

ANEXO

ESPECIFICAÇÕES DA SOLUÇÃO TECNOLÓGICA DA CENTRAL (SERVICE DESK)

1. DESCRIÇÃO

- 1.1 Este anexo descreve as especificações técnicas básicas de funcionamento da CENTRAL (*Service Desk*), servindo de balizador para o planejamento dos serviços prestados.
- 1.2 A CENTRAL deverá prover o gerenciamento de demandas, incidentes, artigos de conhecimento, automações e demais processos inerentes ao seu nível de atribuição, implantando as melhores práticas da biblioteca ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) e do Instituto HDI.
- 1.3 A arquitetura tecnológica da CENTRAL deverá atender aos padrões técnicos, normativos e de segurança do CONTRATANTE, observando o Anexo II da NR 17 - Norma Regulamentadora 17, mantendo os níveis de controle e segurança similares aos exigidos nos ambientes de TI do CONTRATANTE.
- 1.4 O CONTRATANTE será responsável pelo provimento de telefonia VOIP, PABX, DAC, *Gateways*, *Session Border Controllers*, terminais telefônicos, recursos de gravação, aplicações específicas para a gestão e operação do *Contact Center*, *softwares* e aplicativos necessários à execução das atividades, no ambiente provido pelo CONTRATADO.
- 1.5 As especificações das funcionalidades mínimas da solução de *Contact Center* estão presentes neste documento.
- 1.6 O CONTRATANTE poderá optar por utilizar recursos adicionais/específicos de sua propriedade, caso seja requerido por questões de segurança, padronização normativa ou desempenho, com hospedagem preferencial em seu *Datacenter* e/ou Centro de Tecnologia em Fortaleza/CE.
- 1.7 O CONTRATADO possuirá autonomia para utilizar suas ferramentas e soluções tecnológicas, proporcionando melhorias nos atuais processos e agregando valor aos serviços prestados, devendo, neste caso, o CONTRATADO possuir todas as licenças de uso das ferramentas, *softwares* e soluções tecnológicas.
- 1.8 Caso estas ferramentas, *softwares* e soluções ainda não sejam utilizadas/homologadas nas padronizações do CONTRATANTE, deverá haver processo de aceite e/ou homologação prévia pelo CONTRATANTE.
- 1.9 O uso de ferramentas do CONTRATADO deverá possuir integração com as ferramentas do CONTRATANTE de forma a prover a integração de informações e automação requerida pelos respectivos processos.

2. INFRAESTRUTURA DO AMBIENTE PROVIDO PELO CONTRATADO

- 2.1 Faz parte das obrigações do CONTRATADO o provimento, às suas expensas, de ambientes adequados para o funcionamento do *Service Desk*, a partir do qual serão realizadas as atividades de atendimento e suporte técnico e demais serviços.
- 2.2 O CONTRATANTE disponibilizará em seu *Datacenter* infraestrutura computacional virtual, baseada em tecnologias *Microsoft*, incluindo: microcomputadores *desktops* virtuais, aplicações virtualizadas, ITSM, Office365 e infraestrutura de *Remote Desktop Services* (RDS), devendo o CONTRATADO estar apto a utilizar essas

tecnologias, provendo, de forma adequada, microcomputadores e outros dispositivos de *hardware* e *software*/licenças necessários à correta prestação dos serviços, sem prejuízo das demais especificações contidas neste Edital.

- 2.3 Por razões estratégicas e operacionais do CONTRATANTE, o ambiente fornecido pelo CONTRATADO deve estar localizado conforme definido no **Anexo – Especificação dos Serviços**. O local de trabalho deve estar situado em localidade de acesso regular, dotado de recepção com controle de acesso e segurança ostensiva compatível com o local e o horário de prestação do serviço, contemplado por transporte público, em áreas de baixo risco de incidentes de segurança (assaltos, furtos, deslizamentos, inundações etc), que não comprometa a ida, circulação e retorno dos colaboradores;
- 2.4 O ambiente deve ser exclusivo para a prestação dos serviços do CONTRATANTE, não devendo ser compartilhados com outras atividades que não aquelas que se refiram ao objeto do Contrato;
- 2.5 O local deverá possuir todas as documentações necessárias ao funcionamento para uso pelos colaboradores do CONTRATADO (Alvarás, Registros, Licenças, Inscrições, dentre outros que sejam necessários);
- 2.6 Caberá ao CONTRATADO a responsabilidade de provimento em seu ambiente:
- a. móveis novos (mesas, bancadas, cadeiras, armários, dentre outros) adequados e necessários à execução das atividades de atendimento e suporte, com divisão/estrutura que permita maior conforto e atenção aos atendentes no contato com os usuários e parceiros, devendo-se observar ainda:
 - i. **Equipe do 1º nível** - Anexo III – Especificação dos Serviços:
 - dispor de local com estrutura diferenciada das demais equipes com isolamento acústico;
 - possuir telas suficientes para monitoramento dos serviços de 1º nível;
 - ii. **Equipe do 2º nível** - Anexo III – Especificação dos Serviços:
 - possuir estrutura agrupada das equipes deste nível dentro das instalações do CONTRATADO;
 - possuir, pelo menos, 4 (quatro) telas de 50 (cinquenta) polegadas para monitoramento dos serviços de 2º nível;
 - possuir fácil acesso e proximidade aos banheiros, copa, bebedouros/geláguas, garrafas de café, dentre outros.
 - iii. **Equipes de Gestão e de Qualidade** - Anexo III – Especificação dos Serviços:
 - possuir, pelo menos, 2 (duas) telas de 50 (cinquenta) polegadas para monitoramento dos serviços do *Service Desk*;
 - b. *softwares* e aplicações específicas para a gestão e operação da CENTRAL (*Service Desk*).
 - c. redes elétricas estabilizadas, com *nobreaks* e moto-gerador com acionamento automático – By-Pass (sem a necessidade de acionamento manual e perda de sinal elétrico), dimensionados para suportar 100% (cem por cento) da estrutura da CENTRAL (*Service Desk*) nos casos de falta de energia elétrica no ambiente;
 - d. infraestruturas elétrica e lógica necessária à instalação dos equipamentos (rede, microcomputadores, impressoras, ramais, condicionadores de ar, dentre outros), suportando-os de forma adequada no ambiente;

- e. 2 (dois) links de internet dedicados de operadoras distintas com velocidade mínima de 500 (quinhentos) Mbps em cada ambiente, para acesso pelos colaboradores, devendo o acesso possuir prevenção e proteção contra ataques cibernéticos, contando com barreiras e recursos de *firewall* e de filtro de conteúdo;
- f. sala de reunião que comporte, pelo menos, 20 (vinte) pessoas, contendo infraestrutura elétrica, lógica, microcomputador, móveis, condicionador de ar, TV para apresentações, dentre outros. (Itens obrigatórios apenas para o ambiente do CONTRATADO);
- g. sala de treinamento que comporte, pelo menos, 30 (trinta) pessoas ou 2 (duas) salas que comportem 15 (quinze) pessoas cada, contendo espaço para dinâmicas de grupo, infraestrutura elétrica, lógica, microcomputador para instrutor, móveis, condicionador de ar, TV para apresentações, quadro branco, dentre outros itens necessários à capacitação. (Item obrigatório apenas para o ambiente de CONTRATADO);
- h. sala que comporte, pelo menos, 6 (seis) pessoas, contendo infraestrutura elétrica, lógica, móveis, condicionador de ar, TV, dentre outros itens necessários reuniões da operação (gestão, *feedback*). (Item obrigatório apenas para o ambiente do CONTRATADO);
- i. sala de recepção contendo infraestrutura elétrica, lógica, microcomputador, móveis, dentre outros itens necessários para a realização da atividade de recepção;
- j. áreas confortáveis de descompressão, devidamente mobiliada e equipada para este fim;
- k. armários para uso individual com chave, para guarda de pertences e objetos particulares dos colaboradores da operação;
- l. espaço segregado que comporte, pelo menos, 2 (duas) pessoas, com móveis, infraestrutura elétrica, lógica, TV com os indicadores da operação, condicionador de ar, 2 (dois) microcomputadores novos conectados à rede para uso exclusivo dos profissionais do CONTRATANTE, que ficarão responsáveis pelo acompanhamento e gestão compartilhada dos processos, além de móveis e demais recursos sob sua responsabilidade no ambiente da operação;
- m. controle de acesso físico eletrônico, com função de identificação biométrica, ou a partir de crachá de identificação pessoal com tecnologia de identificação eletrônica ou similar, relatórios gerenciais e estatísticos, que permitam manter a permissão de acesso somente aos profissionais devidamente autorizados, que façam parte das equipes alocadas na prestação dos serviços contratados e a gestão e fiscais do CONTRATANTE;
- n. monitorações de CFTV, garantindo que todas as entradas, saídas e corredores sejam monitorados, restando as imagens por no mínimo 90 (noventa) dias, devendo o CONTRATANTE ter livre acesso às imagens gravadas;
- o. dispor de 1 (um) aparelho do tipo *Headsets* (Fone de Ouvido) para utilização nos computadores de todos os profissionais contratados, sejam nas dependências do CONTRATANTE ou do CONTRATADO, observando:
 - l. A manutenção e reposição dos aparelhos citados acima serão de total responsabilidade do CONTRATADO, cabendo observar as condições abaixo durante sua aquisição:

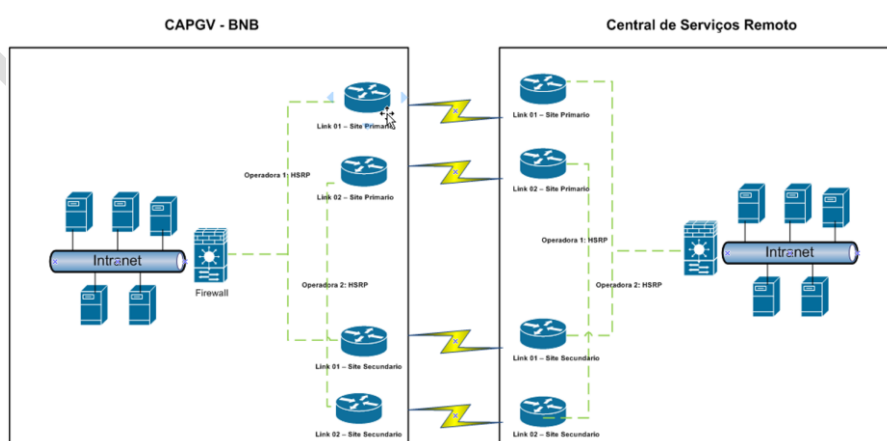
- ✓ deverão obedecer aos requisitos técnicos mínimos das Normas Técnicas da ABNT, possuir certificação da ANATEL, pertinência a NR 15 (Atividades e Operações Insalubres), a NR 17 (Ergonomia) do Ministério do Trabalho e seu Anexo 2 (Portaria n.9, 30/02/2007);
 - ✓ garantir o fornecimento imediato dos *Headsets*, não permitindo a descontinuidade da prestação dos serviços devido a sua falta, devendo observar padrões mínimos de qualidade exigidos;
 - ✓ os *Headsets* deverão ser compatíveis com a plataforma de telefonia utilizada pelo CONTRATANTE (plataforma atual: *HUAWEI Intelligent Call Center*), devendo o CONTRATADO adequar-se em caso de mudança de plataforma;
 - ✓ os fones de ouvido deverão ser de uso individual.
- p. dispor, no mínimo, de 2 (duas) impressoras multifuncionais novas;
- q. microcomputadores novos, sem uso e em perfeito funcionamento:
- os microcomputadores, que poderão ser do tipo *desktop* ou *notebook*, deverão ter o processador INTEL, no mínimo, da família Core i5 (penúltima geração) ou processador AMD equivalente, além de, pelo menos, 16 GB (dezesesseis gigabytes) de memória RAM e disco SSD/NVME de, no mínimo, 512GB (quinhentos e doze gigabytes):
 - Para o time de Especialistas (Suporte à Automação, Suporte à Colaboração, *MS Power BI* e Solução de *ITSM*), o time sênior de Suporte Técnico Especializado e o time sênior de Acesso Corporativo, o microcomputador deverá possuir, pelo menos, processador INTEL, no mínimo, da família Core i7 (penúltima geração) ou processador AMD equivalente e 32GB (trinta e dois gigabytes) de memória RAM.
 - os microcomputadores devem possuir contratos de suporte técnico e assistência técnicas vigentes com o fornecedor ou fabricante durante todo o período de prestação do serviço;
 - os microcomputadores devem ser licenciados em, pelo menos, sistema operacional *Windows 11 Professional* ou superior;
 - os microcomputadores devem possuir solução *antimalware* e poderão ser inspecionados pelo CONTRATANTE a qualquer tempo;
- r. dispor de 2 (dois) monitores de vídeo novos, sem uso anterior e em perfeito funcionamento, para cada colaborador:
- os monitores devem possuir tela em *flat-panel* em LED (16:9) com tamanho mínimo de 21" (vinte e uma polegadas), ou superior, na diagonal de área visível com resolução *widescreen*, não devendo superar 24" (vinte e quatro polegadas) na diagonal de área visível, devendo ainda possuir base que permita realizar ajustes de altura e inclinação.
 - caso o microcomputador seja do tipo *notebook*, por já possuir uma tela acoplada ao equipamento, será necessário apenas mais um monitor de vídeo de acordo com as especificações do item anterior.
- s. ativos de rede com redundância;

- t. servidores com redundância;
 - u. *datacenter* com redundância, *backup* e todos os controles necessários para suportar os serviços com segurança e rapidez de toda a operação;
 - v. circuitos redundantes de comunicação (*link* de dados);
- 2.7 A qualquer tempo, durante a vigência do Contrato, representantes do CONTRATANTE poderão efetuar visitas às instalações do CONTRATADO onde o serviço é prestado, no intuito de fiscalizar a conformidade e adequação do ambiente físico, equipamentos, infraestrutura, recursos humanos e demais componentes da solução aos termos do Contrato e às normas legais aplicáveis, ou para verificar o andamento do serviço.
- 2.8 Serão realizadas inspeções periódicas de verificação de *compliance* aos requisitos de segurança, nas instalações que estiverem sendo usadas para atendimento dos serviços contratados, por uma equipe qualificada e indicada pelo CONTRATANTE.
- 2.9 A visita de quaisquer pessoas estranhas ao local da prestação do serviço contratado, seja nas instalações do CONTRATANTE ou do CONTRATADO, deverá ser previamente autorizada pelo CONTRATANTE.
- 2.10 As configurações de todos os equipamentos, bem como detalhes do funcionamento do prédio, dentre outras informações necessárias, deverão estar em documentos atualizados a serem compartilhados com o CONTRATANTE.
- 2.11 Para as especialidades que atuarão no trabalho remoto, conforme definido no Quadro 01 - Distribuição de Especialidades por Localidade do **Anexo – Especificações dos Serviços**, o CONTRATADO deverá fornecer todos os recursos necessários aos profissionais, conforme descrito nos itens anteriores (computadores, *headsets*, dentre outros), sem ônus adicional ao CONTRATANTE, em conformidade com as normas NR-17 e Lei 13.467/17, Artigo 75, letras de A até E, e Parágrafos 1º e 3º, que regulamentam o trabalho remoto.

3. CONFIGURAÇÕES DE CONECTIVIDADE DE REDE

- 3.1 A CENTRAL (*Service Desk*) deverá conectar-se ao *datacenter* do CONTRATANTE através de, pelo menos, 4 (quatro) *links* de comunicação de dados, providos e mantidos pelo CONTRATADO.
- 3.2 A conexão deverá ser provida por, pelo menos, 2 (duas) operadoras de telecomunicações distintas, ficando cada operadora com 2 (dois) *links* conectados à rede do CONTRATANTE, dentro do mesmo *datacenter*, e em pontos distintos.
- 3.3 A tecnologia dos links de comunicação deverá ser do tipo MPLS (*Multiprotocol Label Switch*).
- 3.4 A velocidade de cada circuito deverá ser de, no mínimo, 100 (cem) Mbps.
- 3.5 O CONTRATADO deverá fornecer, mensalmente, a média de utilização dos 4 circuitos de cada ambiente, perdas, latência e *jitter*, podendo o CONTRATANTE solicitar tais informações a qualquer tempo.
- 3.6 A velocidade deve ser garantida fim-a-fim e deverá possuir mecanismos de qualidade de serviço (QoS).
- 3.7 Os acessos deverão ser de fibra ótica ou par metálico e é vedado qualquer trecho com a tecnologia a rádio.

- 3.8 O CONTRATANTE poderá auditar, em qualquer momento do Contrato, o fornecimento da infraestrutura de redes descrita pelo item 3.6.
- 3.9 Os circuitos e acessos deverão possuir estrutura (acesso e ponto de presença – POP) totalmente separada, incluindo os acessos físicos, roteadores concentradores e operadoras distintos.
- 3.10 O balanceamento em cada ambiente entre os *links* deverá ocorrer de forma automática, permitindo a utilização simultânea dos 4 (quatro) circuitos no modelo ativo-ativo, e no caso da indisponibilidade de um circuito, o outro deverá assumir os serviços em sua totalidade.
- 3.11 Em caso de falha de um dos circuitos, o chaveamento deve ser automático e de forma transparente, não indispnibilizando os serviços.
- 3.12 A comunicação de dados entre o CONTRATADO e o CAPGV será conectada no segmento de parceiros e estará sob regras de segurança deste perímetro.
- 3.13 O CONTRATADO, a partir do seu ambiente, deverá se conectar à rede do CONTRATANTE por meio de VPN *Client-to-Site* sobre os links MPLS.
- 3.14 Os profissionais de trabalho remoto do CONTRATADO deverão se conectar à rede do CONTRATANTE por meio de VPN *Client-to-Site*.
- 3.15 O CONTRATADO deverá garantir funcionalidades de *Firewall* nos seus equipamentos de borda e, a critério do CONTRATANTE, estas regras poderão ser definidas e auditadas pelo CONTRATADO.
- 3.16 É vedado o acesso à *internet* na infraestrutura de conectividade que engloba a comunicação de dados entre o CONTRATADO e o CONTRATANTE.
- 3.17 Eventuais conexões com a *internet*, necessárias ao ambiente computacional do CONTRATADO, deverão ser segregadas fisicamente da infraestrutura computacional que possuir meios de comunicação com o datacenter do CONTRATANTE.
- 3.18 A topologia de conexões é exemplificada na figura a seguir:



4. CONFIGURAÇÕES DE CONECTIVIDADE DE VOZ

- 4.1 As ligações dos usuários e parceiros serão atendidas via sistema de telefonia VOIP do CONTRATANTE, sendo redirecionadas para o ambiente do CONTRATADO.

- 4.2 O custo destas ligações serão de responsabilidade do CONTRATANTE, que possui ganho de escala de preço para este tipo de serviço.
- 4.3 O CONTRATANTE disponibilizará, em seu ambiente, solução de *contact center* constituída por servidores, equipamentos terminais e *softwares* de aplicação para *contact center* equipados com uma quantidade de recursos de *hardware* e *software* suficientes para a manutenção dos níveis de serviços contratados para conexão com o ambiente do CONTRATADO.
- 4.4 Na ocorrência de indisponibilidade da solução de telefonia e/ou *contact center* (incluindo *URA*) do CONTRATANTE, ou devido a indisponibilidade entre os ambientes do CONTRATADO e do CONTRATANTE, o CONTRATADO deverá possuir e acionar solução (*on-premises* ou *web/nuvem*), sem custos adicionais ao CONTRATANTE, para assumir totalmente os serviços de telefonia e/ou *contact center* (incluindo *URA*) da CENTRAL, permitindo aos usuários e atendentes continuarem acessando os serviços por meio do telefone, mantendo as chamadas gravadas e os relatórios com, pelo menos, as mesmas informações disponíveis nos relatórios das soluções do CONTRATANTE.
- 4.5 A título de informação, as configurações principais e os *softwares* atuais, estão descritos abaixo:
- 4.5.1 **Sistema de Voz Corporativo SIP/H.323**
Huawei eSpace U1981 SE1000_E600
Huawei eSpace U1960
Huawei eSpace ECS
Huawei eSight
- 4.5.2 **Terminais IP**
Huawei eSpace 7910 (utilizam PoE - Power Over Ethernet)
Koller TSPC-CAS
Koller TPS-03
- 4.5.3 **Unidade de Resposta Audível - URA**
Huawei eSpace AEP (Automated Experience Portal)
Huawei IVR Server
- 4.5.4 **Plataforma de Tarifação**
Sumus TEM+/e-Billing
- 4.5.5 **Plataforma de Contact Center**
Huawei eSpace CRS(Contacts Routing Server)
Huawei Network Contact Center Server
Huawei eSpace ICS (Internet Contact Service)
Huawei eSpace POM(Performance Optimization Management)
Huawei eSpace BIR(Business Intelligent Report)
Huawei eSpace U2980 Universal Access Platform
- 4.5.5.1 **Agente de Contact Center**
Huawei Agent Basic Function License
Huawei eSpace iAgent
Huawei Internet Contact Service
- 4.5.5.2 **Supervisor de Contact Center**
Huawei BIR report supervisor license
Huawei POM(Performance Optimization Management)
- 4.5.6 **Discador Inteligente**
Huawei eSpace POP(Proactive Outbound Platform)
- 4.5.7 **Plataforma de Gravação de Chamadas SIP**
VoiceCodes

4.5.8 **Servidores**
Huawei RH2288V3

5. TESTES DE CONTINGÊNCIA

- 5.1 A cada 6 (seis) meses deverão ser realizados testes dos principais recursos do ambiente do CONTRATADO, pelo menos, para *links* de internet, *links* de comunicação *MPLS*, energia elétrica, telefonia, devendo o resultado dos testes ser apresentado ao CONTRATANTE, registrado e armazenado em documentos com as devidas evidências e comprovações.

6. OUTRAS NECESSIDADES

- 6.1 Os serviços de recepção, copa, limpeza, dentre outros eventualmente necessários ao apoio da operação, deverão ser dimensionados de acordo com a necessidade e dias/horários de funcionamento da CENTRAL.