



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - CPL/SELOG/SR/PF/PR

ANEXO II DO TERMO DE REFERÊNCIA

1. DA ATUAÇÃO DAS EQUIPES ESPECIALIZADAS

- 1.1. Cada uma das equipes especializadas será responsável por atuar em um determinado segmento da cadeia de prestação de serviços, de acordo com a sua especialidade, de modo a garantir a integração completa entre os segmentos, o foco na qualidade do atendimento e na experiência dos usuários, observância dos níveis de serviço e desempenho estabelecidos neste Termo de Referência.
- 1.2. Além das atividades próprias de cada equipe, estão definidas as seguintes atividades e atributos comuns às equipes especializadas:
- 1.3. Deverão atuar proativamente, de modo a atender aos usuários e garantir a disponibilidade e performance dos serviços de TIC sob a sua responsabilidade, dentro dos níveis de serviços acordados.
- 1.4. Deverão atuar proativamente buscando a automatização e melhoria contínua dos processos e atribuições sob sua responsabilidade.
- 1.5. Deverão atender aos chamados da fila sob sua responsabilidade e fazer os devidos encaminhamentos para o atendimento das atividades sob a responsabilidade da CONTRATADA.
- 1.6. Deverão garantir a coordenação e a comunicação entre equipes especializadas atuando em conjunto no atendimento de todas as ocorrências sob a responsabilidade da CONTRATADA.
- 1.7. Deverão atuar em conjunto com a equipe de servidores do NTI/SR/PF/PR reportando a incidência de problemas ou a indisponibilidade de serviços, bem como sugestões de melhorias nos processos e ambientes sob sua responsabilidade.
- 1.8. Deverão realizar todas as atividades típicas da sua especialidade, mesmo aquelas não explicitamente relacionadas, bem como fazer todos os encaminhamentos, sugestões de melhorias e alinhamentos internos necessários para o atendimento das demandas junto às demais equipes da CONTRATADA.
- 1.9. Deverão participar de reuniões com o CONTRATANTE e com as equipes de projeto, elaborando as respectivas atas, para tratar de assuntos relativos às suas especialidades de atuação.
- 1.10. Deverão comunicar qualquer incidente ou risco de segurança que coloque em risco as instalações, os serviços de TIC, ativos ou as informações do CONTRATANTE, bem como propor ações e contramedidas.
- 1.11. Deverão produzir e manter atualizados, relatórios técnicos sob demanda, bem como indicadores atualizados de serviço e desempenho, em plataforma web, para apoio à fiscalização de níveis de serviço, apoio à gestão dos serviços e ativos de TIC. Esses indicadores devem apresentar as informações em tempo real e por períodos a serem definidos dinamicamente pelo CONTRATANTE.
- 1.12. Deverão realizar a curadoria (criar, verificar, corrigir, melhorar e manter atualizados) das bases de conhecimento com scripts de solução de atendimentos, requisições, incidentes e problemas dentro da sua especialidade.
- 1.13. Deverão reportar ao NTI/SR/PF/PR, quando houver necessidade, propondo melhorias, buscando solução de problemas, alimentando fluxos, disponibilizando relatórios e indicadores.
- 1.14. Deverão atuar em conjunto com a equipe de monitoração de modo a publicar em página web on-line (em tempo real) de forma proativa a capacidade e a disponibilidade dos serviços de TIC e ativos sob sua responsabilidade.
- 1.15. Deverão atuar em conjunto com a equipe de segurança local e nacional de modo a manter, de forma proativa, os serviços de TIC e ativos, sob a sua responsabilidade, atualizados e em conformidade com as políticas de segurança da CONTRATANTE.

- 1.16. Deverão prestar atendimento presencial aos usuários de TIC da PF em toda a região estadual de responsabilidade da Unidade Gestora, conforme detalhado em item específico do Termo de Referência.
- 1.17. Será permitido o atendimento remoto quando devidamente acordado com o CONTRATANTE. Deve-se atentar ao fato que o atendimento remoto aos usuários está previsto no contrato do órgão central (DTI), motivo pelo qual deve-se repassar os casos em que o atendimento remoto nacional não está suprimindo a demanda regional, para fins de verificação e auditoria.
- 1.18. Deverão executar todas as atividades em concordância com as políticas de segurança da informação e de infraestrutura de TIC do CONTRATANTE.
- 1.19. As equipes especializadas atuam na prestação de duas categorias básicas de serviços de Tecnologia da Informação: os serviços aos usuários (equipe I) e os serviços de infraestrutura e serviços de TI (equipe II). Estas duas categorias se complementam e devem atuar de forma integrada.
- 1.20. A alocação dos colaboradores por equipe especializada deve ser documentada e mantida atualizada junto às equipes de fiscalização do contrato. A contratada poderá manter um colaborador alocado em mais de uma equipe, desde que devidamente autorizado pelo CONTRATANTE.
- 1.21. O atendimento das solicitações de serviço se dará em três níveis, de acordo com o estabelecido no ITIL. O primeiro nível é o atendimento remoto ao usuário, através dos canais de atendimento estabelecidos pela DTI, sendo que tais serviços não são objetos deste contrato. Caso o atendimento não possa ser resolvido remotamente, ele será escalonado para o segundo nível, de atendimento presencial ao usuário, objeto desta contratação.
- 1.22. Eventualmente, no caso de incidentes que afetem mais de um usuário, ou que exista a necessidade de intervenção mais especializada, o chamado poderá ser escalado para o terceiro nível de atendimento, que é de responsabilidade das equipes especializadas nos serviços de TIC e respectiva infraestrutura.
- 1.23. A equipes especializada I e II devem atuar de tal forma cooperativa, executando as ações solicitadas ou coordenadas por outras equipes transversais, assim como prestando todas as informações pertinentes ou requeridas, registrando-as na ferramenta de ITSM.

2. DA EQUIPE ESPECIALIZADA I - ATENDIMENTO PRESENCIAL AO USUÁRIO

- 2.1. A Equipe Especializada I - Atendimento Presencial ao Usuário é responsável pela atuação in loco, solucionando as demandas de usuários não resolvidas via atendimento remoto do contrato da DTI/PF (1º nível), e também na instalação, distribuição e/ou redistribuição de equipamentos.
- 2.2. O atendimento presencial compreende o recebimento, análise, acompanhamento e a solução dos problemas de hardware, software, rede local, conectividade, produtos, serviços e soluções disponibilizadas aos usuários da rede corporativa e aos seus dispositivos (estações de trabalho, telefonia IP e convencional, videoconferência e dispositivos móveis), assim como a instalação, configuração, conexões de rede, substituição e distribuição de dispositivos, tanto devido a novas aquisições como para atender demandas pontuais.
- 2.3. As atividades de atendimento presencial serão realizadas em todas as unidades da PF no Estado do Paraná, de responsabilidade da Unidade Gestora, nos sítios relacionados neste Termo de Referência.
- 2.4. Será previsto o atendimento local diferenciado a grupos de usuários internos definidos pelo CONTRATANTE, de acordo com as classificações de impacto e urgência, e para as requisições e incidentes de maior complexidade.
- 2.5. A equipe será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITIL de Gestão de Requisições, Gestão de Incidentes, Gestão de Acesso, Gestão de Ativos de Hardware e Software, Gestão da Base de Conhecimentos e Gestão de Configuração, dentro do escopo da sua área de atuação.
- 2.6. Dentre as atividades a serem desenvolvidas destacam-se as listadas abaixo:
- 2.6.1. Executar todos os atendimentos técnicos presenciais aos usuários de TIC, envolvendo hardware e software e as dúvidas dos usuários.
- 2.6.2. Executar a instalação, configuração, monitoramento, manutenção, avaliação e acompanhamento dos sistemas de segurança e Antivírus para os dispositivos fornecidos pela PF aos usuários.
- 2.6.3. Executar serviços de manutenção preventiva de hardware e software, bem como verificação desconexões com a rede.
- 2.6.4. Executar serviços de higienização de hardware.
- 2.6.5. Executar serviços de reparo microeletrônico de bancada (baixa complexidade) de determinados equipamentos e circuitos, tais como fontes de alimentação, e de cabos e outros elementos de interconexão,

devendo contar com todas as ferramentas e equipamentos necessários para a execução destas atividades.

- 2.6.6. Realizar a configuração e formatação de dispositivos fornecidos pela PF e afins.
- 2.6.7. Instalar, substituir, configurar impressoras, scanners, switches de rede, Access Points, leitores biométricos de ponto, telefones e outros periféricos de TIC.
- 2.6.8. Monitoração e apoio na configuração da rede de impressoras e scanners do contrato de outsourcing de impressão, quando solicitado.
- 2.6.9. Atuar na instalação, na conexão e no reordenamento de cabos e pontos de acesso nas salas técnicas e racks, inclusive com a organização de patch cords.
- 2.6.10. Realizar a conexão ou reordenamento de cabos, passando-os entre pontos de acesso nas salas técnicas e racks até as estações dos usuários, utilizando dutos e calhas já existentes.
- 2.6.11. Esclarecer dúvidas sobre o manuseio de equipamentos de informática e sobre a utilização de aplicativos, registrando as dúvidas mais frequentes e atualizando os canais de atendimento da CONTRATADA.
- 2.6.12. Acompanhar e atualizar o registro e localização dos bens de informática do CONTRATANTE.
- 2.6.13. Realizar a instalação, configuração e habilitação necessárias para que os dispositivos eletrônicos funcionem adequadamente na infraestrutura elétrica e de rede local existente.
- 2.6.14. Instalar e configurar softwares utilizados nas estações de trabalho do CONTRATANTE.
- 2.6.15. Realizar o gerenciamento e controle das licenças de softwares utilizados pelos usuários da PF.
- 2.6.16. Apoiar a elaboração e manter atualizado o inventário de ativos de Tecnologia da Informação e Comunicação (hardware e software), revisando-o sempre que solicitado pelo NTI.
- 2.6.17. Encerrar as requisições de serviço corretamente atendidas, registrando detalhadamente no sistema todas as medidas tomadas e os itens da base de conhecimento utilizados, se for o caso.
- 2.6.18. Acompanhar a prestação do serviço de videoconferência nas unidades da PF, incluindo testes de conexão, agendamento e suporte presencial aos usuários da videoconferência.
- 2.6.19. Orientar os usuários quanto à correta utilização dos recursos da rede corporativa do CONTRATANTE, envolvendo hardware e software, de acordo com os normativos internos da PF.
- 2.6.20. Apoiar na recepção, montagem e teste de software e hardware adquiridos ou desenvolvidos pelo CONTRATANTE.
- 2.6.21. Reportar as ocorrências ao líder técnico operacional da equipe, registrando os diagnósticos de falhas em microcomputadores e periféricos.
- 2.6.22. Identificar com precisão o serviço ou sistema de origem do incidente.
- 2.6.23. Acionar fornecedores de suporte e assistência técnica (por exemplo, em caso de vigência da garantia de produtos de informática) e acompanhar o andamento do chamado e execução dos serviços junto ao fornecedor, e junto aos fiscais dos respectivos contratos, quando necessário.
- 2.6.24. Escalonar chamados para a equipe especializada de apoio à governança, nos casos em que ficar constatado que o incidente está além da capacidade da intervenção local, e tem como causa alguma questão relativa à infraestrutura de TIC. Acompanhar o fluxo e os prazos de atendimento.
- 2.6.25. Reportar problemas similares ou recorrentes para a equipe especializada de apoio à governança, a fim de determinar a sua causa raiz.
- 2.6.26. Alimentar a base de conhecimento com as soluções adotadas para os chamados, para que possam ser também utilizadas pela equipe de atendimento remoto em ocorrências posteriores.
- 2.6.27. Atuar na instalação, na conexão e no reordenamento de cabos e pontos de acesso da rede local (LAN), inclusive organização de patch cords em racks.
- 2.6.28. Confeccionar cabos lógicos para interconexão entre equipamentos na rede local (LAN), devendo contar com todas as ferramentas necessárias para a execução da atividade.
- 2.6.29. Gerar e manter atualizadas imagens de desktops e notebooks para instalação e recuperação rápida do sistema operacional, restaurá-las quando da instalação de novos equipamentos.
- 2.6.30. Operacionalizar painéis de VideoWall ou estrutura semelhante disponível nos sítios da PF listados neste Termo de Referência, para a apresentação dos dashboards e indicadores a partir dos sistemas informatizados.

- 2.6.31. Garantir a padronização e a aplicação das regras de compliance definidas para telefones IP, estações de trabalho, dispositivos móveis, notebooks e demais equipamentos de TIC.
- 2.6.32. Realizar recolhimento e distribuição de Equipamentos de TIC nos sítios da PF listados neste Termo de Referência.
- 2.6.33. Realizar a elaboração de Laudos Técnicos de Equipamentos de TIC na devolução destes pelos usuários, ou quando solicitado.
- 2.6.34. Realizar entrega de Equipamentos de TIC na área responsável pela guarda dos equipamentos.
- 2.6.35. Elaborar manuais web de apoio ao usuário para instalação e configuração de aplicativos, sistemas, softwares e equipamentos de TIC.
- 2.6.36. Realizar atendimento presencial diferenciado e especializado aos grupos de usuários internos definidos pelo NTI (usuários VIPs), e também dos incidentes e requisições de alta complexidade (atendimento especial), de acordo com os requisitos definidos de impacto e urgência.

3. DA EQUIPE ESPECIALIZADA II - REDES LOCAIS, MONITORAMENTO E APOIO À SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO, SERVIÇOS MICROSOFT, SERVIÇOS VMWARE, ORQUESTRAÇÃO DE SERVIDORES, BANCO DE DADOS, ARMAZENAMENTO DE DADOS E TELEFONIA IP.

- 3.1. A Equipe Especializada II é a responsável pela implantação, configuração e manutenção dos ativos e dos enlaces de redes de dados corporativas locais, monitoramento e apoio à segurança da informação e pela execução das atividades de administração, configuração e otimização dos serviços de rede, virtualizações com VMWare VSphere / Microsoft Hyper-V e de domínio baseados na plataforma Windows. Será responsável também pela operação de núcleo de operação e controle, verificando nas ferramentas de monitoramento do ambiente a ocorrência de alertas de incidentes e atuando de acordo com os scripts e procedimentos pré-definidos.
- 3.2. A Equipe II deverá realizar suas atividades de acordo as políticas institucionais de Segurança de Informação e de Continuidade de Negócios, e será a responsável por apoiar o CONTRATANTE na elaboração e viabilização dos Planos de Continuidade de Serviços de TIC (ITSCM).
- 3.3. A Equipe II será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITILv3 e 4 de Gestão de Incidentes, Gestão de Problemas, Gestão de Eventos e Riscos de TIC, Gestão de Mudanças, Gestão de Ativos de Hardware e Software, Gestão de Configuração, Gestão da Base de Conhecimentos, Gestão dos Níveis de Serviço, Gestão da Capacidade, Gestão da Disponibilidade e Gestão da Continuidade dos Serviços de TIC.
- 3.4. Será de responsabilidade da CONTRATADA o monitoramento constante dos itens de configuração que suportem os processos do CONTRATANTE e operação e manutenção, elaboração e execução de rotinas e scripts nos sistemas operacionais dos servidores do NTI, gerando uma base histórica de informações.
- 3.5. É responsável pelas atividades de manutenção dos bancos de dados, incluindo a sustentação, suporte e administração dos sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD), assim como das ferramentas de BI, utilizados pelo NTI.
- 3.6. A contratada deve providenciar as ferramentas e os processos para entregar os níveis e conceitos de monitoração exigidos (ferramentas de monitoração de performance de aplicações, desenvolvimento de scripts automatizados de monitoração de serviços, monitoração de logs de serviços e de aplicações, dentre outros).
- 3.7. É responsabilidade da CONTRATADA levantar junto aos responsáveis pelos serviços, os detalhamentos sobre os itens de configuração e funcionalidades que devem ser monitorados e como devem ser monitorados, bem como o que deve ser considerado indisponibilidade do serviço na visão dos usuários e as atividades de operação e sustentação de equipamentos e softwares de armazenamento, backup de dados e rede de armazenamento do NTI, inclusive sendo responsável por criar, gerenciar e executar o Plano de Backup do CONTRATANTE.
- 3.8. Registros de incidentes abertos por usuários na ferramenta de chamados, logs de aplicação e registros de usuários externos em mídias sociais poderão ser considerados como tempo de início da indisponibilidade de um serviço para fins de cálculo da sua disponibilidade, independentemente das ferramentas de monitoração implementadas pela contratada terem identificado ou não as mesmas indisponibilidades.
- 3.9. Também é responsável por apoiar os processos de segurança da informação no ambiente de TIC através da operacionalização dos procedimentos de resposta a incidentes, aplicação de testes de vulnerabilidades, apoio à homologação de produtos e soluções de segurança, implantação de procedimentos de auditoria e de controle de acesso lógico.

- 3.10. A Equipe II deverá realizar suas atividades de acordo as políticas institucionais de Segurança de Informação e de Continuidade de Negócios, e será a responsável por apoiar o CONTRATANTE na elaboração e viabilização dos Planos de Continuidade de Serviços de TIC (ITSCM).
- 3.11. A Equipe II será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITILv3 e 4 de Gestão de Incidentes, Gestão de Problemas, Gestão de Eventos e Riscos de TIC, Gestão de Mudanças, Gestão de Ativos de Hardware e Software, Gestão de Configuração, Gestão da Base de Conhecimentos, Gestão dos Níveis de Serviço, Gestão da Capacidade, Gestão da Disponibilidade e Gestão da Continuidade dos Serviços de TIC.
- 3.12. Dentre as atividades a serem desenvolvidas destacam-se as listadas abaixo:
- 3.12.1. Coordenar o registro de informações nas Bases de Dados de Conhecimentos, de Itens de Configuração e de Ativos de Serviço (Hardware e Software).
- 3.12.2. Investigar e detectar causas-raiz através da análise dos incidentes ocorridos.
- 3.12.3. Atender aos incidentes reportados através dos canais de atendimento ao usuário, encaminhando ações para a solução juntamente com as equipes especializadas de infraestrutura envolvidas.
- 3.12.4. Isolar a causa raiz de problemas e encaminhar a solução em conjunto com as equipes especializadas, através da abertura ou do encaminhamento de chamados.
- 3.12.5. Verificar a existência de multiplicidade de incidentes reportados relativos a um problema, agrupá-los e tratá-los de forma conjunta.
- 3.12.6. Elaborar recomendações para implementar mudanças.
- 3.12.7. Programar as mudanças necessárias para a resolução de incidentes no ambiente de TIC, e controlar o seu fluxo de aprovação.
- 3.12.8. Obter e registrar o feedback do cliente em relação ao sucesso das mudanças implementadas.
- 3.12.9. Cuidar da comunicação de todas as partes envolvidas ou afetadas por mudanças no ambiente de TIC.
- 3.12.10. Controlar as mudanças relacionadas com alterações preventivas, corretivas ou evolutivas nos sistemas corporativos e no ambiente de TIC.
- 3.12.11. Implementar soluções preventivas reavaliando os processos existentes.
- 3.12.12. Analisar incidentes e produzir estatísticas operacionais.
- 3.12.13. Registrar e priorizar problemas documentando os erros conhecidos na base de conhecimento.
- 3.12.14. Recomendar soluções alternativas quando a solução definitiva não for possível.
- 3.12.15. Implementar soluções preventivas.
- 3.12.16. Reportar ao CONTRATANTE as posturas técnicas e institucionais que, no seu entendimento, afetam direta ou indiretamente os serviços de gerência de problemas, incidentes e mudanças.
- 3.12.17. Apoiar a equipe de gestão de serviços do CONTRATANTE na definição das mudanças que serão adotadas, considerando os aspectos relativos a prioridades (impacto, urgência) e categorias de mudanças (padronizadas e não padronizadas).
- 3.12.18. Administrar o fluxo de informações relativas às mudanças em processos de negócio e procedimentos da CONTRATANTE, em conjunto com o NTI e com os gestores das áreas de negócio, e transmitir estas informações às equipes atendimento remoto e presencial.
- 3.12.19. Centralizar e coordenar a comunicação de problemas ou indisponibilidades reportadas pelas equipes de monitoramento e de suporte especializado, transmitindo as informações sobre o tempo de retorno à normalidade para as equipes de atendimento remoto e presencial.
- 3.12.20. Centralizar, administrar e priorizar todas as requisições de mudança (RDM – Requisições de Mudança) encaminhadas.
- 3.12.21. Definir, em conjunto com a equipe de gestão de serviços do CONTRATANTE, o nível de controle e de detalhamento de dados que serão utilizados para a execução dos serviços de gerência de mudanças.
- 3.12.22. Elaborar planos e projetos de mudanças que afetem ou possam afetar configurações, qualidade, desempenho e disponibilidade dos componentes de serviços entregues e disponibilizados aos usuários, tais como sistemas, equipamentos, documentação técnica/normativa, instalações etc, com apoio do NTI.
- 3.12.23. Elaborar normas e documentação previstas no ITIL v3 ou superior, com o apoio do NTI.

- 3.12.24. Gerenciar os processos de liberação, implantação e atualização dos produtos e serviços entregues, de acordo com o nível de controle e de detalhamento de dados estabelecido, para os ambientes de homologação e de produção.
- 3.12.25. Organizar reuniões, orientando as equipes envolvidas, documentando todo o procedimento acompanhando a mudança antes, durante e depois de concretizada, buscando garantir a máxima eficiência e eficácia do processo de mudança.
- 3.12.26. Administrar os serviços de movimentação, adição e remoção de equipamentos e materiais em geral, efetuando todo o controle do processo, desde a solicitação até o completo atendimento da mesma.
- 3.12.27. Apoiar no gerenciamento das ações de outros prestadores de serviços contratados pelo CONTRATANTE que serão envolvidos nos processos de mudanças.
- 3.12.28. Realizar a atualização do inventário de componentes de serviços entregues/disponibilizados aos usuários na Base de Dados de Gerência de Configuração.
- 3.12.29. Observar o cumprimento de prazos e prioridades nas mudanças.
- 3.12.30. Validar, registrar e manter atualizada a base de dados de configuração e mudanças na ferramenta de requisição de serviço e gerenciamento de TIC, cadastrando todas as ações corretivas e preventivas que geraram mudanças nos componentes de serviços (equipamentos, sistemas, documentação, etc.).
- 3.12.31. Assegurar que mudanças não autorizadas não sejam implementadas.
- 3.12.32. Elaborar relatórios gerenciais e estatísticos das atividades de mudanças, contendo informações como a quantidade de mudanças implementadas, a indisponibilidade devido a mudanças programadas, etc.
- 3.12.33. Obter da equipe de gestão de serviços do CONTRATANTE, informações e documentação sobre o escopo, objetivos, políticas, procedimentos, localização física, responsáveis técnicos/administrativos, características e atributos de cada componente de serviços disponibilizado aos usuários.
- 3.12.34. Detalhar as estruturas de dados de configuração de todos os componentes de serviços entregues/disponibilizados aos usuários do CONTRATANTE.
- 3.12.35. Assegurar que todos os componentes de serviços disponibilizados aos usuários e seus respectivos "status" estejam cadastrados na base de dados de gerência de configuração.
- 3.12.36. Realizar revisões e auditorias periódicas para verificar a existência física dos componentes de serviços disponibilizados aos usuários e seu correto registro na base de dados de gerência de configuração.
- 3.12.37. Efetuar a interação entre os serviços de gerência de configuração, de mudanças e de incidentes/problemas com as demais equipes especializadas de TIC.
- 3.12.38. Monitorar e publicar em formato web todos os indicadores-chaves de performance e governança definidos nesse TR.
- 3.12.39. Criar e acompanhar, nas ferramentas de monitoramento do ambiente, os mecanismos que forem necessários para a avaliação proativa, monitoração dos processos ITIL e gestão dos serviços de TIC da PF.
- 3.12.40. Apoiar o NTI na gestão do catálogo de serviços de TIC, realizando a adição ou supressão de itens no catálogo e realizando ou modificando a sua associação com um determinado nível de serviço.
- 3.12.41. Apoiar o NTI na implantação e consolidação de ferramenta específica para a análise e correlação de eventos, de Indicadores e gestão de riscos a partir da ferramenta ITSM, dos logs e demais registros de eventos existentes no ambiente de TIC.
- 3.12.42. Realizar e apresentar de forma proativa a avaliação de resultados, análise de tendências e prospecção de oportunidades e recursos para melhoria contínua no ambiente (pessoas, processos e tecnologias).
- 3.12.43. Repassar informações sobre as condições operacionais do ambiente para os gestores de TIC do CONTRATANTE.
- 3.12.44. Obter e coletar todas as informações necessárias ao controle e supervisão do ambiente de TIC.
- 3.12.45. Acompanhar e analisar os alertas e indicadores de desempenho fornecidos pela ferramenta de monitoramento do ambiente de TI.
- 3.12.46. Identificar e reportar a necessidade de adequação da infraestrutura frente a alguma demanda previsível.
- 3.12.47. Elaborar planos de ação para assegurar a correta implantação das mudanças e evoluções no ambiente de TIC.

- 3.12.48. Participar de reuniões semanais com representantes do CONTRATANTE para o controle do fluxo e do andamento dos processos de mudanças e de melhorias no ambiente de TIC.
- 3.12.49. Propor, revisar e atualizar processos e procedimentos operacionais.
- 3.12.50. Definir e atualizar os scripts de atendimento ao usuário, de forma a permitir um atendimento rápido, satisfatório e padronizado, melhorando continuamente a experiência dos usuários de serviços de TIC da PF.
- 3.12.51. Buscar permanentemente reduzir a quantidade de chamados adotando e recomendando ao CONTRATANTE novos procedimentos, metodologias, políticas e ferramentas.
- 3.12.52. Estruturar e manter continuamente atualizada a base de conhecimento, contemplando as principais dúvidas e soluções de incidentes, com respostas e procedimentos padronizados. A base de conhecimento estará acessível para todos os usuários da PF e para às equipes de atendimento remoto e presencial do CONTRATANTE.
- 3.12.53. Manter atualizada e publicada a documentação da estrutura de dados da base de conhecimento e disponibilizá-la ao CONTRATANTE.
- 3.12.54. A CONTRATADA se responsabilizará pela gestão da qualidade e melhoria contínua dos serviços.
- 3.12.55. Garantir que todos os serviços sejam prestados de acordo com os padrões de qualidade estabelecidos pelo CONTRATANTE e em conformidade com as boas práticas de mercado e baseados na ITIL – Information Technology Infrastructure Library, versão 3, revisão 2011 ou ITIL 4 e ISO/IEC 20.000(vide item 5.8).
- 3.12.56. Manter o processo institucional na organização juntamente com o Dono do processo.
- 3.12.57. Acompanhar demandas de serviços, garantindo que a CONTRANTATE esteja informada sobre o andamento das mesmas.
- 3.12.58. Elaborar e apresentar planos de melhoria contínua dos serviços.
- 3.12.59. Elaborar, implantar e manter de forma continuada os fluxos de informações.
- 3.12.60. Configurar e administrar as redes LAN. Análise e correção de problemas em redes de transmissão de dados, diagnóstico e análise de desempenho das redes de dados do CONTRATANTE.
- 3.12.61. Instalar e manter ativos de rede tais como switches e roteadores, em qualquer um dos sítios de prestação de serviço, de acordo com as políticas institucionais de segurança de informação.
- 3.12.62. Criar e remover rotas e redes locais virtuais (VLANs) a partir da configuração dos ativos de rede.
- 3.12.63. Fazer o contato e atuar na resolução de incidentes em conjunto com as empresas provedoras de enlaces de dados de longa distância.
- 3.12.64. Configurar e monitorar as implementações e aplicações que utilizam mecanismos de qualidade de serviço (QoS) e priorização de tráfego.
- 3.12.65. Aplicar de forma proativa os patches para atualização de software e correção de falhas e vulnerabilidades nos ativos de rede.
- 3.12.66. Executar periodicamente testes de alta disponibilidade na infraestrutura do CONTRATANTE com o objetivo de validar o seu funcionamento.
- 3.12.67. Administrar, em nível regional, solução de detecção e prevenção de intrusões (IPS/IDS), incluindo configuração e testes de regras, filtragem de tráfego malicioso, resolução de problemas, atualização de regras, e outros, nas plataformas utilizadas pelo CONTRATANTE.
- 3.12.68. Administrar os sistemas e mecanismos de balanceamento de carga, garantindo a alta disponibilidade de serviços e sistemas.
- 3.12.69. Administrar os servidores e appliances que realizam as funções de proxy e cache de acesso à Internet, incluindo configuração e manutenção de serviços, autenticação de usuários, filtros de conteúdo, implementação de melhorias de desempenho e resolução de problemas da plataforma Websense ou outras que vierem a ser utilizadas pelo CONTRATANTE.
- 3.12.70. Operar os softwares e plataformas de gerenciamento de ativos de rede.
- 3.12.71. Apoiar o projeto e a implantação de redes sem fio nas unidades do CONTRATANTE.
- 3.12.72. Efetuar abertura junto a fornecedores e acompanhar chamados técnicos para solução de problemas em equipamentos e serviços de rede.

3.12.73. Criar e administrar rotas e domínios de roteamento nos equipamentos de rede TCP/IP do CONTRATANTE.

3.12.74. Diagnosticar a causa de problemas de lentidão ou degradação da performance da rede, avaliando o tráfego de rede desde a estação de usuários até os servidores ou outro recurso de infra e/ou banco de dados do ambiente do Contratante, utilizando troca de arquivos, capturas de telas, vídeos coletados, ferramentas de debug, ferramentas de análise de tráfego.

3.12.75. Elaborar e sugerir serviços de rede tolerantes à falha, com o intuito de aumentar o desempenho e a disponibilidade dos serviços do CONTRATANTE.

3.12.76. Elaborar e implementar processos e soluções de TIC que reduzam a complexidade na administração dos servidores e serviços de rede.

3.12.77. Apoiar na administração dos equipamentos SD-WAN e aceleradores WAN das localidades.

3.12.78. Sustentar os serviços e a infraestrutura de voz sobre IP (VoIP) do CONTRATANTE, em conjunto com a equipe especializada de serviços de telefonia IP.

3.12.79. Administrar, instalar, configurar, implementar, dar manutenção, sustentar a infraestrutura de rede IP de longa distância utilizada no sistema de comunicação policial via rádio (TETRAPOL) ou outros que venham a substituir os sistemas existentes em UHF e VHF.

3.12.80. Realizar o monitoramento proativo do ambiente de infraestrutura do CONTRATANTE visando detectar, antecipadamente à queda de desempenho ou indisponibilidade de serviços, os problemas de infraestrutura.

3.12.81. Operar a plataforma de monitoramento e alarmes de incidentes Zabbix, Nagios, ou outra que venha a ser utilizada pelo CONTRATANTE.

3.12.82. Operar a plataforma de monitoramento e alarmes do tipo APM (Application Performance Management) que venha a ser utilizada pelo CONTRATANTE.

3.12.83. Automatizar, a partir dos alertas emitidos pelas ferramentas de monitoramento, o registro de incidentes na plataforma de requisição de serviço e gerenciamento de TIC.

3.12.84. Registrar manualmente os incidentes que forem observados e para os quais não exista rotina definida para registro automático.

3.12.85. Abrir chamados para qualquer incidente detectado para o qual não tenha sido definido um gatilho automático na ferramenta de monitoramento.

3.12.86. Configurar agentes SNMP (Simple Network Management Protocol) ou outros para enviar informações sobre os serviços.

3.12.87. Adotar mecanismos de segurança nos ativos de TIC, compatíveis com as políticas institucionais de segurança da informação, solicitando o apoio do CONTRATANTE, quando necessário.

3.12.88. Executar, com o apoio do CONTRATANTE quando necessário, os projetos de Arquiteturas de Segurança da Informação e Comunicações.

3.12.89. Gerenciar, com o apoio do CONTRATANTE, a execução de projetos de implantação, substituição e atualização de soluções destinadas à Segurança da Informação e Comunicações.

3.12.90. Cumprir e dar suporte ao monitoramento do cumprimento da Política de Segurança da Informação (PSI) e demais normas estipuladas pelo CONTRATANTE.

3.12.91. Instalar e customizar softwares aplicativos e equipamentos relacionados à segurança de TIC adquiridos e/ou homologados pelo CONTRATANTE.

3.12.92. Mediar ações conjuntas de Segurança da Informação e Comunicações junto às demais equipes de Infraestrutura, fábrica de software, serviço de atendimento ao usuário e gestores de TIC.

3.12.93. Fornecer suporte técnico para o CONTRATANTE em assuntos relacionados à Segurança da Informação e Comunicações.

3.12.94. Pesquisar vulnerabilidades e atualizações de segurança e apoiar o planejamento de mudanças para a sua implementação.

3.12.95. Realizar testes de penetração (vulnerabilidades) nos serviços e sistemas das unidades, bem como nos itens de configuração e ativos de TIC da PF no estado. Os testes de penetração não devem se limitar aos ativos de TIC, mas também avaliar os sistemas e serviços que estiverem em implantação ou implantados.

- 3.12.96. Analisar o resultado dos testes de penetração. Com base na análise tomar as medidas necessárias, inclusive junto as demais equipes, para encaminhamento e acompanhamento para supressão das vulnerabilidades encontradas no ambiente.
- 3.12.97. Gerar e consolidar para o CONTRATANTE, no âmbito do GATI (Grupo de Atendimento e Tratamento de Incidentes), os relatórios de ataques e vulnerabilidades no ambiente de TIC, bem como das contramedidas adotadas (atualização de ativos, aplicação de patches e fixes, implementação de sistemas de proteção – antivírus, IPS, firewall, proxy, balanceadores de carga, etc.).
- 3.12.98. Consolidar, em manuais e scripts, todos os procedimentos de segurança adotados, sejam novos ou já implantados pelo CONTRATANTE.
- 3.12.99. Análise e rastreamento de evidências de incidentes de segurança da informação.
- 3.12.100. Adoção de controles e métodos presentes nas normas ISO 27001/27003.
- 3.12.101. Administrar a solução de análise e correlação de eventos que venha a ser adquirida pelo CONTRATANTE, garantindo que as equipes especializadas encaminhem seus respectivos logs para essa solução.
- 3.12.102. Administrar, em nível regional, a solução de Antivírus Corporativo, com a configuração de estações e de servidores de distribuição, remoções de vírus, resolução de problemas e manutenção dos servidores da plataforma Symantec Endpoint Protection e outras que vierem futuramente a ser utilizadas pelo CONTRATANTE.
- 3.12.103. Administrar, em nível regional, solução contra APTs (Advanced Persistent Threats), para localização e mitigação de ameaças baseadas em códigos maliciosos e mutáveis (malwares), e realizar a análise do comportamento de códigos maliciosos a partir dos recursos da ferramenta de detecção de APTs, que venha a ser adquirida pelo CONTRATANTE.
- 3.12.104. Apoiar a implementação de mecanismos de Prevenção à Evasão de Dados (DLP – DataLoss Prevention) no ambiente corporativo.
- 3.12.105. Apoiar a implantação e o gerenciamento de mecanismos de autenticação baseados no protocolo 802.1X para as redes LAN com e sem fio, com o uso de servidores de autenticação RADIUS.
- 3.12.106. Participar do tratamento de incidentes de segurança da informação e comunicações e, quando solicitado, participar em atividades de auditoria e análise forense.
- 3.12.107. Apoiar o CONTRATANTE em projetos/atividades de conscientização e palestras em segurança da informação.
- 3.12.108. Executar atividades relacionadas à instalação, configuração e manutenção dos servidores de domínio e da rede local.
- 3.12.109. Controlar e acompanhar o desempenho dos servidores.
- 3.12.110. Executar atividades relacionadas à instalação, configuração, manutenção e monitoramento dos servidores de virtualização “VMWare VSphere / Microsoft Hyper-V”.
- 3.12.111. Sustentar – instalar, configurar, administrar, gerenciar, monitorar – o ambiente Microsoft 365, incluindo todos os serviços de produtividade e soluções colaborativas (Microsoft Teams, Office 365, Sharepoint, dentre outros), com apoio da DTI.
- 3.12.112. Realizar a migração do ambiente Microsoft, total ou parcial, para a nuvem, caso haja esse direcionamento por parte da DTI.
- 3.12.113. Atuar em parceria com as demais equipes especializadas de TIC, com o intuito de prover uma solução de TIC adequada à realidade da PF.
- 3.12.114. Implantar as práticas de segurança na infraestrutura de rede Windows Server conforme definido pelo CONTRATANTE.
- 3.12.115. Avaliar e propor melhorias na solução do System Center Configuration Manager, implementado no domínio Windows e gerenciado pela DTI.
- 3.12.116. Sugerir novos dashboards, telas de informações administrativas e relatórios no System Center Operations Manager, de forma a facilitar a gestão dos ativos de rede das unidades do estado do PR, conforme necessidades do CONTRATANTE.
- 3.12.117. Administrar e manter os serviços de controle de Domínio – instalar, configurar, monitorar, gerenciar, sustentar os controladores de domínio das unidades do CONTRATANTE, inclusive implantações em

novas localidades, eventualmente com apoio da DTI.

- 3.12.118. Monitorar e manter os serviços de autenticação dos usuários na rede Windows da PF.
- 3.12.119. Apoiar a integração com soluções de gerenciamento de identidades e autenticação da rede Windows Server.
- 3.12.120. Elaborar padrões de configuração a serem adotados pelos servidores de rede Windows Server, de acordo com as orientações e normativos estabelecidos pelo CONTRATANTE, a fim de implementar as políticas de compliance, com o apoio e direcionamento eventual da DTI.
- 3.12.121. Implementar a automação da configuração de servidores de rede Windows Server.
- 3.12.122. Realizar o controle, inclusão, exclusão e bloqueio de contas de usuários do domínio, e administração dos dados do serviço de diretório Active Directory, provendo relatórios gerenciais e executando políticas de monitoramento e controle de identidades dos usuários.
- 3.12.123. Manter e configurar os serviços de Replicação e Manutenção do Active Directory e Microsoft 365.
- 3.12.124. Apoiar a DTI na indicação de inclusão, exclusão e bloqueio de contas de usuários de e-mail, e na administração dos dados do serviço de diretório AD. em conjunto com a equipe especializada da DTI.
- 3.12.125. Elaborar procedimentos e rotinas a serem observadas pelos usuários, para a manutenção de suas contas de correio eletrônico Exchange.
- 3.12.126. Apoiar a DTI na manutenção e configuração do serviço de distribuição de atualizações, patches e softwares Microsoft e nos testes de aplicação de patches de segurança e atualizações.
- 3.12.127. Montar e Configurar os servidores de arquivos (file servers) e configurar os serviços de contas, políticas de segurança de acesso aos arquivos e manutenção de permissão de acesso, de acordo com as políticas definidas institucionalmente para o Active Directory.
- 3.12.128. Montagem, configuração e manutenção do servidor de impressoras (Print Server), instalar e configurar novas impressoras e administrar as políticas de acesso, bem como elaborar manuais.
- 3.12.129. Instalar, configurar e administrar os portais e sistemas de compartilhamento de conteúdo e trabalho colaborativo baseados no Microsoft SharePoint, Microsoft FAST Search Server, Microsoft Teams, Exchange, One Drive, Microsoft 365 Device Management, além do Microsoft Azure AD, Security and Compliance Center e Microsoft Defender ATP.
- 3.12.130. Configurar e manter o System State de todos os serviços de rede Microsoft.
- 3.12.131. Instalar, configurar e manter serviço de DNS integrado ao domínio Windows Server(interno), gerindo e verificando logs.
- 3.12.132. Instalar, configurar, gerir e verificar logs e manter serviço de WINS e DHCP.
- 3.12.133. Indicar à DTI softwares a serem disponibilizados aos usuários da PF via Central de Software.
- 3.12.134. Administrar os serviços de instalação de imagens de sistemas operacionais em rede.
- 3.12.135. Criar e configurar scripts de logon para as estações de trabalho, notebooks corporativos e dispositivos móveis, quando for o caso, e com eventual apoio da DTI.
- 3.12.136. Criar, configurar e manter políticas de grupo (GPOs) para os usuários do domínio Windows Server, seguindo as diretrizes da DTI.
- 3.12.137. Instalar, configurar e manter cluster de serviços Windows.
- 3.12.138. Auxiliar nos testes de backup e restore, e apoiar a restauração a partir do backup de todos os serviços baseados em Windows Server.
- 3.12.139. Instalar os agentes, extrair relatórios, configurar novas funcionalidades, realizar inventário e configuração remota através do System Center.
- 3.12.140. Executar mudanças, migrações, atualizações, implantações e testes de novos produtos.
- 3.12.141. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração de todos os ativos de serviços de rede e domínio Microsoft. Garantir a consistência e a segurança das informações.
- 3.12.142. Fornecer suporte para os incidentes relacionados a servidores de aplicação Linux ou Windows, incluindo diagnóstico e restauração das aplicações que se encontram em produção ou homologação.

- 3.12.143. Garantir que não haja negação de serviço para os usuários legítimos de aplicações, reportando os problemas para a equipe técnica responsável.
- 3.12.144. Instalar e administrar Certificados Digitais de servidores e de aplicações.
- 3.12.145. Suportar e diagnosticar problemas de funcionamento em aplicações WEB em produção e homologação desenvolvidas nas linguagens Java, PHP, Python, Perl, Ruby ou outras utilizadas no ambiente do CONTRATANTE.
- 3.12.146. Administrar o ambiente de sincronização de horário corporativo, incluindo a verificação de funcionamento, monitoramento e testes de sincronismo do serviço NTP ou outros utilizados pelo CONTRATANTE, em conjunto com a equipe especializada de apoio ao gerenciamento de identidades da DTI.
- 3.12.147. Executar mudanças, migrações, atualizações, implantações e testes de novos produtos na plataforma Linux.
- 3.12.148. Executar serviços nos servidores de aplicação Linux/Unix e Windows, tais como gerenciamento de discos, parametrização dos sistemas, atualização de versões dos sistemas operacionais e aplicativos, aplicação de correções, service packs, patches e security fixes.
- 3.12.149. Alertar sobre a necessidade de atualização dos recursos de software e hardware sob sua responsabilidade à CONTRATANTE.
- 3.12.150. Transmitir informações sobre assuntos que afetem os usuários, tais como mudanças de configurações de servidores, novas versões de software, etc.
- 3.12.151. Garantir a integridade e confidencialidade das informações sob seu gerenciamento e verificar ocorrências de infrações de segurança.
- 3.12.152. Implantar processos automatizados de análise, monitoramento de aplicações, logs e identificação de falhas.
- 3.12.153. Exercitar e simular contingências, e informar a necessidade de correções e aperfeiçoamentos.
- 3.12.154. Instalar, customizar e tornar disponível as novas versões dos sistemas operacionais e softwares básicos no ambiente open (RedHat Linux, Suse Enterprise, Fedora, Debian e MS Windows Server 2012, 2016 e 2019) e também drivers e firmwares, a fim de agregar novas funcionalidades às ferramentas, manter a atualização tecnológica e a conformidade com o suporte do fornecedor.
- 3.12.155. Administrar serviços adicionais de rede na plataforma open, tais como SSH, TELNET, FTP/SFTP, NFS, RSYSLOG, dentre outros.
- 3.12.156. Instalar e configurar a solução de Backup utilizada pelo CONTRATANTE nos servidores de aplicações, quando necessário, e garantir o seu correto funcionamento.
- 3.12.157. Utilizar recursos de virtualização de servidores e serviços com o intuito de aumentar o desempenho e a disponibilidade dos serviços de TIC.
- 3.12.158. Gerenciar a ferramenta de orquestração de recursos do ambiente virtualizado VMWare VCenter, HyperV ou outras definidas pelo CONTRATANTE.
- 3.12.159. Criar, mediante requisição de serviço, máquinas virtuais para execução, testes ou implantação de novos sistemas, para os ambientes de produção, homologação, testes e desenvolvimento.
- 3.12.160. Alocar no ambiente de orquestração recursos de hardware para as máquinas virtuais, tais como unidades lógicas de armazenamento, interfaces de rede, processamento, memória, etc.
- 3.12.161. Realizar a migração de todo ambiente virtualizado da CONTRATANTE para outra solução de virtualização ou nuvem orquestrada que a PF venha a utilizar.
- 3.12.162. Monitorar na ferramenta de orquestração a utilização dos recursos de hardware do ambiente virtualizado.
- 3.12.163. Verificar os problemas no ambiente virtualizado e promover a realocação imediata de recursos para outro pool ou site, evitando assim que ocorram indisponibilidades.
- 3.12.164. Realizar o planejamento dos recursos e da capacidade do ambiente virtualizado.
- 3.12.165. Executar trabalhos de consolidação, configuração de cluster e distribuição de carga no ambiente virtualizado.
- 3.12.166. Instalar, configurar e manter os servidores de banco de dados e produtos correlatos.

- 3.12.167. Subsidiar o CONTRATANTE quanto à aquisição, ao funcionamento, à melhoria e à atualização dos sistemas gerenciadores de Bancos de Dados (SGBD) existentes no ambiente, inclusive no que se refere aos serviços de BI.
- 3.12.168. Executar consultas de validação de dados no SGBD.
- 3.12.169. Prover migração de dados entre SGBD distintos, conforme necessidade do CONTRATANTE.
- 3.12.170. Executar cargas de dados nos SGBD de produção e homologação, a partir de requisição do CONTRATANTE.
- 3.12.171. Instalar patches e pacotes de segurança disponibilizados pelo fabricante das soluções de SGBD, de forma coordenada com a gestão de mudanças e com as demais equipes especializadas envolvidas.
- 3.12.172. Criar os ambientes de banco de dados, de acordo com as normas internas de arquitetura e segurança do CONTRATANTE.
- 3.12.173. Manter os SGBD e serviços de BI em funcionamento de acordo com os níveis mínimos de serviço, garantindo a sua estabilidade, confiabilidade, desempenho.
- 3.12.174. Análise dos backups e restores dos bancos de dados. Execução de testes periódicos para garantir a recuperação dos backups de acordo com as determinações do CONTRATANTE.
- 3.12.175. Manutenção das políticas de replicação de dados e de backup e restore dos SGBD's, documentação dos procedimentos de backup e restore, seguindo os padrões estabelecidos pelo CONTRATANTE.
- 3.12.176. Verificar o tempo de resposta das consultas via SQL e sugerir e implementar melhorias para aumento de desempenho dos SGBD, tais como o uso eficiente de índices, utilização de recursos como consultas paralelas (parallel query) ou outras funcionalidades específicas dos SGBD's em esquemas OLTP e OLAP.
- 3.12.177. Configurar os parâmetros necessários para o correto funcionamento, utilizando todos os recursos disponíveis nos servidores de banco de dados e serviços de BI.
- 3.12.178. Administrar e configurar os SGBD e serviços de BI seguindo as práticas de segurança do CONTRATANTE.
- 3.12.179. Execução de procedimentos e recursos para garantir a segurança dos Bancos de Dados, contemplando desde a adição e remoção de usuários até a auditoria das transações.
- 3.12.180. Monitorar o desempenho, capacidade e continuidade dos SGBD e serviços de BI de forma a detectar e corrigir eventuais problemas.
- 3.12.181. Identificar aplicações que estejam onerando a capacidade de memória, processamento e armazenamento dos SGBD e serviços de BI.
- 3.12.182. Manter documentação completa da instalação e funcionamento dos SGBD, inclusive topologias, assim como dos serviços de BI.
- 3.12.183. Testar e aplicar de forma proativa as atualizações de software.
- 3.12.184. Recomendar e implantar boas práticas de segurança de banco de dados e serviços de BI.
- 3.12.185. Subsidiar os servidores do CONTRATANTE na elaboração de projetos para a melhoria dos serviços da área.
- 3.12.186. Coordenar a criação, verificação, atualização e implementação dos scripts de solução de problemas na área de Bancos de Dados.
- 3.12.187. Produzir, conferir e executar SQL scripts nos SGBDs, necessários ao funcionamento, atualização e implantação de novas funcionalidades nos bancos de dados.
- 3.12.188. Dimensionamento e análises de capacidades e volume de dados e índices.
- 3.12.189. Geração de relatórios relacionados à performance e integridade do banco de dados.
- 3.12.190. Realizar a operação, manutenção, instalação e configuração das ferramentas de BI do CONTRATANTE, e qualquer outra ferramenta de BI que o CONTRATANTE venha adquirir.
- 3.12.191. Construção e Manutenção de aplicações que envolvam On-line Analytical Processing –OLAP.
- 3.12.192. Avaliar e propor melhorias e correções para atividades de carga de dados e modelagem multidimensional.
- 3.12.193. Monitorar o desempenho, capacidade e continuidade dos serviços de BI.

- 3.12.194. Administrar solução de backup, incluindo criação, edição e remoção de políticas, restore e todas outras atividades referentes a backup.
- 3.12.195. Verificar realização de backup do sistema através de ferramentas para garantia do armazenamento de informações.
- 3.12.196. Analisar e registrar soluções de ocorrências, mantendo o respectivo histórico bem como as soluções aplicadas.
- 3.12.197. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração dos ativos de servidores e serviços de TI, inclusive em relação aos relacionamentos entre os Itens de Configuração (ICs). Garantir a consistência e a segurança das informações.
- 3.12.198. Propor a atualização dos recursos de software e hardware ao CONTRATANTE, no tocante de suas responsabilidades.
- 3.12.199. Transmitir informações sobre assuntos que afetem os usuários, tais como mudanças de configurações de servidores, novas versões de software, etc.
- 3.12.200. Garantir a integridade e confidencialidade das informações sob seu gerenciamento e verificar ocorrências de infrações de segurança.
- 3.12.201. Implantar processos automatizados de análise, através de monitoramento e identificação de falhas.
- 3.12.202. Exercitar e simular contingências e informar a necessidade de correções e aperfeiçoamentos.
- 3.12.203. Executar as atividades de Requisições Planejadas, atualizando todas as informações pertinentes.
- 3.12.204. Garantir a operacionalidade, acessibilidade, disponibilidade e integridade dos softwares sob sua responsabilidade.
- 3.12.205. Apoiar a Instalação e configuração da solução de Backup utilizada pelo CONTRATANTE nos servidores de aplicações, e suas dependências, e no ambiente de Virtualização e garantir o seu correto funcionamento.
- 3.12.206. Participar de reuniões junto ao CONTRATANTE para tratativa de assuntos técnicos pertinentes à área;
- 3.12.207. Executar testes de restauração de dados e sistemas completos periódicos.
- 3.12.208. Executar restauração de dados e/ou sistemas completos, sempre que solicitado pelo CONTRATANTE.
- 3.12.209. Realizar o planejamento dos recursos e da capacidade de armazenamento de dados.
- 3.12.210. Configurar e administrar os dados armazenados do CONTRATANTE, através de análise, monitoramento e correção de problemas relacionados ao armazenamento de dados.
- 3.12.211. Instalar, administrar, operar e manter equipamentos de armazenamento de dados bem como os switches, rede SAN e rede VSAN ou equipamentos que a contratante venha a utilizar para armazenamento de dados.
- 3.12.212. Criar, editar e remover LUNs, Volumes, Agregações, Zones do ambiente de armazenamento de dados.
- 3.12.213. Acionar suporte/garantia dos equipamentos de armazenamento de dados junto aos fornecedores/fabricantes, acompanhando o chamado aberto.
- 3.12.214. Administrar e configurar os volumes NFS, CIFS.
- 3.12.215. Verificar e tratar os erros apresentados nos equipamentos de armazenamento de dados, reverificação de discos e volumetria.
- 3.12.216. Administrar os snapshots e checkpoints dos storages.
- 3.12.217. Criar, atualizar, e acompanhar plano de backup, bem como executar as atividades de backup, considerando a Janela de Backup, Versionamento, Tempo de retenção, Archiving ou descarte, Tempo estimado para o processo de restauração e Capacidade de armazenamento necessária.
- 3.12.218. Confeccionar relatório de estatística de uso dos equipamentos de armazenamento de dados em tempo real, bem como propor e executar melhorias a fim de aumentar a eficiência de uso dos dados.
- 3.12.219. Manter e administrar os recursos de hardware e software das Centrais Telefônicas(IP/PABX IP/PABX).

- 3.12.220. Instalar, configurar e manter as Centrais Telefônicas, com redundância, baseada em software livre, com suporte mínimo para 500 ramais/usuário.
- 3.12.221. Instalar, configurar, manter e auditar solução baseada em FreePBX, ISSABEL, Asterisk, A2Billing, MCONF e BigBlueButton,
- 3.12.222. Instalar, configurar e manter Gateways de serviços de telefonia.
- 3.12.223. Reconfigurar parâmetros de funcionamento das soluções de telefonia.
- 3.12.224. Configurar e reconfigurar todas as interfaces de rede IP relativas a telefonia IP.
- 3.12.225. Configurar e reconfigurar ramais, sendo estes de tecnologia analógico ou IP, incluindo todas as facilidades de ramal, tais como grupos de captura, espera telefônica, chefe/secretária, classes de restrições de chamadas, correio de voz e fax, integrações de comunicação unificada, CDR.
- 3.12.226. Atualizar os firmwares e realizar backup das configurações das soluções de telefonia.
- 3.12.227. Configurar backup automático das bases de dados cuja periodicidade, hora de início e caminho de destino, inclusive unidade de rede mapeada, possa ser programada pelo administrador do sistema.
- 3.12.228. Configurar e reconfigurar rotas e troncos, sendo estes de tecnologia digital, analógico ou IP, incluindo todas as funcionalidades de rotas, tais como plano de numeração, tratamento do encaminhamento de chamadas, rotas de menor custo, CDR.
- 3.12.229. Instalar, substituir e configurar equipamentos nas unidades do estado, inclusive em novas localidades, quando necessário.
- 3.12.230. Substituir placas, alterar local de instalação, criar e trocar ramais, realizar identificação de panes e fazer gerenciamento de senhas.
- 3.12.231. Administrar e atuar diretamente na implementação de atualização do parque analógico para o parque digital, em conjunto com a equipe de Governança.
- 3.12.232. Participar de reuniões junto à CONTRATANTE para tratativa de assuntos técnicos pertinentes à área;
- 3.12.233. Caso necessário, acionar a empresa contratada para prover garantia das soluções de telefonia, seja preventivamente ou a partir da identificação de algum incidente, registrando e acompanhando a sua atuação.

4. SUPERVISÃO TÉCNICA

- 4.1. A contratada deverá definir um líder técnico operacional para as equipes especializadas. Este será responsável pelo relacionamento entre CONTRATADA e CONTRATANTE e entre as demais equipes especializadas no tocante às atividades desempenhadas por esta equipe especializada.
- 4.2. O líder técnico operacional poderá participar da execução de atividades operacionais, desde que não interfira na execução das atividades gerenciais, e deverá possuir a seguinte qualificação mínima:

Deve possuir diploma de conclusão de curso de graduação em nível superior em qualquer área de Tecnologia da Informação (ou área correlata), fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, ou diploma de curso de graduação de nível superior em qualquer área de formação acompanhado de certificado de conclusão de especialização na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas/aula.
Possuir experiência com utilização e gerenciamento em nível avançado dos softwares dos pacotes de escritório, aplicativos comuns e conhecimento em emuladores de terminais 3270.
Deve possuir no mínimo, 3 (três) anos em atividades relacionadas à suporte local e remoto via ferramenta de conexão remota (instalação, configuração e manutenção) em sistemas operacionais Windows 7, 8, 10 ou superior, Microsoft Office versões 2016 e 365 ou superior, e softwares necessários para o desenvolvimento das atividades laborais, em manutenção de microcomputadores.
Ter declaração ou outro documento que comprove conclusão de curso de montagem, manutenção e configuração de computadores.
Possuir 2 (dois) anos de experiência como líder ou supervisor de equipe de atendimento aos usuários de TIC através de boas práticas ITIL de gerenciamento de eventos, gerenciamento de requisições de serviço e gerenciamento de incidentes.
Conhecimento de redes locais de computadores e em confecção de cabos e instalação de pontos de rede, e também organização de patch cords em racks.
Conhecimentos avançados de boas práticas de gestão e governança de TI baseadas nos frameworks ITIL e COBIT; Sistemas operacionais Windows; configuração e instalação de hardware e software;

manutenção em sistemas operacionais; métodos, processos e ferramentas de gestão de sistemas de atendimento.

Inglês técnico

4.3. Entre as atividades de competência do líder técnico, destacam-se as abaixo listadas:

Acompanhar a execução das atividades visando o cumprimento dos níveis de serviço estabelecidos.
Dimensionar e alocar os recursos da CONTRATADA, com base na demanda de atendimento, no perfil dos técnicos e na disponibilidade da infraestrutura.
Otimizar escalas, turnos de trabalho e equipes, atuando no planejamento, buscando ganhos de produtividade.
Criar e compartilhar conhecimento, programas motivacionais e atualizações tecnológicas para os profissionais da CONTRATADA envolvidos na execução das atividades de suporte presencial.
Garantir que normas internas do CONTRATANTE sejam respeitadas pelos colaboradores da CONTRATADA.
Garantir a contingência de profissionais, capacitando-os constantemente para atuarem nas funções objeto desta proposta.
Participar de reuniões mensais com representantes do CONTRATANTE para a medição de serviços e avaliação de desempenho dos níveis de serviços contratados.
Planejar e acompanhar a qualidade e o grau de satisfação de usuários em relação às atividades de suporte presencial, a partir dos chamados finalizados por esta equipe no sistema de requisição de serviço.
Acompanhar os chamados de atendimento presencial que permanecem por mais de 12 horas agendados ou suspensos, buscando soluções junto às equipes especializadas para minimizar o tempo total de atendimento do chamado.
Acompanhar e gerenciar o desempenho e capacitação dos técnicos de suporte presencial.
Priorizar os atendimentos mais críticos na escala de prioridades, de acordo com o definido neste Termo de Referência, assim como aqueles que o CONTRATANTE definir como críticos.
Gerir a atualização da Base de Dados de Gerenciamento de Configuração e da Base de Conhecimentos.
Relacionar-se com fornecedores externos de suporte e assistência técnica para o CONTRATANTE, quando necessário (por exemplo, nos casos de acionamento de serviço de assistência técnica e/ou garantia de produtos de informática).
Controlar o prazo de atendimento dos chamados de assistência técnica e de suporte técnico de fornecedores externos, em relação ao suporte de equipamentos de usuários de TIC
Comunicar ao CONTRATANTE o não cumprimento de prazos de atendimento dos chamados de assistência técnica e/ou suporte técnico de fornecedores externos do CONTRATANTE, em relação ao suporte de equipamentos de usuários de TIC.
Cuidar da correta alocação dos recursos humanos disponíveis para as atividades de suporte presencial.
Implantar as melhorias solicitadas pelo CONTRATANTE.
Apoiar a gestão do inventário de estações de trabalho, impressoras e outros equipamentos utilizados pelos usuários finais de TI.
Elaborar padrões de configuração a serem adotados pelas estações de trabalho (desktops e notebooks/ultrabooks Windows 7, 8, 10 e superiores), de acordo com as orientações e normativos estabelecidos pelo CONTRATANTE, a fim de implementar as políticas de compliance para os desktops/notebooks corporativos.
Colaborar com a implantação/otimização e operacionalização das seguintes disciplinas de ITIL v3 – Gerenciamento de Incidente, Gerenciamento de Requisição, Gerenciamento de Configuração e de Ativos de Serviço, Gerenciamento de Mudança, Gerenciamento da Base de Conhecimentos, Gerenciamento do Portfólio de Serviço.



Documento assinado eletronicamente por **GIULIANO SUCKOW, Chefe de Núcleo - Substituto(a)**, em 13/11/2023, às 14:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **GLAUCO LUCIO GONCALVES LOPES, Perito(a) Criminal Federal**, em 13/11/2023, às 15:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ADAMO HENRIQUE LOUZADA, Agente Administrativo(a)**, em 13/11/2023, às 16:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE LOVATTO MALDONADO, Agente Administrativo(a)**, em 13/11/2023, às 20:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=31882052&crc=9EDF168E.
Código verificador: **31882052** e Código CRC: **9EDF168E**.
