

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Aquisição de servidores de telefonia virtual e física integráveis ao sistema de telefonia PABX Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise - OXE, incluindo o fornecimento de hardware, software, licenças, aparelhos telefônicos IP e analógicos, módulos, acessórios e todas as partes integrantes da solução de telefonia ofertada, com suas correspondentes instalações, configurações e treinamento, bem como a realização de atualizações de softwares, suportes técnicos e manutenções remotas e/ou presenciais dos equipamentos.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Trata-se de aquisição de solução de telefonia virtual e física, integrável ao PABX Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise-OXE, incluindo hardware, software, acessórios e serviços de instalação, configuração, treinamento, suporte técnico e manutenção remota e presencial. Com o retorno aos escritórios após o período de distanciamento social, o SESC em Minas vem se mostrando inovador, com projetos para inaugurações de novas unidades, implantação de novos serviços, projetos e potencialização dos já existentes. Visando os atendimentos e ampliações dos projetos atuais e futuros, se faz necessários a aquisição de uma solução de virtualização de ramais, permitindo aos colaboradores a possibilidade de trabalharem em atividades externas e teletrabalho, tendo a possibilidade de utilizarem seus ramais em formato de software em seus notebooks, smartphones ou outros dispositivos móveis permitindo-lhes utilizarem às linhas telefônicas fixas corporativas atualmente instaladas no edifício do SESC em Minas, com comunicação entre as unidades do SESC em Minas sem custos e a possibilidade de fazer e receber ligações corporativas empresariais onde quer que estejam com acesso à internet, usando o equipamento de comunicação que estiver disponível, seja com o uso de softphones para computadores ou de aplicativos para smartphones.

2.2. Em resumo, a solução contratada deve permitir conectar e integrar os terminais fixos IPs e analógicos da central telefônica Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise - OXE, instalada nas unidades do SESC em Minas, aos usuários que estejam trabalhando em atividades externas, por meio de aplicativos e softwares instalados em seus computadores e smartphones.

2.3. Além disso se faz necessário a aquisição de servidor de telefonia virtual e física para instalação nas novas unidades do SESC em Minas com previsão de serem inauguradas no ano de 2024. Tal aquisição irá permitir aos colaboradores destas unidades utilizarem os serviços de telefonia fixa, possibilitando aos mesmos desempenharem suas atividades profissionais, que requerem contatos telefônicos com fornecedores, clientes, colaboradores e demais usuários.

3. ESPECIFICAÇÃO DA AQUISIÇÃO

- 3.1.** A CONTRATADA deve fornecer e realizar a instalação de servidor de telefonia virtual e física, incluindo hardware, software, acessórios e quaisquer outros itens ou serviços necessários para conclusão do objeto desse contrato.
- 3.2.** A solução deverá contemplar no mínimo 01 (um) Software de gestão da plataforma e 01 (um) Servidor de telefonia virtual e física equipado com todos os hardwares e softwares necessários para o seu funcionamento.
- 3.3.** Caso exista a possibilidade de ser necessária a aquisição de algum produto no curso projeto, sem que seja desnaturada a natureza da prestação de serviço do contrato, caberá à empresa fornecê-los, sem custos adicionais para o Sesc em Minas
- 3.4.** A solução de Telefonia Virtual e física deverá ser entregue em hardware / servidor-central para telefonia, não sendo aceito solução em nuvem.
- 3.5.** A CONTRATADA deverá fornecer equipamento servidor de telefonia Virtual e física compatíveis com o PABX Alcatel – Oxe, permitindo total integração dos equipamentos de forma que os torne síncronos.
- 3.6.** A contratada deve fornecer software nativo ou capaz de integrar com o servidor/central de telefonia fornecido, e o PABX Alcatel-Lucente OmniPCX Enterprise – Oxe.
- 3.7.** A solução deve possuir recursos de contact center: gravação de chamadas, portal de voz (URA), discador, relatórios estatísticos, possibilidade de integração com CRM e ERP e comunicação unificada e integrada a OmniChannel. Deverá permitir integração com sistemas de gestão de hotelaria.
- 3.8.** O servidor/central de telefonia virtual e física fornecido pela contratada deverá possuir no mínimo 2 (duas) portas RJ45 para conexão remota e uso de dados.
- 3.9.** O servidor/central de telefonia virtual e física fornecido pela contratada deverá possuir no mínimo 4 (quatro) portas RJ45 para utilização de link e1 Isdn e/ou R2.
- 3.10.** O servidor/central de telefonia virtual e física fornecido pela contratada deverá possuir no mínimo 2 (duas) portas RJ45 ou RJ11 para utilização de troncos em linhas analógicas. Caso o servidor de telefonia não possua a facilidade, a CONTRATADA poderá fornecer um equipamento que possua o recurso, e ser capaz de integrar com a solução fornecida pela CONTRATADA.
- 3.11.** O servidor de telefonia virtual e física fornecido pela contratada deve ser compatível para troca de sinalização/comutação com o PABX Alcatel – OXE via links E1 e SIP.

3.12. O servidor de telefonia virtual e física deverá possuir conexão para ramais analógicos, caso o servidor de telefonia não possua a facilidade, a CONTRATADA poderá fornecer um equipamento que possua o recurso, e ser capaz de integrar com a solução fornecida pela CONTRATADA.

3.13. O servidor de telefonia virtual e física fornecido pela CONTRATADA deverá possuir o quantitativo de licenças para uso em aparelhos SIP (open SIP) compatíveis ou integráveis com o PABX Alcatel – Oxe, sistema operacional Windows, e plataformas Android e Ios, conforme Anexo II - Quantitativos.

3.14. A solução deverá permitir integração com a rede cloud privada do SESC-MG e/ou como serviço UCaaS.

3.15. A solução deve possuir no mínimo 60 (sessenta) canais SIP (SIP aberto conforme RFC) CODEC G.711 e G.729a) para conexão com rede privada e troca de sinalização com a central PABX Alcatel-Lucent Omni PCX – OXE.

3.16. As ligações e trocas de mensagens deverão ocorrer em tempo real, sem distorções, atrasos, robotização ou desconexões.

3.17. Deverá permitir o serviço de conferência, chamadas multilinhas em qualquer dispositivo, android, Ios, PC (Windows, MAC) utilizando os troncos E1 e/ou SIP.

3.18. A solução deve ser capaz de manter o número telefônico ou ramal para utilização simultânea em no mínimo 3 dispositivos diferentes.

3.19. A solução deve possuir capacidade para no mínimo 10(dez) salas de conferência telefônica, com suporte para até 30 usuários simultâneos.

3.20. O servidor de telefonia virtual e física fornecido pela contratada deve ser capaz de funcionar como central telefônica PABX com aparelhos IP open sip e analógicos, devendo ser composta por um conjunto de aplicações de comunicação, hardwares e serviços, que implementem, no mínimo, as seguintes funções.

3.21. CONTROLE E PROCESSAMENTO DE CHAMADAS

3.21.1. A solução de telefonia virtual e física fornecido pela contratada deverá possuir no mínimo as seguintes facilidades, funções configuráveis via software para uso do sistema,

- Identificador de chamadas;
- Criação de rotas distintas a serem aplicadas a cada usuário, permitindo restringir acesso a chamadas de emergência, internas, locais, DDD ou DDI conforme o perfil de cada usuário;
- Encaminhamento de chamadas;
- Permitir a criação e o gerenciamento do plano de discagem de forma centralizada;
- Grupos de captura;

- Sistema de serviço noturno;
- Mensagens de indisponibilidade;
- Serviço de chefe-secretária;
- Sistema de rota de menor custo;
- Transferência;
- Conferências casual e sala de conferência;
- Visualização de Número Discado;
- Direct Inward dialing (DID);
- Discagem por diretório a partir do telefone: pessoal e corporativo;
- Desvio de Chamadas;
- Mobilidade de ramal por usuário (Hot Desking);
- Mudança de PIN de mobilidade de usuário a partir do telefone;
- Indicação visual de mensagem em espera (caixa postal);
- Não perturbe;
- Encaminhamento imediato a caixa postal;
- Rediscagem do último número (interno e externo);
- Login e logout de grupos de busca;
- Múltiplas chamadas por linha;
- Música em Espera programável e personalizável;
- Transferência: cega e com consulta assistida;
- Siga-me;
- Tons diferenciados de campainha;
- Estacionamento de chamadas;
- Encaminhamento de chamadas se, ocupado, sem resposta;
- Implementar Supressão de Silêncio;
- Grupos de busca;
- Captura de chamadas;
- Implantar CDR – Call Detail Records;
- Disponibilizar mecanismo de pesquisa de CDR;
- Possibilitar a consulta a Banco de Dados para integração com sistemas de atendimento digital e teleatendimento da corporação;
- Possuir recebimento de fax;

- Implementar DTMF;
- Interface para usuários na língua portuguesa;
- Implementar criptografia de mídia utilizando SRTP;
- Implementar criptografia de sinalização utilizando TLS;
- Implementar HTTPS para todas as ferramentas e serviços baseados em web;
- Mensagens e informações no idioma português;
- O equipamento deverá possuir a facilidade de discagem abreviada central, com capacidade mínima para 200 (duzentos) números telefônicos, permitindo que todos os ramais do sistema, inclusive os restritos, possam efetuar chamadas locais, nacionais ou internacionais para os destinos previamente cadastrados;
- O equipamento deverá possibilitar a criação de pelo menos 15 (quinze) classes de serviço, através das quais deverá ser possível a programação do uso das facilidades disponíveis e dos diversos níveis de acesso à rede pública;
- O equipamento deverá permitir a configuração de pelo menos 10 (dez) grupos de ramais, de forma a bloquear o tráfego de ligações; internas, dependendo da origem e destino das chamadas. As ligações entre estes grupos devem se processar, unicamente, com auxílio da telefonista e/ou via rede pública;
- O equipamento deverá permitir, sem o uso de hardware ou software externo, que sejam programados os bloqueios de serviços tais como: 900, 0900, 0800, 0300, etc;
- Deve ser possível criar white list e black list, de forma a bloquear ligações indesejadas.
- O equipamento deverá possibilitar serviço noturno, inclusive com opções diferenciadas na URA.
- O equipamento deverá possuir a facilidade de Discagem Direta a Ramal (DDR) sem o uso de hardware ou software externo e/ou adicional.
- O equipamento deverá possuir a facilidade de identificação de chamadas (BINA) em todos os ramais.
- Os troncos analógicos deverão permitir a identificação de chamadas (BINA) desde que o recurso seja fornecido pela operadora de telefonia.
- O equipamento deverá possuir plano de numeração dos ramais flexível e composto por, no mínimo, 04 (quatro) dígitos MCDU.
- O equipamento deverá possuir música em espera integrada para chamadas retidas, possuindo músicas internas sintetizadas e a possibilidade de uso de fontes de áudio externas.

- O equipamento deverá permitir acesso a todas as facilidades do sistema sem nenhuma restrição quanto ao tipo de aparelho do usuário, sendo ele digital, ou analógico ou IP, com exceção das facilidades específicas dos aparelhos.
- O equipamento deve ser capaz de funcionar sem a necessidade de ventilação forçada, ou seja, apenas com convecção natural, no mínimo, nas seguintes condições ambientais:
- temperatura de 5 a 40o C;
- umidade relativa do ar de 20 a 80% sem condensação.

3.22. CORREIO DE VOZ

3.22.1. A solução de Correio de Voz deve suportar e implementar, no mínimo, as funcionalidades descritas nos itens seguintes:

3.22.2. Deverá estar disponível para todos os usuários do sistema, independentemente do tipo de terminal utilizado pelo usuário, como aparelho IP, APP e Softphone IP;

3.22.3. Implementar regras de roteamento de chamadas entrantes a partir do número chamador;

3.22.4. Implementar regras de roteamento de chamadas entrantes de acordo com o dia da semana;

3.22.5. Permitir ao usuário customizar saudações de atendimento;

3.22.6. Implementar regras de níveis de acesso e restrição de usuários ou grupos de usuários para os quais uma chamada não poderá ser encaminhada;

3.22.7. Classes de Serviços de usuários para a definição das funcionalidades disponíveis para um usuário ou grupos de usuários;

3.22.8. Permitir a criação de usuários em lote;

3.22.9. Permitir a importação dos usuários configurados no sistema de sinalização e controle;

3.22.10. Permitir a configuração de lista de feriados;

3.22.11. Permitir a configuração de diferentes níveis administrativos;

3.22.12. Permitir a customização das saudações da solução;

3.22.13. Permitir o ajuste automático às mudanças de horário de verão;

3.22.14. Exibir informações sobre: Usuários, configuração de sistema, capacidade do diretório de armazenamento de gravações, status do sistema;

3.22.15. Disponibilizar as interfaces de usuário via telefone em idioma português;

3.23. PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO

3.23.1. A Plataforma de gerenciamento deve suportar e implementar, no mínimo, as funcionalidades descritas nos itens seguintes:

- 3.23.2.** Disponibilizar ferramentas de provisionamento de usuários e serviços;
- 3.23.3.** Permitir que o administrador realize atualizações de firmware de componentes da solução, como telefones IP, correio de voz, gravador e software de Call Center para monitorar atualizações de status desses componentes;
- 3.23.4.** O software fornecido pela CONTRATADA deve permitir a visualização de status do usuário, com o mínimo de status, ativo(disponível), ocupado, ausente e offline.
- 3.23.5.** O software fornecido pela CONTRATADA deverá possuir uma Interface gráfica amigável, com capacidade de gerenciar e configurar 100% das funções e facilidades, facilitando a configuração e manutenção do sistema.
- 3.23.6.** A solução deve possibilitar cadastrar usuários administradores de forma hierárquica, com criação de logins que permitem acesso a níveis personalizados de acesso.
- 3.23.7.** A solução deve ser capaz de enviar notificações via e-mail de possíveis falhas nos terminais IP, permitindo escalação automática de alertas;
- 3.23.8.** Ser capaz de provisionar todos os serviços: voz, correio de voz, gravador e Call Center para os usuários finais de forma centralizada;
- 3.23.9.** Permitir o tracking das atividades do administrador, como o nome de usuário do administrador, hora do login, hora do logout, tempo logado, mudanças de senhas.
- 3.23.10.** Acesso web ao console do sistema.
- 3.23.11.** Os telefones IP devem poder ser implantados automaticamente na plataforma assim que a rede estiver conectada.
- 3.23.12.** A plataforma deve oferecer suporte à configuração dos dispositivos, atualização de firmware, gerenciamento de recursos de dispositivo de forma regular. Os administradores devem poder visualizar e verificar a análise em tempo real do estado de funcionamento do dispositivo e da qualidade da chamada, e devem poder solucionar problemas com recurso de diagnóstico on-line.
- 3.23.13.** A Plataforma deve ser baseada em interface web e permitir agrupar dispositivos de acordo com as diferentes localidades e setores, departamentos e funções, podendo controlar todos os dispositivos remotamente na plataforma, como executar tarefa de uma vez ou definir tarefa de tempo.
- 3.23.14.** Deve permitir administradores delegados com permissões flexíveis autorizadas pelo administrador do sistema.

3.24. SOFTPHONES:

3.24.1. O Servidor de Telefonia Virtual deve ser compatível com softphones SIP (RFC 3261), compatíveis com os sistemas operacionais de Desktops Windows 10 e superiores, e aplicativos móveis (Android e IOS).

3.24.2. Deve ter implementada segurança e criptografia por meio de TLS e SRTP;

3.24.3. Padrão de compressão/descompressão G.711, G729 a/b;

3.24.4. Interface gráfica em idioma português;

3.24.5. Devem ter interface de instalação simples e facilitada;

3.24.6. Deve permitir a um usuário de ramal softphone atender e fazer chamadas para outros ramais e para a rede pública de telefonia, de acordo com sua categoria de serviços;

3.25. URA (UNIDADE DE RESPOSTA AUDÍVEL):

3.25.1. O sistema deve incluir um sistema de URA completo, para propiciar serviços de atendimento automático e assistente virtual telefônico aos clientes do SESC em Minas.

3.25.2. A solução deve possibilitar a criação de novas árvores de navegação com menus e submenus de URA, para diferentes números telefônicos e serviços da CONTRATANTE, proporcionando disponibilidade do serviço de URA com a possibilidade de distribuição de chamadas para ramais, filas ou grupos, além de DISA e salas de conferência.

3.25.3. Deve ter a possibilidade de distribuição de chamadas baseados em códigos DTMF digitados pelo chamador.

3.25.4. Deverá permitir personalizar o áudio das filas dos guias da URA e de criar diversas variações da árvore de atendimento e dos encaminhamentos da chamada.

3.25.5. Deve possibilitar a integração com diversos sistemas como Banco de Dados, ERPs e CRMs, como MSQl e outros, baseado nas mais atuais linguagem de programação.

3.26. GRAVADOR:

3.26.1. O sistema de telefonia deve incluir o fornecimento e instalação de um sistema de gravação de ligações telefônicas, configurável por usuário, grupos ou fila de atendimento, com interface de gerenciamento e monitoração acessível por navegador web.

3.26.2. O sistema deve ter alto desempenho, capaz de gravar todas as linhas, ramais e posições de atendimento simultaneamente, independentemente do tipo de terminal utilizado pelo usuário, ramal SIP, softphone ou aparelho analógico e de registrar integralmente (do início ao fim) todas as chamadas.

3.26.3. A interface de gerenciamento deve ser capaz de oferecer ao supervisor a possibilidade de definir quais ramais e posições de atendimento serão gravadas, configurando por software, sem a

necessidade de configuração ou intervenção física em switches ou grampos em DG (Distribuidores Gerais) ou linhas troncos analógicos ou digitais E1.

3.26.4. Deve oferecer avançados filtros para localizar as ligações, como filtro por número e nome do agente, dia e hora inicial e final, duração da chamada, tempo de espera, fila / grupo de atendimento, número de telefone, chamadas transferidas, estado da chamada se, atendida com sucesso ou abandonada, para chamadas entrantes e saintes.

3.26.5. Ambos os lados da conversa deverão poder ser gravados e mixados em um único arquivo de áudio.

3.26.6. Deve suportar gravação de múltiplos canais ao mesmo tempo.

3.26.7. Deve suportar e ser entregue, no mínimo, com 500 GB de gravação para o sistema de telefonia;

3.26.8. Deve possibilitar ao supervisor o acesso às gravações e relatórios via interface web por navegador de internet, para ouvir, fazer download e acesso a relatórios de gravações, com filtros de localização de chamadas.

3.26.9. Caso o subsistema de gravação não esteja embutido no Servidor de Telefonia a CONTRATADA poderá fornecer alguma solução capaz de realizar a gravação que faça integração com a solução, sem ônus para o SESC em Minas;

3.26.10. Deve estar disponível no idioma português.

3.26.11. O gravador deverá ser de alta disponibilidade (no mínimo 99%), operando de forma contínua, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia e durante todos os dias do ano, e efetuando a gravação de todas as chamadas, entrantes e saintes.

3.26.12. O áudio das gravações deverá ter boa qualidade tornando inteligíveis todas as conversações registradas, isto é, áudio com compactação e volume adequados, sem adição de distorções e/ou ruídos e sem interrupções.

3.26.13. O software de gravação deverá iniciar-se automaticamente junto com a inicialização do sistema e estar apto a efetuar a gravação de todos os canais existentes.

3.26.14. O gravador deverá apagar automaticamente as gravações mais antigas no HD interno quando for atingido determinado nível de ocupação, de forma a liberar espaço no HD para novas gravações.

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

3.26.16. O software de gerenciamento deverá estar disponível no idioma português e ser baseado em interface gráfica WEB (web-based application), ou seja, o gravador não poderá possuir gerenciamento exclusivamente através de interface de linha de comando (CLI – Command Line Interpreter).

3.26.17. O acesso aos programas de gerenciamento do sistema de gravação deverá ser protegido através de usuários e senhas e com, no mínimo, dois níveis de acesso (usuários comuns e administradores).

3.26.18. O software de gerenciamento de gravações deverá ser acessível localmente (acesso direto no computador gravador) e remotamente (através de outro computador da rede) e permitir monitorar a gravação (chamada) em tempo real, listar as gravações e ouvi-las, salvar os arquivos das gravações em pendrive e enviá-los por e-mail.

3.26.19. O software de gerenciamento deverá permitir a impressão de relatórios gerenciais com informações sobre as chamadas gravadas.

3.26.20. O programa de gerenciamento deverá exibir graficamente e em tempo real o status dos canais, indicando se estão em uso ou repouso;

3.26.21. A documentação técnica do gravador deverá ser redigida no idioma português e conter além das instruções de uso, as especificações do equipamento, a descrição detalhada dos procedimentos de instalação, manutenção corretiva e de programação e uso do sistema.

3.26.22. O licenciamento de todos os equipamentos, hardwares, acessórios e softwares que compõem o objeto licitado deverá atender, no mínimo, as seguintes características, naquilo que for aplicável:

3.26.23. Devem ser fornecidos todos e quaisquer tipos de licenças, tais como licenças de uso, licenças de software e/ou de hardware, etc., necessários ao perfeito funcionamento dos equipamentos, acessórios e softwares que compoñham o objeto licitado;

3.26.24. As licenças deverão ser fornecidas em quantidades e tipos suficientes que permitam aos equipamentos, bem como aos seus acessórios e softwares, funcionarem satisfatoriamente na capacidade máxima possível, de acordo com todas as características disponíveis na configuração em que o objeto licitado deverá ser fornecido;

3.26.25. O gravador deverá estar devidamente licenciado para uso de todos os canais disponíveis e igual número de agentes / teleatendentes, e no mínimo 01 (um) supervisor;

3.26.26. Deverão ser fornecidas mídias de CD ou DVD contendo os arquivos digitais de todas as licenças e os softwares e manuais necessários para sua instalação e/ou configuração;

3.26.27. Deverão ser fornecidas as chaves ou travas de hardware (hardlock/dongle) necessárias, bem como mídias de CD ou DVD contendo os softwares e/ou drivers e manuais necessários à instalação e configuração destas chaves;

3.26.28. A contratada deverá ainda fornecer e manter acessíveis as chaves ou travas de hardware (hardlock/dongle) necessárias e softwares e/ou drivers e manuais em plataforma web durante a vigência do contrato. Com permissão de download dos arquivos pelo contratante.

3.26.29. As licenças nominais deverão ser emitidas em nome da CONTRATANTE;

3.26.30. Deverão ser fornecidos todos os selos de autenticidade e mídias originais dos softwares que compõem o objeto licitado;

3.26.31. As licenças deverão ser perpétuas, ou seja, as licenças deverão possuir prazos de validade indefinidos, de forma a permitir o uso contínuo dos objetos licenciados.

3.26.32. O gravador deverá ser composto, no mínimo, pelos seguintes equipamentos e acessórios:

3.26.33. 01 (um) gravador telefônico (servidor de gravação), conforme especificações deste Termo de Referência;

3.26.34. 01 (um) KIT contendo mídias originais de CD e/ou DVD contendo todos os softwares do gravador na versão atual disponibilizada pelo fabricante, contendo o software do sistema operacional, contendo os drivers da placa-mãe e de placa de telefonia/gravação, contendo todos e quaisquer outros softwares necessários ao perfeito funcionamento do gravador ou programação/configuração do gravador;

3.26.35. 01 (um) Kit contendo os manuais de instruções, manuais de serviço etc. Devem ser fornecidos todos os manuais dos equipamentos e acessórios fornecidos por seus fabricantes. Os manuais de instrução e de serviço do gravador deverão estar redigidos no idioma português;

3.27. SEGURANÇA:

3.27.1. Por se tratar de uma solução com aparelhos e troncos IP conectada à rede de dados, a solução deve suportar e implementar, no mínimo, as funcionalidades descritas nos itens seguintes.

3.27.2. Autenticação Local e possibilidade de autenticação em servidor Radius através de gateways.

3.27.3. Confidencialidade do cliente / dispositivo para protocolo e mídia de sinalização.

3.27.4. Criptografia nativa DTLS 1.2 com AES 256 e SRTP com AES 128 TLS 1.2 para sessão HTTP segura

3.27.5. Ferramenta de auditoria integrada para avaliar o gerenciamento de segurança

3.27.6. Filtragem de tráfego

3.27.7. Gateway de criptografia IEEE 802.1X TLS 1.2

3.27.8. LDAPS para acesso ao diretório

3.27.9. Proteção contra fraude de tarifação interna por classe de serviços

3.27.10. Servidor de Comunicação com Arquivo de hosts confiáveis e proteção contra spoofing ARP

3.27.11. Servidor DHCP para atribuição dinâmica de IPs a telefones IP.

3.27.12. SSHv2 para sessões seguras como Telnet, FTP.

3.27.13. Suporte para cópias de backup programáveis e agendadas com sua restauração através da Web.

3.28. LINK DE TELEFONIA:

3.28.1. A comunicação de áudio entre os equipamentos deve ser feita por meio de canais SIP e E1.

3.28.2. Caso o Servidor de telefonia fornecido pela CONTRATADA não possua um dos recursos, a CONTRATADA poderá fornecer um gateway capaz de realizar a comunicação.

3.28.3. Deve suportar a conexão SIP to SIP, para conexão do Servidor de Telefonia Virtual com a central telefônica Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise de propriedade do SESC em Minas.

3.28.4. O sistema deve suportar dial plan, para a adequação de planos de discagem.

3.28.5. Deve implementar segurança HTTPS e SSHv2, Firewall. Deve possuir ferramenta de depuração e captura de pacotes SIP e RTP. E deve suportar o transporte seguro dos pacotes RTP (SRTP).

3.28.6. Visando qualidade de ligações deve suportar cancelamento de eco por hardware de até 128 ms (G.168-2002)

3.28.7. Para completo gerenciamento local e remoto, o gateway deve suportar configuração via WEB ou CLI, para gerenciamento, configuração e monitoramento. Deve suportar monitoramento de uso de CPU e memória, Monitoramento das interfaces e canais E1, Monitoramento por SNMPv2c, Traps SNMP para alarmes da interface E1, Interface de comando de linha (CLI) através do teclado USB ou SSHv2 remoto, Interface gráfica acessível por HTTPS, Atualização remota de software, Ferramenta de depuração de sinalização, Ferramenta de captura de pacotes SIP e RTP, e suportar referência de relógio interna ou externa.

3.28.8. Deve suportar os codecs de áudio G.729A 8 kbps, G.711 lei A 64 kbps, G.711 lei μ 64 kbps, suportar fax e modem T.38, Fax e modem pass-through (G.711), Suporte a DTMF dentro da banda usando G.711, Fora da banda seguindo a RFC 2833;

3.28.9. Deve suportar interoperabilidade e qualidade de voz, SIP sobre UDP, Múltiplas contas SIP, Transporte seguro dos pacotes RTP (SRTP), Buffer de jitter configurável, Marcação dos pacotes IP Precedence e TOS ou DSCP e ECN, Inserção e remoção de TAGs VLAN;

3.28.10. Deve possuir todas as interfaces para sua conexão no ambiente do cliente, como: 2 x USB 2.0 ou superior, Vídeo: 1 x HDMI ou 1 x VGA, Ethernet: 2 x 10/100/1000 Base-T.

3.28.11. Deve suportar rotear as ligações para outra porta E1, caso a rota principal esteja indisponível, visando manter os serviços da contratante operacionais, mesmo em caso de queda do link de voz principal da operadora de telefonia.

3.28.12. A solução de telefonia objeto deste termo de referência, deverá estar em consonância com o estabelecido no artigo 65 da Resolução 738/2020 da Anatel, desta forma, não poderá ser fator impeditivo de receber, trafegar e encaminhar informações disponibilizadas pelas prestadoras de SMP sobre a localização geográfica e informações do código de acesso do terminal originador da chamada aos Serviços Públicos de Emergência, de forma que estas informações estejam disponíveis aos atendentes das Centrais de atendimento da CONTRATANTE.

3.28.13. Devem ser fornecidos os cabos patch cords e cabos BNC / Balun necessários a ativação de todas as portas do gateway necessárias.

3.28.14. Caberá ao fornecedor manter organizados todos os racks de rede de dados/ voz onde serão instalados seus equipamentos, mantendo a identificação dos mesmos e procedendo a organização dos cabos de rede instalados no rack. Cabe ao fornecedor fornecer todos os patch cords, equipamentos, materiais e insumos necessários à instalação do seu sistema. O fornecedor pode apurar a necessidade de materiais durante vistoria técnica prévia à apresentação de sua proposta, conforme previsto neste edital.

3.29. APARELHOS IP

3.29.1. Os aparelhos IP's fornecidos pela contratada deverão possuir no mínimo as seguintes facilidades e características:

- Suportar protocolos SIPv1 (RFC 2543) e SIPv2 (RFC 3261);
- Suportar padrões IPv4 e Ipv6;
- Transporte Protocolo UDP e TCP;
- Tela em Lcd ou led colorida com resolução de no mínimo 2,3 polegadas ou superior;
- Deve suportar voz com qualidade HD, monofone HD e alto-falante HD, com Filtragem inteligente de ruído e Alta-voz e viva-voz Full-duplex com AEC;
- Suportar os codecs de áudio: Opus, G.722, G.711(A/μ), G.723.1, G.729, G.729A, G.726, iLBC;
- Suportar DTMF: Entrada, Saída (RFC 2833) e SIP INFO, VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC;
- suportar criptografia SRTP, recursos de NAT Traversal, Seguranças TLS (Transport Layer Security), digest Authentication, IP Estático e Dinâmico DHCP e LLDP;
- Sua agenda telefônica deve ter a capacidade de armazenar até 1000 entradas, Lista negra, e poder integrar a agenda telefônica com agenda externa via XML/LDAP. Deve suportar

discagem inteligente, Pesquisa, importação e exportação da agenda, Histórico de chamada: discadas/recebidas/não, atendidas/encaminhadas;

- Deve ter 2(duas) x portas Ethernet RJ45 10/100/1000 (mini hub), 1(uma)xRJ9 porta para monofone (4P4C), 1(uma)xRJ9 porta para fone de cabeça (4P4C);
- Deve possuir PoE - Power over Ethernet (IEEE 802.3af), com consumo de PoE máximo de 4w e acompanhar fonte de alimentação elétrica;
- Deve suportar configuração via navegador web browser e auto provisionamento via FTP/TFTP/HTTP e HTTPS para implantação em massa e auto provisionamento com PnP;
- Deve possuir proteção baseada em Security Slot;
- Todas as mensagens no menu devem ser em português;
- Função auto falante;
- Teclado alfanuméricos;
- Teclas para ajuste de volume
- Correios de voz;
- Tecla redial e teclas de atalhos para discagem rápida;
- Todas as mensagens no menu devem ser em português;
- Deve acompanhar manuais em português;
- Deve possuir certificado de homologação Anatel, dentro de sua validade, disponível no site da Anatel;

3.30. APARELHOS ANALÓGICOS

3.30.1. Os aparelhos analógicos fornecidos pela contratada deverão possuir no mínimo as seguintes facilidades e características;

- Deve ter 1(uma) x porta RJ11, 1 (uma) xRJ9 porta para monofone (4P4C)
- Deve possuir 15 (quinze) teclas - Numéricas e 3 teclas de funções (Flash, Mute, rediscar
- Deve acompanhar manuais em português;
- Deve possuir certificado de homologação Anatel, dentro de sua validade, disponível no site da Anatel;

3.31. RACK

3.31.1. A CONTRATADA deverá fornecer e realizar a instalação rack 19" para parede 12U x 470mm com porta frontal acrílica e efetuar a instalação e organização dos equipamentos, com todos os

acessórios necessários, como porca gaiola, parafusos, régua elétrica e qualquer outro objeto necessário para instalação dos equipamentos por ela fornecidos.

3.32. NOBREAK

3.32.1. A contratada deverá realizar a instalação de um nobreak com o mínimo das seguintes especificações:

- Autonomia para suporte dos equipamentos por no mínimo 1h em caso de falta de energia da concessionária;
- Tensões de entrada: 110 e 220V;
- Frequência de entrada: 50 / 60Hz +/- 5%;
- Tensões de saída: 110V/220V ou 115V/230V, com bornes ou tomadas;
- Baterias internas, com possibilidade de expansão de autonomia com bancos externos;
- Painel com leds indicativos: rede e inversor;
- Proteção contra sobrecarga na saída com sinalização;
- Proteção contra sub e sobretensão AC;
- Proteção contra descarga total da(s) bateria(s);
- Proteção contra sobreaquecimento no inversor e no transformador;
- Proteção contra curto-circuito nas tomadas de saída;
- Chave liga-desliga embutida;
- Correção da tensão de saída.

3.33. A contratada deverá fornecer o quantitativo de equipamentos conforme Anexo II - Quantitativos.

3.34. As licenças de software deverão ser perpétuas, ou seja, as licenças deverão possuir prazos de validade indefinidos, de forma a permitir o uso contínuo dos objetos licenciados.

3.35. Se durante o processo de execução das atividades do objeto do contrato, houver parada parcial, total ou mau funcionamento de algum hardware ou software do PABX Alcatel-Lucent Omni PCX- OXE em decorrência das intervenções de integração, a contratada deverá sanar os problemas em até 8 horas corridas, fornecendo quaisquer equipamentos, sobressalentes ou licenças necessárias para a solução.

3.36. A execução das atividades deverá ser realizada em data e horário acordados com o Sesc em Minas, de forma a reduzir a possível interrupção dos serviços de telefonia fixa.

3.37. A execução das atividades poderá ocorrer de forma presencial ou remota, a depender da necessidade.

3.38. Os itens deverão ser entregues conforme descritivo abaixo:

DESCRITIVO DOS ITENS		
Item	Descrição	Qtd
1	Aquisição de servidor de telefonia virtual e física	10
2	Aquisição de aparelhos IP (open SIP)	960
3	Aquisição de aparelhos analógicos	170
4	Rack 19" 12U	10
5	Nobreak Bivolt 127v/220v	10
6	Software de Gestão da ferramenta	10
7	Licenças para uso de aparelho IP	1500
8	Licenças para uso em Desktop (Windows)	1900
9	Licenças para uso em Smartphones (iOS Android)	1900
10	Serviços de Instalação e Configuração	10
11	Treinamento da solução do nível básico ao avançado para administradores	02

4. PRAZOS DE EXECUÇÃO

4.1. Os equipamentos deverão ser entregues na sua totalidade em até 60 (sessenta) dias corridos, contados do pedido ao fornecedor.

4.2. A CONTRATADA terá o prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da solicitação do gestor do contrato do contratante, para realizar as instalações e configurações da solução nas unidades do Sesc em Minas

4.3. As instalações e configurações deverão ser previamente agendadas com os funcionários do Sesc em Minas, sendo a execução de forma remota ou presencial nos locais indicados no Anexo III – Endereços, conforme necessidade.

5. DISPONIBILIDADE DO SERVIÇO

5.1. O serviço contratado deverá estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano.

5.2. Caso haja necessidade de interrupção, a CONTRATADA deverá negociar com o Sesc com antecedência mínima de 5 dias úteis.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.1.** Realizar todos os serviços e fornecer todos os recursos e acessórios necessários para execução do objeto do contrato, exceto aqueles previstos como obrigação do SESC em Minas.
- 6.2.** Alocar profissionais devidamente treinados e habilitados para instalação, configuração, teste e operacionalização do equipamento e serviços.
- 6.3.** A CONTRATADA deverá realizar a instalações dos equipamentos nas cidades listadas conforme Anexo III - Endereços.
- 6.4.** A CONTRATADA deverá substituir, todos e quaisquer materiais equipamento que forem rejeitados por causa de inconformidade com as especificações do edital e/ou de seus anexos. É responsabilidade da CONTRATADA retirar das dependências da CONTRATANTE os materiais rejeitados, devendo fazê-lo às suas expensas e dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, sem ônus para o SESC em Minas.
- 6.5.** Fornecer todos os itens adquiridos, obrigatoriamente novos, genuínos, não denotando uso anterior ou recondicionamento.
- 6.6.** Entregar os itens em suas embalagens originais e devidamente lacradas.
- 6.7.** A solução como um todo deve estar em linha de fabricação na data de abertura das propostas.
- 6.8.** A CONTRATADA deverá prestar serviço de suporte e manutenção para toda a solução contratada pelo período de 60 (sessenta) meses, sem custo adicional.
- 6.9.** A CONTRATADA deverá realizar atendimento presencial / on site em caso de parada ou indisponibilidade da solução objeto do contrato sem ônus para o SESC em Minas durante a vigência do contrato.
- 6.10.** A CONTRATADA deverá conceder treinamento das funcionalidades da solução do nível básico ao avançado em níveis de usuário e administrador da ferramenta e seus respectivos manuais para no mínimo 02(dois) colaboradores do SESC em Minas.
- 6.11.** Caso a CONTRATADA seja entidade emissora de certificação para a solução ofertada, ela deverá emitir a certificação para os colaboradores participantes do treinamento desde que aprovados no exame de capacidade técnica, sem ônus para o SESC em Minas.
- 6.12.** A CONTRATADA deverá garantir a atualização tecnológica do sistema ofertado, bem como manutenções evolutivas, sem ônus adicional para a CONTRATANTE durante o prazo de 60 (sessenta meses).
- 6.13.** A CONTRATADA devesa apresentar termo de garantia por escrito para cada bem a ser fornecido, com previsão expressa da forma, do prazo e do lugar em que a garantia será executada, bem como a inexistência de encargos ao CONTRATANTE.

6.14. A CONTRATADA deverá fornecer toda a documentação necessária como selos de autenticidade, mídias de software, manuais dos equipamentos, manual para usuários e manual técnico para administradores.

7. OBRIGAÇÕES DO SESC

7.1. Permitir o livre acesso de profissionais, respeitando as normas de controle de acesso e saída de visitantes a serviço da CONTRATADA, nas dependências do Sesc, para realização dos serviços de testes, instalação, configuração e manutenção.

7.2. Permitir acesso remoto respeitando as normas de controle da segurança da informação.

7.3. Disponibilizar os locais para instalação dos equipamentos e seus respectivos acessórios.

7.4. Fornecer pontos de energia, rede de dados, link E1 e/ou tronco analógicos para os funcionamentos dos equipamentos fornecidos pela CONTRATADA.

7.5. Realizar inspeção e conferência de todos os itens adquiridos, quanto a quantidade e especificações técnicas.

7.6. A CONTRATANTE em caso de recebimento dos itens em condições insatisfatórias ou faltantes deverá comunicar a CONTRATADA, para que a mesma realize a substituição ou incorporação do item ou quantitativo em desconformidade.

8. SUBCONTRATAÇÃO

8.1. É vedado à licitante vencedora ceder, transferir a execução de parte ou de todo o objeto do presente instrumento.

9 VISTORIA

9.1As licitantes poderão vistoriar o local, onde poderão efetuar-la até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existente.

9.2As licitantes poderão solicitar acesso remoto para vistoria do equipamento PABX Alcatel-OXE, onde poderão efetuar-la até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existente, desde que previamente agendado com o SESC-MG pelo e-mail: rafaelsoares@sescmg.com.br ou pelo telefone: (31)3279-1549.

9.3Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, as licitantes não poderão alegar desconhecimento das condições e grau de dificuldade existente como justificativa para se eximirem

das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto.

9.4 Será permitido ao licitante vistoriar, durante o horário de funcionamento sendo de segunda a sexta-feira das 08h00 às 17h00, no endereço da unidade Sesc - SEDE listado neste edital.

9.5 O Sesc não arcará com qualquer custo de vistoria.

10 VIGÊNCIA CONTRATUAL

10.1 A vigência do contrato será de 60 (sessenta) meses, conforme resolução SESC nº 1.252/2012.

11 REAJUSTE

11.1. Índice Nacional de Preços ao Consumidor – Amplo – IPCA

12. LOCAL DE ENTREGA

Unidade	Endereço
SESC – SEDE	Rua Tupinambás, 956 – Centro / Belo Horizonte – MG Cep: 30120-070

13. PAGAMENTO:

13.1. O pagamento será realizado 30 (trinta) dias após o recebimento dos materiais/equipamentos, conforme prazos descritos no item 13.3.

13.2. Os serviços de instalação e configuração, cada vez que demandados, serão pagos no prazo de 30 (trinta) dias após a sua conclusão e após a validação do gestor do contrato da contratante, conforme prazos descritos no item 13.3.

13.3. Não serão aceitas notas fiscais emitidas após o dia 20 do mês.

13.3.1. Caso não seja entregue até o dia 20, só poderá ser emitida após o dia 1º.

13.4. Prazo de pagamento: serão realizados nos dias 05,15 e 25 conforme critérios indicados a seguir:

As Notas Fiscais emitidas entre os dias 06 e 15 do mês corrente, serão pagas no dia 05 do mês subsequente;

As Notas Fiscais emitidas entre os dias 16 e 25 do mês corrente, serão pagas no dia 15 do mês subsequente;

As Notas Fiscais emitidas entre os dias 26 e 05 do mês corrente, serão pagas no dia 25 do mês subsequente;

13.5. A nota fiscal somente será liquidada após o recebimento definitivo.

13.6. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação contratual, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou correção monetária.

14. PENALIDADES

14.1. As condições de aplicação das penalidades serão previstas no instrumento contratual, devendo garantir a possibilidade de multa moratória e compensatória, suspensão do direito de licitar.

15. RESCISÃO

15.1. O Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas na minuta contratual.

16. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

16.1. Menor Valor Global.

17. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

17.1. Atestado(s) de Capacidade Técnica emitida por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) ter a licitante vencedora fornecido objeto de natureza e vulto similares e/ou compatíveis ao desta licitação.

18. PROPOSTA DE PREÇOS

18.1. Encaminhar a proposta conforme o Anexo - Modelo de Proposta.

18.2. Indicar no modelo de proposta nome e fabricante do produto ofertado.

19. FISCALIZAÇÃO

19.1. Sem prejuízo ou dispensa das obrigações do licitante vencedor, o Sesc Minas exercerá ampla supervisão, controle e fiscalização sobre a entrega dos itens constantes nesse documento, através de equipe própria de prepostos seus, devidamente credenciados, ou empresa contratada.

20. PROVA DE CONCEITO

20.1. O licitante provisoriamente vencedor será convocado pelo pregoeiro para a realização de prova de conceito.

20.2. O prazo de realização da prova de conceito será de 10 (dez) dias, contados a partir da data da convocação da Licitante, podendo ser dilatado a critério da Sesc em Minas.

20.3. Durante a prova de conceito, o licitante deverá comprovar o atendimento aos requisitos listados no Anexo IV – Avaliação Prova de Conceito.

- 20.4.** Para realização da prova de conceito, a solução demonstrada pela licitante deverá conter todos os requisitos funcionais e não funcionais apresentados no Anexo IV – Avaliação Prova de Conceito.
- 20.5.** A solução será considerada aprovada se demonstrar o atendimento integral a todos os requisitos funcionais e não funcionais previstos.
- 20.6.** A CONTRATANTE disponibilizará infraestrutura apropriada (sala, monitor ou projetor, tomadas elétricas) para a execução da prova de conceito.
- 20.7.** Para a realização da prova de conceito, a licitante deverá trazer consigo todos os equipamentos, aparelhos, tomadas, cabos, softwares e toda base de testes necessária para a execução dos itens constantes da tabela de avaliação.
- 20.8.** Os testes deverão ser realizados presencialmente no Sesc em Minas em Belo Horizonte (MG). não sendo aceito testes de forma remota
- 20.9.** Todas as despesas relativas à prova de conceito ficarão a cargo da proponente.
- 20.10.** O Sesc em Minas não aceitará o sistema, independentemente da informação contida na proposta, caso verifique nos testes realizados que o sistema não atende às especificações exigidas.
- 20.11.** O Sesc em Minas Gerais deverá emitir declaração de validação da prova de conceito.
- 20.12.** Caso a solução apresentada não atenda as especificações durante a Prova de Conceito, a Proponente será desclassificada e a próxima proponente classificada será chamada para realização da prova de conceito.

21. GESTOR DO CONTRATO

Coordenação de Tecnologia e Segurança da Informação – Infraestrutura

22. GARANTIA

- 22.1.** Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante ou fornecedor por 60 (sessenta) meses a contar do recebimento dos equipamentos, sem custos adicionais.
- 22.2.** A garantia deve incluir atendimento on site, para a solução objeto do contrato na modalidade 8x5 (8 horas para os 5 (cinco) dias úteis da semana em horário comercial durante todo o ano) com prazo para envio de peças até o próximo dia útil subsequente à abertura do chamado técnico.
- 22.3.** A garantia deve incluir a reposição de peças nos casos em que há suspeita ou certeza de problemas nos equipamentos ou nas configurações sugeridas pelo fabricante.

23. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

23.1. A CONTRATADA deverá assegurar, sem custos adicionais, a manutenção de todos os equipamentos, seus sistemas e servidores descritos no objeto licitado (incluindo peças, mão de obra, dentre outros) e deverá manter o suporte técnico integral e atualizações de software dos sistemas, pelo período de 60 (sessenta) meses contados a partir do recebimento do objeto pelo Sesc em Minas

23.2. A garantia deve abranger manutenções remotas e/ou presenciais nos equipamentos, atualizações de software e suporte técnico pelo fornecedor.

DO SLA DE ATENDIMENTO

A CONTRATADA deverá realizar os atendimentos conforme SLA (Service Level Agreement).

- Baixo

A prioridade deverá ser usada para incidentes que envolvam um único usuário, onde o impacto ocasionado é apenas de limitação dos serviços ou insignificante para a produtividade. A CONTRATADA deverá atender a solicitação em até 48 (quarenta e oito) horas corridas.

- Média

A prioridade deverá ser usada para incidentes que envolvam mais de um usuário, e que esteja causando a interrupção parcial do serviço limitando o seu uso e ocasionando impacto na produtividade. A CONTRATADA deverá atender à solicitação em até 24 (vinte e quatro) horas corridas.

- Alta

A prioridade deverá ser usada para incidentes que envolvam mais de um usuário, e que esteja causando a interrupção total do serviço ou o limitando tornando impraticável o seu uso e ocasionando impacto na produtividade. A CONTRATADA deverá atender à solicitação em até 08 (oito) horas corridas.

- Crítica

A prioridade deverá ser usada para incidentes que envolvam a inoperância total dos serviços. A CONTRATADA deverá atender à solicitação em até 04 (quatro) horas corridas para unidades da CONTRATANTE localizadas na capital e região metropolitana e 06 (seis) horas para unidades localizadas no interior.

O serviço será considerado indisponível a partir do horário de abertura do chamado na central de atendimento da CONTRATADA, até o horário de fechamento da ocorrência pelo Sesc em Minas.

No caso de inoperância recorrente num período inferior a 3 (três) horas, contado a partir do restabelecimento dos serviços da última inoperância, considera-se como tempo de indisponibilidade

dos serviços o início da primeira inoperância até o final da última inoperância, quando os serviços estiverem totalmente operacionais.

Ficará a cargo da CONTRATADA o envio do produto substituto e sua entrega nas dependências do SESC em Minas, bem como a remoção das dependências da CONTRATANTE de equipamentos afetados pela garantia prestada, trâmites e eventuais despesas, sem ônus para o SESC em Minas.

A CONTRATADA deverá informar no mínimo 01 (um) endereço de correio eletrônico e 01(um) número telefônico para abertura de chamados técnicos. que deverá estar disponível para a CONTRATANTE no regime 24x7x365 (24 horas para os 7 dias da semana e 365 dias do ano), durante o período do contrato.

Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software.

ANEXO II – QUANTITATIVOS

LOTE ÚNICO					
QUANTITATIVOS DE EQUIPAMENTOS HARDWARE					
UNIDADES	Servidores de telefonia	Aparelhos IP	Aparelhos analógicos	Rack	Nobreak
SESC VARGINHA	01	40	10	01	01
SESC SÃO LOURENÇO	01	40	10	01	01
SESC SANTOS DUMONT	01	40	10	01	01
SESC ITUIUTABA	01	40	10	01	01
SESC SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	01	40	50	01	01
SESC TEÓFILO OTONI	01	40	50	01	01
SESC IPATINGA	01	40	10	01	01
SESC CATAGUASES	01	40	10	01	01
SESC JK	01	40	10	01	01
SESC - SEDE	01	600	0	01	01
QUANTITATIVO TOTAL	10	960	170	10	10

QUANTITATIVOS DE SOFTWARES E LICENÇAS				
UNIDADES	Software de Gestão	Licenças para uso de aparelhos SIP	Licenças para uso em Desktop (Windows)	Licenças para uso em Smartphones (iOS e Android)
SESC VARGINHA	01	100	100	100
SESC SÃO LOURENÇO	01	100	100	100
SESC SANTOS DUMONT	01	100	100	100
SESC ITUIUTABA	01	100	100	100
SESC SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	01	100	100	100
SESC TEÓFILO OTONI	01	100	100	100
SESC IPATINGA	01	100	100	100
SESC CATAGUASES	01	100	100	100
SESC JK	01	100	100	100
SESC - SEDE	01	600	1000	1000
QUANTITATIVO TOTAL	10	1500	1900	1900

ANEXO III - ENDEREÇOS

UNIDADE	ENDEREÇO
SESC VARGINHA	Av. Santa Cruz, nº 757 – Centro – CEP: 37002-089, Varginha - MG
SESC SÃO LOURENÇO	Av. Dr.Olávo Gomes Pinto, nº 33 – Centro – CEP: 37470-000 – São Lourenço - MG
SESC SANTOS DUMONT	Av. Pres. Getúlio Vargas, nº 289 – Centro -CEP: 36240-000, Santos Dumont - MG
SESC ITUIUTABA	Av. Dalva Carvalho Moreira, S/N, Nova Ituiutaba I - CEP: 38304-481 - Ituiutaba - MG
SESC SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Av. Monsenhor Felipe, 50 - Res. Parque Lagoinha - São Sebastião do Paraíso - MG
SESC TEÓFILO OTONI	Rua Lauro Otoni Vieira, 40 – São Diogo – CEP: 39803-002 Teófilo Otoni - MG
SESC IPATINGA	Cidade: Ipatinga – MG
SESC CATAGUASES	Rua Major Vieira, 140 – Centro – Cep 36.770-060 / Cataguases - MG
SESC JK	Rua dos Caetés, 603 - Centro, Belo Horizonte – MG, CEP:30120-080
BELO HORIZONTE - SEDE	Rua dos Tupinambás, 956 - Centro - Belo Horizonte – MG CEP: 30120-906

ANEXO IV – AVALIAÇÃO PROVA DE CONCEITO

Item	Requisito	Detalhes	Atende (S/N)	Obs.
1	Certificado homologação da ANATEL	Apresentação do certificado de homologação expedido pela Anatel para os gateways e aparelhos SIP oferecidos pelo fornecedor		
2	Idioma Português	Apresentação nos aplicativos de telefonia, gravador, URA e sistemas de gerenciamento		
3	Operação nativa IP	Funcionamento da plataforma utilizando protocolo SIP baseado em software sem necessidade de gateways de conversão. Deverá ser comprovado por meio de uma chamada telefônica entre, no mínimo 2 aparelhos SIP de diferentes fabricantes e um softphone SIP com headset USB.		
4	Perfil de Acesso	A solução de gerenciamento Web possui controle de acesso baseado na definição de perfis que controle o acesso nos níveis de menu e telas.		
5	Solução de Segurança	A solução possui solução de segurança que impeça o acesso ou a autenticação de usuários e por aparelhos não autorizados.		
6	Sistema de Administração	A solução possui, para todas as funcionalidades web, interface compatível com, no mínimo, os navegadores: Mozilla Firefox e Google Chrome.		
7	Software de gerenciamento de aparelhos	Demonstrar o provisionamento, a configuração, o monitoramento e o inventário dos aparelhos SIP e seus respectivos endereços MAC		
8	Rota de Menor Custo	Demonstrar o funcionamento da função Rota de Menor Custo.		
9	Facilidades	Demonstração do funcionamento das facilidades oferecidas pela central como, sala de conferência, siga-me, chefe-Secretária, chamada em espera e Correio de Voz.		
10	Sala de Conferência	Criação de Sala de Conferência		
11	Interface Gráfica: Correio de Voz	Interface gráfica para criação de correio de voz e gestão pelo usuário.		
12	Interface Gráfica: Tempo Real	Fazendo uso da tela de administrador do sistema em interface web, demonstrar a visualização de ramais existentes no sistema, obtendo informações sobre ramais ativos, seu status, tempo de ligação para chamadas recebidas e realizadas. Apresentação de chamadas realizadas, recebidas e abandonadas por ramal/usuário.		

Item	Requisito	Detalhes	Atende (S/N)	Obs.
13	Gravação de Chamada de Voz	Demonstrar a gravação de voz entre ramais internos e de ligações externas, ramais SIP e softphones. Demonstração da habilitação da gravação como padrão para um ramal. Demonstração dos relatórios de chamadas, da possibilidade de filtrar ligações por ramal e do download dos arquivos.		
14	Recuperação de Gravação	Recuperação de arquivos de áudio através de filtros como: ramal/usuário, data e hora etc.		
15	Unidade de Resposta Audível (URA)	Criação de menu simples de URA por meio de interface web gráfica em português, com criação de derivações e upload de mensagens.		
16	Softphone	Demonstração de softphone funcional para smartphone e PC nos sistemas operacionais Windows 10 ou superior, Android e IOS, gerando e recebendo chamadas		
17	Call Back	Demonstração da funcionalidade de criação de utilização da funcionalidade de call back		
18	Integração	Demonstração da Integração do sistema de telefonia Virtual à Central Telefônica Alcatel-Lucent		
19	Rotas de Chamadas	Demonstração da Configuração e testes de rotas de chamadas entrantes e saídas entre os sistemas e da operadora de telefonia para os dois sistemas.		
20	Ligações e Facilidades	Demonstração de ligações e facilidades telefônicas entre os ramais virtuais externos do sistema de telefonia virtual e os ramais físicos internos proprietários da central telefônica Alcatel-Lucent.		

ANEXO V - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

(Informar marca e modelo)				
Item	Descrição	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
1	Aquisição de servidor de telefonia virtual e física	10	R\$	R\$
2	Aquisição de aparelhos IP (open SIP)	960	R\$	R\$
3	Aquisição de aparelhos analógicos	170	R\$	R\$
4	Rack 19" 12U	10	R\$	R\$
5	Nobreak Bivolt 127v/220v	10	R\$	R\$
6	Software de Gestão da ferramenta	10	R\$	R\$
7	Licenças para uso de aparelho IP	1500	R\$	R\$
8	Licenças para uso em Desktop (Windows)	1900	R\$	R\$
9	Licenças para uso em Smartphones (iOS,Android)	1900	R\$	R\$
10	Serviços de Instalação e Configuração	10	R\$	R\$
11	Treinamento da solução do nível básico ao avançado para administradores	2	R\$	R\$
Valor Total da Solução (Incluso Hardwares, Softwares, Licenças e acessórios)				R\$

OBSERVAÇÕES:

Declaramos que estamos de acordo com o **TERMO DE REFERÊNCIA DO SESC EM MINAS** e com os seguintes itens:

- 1) No preço acima estão inclusos todos os impostos, seguros, taxas, frete, transporte e quaisquer outras despesas relacionadas ao objeto da presente da contratação.
- 2) Esta proposta tem validade de, no mínimo, 90 (noventa) dias corridos.
- 3) O abaixo assinado declara estar ciente de que não lhe caberá direito de exigir nenhuma multa ou indenização financeira, caso o Sesc em Minas decida não o contratar.
- 4)

.....de.....de 2023.

(assinatura/nome do representante legal da empresa)

OBSERVAÇÃO: Este documento deverá ser preenchido preferencialmente em papel timbrado da empresa licitante e estar devidamente assinado por seu representante legal. Quando não for em papel timbrado, deverá constar o carimbo com CNPJ dessa empresa.