



Phụ lục

(Kèm theo Quyết định số 1558/QĐ-UBND ngày 24/10/2019 của Chủ tịch UBND tỉnh)

STT	Tên đơn vị Danh mục hàng hóa	Đặc tính kỹ thuật (quy cách)	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
01	Máy chủ HP ProLiant DL 380 Gen 10	2 x HPE DL380 Gen10 Intel Xeon-Gold 6126 (2.6GHz/12-core/120W) FIO Processor Kit 8 x HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x4 DDR4-2666 CAS-19-19-19 Registered Smart Memory Kit 8 x HPE 600GB SAS 12G Enterprise 10K SFF (2.5in) SC 3yr Wty Digitally Signed Firmware HDD HPE StoreFabric SN1100Q 16Gb Single Port Fibre Channel Host Bus Adapter HPE 96W Smart Storage Battery (up to 20 Devices) with 145mm Cable Kit HPE Smart Array P816i-a SR Gen10 (16 Internal Lanes/4GB Cache/SmartCache) 12G SAS Modular Controller 2 x HPE 800W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit HPE 2U Small Form Factor Easy Install Rail Kit	Cái	01	
02	Router CISCO ISR 4331/K9	Thiết kế dạng modular, tích hợp đa dịch vụ. - Băng thông Throughput: 100 Mbps đến 300 Mbps - Số lượng cổng RJ45 Gigabit Ethernet : 3 - Số lượng cổng quang SFP Gigabit Ethernet : 2 - Khe cắm cho dịch vụ : 1 - Khe cắm mở rộng : 2 - Hỗ trợ thay thế nóng module - Bộ nhớ RAM : 4GB - Bộ nhớ RAM tối đa : 16GB - Bộ nhớ Flash : 4GB - Bộ nhớ Flash tối đa : 16GB - Giao thức định tuyến: IPv4, IPv6, static routes, Routing Information Protocol Versions 1 and 2 (RIP and RIPv2), Open Shortest Path First (OSPF), Enhanced IGRP (EIGRP), Border Gateway Protocol (BGP), BGP Router Reflector, Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS), Multicast Internet Group Management Protocol Version 3 (IGMPv3), Protocol Independent Multicast sparse mode (PIM SM), PIM Source Specific Multicast (SSM), RSVP, CDP, ERSPAN, IPSLA, CNS, Call Home, EEM, IKE, ACL, EVC, DHCP, FR,	Cái	01	

		<p>DNS, LISP, OTV, HSRP, RADIUS, AAA, AVC, Distance Vector Multicast Routing Protocol (DVMRP), IPv4-to-IPv6 Multicast, MPLS, Layer 2 and Layer 3 VPN, IP sec, Layer 2 Tunneling Protocol Version 3 (L2TPv3), Bidirectional Forwarding Detection (BFD), IEEE802.1ag, and IEEE802.3ah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ các chuẩn đóng gói: Generic routing encapsulation (GRE), Ethernet, 802.1q VLAN, Point-to-Point Protocol (PPP), Multilink Point-to-Point Protocol (MLPPP), Frame Relay, Multilink Frame Relay (MLFR) (FR.15 and FR.16), High-Level Data Link Control (HDLC), Serial (RS-232, RS-449, X.21, V.35, and EIA-530), and PPP over Ethernet (PPPoE) - Hỗ trợ giao thức QoS: Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ), Weighted Random Early Detection (WRED), Hierarchical QoS, Policy-Based Routing (PBR), Performance Routing, and NBAR. - Hỗ trợ mã hóa: DES, 3DES, AES-128 or AES-256 (in CBC and GCM modes); Authentication: RSA (748/1024/2048 bit), ECDSA (256/384 bit); Integrity: MD5, SHA, SHA-256, SHA-384, SHA-512 - Cổng hỗ trợ quản lý: một cổng console port—up to 115.2 kbps, một cổng Auxiliary port—up to 115.2 kbps - Cisco ISR 4300 Series IOS XE Universal - Kích thước rack 1U - Nguồn: 100 đến 240 VAC (50 đến 60 Hz) 			
03	<p>Hệ thống tường lửa bảo mật Cisco FPR2110-NGFW-K9</p>	<p>Throughput (FW + AVC + IPS) : 2.0 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tích hợp sẵn phần mềm Threat Defense và Malware 1 năm - IPSec VPN Throughput (1024B TCP w/Fastpath) : 750 Mbps - Stateful inspection firewall throughput : 3 Gbps - Stateful inspection firewall throughput (multiprotocol) : 1.5 Gbps - Concurrent firewall connections : 1 million - New connections per second : 18000 - IPsec VPN throughput (450B UDP L2L test) : 500 Mbps - VPN peers : 1500 - Maximum number of VLANs : 400 - Hỗ trợ tính năng độ sẵn sàng cao: Active/active and active/standby - Hỗ trợ cân bằng tải VPN 	HT	01	

		<ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ quản lý tập trung - Có : 12 cổng 10M/100M/1GBASE-T Ethernet RJ-45 và 4 cổng 1 Gigabit SFP Ethernet - Có cổng USB 2.0 Type-A (500mA) - Có cổng quản lý 10M/100M/1GBASE-T Ethernet RJ-45 - Có cổng serial RJ-45 console - Lưu trữ : SSD 100 GB và có khe cắm spare - Bộ vi xử lý : Intel x86 Single 4-core 1.8 G - Bộ nhớ Memory : 16 GB - Bộ nhớ Flash : 8 GB - Kích thước rack 1U - Nguồn: 100 đến 240 VAC (50 đến 60 Hz) 			
04	Switch Cisco WS C2960X – 48 FPS - L	<ul style="list-style-type: none"> - Có: 48 cổng PoE RJ-45 10/100/1000Base-T Network LAN - Công suất PoE : 740W - Hỗ trợ: 4 x SFP Uplink - Stack bandwidth: 80G - Stack Limit: 8 - DRAM: 512MB - Flash Memory: 128MB - CPU: APM86392 600MHz dual core - Switching bandwidth: 216 Gbps - Forwarding performance (64-byte packet size): 71.4 mpps - Forwarding bandwidth: 108 Gbps - Maximum active VLANs: 1023 - VLAN IDs available: 4096 - Maximum transmission unit (MTU) - L3 packet: 9198 bytes - Jumbo frame - Ethernet frame: 9216 bytes - Hỗ trợ giao thức quản lý: SNMP 1, SNMP 2, RMON 1, RMON 2, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, HTTP, HTTPS, TFTP, SSH-2 - Chuẩn giao tiếp: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.3ah, IEEE 802.11ab (LLDP) - Kích thước rack 1U - Nguồn: 100 đến 240 VAC (50 đến 60 Hz) 	Cái	01	
05	Hệ thống lưu trữ HPE MSA 1050 8Gb Fibre Channel Dual Controller LFF Storage	<ul style="list-style-type: none"> 12 x HPE MSA 4TB 12G SAS 7.2K LFF (3.5in) Midline 1yr Warranty Hard Drive HPE 3Y Foundation Care NBD SVC HPE DL38x Gen10 Support HPE Premier Flex LC/LC Multi-mode OM4 2 fiber 5m Cable 	HT	01	

06	<p>Máy Scan A3 Plustek SN8016U</p>	<p>Cảm biến hình ảnh: Cảm biến CIS x 2 Nguồn sáng: LED Độ phân giải quang học: 600 dpi Độ phân giải phần cứng: 600 x 600 dpi Chế độ quét: Màu: đầu vào 48 bit, đầu ra 24 bit Xám: đầu vào 16 bit, đầu ra 8 bit Đen trắng: 1 bit Dung lượng khay ADF: 1. 100 tờ (A4/Letter, 70 g/m² hoặc 18 Lbs), Độ dày tối đa dưới 10 mm (0,4") 2. 50 tờ (A3, 70 g/m² hoặc 18 Lbs) 3. 20 tờ (Danh thiếp) 4. Thẻ nhựa (Đặt thẳng), độ dày tối đa dưới 1,2 mm, có thể quét thẻ đập nổi Lưu ý: Dung lượng ADF tối đa thay đổi tùy vào trọng lượng giấy Tốc độ quét (ADF): 80 tờ/phút, 160 ảnh/phút (Chế độ thang xám & Đen trắng, 300 dpi, khổ A4 đặt ngang), 55 tờ/phút, 110 ảnh/phút (Chế độ màu, 200 dpi, khổ A4 đặt ngang), 36 tờ/phút, 72 ảnh/phút (Chế độ màu, 300 dpi, khổ A4 đặt ngang), Lưu ý: Kết quả có thể khác nhau tùy thuộc vào phần mềm quét, bộ vi xử lý của máy tính và bộ nhớ hệ thống Vùng quét (WxL): Tối đa: 216 x 5080 mm (8,5" x 200"), Tối thiểu: 13,2 x 13,2 mm (0,52" x 0,52") Kích thước giấy cho phép (WxL): Tối đa: 244 x 5080 mm (9,6" x 200"), Tối thiểu: 50,8 x 63,2 mm (2" x 2,5") Trọng lượng giấy cho phép (độ dày): 40 - 220 g/m² (10 đến 58 Lbs) Phát hiện nấp giấy kép: Với công nghệ siêu âm Công suất quét hàng ngày (Tờ): 8.000 Tuổi thọ trục cuộn (Quét): 300.000 Tuổi thọ lấy tách giấy (Quét): 100.000 Nút chức năng: 4 nút: Lên, Xuống, Quét, Chờ, 9 phím chức năng: Tất cả có thể tùy chỉnh Nguồn điện: 24 Vdc / 2,7 A Giao diện kết nối: USB 2.0 / RJ45 Trọng lượng: 6,57 kg (14,48 Lbs) Kích thước (W x D x H): 436 x 262 x 266 mm (17,16" x 10,31" x 10,47") Chuẩn kết nối: Chuẩn TWAIN & ISIS Hệ điều hành hỗ trợ: Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10 Phần mềm đi kèm: ABBYY FineReader 12.0 Sprint, Plustek DocAction, Plustek DocTWAIN</p>	Cái	09	
		<p>Bộ vi xử lý (CPU): Intel® Core™ i3-8100 Processor (3.60GHz/6MB SmartCache/4C/4T)</p>			

07	<p>Máy tính đồng bộ thương hiệu Việt Nam – Sản xuất trên dây chuyền công nghiệp (ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; TCVN 7189:2009)FPT EleadT7100SN</p>	<p>"Bo mạch chủ: (Mainboard)" Chipset Intel H310 Express LGA1151 socket for 8th Generation Intel® Core™ i7/ i5/ i3/Pentium®/Celeron® Processors, 4 x DDR4 DIMM upto 64GB, VGA & Sound 08 Channel & Lan Gigabit onboard, 1 x Headphone, 1 x Microphone, 1 x PCI Express 3.0/2.0 x16 slot (at x16 mode),1 x PCI Express 2.0 x16 (max. at x4 mode), 2 x PCI slots, 1 x D-Sub, 1 x DVI-D, 1 x HDMI , 1 x Display port, 2 x COM , 12 USB (4 x USB 3.1 Gen1 ports, 8 x USB 2.0 ports), 4 x SATA 6.0 Gb/s Ports, 1 x S/PDIF out header.</p> <p>Tích hợp tính năng bảo mật (Security) Công nghệ phát hiện bụi bẩn để kiểm soát và tiến hành vệ sinh, tăng cường tuổi thọ máy tính và Tự động phát hiện mở thùng máy từ xa bằng cảm biến điện tử</p> <p>Bộ nhớ (RAM) DDR4 4GB bus 2400 Ổ cứng (HDD) 1TB SATA3 (7200) Màn hình (Monitor) FPT 19.5" LED (Kính thước: 19.5", Độ phân giải: 1600 x 900,Thời gian đáp ứng: 5ms, Tỷ lệ tương phản động (DCR): 120.000.000:1, Góc nhìn: 170°/160°, Số màu hiển thị: 16.7M)</p> <p>"Thùng máy và nguồn (Case & PSU)" FPT mATX front usb & audio with PSU 450W</p> <p>Bàn phím (Keyboard) FPT Standard Chuột (Mouse) FPT Optical</p>	Bộ	09	
08	<p>Máy in A4 2 mặt HP LaserJet Pro M402DN</p>	<p>Loại máy: In laser trắng đen Chức năng: In 2 mặt tự động Tốc độ in:38 trang/phút Công suất in tối đa:80.000 trang/tháng Công suất in khuyến nghị:750-4000 trang/tháng Chất lượng in: HP FastRes 1200 dpi, 600 x 1200 dpi Loại mực in:Mực in HP 26X Black LaserJet Thời gian in trang đầu tiên: 5.7 giây Bộ nhớ: 128 MB Màn hình hiển thị LCD:LCD 2 dòng Cổng kết nối:USB 2.0, LAN Khay chứa giấy đã in: 150 tờ Khay nạp giấy:Khay 1 100 tờ, khay 2 250 tờ Công nghệ tích hợp:HP ePrint, Google Cloud Print 2.0, Apple AirPrint Kích thước:Dài 381 mm - Rộng 634 mm - Cao 241 mm Hệ điều hành tương thích: Mac OS, Windows</p>	Cái	09	