



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 148/2016

A CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO, órgão público municipal, inscrito no CNPJ sob nº 01.653.199/0001-10, com sede na Rua Subestação de Enologia, 2008, em Campo Largo, neste ato representado por seu Presidente Marcio Ângelo Beraldo, brasileiro, casado, portador da cédula de identidade RG nº 4.958.907-7 e do CPF/MF nº 023.586.939-28 residente e domiciliado em Campo Largo, doravante denominado CONTRATANTE e, de outro lado, a empresa PALLU COMERCIO E MANUTENÇÃO DE TELEINFORMATICA E REDES LTDA – ME, inscrita no CNPJ sob nº 00.436.385/0001-34, com sede na Av. Vereador Arlindo Chemin, 50, Centro, Campo Largo – PR, CEP: 83.601-070, neste ato apresentada por Diones Jorge Fontebon Sierakowski, brasileiro, casado, empresário, inscrito no CPF/MF sob nº 028.678.199-97 e no RG sob nº 6.437.170-3, residente e domiciliado na Rua Mato Grosso, nº 2045, Bairro Ferraria em Campo Largo – PR, CEP: 83.609-800, doravante denominada CONTRATADA, por esta e melhor forma de direito, nos termos da Lei 8.666/93 de 21/06/93 e alterações posteriores, em respeito às decisões constantes do PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 1618/2016, que trata de licitação de empresa especializada em locação de servidor firewall (hardware/software) incluso licenças e suporte técnico para Câmara Municipal sob o pregão presencial nº 19/2016, ajustam entre si, por meio deste CONTRATO ADMINISTRATIVO, o quanto segue:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

ITEM	descrição resumida do objeto	prazo	marca	valor mensal	valor total
1	locação de servidor firewall (hardware/software) incluso licenças e suporte técnico conforme especificações constantes no termo de referência	36 meses	Bluepex	R\$ 1.700,00	R\$ 61.200,00
VALOR TOTAL DO CONTRATO					R\$ 61.200,00



TERMO DE REFERÊNCIA

ITEM	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO OBJETO
1	<u>LOCAÇÃO DE SERVIDOR FIREWALL (HARDWARE/SOFTWARE) INCLUSO LICENÇAS E SUPORTE TÉCNICO POR 36 MESES</u> 1. Do Fabricante 1.1. O fabricante do produto deverá possuir sede legal no Brasil e laboratório de análise de artefato malicioso no Brasil. 1.2. Caso o fabricante seja representado neste certame por parceiro, distribuidor ou revenda, o fabricante deverá ser solidário à revenda, parceiro ou ao distribuidor quanto ao fornecimento da solução, prazos e qualidade. 1.3. A solução de Firewall UTM deverá ser de um único fabricante. Não serão aceitas soluções oriundas de acordos (bundle) entre fabricantes distintos. 1.4. Apresentar, juntamente com a proposta de preços, dentro do envelope nº 01, documento emitido pelo fabricante, que demonstre as especificações técnicas do objeto, como por exemplo, manuais, apostilas, data sheet, cartilhas, catálogos. 2. Formato de entrega 2.1. A solução de firewall UTM deverá ser entregue em formato de gabinetes físicos, sendo vedado o fornecimento de solução virtualizada. 3. Gerenciamento da solução 3.1. A solução deverá possuir uma interface administrativa totalmente acessível via Web (interface gráfica amigável); 3.2. A solução deverá permitir também acesso via console de linha de comando e permitirá as seguintes configurações (para as demais configurações, deverá ser através da interface administrativa WEB): • Configurar interface de rede; • Configurar senha de acesso WEB; • Reiniciar o equipamento com configuração “padrão de fábrica”; • Reiniciar o sistema; • Parar o sistema; • Acessar o sistema operacional do equipamento (Shell); • Lista de atividades do Firewall, tais como conexões, gateways nos quais as conexões estão sendo roteadas e regras que estão sendo aplicadas; • Visualizar log de filtro do Firewall; • Reiniciar serviço de acesso WEB; • Acessar o sistema operacional como desenvolvedor (developer Shell);



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



- Atualização via console;
- Habilitar acesso remoto via SSH;
- Efetuar download das dependências dos pacotes;
- Logout para acesso via SSH;
- Funcionalidade de ping.

4. Primeira instalação

- 4.1. A solução deverá permitir a utilização de um auxiliador de configuração (wizard) no caso de primeira instalação do sistema.

5. Interface de configuração

- 5.1. A interface administrativa deverá suportar o idioma português do Brasil;
- 5.2. Configuração do produto deverá ser através de interface WEB de fácil compreensão.

6. Interfaces ou grupos de interfaces

- 6.1. A solução deve possuir grupos de Interfaces administrativas (painéis de gerenciamento) que permitam a criação de regras que se aplicam a múltiplas interfaces sem duplicar as mesmas. Em caso de remoção de membros do grupo de interface, às respectivas regras do grupo não mais serão aplicadas àquela interface;
- 6.2. Deverá permitir criação e uso de VLANs, no mínimo 4094 VLANs 802.1Q;
- 6.3. A solução deverá suportar o uso da tecnologia 3g conectados diretamente na solução firewall UTM, com as configurações de conexão das operadoras Brasileiras pré-configuradas.

7. Firewall

- 7.1. A solução deverá possuir as seguintes características mínimas relacionados ao sistema de Firewall:
- Statefull firewall com leitura dos 7 (sete) níveis de camada;
 - Filtragem por origem e IP de destino, porta de origem do protocolo, e destino IP para o tráfego TCP e UDP;
 - Capaz de limitar as conexões simultâneas com base em regras;
 - Opção de gravar log do tráfego correspondente a cada regra;
 - Possibilidade de alterar o gateway da regra de firewall para balanceamento de carga, failover, WAN múltipla;
 - A solução deverá permitir agrupamento e designação de IPs, redes e portas para manter o conjunto de regras de firewall limpa e de fácil compreensão;
 - Deverá atuar com espaços reservados para hosts, redes e portas reais;
 - Permitir a criação de regras para os mais diferenciados tipos de redes. Definir diversas interfaces e protocolos, como TCP, UDP, TCP/UDP, ICMP, ESP, AH, GRE, IGMP;
 - Permitir fonte OS, Diff code point (mecanismo para fornecer qualidade de serviço), TCP Flags, Tipo de estado, Layer7.

8. Tabela de estado:

- 8.1. Deverá permitir controle granular (ou regular) da tabela de estado (State Table) com estados e tamanhos ajustáveis, baseado nas seguintes regras:



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



- Limite de conexões simultâneas de cliente;
- Limite de estados por host;
- Limite de novas conexões por segundo;
- Tempo limite de estado;
- Por tipo de estado.

8.2. Tipo do Estado com as seguintes opções:

- Manter estado ativo - Suportando todos os protocolos;
- Modular ao estado - Suportando apenas com o TCP.

8.3. Synproxy - Filtrando conexões TCP para evitar excessos de SYN TCP.

8.4. Tabela de estado – Deverá permitir as seguintes opções de otimização:

- Normal;
- Alta latência;
- Expirar conexões ociosas com maior tempo;
- Expirar conexões inativas mais rapidamente;
- Evitar o descarte de conexões legítimas.

9. Bloqueio por país/região

9.1. A solução deverá permitir efetuar bloqueio de conexões recebidas por determinada região;

9.2. O bloqueio deverá ser feito por país selecionando na interface de gerenciamento, onde os países estejam separados por continentes, não sendo necessário selecionar os IPs de cada país;

9.3. A solução deverá exibir a quantidade de bloqueios efetuados de cada país através de um painel gerencial (dashboard);

9.4. A solução deverá permitir no mínimo as seguintes configurações:

- Opção para habilitar log;
- Configurar interface de entrada;
- Ação a ser feita na interface de entrada (bloqueio ou rejeição);
- Configurar interface de saída;
- Ação a ser feita na interface de saída (bloqueio ou rejeição).

9.5. Para configuração de listas personalizadas deverá permitir no mínimo:

- nome do alias, descrição, inserção de uma lista no formato ".gz" ou ".txt" proveniente de um link da internet;
- Ações permitidas na lista, tais como: Bloqueio de entrada, bloqueio de saída, bloqueio de entrada e saída, permitir entrada, permitir saída ou nenhuma ação;
- Frequência de atualização: Nunca, a cada 1 hora, a cada 4 horas, a cada 12 horas ou uma vez por dia, ou seja, em intervalos de tempo;
- Permitir inserir as faixas de rede manualmente;
- A solução deverá permitir configuração tipo "Top Spammers" e a solução deverá listar um ranking com os países conhecidos como os maiores Spammers da Internet. Esta configuração deverá permitir selecionar o país e a ação como: Bloqueio de entrada, bloqueio de saída, bloqueio de entrada e saída, permitir entrada, permitir saída ou nenhuma ação;
- Possuir opção de configuração para cada continente tal como: África, Ásia, Europa, América do Norte, Oceania, América do Sul com a lista de países e quantidade de range de IPs de cada país;
- Deverá suportar uma configuração opcional para sincronismo destas regras em caso de Cluster.



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



10. Camada 2 transparente com as seguintes opções:

- 10.1. Deverá permitir bridge das interfaces;
- 10.2. Deverá permitir normalização de pacotes, afim de garantir que não haja ambiguidades na interpretação pelo destino final do pacote. Além disso, deverá remontar pacotes fragmentados, protegendo alguns sistemas operacionais de algumas formas de ataques e descartando pacotes TCP que possuam combinações de flags inválidas.

11. Redirecionamento de portas

- 11.1. A solução deverá permitir criar regras para redirecionamento de portas, atuando como um recurso para informar ao equipamento qual o destino a ser dado aos pacotes.

12. NAT (Network Address Translator)

- 12.1. A solução deverá permitir ao equipamento realizar a comunicação entre os hosts da rede interna e a internet, traduzindo os IPs com as seguintes características:
 - Encaminhamento de portas, incluindo faixas de rede e o uso de múltiplos IPs públicos;
 - 1:1NAT para IPs individuais ou sub-redes inteiras;
 - NAT de saída;
 - NAT de saída avançado, permitindo que seu comportamento padrão seja desativado e permitindo a criação de múltiplas flexões de regras de NAT;
 - NAT Reflection - possibilitando que os serviços possam ser acessados por IP público a partir de redes internas.

13. IGMP Proxy

- 13.1. A solução deverá fazer proxy do protocolo IGMP entre segmentos de rede;
- 13.2. A solução deverá permitir configurar as redes, bem como interface de upstream e downstream.

14. UPnP & NAT-PMP

- 14.1. A solução deverá, através de funcionalidade, permitir suporte ao protocolo Universal Plug and Play (UPnP) e NAT Port Mapping Protocol (NAT-PMP), podendo configurar download e upload máximo caso necessário.

15. Wake on LAN

- 15.1. A solução deverá possuir suporte para ser configurado o serviço de Wake on LAN, através de suporte no hardware, com objetivo de ligar o computador através de um pacote específico de rede.



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



16. Auto Update

- 16.1. A solução deverá possuir suporte para atualização automática da base de seu sistema, sempre que existir alguma disponível.

17. Agendamentos de regras

- 17.1. A solução deverá permitir criação de tabela de horários para agendamento de regras;
- 17.2. A solução deverá permitir vincular uma regra a uma agenda definida para que as mesmas vigorem a partir de ou durante datas e horários previamente especificados;
- 17.3. A solução deverá permitir a criação das tabelas de horários pelo administrador do sistema, bem como suas variações.

18. Traffic Shaper / QoS / Gerência de Banda

- 18.1. A solução deverá fornecer recursos de gerência de tráfego de rede;
- 18.2. Deverá ser possível a criação de regras dos seguintes tipos:
- Priorização de tráfego, definindo quais protocolos possui prioridade;
 - Limite de tráfego por protocolo, definindo qual limite máximo de um protocolo;
 - Reserva de tráfego com empréstimo em caso de não estar sendo utilizado em seu limite.
- 18.3. A solução deverá permitir a criação de diversas filas onde cada fila tem seu grupo de configuração;
- 18.4. A configuração poderá ser definida por: interface, por fila ou layer7;
- 18.5. A solução deverá permitir a verificação e consumo de filas em tempo real através do painel WEB ou modo texto acessando por SSH.

19. DHCP Relay

- 19.1. Permitir que o DHCP Relay encaminhe requisições para um servidor definido em outro segmento de rede.

20. DHCP Server

- 20.1. A solução deverá dispor de servidor DHCP;
- 20.2. A solução deverá atribuir endereços IPs e configurações relacionadas aos dispositivos da rede;
- 20.3. A solução deverá permitir DNS Forwarder para auxiliar o servidor DNS a consultar nomes na internet.

21. DNS Dinâmico

- 21.1. A solução deverá permitir uso de DNS dinâmico para que seja registrado o endereço IP público com um número de prestadores de serviços de DNS dinâmico comumente usado para conectar-se à VPNs, Web Servers e Mail Servers. Podendo ser usado conta em serviço de terceiros no mínimo as seguintes opções: DynDNS, No-IP, OpenDNS, ZoneEdit e DyNS;
- 21.2. Um cliente também deverá ser disponibilizado para RFC 2136 com atualizações dinâmicas de DNS, para uso com servidores DNS BIND que suportam este meio de atualização;



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



22. LOGS

22.1. A solução deverá permitir gravar logs separando pelas seguintes categorias:

- Log do sistema;
- Firewall;
- DHCP;
- Autenticação;
- IPSec;
- PPP;
- VPN;
- Load Balancer;
- OpenVPN;
- NTP.

22.2. A solução deverá permitir gravar logs em servidor externo podendo configurar até 3 servidores.

23. Envio de informações por e-mail

23.1. O sistema deverá permitir envio de informações pré-programadas referente ao status do link, permitindo selecionar o gráfico a ser enviado;

23.2. O sistema deverá permitir enviar e-mail informando quando houver queda de link.

24. Gerência de certificados

24.1. O sistema deverá permitir gerenciar certificados através de modo gráfico;

24.2. O sistema deverá permitir criar novos certificados através do painel web;

24.3. O sistema deverá permitir revogar certificados existentes através do painel web.

25. Controle de permissão de acesso

25.1. O sistema deverá permitir efetuar controle de permissão para acesso às funcionalidades.

26. Módulo de diagnóstico

26.1. O sistema deverá possuir um módulo de diagnóstico com no mínimo as seguintes opções:

- Verificação da tabela ARP;
- Autenticação;
- Backup/Restore;
- Histórico de configurações;
- DNS Lookup;
- Edição de arquivo;
- Voltar configuração de fábrica;
- Desligar sistema;



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



- Informações referente a limites do sistema;
- Captura de pacotes;
- Tabela de roteamento;
- Tabela de estado;
- Atividades do sistema (CPU, Memória, Throughput);
- Ping;
- Traceroute.

27. Gerencia de Link/Banda de Internet

27.1. A solução deverá permitir load balancing no tráfego de saída para Internet com as seguintes características:

- A solução deverá permitir distribuir carga entre duas ou mais interfaces WAN;
- O número de interfaces Wan que podem ser usadas para Load balancing, deve ser limitada a quantidade total de interfaces físicas do equipamento;
- O serviço de Load Balancer também deverá prover automaticamente à funcionalidade de Failover modo ativo – passivo;
- Deverá disponibilizar balanceamento de carga de saída com múltiplas conexões WAN para fornecer balanceamento de carga e failover;
- Deverá permitir o direcionamento do tráfego para o gateway desejado ou para o pool de balanceamento de carga em uma base de regras por firewall;
- A solução deverá permitir configurar sensibilidade para definição de queda ou não do link com no mínimo opção de latência ou perda de pacotes;
- A solução deverá permitir balanceamento inclusive entre links utilizando conexões de internet através de dispositivos USB 3G;
- A solução deverá permitir configurar qual será o ponto de verificação para análise da latência do link ou queda;
- A solução deverá permitir configurar a tolerância de perda de pacotes e latência do link para considerar o link como “down”;
- A solução deverá permitir configurar o peso de cada link no momento do balanceamento para decisão de quantos pacotes enviar para cada link.

27.2. A solução deverá permitir ter um load balancing, balanceamento de entrada com as seguintes características:

- A solução deverá permitir balanceamento de carga de entrada ou failover modo ativo – passivo;
- A solução deverá permitir distribuir a carga entre vários servidores, podendo ser usado com servidores web, servidores de email e outros;
- A solução deverá permitir quando os servidores não responderem alguma solicitação de ping ou conexões de porta TCP sejam removidos do pool.

28. OpenNTPD

28.1. Possibilidade de sincronização de horário do equipamento utilizando protocolo NTP;

28.2. Possibilidade de instalar um servidor NTP dentro do Firewall, permitindo selecionar as redes no qual ele irá monitorar o serviço.



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



29. OLSR

- 29.1. A solução deverá possuir suporte, através de um serviço do sistema operacional para OLSR (Optimized Link State Routing Protocol).

30. Netflow

- 30.1. A solução deverá permitir utilização do protocolo Netflow versão 1, 5 ou 9 para envio de informações referente à tráfego/link, permitindo configurar no mínimo: IP de destino, porta, IP de origem e restrição de direção.

31. RIP

- 31.1. A solução deverá permitir utilizar protocolo RIP 1 e 2, permitindo configurar a interface e a senha.

32. OSPF

- 32.1. A solução deverá permitir utilizar protocolo OSPF caso necessário, permitindo configurar a área ou não do padrão RFC 1583.

33. SNMP

- 33.1. A solução deverá suportar utilizar protocolo SNMP.

34. Gráficos

- 34.1. A solução deverá possuir no mínimo os seguintes recursos:

- 34.2. Sistema: Gráficos diários, semanais, mensais e anuais de:

- Memória;
- Throughput;
- Processador;

Tráfego: Gráficos diários, semanais, mensais e anuais de:

- Links;
- VPNs;
- Consumo total;

- 34.3. Qualidade dos links: Gráficos diários, semanais, mensais e anuais de:

- Latência;
- Perda de pacote;
- Quedas;
- Pacotes;
- Possibilidade de customização de gráficos.

35. PPPoE Server

- 35.1. A solução deverá permitir configurar um servidor PPPoE Server no equipamento;

- 35.2. A solução deverá permitir uso de servidor PPPoE com base local de dados de usuários podendo ser usada para autenticação;



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



35.3. A solução deverá permitir autenticação RADIUS por conta fixando IP por usuário autenticado;

35.4. A solução deverá permitir, caso necessário, acessar um servidor PPPoE para ativar algum link.

36. VPN

36.1. A solução deverá permitir no mínimo as seguintes opções de VPN: IPsec, OpenVPN, PPTP e o L2TP;

36.2. A solução deverá permitir uso de VPN com outros equipamentos;

36.3. A solução deverá permitir uso de OpenVPN através de "client" instalado em estações de trabalho Windows;

36.4. No caso de uso das estações de trabalho Windows, a solução deverá gerar de maneira simples e via console de administração este aplicativo "client";

36.5. No caso do uso do cliente acima citado o mesmo deverá ser gerado sem custo de licença e sem limites de quantidades;

36.6. Permitir o modo servidor de OpenVPN com no mínimo as seguintes variações: Peer to Peer (SSL/TLS), Peer to Peer (chave compartilhada), Acesso remoto (SSL/TLS), Acesso Remoto (Autorização Usuário), Acesso Remoto (SSL/TLS + Autorização Usuário);

36.7. Permitir pelo menos 60 algoritmos de criptografia;

36.8. Permitir compactação de pacotes utilizando algoritmo LZ0;

36.9. Fornecer suporte a VPN L2TP;

36.10. Fornecer suporte a VPN PPTP Server com opção de base local ou autenticação Radius;

36.11. Deverá possuir a funcionalidade de enviar e-mail sempre que:

- Algum usuário se conectar na VPN utilizando protocolo OPENVPN;
- Algum usuário desconectar na VPN utilizando protocolo OPENVPN;
- Deverá gravar logs das conexões VPNs, em banco de dados, informando IP de origem, tempo de conexão e tráfego total.

37. Redundância de equipamentos

37.1. Todos os equipamentos deverão suportar funcionamento em modo Cluster e todas licenças para seu uso deverão estar inclusas no fornecimento;

37.2. Deverá permitir a configuração de dois ou mais firewalls como um grupo de "failover", se uma interface falhar no primário ou ficar "off-line" completamente, o secundário se torna ativo, sem qualquer prejuízo de parada ou interrupções de atividade de operação (quantidade de usuários, conexões simultâneas, throughput, etc.) especificadas no dimensionamento;

37.3. A solução deverá ter capacidades de sincronização de configuração, para que as alterações de configuração no "firewall utm" primário sincronizem automaticamente com o "firewall utm" secundário;

37.4. A solução deverá garantir que a tabela de estado do "firewall" seja toda replicada para todos os firewalls configurados de "failover", isso significa que as conexões existentes serão mantidas, no caso de falha, o que é importante para prevenir interrupções de rede;

37.5. A solução deverá permitir que seja configurado quais os módulos serão sincronizados através do protocolo de cluster;

37.6. A solução deverá permitir que em caso de queda de um "Firewall utm", o outro assuma de modo que conexões não sejam interrompidas;



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



38. Cópia de segurança/Recuperação

- 38.1. A solução deverá disponibilizar funcionalidade para fazer cópias seguras de seus dados, com no mínimo as seguintes configurações:
- Selecionar qual a área de backup (Todos, sistema, regras de firewall, NAT, etc);
 - Fazer ou não backup das configurações de pacotes instalados no equipamento;
 - Permitir fazer backup dos gráficos do sistema.
- 38.2. Solução deverá permitir efetuar backups agendados;
- 38.3. A solução deverá permitir efetuar backup em servidor em nuvem (cloud);
- 38.4. O servidor cloud (em nuvem) deverá ser do próprio fabricante ou responsabilidade do mesmo e localizado no Brasil.

39. Gráficos estatísticos, monitoramento e relatórios

- 39.1. A solução deverá fornecer tela de Dashboard (painel de gestão) onde o administrador de redes tenha uma visão geral de todas as funcionalidades do equipamento;
- 39.2. O Dashboard (painel de gestão) deverá ser totalmente customizável;
- 39.3. Fornecer relatório e gráficos de pelo menos os seguintes itens:
- Gráficos de uso de CPU;
 - Gateways;
 - Gráficos de tráfego e Throughput total da rede;
 - Status dos serviços e estados do firewall;
 - Serviços instalados ;
 - Load Balancer;
 - Throughput individual para cada interface:
 - Taxa de Pacotes por segundo para todas as interfaces;
 - Tempo de resposta de ping do Gateway da interface WAN;
 - Filas de Traffic Shaper em sistemas com o serviço habilitado;
 - Bloqueio por país;
 - Quantidade de dispositivos conectados em tempo real.
- 39.4. Fornecer relatório e gráficos de pelo menos os seguintes itens:
- Disponibilizar gráficos e mostrar o throughput em tempo real para cada interface;
 - Fornecer para usuários com traffic shaper a tela de status de filas QOS em tempo real de uso de fila, usando medidores atualizados;
 - O Dashboard (painel de gestão) deverá exibir medidores em tempo real do uso da CPU, memórias, swap e utilização do disco e tamanho da tabela de estado;
 - Deverá disponibilizar, em tempo real, o relatório dos sites acessados pelos



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



usuários, mostrando informações como horário do acesso, URL acessada, ação do Proxy, categoria da URL, nome do usuário e grupo do usuário;

- Deverá ainda permitir filtro por palavra chave e também marcação dos itens liberados ou bloqueados, para facilitar a análise.

40. Upgrade / atualização

40.1. O equipamento deverá permitir atualização através da interface administrativa WEB ou através da interface Console, de maneira simples e intuitiva;

40.2. O equipamento deverá permitir a atualização de:

- Pacotes considerados estáveis;
- Pacote considerados como versão BETA com objetivo de aplicação de correções rápidas para resolução de bugs críticos.

41. Gerenciamento Simplificado

41.1. A solução deverá possuir módulo de gerenciamento simplificado que possua sistemas pré-configurados e atualizados diariamente comuns para liberação ou bloqueio em uma rede considerada comum, tais como: Windows Update, Java, Conectividade Social, entre outros;

41.2. O mesmo deverá ocorrer para configurações de Q&Os para protocolos como VOiP, entre outros;

41.3. O módulo deverá alterar configurações de Webfilter e Firewall ao mesmo tempo caso necessário;

42. Portal de visitantes /Captive Portal / administração de visitantes

42.1. A solução deverá permitir gerenciamento de visitantes para acesso à redes sem fio para visitantes;

42.2. A solução deverá solicitar autenticação para usuários visitantes;

42.3. Permitir criação de regras específicas para esse grupo de visitantes;

42.4. Permitir criação de regras de firewall, bloqueios e controles diferentes da rede local para usuários autenticados como visitantes;

42.5. Permitir no mínimo os seguintes recursos para o Portal Captive:

- Máximo de conexões simultâneas;
- Tempo limite de ociosidade;
- Tempo limite rígido;
- Logon por janela de popup;
- Redirecionamento de URL após a autenticação onde os usuários podem ser redirecionados para a URL definida;
- Filtragem MAC.

42.6. Opções de Autenticação – fornecer pelo menos as seguintes opções de autenticação:

- Nenhuma autenticação;
- Gerenciador de usuários locais;
- De autenticação RADIUS - Pode ser usado para autenticar a partir do Microsoft Active Directory e vários outros servidores RADIUS;
- Capacidades de RADIUS;
- Forçar a re-autenticação;
- Capacidade de enviar atualizações às contas;



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



- RADIUS MAC para permitir que o Captive Portal autentique em um servidor RADIUS usando o endereço MAC como nome de usuário e senha;
- Permitir a configuração de servidores RADIUS redundantes;
- Permitir a configuração da página inicial do Captive Portal para usar HTTP ou HTTPS;
- Permitir a passagem de endereços MAC e IP - MAC e endereços IP devem ser listados para ignorarem o portal;
- Deverá permitir o upload de imagens para uso em páginas do portal.

43. Serviços

- 43.1. A solução "firewall UTM" deverá permitir habilitar os serviços/funcionalidades conforme demanda;
- 43.2. Deverá ser definido pelo administrador se deseja ou não instalar um serviço, afim de otimizar recursos de hardware;
- 43.3. A solução deverá permitir no mínimo as seguintes funcionalidades referente a serviços:
- Instalação;
 - Reinstalação total do pacote;
 - Remoção do pacote;
 - Atualização do pacote.
- 43.4. IDS (Intrusion detection system – para detecção de ataques) e IPS (intrusion prevention system – para o bloqueio dos ataques)

44. WebFilter / Proxy

- 44.1. Permitir a escolha de trabalhar com proxy transparente ou autenticado;
- 44.2. Permitir que o equipamento utilize um proxy externo;
- 44.3. Gerenciar a política de cache com: tamanho de espaço em disco utilizável, sistema de cache utilizado, localização do diretório do cache, quantidade de memória utilizável pelo cache, tamanho mínimo e máximo de arquivo de cache, tamanho máximo de arquivo alocado na memória RAM para o cache e não armazenar cache;
- 44.4. Permitir exceções e bloqueios para o proxy, como: subnets permitidas, IPs que não serão filtrados, ips banidos pelo proxy e sites que terão acesso liberado pelo proxy;
- 44.5. Limitar banda para hosts ou extensões como: tamanho máximo de arquivo para download, tamanho máximo para upload, limite de banda global para os hosts e limite de banda para determinadas extensões de arquivos;
- 44.6. Permitir autenticação dos usuários através de: base local, LDAP, Active Directory (AD), RADIUS, NTdomain e Single-Sign-on;
- 44.7. A solução deverá permitir gerenciamento de acesso a páginas por categoria;
- 44.8. A solução deverá fornecer lista de categoria atualizadas diariamente;
- 44.9. A alimentação das URL's pertinentes a cada categoria deverá ser automática e no mínimo diária;
- 44.10. A base de URL's deve conter no mínimo 2 bilhões de sites catalogados;
- 44.11. A base de URL's deve conter no mínimo 48 categorias;
- 44.12. A solução deverá permitir a criação de categorias personalizadas sem limite de quantidades;



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



- 44.13. Permitir criação de lista brancas/negras como exceções;
- 44.14. A solução deverá redirecionar as páginas bloqueadas para uma URL específica e personalizada da instituição, bem como manter a página padrão do equipamento;
- 44.15. A ferramenta deverá de forma simples permitir o agendamento de período em que uma regra entrará em vigor, definindo data e horário o para que isto aconteça;
- 44.16. A solução de webfilter deverá suportar escanamento contra malwares de todo o tráfego HTTP e HTTPS;
- 44.17. A solução deverá fornecer possibilidade de armazenar log em um servidor de banco de dados externo MySQL;
- 44.18. Deverá permitir o agendamento de backup dos logs e das configurações do webfilter;
- 44.19. Deverá permitir o agendamento da limpeza dos logs do webfilter;
- 44.20. Deverá ter módulo de diagnóstico de bloqueio ou liberação de URL por usuário, mostrando qual regra está permitindo ou bloqueando o acesso;
- 44.21. Deverá permitir o bloqueio ou liberação do múltiplo login por usuário;
- 44.22. Deverá permitir visualizar através do painel administrativo os acessos em tempo real, mudando a cor do acesso de acordo com a ação (bloqueio ou liberação);
- 44.23. O sistema deverá possuir uma opção de liberação de acesso em caso de justificativas no momento do bloqueio do acesso ao usuário. Caso o usuário deseje, acessar mesmo após o bloqueio, o mesmo deverá justificar. O UTM deverá:
 - Liberar automaticamente caso esteja configurado para o mesmo;
 - Inserir a justificativa em uma "fila" de desejos de acesso pelo usuário, que somente o administrador poderá liberar ou manter bloqueado o acesso.

45. Relatórios independente do console de gerenciamento

- 45.1. A solução deverá permitir gerar relatórios sem a necessidade de acessar a console de gerenciamento;
- 45.2. A solução deverá permitir a personalização da marca estampada no cabeçalho do relatório;
- 45.3. Será permitido suíte de relatórios na mesma interface desde que com acesso restrito e de fácil utilização;
- 45.4. Em caso da suíte de relatórios ser em um aplicativo a parte o mesmo deverá ser multiplataforma, sendo possível ser instalado em Windows, Linux e MAC com funcionamento externo ao produto;
- 45.5. A suíte de relatório deverá permitir cadastrar quantos Firewall UTM desejar;
- 45.6. A solução deverá gerar relatórios de navegação referentes a usuários, domínios ou relatórios resumidos com pelo menos as seguintes características:
 - Acessos por Usuários Sintéticos;
 - Acessos por Usuários Analíticos;
 - Consumo de Link por Usuário;
 - Acessos por IP Sintético;
 - Acessos por IP Analítico;
 - Consumo de Link por IP;



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



- Atividades por Usuários;
- Atividades por IP;
- Sites mais acessados Sintéticos
- Sites mais acessados Analítico;
- Consumo de Link por Site e Sites por usuários;
- Acessos por categoria e Consumo de link por categoria;
- Quantidade de acessos por IP sintético ou analítico;
- Duração da conexão de VPN por usuário;
- Consumo de banda por usuário de VPN;
- Duração da conexão de VPN por IP;
- Consumo de banda por IP de VPN;
- Relatório resumido que informa o consumo total de banda utilizado pelo Proxy;
- Todos os relatórios anteriores podem ser gerados pelo menos nos seguintes formatos: PDF, RTF, DOCX, XLS, CVS, Jasper Reports (jrprint), HTML e HTM, ODT e XML;
- Todos os relatórios devem permitir gerar gráficos tipo pizza e barras.

46. Suporte ao protocolo BGP

- 46.1. A solução deverá fornecer suporte ao protocolo BGP segundo RFC 4271;
- 46.2. O protocolo BGP deverá ser capaz de trabalhar até mesmo sob túneis VPN caso necessário;
- 46.3. Em caso de "failover" configurado através do protocolo BGP, o sistema deverá manter conexões ativas caso ocorra queda em algum link e o outro link esteja em perfeito funcionamento e possua tamanho de banda compatível;
- 46.4. As conexões VoIP, banco de dados e ERP's, deverão permanecer ativas mesmo em caso de queda de um dos links.

47. Backup

- 47.1. Possibilidade de backup das configurações do firewall para restauração futura;

48. Das configurações firewall

- 48.1. Acesso em conjunto das configurações do firewall com os responsáveis técnicos da Câmara Municipal de Campo Largo;

49. Licenças de software

- 49.1. Mínimo para 100 usuários, para todo o período contratado, ou seja, 36 meses.



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



50. Treinamento

50.1. Deverá disponibilizar treinamento para no mínimo 2 funcionários a ser efetuado em 90 dias após a entrega do objeto em Horário de expediente da Câmara Municipal de Campo Largo (por meio online ou presencial). Esses funcionários deverão ser treinados na operacionalização de todas as funcionalidades que foram adquiridas nesse termo de referência, com avaliação (prova) e certificação com rendimento individualizado.

51. Do suporte técnico

51.1. A empresa se responsabilizará por todo o equipamento hardware (em número suficiente para atender a demanda) e também pelos serviços citados neste termo de referência durante a vigência do contrato inclusive as atualizações que sejam feitas pelo fabricante no hardware e no software do serviço contratado, ou seja o valor desembolsado mensalmente a título de locação será suficiente para todas as custas não podendo a empresa alegar que esse ou aquele serviço não estava incluso.

PARÁGRAFO ÚNICO – O representante da contratada que fará a gestão do contrato é Diones Jorge Fontebon Sierakowski, tel. (41) 3393-3813 e e-mail diones@pallu.com.br.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR

Para a locação do objeto ajustado neste contrato, a **CONTRATANTE** pagará para a **CONTRATADA**, a importância total de **R\$ 61.200,00** (sessenta e um mil e duzentos reais), dividido em **36 parcelas** mensais no valor de **R\$ 1.700,00** (mil e setecentos reais), sendo o valor reajustado a cada 12 (doze) meses de efetiva execução contratual pelo índice oficial do IPCA ou na falta desse, o que substituí-lo.

PARÁGRAFO ÚNICO – valor constante nesta cláusula, ou seja, **despesa total de R\$ 61.200,00** (sessenta e um mil e duzentos reais) representa o preço total, ou seja, já estão incluídas as despesas como: tributos, seguros e demais encargos decorrentes da venda dos produtos.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO FORNECIMENTO DO OBJETO E DA GARANTIA

O objeto deste contrato será entregue, instalado e configurado na sede da CONTRATADA em até 30 dias após o recebimento da ordem de compra ou empenho e terá garantia total de 36 meses contra qualquer vício, defeito, problemas de instalação e de configuração a contar da data de emissão do atestado de recebimento pela Comissão de Recebimento de Bens e Serviços da Câmara Municipal de Campo Largo.

RUA SUBESTAÇÃO DE ENOLOGIA, 2008 – CEP 83601-450 – CAMPO LARGO – PARANÁ

FONE/FAX: (41) 3392-3103 – 3392-1717 – 3392-1082

E-mail: cmcampaolargo@cmcampaolargo.com.Br

HOME PAGE: www.cmcampaolargo.pr.gov.br



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



CLÁUSULA QUARTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados por meio de depósito bancário no **Banco do Brasil, agência 0695-5, conta corrente nº 18.034-3**, em nome da empresa **CONTRATADA**, em até 15 dias úteis após o pedido de pagamento, que a Contratada deverá protocolizar na Câmara Municipal de Campo Largo, acompanhado de:

- a) Atestado emitido pela Comissão de Recebimento de Bens e Serviços da Câmara Municipal ou, excepcionalmente, por pessoa indicada como responsável pela efetiva comprovação da prestação do serviço e/ou fornecimento do objeto;
- b) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ – do Ministério da Fazenda com situação ativa (disponível em: http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/CNPJ/cnpjreva/Cnpjreva_Solicitacao.asp);
- c) Prova de Inscrição Estadual (disponível em: <http://www.fazenda.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=251> para cadastros no Paraná, ou <http://www.sintegra.gov.br/> para cadastros de outros estados);
- d) Certidão negativa de débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pelo Ministério da Fazenda (disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/Aplicacoes/ATSPPO/Certidao/CndConjuntaInter/InformaNICertidao.asp?Tipo=1>);
- e) Certidão Negativa expedida pelo Estado relativo à sede ou domicílio da empresa. (Para o estado do Paraná, a certidão poderá ser emitida no endereço: <http://www.cdw.fazenda.pr.gov.br/cdw/emissao/certidaoAutomatica>);
- f) Certidão Negativa expedida pelo Município relativo à sede ou domicílio da empresa. (Para o município de Campo Largo, a certidão poderá ser emitida no endereço: <http://servicos.campolargo.pr.gov.br:8888/atendenet/?codigoServico=12&servicoPadrao=1>);
- g) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (disponível em: <http://www.tst.jus.br/certidao>);
- h) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS (disponível em: <https://www.sifge.caixa.gov.br/Cidadao/Crf/FgeCfSCriteriosPesquisa.asp>).



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



PARÁGRAFO PRIMEIRO - É vedado à CONTRATADA negociar com terceiros, seja a que título for, o crédito decorrente deste contrato, ainda que com instituição bancária, permitindo-se, tão somente, cobrança em carteira simples, ou seja, diretamente da CONTRATANTE.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATANTE poderá descontar do pagamento, importâncias que, a qualquer título, lhes sejam devidas pela CONTRATADA, por força deste contrato, bem como outras determinadas por Lei.

CLÁUSULA QUINTA – DA ENTREGA, EXECUÇÃO E DOS LOCAIS

A CONTRATADA obriga-se a entregar o objeto do presente instrumento na sede da contratada conforme especificações constantes no termo de referência, instalar e configurar no prazo estipulado e conforme descrito na cláusula terceira e edital do pregão que originou o presente contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A entrega do objeto contratado, bem como a instalação e configuração serão acompanhados pela Comissão de Recebimento de Bens e Serviços da Câmara Municipal de Campo Largo que fiscalizará se estão sendo atendidas as condições estabelecidas pelo contrato e pelo Edital do Pregão Presencial que originou este instrumento, e no caso de serem constatadas irregularidades, os membros da Comissão designada notificarão por escrito a CONTRATADA do ocorrido, a qual terá o prazo máximo e improrrogável de 48 horas para sanar as irregularidades.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Caso a CONTRATADA seja reincidente no que está disposto no parágrafo anterior, ou descumpra prazo estabelecido, serão aplicadas as penalidades dispostas neste contrato e em Lei.

CLÁUSULA SEXTA – DO RECEBIMENTO

O recebimento definitivo ou provisório não exime a CONTRATADA da responsabilidade civil previstas pela legislação pelo fornecimento dos produtos objeto deste contrato.



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



CLÁUSULA SÉTIMA – PRAZO DE VIGÊNCIA

O prazo para da locação do presente contrato será de 36 meses a partir da publicação resumida do instrumento de contrato no Diário Oficial do Município de Campo Largo e ficará condicionado aos valores máximos fixados para a despesa desta licitação, podendo ter seu prazo prorrogado nos termos do Art. 57, II da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA OITAVA- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das obrigações naturalmente decorrentes deste instrumento, a **CONTRATADA** se compromete a se manter em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas por conta do edital de licitação – com seus anexos – e todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Pregão Presencial nº 19/2016 durante toda a vigência deste contrato.

CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES

O atraso injustificado na entrega dos produtos implica no pagamento de multa de 0,1% (um décimo por cento) por dia de atraso, calculada sobre o valor total do contrato, isentando em consequência a **CONTRATANTE** de quaisquer acréscimos, sob qualquer título, relativos ao período em atraso.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A inexecução parcial do ajuste implica no pagamento de multa de 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor da parcela inexecutada.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A inexecução total do ajuste implica no pagamento de multa de 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor total do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO

A **CONTRATANTE** se reserva o direito de rescindir o contrato, independente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem indenização de qualquer espécie, quando a **CONTRATADA**:

- a) transferir no todo ou em parte o contrato, sem prévia autorização da **CONTRATANTE**;
- b) não cumprir ou cumprir irregularmente qualquer obrigação contratual;
- c) falir, dissolver a sociedade ou modificar sua finalidade de modo que, a juízo da **CONTRATANTE**, prejudique a execução do contrato;
- d) demais motivos elencados no Art. 78 da Lei 8666/93.



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ



PARÁGRAFO PRIMEIRO - Ocorrendo motivo que justifique e aconselhe, atendido em especial interesse da CONTRATANTE, poderá o contrato ser rescindido, excluída sempre qualquer indenização por parte da CONTRATANTE.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Quando a CONTRATADA der causa à rescisão do contrato, além das multas previstas neste contrato ficará sujeita também a uma das seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CONTRATANTE pelo prazo de 2 (dois) anos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS

As despesas desta licitação serão suportadas pela dotação orçamentária consignada no Orçamento do Município de Campo Largo à Câmara Municipal para o exercício financeiro de 2016 com a seguinte identificação técnica:

Equipamentos e material permanente	Equipamentos de processamento de dados	Fonte de Recursos
33.90.39.00.00	33.90.39.97.00	Recursos Próprios

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO FORO

As partes contratantes elegem o Foro de Campo Largo/PR da Região Metropolitana de Curitiba, como o único competente para dirimir dúvidas acaso surgidas, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem de perfeito e comum acordo, assinam e rubricam o presente contrato em 03 (três) vias de iguais formas e teor, na presença das testemunhas abaixo para todos os fins de direito.

Campo Largo, 08 de dezembro 2016.

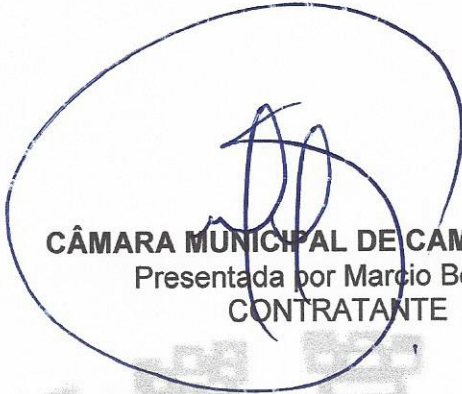
[Handwritten signature and initials]



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO

ESTADO DO PARANÁ




CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO
Presentada por Marcio Beraldo
CONTRATANTE


PALLU COMERCIO E MANUTENÇÃO DE TELEINFORMATICA E REDES LTDA - ME
Presentada por Diones Jorge Fontebon Sierakowski
CONTRATADA

Testemunha

Nome:

ALEXANDRE LUIS SEGURO

RG: 9300471-0

CPF: 058.810.009.94

Testemunha

Nome:

EDRO BARBOSA

RG: 47066182

CPF: 63963937131949