em HD;

Conector para fones de 3,5mm;

Presilha removível para cinto;

### **REQUISITOS MÍNIMOS PARA O APARELHOS TELEFÔNICO IP**

(Para conferência dos requisitos mínimos o Datasheet do equipamento deverá estar no envelope da Proposta)

Duas Contas SIP.

Teclas sensíveis ao contexto com programação XML.

Conferência de cinco vias.

Tela LCD de 132 x 48 (2,41 pol.)

Discagem com um clique.Suporte ao Idioma Português.

Agenda para download (XML, LDAP, até 2000 itens), chamada em espera, log de chamadas (até 800 registros).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**  
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Portas de 10/100 Mbps com comutador duplo.

**APARELHOS TELEFÔNICOS GIGABIT:**

Teclas em duas cores para 2 linhas (com 2 contas SIP e exibição de até 2 chamadas).

3 teclas sensíveis ao contexto com programação XML.

Conferência de três vias.

Espera, transferência, encaminhamento (incondicional/sem resposta/ocupado), conferência de três vias, chamada em espera para conferência/captação de chamadas, agenda para download (XML, LDAP, até 1000 itens), chamada em espera, histórico de chamadas (até 200 registros), discagem automática com aparelho ocupado, resposta automática, discagem com clique, plano de discagem flexível, uso compartilhado de recursos, toques musicais personalizados, redundância de servidores e failover4;

Suporte a vários idiomas no mínimo: português, inglês e espanhol.  
Áudio HD em banda larga, com neutralização avançada de eco acústico.

Portas de 10/100/1000 Mbps com comutador duplo.

PoE integrado.

**14 - PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO/ATA:**

13.1 O contrato de dará pelo período inicial de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogável por iguais períodos, a contar do início da vigência do referido contrato, de forma a atender completamente às funcionalidades necessárias e descritas no mesmo.

**15- DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

A dotação orçamentária que cobrirá as despesas será: 175

Luciano de Almeida Silva matrícula 11364

Edeson Machado matrícula 29154

Responsáveis pela elaboração do TR



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

# **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADAS**

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO