



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

ANEXO II

Detalhamento Técnico dos Serviços Continuados de Gestão e Suporte de TI e Cibersegurança

Este anexo descreve de forma detalhada os serviços continuados que a Contratada responsável pelo Lote 1 deverá prestar à Prefeitura Municipal de Cotiporã e suas Secretarias. Estes serviços são de caráter recorrente e abrangem o suporte técnico ao usuário, a gestão e suporte da infraestrutura de TI e Datacenter, a cibersegurança, a assessoria e consultoria em TI, e a gestão de inventário de hardware e software e documentação técnica.

1. SUPORTE TÉCNICO AO USUÁRIO E ESTAÇÕES DE TRABALHO

Compreende o atendimento e suporte técnico, tanto remoto quanto presencial, aos usuários e às estações de trabalho do Município.

• 1.1. Atendimento e Suporte a Usuários:

- Atendimento de chamados (telefônico, e-mail, web, aplicativos de troca de mensagens) para resolução de dúvidas e problemas relacionados a sistemas operacionais (GNU/Linux e Microsoft Windows), sistemas governamentais, sistemas de acesso bancário, aplicativos de escritório (Microsoft Office), navegadores de internet, entre outros softwares utilizados pelo Município.
- Instalação, remoção e configuração de softwares e sistemas operacionais nas estações de trabalho e dispositivos móveis.
- Instalação e gerenciamento de certificados digitais.
- Gerenciamento de contas de e-mail e acesso à plataforma Google Workspace (antigo G Suite) e Microsoft Office 365, incluindo criação de usuários e senhas, escolas, turmas e redefinições de senhas.
- Gestão de usuários e permissões em Sistemas de Gestão Pública (MULTI24H, SENIOR, etc), incluindo criação/edição/desativação de usuários, redefinição de senhas, liberação/alteração de permissões e execução de atualizações/configurações enviadas pelo suporte das ferramentas.
- Intermediação e acompanhamento de chamados junto a fornecedores de softwares terceirizados e governamentais.

• 1.2. Manutenção de Equipamentos de Estações de Trabalho:

- Realização de manutenção preventiva e corretiva em computadores, notebooks, monitores, impressoras, scanners, estabilizadores, nobreaks, tablets, smartphones, telefones IP, relógios ponto, projetores e televisões Smart.
- Serviços incluem instalação, desinstalação, substituição e movimentação de equipamentos, troca de peças (quando fornecidas pelo Município), limpeza dos equipamentos, formatação de computadores e controle/abertura de chamados em garantia junto a fornecedores.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

- **Observação:** Não é de responsabilidade da Contratada o suporte a equipamentos que não pertencem ao Município.
- **1.3. Cabeamento Estruturado (Básico):**
 - Conexão de equipamentos à rede através de cabos de rede ou Wi-Fi dentro dos ambientes.
 - Fixação de Switches e Patch Panel, crimpagem de cabos em Patch Panel, ligação por Patch Cords entre Switches e Patch Panel, e ligação de dispositivos até o keystone.
 - **Observação:** Não é de responsabilidade da Contratada a instalação e reparos de cabos de rede ou cabos de energia que passam por dentro de dutos, eletrocalhas ou por cima de forros e telhados.
- **1.4. Sistemas Específicos:**
 - **Sistemas de Telefonia IP (3CX/Smartel):** Abertura e acompanhamento de chamados técnicos junto à empresa mantenedora. Instalação, configuração e gerenciamento de telefones IP (com e sem fio), ramais digitais, URA (Unidade de Resposta Audível), Filas de Atendimento e Números Virtuais (DIDs).
 - **Relógios Ponto e Software de Gerenciamento:** Gerenciamento de chamados junto ao fornecedor para instalação, remoção e substituição de equipamentos novos ou com defeito. Configuração do equipamento na rede lógica e cadastramento no software de gerenciamento.
 - **Videomonitoramento:** Gerenciamento de chamados junto à empresa mantenedora. Instalação de programas para acesso às câmeras, criação de usuários e senhas, coleta de imagens mediante solicitação e configuração de permissões.
 - **Provedor de Internet:** Responsabilidade pela abertura e gerenciamento de chamados técnicos relacionados a problemas de Internet junto ao provedor de serviços e interligação dos pontos.

2. GERENCIAMENTO E SUPORTE À INFRAESTRUTURA DE REDE E DATACENTER

Engloba a gestão proativa, manutenção e suporte especializado aos servidores, rede e soluções de backup do ambiente tecnológico do Município.

- **2.1. Gerenciamento de Servidores:**
 - **Servidor de Diretório (Microsoft Active Directory/LDAP):** Planejamento, criação e implantação de serviços para gestão de usuários, grupos e políticas. Gerenciamento de contas de usuário, senhas de acesso, GPO (Group Policy Objects) e permissões de acesso a arquivos e pastas.
 - **Servidor DNS:** Instalação e configuração, gerenciamento de zonas de pesquisa (direta, reversa, integradas ao AD) e Resource Records (RR). Gerenciamento de atualizações entre zonas primárias e secundárias e encaminhadores.
 - **Servidor de Arquivo:** Planejamento, criação, configuração e implantação. Gerenciamento de GPO, permissões, ferramentas de manutenção e triagem de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

volumes de dados. Organização da estrutura de arquivos e diretórios, aplicação de ferramentas de controle de arquivos duplicados e revisão preventiva de arquivos.

- **Manutenção Geral de Servidores:** Configuração, atualização, manutenção preventiva e suporte dos servidores (físicos ou virtualizados, Windows, Linux ou VMWare), incluindo os que executam serviços de terceiros.
- **Monitoramento e Log:** Gerenciamento de sistemas de atualização de softwares e sistemas operacionais, com download e aplicação de updates e correções. Gerenciamento de sistemas de log e análise preventiva para eventos de "sistema", "aplicativos" e "segurança".
- **Gerenciamento de Disco:** Gerenciamento das partições de disco dos servidores, controle e monitoramento do crescimento dos dados. Gerenciamento e monitoramento de tecnologias RAID aplicadas, com adição e substituição de discos quando necessário.
- **2.2. Virtualização de Servidores:**
 - Planejamento, instalação e configuração de servidores com sistema operacional de virtualização (VMWare).
 - Download e aplicação de updates e pacotes de correção.
 - Planejamento, criação, instalação e configuração de Servidores Virtuais (VMs) customizados.
 - Manutenção preventiva individual dos Servidores Virtuais.
 - Planejamento e aplicação de recursos de recuperação de Servidores Virtuais através de pontos de restauração (Snapshots).
 - Análise e aplicação de técnicas de backup de Servidores Virtuais através de exportação para Storages Remotos.
 - Monitoramento preventivo do Servidor de Virtualização e dos Servidores Virtuais (VMs).
 - Backup e restauração de servidores virtuais em ambiente de homologação preventiva, validando a integridade dos dados.
- **2.3. Soluções de Backup e Contingência:**
 - Planejar, configurar e aplicar estratégias auxiliares de backup e restauração de dados, sistemas e servidores virtuais, conforme determinação e priorização do Município.
 - Elaboração, documentação e aplicação de estratégias de backup e restauração de Servidores Virtuais (VMs), documentos e pastas.
 - Gerenciamento de software designado para a realização de backup e restauração de dados (Veeam Backup).
 - Verificação de logs e registros dos serviços e softwares de backup utilizados.
 - Planejamento e configuração de ferramentas de notificação de estado e tarefas de backup para validação.
 - Restauração de dados periódica e preventiva para garantir a integridade da estratégia.
 - Elaboração, execução e controle de políticas de contingência da rede de computadores para garantir a disponibilidade de serviços críticos.
- **2.4. Gerenciamento de Redes:**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

- Gerenciamento da controladora (UniFi) e equipamentos de redes cabeada e Wi-Fi da marca Ubiquiti, incluindo adoção de equipamentos, criação de redes SSIDs, configuração de potências e canais, gerenciamento de VLANs e gerenciamento de usuários no hotspot.
- Homologação e controle de projetos de rede lógica, através de documentação, serviços e ferramentas de controle.
- Elaboração de projetos que envolvam o ambiente de TI.
- Prestação de suporte em todas as ferramentas utilizadas para o controle lógico da rede.
- Controle da estrutura de rede para o ambiente de telecomunicações, homologando, implementando e monitorando as configurações.
- Gerenciamento de hardware de rede, verificando interfaces de rede de servidores físicos e virtuais, fontes de alimentação e análises periódicas com softwares de diagnóstico.

3. CIBERSEGURANÇA

Serviços especializados para proteção dos ativos de informação, prevenção de incidentes e garantia da conformidade com as normas de segurança da informação e proteção de dados.

• 3.1. Gerenciamento de Firewall:

- Manutenção, gerenciamento e suporte do Firewall (SonicWall TZ 670).
- Configuração dos serviços necessários no equipamento conforme estratégia de segurança do Município.
- Aplicação de updates de firmware e correções.
- Verificação periódica de logs e registros de sistema.
- Configuração de backup automático de configurações do equipamento com envio através de SMTP.
- Criação de Servidores VPN e clientes VPN sob demanda.
- Configuração de rotas, redirecionamentos e regras de firewall.
- Configuração de regras para bloqueio e liberação de acessos a aplicativos "LAYER-7" (Ex: YouTube, Netflix, Facebook, Instagram, TikTok), conforme políticas do Município.
- Configuração de controle e gestão de consumo de banda de internet customizada.
- Aplicação de regras para detecção e controle de intrusos.

• 3.2. Gerenciamento de Antivírus Corporativo:

- Instalação e configuração de soluções corporativas de antivírus (Bitdefender) disponibilizadas pelo Município.
- Análise de registros e logs dos sistemas utilizados.
- Varreduras preventivas nos servidores e estações de rede.
- Monitoramento das atualizações de vacinas e engines.
- Instalação e configuração dos agentes nas estações da rede.
- Configuração e gerenciamento de quarentenas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

- Configuração e gerenciamento de políticas de segurança do antivírus (bloqueio de URLs, gravação em dispositivos USB).
- Gerenciamento das licenças de uso dos produtos adquiridos e configurados.

4. ASSESSORIA E CONSULTORIA EM TI

- Assessoria na confecção de descritivos técnicos para processos licitatórios de aquisições relacionadas ao departamento de TI.
- Inspeção técnica das aquisições relacionadas ao departamento de TI.
- Auxílio na homologação e aquisição de equipamentos, periféricos e softwares.

5. GESTÃO DE INVENTÁRIO DE HARDWARE E SOFTWARE E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- Gerenciamento e atualização de todos os dispositivos e softwares de patrimônio do Município, por meio de inventário automatizado.
- Coleta e armazenamento de informações detalhadas de hardware e software dos equipamentos (tipo, patrimônio, marca, modelo, configurações, softwares instalados, licenças).
- Criação e manutenção da documentação de TI com informações completas sobre hardwares, softwares, ativos de rede, credenciais de acesso, processos críticos e demais itens da infraestrutura, atualizada a cada alteração.
- Controle e gerenciamento da padronização da rede de computadores, através de nomenclatura homologada e de endereçamento categorizado.