



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO: Contratação de empresa para a prestação de serviços de informação telefônica, com fornecimento de licença de software para controle, acompanhamento e gerenciamento das informações.

JUSTIFICATIVA: A necessidade de atualização do sistema de comunicação virtual se deve ao fato de viabilidade financeira, facilidade de manutenção e melhoria na qualidade do serviço prestado por se tratar de um método com mais possibilidades de conexão entre linhas telefônicas de diversos departamentos e diferentes órgãos.

JUSTIFICATIVA DE PREÇO POR LOTE: Optamos por menor preço por lote, devido a necessidade dos itens serem compatíveis com um único software.

LOTE 1			
Item	Descrição	TIPO	Unidades
1	Licença tipo 1 deverá possuir no mínimo as funcionalidades abaixo: Chamada em Espera: Possibilidade de colocar uma chamada em espera, para efetuar outra atividade ou ligação; Rechamada: Permite que um Ramal, ao ligar para outro que esteja ocupado, realize uma rechamada quando o número de destino desocupar, mediante a digitação de um código; Transferência: Permitir o envio de uma chamada para outra linha; Plano de Chamadas: Permitir que o administrador configure perfis de chamadas de entrada/Saída para um usuário. Conferência Nº + 2: Permitir que um usuário faça uma conferência entre a linha do usuário e mais 2 outras linhas; Dispositivos por usuários Nº 1: Permite que o ramal seja vinculado a somente um tipo de dispositivo ou aparelho, ou softphone mobile ou softphone desktop; Deverá possuir serviço de correio de voz com função de recebe os recados deixados quando a ligação não for atendida. Estes recados deverão ser enviados para um e-mail previamente cadastrado. Cada ramal deverá possuir seu próprio correio de voz.	SERVIÇO	150
2	Licença tipo 3 deverá possuir no mínimo as funcionalidades da	SERVIÇO	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

<p>Licença tipo 1, tipo 2 e as informadas abaixo:</p> <p>Ser do mesmo fabricante da solução de comunicação ofertada;</p> <p>Dispositivos por usuários No 5: Permite que o ramal possa ser vinculado a vários tipos de dispositivos, seja aparelho, softphone mobile ou softphone para desktop;</p> <p>Suporte a Softphone com compatibilidade para Windows10, Mac/IOS 10 ou superior ou Android;</p> <p>Captura de Chamadas: Um membro de um grupo poderá puxar a chamada que foi direcionada para outro membro;</p> <p>Chamada em Espera: Possibilidade de colocar uma chamada em espera, para efetuar outra atividade ou ligação;</p> <p>Rechamada: Permite que um Ramal, ao ligar para outro que esteja ocupado, realize uma rechamada quando o número de destino desocupar, mediante a digitação de um código;</p> <p>Não perturbe: Permitir que o ramal fique indisponível para receber chamadas até que a configuração seja retirada;</p> <p>Transferência: Permitir o envio de uma chamada para outra linha;</p> <p>Plano de Chamadas: Permitir que o administrador configure perfis de chamadas de entrada/Saída para um usuário;</p> <p>Função siga-me: Para casos de Não Atendimento, Caso Ocupado, Temporário;</p> <p>Discagem Abreviada: Permite o usuário gravar números que são chamados com frequência, atribuindo a eles um código curto de 2 dígitos, que se discados realizarão a chamada para o número configurado;</p> <p>Logs de Chamadas: Possibilidade de visualizar o histórico de chamadas realizadas, perdidas e recebidas. Período mínimo de 10 (dez) últimas chamadas;</p> <p>Música em espera: quando o usuário colocar outra parte em retenção a outra parte escutará uma música. Esta música será um arquivo .wav que o administrador da empresa fará o upload pelo portal</p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

<p>web de administração. Desta forma o CONTRATANTE poderá trocar a música ou músicas quando preferirem sem a necessidade de abrir chamado;</p> <p>Estacionamento de chamadas (call park);</p> <p>Grupo de captura;</p> <p>Captura direta;</p> <p>Conferência até 15 participantes simultâneos. Através do telefone o usuário poderá adicionar vários participantes na conferência através de procedimentos com o telefone;</p> <p>Código de Autorização: Este serviço permite que o Administrador nível Master, Nível localidade selecione usuários que precisarão entrar com o código de autorização para as chamadas externas;</p> <p>Chefe-Secretaria: Com este serviço é possível ter várias combinações de chefe e secretaria, sendo 1 secretaria para 1 chefe, várias secretarias para 1 chefe, 1 secretaria para vários chefes e várias secretarias para vários chefes;</p> <p>Monitoramento de linhas (BLF): com este serviço e um telefone IP que suporte este serviço, o usuário poderá monitorar o status (disponível, em conversação, chamada entrante) das linhas de outros usuários;</p> <p>Ramal Chefe: com este serviço um telefone pode ser configurado como genérico de tal forma que outro usuário poder executar o procedimento de login e associar seu número telefônico e categoria de chamadas àquele telefone. A partir desta associação o telefone será o telefone do usuário;</p> <p>Toque simultâneo: Usuário poderá configurar até 10 outros números de telefone que serão chamados simultaneamente com os seus dispositivos;</p> <p>Toque Serial: Usuário poderá configurar até 10 outros números de telefone que serão chamados sequencialmente;</p> <p>Transferência de dispositivos: o usuário que possui mais de um dispositivo poderá, quando em conversação, puxar a chamada para qualquer outro dispositivo que possua. Este procedimento poderá ser feito várias vezes durante a chamada. Recurso muito importante para usuários que precisam de</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

	<p>mobilidade e possuem uma mesa de trabalho;</p> <p>Presença: Deve possuir o status de ocupado, disponível, ausente, offline e em reunião;</p> <p>Todos os status podem ser configurados manualmente pelo usuário;</p> <p>O status de ocupado deve ser ativado automaticamente quando o usuário estiver em uma chamada telefônica;</p> <p>Deverá ser possível realizar a integração com as plataformas Outlook e Gmail;</p> <p>O status ausente deve ser ativado automaticamente caso o usuário fique um tempo sem digitar no teclado do computador;</p> <p>Chat ponto a ponto;</p> <p>Chat em Grupo;</p> <p>Chat precisa ser persistente, ou seja, todo seu conteúdo deve ser armazenado na nuvem para poder ser recuperado através do cliente de PC ou cliente móvel;</p> <p>Vídeo chamada;</p> <p>Compartilhamento de desktop e aplicações;</p> <p>Transferência de arquivos;</p> <p>A sala de reunião virtual pessoal deverá permitir seu uso de forma imediata (sem a necessidade de envio de convite), mas também deve possuir mecanismo para envio de convites;</p> <p>Os participantes devem receber uma notificação e ao aceitarem estarão dentro da sala de reunião. Outras formas de reunião ad hoc, também são permitidas, contanto que sejam bem simples de uso;</p> <p>Sala de reunião virtual pessoal para até 1000 participantes internos e externos. Todos os participantes devem ter os recursos de áudio conferência, vídeo conferência e compartilhamento de desktop e chat;</p> <p>Videoconferência deve suportar várias resoluções como QCIF, CIF, VGA e HD;</p> <p>Áudio Conferência deve suportar os codecs G.711, G.729 e G.722;</p> <p>A sala de reunião virtual pessoal deve permitir que participantes externos as empresas possam participar da reunião com os mesmos recursos dos</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

	<p>participantes internos;</p> <p>A sala de reunião deve disponibilizar um número telefônico para que participantes externos possam participar mesmo que tenham apenas disponível um telefone fixo analógico de tal forma que pelo menos a áudio conferência será possível;</p> <p>Deve ser possível enviar um convite de reunião com o link de Internet para os participantes externos participarem da reunião;</p> <p>O usuário deve possuir um link específico e contínuo, referente a sua sala de reunião virtual;</p> <p>Deverá permitir a gravação das reuniões;</p> <p>Deverá possuir serviço de correio de voz com função de receber os recados deixados quando a ligação não for atendida. Estes recados deverão ser enviados para um e-mail previamente cadastrado. Cada ramal deverá possuir seu próprio correio de voz;</p> <p>Deverá possuir publicação nas lojas de aplicativos da Apple (App Store) e Android (Google Play);</p> <p>Deverá possuir criptografia de sinalização através de TLS v1.2 ou superior;</p> <p>Deverá possuir função de redução de ruído ambiente;</p> <p>Deverá possuir função de plano de fundo virtual;</p> <p>Deverá suportar leitor de tela para deficientes visuais;</p> <p>Deverá possuir colaboração com legendas em tempo real;</p> <p>Deverá possuir colaboração com integração de intérpretes;</p> <p>Deverá possuir colaboração com transcrições automáticas;</p> <p>Deverá possuir colaboração com tradução em tempo real no mínimo com 100 idiomas diferentes;</p> <p>Deverá possuir envio de mensagem e compartilhamento de arquivos ilimitados;</p> <p>Deverá possuir colaboração com transmissão ao vivo no Youtube ou Facebook;</p>		
3	<p>URA Autoatendimento</p> <p>deverá possuir no mínimo as funcionalidades abaixo:</p> <p>Mensagens customizáveis.</p> <p>Áudio de espera customizáveis.</p>	SERVIÇO	5



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

	<p>Menu inicial limitado em opções de zero a nove.</p> <p>Deverá possuir no mínimo mais de cinco níveis em sua árvore da URA.</p> <p>Deverá ser do mesmo fabricante da plataforma de voz ofertada.</p> <p>Possibilitar a reprodução de áudios específicos.</p> <p>Permitir o envio da ligação para sub-menus personalizados.</p> <p>Direcionar a ligação diretamente para o ramal específico</p> <p>Realizar ações pré-configuradas que serão definidas juntamente com a Prefeitura</p>		
4	<p>Mesa de Operação e Telefonista</p> <p>deverá possuir no mínimo as funcionalidades abaixo:</p> <p>O Software da MESA DE TELEFONISTA deverá ser do mesmo fabricante da solução de PABX Virtual em Nuvem.</p> <p>Deve ser em software e deverá possuir licenciamento e cobrança por unidade CONTRATADA (ativada);</p> <p>Entende-se licenciamento e cobrança por unidade uma única instância de autoatendimento ativada na unidade da CONTRATANTE, independentemente da quantidade de ramais e entroncamentos com a PSTN.</p> <p>A aplicação a ser disponibilizada deverá ser instalada em sistema operacional Windows 10 ou superior e funcionar como mesa de operação para telefonista, ou ser Interface baseada na Web, acessível a partir de um navegador da Web;</p> <p>Deverá suportar um conjunto completo de controle de chamadas, monitoramento de linha em larga escala, filas, várias opções de diretório e visualizações;</p> <p>Deverá passar informações claras, em português do Brasil, sobre:</p> <p>Número das linhas tronco;</p> <p>Números dos ramais;</p> <p>Supervisão de chamadas ainda não atendidas;</p> <p>Chamadas de espera;</p> <p>Supervisão de assinante ocupado.</p> <p>Deverá permitir ao operador (telefonista);</p> <p>Identificação completa dos números entrantes</p>	SERVIÇO	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

	<p>“chamadores” na fila da mesa operadora; O monitoramento de no mínimo 200 contatos internos; A criação de grupos de contatos; Discagem rápida; Mensagem instantânea; Pesquisa de contatos em diretório; Estacionamento de chamadas; Rediscagem; Discagem rápida; Atender, reter, retomar, transferir e terminar chamadas; Transferência supervisionada; Estacionamento de chamadas; Conferência de chamadas; Retenção de chamadas externas e internas, quando não for possível ao operador/telefonista expedi-los imediatamente; Permitir o monitoramento dos contatos; Mais de uma fila de chamadas; Gerenciamento de filas de chamadas; Alteração da posição da chamada na fila</p>		
5	<p>Gravação de Ramais em nuvem deverá possuir no mínimo as funcionalidades abaixo: Deverá possuir licenciamento e cobrança por ramal contratado; Deverá prover algoritmos de compressão de voz de forma a otimizar a gravação de mensagens de voz; Deverá armazenar as gravações por um período mínimo de 30 dias corridos; Deverá detectar automaticamente a amostra, comprimir e armazenar o áudio em mídias on-line e off-line para futura pesquisa e reprodução das gravações; Possuir sistema de backup em locais externos, inclusive com possibilidade de integração com a infraestrutura disponível no ambiente da CONTRATANTE; A Gravação, reprodução e gerenciamento do sistema deverão ocorrer de forma simultânea, sem prejuízo das gravações em curso; Deverá a visualização ser, diretamente na tela de</p>	SERVIÇO	15



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

	operação da estação de supervisão, o status da operação de cada canal (gravando, desativado ou inativo) e da taxa de ocupação do disco rígido; O sistema deverá possuir níveis de acesso (senhas) diferenciados para operação e permitir a criação de níveis “customizados”		
6	IP Phone – Básico (RJ-45 100/1000) Tipo II deverá possuir no mínimo as funcionalidades abaixo: Os aparelhos telefônicos deverão ser homologados pela ANATEL. Deverão possuir total compatibilidade com as funcionalidades da solução ofertada. 2 linhas SIP; Conferência de 3 vias; 1000 listas telefônicas locais, identificador de chamadas; Retenção de chamadas; Transferência de chamadas; Tela matricial de 128x48; Áudio HD no viva-voz e no fone de ouvido; Suporte fone de ouvido sem fio EHS; Portas rápidas duplas, PoE integrado; Suporte com 2 ângulos ajustáveis de 45 e 50 graus; PoE ativado; Modo monofone / mãos livres / fone de ouvido; Suporte de mesa / Montado na parede (precisa de um suporte de parede adicional); Fonte de alimentação externa opcional; Lista telefônica local (1000 entradas); Lista telefônica remota (XML / LDAP, 1000 entradas); Registros de chamadas (entrada / saída / perda, 600 entradas); Filtro de chamadas em lista preto / branco; Indicação de espera de mensagem de voz (VMWI); DSS programáveis / teclas programáveis; Sincronização de horário da rede; Suporte ao fone de ouvido sem fio Plantronics (através da Plantronics Cabo EHS APD-80); Suporte a fone de ouvido sem fio Jabra (através do cabo Fanvil EHS20 EHS); Suporte à gravação (através do servidor);	SERVIÇO	150



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

<p>URL de ação / URI ativo; uaCSTA; Microfone / alto-falante de voz HD (fone / viva-voz, 0 ~ 7KHz Resposta de Frequência); Codec de banda estreita: G.711a / u, G.726-32K, G.729A, iLBC; Codec de banda larga: G.722, Opus; Cancelador de eco acústico full-duplex (AEC); Detecção de atividade de voz (VAD) / geração de ruído de conforto (CNG) / Estimativa de ruído de fundo (BNE) / Redução de ruído (NR); Ocultamento por perda de pacotes (PLC); Buffer de instabilidade adaptativa dinâmica; DTMF: dentro da banda, fora da banda - relay DTMF (RFC2833) / SIP INFO; Físico: Ethernet de 10/100/1000 Mbps, porta de ponte dupla para desvio de PC; Modo IP: IPv4 / IPv6 / IPv4 & IPv6; Configuração de IP: IP estático / DHCP / PPPoE; Controle de acesso à rede: 802.1x VPN: L2TP / OpenVPN; VLAN; LLDP; QoS; RTCP-XR (RFC3611), VQ-RTCPXR (RFC6035); Protocolos; SIP2.0 sobre UDP / TCP / TLS RTP / RTCP / SRTP / STUN/DHCP/LLDP Especificações físicas; LCD principal x1: tela matricial de 128x48 com luz de fundo; Teclado: 34 teclas, incluindo; 4 teclas de função; 9 teclas de função (Espera / Transferência / Conferência / Agenda) / MWI / Headset / Rediscar); 2 teclas de linha (com luz indicadora LED); 4 teclas de navegação; 1 tecla OK; 12 teclas de dígitos do telefone padrão; 3 teclas de controle de volume (Para cima / Para baixo / Mudo (microfone)); tecla mãos livres;</p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

	<p>Aparelho HD (RJ9) x1; Fio padrão do aparelho RJ9 x1; Cabo Ethernet 1.5M CAT5 x1; Rack traseiro x1; Luz indicadora de status x1 (vermelho); Porta RJ9 x2: fone x1, fone de ouvido x1; Porta RJ45 x2: Rede x1, PC x1 (em ponte para a rede); Fechadura de segurança x1; Entrada de energia DC: 5V / 0.6A; Consumo de energia: Inativo 0,9 ~ 1,65 W, Pico 1,8 ~ 2,95 W; Temperatura de trabalho: 0 ~ 45°C; Umidade de trabalho: 10 ~ 95%; Deverá ser apresentado junto com a proposta o Datasheet do equipamento ofertado sob pena de desclassificação.</p>		
7	<p>Serviço de Voz Ilimitado com 48 Canais e 30 DDR (serviço em nuvem, sem necessidade de gateway) O Serviço de telefonia fixa comutada STFC deverá possuir no mínimo as funcionalidades abaixo: Fornecimento de canais de telefonia com viabilidade técnica para DDR, a realização de ligações gratuitas entre a Prefeitura e suas unidades, de forma contínua compreendendo as modalidades: fixo-fixo local e longa distância, fixo-móvel local e longa distância, sendo ilimitado visando atender às necessidades de acordo com as especificações e condições presentes neste documento. O serviço telefônico, nas modalidades local e longa distância, deverá compreender a realização de chamadas locais para telefones e para telefones móveis por meio de troncos, bem como a recepção de chamadas diretamente nos ramais. O serviço telefônico fixo-fixo, deverá compreender toda ligação oriunda da área local em que estão compreendidas as unidades da Prefeitura, para telefones fixo nesta mesma área. O serviço telefônico fixo-móvel, deverá compreender toda ligação oriunda da área local em que estão compreendidas as unidades da Prefeitura, para</p>	SERVIÇO	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS ESTADO DE MINAS GERAIS

	<p>telefones móveis nesta mesma área.</p> <p>A empresa deverá ser homologada pela Anatel e apresentar sua outorga junto a publicação no DOU.</p> <p>Em ligações para longa distância, o serviço telefônico deverá abranger todo território Nacional, tanto para ligações de destino fixo, quanto móveis, por códigos nacionais (DDD).</p> <p>Deverá ser apresentado junto com a proposta, toda documentação técnica da solução de PABX em nuvem (Datasheet), em português ou inglês, sob pena de desclassificação.</p>		
8	<p>Serviço de manutenção e suporte 8x5</p> <p>deverá possuir no mínimo as funcionalidades abaixo:</p> <p>Deverá ceder consultor de atendimento dedicado para tratar de todas as demandas do município;</p> <p>Deverá prestar atendimento durante 8 horas por dia, 5 dias da semana;</p> <p>Deverá disponibilizar canal de atendimento via telefone, e-mail, whatsapp, presencial e atendimento remoto.</p>	SERVIÇO	1
9	<p>Serviço de Instalação e configuração</p> <p>deverá possuir no mínimo as funcionalidades abaixo:</p> <p>Os serviços pertinentes à implantação incluem: instalação, testes, ativação, documentação e orientação técnica aos usuários do sistema;</p> <p>Neste processo será definido, em conjunto com a Prefeitura e a CONTRATADA, a forma de consolidação das informações, definição do processo de implantação/integração da solução adquirida com a solução existente, e conclusão do escopo de programações e integrações que deverão ser implementados;</p> <p>Os recursos da solução deverão ser configurados pela CONTRATADA, conforme as orientações e informações fornecidas pela Prefeitura durante a implantação;</p> <p>Para o levantamento dos requisitos a CONTRATADA deverá inspecionar a rede da Prefeitura utilizando-se de ferramentas adequadas. A verificação da rede faz-se necessária para evitar pontos de falhas e</p>	SERVIÇO	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

	"gargalos" na rede, provocados pelo tráfego de pacotes de voz; A instalação é de responsabilidade da CONTRATADA e compreende a instalação física de todos os equipamentos, inclusive telefones IP, componentes e software, bem como ativação das conexões e interligações lógicas que compõem a solução CONTRATADA;		
10	Serviço de Informação Telefônica deverá possuir no mínimo as funcionalidades abaixo: Disponibilizar um canal direto em horário comercial de atendimento para abertura de O.S caso houver possíveis eventualidades. (Perda, roubo, extravio de linhas, reparo, ativação de roaming ou qualquer demanda e dúvida do cliente); Repassar a empresa, mediante protocolo, todas as informações acerca das solicitações feitas às operadoras, assim como informar todos os contatos mantidos e procedimentos adotados, para os fins do objeto em tela; Enviar, sempre que solicitado, relatórios mensais de consumo por usuário, extrato por linha, análise e contestações de todas as faturas e autorização mensal de cada uma das faturas da operadora, na seguinte forma; Disponibilização de relatórios gerenciais; Geração de relatórios em formato analítico, sintético e/ou gráfico; Relatórios de inventário; Relatórios de auditoria e contestações; Relatórios de informações para subsidiar regras de uso; Identificação de discrepâncias, tops e distorções; Relatórios específicos para fiscalizações e auditorias internas.	SERVIÇO	1
11	Software de Tarifação deverá possuir no mínimo as funcionalidades abaixo: Solução deve disponibilizar relatório de chamadas e	SERVIÇO	150



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

	<p>de tarifação;</p> <p>Relatórios dever ser gerados por ramal, por localidade e por centro de custo;</p> <p>Deve ser possível selecionar dia de início e término para geração do relatório;</p> <p>Relatórios devem informar número de origem, número de destino, início da chamada, duração e custo;</p> <p>Relatórios devem ser disponibilizados através de um Portal Web;</p> <p>Relatórios devem ser armazenados por um período de 06 meses;</p> <p>Relatórios devem ter a possibilidade de exportação em formato csv, pdf e xls;</p> <p>Deverá ter acesso Web com suporte aos seguintes navegadores: Internet Explorer, Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome;</p> <p>As interfaces e os relatórios deverão estar no idioma português do Brasil;</p> <p>O sistema deverá permitir o pré-agendamento para que o tarifador emita periodicamente os relatórios especificados pelo usuário e envie aos destinatários (via e-mail), de forma automática, sem limite da quantidade de agendamentos;</p> <p>Cada agendamento poderá ser programado para realização diária, semanal, mensal ou em outra periodicidade definida pelo usuário;</p> <p>Por grupo de ramais vinculados ao código e/ou departamento e/ou setor etc.;</p> <p>Por ramal;</p> <p>Por faixa de ramais;</p> <p>Por Lista de ramais;</p> <p>Por prefixo;</p> <p>Por categoria de chamada (Local, DDD, DDI; Celular, etc.);</p> <p>Deve permitir a emissão de no mínimo os relatórios abaixo, porém, não se limitando a estes:</p> <p>Por duração, data e hora de cada chamada em determinado período.</p>		
LOTE 2			



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Item	Descrição	TIPO	Unidades
1	<p>Linhas móveis deverá possuir no mínimo as funcionalidades abaixo: Cessão em comodato de linhas móveis operadora, com ligações ilimitadas fixo/móvel para qualquer outra operadora em todo território nacional e com 5 Gb de internet cada.</p> <p>Comodato de aparelho celular deverá possuir no mínimo as funcionalidades abaixo: Memória Interna: 128 GB (expansível via cartão microSD até 1 TB) Memória RAM: Mínimo de 4 GB Processador: Octa-Core com frequência mínima de 2.0 GHz Sistema Operacional: Android 14 ou superior com interface One UI 6.1 ou superior Tela: Tipo: Super AMOLED Tamanho: 6,7 polegadas Resolução: Full HD+ (1080 × 2340 pixels) Taxa de atualização: mínima de 90 Hz Câmeras: Traseira Tripla: - Principal: 50 MP com abertura f/1.8 - Ultrawide: 5 MP - Macro: 2 MP Frontal: 13 MP com abertura f/2.0 Conectividade: 4G LTE (compatível com todas as bandas nacionais) Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac (dual band) Bluetooth 5.3 NFC para pagamentos por aproximação USB Tipo-C 2.0 Sensores: Leitor de impressão digital (na lateral) Acelerômetro, Giroscópio, Sensor de proximidade, Bússola Bateria: Capacidade mínima de 5.000 mAh Compatível com carregamento rápido de pelo menos 25 W Dimensões Aproximadas: Altura: 164,4 mm Largura: 77,9 mm</p>	SERVIÇO	40



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

	<p>Espessura: 7,9 mm Peso: cerca de 200 g Características adicionais: Dual Chip (Nano SIM) Slot para cartão de memória dedicado ou híbrido Construção com resistência IP54 (resistente a poeira e respingos) Garantia mínima de 12 meses com assistência técnica nacional</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

1 - OBSERVAÇÃO:

- O contrato deverá ser firmado sobre o menor preço por lote.
- Incorrerão a retenção do Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) e o recolhimento aos cofres da Prefeitura Municipal, em conformidade com o disposto no Decreto Municipal nº. 1.849/2023 e com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012 devendo obedecer aos percentuais de retenção estabelecidos no anexo I da referida instrução normativa.

2 - DOS ITENS E VALORES:

- Todos os requisitos e especificações técnicas dos itens da Tabela estão descritos neste Termo de Referência;
- Os serviços serão prestados sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário vinculado à cada modalidade, sendo que sua utilização será realizada à medida das necessidades da CONTRATANTE, portanto, sob demanda;
- A quantidade total de cada item é mera previsão futura que poderá ser concretizada total ou parcialmente, conforme demanda da CONTRATANTE.
- O critério de julgamento da licitação é o menor preço global para a seleção da proposta mais vantajosa.
- A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o valor global da proposta, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto, evitando assim prejuízo para o conjunto da solução e perda de economia de escala.

3 - SOLUÇÃO DE PABX EM NUVEM:

- 3.1 - A solução de PABX Virtual deverá ser em nuvem (Cloud) e baseada em protocolo SIP (Session Initiation Protocol), conforme RFC 3261, incluindo serviço de telefonia avançada STFC (Serviço Telefônico Fixo Comutado).
- 3.2 - Todos os elementos da Solução como Gateways, roteadores, adaptadores ATA, telefones IP, softphone, servidores devem interoperar utilizando apenas SIP, conforme RFC 3261.
- 3.3 - Será admitido o uso de funcionalidades extras do fabricante encapsuladas no



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

protocolo SIP;

3.4 - Não serão aceitas soluções que necessitem de conversão de protocolos SIP ou que utilizem exclusivamente protocolos proprietários para conexão e funcionamento entre os ramais IP/SIP e a Solução PABX Virtual em Nuvem;

3.5 - Será admitido que equipamentos (gateways, roteadores etc.) sejam utilizados para conversão de protocolos SIP com outras tecnologias de entroncamento com a PSTN;

3.6 - Será admitido que equipamentos (gateways, roteadores etc.) sejam gerenciados de forma centralizada via protocolo padrão H.248, especificamente para esta função de gerenciamento, desde que mantenha toda a comunicação baseada no protocolo SIP, conforme RFC 3261.

3.7 - A solução deve seguir o plano geral de metas da ANATEL e possuir números válidos na rede nacional de telefonia do tipo discagem direta a ramal (DDR).

3.8 - Todos os Ramais deverão poder ser vinculados a um número público (DDR) ou apenas ramal com numeração interna (não DDR).

3.9 - Solução deve permitir o encaminhamento de chamadas, programada por número telefônica em caso de falha na rede para qualquer outro destino telefônico como por exemplo um outro número fixo ou um número celular.

3.10 - Deverá suportar roteamento das chamadas oriundas da rede pública de telefonia (PSTN), de outros sistemas internos interligados via IP, ou de dispositivos SIP integrados à Solução;

3.11 - Todo e qualquer tipo de tráfego de carga útil envolvendo a solução deve ocorrer em modo ponto a ponto, ou ponto-multiponto, ou multiponto-multiponto.

3.12 - Exceção desta regra com relação às comunicações gravadas, que não necessariamente precisam seguir esse padrão.

3.13 - A infraestrutura de rede local (switches, cabeamento estruturado, etc.), links de acesso à Internet para todas as unidades serão oferecidos pela CONTRATANTE.

3.14 - Preferencialmente, as ligações entre ramais IP devem considerar o uso da rede de dados do TRT existente e rotas de menor custo.

3.15 - Deve garantir o funcionamento da Solução com as principais marcas e modelos de Telefones IP/SIP e Adaptadores para Telefones Analógicos (ATA) de mercado, sejam de fabricação nacional ou estrangeira, que utilizem o protocolo SIP padrão definido pela RFC 3261 e obedeçam aos requisitos de segurança especificados neste Termo de Referência;

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

3.17 - Deve suportar integrações com serviços de rede DNS e NTP (NTP ou SNTP);

3.18 - Deve suportar crescimento ilimitado usuários/ramais licenciados, sem necessidade de instalação de novos equipamentos, componentes ou sistemas, bastando para este aumento a aquisição e ativação das licenças de usuários/ramais adicionais.

3.19 - Esta capacidade deve ser suportada independentemente de os usuários estarem na rede interna ou acessando de fora da rede, através de um SBC;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

3.20 - A solução deve ser independente dos dispositivos de rede, ou seja, deve garantir as mesmas funcionalidades, independente do fabricante dos ativos de rede que o TRT já possui, resguardadas as questões relacionadas ao oferecimento de recursos mínimos de infraestrutura de QoS, banda, jitter, delay e perda de pacotes;

3.21 - Deve possuir recursos de classificação e marcação de pacotes, de forma que seja possível realizar a priorização do tráfego de voz através da aplicação dos principais mecanismos de QoS (Quality of Service) com base em endereços de IP de origem/destino, portas TCP (Transmission Control Protocol)/UDP (User Datagram Protocol) de origem e destino ou seguindo os padrões recomendados de ToS (Type of Service), DSCP (Differentiated Services Code Point) e campo CoS (Class of Service) do frame ethernet;

3.22 - Todo o provisionamento dos telefones IP deverá ser feito de forma automatizada na mesma solução, de tal forma que não seja necessário digitar as credenciais de autenticação do SIP nos telefones e nem nos portais de administração dos telefones IP;

3.23 - Deve permitir a interoperabilidade e a comutação tradicional com a Rede de Telefonia Pública Computada (RTPC).

3.24 - A interconexão com a RTPC deverá obedecer aos padrões de sinalização de troncos digitais vigentes no Brasil (Integrated Services Digital Network – ISDN e R2 Digital – R2D) ou acesso via SIP Trunk;

3.25 - Todo o tráfego de voz deve ser prioritariamente através do protocolo G.729 (qualquer das variações G.729, G.729A, G.729B ou G.729AB) e o fall back para G.711.

3.26 - Serviços básicos de centrais telefônicas exigidos:

3.26.1 - Disponibilizar portal web para administração dos serviços com pelo menos 2 níveis de administração: Nível Administrador da Empresa e nível Ramal;

3.26.2 - Até 5 Dispositivos por usuários: permite que o ramal possa ser vinculado a vários tipos de dispositivos, sejam aparelhos IP, softphone mobile ou softphone para desktop

3.26.3 - Discagem por ramal para chamadas internas inclusive entre as localidades do mesmo DDD;

3.26.4 - Desvio de chamadas - deve ser suportado os desvios incondicionais, por ocupado, por não atendimento e indisponível, com suporte para ativação/desativação remota de desvios;

3.26.5 - Chamada em espera – permitir em Espera ou Recuperar Automaticamente uma Chamadas;

3.26.6 - Música para chamadas em retenção e em espera, devendo ser permitido o upload das músicas pelo portal de administração;

3.26.7 - Conferência de voz, com no mínimo 15 usuários.

3.26.8 - Cadeado eletrônico – Solicita código para fazer chamadas;

3.26.9 - Não perturbe – deve permitir o bloqueio de chamadas recebidas internas, externas e a cobrar por terminal;

3.26.10 - Bloqueio de chamadas originadas LDN (longa distância nacional), LDI (longa distância internacional), de chamadas para celular e de Chamadas para



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

0300, 0500 e 0900 por terminal;

3.26.11 - Transferência de chamadas - Permitir o envio de uma chamada para outra linha;

3.26.12 - Captura direta;

3.26.13 - Retorno automático de chamada;

3.26.14 - Discagem rápida discando as teclas de 0 a 9;

3.26.15 - Toque simultâneo/paralelo, com possibilidade de ativação remota do toque paralelo para busca do usuário;

3.26.16 - Identificação do número chamador (BINA);

3.26.17 - Identificação do número conectado;

3.26.18 - Restrição de identificação do número de origem (Número de A);

3.26.19 - Estacionamento de chamadas (call park);

3.26.20 - Grupo de captura;

3.26.21 - Agenda centralizada pessoal;

3.26.22 - Correio de Voz;

3.27 - Facilidades de grupo:

3.27.1 - As facilidades de Grupo devem prover um número virtual a ser escolhido na faixa de ramais de um site para associar via portal de administração do serviço os ramais associados as facilidades e que compartilham do recurso;

3.27.2 - O Número Virtual deve suportar que um número 0800 seja comutado a ele, ou seja deve ser um número válido na rede nacional de telefonia.

3.28 - Facilidade de Grupo de Busca:

3.28.1 - Os Grupos devem ser montados associando usuários/ terminais que fazem parte de um mesmo Código Nacional (DDD) a um número virtual.

3.28.2 - Deve permitir que usuários dentro de uma área definida pelo Código Nacional (Nível de Grupo), sejam inseridos em subgrupos capazes de tratar chamadas destinadas a este grupo. Os métodos possíveis devem ser:

3.28.3 - Circular – Envia as chamadas para os usuários/terminais inseridos no grupo de forma linear, enviando a chamada para a primeira pessoa disponível no grupo, começando com o próximo número depois de onde a última chamada foi enviada.

3.28.4 - Regular - Envia as chamadas para os usuários/ terminais inseridos no grupo iniciando sempre pelo primeiro usuário/ terminal definido pelo Administrador do Serviço.

3.28.5 - Simultâneo – Toca em todos os usuários/ terminais inseridos no grupo, o primeiro usuário/ terminal a atender a chamada é conectado.

3.28.6 - Uniforme - Quando uma chamada é concluída, o usuário move-se para a parte inferior da fila de chamadas de uma forma aleatória. A próxima chamada recebida vai para o usuário que esteve inativo por mais tempo. Se um usuário recebe uma chamada que não foi direcionada a ele através do grupo de busca, esta não é contabilizada para o recebimento de chamadas uniformes.

3.28.7 - Ponderada – Envia as chamadas para os usuários/terminais que estejam disponíveis e que possuam maior peso para atendimento ao tipo de chamada e questão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

3.29 - O SOFTWARE DE TELECOMUNICAÇÃO selecionado é o Cisco Broadworks, baseado nos seguintes critérios:

3.29.1. Confiabilidade: A Cisco é reconhecida mundialmente por sua confiabilidade no setor de comunicações. O software Broadworks se destaca por sua estabilidade e confiabilidade, assegurando operações de chamadas e comunicações ininterruptas.

3.29.2. Escalabilidade: Broadworks é projetado para suportar organizações de todos os portes, desde startups até grandes corporações. Sua alta escalabilidade facilita a expansão dos sistemas de comunicação conforme o crescimento da empresa.

3.29.3. Recursos Avançados: Este software oferece uma vasta gama de funcionalidades avançadas, como chamada em espera, encaminhamento de chamadas, gravação de chamadas e videoconferência, que contribuem significativamente para a melhoria da comunicação interna e externa, aumentando a produtividade e eficiência.

3.29.4. Integração com Outras Soluções: Broadworks foi desenvolvido para integrar-se harmoniosamente com outras soluções de comunicação da Cisco, incluindo telefones IP e equipamentos de rede, facilitando a implementação de sistemas PABX com menor complexidade e garantindo uma experiência de usuário otimizada.

3.29.5. Suporte Técnico Confiável: A Cisco é conhecida pelo seu suporte técnico de excelência, disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, proporcionando assistência rápida para resolver qualquer problema ou dúvida relacionada ao uso do software Broadworks.

3.29.6. A LICITANTE deve entregar plano de numeração no município de Papagaios MG

4 - DATACENTER

4.1 - A solução de PABX em nuvem deverá ser hospedada em datacenters que possuam no mínimo as certificações ISO 27001, ISO 27017, ISO 27018, SOC1, SOC2, SOC3, PCI DSS, CSA STAR E HITRUST CSF. Será aceito certificação TIER III em substituição às certificações exigidas.

4.2 - O tráfego de voz entre ramais e de / para o serviço telefônico fixo comutado (STFC) deverá exclusivamente ser processado e transitado em datacenters situados em território brasileiro. Todos os Session Border Controllers (SBC) de voz deverão estar obrigatoriamente hospedados em datacenters situados em território brasileiro.

4.3 - A solução PABX e nuvem deve possuir redundância geográfica de datacenters, de modo a não haver ponto único de falha e garantir a disponibilidade.

4.4 - Deverá ser apresentado junto com a proposta a comprovação que o datacenter possui as certificações exigidas, bem como informados os respectivos endereços dos mesmos no Brasil.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

5 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA PLATAFORMA

5.1 - Cada Todo o gerenciamento e operação do sistema deverá ser disponibilizado através de interface Web, sem a necessidade de instalação de aplicativos ou clientes locais.

5.2 - A ferramenta de gerenciamento deverá permitir a configuração de perfis de usuários, no mínimo 03 (três), definindo níveis de acesso a cada perfil.

5.3 - Deverá possuir painéis para acompanhamento em tempo real (dashboard), que apresentem pelo menos as seguintes informações:

5.3.1 - Disponibilidade da solução, apresentando para um período pré-determinado, o tempo de indisponibilidade da plataforma.

5.3.2 - Disponibilidade de cada ramal telefônico, com indicação de status/cor: disponível/verde, ocupado/vermelho, indisponível/cinza.

5.3.3 - Deverá permitir a visualização de todos os ramais telefônicos da solução, com identificação do seu número, setor, local e data de instalação.

5.3.4 - Visualização de todas as chamadas em curso, por perfil de tráfego (ramal-ramal, local, móvel, LDN).

5.3.5 - Visualização do consumo de minutagem, por perfil de tráfego (ramal-ramal, local, móvel, LDN).

5.3.6 - Visualização da lista telefônica pública e privada.

5.4 - Deverá permitir a emissão de relatórios que apresentem as seguintes informações:

5.4.1 - Disponibilidade da solução.

5.4.2 - Disponibilidade de cada ramal.

5.4.3 - Ramais telefônicos da solução, com identificação do seu número, setor, local e data de instalação.

5.4.4 - Quantidade de chamadas realizadas e recebidas, atendidas, não atendidas, ocupadas, com falhas, congestionadas, por ramal e global e por data.

5.4.5 - Quantidade de chamadas realizada, por ramal, por perfil de tráfego (ramal-ramal, local, móvel, LDN), por consumo de minutagem e por data.

5.4.6 - Tráfego de dados, identificando a hora de cada dia com maior número de chamadas.

5.4.7 - Evolução do consumo de minutagem, por perfil de tráfego, mês a mês, no mínimo dos últimos 06 (seis) meses.

5.5 - Não serão aceitas soluções ou sistemas baseados ou derivados da solução de código aberto, como Asterisk e/ou Freeswitch.

5.6 - A solução deverá seguir diretrizes de boas práticas de segurança de sistemas, conforme ISO 27024.

5.7 - A infraestrutura de rede local (switches, cabeamento estruturado etc). e acesso das unidades à Internet serão disponibilizados pela CONTRATANTE.

5.8 - Todos os ramais deverão permitir as seguintes funcionalidades básicas:

5.8.1 - Suportar que um mesmo número de ramal (número único de ramal) seja usado em qualquer dispositivo do usuário (terminal IP ou softphone) com correio de voz.

5.8.2 - Discagem por ramal para chamadas internas inclusive entre as localidades.

5.8.3 - Desvio incondicional de chamadas. (permite encaminhar todas as chamadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

recebidas para outro número de telefone, como um telefone residencial ou celular).

5.8.4 - Desvio de chamada em caso de ocupado. (permite encaminhar todas as chamadas recebidas para outro número de telefone, se o telefone estiver ocupado).

5.8.5 - Desvio de chamada por não atendimento. (permite encaminhar todas as chamadas recebidas para outro número de telefone, quando não atender o telefone).

5.8.6 - Desvio de chamada quando indisponível. (permite encaminhar todas as chamadas recebidas para outro número de telefone, quando seu terminal estiver indisponível).

5.8.7 - Possibilidade de criação de grupos de atendimento.

5.8.8 - Transferência de chamadas. (O serviço de transferência de chamadas permite que o usuário transfira uma chamada para um destino especificado. As transferências de chamadas podem ser cegas, com consulta de terceiros ou com consulta de três vias).

5.8.9 - Identificação do número chamador (BINA). (A entrega de ID da linha de chamada retransmite a identidade de um chamador para o dispositivo do usuário, se o dispositivo for capaz de exibir essas informações).

5.8.10 - Rediscagem de chamadas perdidas e da última efetuada.

5.8.11 - Restrição de identificação do número de origem (Número de A). (permite impedir que seu número seja mostrado ao ligar para outros números).

5.8.12 - Bloqueio de chamadas originadas LDN, LDI, de chamadas para celular, de prefixo de operadoras e de Chamadas para 0800, 0300 ou 0500 por terminal.

5.8.13 - Todos os ramais devem ser fornecidos com licença de softphone, para atendimento de ligações internas e externas, que implemente as seguintes funcionalidades mínimas:

5.8.13.1 - Deve ser do mesmo fabricante da solução de comunicação ofertada e utilizar obrigatoriamente o protocolo SIP.

5.8.13.2 - Deve permitir ligações e conferências de áudio e videoconferência, com até 25 participantes internos na mesma conferência / videoconferência, sem limite de quantidade de sessões simultâneas.

5.8.13.3 - Possuir versões para instalação em sistemas operacionais Windows 10, iOS 15.5 ou superior e Android 8 ou superior, sendo que uma única licença deverá permitir seu registro em todos os sistemas operacionais acima descrito, de forma simultânea.

5.8.13.4 - Possuir publicação nas lojas de aplicativos da Apple (App Store) e Android (Google Play).

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

5.8.13.6 - Permitir ao usuário a ocultação de seu estado de presença para outro usuário ou para grupo de usuários.

5.8.13.7 - 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”

5.8.13.8 - Deve suportar transferência de chamadas



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

- 5.8.13.9 - Deve suportar retenção de chamada
- 5.8.13.10 - Deve suportar serviços de presença, chat, áudio e vídeo, compartilhamento de tela e transferência de arquivos
- 5.8.13.11 - Deve suportar codecs de áudio G.711, G.729 e G.722
- 5.8.13.12 - Deve suportar codecs de vídeo H.264 com resoluções QCIF, CIF, VGA e HD.
- 5.8.13.13 - Suporte SIP/TLS com mecanismos de segurança com algoritmo de criptografia AES-256 e com suporte a função hash SHA384
- 5.8.13.14 - Suporte a SRTP com AES-128 Counter Mode para proteção e Hash Message Authentication Code (HMAC)-SHA-1 para autenticação.
- 5.8.13.15 - Possuir quadro branco, permitindo que todos os usuários de uma sessão de videoconferência escrevam / desenhe em tela compartilhada.
- 5.8.13.16 - Permitir o compartilhamento de tela e conteúdo, sem a necessidade de estabelecimento de ligação de voz e/ou vídeo.
- 5.8.13.17 - Permitir fundo de tela virtual em sessões de videoconferência.
- 5.8.13.18 - Permitir o uso da logomarca da CONTRATANTE na tela de usuário.
- 5.8.13.19 - Permitir que os usuários consultem dados estatísticos que demonstrem em determinado período de tempo, no mínimo, quais as suas principais conexões, tempo e quantidade de reuniões realizadas, novas conexões e total de conexões.
- 5.8.13.20 - Permitir o ajuste da redução de ruído, de forma que o usuário possa optar entre remover todo o ruído de fundo, remover somente o ruído de fundo que não seja voz e otimizar redução de ruídos de forma a permitir frequências de música.

6 - SBC – SESSION BORDER CONTROLLER

- 6.1 - A solução deverá possuir Session Border Controller com as seguintes características mínimas:
 - 6.1.2 - Deverá ser instalado juntamente com a solução em nuvem, com as mesmas características de hospedagem.
 - 6.1.3 - Não é obrigatório que seja do mesmo fabricante da Plataforma de Voz SIP centralizada, desde que resguardada inteira interoperabilidade e compatibilidade com o restante da solução e cumpra as funções aqui descritas.
 - 6.1.4 - Deve suportar sessões com terminais SIP de voz e vídeo.
 - 6.1.5 - Deve suportar RFC 3261.
 - 6.1.6 - Deve suportar proteção DoS/DdoS.
 - 6.1.7 - Deve suportar Buffer de jitter dinâmico.
 - 6.1.8 - Deve suportar supressão de silêncio/ruído de conforto.
 - 6.1.9 - Deve suportar Codecs: G.711, G.723.1, G.726, G.729A/B, GSM-FR, AMR-NB, AMR-WB (G.722.2), SILK-NB/WB, Opus-NB/WB.
 - 6.1.10 - Criptografia e autenticação TLS, DTLS, SRTP, HTTPS, SSH, autenticação SIP Digest cliente/servidor, RADIUS Digest.
 - 6.1.11 - Deve suportar terminação e mediação RTP/SRTP.
 - 6.1.10 - Deve suportar transporte com TLS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

- 6.1.12 - Deve suportar IPv4/IPv6.
- 6.1.13 - Deve suportar VLAN para conexão com localidades remotas.
- 6.1.14 - Deve suportar manipulação de cabeçalho SIP.
- 6.1.15 - Deve suportar SIP trunking com services SIP de operadores de telefonia com perfil SIP configurável.
- 6.1.16 - Deve suportar roteamento estático configurável.
- 6.1.17 - Deve suportar múltiplas interfaces e redes WAN.
- 6.1.18 - Deve suportar separação de endereçamento IP para sinalização e mídia.
- 6.1.19 - Deve suportar media anchoring.
- 6.1.20 - Deve suportar redundância.
- 6.1.21 - Deve suportar transcoding de áudio e vídeo.
- 6.1.22 - Deve suportar regras de firewall e possuir detecção de intrusão (IDS)
- 6.1.23 - Deve suportar protocolo HTTPS.
- 6.1.24 - A CONTRADADA deverá garantir que haja atualização de versões estáveis das plataformas de software e atualização de versões de firmware do SBC durante todo o período da contratação.

7 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

-Efetuada a verificação referente ao cumprimento das condições de participação no certame, a licitante vencedora deverá apresentar a seguinte documentação complementar:

- Apresentar a licença de STFC (Serviço de Telefonia Fixa Comutada) junto a ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) para a prestação do serviço;
- Comprovação de aptidão de no mínimo 50% para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação através de apresentação de Atestado de Capacidade Técnica;
- Os atestados de capacidade técnica devem ter o PABX em Nuvem comprovando todos os serviços necessários para compor a solução sendo permitida a somatória de atestados para a comprovação, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, com no mínimo 1 ano de prestação dos serviços.
- O(s) atestado(s) deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado, original ou cópia reprográfica, conter a identificação da pessoa jurídica emitente e a identificação do signatário. Deverá ser apresentado obrigatoriamente junto com a documentação de habilitação da PROPONENTE, sendo motivo de inabilitação da PROPONENTE do certame a ausência de sua apresentação;
- Juntamente com a proposta, apresentar folhetos de dados e documentação dos fabricantes do software e dos equipamentos para efeito de comprovação ao atendimento as especificações no edital. A não apresentação resultará na de classificação da licitante.
- Deverá apresentar certificados dos equipamentos homologados pela ANATEL;
- Certificação ISO 9001, ou comprovação de processo de certificação em andamento, a fim de atestar a qualidade e a segurança na prestação dos serviços do objeto ora licitado e demais justificativas que seguem:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

a) A ISO 9001 é reconhecida internacionalmente como um padrão de gestão de qualidade. A exigência desta certificação, pode assegurar que os serviços atendam a padrões consistentes de qualidade.

b) Empresas certificadas pela ISO 9001 demonstram comprometimento com processos de qualidade, o que reduz consideravelmente riscos de falhas ou problemas nos serviços.

c) A implementação da ISO 9001 frequentemente leva a um foco maior na satisfação do cliente. Isso resulta em serviços mais alinhados com as necessidades deste Órgão.

d) A certificação ISO 9001 promove eficiência nos processos, reduzindo custos operacionais e melhorando a produtividade.

e) A certificação demonstra transparência nos processos de gestão e aumenta a confiança do Órgão na capacidade da empresa de cumprir com os requisitos contratuais.

f) A ISO 9001 promove a padronização de processos e a busca contínua pela melhoria, o que pode beneficiar o contratante ao longo do tempo.

g) A certificação ISO 9001 pode ajudar a garantir que a empresa esteja em conformidade com requisitos legais e regulamentares relacionados à qualidade de produtos ou serviços.

Essas justificativas destacam como a exigência da ISO 9001 será benéfica para esta licitação, garantindo um padrão de qualidade, reduzindo riscos e promovendo melhores práticas de gestão.

8 - SUPORTE E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

-Devem ser prestados os seguintes serviços:

-A CONTRATADA, deverá efetuar a substituição do equipamento telefônico e realizar a configuração do dispositivo para sua utilização.

-A CONTRATADA, durante a vigência do contrato, deverá fornecer suporte técnico com o objetivo da prestação de serviços de atendimento para auxiliar e solucionar eventuais dúvidas operacionais e problemas que venham a ocorrer e ou impeçam o uso dos equipamentos e softwares instalados, inclusive com a substituição quando necessário sem ônus para o CONTRATANTE.

-Fornecer toda assistência necessária à equipe de colaboradores do CONTRANTE, sempre que acionada, para esclarecimentos de dúvidas e execução de ajustes nos equipamentos fornecidos por ela.

-O acionamento do suporte técnico da CONTRATADA, poderá ser feito através seguintes formas:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

- Correio eletrônico (e-mail de suporte).
- O atendimento poderá ser presencial ou remoto, conforme necessidade ou demanda da CONTRATANTE. O suporte deverá ser prestado por profissionais com certificação do fabricante, e atendimento em português.
- Realizar correções na solução ou execução de quaisquer medidas necessárias para solucionar falhas de funcionamento e o restabelecimento da solução.
- Manutenção preventiva mensal.
- A CONTRATADA deve possuir serviço de manutenção corretiva com atendimento 24x7, ou seja 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.
- A CONTRATADA deve possuir Central de Atendimento para abertura dos chamados, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema.
- As ocorrências de manutenção de hardware durante o período contratual serão classificadas de acordo com a severidade do problema, e deverão ser solucionados da seguinte forma:

Classificação	Descrição	Prazo para Atendimento
Severidade 1	Fora de operação, ou com alguma funcionalidade comprometida.	Até 4 (quatro) horas após a abertura do chamado.
Severidade 2	Equipamento com falha grave, mas ainda operacional.	Até 12 (doze) horas após a abertura do chamado.
Severidade 3	Dúvidas relativas a operação ou configurações.	Até 48 (quarenta e oito) horas após a abertura do chamado.

- Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram instalado(on-site), sem ônus para o CONTRATANTE.
- Durante o prazo de garantia, a parte ou peça defeituosa, deverá ser substituída sem ônus para o CONTRATANTE, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.
- Disponibilidade: Estabelecer e manter um Acordo de Nível de Serviço (SLA) para atendimento presencial, ativado em um tempo predefinido de 8 horas, em caso de solicitação urgente do CONTRATANTE.
- Estabelecimento de Canal de Atendimento: Deverá ser disponibilizado um sistema web próprio para a abertura de chamados, que seja de fácil acesso e navegação, com uma interface intuitiva e amigável. O uso de outros canais digitais como mídias sociais e aplicativos de mensagens para abertura de chamados não será permitido.

9 – DA AMOSTRA

Para garantir a conformidade das propostas com as exigências técnicas estabelecidas no Termo de Referência, o procedimento a seguir deve ser rigorosamente seguido pela licitante provisoriamente mais bem colocada:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

9.1. Apresentação de Amostras:

Prazo: A licitante selecionada deverá apresentar amostras de todos os itens especificados no Termo de Referência, no prazo de até 3 (três) dias corridos após a notificação pelo Pregoeiro ou pelo órgão requisitante.

Instalação: As amostras deverão ser instaladas em um local designado pela licitante, sob sua responsabilidade, para verificação de suas funcionalidades.

9.2. Avaliação e Conformidade:

Adequação do Produto: Se a amostra não atender às especificações técnicas requeridas, ela será rejeitada e a proposta da licitante será desclassificada.

Custos de Deslocamento: Se houver necessidade de deslocamento para a avaliação das amostras, os custos serão arcados pelo órgão licitante.

9.3. Acompanhamento Técnico:

Profissional Qualificado: Um profissional técnico qualificado deve acompanhar a apresentação para verificar as características e funções dos materiais e equipamentos apresentados, assegurando que estes atendam todas as especificações exigidas.

Demonstração de Funcionalidades: Será necessária uma demonstração detalhada do funcionamento, funções e características do equipamento para confirmar sua adequação.

9.4. Testes de Funcionamento:

Procedimento de Teste: Os equipamentos apresentados serão submetidos a testes rigorosos de funcionamento e avaliação técnica.

Conformidade com o Termo de Referência: A conformidade das especificações técnicas dos equipamentos com aquelas descritas no Termo de Referência e seus anexos será um fator crucial para a adjudicação do certame.

10 - DISPONIBILIDADE

10.1 - Índice de Disponibilidade:

10.1.2 - A comunicação deverá estar disponível 24 horas por dia, todos os dias do ano.

10.1.3 - A CONTRATADA deverá garantir disponibilidade mensal de no mínimo, 99% calculado da seguinte forma:

$$DMA = [(43200 - TTICM) / 43200] \times 100$$

Onde:

TTICM: Tempo Total de Interrupção no Mês.

DMA(%): Disponibilidade Mensal Atingida

10.1.4 - Para efeito de cálculo de TTICM, será considerado o período em minutos entre o primeiro minuto do primeiro dia e o último minuto do último dia do calendário do mês a que se refere a fatura.

10.1.5 - O serviço será considerado indisponível quando não for possível a conexão entre o USUÁRIO da CONTRATANTE e o CALLCENTER, a partir do registro do chamado técnico na Central de Atendimento da CONTRATADA, sendo considerado disponível após o fechamento do chamado técnico, com a devida



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

anuência da CONTRATANTE, na Central de atendimento da CONTRATADA.

10.1.6 - Entende-se como início do atendimento a primeira mensagem trocada pela CONTRATANTE com a CONTRATADA informando a ocorrência ou início da ligação efetuada a central de atendimento da CONTRATADA independentemente do atendimento do operador.

10.1.7 - O prazo máximo de recuperação dos circuitos será 4 (quatro) horas, todos os dias do mês, inclusive sábados, domingos e feriados.

10.1.8 - As indisponibilidades informadas pela gerência e supervisão da CONTRATADA, bem como os registros na Central de Atendimento da CONTRATADA será validada pelo fiscal do contrato.

10.1.9 - No caso de interrupção programada por necessidade da CONTRATANTE, a mesma não afetará o índice de disponibilidade da CONTRATADA.

As interrupções programadas solicitadas pela CONTRATANTE serão previamente combinadas com a CONTRATADA.

11 - CLASSIFICAÇÃO DOS BENS/SERVIÇOS COMUNS:

Os bens/serviços a serem adquiridos enquadram-se na definição de MATERIAIS/SERVIÇOS caracterizados como comuns, tendo em vista que possuem características tecnicamente padronizadas, de aferição simples, cujos padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos por meio de especificações usuais do mercado.

12 - ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS:

O orçamento estimado da contratação será divulgado após o julgamento das propostas de preços, visando estimular a competitividade e viabilizar a negociação de maneira mais natural, em consonância com o interesse público.

Nesse sentido já se manifestou o TCU: “*No caso, a Administração **não divulgou a planilha e contratou com preços inferiores em 50% a esta**”.* (Fonte: TCU. Processo nº 500.117/96-9. Decisão nº 097/1997- Plenário)” (grifo nosso)

13 - PRAZO E LOCAL DE ENTREGA:

Os produtos solicitados deverão ser entregues nos respectivos setores requisitantes. Após recebimento da Ordem de Fornecimento, o licitante terá o prazo de 10 (DEZ) dias para efetivar a entrega.

16 - PRAZO DE PAGAMENTO:

Até 30 (trinta) após a entrega da mercadoria, mediante a apresentação da Nota Fiscal devidamente aprovada pelo setor requisitante, acompanhada de comprovantes de regularidade perante o INSS e FGTS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Informamos que existe previsão de recursos orçamentários para contrapartida à conta da dotação nº no PLOA nº. 05 de 31 de agosto de 2020, para o exercício de 2021, vinculando a homologação do certame à aprovação da LOA/2021.

17 - ÓRGÃO REQUISITANTE:

Gestor do contrato: Dallila de Campos Cordeiro

Fiscal do contrato: Lucas Valadares Machado

Dallila de Campos Cordeiro

Secretária Municipal de Administração