



Sapucaia do Sul, 21 de Março de 2024.

Solicitação de compra nº 001/2023.

De: Diretoria Administrativa e Assistencial – HMGV.

Para: Diretoria Executiva – FSSS.

Assunto: Fornecimento de Serviços de locação de Central Telefonica

Senhor (a) Diretor (a):

A Direção do HMGV traz ao seu conhecimento a necessidade de aquisição do objeto a seguir discriminado para que o mesmo, conforme sua análise, e siga os encaminhamentos cabíveis.

1. OBJETO.

1.1. Do objeto: Contratação na modalidade de **Locação de Sistema de Teleinformática para Telefonia IP e Analógica**, composto por equipamentos e softwares de interfaces, baseado em software compatível com implantações em Ambientes Físicos ou Virtualizados, incluído a mão de obra especializada para instalação, configuração e manutenção completa da solução, conforme condições, quantidades mínimas e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexo.

1.2. Especificações e quantidades:

Locação de Sistema de Teleinformática para Telefonia IP e Analógica, composto por:

001 PABX IP contendo:

- 110 Licenças de Ramais IP
- 001 Placa de Tronco E1 com 30 canais DDR
- 030 Licenças de Troncos IP
- 006 Troncos Analógicos
- 100 Ramais Analógicos
- 100 Aparelhos Telefônicos Analógicos
- 100 Aparelhos Telefônicos IP
- 008 Aparelhos Telefônicos IP Sem Fio
- 002 Bases Voip DECT
- 001 Console para Telefonista com Headset



004 Interfaces Cellfix 3G

001 Licença para URA

001 Licença Espera Telefônica

001 Software de Tarifação para 210 Ramais

001 Acesso para manutenção remota ao sistema

001 Rack 44U para Instalação do PABX IP, sistema de alimentação e periféricos

001 Sistema de Alimentação com baterias para até 3 horas

001 Serviços de Instalação, configuração e treinamentos

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Locação de Sistema de Teleinformática para Telefonia IP e Analógica, para comunicação entre áreas do hospital

3. JUSTIFICATIVA

A contratação fundamenta-se na necessidade de dotar a Fundação Hospitalar Getúlio Vargas, de serviço especializado para locação, instalação e manutenção de um sistema de comunicação de voz (hardware, software e seus periféricos) para prover recursos de telefonia na comunicação entre ramais internos e linhas externas, garantindo mobilidade e possibilidade de reduções nas contas telefônicas e nas infraestruturas físicas com a implementação de telefonia IP, que permita usar a atual estrutura de dados e internet para trafegar voz.

4. OBJETIVOS

Locação de equipamentos para comunicação interna e externa através de modal de telefonia fixa

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características Mínimas dos Equipamentos

- A Central Telefônica deverá permitir a comutação de voz, dados e imagens simultaneamente através de interface do tipo Digital, IP ou Analógica.
- A interligação com a central pública deverá obedecer aos padrões da concessionária contratada pela FHGV;
- Nas interligações com a rede pública, o equipamento deverá permitir discagem direta a ramal (DDR), conforme item 4.11 da Prática 220.600.705 emissão 3, através de todas as linhas tronco unidirecionais de entrada, A central deverá permitir a facilidade (DDR), sem o uso de "hardware" externo adicional. O equipamento oferecido deverá ter todos os circuitos necessários ao seu perfeito funcionamento, permitindo, quando solicitado, acesso a redes privadas e públicas de telefonia e comutação de dados.
- O plano de numeração dos ramais deverá ser flexível até 04 (quatro) dígitos;



- O equipamento deverá ter a possibilidade de expansão de seus ramais IPs e Analógicos em no mínimo 50%;
- O equipamento deve garantir sigilo absoluto nas comunicações através de seus circuitos;
- Possuir um Modem para Manutenção Remota;
- Possuir tronco convencional (bidirecional) para no mínimo 6 linhas;
- A CPCT deverá possibilitar por simples ampliação de "software" a implementação de seleção e acesso a Rota de Menor Custo ("LCR - Least Cost Route"). Entende-se por Rota de Menor Custo, a capacidade da CPCT de permitir / bloquear o acesso de cada usuário às rotas principais/alternativas, bem como estabelecer prioridade de ocupação de rotas.
- A central Telefônica deve suportar a tecnologia de ramais sem fio do tipo DECT;
- Permitir gerenciar em tempo real os estados dos agentes, chamadas em fila, bem como quantidade de atendimentos e abandonos;
- Possibilitar a análise de estatísticas de atendimento e filtragem de dados para elaboração de relatórios;
- Deverá ser feita a troca de equipamentos conforme atualização tecnológica;

4.1. Facilidades do Console de Telefonista

- Possibilidade de utilização do monofone ou fone de cabeça;
- Permitir reter a chamada de entrada para efetuar breves consultas e transferências;
- Permitir a transferência de chamadas de entrada para outra posição de operador;
- Permitir a visualização da data e hora real do sistema;
- Permitir o acesso à discagem abreviada comum;
- Possuir a facilidade de intercalação pela telefonista;
- Possuir a facilidade de proteção contra transferência não autorizada;
- Possuir facilidade "alta-voz" que permite a discagem sem retirar o monofone do gancho;
- Possuir controle de volume e tom da campainha;
- Possuir pelo menos 12 teclas de funções com LEDs de sinalização;
- Todas as mensagens apresentadas no display do aparelho deverão ser necessariamente em PORTUGUÊS.

4.2. Facilidades dos Aparelhos Analógicos

- Possibilitar o uso em mesa ou parede;
- Possuir 3 níveis de volume de campainha e 2 tipos de toque;
- Possuir as funções de flash, rediscar e mudo;
- Permitir discagem multifrequencial (tone).

4.3. Facilidades dos Aparelhos Telefônicos IP

- Possuir tela LCD de 132 x 48 com luz de fundo;
- Possuir duas portas Ethernet de 10/100 Mbps com detecção automática, comutador duplo e PoE integrado;
- Teclas para 2 linhas com LED em duas cores e 2 contatos SIP, 3 teclas sensíveis ao contexto com programação XML, 5 teclas (navegação, menu). 13 teclas de função exclusivas para MUTE (silenciar), HEADSET (fones), TRANSFER (transferência),



FUNDAÇÃO HOSPITALAR
GETÚLIO VARGAS

Fundação Hospitalar Getúlio Vargas
CNPJ: 13.183.513/0001-27
Rua Alegrete, 145
Sapucaia do Sul - RS - CEP: 93210-020
Fone: (51) 3451.8200 - www.fhgv.com.br

CONFERENCE (conferência), SEND (enviar) e REDIAL (rediscar), SPEAKERPHONE (viva-voz), VOLUME, PHONEBOOK (agenda), MESSAGE (mensagem), HOLD (espera), PAGE/INTERCOM (paginação/interfone), RECORD (gravar), HOME (início);

- Suportar os codecs G.711μ/a, G.722 (banda larga), G.723, G.726-32, G.729 A/B, iLBC, DTMF em banda e fora de banda (em áudio, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, AEC, PLC, AJB, AGC;

- Possuir os recursos de espera, transferência, encaminhamento (incondicional / sem resposta / ocupado), conferência de três vias, chamada em espera para conferência/captação de chamadas, exibição de chamadas compartilhadas (SCAm shared call appearance)/exibição de linhas transferidas (BLA, bridged line appearance), agenda para download (XML, LDAP, até 1000 itens), chamada em espera, histórico de chamadas (até 200 registros), discagem automática com aparelho ocupado, resposta automática, discagem com clique, plano de discagem flexível, uso compartilhado de recursos, toques musicais personalizados, redundância de servidores e failover;

- Possuir Áudio em HD, aparelho e viva-voz HD;

- Permitir o uso em mesa ou parede;

- Idioma em Português;

- Upgrade de firmware via TFTP/HTTP/HTTPS, provisionamento em massa usando um arquivo de configuração XML com criptografia AES ou TR-069, FTP/FTPS;

- Deve incluir uma Fonte de Alimentação universal Entrada 100-240 VCA 50-60Hz; Saída +5VDC, 600mA; PoE: IEEE802.3af Class 2, 3.84W-6.49W; IEEE802.3az (EEE).

4.4. Facilidades dos Aparelhos Telefônicos IP Sem Fio

- Possuir tela LCD TFT colorido de 128 x 160;

- Possuir tecnologia DECT de autenticação e criptografia para proteger chamadas e contas;

- Suportar o alcance de até 350 metros em ambientes externos e 50 metros em ambientes internos, com 20 horas de conversa e 250 horas em espera;

- Possuir 23 teclas, incluindo 2 teclas programáveis, 5 teclas de navegação/menu, 4 teclas exclusivas para as funções SEND (enviar), POWER/END (ligar/desligar), SPEAKERPHONE (viva-voz), MUTE (silenciar), LED MWI em 3 cores, conector para fones de 3,5 mm, presilha removível para cinto, porta micro-USB para carga alternativa e operação sem bateria;

- Possuir os codecs G.722 para áudio em HD e codec G.726 para áudio de banda estreita (G.711μ/a-law, G.723.1, G.729A/B, iLBC e OPUS com suporte via estação base DECT complementar), AEC, AGC, redução de ruído ambiente no microfone do aparelho, eliminação avançada de ruído do áudio de entrada;

- Possuir os recursos de espera, transferência, encaminhamento, conferência de três vias, PTT, chamada em espera para transferência, captação de chamadas, agenda para download, chamada em espera, registro de chamadas, resposta automática, discagem com clique, plano de discagem flexível;

- Possuir Áudio em HD, aparelho e viva-voz HD;

- Possuir segurança com autenticação e criptografia DECT;

- Idioma em Português;

- Permitir Upgrade OTA de software (SUOTA), provisionamento OTA do aparelho;

- Permitir até 10 contas SIP por sistema;

- Deve incluir uma Fonte de alimentação universal Entrada 100-240 VCA 50/60 Hz; Saída 5 VCC 1 A; Conexão micro-USB; Baterias AAA recarregáveis de Ni-MH de 800 mAh e baixo nível de descarga;

4.5. Facilidades das Bases Voip Dect

- Permitir o emparelhamento com até 5 aparelhos DECT;

- Possuir 3 indicadores de LED: alimentação, rede e DECT;

- Possuir botão de emparelhamento/paginação, uma porta Ethernet de 10/100 Mbps com detecção automática e PoE integrado;



- Possuir alcance em ambientes externos de até 350 metros e em ambientes internos de até 50 metros;

- Permitir os protocolos SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS (registro A, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP-MED, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP;

- Permitir os codecs de voz G.711 μ /a-law, G.723.1, G.729A/B, G.726-32, iLBC, G.722, OPUS, G.722.2/AMR-WB (pedido especial), DTMF em banda e fora de banda (em áudio, RFC2833, SIP INFO), VAD, CNG, PLC, AJP;

- Possuir os recursos de espera, transferência, encaminhamento, conferência de 3 vias, agenda para download (XML, LDAP, até 3000 entradas), chamada em espera, log de chamadas (até 750

registros), resposta automática, plano de discagem flexível, redundância de servidores e failover;

- Possuir qualidade de serviço de camada 2 (802.1Q, 802.1P) e camada 3 (ToS, DiffServ, MPLS);

- Permitir controle de acesso de usuário e administrador, autenticação baseada em MD5 e MD5-sess, arquivo de configuração com criptografia AES de 256 bits, TLS, SRTP, HTTPS, controle de acesso a mídia 802.1x, autenticação DECT e criptografia;

- Idioma em português;

- Permitir Upgrade de firmware via TFTP/HTTP/HTTPS, provisionamento em massa usando um arquivo de configuração XML com criptografia AES ou TR-069;

- Possibilitar até dez (10) contas SIP distintas por sistema, cada aparelho poderá ser mapeado para qualquer conta SIP e cada conta SIP poderá ser mapeada para qualquer aparelho;

- Permitir função de Ramais em grupo, opções flexíveis quando vários aparelhos compartilham a mesma conta SIP:

Modo circular: todos os telefones tocam sequencialmente a partir do telefone ao lado do que foi atendido por último.

Modo linear: todos os telefones tocam sequencialmente na ordem predeterminada.

Modo paralelo: todos os telefones tocam simultaneamente e, depois que um deles é atendido, os telefones disponíveis podem fazer novas chamadas.

Modo DID: Vários telefones podem ligar para a mesma conta, mas todas as chamadas recebidas são encaminhadas para um único telefone.

- Deve incluir uma fonte de alimentação universal Entrada 100-240 VCA 50/60 Hz; Saída 5 VCC 1 A; Conexão micro-USB; PoE: IEEE 802.3af Classe 1, 0,44 W–3,84 W.

4.6. SERVIÇOS

- Configuração de dispositivos IP-SIP sejam hardphones ou softphones;

- Configuração de Media Gateways e/ou Gateways FXS/FXO;

- Serviço de implantação e configuração da solução em Servidor Dedicado, possibilitando mudança para ambiente virtual caso necessário para a CONTRATANTE;

- A CONTRATADA se compromete em migrar, sem ônus adicional, a solução de telefonia do ambiente físico para virtual da CONTRATANTE assim que a mesma informar da sua disponibilidade;

- Serviço de conexão as operadoras públicas de telefonia (TDM/VoIP);

- Treinamento para usuários com a função de administrador e usuários com a função de multiplicadores após implantação;

- Acompanhamento no local do funcionamento da solução por um período de 02 (dois) dias úteis durante o horário comercial após a entrada em operação;

- Todos os equipamentos locados, caso apresentem problemas deverão ser substituídos conforme solicitação da contratante, salvo caso que seja comprovado mau uso;

- A contratada deverá atender os chamados de suporte no local quando não for possível de forma remota, em no máximo até 04 horas após abertura do chamado para os problemas urgentes, caso o problema não seja considerado grave este atendimento poderá ser realizado em até 24 horas;



- A contratada é responsável pelo suporte e manutenção dos equipamentos locados, não sendo aceito que a contratante tenha que encaminhar qualquer equipamento para o fabricante;
- A contratada deverá possuir equipamento para substituição em caso de defeito que atenda as especificações mínimas deste termo, não acarretando prejuízo no desenvolvimento do trabalho da contratante;
- A contratada deverá dispor de um número telefônico e e-mail para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
- A contratada deverá realizar a adequação do DG e instalação de um Rack 44U.

4.7. SOFTWARE DE TARIFAÇÃO

A Solução de Telefonia proposta deverá permitir a gestão de custos com chamadas telefônicas para qualquer destino. Os recursos desejados são os seguintes:

- Deverá permitir o cadastro de múltiplos centros de custo.
- Deverá permitir o cadastro de múltiplos níveis departamentais.
- Deverá permitir o cadastro de múltiplos ramais e a associação dos mesmos aos centros de custo e níveis departamentais.
 - Deverá permitir o cadastro de múltiplos usuários e associação de senhas e ramais aos mesmos para que seja possível associar chamadas aos mesmos.
- Deverá permitir o cadastro de coletores remotos, de modo que seja possível a coleta ser realizada em um computador diferente do qual hospeda a aplicação de tarifação.
- Deverá ser possível a coleta de múltiplas fontes nos coletores remotos de forma que não seja necessário um coletor por fonte de dados.
- Deverá ser possível o uso da solução em nuvem, sendo necessário apenas a execução do coletor localmente ou apenas a liberação da conectividade da fonte de dados para um IP específico na internet.
- Deverá ser possível o armazenamento de todas as chamadas contendo as informações sobre origem, destino, duração, tempo tarifado, tronco utilizado, CSP utilizado (caso aplicável), custo, operadora e localidade (do destino no caso de chamadas de saída ou da origem no caso de chamadas de entrada).
- Deverá ser possível o cadastramento de contatos de modo que possa ser possível o uso da descrição dos mesmos ao invés do número nos relatórios.
- Deverá ser possível a geração de relatórios que permitam o resumo das chamadas por usuário, senha, ramal, centro de custo ou nível departamental e também gráficos destes resumos.
- Deverá ser possível a geração de relatórios que permitam o detalhamento das chamadas por usuário, senha, ramal, centro de custo ou nível departamental.
- Deverá ser possível a geração de em formato gráfico que reflitam as informações contidas na base de dados.



FUNDAÇÃO HOSPITALAR
GETÚLIO VARGAS

Fundação Hospitalar Getúlio Vargas
CNPJ: 13.183.513/0001-27
Rua Alegrete, 145
Sapucaia do Sul - RS - CEP: 93210-020
Fone: (51) 3451.8200 - www.fhgv.com.br

- Deverá disponibilizar sob nova demanda módulo para auditoria e conferência de contas telefônicas fixas, móveis e internet.

4.8. DISTRIBUIDOR GERAL

- Deverá ser disponibilizado todos os componentes necessários à ligação de troncos e ramais, bem como sistema efetivo de proteção contra sobrecorrente e sobretensão, incluído Rack, cabos e demais materiais necessários para ser instalado o servidor de voz e demais equipamentos.

6. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

- Todos os produtos e a nota fiscal deverão ser entregues no Hospital Municipal Getúlio Vargas, no endereço: Rua Pinheiro Machado, 331, Bairro Diehl - Sapucaia do Sul, no prazo descrito no orçamento, anexo.

7. RECURSOS FINANCEIRO-ORÇAMENTÁRIOS

- Recursos provenientes da Fundação Hospitalar Getúlio Vargas.

8. DEMONSTRATIVO DE CUSTOS (ESTIMADOS)

Recursos provenientes da Fundação Hospitalar Getúlio Vargas.

9. DEVERES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE:

DA CONTRATADA:

- Obriga-se a CONTRATADA fornecer à CONTRATANTE todas as informações relativas ao andamento dos serviços ou produtos ora contratados, quando solicitados.
- Cabe à empresa CONTRATADA responder por toda e qualquer irregularidade que possa ocorrer, e que venha a descaracterizar o contrato a ser firmado por parte da CONTRATADA
- Cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.
- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal.
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com artigos 12, 13 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078 de 1990).
- Substituir, reparar ou corrigir às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos.
- Comunicar à CONTRATANTE no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data de entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigida.



FUNDAÇÃO HOSPITALAR
GETÚLIO VARGAS
DA CONTRATANTE:

Fundação Hospitalar Getúlio Vargas
CNPJ: 13.183.513/0001-27
Rua Alegrete, 145
Sapuçaia do Sul - RS - CEP: 93210-020
Fone: (51) 3451.8200 - www.fhgv.com.br

- Fazer as especificações corretas dos produtos.
- Realizar a conferência dos itens no momento da entrega.
- Verificar minuciosamente no prazo fixado, a conformidade do equipamento fornecido, para fins de aceitação e recebimento definitivo.
- Comunicar à Contratada por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no equipamento fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.
- Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado.
- Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.
- A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO CONTRATO

- Fiscal do contrato : Leonardo Gonçalves da Câmara/ Marcio da Silva Rodrigues
- O Setor de Manutenção/HMGV fará o acompanhamento da execução, o acompanhamento das quantidades, a validade e prazos de execução, bem como quando da entrega do equipamento, executará o ateste Definitivo em Nota Fiscal.
- Serão realizadas notificações à empresa em contrato por qualquer irregularidade que possa ocorrer, e que venha a descaracterizar o contrato a ser firmado.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

30 dias após a aprovação.

12. ASSINATURAS

Declaro que sou responsável pela elaboração do Termo de Referência, que corresponde à contratação de empresas fornecedoras de gases medicinais , para constar como anexo ao edital. O Termo de Referência está adequado à legislação vigente e em especial a lei 14.133/2021/93, como também à portaria 009/2018 que dispõe sobre a fiscalização de contratos da FSSS.

Aprovo o presente Termo de Referência, bem como, estou de acordo com todas as informações prestadas.

Marcio da Silva Rodrigues
Chefe de manutenção
Hospital Municipal Getúlio Vargas

Leonardo Câmara
Coordenador de Infraestrutura
Hospital Municipal Getúlio Vargas



FUNDAÇÃO HOSPITALAR
GETÚLIO VARGAS

Fundação Hospitalar Getúlio Vargas
CNPJ: 13.183.513/0001-27
Rua Alegrete, 145
Sapucaia do Sul - RS - CEP: 93210-020
Fone: (51) 3451.8200 - www.fhgv.com.br

Aprovação da Diretoria

Aprovo e autorizo o encaminhamento deste termo de referência ao setor de logística para providenciar o devido processo de compra pública.

Data - 21 de Agosto de 2024

Gerente Administrativo
Hospital Municipal Getúlio Vargas
Vargas

Coordenador de Logística
Fundação Hospitalar Getúlio

Identificação interna do documento O9YYEG77B9-VMY9JNX2



Nome do arquivo: trcentraltelefoncav3_202412041456107477188.doc

Data de vinculação à solicitação: 04/12/2024 17:56

Autor: Leonardo Goncalves Da Camara (leonardo.camara)

Aplicativo: 265079