

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	DOCUMENTO	REFERENCIA NA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA	OBSERVAÇÃO
1 a 5	2.1	Requisitos gerais comuns a todos os Firewalls multifuncionais dos lotes 1,2,3,4 e 5			
1 a 5	2.1.1	Todos os equipamentos firewall e a solução de gerência integrada devem ser do mesmo fabricante, inclusive os sistemas operacionais executados por esses equipamentos, observado, o disposto no item 2.1.10	http://e.huawei.com/en/products/enterprise-networking/security/firewall-gateway	Site com os modelos ofertados	
1 a 5	2.1.2	componentes deverão ser novos, sem uso, e entregues em perfeito estado de funcionamento, sem marcas, amassados, arranhões ou outros problemas físicos, acondicionados em suas embalagens originais e acompanhados de todos os acessórios, cabos, conectores, kits de fixação, trilhos, fibras óticas	De acordo	Conforme proposta comercial	

1 a 5	2.1.3	Não serão aceitos equipamentos em modo End of Support durante a vigência da garantia ou que entre em modo End of Life pelo período de 2 anos após a assinatura do contrato, não deixando de atender ao item 2.1.6 durante toda a vigência da garantia.	http://support.huawei.com/enterprise/en/bulletins-product/NEWS1000011399		
1 a 5	2.1.4	O fabricante deverá atualizar firmwares e softwares da solução para novas versões durante toda a vigência da garantia.	De acordo	Conforme proposta comercial	

1 a 5	2.1.5	<p>Todas as funcionalidades adquiridas de hardware e software devem operar conforme disposto neste Termo de Referência durante o prazo de garantia dos equipamentos, ou seja, o fornecedor deve garantir a atualização completa das funcionalidades no prazo referido, não sendo permitida a cobrança de quaisquer valores adicionais pelo uso dos hardwares e softwares para esse período. As funcionalidades deverão permanecer ativas, mesmo que não sejam atualizadas após o fim do prazo da garantia.</p>	De acordo	Conforme proposta comercial	
1 a 5	2.1.5.1	<p>Após o prazo da garantia, os equipamentos deverão permanecer com todas as funcionalidades operacionais, com as atualizações imediatamente anteriores a data final da garantia dos equipamentos.</p>	De acordo	Conforme proposta comercial	

1 a 5	2.1.5.2	Somente a funcionalidade de filtro de conteúdo web poderá ser desativada ao final do prazo de garantia do equipamento, em razão de sua natureza técnica de acesso on-line as suas bases de dados.	De acordo	Conforme proposta comercial	
1 a 5	2.1.5.3	A garantia referida no item 2.1.5 terá início com a emissão do termo de recebimento definitivo da solução a ser gerado pela CONTRATANTE conforme disposto no item 12.4.	De acordo	Conforme proposta comercial	
1 a 5	2.1.6	As licenças de atualização de software (firmware ou drivers) e licenças de atualização de assinaturas deverão ser fornecidas pelo prazo mínimo de 60 (sessenta) meses, a contar da data do recebimento definitivo dos produtos, sem ônus adicional para as atualizações e seu uso.	De acordo	Conforme proposta comercial	

1 a 5	2.1.7	Todos os equipamentos devem funcionar com alimentação nominal de 100~120VAC e 210~230VAC e frequência de 50 ou 60 Hz, ou auto-ranging. Deverá vir acompanhado de cabo de alimentação com, no mínimo, 1,80m (6 pés), com plug tripolar 2P+T no padrão ABNT NBR 14136.	HUAWEI USG6650&6660&6670&6680 Next-Generation Firewalls Datasheet	AC Power Supply	Pagina. 9
1 a 5	2.1.8	O equipamento deve possuir 1 (uma) porta de console para configuração e gerenciamento por interface de linha de comando (CLI).	HUAWEI USG6650&6660&6670&6680 Next-Generation Firewalls Datasheet	5. Console Port (RJ45)	Pagina. 4 e 5
1 a 5	2.1.8.1	Deve ser fornecido pelo menos 1 (um) cabo conversor Serial para USB, compatível com a porta de console do equipamento.	De acordo		
1 a 5	2.1.9	O equipamento deve ser fornecido com todas as suas portas de comunicação, interfaces e afins habilitadas, operacionais e sem custos adicionais, mesmo que para futuras utilizações do órgão ou entidade CONTRATANTE.	De acordo		

1 a 5	2.1.9.1	A CONTRATADA deve entregar a quantidade de transceivers equivalente ao dobro da quantidade mínima de portas exigidas em cada lote conforme os itens 3.15.1.4, 3.22.1.4 e 3.29.1.4.	De acordo		
1 a 5	2.1.9.2	Em caso de defeito ou mau funcionamento dos transceivers, estes devem estar cobertos pela garantia da solução.	De acordo		
1 a 5	2.1.10	O equipamento deve ser fornecido em hardware dedicado tipo appliance ou chassi, com sistema operacional otimizado, do mesmo fabricante, para o uso como firewall corporativo multifuncional.	HUAWEI USG6650&6660&6670&6680 Next-Generation Firewalls Datasheet	4 Hardware	Pagina. 4 e 5
1 a 5	2.1.10.1	Os equipamentos dos lotes 1, 2, 3 e 4 da solução ofertada, não deverão exceder, individualmente, 4 Unidades de Rack, sendo “caixas” únicas, sem empilhamentos.	HUAWEI USG6650&6660&6670&6680 Next-Generation Firewalls Datasheet	Dimensions (H x W x D) mm	Pagina. 9

1 a 5	2.1.10.2	O equipamento do lote 5 da solução ofertada, pode ser baseado em appliance ou chassi, deverá ter atestada, pelo fabricante, a compatibilidade entre os módulos e o chassi e deverá suportar agregação de enlaces multi-chassi (MC-LAG), segundo padrão IEEE 802.1ax.	N/A		
1 a 5	2.1.11	Deve possuir fonte(s) de energia atendendo aos itens 3.1.1.3, 3.8.1.3, 3.15.1.3, 3.22.1.3 e 3.29.1.3.	HUAWEI USG6650&6660&6670&6680 Next-Generation Firewalls Datasheet	AC Power Supply	Pagina. 9
1 a 5	2.1.12	Deve suportar topologias de cluster redundante de alta disponibilidade (failover) no mínimo aos pares, nos modos ativo-ativo e ativo-passivo, com sincronização, em tempo real, de configuração e de estados das sessões. No caso de falha de um dos equipamentos do cluster, não deverá haver perda das configurações e nem das sessões já estabelecidas e a transição entre os equipamentos deverá acontecer de forma transparente para o usuário.	HUAWEI USG6650&6660&6670&6680 Next-Generation Firewalls Datasheet	Working Mode and High Availability	Pagina. 7

1 a 5	2.1.13	Deve suportar a implementação tanto em modo transparente (camada 2) quanto em modo gateway (camada 3).	HUAWEI USG6650&6660&6670&6680 Next-Generation Firewalls Datasheet	IWorking Mode and High Availability	Pagina. 7
1 a 5	2.1.14	Possuir filtragem de pacote por endereço IP de origem e destino, por aplicação (independentemente da porta ou protocolo utilizados pela aplicação), por sub-rede e por períodos do dia, permitindo a aplicação de regras por horários e por dias da semana.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Web: Example for Configuring Security Policies Based on IP Addresses and Ports	Hedex Pagina. 3555
1 a 5	2.1.15	Permitir criação de serviços por porta ou conjunto de portas para, no mínimo, os protocolos TCP, UDP, ICMP e IP.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Configuring a Security Policy Using the CLI	Hedex Pagina. 3553
1 a 5	2.1.16	Suportar tags de VLAN;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	VLAN Frame Format	Hedex Pagina. 2003
1 a 5	2.1.17	Permitir a criação de no mínimo 25 VLANs padrão 802.1q para os firewalls especificados nos lotes 1, no mínimo 50 VLANs padrão 802.1q para os firewalls do lote 2 e no mínimo 500 VLANs padrão 802.1q para os firewalls especificados nos lotes 3, 4 e 5.	HUAWEI USG6650&6660&6670&6680 Next-Generation Firewalls Datasheet	VLANs (maximum) 4,094	Pagina. 8

1 a 5	2.1.18	Ser capaz de aceitar comandos de scripts acionados por sistemas externos como, por exemplo, correlacionadores de eventos;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	a. Access the group policy management page and locate logon and logoff scripts.	Hedex Pagina. 2854
1 a 5	2.1.19	Suportar o bloqueio de tráfego em função da localização geográfica dos IPs de origem e de destino;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Region and Region Group Configuration Commands	Hedex Pagina. 9766
1 a 5	2.1.20	Suportar agregação de links, segundo padrão IEEE 802.3ad, nos equipamentos firewall descritos nos lotes 3, 4 e 5.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Configuring Static LACP Parameters	Hedex Pagina. 1500
1 a 5	2.1.21	Possuir ferramenta de diagnóstico do tipo tcpdump.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Packet Capture	Hedex Pagina. 5366
1 a 5	2.1.21.1	Suportar e efetuar a captura de pacotes no formato PCAP.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Remote Packet Capture	Hedex Pagina. 5366
1 a 5	2.1.21.2	Suportar e efetuar o download dos arquivos PCAP.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	6. The user downloads 1.cap file from the device using the FTP service, and uses Wireshark software to open it, and then analyzes the captured packets.	Hedex Pagina. 5366

1 a 5	2.1.22	Não deve possuir restrições de licenciamento em relação às características, requisitos e funcionalidades presentes nos subitens do item 2.1, inclusive em relação ao número ou tipo de clientes, usuários, máquinas e endereços IP.	De acordo		
1 a 5	2.1.23	Deve suportar, no próprio firewall, autenticação de usuários locais e integração com serviços de autenticação de diretório LDAP, Microsoft Active Directory e RADIUS, sendo que:	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	This section describes common authentication servers, including the Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) server, Huawei Terminal Access Controller Access Control System (HWTACACS) server, Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) server, Active Directory (AD) server, and Terminal Security Management (TSM) server.	Hedex Pagina. 3402

1 a 5	2.1.23.1	Não deverão existir limitações de licenciamento quanto ao número de usuários, a não ser limite operacional do equipamento, respeitado o quantitativo mínimo especificado em cada lote;	De acordo		
1 a 5	2.1.23.2	Deve registrar a identificação do usuário em todos os eventos associados gerados pelo equipamento, tais como (mas não restrito a) eventos de autenticação, registros de acesso ou bloqueio e eventos associados a ameaças;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	The following table lists the fields in a Policy matching log.	Hedex Pagina. 4649
1 a 5	2.1.23.3	Deve prover identificação de forma transparente aos usuários autenticados por single signon, no mínimo, por meio dos serviços Microsoft Active Directory e RADIUS;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	This section provides an example for configuring AD Single Sign On (SSO)	Hedex Pagina.3502
1 a 5	2.1.23.4	Deve prover portal ou pop-up de login para identificação dos usuários dos demais serviços de LDAP não listados no item anterior;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Web: Example for Configuring Portal Authentication	Hedex Pagina. 3509
1 a 5	2.1.23.5	Deve permitir a criação de regras de acesso/bloqueio baseadas em usuários ou grupo de usuários do LDAP e do Microsoft Active Directory;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Web: Example for Configuring an LDAP Server	Hedex Pagina. 5099

1 a 5	2.1.23.6	Não será permitida a utilização de agentes instalados nos equipamentos dos usuários;	De acordo		
1 a 5	2.1.23.7	Possuir métodos de autenticação de usuários para aplicações executadas sobre os protocolos TCP, tais como (mas não restritos a) aplicações HTTP, HTTPS e FTP;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Application Policy Tuning	Hedex Pagina. 3829
1 a 5	2.1.24	Suportar Network Address Translation (NAT 1-1, NAT 1-N, NAT N-1) de acordo com a RFC 3022, nos modos estático e dinâmico;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	RFC 3022: Traditional IP Network Address Translator (Traditional NAT)	Hedex Pagina. 3982
1 a 5	2.1.25	Deve suportar no mínimo NAT 64.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	NAT64	Hedex Pagina. 4066
1 a 5	2.1.26	Possuir a funcionalidade de fazer tradução de endereços dinâmicos um-para-N, PAT (Port Address Translation);	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Table 1 NAT applications	Hedex Pagina. 3902
1 a 5	2.1.27	Suportar nativamente IPv6;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	The USG6000 supports Internet Protocol Version 6 (IPv6) and multiple IPv6 networking modes to effectively secure IPv6 networks.	Hedex Pagina. 144

1 a 5	2.1.27.1	Suportar, no mínimo, os protocolos de roteamento dinâmico OSPF v3 e BGP, bem como as funcionalidades de roteamento estático e roteamento policy-based	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	IP Routing	Hedex Pagina. 2076
1 a 5	2.1.28	Possuir funcionalidades de DHCP client, server e relay;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	This section describes the application scenarios of DHCP.	Hedex Pagina. 1827
1 a 5	2.1.29	Possuir proteção e suporte a protocolos de Real Time, contemplando no mínimo: Real Time Transport Protocol (RTP), H323 e SIP sobre os protocolos IPV4 ou IPV6.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	RFC 1889: RTP: A Transport Protocol for Real-Time Applications/h323-rtp / sip-rtp	Hedex Pagina. 1149 Hedex Pagina. 9783
1 a 5	2.1.30	Possuir tecnologia de firewall stateful;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	his section describes basic concepts about stateful inspection.	Hedex Pagina. 1030
1 a 5	2.1.31	Permitir a realização de backup e restore das regras, configurações e políticas, e a transferência desse backup para armazenamento em servidores externos;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Backing Up a Configuration File	Hedex Pagina. 5326
1 a 5	2.1.32	Possuir funcionalidade de detecção e bloqueio de, no mínimo, os seguintes tipos de ataques: IP Spoofing, SYN Flood, UDP Flood, Port Scanning, ICMP Flood, ICMP sweep, Ataques de	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Manipulated packet attack defense (IP spoofing) Scan attack defense /Mechanisms of SYN Flood Attack and	Hedex Pagina. 140 Hedex Pagina. 4240 Hedex Pagina. 4252 Hedex Pagina. 1939

1 a 5	2.1.33	Suportar sincronização de horário por NTP;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	ntp-service sync-interval	Hedex Pagina. 6486
1 a 5	2.1.34	Possuir funcionalidade de geração de relatórios e exportação de logs;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Report Functions / Audit logs can be queried and exported	Hedex Pagina. 4660 Hedex Pagina. 3879
1 a 5	2.1.35	Suportar no mínimo 250 regras ou políticas de firewall para os equipamentos do lote 1 e 1.000 regras ou políticas de firewall para os equipamentos dos lotes 2,3,4 e 5.	HUAWEI USG6650&6660&6670&6680 Next-Generation Firewalls Datasheet	Security Policies (Maximum) 40,000	Pagina. 8
1 a 5	2.1.36	Permitir a abertura de novas portas por fluxo de dados para serviços que requerem portas dinâmicas;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	If ASPF is enabled on the FW, the FW reads the negotiation messages on the control channel and dynamically creates a server map entry.	Hedex Pagina. 4717
1 a 5	2.1.37	Possuir mecanismo de anti-spoofing;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Single-packet attack defense	Hedex Pagina. 125

1 a 5	2.1.38	Possuir funcionalidade de exceção em SSL Inspection para sites e aplicações bancárias, não decriptando o tráfego dessas sessões.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Not decrypt: The system does not decrypt the SSL-encrypted traffic that matches this policy and does not specify a detection profile for the decryption action. The action type in the detection profile can be set to Decrypt only. In this scenario, select the action without decryption.	Hedex Pagina. 3852
1 a 5	2.1.39	Possuir inspeção profunda de pacotes para tráfego criptografado (no mínimo em tráfego VPN e HTTPS);	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Algorithm Version on the Client	Hedex Pagina. 3851
1 a 5	2.1.40	Possuir, no mínimo, suporte a SNMP v2 e v3;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	SNMP Versions	Hedex Pagina. 16703
1 a 5	2.1.41	Deve possuir MIB própria contemplando, no mínimo, indicadores de estado do hardware e de performance do equipamento;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Querying Physical Information on a Device	Hedex Pagina. 16715

1 a 5	2.1.42	Deve identificar os países de origem e destino de todas as sessões estabelecidas através do equipamento, exceto para sessões no âmbito da rede interna (não roteadas).	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Predefined Region and User-Defined Region	Hedex Pagina. 3226
1 a 5	2.1.43	Deve permitir a criação de políticas de segurança baseadas em geolocalização, permitindo o bloqueio de tráfego com origem ou destino a determinado país ou grupo de países.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Configuring a Security Policy Using the Web UI - > Source Address/Region -> Address Object and Address Group.	Hedex Pagina. 3552 Hedex Pagina. 3229
1 a 5	2.1.44	Deve possibilitar a visualização dos países de origem e destino nos logs de eventos, de acessos e ameaças.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Traffic and threat logs, maps and reports in the region dimension / Log Sample	Hedex Pagina. 3226 Hedex Pagina. 4652
1 a 5	2.1.45	Deve prover interface de gerência local do firewall ou do cluster (virtual ou físico) do qual o firewall faz parte, por meio de interface gráfica (GUI) e linha de comando – (CLI) ou via SSH. Especificamente a interface gráfica (GUI) deve atender as funcionalidades gerenciais previstas nos subitens 2.1.45.1 ao 2.1.45.14.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Administrator Login Methods	Hedex Pagina. 800

1 a 5	2.1.45.1	Deve possuir a capacidade de definir administradores com diferentes perfis de acesso. Os perfis de acesso devem ser, no mínimo, de leitura/escrita e somente leitura.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Permission Control Modules	Hedex Pagina. 804
1 a 5	2.1.45.2	Deve permitir a delegação de funções de administração.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	System > Administrator > Administrator Role	Hedex Pagina. 805
1 a 5	2.1.45.3	Deve registrar em log as ações dos usuários administradores.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Operation Logs	Hedex Pagina. 4647
1 a 5	2.1.45.4	Deve suportar a identificação e utilização de usuários nas políticas de segurança.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Web: Example for Configuring User- and Application-based Security Policies	Hedex Pagina. 3556
1 a 5	2.1.45.5	Deve suportar agrupamento lógico de objetos (“object grouping”) para criação de regras.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Configuring an Address Object and Address Group Using the Web UI	Hedex Pagina. 3209

1 a 5	2.1.45.6	Deve possibilitar o gerenciamento (incluindo a criação, alteração, monitoramento e exclusão) de objetos de rede. Deverá ainda permitir detectar se e onde, na base de regras, está sendo utilizado determinado objeto de rede. Os tipos de objetos deverão permitir especificar de forma distinta grupos e objetos de rede e serviços, diferenciando-os e agrupando-os conforme suas características ou descrição de maneira a permitir o reaproveitamento dos mesmos em diferentes políticas.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	This chapter describes the concept of object and its configuration.	Hedex Pagina. 3205
1 a 5	2.1.45.7	Deve contabilizar a utilização (“hit counts”) ou o volume de dados trafegados correspondente a cada regra de filtragem individualmente.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Policy Matching Report	Hedex Pagina. 4685
1 a 5	2.1.45.8	Deve possibilitar a especificação de política por tempo, ou seja, permitir a definição de regras para um determinado horário ou período (dia, mês, ano, dia da semana e hora).	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Controlling Employees' Website Access Permissions in Different Time Ranges	Hedex Pagina. 3655

1 a 5	2.1.45.9	Deve suportar a geração de alertas automáticos via email, SNMP e Syslog.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Table 2 Information channels and output directions	Hedex Pagina. 949
1 a 5	2.1.45.10	Deve permitir a exportação de logs via SCP ou FTP.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Outputting Logs to Log Files /Transferring Files	Hedex Pagina. 961 Hedex Pagina. 1042
1 a 5	2.1.45.11	Deve informar a utilização dos recursos de CPU, memória, armazenamento interno e atividade de rede dos equipamentos gerenciados.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Display Operations	Hedex Pagina. 5311
1 a 5	2.1.45.12	Deve informar o número de sessões simultâneas e de novas sessões por segundo dos equipamentos gerenciados.	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Checking the Session Table	Hedex Pagina. 5317
1 a 5	2.1.45.13	Deve possuir visualização mínima sumarizada de: aplicações, ameaças, URLs, endereços de origem, endereços de destino, levando-se em conta o quantitativo de sessões, de consumo de banda e categorização.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Report Functions	Hedex Pagina. 4660
1 a 5	2.1.45.14	Deverá suportar gerência remota (via rede local ou WAN) ou por meio da gerência centralizada, sendo que:	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Logging In to the Web UI Using HTTPS	Hedex Pagina. 761

1 a 5	2.1.45.1 4.1	A comunicação entre a estação ou sistema de gerência e o firewall ou cluster local deverá ser criptografada e autenticada;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Logging In to the Web UI Using HTTPS	Hedex Pagina. 761
1 a 5	2.1.46	Deve permitir o controle e a priorização do tráfego, priorizando e garantindo banda para as aplicações (inbound/outbound) através da classificação dos pacotes (shaping);	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Example for Configuring Traffic Policing Based on Complex Traffic Classification	Hedex Pagina. 4227
1 a 5	2.1.47	Deve possuir gerenciamento gráfico centralizado das funcionalidades de QoS/Traffic Shaping integrado tanto com a gerência local do equipamento, quanto com a gerência centralizada da solução;	eSight Network V300R007C00 Product Documentation Library Version:05 Date: 2017-04-20	Web: Example for Configuring Maximum and Guaranteed Bandwidth for Bandwidth Management on Enterprise Networks / QoS Management	Hedex Pagina. 4156 Hedex Pagina. 646
1 a 5	2.1.48	Deve suportar a criação de políticas de controle de uso de largura de banda, limitando ou expandido individualmente, baseadas em: porta ou protocolo, endereço IP de origem ou destino, grupo de usuários do Microsoft Active Directory e LDAP e aplicações (por exemplo, Youtube e WhatsApp).	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Web: Example for Configuring Hierarchical Traffic Policies for Bandwidth Management on a Specific Department or on the Employees and Services of That Department	Hedex Pagina. 4158

1 a 5	2.1.49	As funcionalidades de VPN não podem possuir qualquer restrição de licenciamento, inclusive em relação ao número de clientes, aos softwares instalados nos clientes, IPs e máquinas, limitado apenas à capacidade de throughput do equipamento para VPN.	HUAWEI USG6300 Series Next-Generation Firewall Brochure .pdf	Specifications / VPN Throughput (IPSec) = 400Mbit/s	Pag. 2
1 a 5	2.1.50	Deve permitir a arquitetura de VPN hub and spoke IPSec, tanto para topologias site-to-site ("Full Meshed" e "Estrela") como para client-to-site (remote access);	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Using IPSec VPN to Implement Secure Interconnection Between LANs	Hedex Pagina. 2768
1 a 5	2.1.51	Deve permitir a criação de túneis VPN SSL/TLS;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	SSL VPN	Hedex Pagina. 3027
1 a 5	2.1.52	Deve permitir a criação de túneis VPN IPSec;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Application Scenarios	Hedex Pagina. 2767

1 a 5	2.1.53	A funcionalidade de VPN prevista no item anterior poderá ser atendida por meio de dispositivo standalone, caso o appliance do firewall não possua tal funcionalidade, sem prejuízo do gerenciamento centralizado da solução previsto nos itens 2.1.69 e 2.2;	de acordo		
1 a 5	2.1.54	Deve permitir que o usuário realize a conexão VPN por meio de cliente instalado no sistema operacional do seu equipamento ou por meio de interface Web do tipo portal.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Supported Access Methods	Hedex Pagina. 3082
1 a 5	2.1.54..1	Caso seja por meio de cliente instalado, deverá estar disponível, no mínimo, para os sistemas operacionais Windows (Vista, 7, 8 e 10). Caso não existam clientes (softwares) dos próprios fabricantes instaláveis para os sistemas operacionais: Linux, Mac OS X, Apple iOS e Google Android, deverá a Licitante fornecer gratuitamente softwares de terceiros que sejam totalmente compatíveis com os sistemas operacionais referidos.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	vpn-client software	Hedex Pagina. 6812

1 a 5	2.1.54..2	O acesso por meio da interface Web deverá ser compatível com, no mínimo, os navegadores E80Internet Explorer 9 ou superior e Firefox 4.0 ou superior.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Supported Operating Systems and Browsers	Hedex Pagina. 3082
1 a 5	2.1.55	Deve suportar a customização da interface Web para acesso a VPN pelos administradores do sistema, incluindo quais aplicativos, servidores e sistemas estarão acessíveis via portal;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	User-defined portal authentication / Role Authorization Specifications	Hedex Pagina. 3432 Hedex Pagina. 3082
1 a 5	2.1.56	Suportar algoritmos de criptografia para túneis VPN AES-128 e AES-256;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Default IPsec proposal	Hedex Pagina. 2900
1 a 5	2.1.57	Suportar os algoritmos para definição de chave de cifração 3DES e AES;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Encryption algorithms supported by IKE DES, 3DES, and AES	Hedex Pagina. 2900
1 a 5	2.1.58	Suportar os algoritmos RSA, Diffie-Hellman/RSA;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Authentication methods supported by IKE Pre-shared key, RSA signature, RSA digital envelope and EAP authentication	Hedex Pagina. 2900

1 a 5	2.1.59	Suportar Certificado Digital X.509 v3;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Version: version of X.509. Generally, the v3 (0x2) is used.	Hedex Pagina. 3291
1 a 5	2.1.60	Suportar a inclusão (enrollment) de autoridades certificadoras;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	The auto-enroll command enables automatic certificate enrollment and update.	Hedex Pagina. 9859
1 a 5	2.1.61	Permitir alteração dos algoritmos criptográficos das VPNs;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Encryption algorithms supported by IKE DES, 3DES, and AES	Hedex Pagina. 2900
1 a 5	2.1.62	Suportar IKE – Internet Key Exchange, fases I e II;	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	IKE versions supported IKEv1 and IKEv2	Hedex Pagina. 2900
1 a 5	2.1.63	Suportar os protocolos de roteamento RIPv2, OSPFv2 ou OSPFv3 para as funcionalidades de VPN;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	This section describes VPN application scenarios and compares different VPN implementations for your reference.	Hedex Pagina. 2739

1 a 5	2.1.64	Implementar autenticação de usuários utilizando LDAP, Microsoft Active Directory, RADIUS e certificados digitais e suportar, no mínimo, autenticação two-way com certificado digital e LDAP ou Microsoft Active Directory ou RADIUS	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Overall Authentication Flow	Hedex Pagina. 3432 Hedex Pagina. 3082
1 a 5	2.1.65	Suportar certificados emitidos por autoridade certificadora no padrão ICP-Brasil;	Carta Fabricante V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18		
1 a 5	2.1.66	Suportar leitura e verificação de Certificate Revocation List (CRL);	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	A CRL contains a list of certificates that have been revoked by a CA.	Hedex Pagina. 3304
1 a 5	2.1.67	Suportar NAT Transversal Tunneling (NAT-T);	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Function specifications	Hedex Pagina. 3980
1 a 5	2.1.68	Possuir gerenciamento gráfico das funcionalidades de VPN e monitoramento de seus eventos de forma integrada tanto com a gerência local do equipamento ou do cluster quanto com a gerência centralizada da solução.	eSight Network V300R007C00 Product Documentation Library Version:05 Date: 2017-04-20	Monitoring SSL VPN Services / Checking Service Information	Hedex Pagina. 3055 Hedex Pagina. 742

1 a 5	2.1.69	VPN gateway-a-gateway deverá possuir interoperabilidade com os gateways de VPN pelo menos dos seguintes fabricantes: Cisco, Checkpoint, Juniper, Palo Alto Networks, Fortinet, AKER, BluePEX, PFSense e SonicWall.	Carta Fabricante	Network Extension	Hedex Pagina. 3037
1 a 5	2.1.70	Deve permitir a aplicação de políticas de segurança e visibilidade para as aplicações que circulam dentro dos túneis de SSL.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Web Example: Multiple Tenants Accessing the Enterprise Intranet Using the Sharing Mode Virtual Gateway That Shares the Public IP Address	Hedex Pagina. 3070
1 a 5	2.1.71	O equipamento deve ser apropriado para o uso em ambiente tropical com umidade relativa na faixa de 20 a 85% (sem condensação) e temperatura ambiente na faixa de 5 a 40°C.	HUAWEI USG6300 Series Next-Generation Firewall Brochure .pdf	Operating environment: (Temperature/ Humidity)	Pag. 2
1 a 5	2.2	Solução de gerência centralizada			
1 a 5	2.2.1	Deverá ser fornecida solução de gerência centralizada dos firewalls, do mesmo fabricante e independente (externa) em relação aos equipamentos, sendo que:	de acordo		

1 a 5	2.2.1.1	A solução poderá ser fornecida baseada em “appliance especializado” – equipamento especializado para gerência centralizada, ou “appliance virtual” - solução de software executada em máquina virtual que possa ser instalado e executado em ambientes virtuais ou componentes de software instaláveis em sistemas operacionais padrão servidor;	N/A (Solução Ambiente Virtual)		
1 a 5	2.2.1.2	Quando a solução for baseada em “appliance especializado”, ou quando quaisquer outros equipamentos forem fornecidos para compor a solução, deverão:	N/A (Solução Ambiente Virtual)		
1 a 5		a) ser compatíveis com rack padrão 19 polegadas;	N/A (Solução Ambiente Virtual)		
1 a 5		b) possuir, no mínimo, duas interfaces de rede Gigabit Ethernet;	N/A (Solução Ambiente Virtual)		
1 a 5		c) possuir fonte de energia com os mesmos parâmetros definidos no item 2.1.7;e	N/A (Solução Ambiente Virtual)		
1 a 5		d) possuir, no mínimo, o espaço de armazenamento solicitado no respectivo item 7 de cada um dos lotes do item 3;	N/A (Solução Ambiente Virtual)		

1 a 5	2.2.1.3	<p>Quando a solução for baseada em appliance virtual, deverá ser capaz de ser executada em pelo menos uma das seguintes plataformas virtualizadoras: VMware ESXi, Xen, KVM ou Microsoft Hyper- V, cujo ambiente será fornecido pela CONTRATANTE, não sendo necessário o fornecimento da licença da plataforma virtualizadora. Caso o equipamento ou ambiente virtualizado disponibilizado pela CONTRATANTE seja incompatível com os requisitos mínimos necessários para execução completa da solução baseada em appliance virtual, a ponto de inviabilizar ou prejudicar o seu funcionamento e a fabricante da solução não possua outra alternativa de fornecimento dentre aquelas dispostas nos itens 2.2.1.1, 2.2.1.2 e 2.2.1.4, deverá ser fornecido equipamento com ambiente virtual compatível, observado o disposto no item 2.2.1.2;</p>	<p>eSight Network V300R007C00 Product Documentation Library Version:05 Date: 2017-04-20 / LogCenter Product Documentation Product Version: V100R001C20 Library Version: 05 Date: 2017-04-15</p>	<p>Selecting an Installation Scenario / VM Configuration (Exclusive Resources)</p>	<p>Hedex Pagina. 126 Pagina. 26</p>	Hedex
-------	---------	--	---	--	---	-------

1 a 5	2.2.1.4	Quando a solução for baseada em componentes de software, deverão ser fornecidas e implantadas, em caráter perpétuo, todas as licenças dos softwares e sistemas operacionais necessários ao funcionamento da solução, em versões para servidor, sendo que a versão fornecida de sistema operacional não poderá entrar em modo End of Support nos 60 (sessenta) meses a contar da data de assinatura do contrato.	de acordo		
1 a 5	2.2.2	Deve permitir a gerência centralizada dos equipamentos e contextos virtuais que compõem a solução de alta disponibilidade, devendo ser dimensionada e devidamente licenciada para atender, no mínimo, o número total de equipamentos físicos gerenciados e o número total de contextos virtuais possíveis, compatível com o limite operacional dos equipamentos e clusters gerenciados.	de acordo		

1 a 5	2.2.3	Deve ser licenciada de forma a não limitar número de usuários, objetos, regras de segurança, NAT e endereços IP.	de acordo		
1 a 5	2.2.4	Deve ser licenciada de forma a permitir a captura e filtragem de todos os eventos gerados por todos os equipamentos e contextos virtuais que compõe a solução de alta disponibilidade.	de acordo		
1 a 5	2.2.5	Deve permitir a criação e distribuição de políticas de segurança e de objetos de rede de forma centralizada.	eSight Network V300R007C00 Product Documentation Library Version:05 Date: 2017-04-20	Configuring Security Services	Hedex Pagina. 727
1 a 5	2.2.6	Deve permitir a criação de relatórios customizados.	eSight Network V300R007C00 Product Documentation Library Version:05 Date: 2017-04-22	Report Management	Hedex Pagina. 82
1 a 5	2.2.7	Deve possibilitar a filtragem dos logs do equipamento por, no mínimo: aplicação, endereço IP de origem e destino, país de origem e destino, usuário e horário.	eSight Network V300R007C00 Product Documentation Library Version:05 Date: 2017-04-22	Log Management	Hedex Pagina. 79

1 a 5	2.2.8	Deve possuir relatórios com informações consolidadas sobre: as mais frequentes fontes de sessões bloqueadas com seus destinos e serviços, os mais frequentes ataques e ameaças de segurança detectadas com suas origens e destinos, os serviços de rede mais utilizados, as aplicações maiores consumidoras de banda de Internet, os usuários que consomem mais banda de Internet, os sítios na Internet mais visitados.	LogCenter Product Documentation Product Version: V100R001C20 Library Version: 05 Date: 2017-04-15	Network Security Analysis	Hedex Pagina. 347
1 a 5	2.2.9	Deve permitir a geração automática e agendada dos relatórios.	LogCenter Product Documentation Product Version: V100R001C20 Library Version: 05 Date: 2017-04-15	this section describes the principles and basic concepts of security posture awareness.	Hedex Pagina. 427
1 a 5	2.2.10	Deve ser capaz de automatizar a aplicação das regras, objetos e políticas desejadas em tempo real a todos os equipamentos e contextos virtuais administrados.	eSight Network V300R007C00 Product Documentation Library Version:05 Date: 2017-04-22	Operation Procedure	Hedex Pagina. 728
1 a 5	2.2.11	Deverá utilizar comunicação segura criptografada entre a solução de gerência e os equipamentos gerenciados.	eSight Network V300R007C00 Product Documentation Library Version:05 Date: 2017-04-22	Logging In to the eSight Through the Internet Explorer	Hedex Pagina. 533

1 a 5	2.2.12	Deverá manter o histórico de configurações enviadas aos equipamentos e deverá permitir o rollback das configurações.	eSight Network V300R007C00 Product Documentation Library Version:05 Date: 2017-04-22	Function Overview	Hedex Pagina. 761
1 a 5	2.2.13	Deve permitir distribuição centralizada de pacotes de atualização.	eSight Network V300R007C00 Product Documentation Library Version:05 Date: 2017-	Upgrading the Signature Database Using Local Files	Hedex Pagina. 778
1 a 5	2.2.14	Deve permitir validar as regras antes, durante ou depois de aplicá-las.	eSight Network V300R007C00 Product Documentation Library Version:05 Date: 2017-	Smart Configuration Tool	Hedex Pagina. 752
1 a 5	2.2.15	Deve ser capaz de testar a conectividade dos equipamentos gerenciados.	eSight Network V300R007C00 Product Documentation Library Version:05 Date: 2017-04-22	Example for Configuring a Firewall to Enable Devices to Be Added and Managed on eSight	Hedex Pagina. 734
1 a 5	2.2.16	Deve prover funcionalidade de detecção de regras conflitantes ou regras equivalentes.	eSight Network V300R007C00 Product Documentation Library Version:05 Date: 2017-04-22	Example for Configuring a Firewall to Enable Devices to Be Added and Managed on eSight	Hedex Pagina. 734
1 a 5	2.3	Conjunto de funcionalidades IPS/IDS			
1 a 5	2.3.1	Possuir tecnologia de detecção e prevenção de ataques e intrusões baseada em assinatura;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Web: Example for Configuring Antivirus / display ips-signature	Hedex Pagina. 3590
1 a 5	2.3.2	2.000 (duas mil) assinaturas de detecção e prevenção de ataques, devendo também detectar ataques	V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	The value is an integer ranging from 1 to 4294967295.	Hedex Pagina. 10516

1 a 5	2.3.3	Decodificar múltiplos formatos de Unicode;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Mechanism	Hedex Pagina. 3573
1 a 5	2.3.4	Suportar fragmentação e desfragmentação IP;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Malformed Packet Attacks	Hedex Pagina. 4252
1 a 5	2.3.5	Detectar protocolos independentemente da porta utilizada, identificando aplicações conhecidas em portas não-padrão;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Mechanism	Hedex Pagina. 3573
1 a 5	2.3.6	Detectar e Proteger contra, no mínimo, ataques de RPC (Remote Procedure Call), Windows ou NetBios, SMTP (Simple Message Transfer Protocol), IMAP (Internet Message Access Protocol), Sendmail ou POP (Post Office Protocol), DNS (Domain Name System), FTP, SSH , Telnet, ICMP (Internet Control Message Protocol), SIP, SNMP, SSDP ou CHARGEN, RDP (Remote Desktop Protocol), DoS (Denial of Service) e ataques com assinaturas complexas, tais como ataques TCP hijacking.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Mechanism	Hedex Pagina. 4240

1 a 5	2.3.7	Possuir proteção contra os ataques como, mas não restringindo-se aos mesmos : 1) Ataques de Worm, Trojan, Backdoors, Portscans, IP Spoofing, DoS, Spywares, Botnets e malwares em geral; 2) Ataques e utilização de tecnologia P2P; 3) Ataques de estouro de pilha (buffer overflow); 5) Tráfego mal formado; 6) Cabeçalhos inválidos de protocolo; 6) Ataques de injeção (SQL Injection, LDAP Injection) e de Cross-Site Scripting; 7) Elevação de privilégio e 8) Exploits - Web Server, Web Browser ActiveX, JavaScript, Browser Plug-ins/Add-nos.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Security Protection	Hedex Pagina. 4236
1 a 5	2.3.8	Emitir alarmes na console de administração integrada, alertas via correio eletrônico, syslog e traps SNMP;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Service Logs	Hedex Pagina. 948
1 a 5	2.3.9	Permitir monitoração do comportamento do equipamento mediante o protocolo SNMP;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	SNMP Components	Hedex Pagina. 906
1 a 5	2.3.10	Atualizar automaticamente as assinaturas para o sistema de detecção de intrusos;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Determining Signature Database Update Options	Hedex Pagina. 895

1 a 5	2.3.11	Permitir filtros de anomalias de tráfego estatístico de flooding, scan e source session limits;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Mechanisms of SYN Flood Attack and Defense	Hedex Pagina. 4240
1 a 5	2.3.12	Permitir filtros de anomalias de protocolos, inclusive protocolos de aplicação (ex.: HTTP, SMTP, NTP, NetBIOS, HTTPS, FTP, DNS, SMB, RPC, SSH e Telnet);	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Mechanism	Hedex Pagina. 4240
1 a 5	2.3.13	Deve resistir a técnicas de evasão ou ataques direcionados ao próprio equipamento, suportando, no mínimo, as técnicas: IP Packet Fragmentation, Stream Segmentation, RPC Fragmentation, URL Obfuscation, HTML Obfuscation, Payload Encoding, FTP Evasion e Layered Evasions.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Single-Packet Attack Defense	Hedex Pagina. 4252
1 a 5	2.3.14	Possuir funcionalidade que permita desativar a análise de assinaturas e protocolos;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Mechanism	Hedex Pagina. 3602
1 a 5	2.3.15	Possuir funcionalidade que permita desativar a análise de ataques a partir de endereços/faixa IP específicos;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Configuring an Address Object and Address Group Using the Web UI	Hedex Pagina. 3209

1 a 5	2.3.16	Permitir o funcionamento mínimo do engine de IPS mesmo que a comunicação com o site do fabricante esteja fora de operação;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Web: Example for Configuring Antivirus / display ips-signature	Hedex Pagina. 3590
1 a 5	2.3.17	Possuir as estratégias de bloqueio e liberação selecionáveis, tanto por conjuntos de assinaturas quanto por cada assinatura;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Web: Example for Configuring Antivirus / display ips-signature	Hedex Pagina. 3590
1 a 5	2.3.18	Suportar a verificação de ataques na camada de aplicação;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Protecting the Web Server on the Intranet	Hedex Pagina. 3616
1 a 5	2.3.19	Possuir gerenciamento gráfico centralizado das funcionalidades de IPS/IDS e monitoramento de seus eventos de forma integrada com a gerência local e a gerência centralizada da solução.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-20	Viewing Logs	Hedex Pagina. 5318
1 a 5	2.3.20	Reconhecer assinaturas seletivas e filtros de ataque que devem proteger contra ataques de negação de serviços automatizados, worms e vulnerabilidades conhecidas.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Mechanism	Hedex Pagina. 3602

1 a 5	2.3.21	Caso o IPS/IDS não trate parcialmente ou totalmente DoS, será aceita funcionalidade específica complementar.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Single-Packet Attack Defense	Hedex Pagina. 4252
1 a 5	2.4	Conjunto de funcionalidades antivírus e anti-malware			
1 a 5	2.4.1	Possuir módulo de proteção de antivírus, anti-malware e anti-bot no mesmo equipamento do firewall;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Intrusion Prevention, Anti-Virus, URL Filtering	Hedex Pagina. 3829
1 a 5	2.4.2	Possuir funcionalidade de varredura contra vírus e malwares em tráfego nos seguintes protocolos: HTTPS, HTTP e pelo menos dois dos seguintes: FTP, POP3, IMAP e SMTP;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Mechanism	Hedex Pagina. 4240
1 a 5	2.4.3	Deve ser capaz de, se houver algum atraso ou falha na realização da atualização automática, o equipamento deve ter a capacidade de alertar imediatamente o administrador através de logs, e-mail ou outros meios de alerta;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-19	Log types	Hedex Pagina. 4637
1 a 5	2.4.4	Deve possuir serviço de atualização automática e manual de assinaturas com o fabricante;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Scheduled Update	Hedex Pagina. 889

1 a 5	2.4.5	Suportar funcionamento mínimo da engine de antivírus e anti-malwares mesmo que a comunicação com o site do fabricante esteja fora de operação;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Web: Example for Configuring Antivirus / display ips-signature	Hedex Pagina. 3590
1 a 5	2.4.6	Possuir gerenciamento gráfico centralizado das funcionalidades de antivírus e anti-malware integrado com a gerência local e a gerência centralizada da solução.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-18	Web: Example for Configuring Antivirus / display ips-signature	Hedex Pagina. 3590
1 a 5	2.4.7	Identificação, classificação e bloqueio de malwares, contemplando no mínimo, Trojan, E151Spywares, Backdoors, Worms e Vírus;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-19	Threat Type	Hedex Pagina. 3608
1 a 5	2.5	Conjunto de funcionalidades para tratamento de conteúdo web			
1 a 5	2.5.1	Deve possuir funcionalidades de tratamento de conteúdo web, devendo sua base de dados conter, no mínimo, 10 (dez) milhões de sites internet web já registrados e classificados, distribuídos em, no mínimo, 40 (quarenta) categorias ou subcategorias pré-definidas;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-19	Web Security Defense	Hedex Pagina. 132

1 a 5	2.5.2	Permitir a criação de categorias personalizadas;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-20	Querying the Category of Any Website in the URL Category Database of URL Filtering	Hedex Pagina. 3651
1 a 5	2.5.3	Permitir a categorização e reclassificação de sites web por URL;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-20	Querying the Category of Any Website in the URL Category Database of URL Filtering	Hedex Pagina. 3651
1 a 5	2.5.4	Suportar filtragem e categorização das URLs;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-20	Querying the Category of Any Website in the URL Category Database of URL Filtering	Hedex Pagina. 3651
1 a 5	2.5.5	Possuir integração com serviços de diretório LDAP e Microsoft Active Directory para autenticação de usuários;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	User Organizational Structure	Hedex Pagina. 3430
1 a 5	2.5.6	Permitir a criação de regras de acesso/bloqueio baseadas em usuários ou grupo de usuários do LDAP e do Microsoft Active Directory;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-21	User Organizational Structure	Hedex Pagina. 3430
1 a 5	2.5.7	Permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por endereço IP de origem e sub-rede de origem;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Object	Hedex Pagina. 3205
1 a 5	2.5.8	Permitir a criação de quotas de utilização por horário, ou por categorias, ou por aplicações;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Schedule	Hedex Pagina. 3350

1 a 5	2.5.9	Deve ser capaz de exibir mensagem de bloqueio customizável pelos Administradores para resposta aos usuários, na tentativa de acesso a recursos proibidos ou restringidos pela política de segurança do órgão;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-24	Customizing Resources	Hedex Pagina. 3466
1 a 5	2.5.10	Permitir o bloqueio de páginas web por meio da construção de filtros específicos com mecanismo de busca textual;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-20	Querying the Category of Any Website in the URL Category Database of URL Filtering	Hedex Pagina. 3651
1 a 5	2.5.10.1	O item 2.5.10 pode ser atendido através da criação de aplicações em camada 7 customizadas.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-20	Querying the Category of Any Website in the URL Category Database of URL Filtering	Hedex Pagina. 3651
1 a 5	2.5.11	Permitir o bloqueio de URLs cujo campo CN ou DN não contém um domínio válido para o certificado SSL;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Configuring URL Categories	Hedex Pagina. 3640
1 a 5	2.5.12	Permitir o bloqueio de páginas web por classificação, tais como páginas de streaming, rádio e tv online, P2P, URLs originadas de spam, sites de proxy anônimos, entre outros.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-21	Configuring URL Categories	Hedex Pagina. 3640
1 a 5	2.5.13	Permitir a criação de listas personalizadas de URLs permitidas – lista branca e bloqueadas – lista negra;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Configuring URL Categories	Hedex Pagina. 3640

1 a 5	2.5.14	Possuir categorização de sites governamentais nacionais, mesmo não tendo domínio “.gov” ou “.gov.br.”	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Configuring URL Categories	Hedex Pagina. 3640
1 a 5	2.5.15	Categorizar as URLs com taxa de acerto mínima de 80% (oitenta por cento), não sendo consideradas neste percentual categorização genérica ou similar.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-22	Verification and Check	Hedex Pagina. 3642
1 a 5	2.5.16	Suportar e forçar pesquisas seguras em pelo menos dois sistemas de buscas, contemplando Google e/ou Bing e/ou Yahoo.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-23	Search engine	Hedex Pagina. 3715
1 a 5	2.6	Conjunto de funcionalidades para controle de aplicações e análise profunda			
1 a 5	2.6.1	Possuir módulo de filtro de aplicações e de conteúdo desenvolvido e mantido pelo próprio fabricante, no mesmo equipamento do firewall;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-23	Manually Adding URLs/Hosts to Predefined Categories	Hedex Pagina. 3640
1 a 5	2.6.2	Deve ser capaz de identificar as aplicações mesmo que não estejam utilizando sua porta default.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Advanced Persistent Threat (APT)	Hedex Pagina. 3786
1 a 5	2.6.3	Deve ser capaz de identificar aplicações encapsuladas dentro de protocolos, como HTTP e HTTPS.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Blocks connections to HTTP and HTTPS URLs as required.	Hedex Pagina. 125

1 a 5	2.6.4	Deve ser capaz de identificar aplicações que utilizam comunicação criptografada através de SSL.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	SSL Decryption	Hedex Pagina. 3844
1 a 5	2.6.5	Permitir o agrupamento de aplicações em grupos personalizados;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Application and Application Group	Hedex Pagina. 3248
1 a 5	2.6.6	Garantir que as atualizações regulares do produto sejam realizadas de forma transparente, sem paradas perceptíveis dos serviços;	de acordo		
1 a 5	2.6.7	Identificar aplicações e permitir ou bloquear sua utilização, independentemente das portas e protocolos utilizados para conexão (inclusive tráfego criptografado), assim como possuir categorias para classificação das aplicações, bem como das técnicas de evasões utilizadas;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-25	Application and Application Group	Hedex Pagina. 3248
1 a 5	2.6.8	Possuir, no mínimo, proteção para aplicações do tipo P2P, Instant Messaging, Web e VOIP;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Category and Subcategory	Hedex Pagina. 3270
1 a 5	2.6.9	Possuir perfis/políticas de segurança de aplicações pré-definidas/pré-configuradas na solução;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Smart Policy	Hedex Pagina. 3824

1 a 5	2.6.10	Possuir atualização manual e automática de novas assinaturas;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-	Determining Signature Database Update Options	Hedex Pagina. 895
1 a 5	2.6.11	Permitir a criação de regras de acesso/bloqueio baseadas em usuários ou grupo de usuários do LDAP e do Microsoft Active Directory;	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-21	User Organizational Structure	Hedex Pagina. 3430
1 a 5	2.6.12	Deve ser capaz de identificar e filtrar um mínimo de 1.500 (mil e quinhentas) aplicações, contemplando no mínimo: peer-to-peer, streaming e download de áudio, streaming e download de vídeo, update de software, instant messaging, redes sociais, proxies, anonymizers, acesso e controle remoto, VOIP e email.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-26	Category and Subcategory	Hedex Pagina. 3270

1 a 5	2.6.13	Identificação, bloqueio e restrição em profundidade e granularidade de aplicações, contemplando no mínimo: Bittorrent, Youtube, Livestream, Skype, Viber, WhatsApp, Snapchat, Facebook, Facebook Messenger, Google+, Google Talk, Google Docs, Instagram, Twitter, LinkedIn, Dropbox, Google Drive, One Drive, Logmein, Teamviewer, MS-RDP, VNC, Ultrasurf, TOR e Webex.	HUAWEI USG6000&USG9500 V500R001C60 Product Documentation Issue:02 Release Date:2017-08-26	Category and Subcategory	Hedex Pagina. 3270
1 a 5	2.7	Treinamento oficial para até 5 pessoas			
1 a 5	2.7.1	Deverá ser fornecido Voucher para treinamento oficial do fabricante.	de acordo		

1 a 5	2.7.2	A carga horária do treinamento não poderá ser inferior a 24 horas, sendo cada voucher apto para até 5 pessoas. O treinamento é composto por turmas que podem ser formadas de um ou mais Vouchers de uma entidade CONTRATANTE, ou ainda, ser uma turma compartilhada por mais de uma entidade CONTRATANTE. Nos dois casos cada turma se limita a no máximo 10 pessoas.	de acordo		
1 a 5	2.7.3	Os treinamentos deverão ser realizados no Brasil, em português, na modalidade presencial, em local fornecido pela CONTRATADA.	de acordo		
1 a 5	2.7.3.1	O local de treinamento deverá possuir todas as facilidades para um perfeito desempenho das atividades, incluindo os recursos áudio visuais e laboratórios necessários, sem ônus algum para a CONTRATANTE.	de acordo		

1 a 5	2.7.4	2.7.4. Caberá à CONTRATADA prover todos os recursos didáticos necessários à realização do treinamento, incluindo (mas não se restringindo a) sala de aula, data show, apostilas, bloco de anotações e caneta para cada treinando.	de acordo		
1 a 5	2.7.5	Os treinamentos deverão ocorrer usando-se turnos diários de até 4 horas cada, podendo ser dois turnos no mesmo dia ou um turno por dia a ser acordado com a CONTRATANTE, com intervalos de, no mínimo, 15 minutos em cada turno e de pelo menos 1 hora entre os turnos que ocorrerem no mesmo dia.	de acordo		
1 a 5	2.7.6	Toda a documentação didática necessária aos cursos de treinamento deverá ser disponibilizada em papel impresso e mídia digital.	de acordo		

1 a 5	2.7.7	Os cursos referentes a equipamentos e softwares que façam parte do objeto deverão usar o material oficial de treinamento do respectivo fabricante por meio de qualquer um dos seus respectivos centros autorizados de treinamento.	de acordo		
1 a 5	2.7.8	São produtos esperados de todos os treinamentos:	de acordo		
1 a 5	2.7.8.1	Aulas teóricas e práticas.	de acordo		
1 a 5	2.7.8.2	Material didático contratado e aprovado pela CONTRATANTE.	de acordo		
1 a 5	2.7.8.3	<u>Referências para estudos e pesquisas complementares.</u>	de acordo		

1 a 5	2.7.9	A CONTRATANTE poderá, a seu critério, reproduzir o material didático usado e treinar multiplicadores para repetir o treinamento sem custos adicionais. E tal ação não representa a quebra do direito de propriedade do fabricante ou da empresa CONTRATADA. Isso porque o material fornecido não será usado para fins comerciais, mas apenas para uso interno do órgão ou entidade CONTRATANTE com o intuito de disseminar o conhecimento da solução entre os seus servidores profissionais técnicos.	de acordo		
1 a 5	2.7.10	Os custos referentes ao deslocamento, hospedagem e alimentação dos treinados serão de responsabilidade da CONTRATANTE.	de acordo		
1 a 5	2.7.11	A ementa do curso deve abranger conteúdos que vão desde configurações básicas até as avançadas dos equipamentos de hardware e de softwares que compõem a solução, bem como sua operação.	de acordo		