

Lista de Artigos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	Alimentação socorrida		
	1.1	UPS		
1	1.1.1	Potência: 6000va - Autonomia: 13 minutos - Tensão entrada: 230 v - Tensão saída: 230 v -Frequência: 50/60 hz -Tipo de equipamento: Monofásico - Monofásico - Fator de potência de saída:1 - Fator de potência de entrada > 0,97 - Manual de manutenção de bypass - incluídos - Capacidade de arranque a frio, função coldStart - Função de conversor de frequência - Ampliações da autonomia disponível - A detecção automática da frequência de entrada - lot do adaptador inteligente para cartão SNMP ou potenciais contactos livres - Segurança: EN 62040-1; EN 62950-1; EN 60529 - Carta de Gestão SNMP com interface RJ45 para monitorização e controlo - Garantia do fabricante: 2 anos	UN	2
	2	Equipamentos de rede / Dispositivos distribuição de rede		
	2.1	Switch Core		
2	2.1.1	Montagem em Rack de 19" (1U); Cada Switch disponibiliza 28 portas utilizáveis em FULL fabric (line rate nas portas não partilhadas) 10Gb/s autosec (1/10Gb/s) em formato SFP+ e ainda 2 portas 100Gb/s em formato QSFP28 - Permite expansão futura em cada chassis até no mínimo 36 portas SFP+ 10Gb/1Gb ou 8 portas SFP28 25Gb ou 2 portas QSFP+ 40Gb ou 4 portas QSFP28 50Gb. Todas as normas deverão ser suportadas em alternativa de crescimento; Cada Switch inclui fontes de alimentação redundantes; A latência máxima aceite é de 800 nano segundos; O Switch fabric capacity de cada switch é 960 Gbps e o Forwarding rate é 720Mpps; Suporta Link Aggregation, no mínimo 128 Grupos LAG, 140 portas dinâmicas por stack e 8 portas por LAG; Suporta no mínimo 4000 VLANs; Suporta Layer 2 switching; Suporta Layer 3 routing (static routes, RIP, OSPFv2, OSPFv3, BGP, PBR); Suporta Multicast; Suporta todos os standards no que concerne a gestão de qualidade de serviço, gestão de redes e gestão da segurança;Inclui suporte para os standards: i. IEEE 802.3ab 1000 Base-T; ii. IEEE 802.3ac VLAN tagging; iii. IEEE 802.3ad Link aggregation; iv. IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X); v. IEEE 802.1D Spanning Tree; vi. IEEE 802.1S Multiple Spanning Tree; vii. IEEE 802.1W Rapid Spanning Tree; viii. IEEE 802.1Q Virtual LANs with Port-based VLANs; ix. IEEE 802.1v Protocol-based VLANs; Suporte Open Network Install Environment (ONIE); Suporte para VXLAN layer 2/layer 3 gateway; Deverá permitir Open Networking & SDN, com suporte para pelo menos os seguintes SOs: Open Source: The Linux Foundation; Openswitch; SONiC; SAI - Open Ecosystem: Cumulus Networks; Big Switch Networks; IPinfusion; Midokura; Nuagenetworks; Open Daylight; ONOS; Pluribus Networks; VMWARE NSX; Suporta MTU de 9K (jumbo frames); Contempla ventilação redundante e de velocidade variável; Suporte de 3 anos, 8/5, com intervenção de técnico no local, no máximo no próximo dia útil. A garantia abrange as fontes de alimentação, ventoinhas de refrigeração e módulos óticos e cabos SFP, SFP+ e QSFP+, SFP28 e QSFP28. Ao abrigo do suporte está contemplado o acesso a updates de firmware.	UN	2
	2.2	Switch Access e Ethernet com POE		
3	2.2.1	Montagem em rack de 19 (1U);Disponibiliza 24x RJ45 10/100/1000 Mb com Suporte de Power over Ethernet (PoE) (IEEE 802.3at) em 24 portas em simultâneo ou Power over Ethernet Plus (PoE+) (IEEE 802.3af) em 12 portas em simultâneo. Disponibiliza 2 (duas) 10GbE SFP+ ports; Inclui 2 (duas) portas de stacking suportando até 84Gbps (full-duplex). Estas 3 unidades deverão ser montadas em stack, devendo contemplar os cabos para o efeito; Permite a futura inclusão de fontes de alimentação redundantes; Inclui 1 (uma) porta USB (Type A) para configuração via USB flash drive; O Switch fabric capacity é 172Gbps; Suporta Link Aggregation, 128 Grupos LAG, 140 portas dinâmicas por stack e 8 portas por LAG; Suporta 4000 VLANs; Suporta Layer 2 switching; Suporta Layer 3 routing (static routes, RIP, OSPFv2, OSPFv3); Suporta Multicast; Suporta todos os standards no que concerne a gestão de qualidade de serviço, gestão de redes e gestão da segurança; Inclui suporte para os standards: i. IEEE 802.3ab 1000 Base-T; ii. IEEE 802.3ac VLAN tagging; iii. IEEE 802.3ad Link aggregation; iv. IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X); v. IEEE 802.1D Spanning Tree; vi. IEEE 802.1S Multiple Spanning Tree; vii. IEEE 802.1W Rapid Spanning Tree; viii. IEEE 802.1Q Virtual LANs with Port-based VLANs; Integra ventilação redundante e de velocidade variável;Inclui garantia vitalícia com troca ou reparação, com um prazo de intervenção de no máximo o dia útil seguinte. A garantia é válida e vitalícia mesmo que o equipamento seja descontinuado. A garantia vitalícia abrange as fontes de alimentação, ventoinhas de refrigeração e módulos óticos SFP, SFP+ e QSFP+. Ao abrigo da garantia vitalícia estão também contemplados updates de firmware, sem limites.	UN	6
	2.3	Switch distribuição EDGE e Ethernet com POE		

4	2.3.1	Montagem em rack de 19 (1U); Disponibiliza 24x RJ45 10/100/1000 Mb com Suporte de Power over Ethernet (PoE) (IEEE 802.3at) em 24 portas em simultâneo ou Power over Ethernet Plus (PoE+) (IEEE 802.3af) em 12 portas em simultâneo. Disponibiliza 4 (quatro) 10GbE SFP+ ports; Deverá permitir funcionalidade de port stacking com recurso às portas SFP+; Permite a futura inclusão de fontes de alimentação redundantes; Inclui 1 (uma) porta USB (Type A) para configuração via USB flash drive; O Switch fabric capacity é 128Gbps; Suporta Link Aggregation, 128 Grupos LAG, 140 portas dinâmicas por stack e 8 portas por LAG; Suporta 2000 VLANs; Suporta Layer 2 switching; Suporta Layer 3 routing (static routes, RIP); Suporta Multicast; Suporta todos os standards no que concerne a gestão de qualidade de serviço, gestão de redes e gestão da segurança; Inclui suporte para os standards: i. IEEE 802.3ab 1000 Base-T; ii. IEEE 802.3ac VLAN tagging; iii. IEEE 802.3ad Link aggregation; iv. IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X); v. IEEE 802.1D Spanning Tree; vi. IEEE 802.1S Multiple Spanning Tree; vii. IEEE 802.1W Rapid Spanning Tree; viii. IEEE 802.1Q Virtual LANs with Port-based VLANs; Integra ventilação redundante e de velocidade variável; Inclui garantia vitalícia com troca ou reparação, com um prazo de intervenção de no máximo o dia útil seguinte. A garantia é válida e vitalícia mesmo que o equipamento seja descontinuado. A garantia vitalícia abrange as fontes de alimentação, ventoinhas de refrigeração e módulos óticos SFP, SFP+ e QSFP+. Ao abrigo da garantia vitalícia estão também contemplados updates de firmware, sem limites;	UN	10
	2.4	Fiber-Channel SAN switch		
5	2.4.1	Montagem em rack de 19 (1U); Disponibiliza 24x 32Gb FC Ports; Frame buffers: Alocados dinamicamente com no mínimo 2K; Tipos de porta: D_PORT (ClearLink Diagnostic Port), E_PORT, EX_PORT, F_PORT, AE_PORT; Inclui 1 (uma) porta USB (Type A) para configuração via USB flash drive; O Switch fabric capacity é 768 Gbps; Serviços fabric: Monitoring and Alerting Policy suite (MAPS), Flow Vision, adaptive Networking (Ingress Rate Limiting, Traffic Isolation, QoS), Fabric Performance Impact (FPI) monitoring, Slow Drain Device Quarantine, (SDDQ), Advanced Zoning ((default zoning, port/WWW zoning, broadcast zoning, targetdriven zoning); Dynamic Fabric Provisioning (DFP), Dynamic Path Selection (DPS), Extended Fabrics, Enhanced BB Credit Recovery, FDMI, Frame Redirection, Framebased Trunking; FSPF, No Integrated Routing; IPoFC, ISL Trunking; Management Server; NPIV, Time Server; Registered State Change Notification (RSCN); Reliable Commit Service (RCS); Simple Name Server (SNS); Read Diagnostics Parameter (RDP); Upgrades de firmware não disruptivos; Funcionalidades de segurança: DH-CHAP (between switches and end devices), FCAP switch authentication; HTTPS, IPsec, IP filtering, LDAP with IPv6, Open LDAR, Port Binding, RADIUS, TACACS+, user-defined Role-based Access Control (RBAC), Secure Copy (SCP), Secure RPC, Secure Syslog, SSH v2, SSL, Switch Binding, Trusted Switch; Ventilação Rear to Front ; Funcionalidades de diagnóstico: ClearLink optics and cable diagnostics, including electrical/optical loopback, link traffic/latency/distance, flow mirroring; built-in flow generator, POST and embedded online/offline diagnostics, including environmental monitoring, FC ping and Pathinfo (FC traceroute), frame viewer, nondisruptive daemon restart, optics health monitoring, power monitoring, RASrtrace logging, and Rolling Reboot Detection (RRD); Suporta todos os standards no que concerne a gestão de qualidade de serviço, gestão de redes e gestão da segurança; Suporte de 3 anos, 8/5, com intervenção de técnico no local, no máximo no próximo dia útil. A garantia abrange as fontes de alimentação, ventoinhas de refrigeração e módulos óticos e cabos SFP, SFP+ e QSFP+, SFP28 e QSFP28. Ao abrigo do suporte está contemplado o acesso a updates de firmware;	UN	2
	3	Computadores e monitores		
	3.1	Computadores		
6	3.1.1	Caixa do tipo Small Form Factor; Processador 1 x Intel Core i5 10ª Geração 10500 / 3 GHz (3.1 GHz) (6 núcleos); RAM 8 GB (1 x 8 GB) / 32 GB (máx.) - DDR4 SDRAM - sem ECC; Disco rígido 1 x SSD 256 GB - PCI Express - M.2 ; Sistema Operativo Windows 10 PRO PT; Controlador gráfico incorporado na MainBoard; Interfaces Saída Vídeo HDMI e DisplayPort; Garantia 3 anos do fabricante no Local no Dia Útil Seguinte; Respetivos ratos e teclados	UN	30
	3.1.2	Monitores		
7	3.1.2.1	Tamanho 24 FULL HD (1080p) 1920 x 1080 a 60Hz; Brilho de 250 cd/m2; Interfaces de entrada HDMI, VGA e DisplayPort; Ajuste de Display Vertical e em rotação; Inclui incorporado no monitor camera Web de resolução mínima 2.1 MPixel com 2 microfones; Garantia 3 anos do fabricante	UN	15
8	3.1.2.2	Tamanho 24 aproximadamente - FULL HD (1080p) 1920 x 1080 a 60Hz; Brilho 300 cd/m2; Relação de Aspeto 16:9; Interfaces de entrada 2 x HDMI e VGA; Ajuste de Display Vertical e em rotação; Ângulos de visão de 160º vertical e 170º horizontal; Garantia 3 anos do fabricante	UN	25
	4	Software		
	4.1	Microsoft Office		
9	4.1.1	Office Casa e Negócios 2019 Portuguese EuroZone Medialess	UN	100
	5	Acessórios		
	5.1	Cabos Interligação		

10	5.1.1	Cabo SFP+ to SFP+, 10GbE, Copper Twinax Direct Attach Cable, 3 Metros, para interligação entre o sistema de virtualizadores, switches CORE, Switches Access e Switches Edge, devendo ser portanto da mesma marca dos referidos equipamentos, herdando as suas características de suporte/ garantia.	UN	20
11	5.1.2	Cabo SFP+ to SFP+, 10GbE, Copper Twinax Direct Attach Cable, 5 Metros, para interligação entre o sistema de Switch de fibra e switch Acesso existentes, sendo portanto da mesma marca dos referidos equipamento, herdando as suas características de suporte/ garantia.	UN	2
12	5.1.3	Cabo de VLT 100GbE QSFP28 to QSFP28 de 3mt para interligação entre o sistema de Switchs CORE/ ToR, sendo portanto da mesma marca dos referidos equipamento, herdando as suas características de suporte/ garantia.	UN	2
	5.2	Módulos Óticos		
13	5.2.1	Módulos óticos do tipo SFP+, 10GbE, LR, 1310nm suportando distancias até 10Km, com conetor LC, sendo suportado e suportando todos os switches alvo deste procedimento, sendo portanto da mesma marca dos referidos equipamentos, herdando as suas características de suporte/ garantia.	UN	14
14	5.2.2	Módulos óticos do tipo SFP, 1GbE, LX, 1310nm suportando distancias até 10Km, com conetor LC, sendo suportado e suportando todos os switches alvo deste procedimento, sendo portanto da mesma marca dos referidos equipamentos, herdando as suas características de suporte/ garantia.	UN	6
	5.3	NIC Adapter		
15	5.3.1	Placa de rede com duas portas externas a 10GbE SFP+, Full Height, para aplicação nos Servidores de produção/ virtualizadores, sendo portanto da mesma marca dos referidos equipamento, herdando as suas características de suporte/ garantia.	UN	3
	5.4	Cabos Stack		
16	5.4.1	Cabo Stack, 0.5 mt, para interligação entre o sistema de de switches Access propostos e existentes, sendo portanto da mesma marca dos referidos equipamentos, herdando as suas características de suporte/ garantia.	UN	3
17	5.4.2	Cabo Stack, 1 mt, para interligação entre o sistema de de switches Access propostos e existentes, sendo portanto da mesma marca dos referidos equipamentos, herdando as suas características de suporte/ garantia.	UN	1
	5.5	Upgrade de discos		
18	5.5.1	Disco 8TB 7.2K RPM SATA 512e 3.5in Hot-plug Hard Drive para appliance de backup Dell PowerEdge R730XD existente, sendo portanto da mesma marca dos referidos equipamentos, herdando as suas características de suporte/ garantia.	UN	8
	5.6	Upgrade de Memória 32GB		
19	5.6.1	Memória Compatível com os Servidores DELL R630 existentes; Tipo DDR4; Tamanho 32 GB; Velocidade de 2400 MHz; DUAL RANK	UN	8
	5.7	Webcams		
20	5.7.1	Camara com 8 MP Full HD; Resolução de 3840 x 2160 pixéis; Taxa de máxima de 30 frames por segundo; Interface USB 2.0; Microfone incorporado; Cor preta; Instalação com Presilha preparado para portáteis e monitores fixos	UN	5
	5.8	Mala portátil		
21	5.8.1	Mala para portátil de 15,6 ; Poliéster; Cor: Preto; Compartimento almofadado para laptop separado; Compartimento de acesso rápido; Alças de ombro removíveis	UN	10