

1. ANEXO 01 DO TERMO DE REFERÊNCIA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.1. **LOTE 1 - ITEM 1 - Função : ATENDIMENTO PRIMEIRO E SEGUNDO NÍVEL**
Consiste na execução de serviços continuados de gerenciamento de infraestrutura, aplicações, Serviços e Incidentes de TIC não se limitando, ao Suporte Técnico de primeiro e segundo nível de atendimento aos Incidentes e solicitações relacionadas aos serviços corporativos da CONTRATANTE, tais como servidores, serviços de rede, web, correio eletrônico, aplicações diversas, execução de rotinas periódicas, contato com fornecedores, acionamento de plantões, orientação e esclarecimento de dúvidas, recebimento, registro, análise e diagnósticos relacionados aos ativos de TIC, em regime 24x7x365 (24 horas por dia, sete dias por semana, todos os dias do ano), incluindo feriados e finais de semana;

1.1.1. Especificações da prestação dos serviços e atividades

As seguintes atividades serão executadas pelos profissionais da CONTRATADA, seguindo o **ANEXO 03 – FLUXO DOS PROCESSOS DE ATENDIMENTO A SOLICITAÇÕES, INCIDENTES E MUDANÇA** e conforme a necessidade da CONTRATANTE:

- 1.1.1.1. Atuar no gerenciamento do ciclo de vida dos incidentes, desde a abertura até seu encerramento, seguindo o conjunto de melhores práticas preconizadas pela Information Technology Infrastructure Library (ITIL), considerando as atividades relacionadas ao processo de atendimento a incidentes, a saber :
 - 1.1.1.1.1. Detecção e registro de incidentes e de requisições de serviços;
 - 1.1.1.1.2. Classificar e prestar o suporte inicial;
 - 1.1.1.1.3. Investigar e diagnosticar;
 - 1.1.1.1.4. Resolver e recuperar;
 - 1.1.1.1.5. Encerrar o incidente;
 - 1.1.1.1.6. Tratar as requisições de serviço;
- 1.1.1.2. Prover a gestão do ambiente tecnológico, acionando as equipes responsáveis para a execução de serviços especializados;
- 1.1.1.3. Monitorar a disponibilidade dos serviços de TI;
- 1.1.1.4. Monitorar os ativos de rede, servidores, aplicações e serviços com as ferramentas de monitoração que serão fornecidas e disponibilizadas pela CONTRATANTE com o objetivo de detectar as falhas e executar rotinas de reparo antes que os incidentes detectados resultem na indisponibilidade de um serviço;
- 1.1.1.5. Tratar as indisponibilidades e os eventos gerados pelas ferramentas de monitoração e de service desk, conforme

scripts e procedimentos que serão fornecidos pela CONTRATANTE;

- 1.1.1.6. Executar publicações de Builds e Release de aplicações no ambiente de Homologação e Produção da CONTRATANTE, conforme procedimentos predefinidos fornecidos pela CONTRATANTE;
- 1.1.1.7. Gerenciar os Incidentes gerados pelas ferramentas de monitoração e de service desk fornecidas pela CONTRATANTE com o objetivo de garantir a execução de procedimentos predefinidos para o restabelecimento dos serviços corporativos o mais rápido possível e com o menor impacto para as atividades da CONTRATANTE, sempre que ocorra queda ou degradação da qualidade de um serviço de TIC oferecido para o usuário final;
- 1.1.1.8. Resolver incidentes com o mínimo de impacto possível para as atividades da CONTRATANTE, de acordo com scripts e procedimentos;
- 1.1.1.9. Escalar incidentes para outros níveis de suporte, caso não seja possível a resolução no 1º ou 2º nível de atendimento;
- 1.1.1.10. Receber e encaminhar ligações relacionadas ao gerenciamento de incidentes e solicitações de TIC;
- 1.1.1.11. Manter comunicação eficaz e constante com as equipes de suporte técnico bem como com os usuários da CONTRATANTE;
- 1.1.1.12. Registrar problemas para incidentes recorrentes ou sem causa raiz identificada;
- 1.1.1.13. Prover investigação e diagnóstico de primeiro e segundo nível para os incidentes relativos ao Data center e à Rede Corporativa;
- 1.1.1.14. Resolver incidentes com solução mapeada no primeiro e segundo nível de atendimento;
- 1.1.1.15. Gerenciar incidentes, provendo registro, classificação, priorização, escalção e resolução;
- 1.1.1.16. Tratar eventos e registro de incidentes relacionados a serviços de rede, servidores e/ou Data Center;
- 1.1.1.17. Resolver incidentes passíveis de solução dentro do escopo do serviço contratado;
- 1.1.1.18. Escalar incidentes não solucionados para as equipes de suporte e especialistas, sempre que aplicável;
- 1.1.1.19. Informar incidentes críticos para equipe da CONTRATANTE quando não for possível atender o SLA;

- 1.1.1.20. Manter o acompanhamento do registro até a resolução do incidente, mesmo quando escalado para outros níveis de atendimento;
- 1.1.1.21. Documentar a solução dos incidentes antes de seu encerramento;
- 1.1.1.22. Fornecer informações para o Service Desk atualizar a base de conhecimento de incidentes;
- 1.1.1.23. Escalar incidentes de segurança que possam trazer ameaças à organização;
- 1.1.1.24. Agir pró-ativamente para a identificação de problemas que causem um ou mais incidentes;
- 1.1.1.25. Diagnosticar incidentes em busca de identificação da causa raiz dos mesmos;
- 1.1.1.26. Monitorar a efetividade da solução dos incidentes que tiveram soluções implementadas;
- 1.1.1.27. Manter atualizada base de conhecimento para solução de incidentes;
- 1.1.1.28. Agir pró-ativamente para impedir ou reduzir o volume de incidentes;
- 1.1.1.29. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente;
- 1.1.1.30. Registrar e acompanhar, sempre que necessário, contato direto junto aos fornecedores de manutenção ou suporte técnico ou dos fabricantes dos bancos de dados, sistemas gerenciadores e equipamentos no qual a CONTRATADA mantém contratos de manutenção e suporte, chamados técnicos para correção de eventuais erros, falhas ou correções necessárias ao funcionamento daquele determinado equipamento ou software, até a sua completa resolução. Os contratos de suporte estão descritos no **ANEXO 10 – CONTRATOS DE APOIO.**

1.2. LOTE 1 - ITEM 1 - Função : ATENDIMENTOS À SISTEMAS OPERACIONAIS DE SERVIDORES DE DATA CENTER

Consiste na execução de serviços continuados de suporte técnico aos sistemas operacionais e Middlewares integrantes da infraestrutura computacional da CONTRATANTE, compreendendo, mas não se limitando, ao atendimento de tickets, demandas, requisições de serviços, incidentes, suporte reativo e preventivo voltado à resolução de problemas, esclarecimento de dúvidas, análise de ambiente, transferência de tecnologia, e aplicação de procedimentos de melhoria, em regime 24x7x365 (24 horas por dia, sete dias por semana, todos os dias do ano), incluindo feriados e finais de semana;

1.2.1. Especificações da prestação dos serviços e atividades

As seguintes atividades serão executadas pelos profissionais da CONTRATADA, seguindo o **ANEXO 03 – FLUXO DOS PROCESSOS DE ATENDIMENTO A SOLICITAÇÕES, INCIDENTES E MUDANÇA** e conforme a necessidade da CONTRATANTE:

- 1.2.1.1. Atuar em todas as demandas gerenciando o ciclo de vida das mesmas desde a abertura até seu encerramento seguindo o conjunto de melhores práticas preconizadas pela Information Technology Infrastructure Library (ITIL), considerando as atividades relacionadas ao processo de atendimento a incidentes, a saber:
 - 1.2.1.1.1. Detecção e registro de incidentes e de requisições de serviços;
 - 1.2.1.1.2. Classificar e prestar o suporte inicial;
 - 1.2.1.1.3. Investigar e diagnosticar;
 - 1.2.1.1.4. Resolver e recuperar;
 - 1.2.1.1.5. Encerrar o incidente;
 - 1.2.1.1.6. Tratar as requisições de serviço;
- 1.2.1.2. Atuar nos Incidentes gerados pelas ferramentas de monitoração e de service desk fornecidas pela CONTRATANTE com o objetivo de garantir a execução de procedimentos para o restabelecimento dos serviços corporativos o mais rápido possível e com o menor impacto para as atividades da CONTRATANTE, sempre que ocorra queda ou degradação da qualidade de um serviço de TIC oferecido para o usuário final da CONTRATANTE;
- 1.2.1.3. Instalar, configurar, atualizar, publicar, corrigir, transferir, reinstalar, otimizar, administrar e prestar ações de suporte técnico nos itens de configuração relacionados e descritos nos anexos **ANEXO 07 – SERVIDORES E EQUIPAMENTOS DE DATA CENTER**, **ANEXO 08 – CATÁLOGO DE TECNOLOGIA DA PRODABEL** e **ANEXO 09 – VOLUMETRIA DOS SERVIÇOS DE BACKUP**, utilizados e instalados nos equipamentos e ambientes operacionais da CONTRATANTE ou que venham a ser adquiridos pela CONTRATANTE;
- 1.2.1.4. Instalar, configurar, atualizar, publicar, corrigir, transferir, reinstalar, otimizar, administrar e prestar ações de suporte técnico a funcionalidades avançadas, realizar troubleshooting nos ambientes de virtualização, incluindo e não se limitando a Clusters, Virtualizadores, Switches virtuais, Conectividade, Balanceamento de carga, Live Migration entre sites e clusters, serviços de diretório (Active Directory e LDAP), WSUS, LVS, DNS, DHCP, Servidores de Arquivos, Servidores de aplicações, Servidores de middlewares, Servidores de backup, Servidores de FTP, Servidores de Proxy, Servidores de NLB, Servidores de Banco de dados, Servidores de mídias, Servidores de email, Servidores NAS, gerenciamento com ferramentas dos fabricantes, entre outros.

- 1.2.1.5. Implementar e configurar componentes;
- 1.2.1.6. Executar o deploy de aplicações;
- 1.2.1.7. Atualizar patches de middleware;
- 1.2.1.8. Desenvolver funcionalidades técnicas com a utilização de ferramentas disponíveis nas plataformas operacionais e softwares existentes;
- 1.2.1.9. Elaborar documentações e procedimentos técnicos;
- 1.2.1.10. Desenvolver, acompanhar e gerenciar plano de Capacidade de todo o ambiente operacional;
- 1.2.1.11. Definir modelos lógicos e físicos de estruturas de servidores de aplicação, nomenclaturas e sistemas de segurança, bem como mantê-los atualizados na ferramenta de CMDB da CONTRATANTE;
- 1.2.1.12. Levantar e/ou prestar apoio, informações e suporte técnico junto aos profissionais desenvolvedores da CONTRATANTE, objetivando auxiliar a definição e elaboração de aplicações/sistemas;
- 1.2.1.13. Avaliar requisitos tecnológicos, definir arquitetura e projetos de infraestrutura para a construção de soluções;
- 1.2.1.14. Construir novas funcionalidades e casos de uso em softwares (middleware) que fornecem serviços para aplicativos além daqueles disponíveis pelo sistema operacional;
- 1.2.1.15. Revisar ambientes com dificuldades generalizadas de operação e implementar as ações necessárias para que as mesmas possam operar dentro do melhor desempenho e disponibilidade, tendo como base as recomendações e melhores práticas dos fabricantes e/ou desenvolvedores das soluções;
- 1.2.1.16. Levantar de maneira proativa informações que possibilite a identificação de novas necessidades detectadas no ambiente da CONTRATANTE;
- 1.2.1.17. Realizar diagnóstico do ambiente e propor ajustes e melhorias das soluções instaladas, garantindo a máxima e melhor utilização dos recursos existentes;
- 1.2.1.18. Identificar e elaborar proposições de melhoria em performance, desempenho, tuning, disponibilidade e confiabilidade em ambientes com sistema operacional;
- 1.2.1.19. Propor, elaborar, implantar e acompanhar procedimentos orientados na configuração dos softwares utilizados no ambiente da CONTRATANTE, de forma otimizada, para obter a máxima capacidade de processamento dos servidores;

- 1.2.1.20. Esclarecer dúvidas e orientar os profissionais de TIC da CONTRATANTE sobre integração das soluções implantadas, abrangendo as diversas plataformas existentes no ambiente computacional da CONTRATANTE;
- 1.2.1.21. Apoiar no planejamento, na execução e na avaliação das mudanças no ambiente;
- 1.2.1.22. Homologar novas soluções ou mudanças de infraestrutura, com análise do impacto no ambiente;
- 1.2.1.23. Analisar e entender as necessidades tecnológicas e fornecer aconselhamento e apoio em decisões;
- 1.2.1.24. Sugerir e implantar, com a autorização da CONTRATANTE, alterações no ambiente para melhor utilização das funcionalidades disponibilizadas pelos sistemas e software utilizados no ambiente operacional da CONTRATANTE;
- 1.2.1.25. Apoiar na melhoria dos controles e monitoramento do ambiente, sugerindo métricas, thresholds e indicadores de acompanhamento;
- 1.2.1.26. Avaliar, planejar e executar as atualizações de versões e aplicação de patches nos itens de configuração dos ambientes;
- 1.2.1.27. Atualizar firmware/drivers de hardware/software do SO, das ferramentas e firmware de equipamentos;
- 1.2.1.28. Registrar e acompanhar, diretamente junto aos fornecedores de manutenção ou dos fabricantes dos bancos de dados, sistemas gerenciadores e equipamentos no qual a CONTRATADA mantém contratos de manutenção e suporte, chamados técnicos para correção de eventuais erros, falhas ou correções necessárias ao funcionamento daquele determinado equipamento ou software, até a sua completa resolução. Os contratos de suporte estão descritos no **ANEXO 10 – CONTRATOS DE APOIO.**
- 1.2.1.29. Implementar e administrar políticas e rotinas de backup e de recuperação utilizando software gerenciador de backups;
- 1.2.1.30. Elaborar e manter as políticas de cópia de segurança (backup) no que tange aos serviços e servidores de aplicação, clusters e virtualizadores;
- 1.2.1.31. Elaborar, implementar e executar rotinas de segurança de dados e de auditorias;
- 1.2.1.32. Implantar rotinas de backup utilizando ferramentas e tecnologias dos fabricantes e/ou desenvolvedores das soluções;

- 1.2.1.33. Acompanhar analisando logs e histórico dos serviços e servidores de aplicação, backup, clusters e virtualizadores reportando e corrigindo desvios;
- 1.2.1.34. Executar testes e provas de conceito quando demandado pela CONTRATANTE;
- 1.2.1.35. Manter informações relacionadas aos ativos de TIC atualizados no CMDB (base de dados de gerenciamento de configuração de TIC);
- 1.2.1.36. Desenvolver e documentar detalhes do ambiente, das configurações e procedimentos na base de conhecimento;

1.3. **LOTE 1 - ITEM 1 - Função : ATENDIMENTOS À BANCOS DE DADOS E SISTEMAS GERENCIADORES DE BANCOS DE DADOS**

Consiste na execução de serviços continuados de suporte técnico aos SERVIDORES DE BANCO DE DADOS E SISTEMAS GERENCIADORES DE BANCO DE DADOS integrantes da infraestrutura computacional da CONTRATANTE, compreendendo, mas não se limitando, ao atendimento de demandas e de incidentes, suporte reativo e preventivo, voltado à resolução de problemas, esclarecimento de dúvidas, análise de ambiente, transferência de tecnologia, e aplicação de procedimentos de melhoria, em regime 24x7x365 (24 horas por dia, sete dias por semana, todos os dias do ano), incluindo feriados e finais de semana;

1.3.1. **Especificações da prestação dos serviços e atividades**

As seguintes atividades serão executadas pelos profissionais da CONTRATADA, seguindo o **ANEXO 03 – FLUXO DOS PROCESSOS DE ATENDIMENTO A SOLICITAÇÕES, INCIDENTES E MUDANÇA** e conforme a necessidade da CONTRATANTE:

- 1.3.1.1. Atuar em todas as demandas gerenciando o ciclo de vida das mesmas desde a abertura até seu encerramento seguindo o conjunto de melhores práticas preconizadas pela Information Technology Infrastructure Library (ITIL), considerando as atividades relacionadas ao processo de atendimento a incidentes, a saber:
 - 1.3.1.1.1. Detecção e registro de incidentes e de requisições de serviços;
 - 1.3.1.1.2. Classificar e prestar o suporte inicial
 - 1.3.1.1.3. Investigar e diagnosticar;
 - 1.3.1.1.4. Resolver e recuperar;
 - 1.3.1.1.5. Encerrar o incidente;
 - 1.3.1.1.6. Tratar as requisições de serviço;
- 1.3.1.2. Atuar nos Incidentes gerados pelas ferramentas de monitoração e de service desk fornecidas pela CONTRATANTE com o objetivo de garantir a execução de procedimentos para o restabelecimento dos serviços corporativos o mais rápido possível e com o menor impacto para as atividades da PRODABEL, sempre que ocorra queda ou degradação da qualidade de um serviço de TIC oferecido para o usuário final da CONTRATANTE;
- 1.3.1.3. Instalar, configurar, atualizar, publicar, corrigir, transferir, reinstalar, otimizar, administrar e prestar ações de suporte técnico aos servidores, equipamentos, sistemas gerenciadores de bancos de dados e seus objetos, relacionados nos **ANEXO 07 – SERVIDORES E EQUIPAMENTOS DE DATA CENTER, ANEXO 08 – CATÁLOGO DE TECNOLOGIA DA PRODABEL ANEXO 09 – VOLUMETRIA DOS SERVIÇOS DE BACKUP e ANEXO 12 – BANCO DE DADOS E SISTEMAS GERENCIADORES DE BANCO DE DADOS**, utilizados e instalados nos equipamentos e ambientes operacionais da CONTRATANTE ou que venham a ser adquiridos pela CONTRATANTE;

- 1.3.1.4. Administrar servidores de Banco de Dados, Sistemas Operacionais a eles relacionados bem como sistemas gerenciadores de banco de dados, incluindo as soluções IaaS EXADATA CLOUD AT CUSTOMER - QUARTER RACK ou superior, existentes no ambiente operacional da CONTRATADA, exercendo atividades ligadas a monitoramento, capacidade, performance, tuning e auditoria de dados;
- 1.3.1.5. Gerenciar as comunicações entre bancos de dados/sistemas gerenciadores de bancos de dados;
- 1.3.1.6. Desenvolver funcionalidades técnicas com a utilização de ferramentas disponíveis nas plataformas operacionais e softwares existentes;
- 1.3.1.7. Gerenciar usuários, permissões, roles e datafiles;
- 1.3.1.8. Criar e prestar ações de suporte às *stored procedures*, funções, *constraints*, *triggers*, *views*, índices, tabelas e demais objetos pertinentes;
- 1.3.1.9. Implementar e administrar políticas e rotinas de backup e de recuperação utilizando software gerenciador de backups.
- 1.3.1.10. Implantar rotinas de backup utilizando ferramentas e tecnologias dos fabricantes e/ou desenvolvedores das soluções;
- 1.3.1.11. Elaborar e manter as políticas de cópia de segurança (backup) no que tange aos serviços e servidores de banco de dados;
- 1.3.1.12. Elaborar, implementar e executar rotinas de segurança de dados e de auditorias;
- 1.3.1.13. Acompanhar analisando logs e histórico SGBD e sistema operacional reportando e corrigindo desvios;
- 1.3.1.14. Desenvolver, instalar, configurar e avaliar planos de acesso de consultas, alterações, inserções ou deleções em banco de dados a fim de otimizar a relação de consumo de recursos e entrega de dados.
- 1.3.1.15. Revisar ambientes com dificuldades generalizadas de operação e implantar as ações necessárias para que as mesmas possam operar dentro do melhor desempenho e disponibilidade, tendo como base as recomendações e melhores práticas dos fabricantes dos SGBD's e/ou desenvolvedores das soluções;
- 1.3.1.16. Instalar, configurar e prestar ações de suporte técnico em atividades de upgrade de versão e aplicação de patches a fim de evitar brechas de segurança ou de funcionamento correto, além, de assegurar a atualização do produto;

- 1.3.1.17. Elaborar e manter atualizadas as documentações técnicas;
- 1.3.1.18. Desenvolver, analisar, acompanhar e gerenciar Planejamento de Capacidade de todo o ambiente de banco de dados, SGBD's e seus objetos;
- 1.3.1.19. Implantar recursos IaaS (Infraestrutura como Serviço) em ambiente Oracle Cloud (OCI)
- 1.3.1.20. Implantar recursos PaaS (Plataforma como serviço) em ambiente Oracle Cloud (OCI);
- 1.3.1.21. Implantar recursos SaaS (Software como serviço) em ambiente Oracle Cloud (OCI);
- 1.3.1.22. Revisar periodicamente a sincronização e consistência de estruturas criadas para Disaster Recover nos ambientes de banco de dados e/ou seus gerenciadores;
- 1.3.1.23. Otimizar a reinstalação e/ou adaptação das ferramentas em outros equipamentos que não seja onde originalmente os sistema e produtos foram instalados;
- 1.3.1.24. Realizar diagnóstico do ambiente e propor ajustes e melhorias das soluções instaladas, garantindo a máxima e melhor utilização dos recursos existentes;
- 1.3.1.25. Desenvolver, configurar, Instalar Scripts para melhoria de aperfeiçoamento dos ambientes de Banco de Dados.
- 1.3.1.26. Desenvolver, configurar, Instalar e prestar suporte técnico às rotinas de automação desenvolvidas para a evolução dos ambientes de Banco de Dados.
- 1.3.1.27. Levantar de maneira proativa informações que possibilite a identificação de novas necessidades detectadas nos ambientes relacionados a banco de dados da CONTRATANTE;
- 1.3.1.28. Definir metodologia, elaborar relatórios, projetos, acompanhar e implantar as configurações e utilização de soluções de alta disponibilidade, com base nas melhores práticas para uso das plataformas e tecnologias existentes;
- 1.3.1.29. Esclarecer dúvidas e orientar os profissionais de TIC da CONTRATANTE sobre integração das soluções implantadas, abrangendo as diversas plataformas e tecnologias existentes no ambiente computacional da CONTRATANTE;
- 1.3.1.30. Apoiar no planejamento, na execução e na avaliação das mudanças no ambiente;
- 1.3.1.31. Apoiar no processo de melhoria contínua dos controles e monitoramento do ambiente, sugerindo métricas, thresholds e indicadores de acompanhamento

- 1.3.1.32. Homologar novas soluções ou mudanças de infraestrutura, com análise do impacto no ambiente;
- 1.3.1.33. Analisar e entender as necessidades tecnológicas e fornecer aconselhamento e apoio em decisões;
- 1.3.1.34. Sugerir e implantar, com a autorização da CONTRATANTE, alterações no ambiente para melhor utilização das funcionalidades disponibilizadas pelos sistemas e softwares utilizados no ambiente da CONTRATANTE;
- 1.3.1.35. Avaliar, planejar e executar as atualizações de versões e aplicação de patches nos sistemas e softwares utilizados no ambiente da CONTRATANTE;
- 1.3.1.36. Registrar e acompanhar, diretamente junto aos fornecedores de manutenção ou dos fabricantes dos bancos de dados, sistemas gerenciadores e equipamentos no qual a CONTRATADA mantém contratos de manutenção e suporte, chamados técnicos para correção de eventuais erros, falhas ou correções necessárias ao funcionamento daquele determinado equipamento ou software, até a sua completa resolução; os contratos de suporte existentes estão descritos no **ANEXO 10 – CONTRATOS DE APOIO.**
- 1.3.1.37. Manter informações relacionadas aos ativos de TIC atualizados no CMDB (base de dados de gerenciamento de configuração de TIC);
- 1.3.1.38. Executar testes e provas de conceito quando demandado pela CONTRATANTE;

1.4. **LOTE 1 - ITEM 1 - Função : ATENDIMENTO À INFRAESTRUTURA DE DATA CENTER**

Consiste, mas não se limita, na execução de serviços continuados necessários à administração, gerenciamento, sustentação, manutenção, suporte, melhorias, implantações, implementações e atualizações das máquinas servidoras, rack's, switches, storages e demais componentes da infraestrutura de TIC, incluindo Sistema de Monitoração, Detecção e Combate a Incêndio, Grupo Motor Gerador, Nobreaks, Sistemas de Climatização e Quadros Elétricos do data center, em regime 24x7x365 (24 horas por dia, sete dias por semana, todos os dias do ano), incluindo feriados e finais de semana);

1.4.1. **Especificações da prestação dos serviços e atividades**

As seguintes atividades serão executadas pelos profissionais da CONTRATADA, seguindo o **ANEXO 03 – FLUXO DOS PROCESSOS DE ATENDIMENTO A SOLICITAÇÕES, INCIDENTES E MUDANÇA** e conforme a necessidade da CONTRATANTE:

- 1.4.1.1. Atuar em todas as demandas gerenciando o ciclo de vida das mesmas desde a abertura até seu encerramento seguindo o conjunto de melhores práticas preconizadas pela Information Technology Infrastructure Library (ITIL), considerando as atividades relacionadas ao processo de atendimento a incidentes, a saber:
 - 1.4.1.1.1. Detecção e registro de incidentes e de requisições de serviços;
 - 1.4.1.1.2. Classificar e prestar o suporte inicial;
 - 1.4.1.1.3. Investigar e diagnosticar;
 - 1.4.1.1.4. Resolver e recuperar;
 - 1.4.1.1.5. Encerrar o incidente;
 - 1.4.1.1.6. Tratar as requisições de serviço;
- 1.4.1.2. Instalar, configurar, atualizar, corrigir, transferir, reinstalar, otimizar, administrar e prestar ações de suporte técnico aos servidores utilizados e instalados nos equipamentos e ambientes operacionais da CONTRATANTE que se encontram relacionados e descritos no **ANEXO 07 – SERVIDORES E EQUIPAMENTOS DE DATA CENTER**, ou que venham a ser adquiridos pela CONTRATANTE;
- 1.4.1.3. Realizar abertura e acompanhamento presencial, quando for o caso, de chamados junto a empresas fornecedoras de assistências técnicas e contratos de garantia relacionados à infraestrutura como máquinas servidoras, appliances, switches, ambientes de rede SAN, Storages, firmware/drivers, infraestrutura de backup/restore, Sistema de Monitoração, Detecção e Combate a Incêndio, Grupo Motor Gerador, Nobreaks, Sistemas de Climatização e Quadros Elétricos do data center, para correção de eventuais erros, falhas ou correções necessárias ao correto funcionamento dos equipamentos, até a sua completa resolução. Os contratos de suporte existentes estão descritos no **ANEXO 10 – CONTRATOS DE APOIO**;

- 1.4.1.4. Assegurar apenas o acesso de usuários autorizados e prevenir acessos não autorizados ao data center da CONTRATANTE;
- 1.4.1.5. Realizar a recepção, instalação, desinstalação, configuração, atualização de equipamentos e firmware/drivers bem como dos remanejamentos, totais ou parciais, de equipamentos físicos;
- 1.4.1.6. Atuar na resolução de incidentes relacionados à rede SAN, seus serviços básicos e serviços de funções específicas, analisando e buscando correções para as falhas, erros e alertas;
- 1.4.1.7. Atuar na resolução de incidentes relacionados à infraestrutura de servidores e switches de data center, seus serviços básicos e funções específicas, analisando e buscando correções para as falhas, erros e alertas;
- 1.4.1.8. Atuar junto às outras equipes de TIC na investigação de problemas que afetem a disponibilidade dos sistemas informatizados da CONTRATADA;
- 1.4.1.9. Monitorar e garantir a disponibilidade dos servidores físicos e serviços de rede do data center da CONTRATANTE;
- 1.4.1.10. Elaborar laudos técnicos de equipamentos de TI;
- 1.4.1.11. Atuar na administração, configuração e suporte técnico às ferramentas, softwares, equipamentos e demais itens de configuração relacionados à infraestrutura de backup e restore;
- 1.4.1.12. Criar, alterar e administrar políticas de backup e restore;
- 1.4.1.13. Efetuar operações de Restore de dados sob demanda;
- 1.4.1.14. Monitorar a execução dos jobs de backup e restore;
- 1.4.1.15. Atuar na resolução de incidentes relacionados à infraestrutura de backup e Restore, seus serviços básicos e serviços de funções específicas, analisando e buscando correções para as falhas, erros e alertas;
- 1.4.1.16. Garantir a disponibilidade da infraestrutura de backup e restore;
- 1.4.1.17. Atuar na configuração e na administração de recursos da rede SAN para os servidores da CONTRATADA;
- 1.4.1.18. Gerenciar os Storages e a rede SAN;
- 1.4.1.19. Desenvolver e documentar detalhes do ambiente, das configurações e procedimentos na base de conhecimento;

- 1.4.1.20. Atender as requisições e mudanças de configuração de TIC na infraestrutura física, criação de áreas em storage e de rede SAN;
- 1.4.1.21. Manter informações relacionadas aos ativos de TIC atualizados no CMDB (base de dados de gerenciamento de configuração de TIC);
- 1.4.1.22. Analisar, aprovar, configurar política de aplicação de atualizações e correções, conforme padrão vigente;
- 1.4.1.23. Acompanhar a implementação e o resultado final das atualizações de segurança e correções no ambiente;
- 1.4.1.24. Executar testes e provas de conceito quando demandado pela CONTRATANTE;
- 1.4.1.25. Garantir a disponibilidade da rede SAN e dos storages;
- 1.4.1.26. Verificar e analisar de forma proativa os eventos, logs e monitores disponíveis nos equipamentos e ferramentas de gerenciamento desta plataforma;
- 1.4.1.27. Analisar periodicamente logs e históricos dos equipamentos de TIC;
- 1.4.1.28. Analisar desempenho do ambiente da rede SAN, storages, reportar e corrigir desvios;
- 1.4.1.29. Executar testes sistemáticos para certificação do funcionamento correto dos Sistema de Monitoração, Detecção e Combate a Incêndio, Grupo Motor Gerador, Nobreaks, Sistemas de Climatização e Quadros Elétricos do data center,
- 1.4.1.30. Monitorar sistematicamente o funcionamento de todos os componentes dos Sistemas de Monitoração, Detecção e Combate a Incêndio, Grupo Motor Gerador, Nobreaks e do Sistema de Climatização do data center,
- 1.4.1.31. Monitorar e acompanhar diariamente a necessidade e o abastecimento de combustível do Grupo Motor Gerador, acionando sempre que necessário a empresa responsável pelo fornecimento do mesmo;
- 1.4.1.32. Acompanhar e atestar o abastecimento de combustível do Grupo Motor Gerador, junto a empresa responsável pelo fornecimento do mesmo;
- 1.4.1.33. Instalar pontos elétricos e lógicos necessários à rotina de operação do Data centers;

1.5. **LOTE 1 - ITEM 1 - Função : ATENDIMENTO A DEMANDAS RELACIONADAS À SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

Consiste, mas não se limita, na execução de serviços continuados de gerenciamento, administração, sustentação, manutenção, suporte, melhorias, implantações, implementações e atualizações da infraestrutura de Segurança da Informação e aplicações correlatas, bem como, o atendimento aos Incidentes e solicitações relacionadas aos serviços corporativos de Segurança da Informação da CONTRATANTE, tais como o controle de acesso e gestão de vulnerabilidades em servidores, serviços de rede, web, correio eletrônico, aplicações diversas, execução de rotinas periódicas, orientação e esclarecimento de dúvidas, recebimento, registro, análise e diagnósticos relacionados aos ativos de TIC envolvidos na Segurança da Informação, em regime 24x7x365 (24 horas por dia, sete dias por semana, todos os dias do ano), incluindo feriados e finais de semana;

1.5.1. **Especificações dos serviços e atividades**

As seguintes atividades serão executadas pelos profissionais da CONTRATADA, seguindo o **ANEXO 03 – FLUXO DOS PROCESSOS DE ATENDIMENTO A SOLICITAÇÕES, INCIDENTES E MUDANÇA** e conforme a necessidade da CONTRATANTE:

- 1.5.1.1. Atuar em todas as demandas gerenciando o ciclo de vida das mesmas desde a abertura até seu encerramento seguindo o conjunto de melhores práticas preconizadas pela Information Technology Infrastructure Library (ITIL), considerando as atividades relacionadas ao processo de atendimento a incidentes, a saber:
 - 1.5.1.1.1. Detecção e registro de incidentes e de requisições de serviços;
 - 1.5.1.1.2. Classificar e prestar o suporte inicial
 - 1.5.1.1.3. Investigar e diagnosticar;
 - 1.5.1.1.4. Resolver e recuperar;
 - 1.5.1.1.5. Encerrar o incidente;
 - 1.5.1.1.6. Tratar as requisições de serviço;
- 1.5.1.2. Atuar na resolução de incidentes relacionados à Segurança da Informação, seus serviços básicos e serviços de funções específicas, analisando e buscando correções para as falhas, erros e alertas;
- 1.5.1.3. Atuar na administração, configuração e suporte técnico às ferramentas, softwares, equipamentos e demais itens de configuração relacionados à infraestrutura de Segurança da Informação
- 1.5.1.4. Montagem de ambiente para homologação das soluções de Segurança da Informação;
- 1.5.1.5. Implantação, configuração, administração e gerenciamento do Next Generation Firewall, serviços de gestão de vulnerabilidades, sistemas de Anti-DDoS e demais ferramentas de segurança da informação da CONTRATANTE;

- 1.5.1.6. Implantação, configuração e administração e gerenciamento de VPNs (Site-to-Site e Client-to-Site);
- 1.5.1.7. Criação de perfis de segurança do Next Generation Firewall, serviços de gestão de vulnerabilidades e demais ferramentas de segurança da informação da CONTRATANTE;
- 1.5.1.8. Configuração de políticas de Next Generation Firewall, serviços de gestão de vulnerabilidades e demais ferramentas de segurança da informação da CONTRATANTE;
- 1.5.1.9. Higienização de políticas de firewall;
- 1.5.1.10. Elaboração de templates de serviços de gestão de vulnerabilidades e demais ferramentas de segurança da informação da CONTRATANTE;
- 1.5.1.11. Atuação em ambientes de rede e segurança de alta complexidade (Data Centers e Redes Distribuídas);
- 1.5.1.12. Suportar e orientar quanto a Segurança da Informação as equipes da CONTRATADA;
- 1.5.1.13. Auxiliar o time na gestão de vulnerabilidades tanto na infraestrutura e produtos da empresa quanto nos processos de negócio, com o objetivo de melhorar a segurança em todos os aspectos;
- 1.5.1.14. Desenvolver e suportar scripts e ferramentas para auxiliar no processo de análise e exploração de vulnerabilidades;
- 1.5.1.15. Desenvolver e suportar scripts e ferramentas para integração contínua e análise e exploração de vulnerabilidades desde a concepção do desenvolvimento de software (DevSecOps);
- 1.5.1.16. Suportar ambientes para mitigação de ataques de negação de serviço;
- 1.5.1.17. Suportar ambientes Anti-DDoS da CONTRATANTE;
- 1.5.1.18. Prover consultoria interna para os times de tecnologia e produto em relação ao design de segurança dos processos e aplicações;
- 1.5.1.19. Garantir que ataques e violações de segurança sejam identificados por meio do uso de correlações de eventos;
- 1.5.1.20. Conduzir o processo de tratamento de incidentes de segurança documentando as evidências e logs relacionados;

- 1.5.1.21. Buscar por meio de soluções inovadoras a aplicação de frameworks de segurança como por exemplo: OWASP, MITRE, NIST e outros (https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-e-protecao-de-dados/guias/guia_framework_seguranca.pdf);
- 1.5.1.22. Elaborar relatórios, plano de ação e tratamento de anomalias;
- 1.5.1.23. Receber, analisar, diagnosticar, tratar, incidentes notificados pelos CERT (<https://www.gov.br/ctir/pt-br>) e CTIR (<https://www.cert.br/>);
 - 1.5.1.23.1. Notificar e Reportar a equipe da CONTRATANTE os incidentes;
- 1.5.1.24. Analisar e revisar políticas e normatizações;
- 1.5.1.25. Propor melhorias e atualizações nas políticas e normatizações;
- 1.5.1.26. Assegurar apenas o acesso de usuários autorizados ao ferramental de Segurança da Informação e prevenir acessos não autorizados;
- 1.5.1.27. Manter informações relacionadas aos ativos de Segurança da Informação atualizados no CMDB (base de dados de gerenciamento de configuração de TIC);
- 1.5.1.28. Executar testes e provas de conceito quando demandado pela CONTRATANTE;
- 1.5.1.29. Acompanhar a implementação e o resultado final das atualizações de segurança e correções no ambiente;
- 1.5.1.30. Analisar periodicamente logs e históricos dos equipamentos de TIC;
- 1.5.1.31. Verificar e analisar de forma proativa os eventos, logs e monitores disponíveis nos equipamentos e ferramentas de gerenciamento de Segurança da Informação;
- 1.5.1.32. Manter comunicação eficaz e constante com as equipes de suporte técnico bem como com os usuários da CONTRATANTE;
- 1.5.1.33. Agir pró-ativamente para a identificação de problemas que causem um ou mais incidentes;
- 1.5.1.34. Elaborar documentações e procedimentos técnicos;
- 1.5.1.35. Levantar de maneira proativa informações que possibilite a identificação de novas necessidades detectadas no ambiente da CONTRATANTE;

- 1.5.1.36. Realizar diagnóstico do ambiente e propor ajustes e melhorias das soluções instaladas, garantindo a máxima e melhor utilização dos recursos existentes;
- 1.5.1.37. Apoiar no planejamento, na execução e na avaliação das mudanças no ambiente;
- 1.5.1.38. Homologar novas soluções ou mudanças de infraestrutura, com análise do impacto no ambiente;
- 1.5.1.39. Analisar e entender as necessidades tecnológicas e fornecer aconselhamento e apoio em decisões;
- 1.5.1.40. Registrar e acompanhar, diretamente junto aos fornecedores de manutenção ou dos fabricantes das ferramentas de Segurança da Informação, sistemas gerenciadores e equipamentos no qual a CONTRATADA mantém contratos de manutenção e suporte, chamados técnicos para correção de eventuais erros, falhas ou correções necessárias ao funcionamento daquele determinado equipamento ou software, até a sua completa resolução. Os contratos de suporte estão descritos no **ANEXO 10 – CONTRATOS DE APOIO.**
- 1.5.1.41. Desenvolver e documentar detalhes do ambiente, das configurações e procedimentos na base de conhecimento;

1.6. **LOTE 1 - ITEM 1 - Função : ATENDIMENTO A DEMANDAS RELACIONADAS À MONITORAÇÃO DE ATIVOS DE TIC**

Consiste, mas não se limita, na execução de serviços continuados de gerenciamento, administração, sustentação, manutenção, suporte, melhorias, implantações, implementações e atualizações da infraestrutura de Monitoração e aplicações correlatas, bem como, o atendimento aos Incidentes e solicitações relacionadas a infraestrutura de Monitoração e aplicações correlatas, além da execução de rotinas periódicas, orientação e esclarecimento de dúvidas, recebimento, registro, análise e diagnósticos relacionados aos ativos de TIC envolvidos no ambiente de Monitoração, em regime 24x7x365 (24 horas por dia, sete dias por semana, todos os dias do ano), incluindo feriados e finais de semana;

1.6.1. **Especificações dos serviços e atividades**

As seguintes atividades serão executadas pelos profissionais da CONTRATADA, seguindo o **ANEXO 03 – FLUXO DOS PROCESSOS DE ATENDIMENTO A SOLICITAÇÕES, INCIDENTES E MUDANÇA** e conforme a necessidade da CONTRATANTE:

- 1.6.1.1. Atuar em todas as demandas gerenciando o ciclo de vida das mesmas desde a abertura até seu encerramento seguindo o conjunto de melhores práticas preconizadas pela Information Technology Infrastructure Library (ITIL), considerando as atividades relacionadas ao processo de atendimento a incidentes, a saber:

- 1.6.1.1.1. Detecção e registro de incidentes e de requisições de serviços;
 - 1.6.1.1.2. Classificar e prestar o suporte inicial
 - 1.6.1.1.3. Investigar e diagnosticar;
 - 1.6.1.1.4. Resolver e recuperar;
 - 1.6.1.1.5. Encerrar o incidente;
 - 1.6.1.1.6. Tratar as requisições de serviço;
- 1.6.1.2. O monitoramento de TIC deverá ser feito nas instalações da CONTRATANTE, a partir das ferramentas existentes, ou, por meio de outras ferramentas fornecidas pela CONTRATADA com anuência da CONTRATANTE.
- 1.6.1.3. O monitoramento deverá ser capaz de indicar, de forma proativa, incidentes e problemas nos ativos de rede, servidores, sistemas, serviços e outros itens de configuração, por meio da verificação de log, parâmetros de utilização e demais informações úteis para minimizar a duração e o impacto de uma indisponibilidade;
- 1.6.1.4. A(s) ferramenta(s) de monitoramento deverá(ão) se integrar à ferramenta de Gerenciamento de Serviço, garantindo que os eventos/incidentes sejam controlados.
- 1.6.1.5. Os índices de disponibilidade de serviços deverão ser calculados e extraídos diretamente das ferramentas de monitoramento;
- 1.6.1.6. Ao final de cada mês a CONTRATADA deverá emitir um Relatório Gerencial de Monitoramento, consolidando os incidentes ocorridos no ambiente computacional da CONTRATANTE, bem como desempenho dos seus recursos computacionais a fim de auxiliar no planejamento de capacidade;
- 1.6.1.7. A instalação, configuração e customização dos softwares necessários para execução do serviço será de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- 1.6.1.8. Atuar na resolução de incidentes relacionados à infraestrutura de Monitoração, seus serviços básicos e serviços de funções específicas, analisando e buscando correções para as falhas, erros e alertas;
- 1.6.1.9. Atuar na administração, configuração e suporte técnico às ferramentas, softwares, equipamentos e demais itens de configuração relacionados à infraestrutura de Monitoração e aplicações correlatas;
- 1.6.1.10. Montagem e sustentação de ambiente para homologação das soluções de Monitoração;
- 1.6.1.11. Implantação, configuração e administração e gerenciamento do ferramental de Monitoração e aplicações correlatas;

- 1.6.1.12. Criação de perfis de acesso ao ferramental de Monitoração;
- 1.6.1.13. Criação de mapas, grupos de hosts, telas e dashboards;
- 1.6.1.14. Higienização de ICs no ferramental de Monitoração;
- 1.6.1.15. Elaboração e associação de template de Monitoração nos ICs;
- 1.6.1.16. Criação de regras de descoberta no ferramental de Monitoração;
- 1.6.1.17. Suportar e orientar quanto a Monitoração dos ICs as equipes da CONTRATADA;
- 1.6.1.18. Auxiliar o time quanto a definição do melhor método de Monitoração dos IC's, com o objetivo de melhorar a visibilidade de incidentes em todos os aspectos;
- 1.6.1.19. Desenvolver e suportar scripts e ferramentas para auxiliar no processo de Monitoração;
- 1.6.1.20. Desenvolver e suportar scripts e ferramentas para Monitoração de containers;
- 1.6.1.21. Configuração, manutenção, administração e gerenciamento da ferramenta de APM implementada na CONTRATANTE;
- 1.6.1.22. Prover consultoria interna para os times de tecnologia e produto em relação ao design de Monitoração dos serviços e aplicações;
- 1.6.1.23. Garantir que incidentes e indisponibilidades de serviços, aplicações, servidores, URLs, containers e demais IC's sejam identificados por meio do uso da Monitoração;
- 1.6.1.24. Elaborar relatórios de disponibilidade dos IC's;
- 1.6.1.25. Analisar e revisar IC's monitorados;
- 1.6.1.26. Assegurar apenas o acesso de usuários autorizados ao ferramental de Monitoração e prevenir acessos não autorizados;
- 1.6.1.27. Manter informações relacionadas aos ativos de Monitoração atualizados no CMDB (base de dados de gerenciamento de configuração de TIC);
- 1.6.1.28. Executar testes e provas de conceito quando demandado pela CONTRATANTE;

- 1.6.1.29. Acompanhar a implementação e o resultado final das atualizações de segurança e correções no ambiente;
- 1.6.1.30. Analisar periodicamente históricos de disponibilidade dos IC's;
- 1.6.1.31. Verificar e analisar de forma proativa os eventos, logs e monitores disponíveis nos equipamentos e ferramentas de gerenciamento da plataforma de Monitoração;
- 1.6.1.32. Manter comunicação eficaz e constante com as equipes de suporte técnico bem como com os usuários da CONTRATANTE;
- 1.6.1.33. Agir pró-ativamente para a identificação de problemas que causem um ou mais incidentes;
- 1.6.1.34. Elaborar documentações e procedimentos técnicos;
- 1.6.1.35. Levantar de maneira proativa informações que possibilite a identificação de novas necessidades detectadas no ambiente da CONTRATANTE;
- 1.6.1.36. Realizar diagnóstico do ambiente e propor ajustes e melhorias das soluções instaladas, garantindo a máxima e melhor utilização dos recursos existentes;
- 1.6.1.37. Apoiar no planejamento, na execução e na avaliação das mudanças no ambiente;
- 1.6.1.38. Homologar novas soluções ou mudanças de infraestrutura, com análise do impacto no ambiente;
- 1.6.1.39. Analisar e entender as necessidades tecnológicas e fornecer aconselhamento e apoio em decisões;
- 1.6.1.40. Registrar e acompanhar, diretamente junto aos fornecedores de manutenção ou dos fabricantes das ferramentas de Monitoração, sistemas gerenciadores e equipamentos no qual a CONTRATADA mantém contratos de manutenção e suporte, chamados técnicos para correção de eventuais erros, falhas ou correções necessárias ao funcionamento daquele determinado equipamento ou software, até a sua completa resolução. Os contratos de suporte estão descritos no **ANEXO 10 – CONTRATOS DE APOIO.**
- 1.6.1.41. Desenvolver e documentar detalhes do ambiente, das configurações e procedimentos na base de conhecimento;

1.7. **LOTE 1 - ITEM 2 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS, SOB DEMANDA, PARA IMPLEMENTAÇÃO DE MUDANÇAS EM SISTEMAS E INFRAESTRUTURA DE TIC**

- 1.7.1. Consiste, mas não se limita, no planejamento, desenvolvimento, execução, manutenção, implementação de mudanças e alterações na infraestrutura de TIC da CONTRATANTE, visando a evolução e melhoria continuada dos ambientes computacionais da mesma.
- 1.7.2. As mudanças e alterações serão executadas pela CONTRATADA e poderão englobar quaisquer sistemas ou componentes citados neste termo de referência, ou mesmo um conjunto desses sistemas ou componentes, existentes atualmente no Data Center ou futuramente implantados, tais como: Sistemas Operacionais, Bancos de Dados e demais itens de configuração relacionados à Infraestrutura Física e Lógica do data center da CONTRATANTE.
- 1.7.3. Os serviços deverão ser realizados após demanda iniciada pela CONTRATANTE, de acordo com planejamento descrito neste item, em regime 24x7x365 (24 horas por dia, sete dias por semana, todos os dias do ano), incluindo feriados e finais de semana;
- 1.7.4. Tais atividades devem ser executadas independentemente dos demais serviços contratados, sem prejuízo da manutenção dos níveis de serviço acordados neste documento;
- 1.7.5. Todas as ações de implantação das mudanças e/ou melhorias deverão abranger uma etapa de transferência de conhecimento, sendo definida em comum acordo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA a melhor forma de execução desta transferência;
- 1.7.6. A gestão operacional dos recursos da CONTRATADA, independentemente do local de execução do projeto, são de responsabilidade da CONTRATADA, sendo obrigatória a alocação de um gerente de projetos.
- 1.7.7. Com objetivo de munir a CONTRATADA com conhecimento adequado sobre a dimensão e complexidade do ambiente operacional da CONTRATANTE, deve-se levar em consideração os anexos integrantes deste termo de referência.
- 1.7.8. Este serviço será efetuado, exclusivamente, por demanda aberta pela CONTRATANTE, por meio do consumo de horas Técnicas;

1.7.9. **Especificações dos serviços e atividades**

As seguintes atividades serão executadas pelos profissionais da CONTRATADA, seguindo o **ANEXO 03 – FLUXO DOS PROCESSOS DE ATENDIMENTO A SOLICITAÇÕES, INCIDENTES E MUDANÇA** e conforme a necessidade da CONTRATANTE:

- 1.7.9.1. Elaborar, em conjunto com a CONTRATANTE, um Plano de Trabalho de Implementação de Mudanças que deverá conter, no mínimo, os seguintes conjuntos de artefatos de gerenciamento de projetos:

- 1.7.9.1.1. Cronograma de Atividades contendo data/hora de início e término das atividades necessárias para implementação das mudanças, discriminando todas as fases do mesmo;
- 1.7.9.1.2. Estrutura Analítica do Projeto (EAP);
- 1.7.9.1.3. Matriz de Riscos de implementação das mudanças;
- 1.7.9.1.4. Matriz RACI identificando os papéis e atribuições dos profissionais da CONTRATADA e CONTRATANTE envolvidos na execução dos serviços;
- 1.7.9.1.5. Plano de Comunicação do Projeto com a elaboração de Matriz de Comunicação, prevendo os tipos de comunicação (Reunião Inicial, Reuniões Planejamento de Migração, Reunião Planejamento de Logística, Reunião Status do Projeto, Site Survey e Reunião de Encerramento), responsáveis, artefatos/meios de Comunicação (atas de reunião, relatórios, e-mail, grupo de rede social/WhatsApp, etc.), frequência e audiência (interessados nas informações);
- 1.7.9.2. Caberá à CONTRATANTE avaliar a proposta do Plano de Trabalho apresentado pela CONTRATADA, solicitar as revisões necessárias e/ou aprovar se for o caso;
- 1.7.9.3. O Plano de Trabalho somente será considerado como aprovado mediante emissão do Termo de Aceite pela CONTRATANTE;
- 1.7.9.4. Após a aprovação do Plano de Trabalho, a CONTRATADA deverá efetuar a gestão do ciclo de implementação das mudanças, desde a RDM, até seu encerramento, seguindo o conjunto de melhores práticas preconizadas pela Information Technology Infrastructure Library (ITIL), considerando as atividades relacionadas ao processo de gerenciamento de mudanças;
- 1.7.9.5. A CONTRATADA deverá implementar as mudanças conforme plano de trabalho aprovado, registrando o progresso e eventuais desvios e mantendo a CONTRATANTE informada de quaisquer situações relevantes;
- 1.7.9.6. Avaliar e documentar as mudanças implementadas, apontando e mensurando eventuais desvios do planejamento;
- 1.7.9.7. Efetuar as atualizações necessárias das informações relacionadas aos ativos de TIC no CMDB (base de dados de gerenciamento de configuração de TIC);

1.8. **LOTE 1 - ITEM 3 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO MOVING DE ATIVOS DE DATA CENTER**

Consiste no planejamento, migração e transferência de máquinas virtuais e equipamentos de infraestrutura TIC que se encontram em operação no site denominado DC1, situado na Avenida Presidente Carlos Luz nº 1275, Bairro Caiçara, em Belo Horizonte - MG, CEP: 31230-660, para o site denominado DC2, situado na Rua Espírito Santo nº 605 – Subsolo – Centro de Belo Horizonte - MG, CEP: 30160-031;

1.8.1. **Especificações dos serviços e atividades**

- 1.8.1.1. O planejamento do Serviço deverá contemplar o mapeamento detalhado para migração das máquinas físicas, virtuais, equipamentos de comunicação (switches de rede ethernet e SAN), racks de servidores, áreas de armazenamento, storages e Tape library (robôs) relacionados no **ANEXO 11 – SERVIÇO MOVING DE ATIVOS DE DATA CENTER** bem como de todas as conexões referentes ao cabeamento (com a identificação de todas as portas de origem e destino), planejamento para desativação na origem (Power Off), desinstalação dos equipamentos na origem, plano para acomodação e logística de transporte seguro dos equipamentos, acessórios e cabos, planejamento para instalação no destino e ativação (Power On) dos equipamentos no destino com mapeamento e mitigação de riscos de execução do serviço.
- 1.8.1.2. Excepcionalmente, a seu exclusivo critério, a CONTRATANTE poderá determinar à CONTRATADA a execução de atividades, em dia não útil e/ou fora do horário normal de funcionamento da empresa, por um intervalo de tempo denominado “janela”, para a prestação de serviços que demandam a paralisação de sistemas e que não possam ser executados durante o horário normal de funcionamento da CONTRATANTE;
- 1.8.1.3. O Serviço a que se refere este item será denominado “**Serviço Moving**”;
- 1.8.1.4. O **Serviço Moving** consiste, basicamente, em:
 - 1.8.1.4.1. Transferir/Migrar máquinas físicas (bare metal) e virtuais de clusters Hyper-V existentes no site denominado DC1 para clusters Hyper-V existentes no DC2;
 - 1.8.1.4.1.1. Os clusters existentes no DC1 são formados por servidores físicos com versões de sistemas operacionais Windows Server 2003, 2008, 2016 e 2019 e serão migrados para clusters de servidores físicos com versões de sistemas operacionais Windows Server 2019 data center Edition ou superior;

- 1.8.1.4.1.2. As máquinas virtuais (VM's) existentes nos cluster de origem serão migradas "As Is", ou seja, não haverá alteração das versões originais dos respectivos sistemas operacionais;
- 1.8.1.4.1.3. As máquinas físicas (equipamentos servidores) serão fornecidas e disponibilizadas pela CONTRATANTE em quantidade e capacidade suficientes para execução dos serviços contratados;
- 1.8.1.4.2. Transferir/Migrar máquinas físicas (bare metal) e virtuais de clusters Citrix XenServer existentes no site denominado DC1 para clusters Red Hat OpenStack e Red Hat RHEV existentes no DC2;
 - 1.8.1.4.2.1. Os clusters existentes no DC1 são formados por servidores físicos com versões de sistemas operacionais Citrix XenServer versão 6.5 e serão migrados para clusters de servidores físicos com sistemas operacionais Red Hat OpenStack versão 16 e Red Hat RHEV versão 4.4;
 - 1.8.1.4.2.2. As máquinas virtuais (VM's) existentes nos clusters de origem serão migradas "As Is", ou seja, não haverá alteração das versões originais dos respectivos sistemas operacionais;
 - 1.8.1.4.2.3. As máquinas físicas (equipamentos servidores) serão fornecidas e disponibilizadas pela CONTRATANTE em quantidade e capacidade suficientes para execução dos serviços contratados;
- 1.8.1.4.3. Transferir/Migrar áreas de armazenamento dos storages existentes no site denominado DC1, para áreas de armazenamento dos storages existentes no site denominado DC2;
 - 1.8.1.4.3.1. As áreas de armazenamento de destino bem como os equipamentos storages serão fornecidos pela CONTRATANTE em quantidade e capacidade suficientes para execução dos serviços contratados;
- 1.8.1.4.4. Após a migração das áreas de armazenamento descritas no item acima, a CONTRATADA deverá transferir/migrar 2 (dois) equipamentos storages do site denominado DC1 para o site denominado DC2;

- 1.8.1.4.5. Transferir/Migrar áreas de armazenamento dos storages existentes no site denominado DC1, para áreas de armazenamento dos storages existentes no site denominado DC2;
 - 1.8.1.4.5.1. As áreas de armazenamento de destino bem como os equipamentos storages serão fornecidos pela CONTRATANTE em quantidade e capacidade suficientes para execução dos serviços contratados;
- 1.8.1.4.6. Transferir/Migrar o conteúdo existentes das fitas LTO contidas nas 2 (duas) unidades Type Library da CONTRANTE para áreas de armazenamentos em nuvem pública;
 - 1.8.1.4.6.1. As áreas de armazenamento de destino serão fornecidas pela CONTRATANTE, em quantidade e capacidade suficientes para execução dos serviços contratados;
- 1.8.1.4.7. Após a migração dos conteúdos existentes nas fitas LTO contidas nas unidades Type Library da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá desativar, desligar, retirar e mover as referidas unidades Type Library para um local denominado "GALPÃO" da CONTRATANTE;
 - 1.8.1.4.7.1. O local denominado GALPÃO está situado nas imediações da CONTRATADA, próximo à Avenida Presidente Carlos Luz nº 1275, Bairro Caiçara, em Belo Horizonte - MG, CEP: 31230-660,
- 1.8.1.5. O Serviço Moving deverá contemplar ainda troubleshooting especializado em ação conjunta com as equipes TIC da CONTRATANTE para corrigir problemas na reativação dos sistemas de infraestrutura (Redes LAN/SAN, Servidores Linux/Windows, Virtualização e Armazenamento/Storage) imediatamente após o Moving;
- 1.8.1.6. Adicionalmente, o Serviço Moving deverá prover equipe de especialistas para diagnóstico de problemas e aplicação de solução de contorno, em conjunto com os especialistas do CONTRATANTE, para restabelecer a completa operação dos serviços e equipamentos migrados no site denominado DC2;
- 1.8.1.7. A CONTRATADA deverá possuir apólices de seguro adequadas que cobrem os mais diversos riscos de sinistros com probabilidade de ocorrência que impactam na proteção e integridade dos equipamentos do CONTRATANTE quando na movimentação e transporte dos mesmos, tendo cobertura para o ressarcimento dos valores dos bens do

CONTRATANTE na hipótese de sinistro (danos) aos mesmos;

- 1.8.1.8. A logística de transporte deverá contar caminhão com suspensão pneumática para transporte de cargas sensíveis;
- 1.8.1.9. Excepcionalmente, a seu exclusivo critério, a CONTRATANTE poderá determinar à CONTRATADA, a execução de atividades, em dia não útil e/ou fora do horário normal de funcionamento da empresa, por um intervalo de tempo denominado “janela”, para a prestação de serviços que demandam a paralisação de sistemas e que não possam ser executados durante o horário normal de funcionamento da CONTRATANTE;
- 1.8.1.10. A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data da assinatura do Contrato, o Plano de Trabalho a ser executado com todas as atividades previstas para disponibilização do Serviço Moving;
- 1.8.1.11. O Plano de Trabalho Plano/Projeto de Migração (Moving), a ser entregue pela CONTRATADA deverá conter no mínimo os seguintes conjuntos de artefatos de gerenciamento de projetos:
 - 1.8.1.11.1. Cronograma de Atividades contendo data/hora de início e término das atividades do Serviço Moving; discriminando todas as fases do mesmo;
 - 1.8.1.11.2. Estrutura Analítica do Projeto (EAP);
 - 1.8.1.11.3. Matriz de Riscos de execução do Moving;
 - 1.8.1.11.4. Matriz RACI identificando os papéis e atribuições dos profissionais da CONTRATADA e CONTRATANTE envolvidos na execução do Serviço Moving;
 - 1.8.1.11.5. Plano de Comunicação do Projeto com a elaboração de Matriz de Comunicação prevendo os tipos de comunicação (Reunião Inicial, Reuniões Planejamento Migração, Reunião Planejamento Logística, Reunião Status Projeto, Site Survey Origem e Destino e Reunião de Encerramento), responsáveis, artefatos/meios de Comunicação (atas de reunião, relatórios, e-mail, grupo de rede social/WhatsApp, etc.), frequência e audiência (interessados nas informações) ;
- 1.8.1.12. Caberá à CONTRATANTE avaliar a proposta do Plano de Trabalho apresentado pela CONTRATADA, solicitar as revisões necessárias e/ou aprovar se for o caso;
- 1.8.1.13. O Plano de Trabalho somente será considerado como aprovado mediante emissão do Termo de Aceite pela equipe do CONTRATANTE;

1.8.1.14. O Serviço Moving deverá ser finalizado, em sua totalidade, em um prazo máximo de 12 meses contados da emissão do Termo de Aceite do Plano de Trabalho pela equipe do CONTRATANTE;