

BỆNH VIỆN TỪ DŨ
PHÒNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc.

TP. Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 9 năm 2024

PHIẾU YÊU CẦU KỸ THUẬT

v/v trang bị thiết bị CNTT bệnh viện

TT	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
A	Windows 11 PRO	20	
1	Thời hạn bản quyền: Vĩnh viễn Số máy cài đặt: Dùng cho 1 Máy tính (1 Key/1 PC Có thể hạ xuống Windows 10 PRO)		
B	Office LTSC Professional Plus 2021	20	
1	Part number LTSC Professional Plus 2021 Phiên bản: LTSC Professional Plus 2021 Thời hạn bản quyền: Vĩnh viễn Số lượng thiết bị cài đặt. Sử dụng một giấy phép dùng cho 1 PC hoặc Mac Ứng dụng được cài đặt: - Bộ ứng dụng Office thiết yếu kèm với các công cụ Microsoft Teams giúp trao đổi thông tin và tạo các cuộc họp video - Sở hữu bộ ứng dụng Office bản quyền cho PC gồm: Outlook, Word, OneNote, Excel, PowerPoint và Publisher - OneNote: Thêm các tính năng bổ sung mới - Phiên bản web của Word, OneNote, Excel và PowerPoint - Quản trị viên có thể kiểm soát tập trung các máy tính và tài khoản người dùng với chính sách nhóm - Quản trị viên có thể triển khai cùng lúc cho nhiều người dùng với một lần kích Hình thức cấp phép: CSP		
C	Server (Máy chủ và phần mềm bản quyền chạy phần mềm quản lý văn bản bệnh viện)		
1	Cấu hình máy chủ 3.5" Chassis with up to 12 Hard Drives CPU: 2x Intel Xeon Gold 6330 2G, 28C/56T, 11.2GT/s, 42M Cache, Turbo, HT (205W) DDR4-2933 RAM: 128GB (2x64GB) RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank, 16Gb RAID: PERC H755 Adapter Full Height SSD: 2x 480GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512 2.5in Hot-plug AG Drive, 3.5in HYB CARR, 1 DWPD Nguồn: Dual, Hot-Plug, Power Supply Redundant (1+1), 1400W, Mixed Mode	01	Một máy chủ chạy webserver và database server. Một bộ máy tính làm gateway

TT	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
	<p>Card mạng: R750 Motherboard with Broadcom 5720 Dual Port 1Gb On-Board LOM Broadcom 5720 Quad Port 1GbE BASE-T Adapter, OCP NIC 3.0 Tính năng hiện diện từ xa: iDRAC9, Enterprise 15G License: - Windows Server 2022 Standard,16CORE,FI,No Med,No CAL, Multi Language -Windows Server 2022 Standard,16CORE,DF Recovery Image, Multi Lang, (Downgrade not included) -Windows Server 2022 Standard Edition, Add License,16CORE,NO MEDIA/KEY -Windows Server 2022 Standard Edition, Add License,2CORE,NO MEDIA/KEY -Microsoft SQL Server 2022 Standard,OEM, Includes 5 Device CALs, NFI, ENGLISH Bảo hành: Basic Next Business Day 36 Months-ACDTS ProSupport and Next Business Day Onsite Service-ACDTS Initial, 36 Month(s)</p>		
2	<p>Bộ máy tính làm gateway: Máy tính: Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i5-13500 Processor 2.5GHz (24M Cache, up to 4.8GHz, 14 cores) Bộ nhớ RAM: ≥ 1 x 8 GB DDR4 Bus 3200MHz. Ổ cứng thể rắn: ≥ 512GB M.2 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD Cổng kết nối tối thiểu: 1x HDMI 1.4, 1x VGA Port, 2x Display port 1.2, 2x PS2. 6x USB 2.0 Type-A, 1x USB 3.2 Gen 2 Type-C, 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A, 2x USB 3.2 Gen 2 Type-A, 4 x SATA 6.0Gb/s ports, 1x 2 in 1 card reader SD / MMC, Headphone out, Line-in, MIC in, RJ45 (LAN Intel 10/100/1000 Mbps) Tính năng tích hợp: + Chế độ đặt mật khẩu BIOS khi khởi động + Bảo vệ và bảo mật mật khẩu dữ liệu HDD + Mô-đun nền tảng tin cậy (Trusted Platform Module) Thùng case và bộ nguồn PSU: Khay nhỏ gọn, tháo lắp không cần dụng cụ, với công suất nguồn ≤ 300W (Giá trị định ≥ 390W) Bàn phím và Chuột: USB Standard, đồng bộ với thương hiệu máy tính</p>	01	

TT	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
	Màn hình: ≥ 21.5" Full HD (1920x1080)/ IPS/ 100Hz, 1ms(MPRT)/ HDMI, VGA/ VESA Wall Mount Đồng bộ thương hiệu với thùng máy Bảo hành: ≥ 36 tháng (onsite chính hãng) Bản quyền hệ điều hành: Windows 11 Home - 64 bit(OEM cài đặt từ nhà máy)		
D	THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN		
1	Bộ máy tính	229	
	Máy tính: Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i5-13500 Processor 2.5GHz (24M Cache, up to 4.8GHz, 14 cores) Bộ nhớ RAM: ≥ 1 x 8 GB DDR4 Bus 3200MHz. Ổ cứng thể rắn: ≥ 512GB M.2 NVMe™ PCIe® 4.0 SSD Cổng kết nối tối thiểu: 1x HDMI 1.4, 1x VGA Port, 2x Display port 1.2, 2x PS2. 6x USB 2.0 Type-A, 1x USB 3.2 Gen 2 Type-C, 2x USB 3.2 Gen 1 Type-A, 2x USB 3.2 Gen 2 Type-A, 4 x SATA 6.0Gb/s ports, 1x 2 in 1 card reader SD / MMC, Headphone out, Line-in, MIC in, RJ45 (LAN Intel 10/100/1000 Mbps) Tính năng tích hợp: + Chế độ đặt mật khẩu BIOS khi khởi động + Bảo vệ và bảo mật mật khẩu dữ liệu HDD + Mô-đun nền tảng tin cậy (Trusted Platform Module) Thùng case và bộ nguồn PSU: Khay nhỏ gọn, tháo lắp không cần dụng cụ, với công suất nguồn ≤ 300W (Giá trị định ≥ 390W) Bàn phím và Chuột: USB Standard, đồng bộ với thương hiệu máy tính Màn hình: ≥ 21.5" Full HD (1920x1080)/ IPS/ 100Hz, 1ms(MPRT)/ HDMI, VGA/ VESA Wall Mount Đồng bộ thương hiệu với thùng máy Bảo hành: ≥ 36 tháng (onsite chính hãng) Bản quyền hệ điều hành: Windows 11 Home - 64 bit (OEM cài đặt từ nhà máy)		
2	Máy in mã vạch	74	
	Phương thức in - Direct, Thermal Transfer Độ phân giải: ≥ 203dpi Tốc độ: ≥ 5 ips In được Barcode dạng: Aztec, Code 16K, Code 49, Data Matrix, Dot Code, Grid Matrix, MaxiCode, Micro PDF417, PDF417, QR-Code		

TT	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
	<p>Ngôn ngữ hỗ trợ in, Arabic, Baltic, Baltic Rim, Cyrillic, English, Extended Latin, Greek, Hebrew, Monotype, Universal Font Scaling Technology (UFST), Thai, Turkish, Vietnamese, WorldType Layout Engine (WTLE), Direct Protocol (DP), DPL, ESim (EPL)</p> <p>Tính năng tính hợp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ đa ngôn ngữ - Tương thích các phần mềm thiết kế tem, nhãn. - Driver hỗ trợ hệ điều hành Windwos. <p>Bộ nhớ: ≥ 128 MB Flash / 128MB RAM</p> <p>Loại nhãn hỗ trợ: Nhãn dán kích thước 1.0in – 4.3in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lắc tay (Vòng đeo tay) <p>Bảo hành: ≥ 12 tháng</p>		
3	Máy in nhiệt	66	
	<p>Phương thức in: Thermal Line</p> <p>Độ phân giải: ≥ 203 x 203 dpi</p> <p>Tốc độ: ≥ 200mm/s</p> <p>Công kết nối</p> <ul style="list-style-type: none"> - USB - RS-232C (Dsub-9) <p>Độ bền</p> <p>≥ 15 triệu dòng</p> <p>≥ 1.5 triệu lần cắt giấy</p> <p>Tính năng tính hợp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự động cắt giấy - Đèn LED trạng thái <p>Tiết kiệm giấy: giảm lề, giãn dòng.</p> <p>Loại giấy hỗ trợ</p> <p>Giấy in nhiệt (bill) cuộn.</p> <p>Nguồn:</p> <p>Tích hợp bên trong máy (không dùng adapter nguồn rời bên ngoài)</p>		

4	Máy in phun màu Cấu hình chi tiết: Công nghệ: - Inkjet (In phun) - Độ phân giải $\geq 5760 \times 1440$ dpi Tốc độ - Trắng đen ≥ 33.0 ppm - Màu ≥ 15.0 ppm Mực in: - Có ít nhất 04 màu - Có bình chứa mực in liên tục Loại giấy hỗ trợ - Giấy thường A4 - Giấy in ảnh - Kích thước giấy tối đa $\leq 215.9 \times 1200$ mm Cổng kết nối - USB 2.0 Ethernet, WIFI, WIFI Direct	15	
5	Máy quét mã vạch CCD Khả năng quét: 1D, 2D, OCR Barcode 1D: Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma) Barcode 2D: PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Han Xin, Postal Codes, securPharm, DotCode, Dotted DataMatrix. OCR: OCR-A, OCR-B, MICR, US currency Cổng kết nối: USB Certified, RS232, Keyboard Wedge, TGCS (IBM) 46XX over RS485 Độ bền: IP52 Khoảng cách quét: 0cm đến ≥ 26 cm (tùy thuộc kích thước và dạng mã vạch) Tính năng tích hợp: Có chân đế để bàn Đọc được Barcode và mã QR trên điện thoại, máy tính bảng hoặc màn hình tốt như quét trên nhãn Bảo hành: ≥ 36 tháng	25	

6	Máy quét mã vạch 2D	25	
	<p>Khả năng quét: 1D, 2D, OCR Barcode 1D: Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma) Barcode 2D: PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Han Xin, Postal Codes, securPharm, DotCode, Dotted DataMatrix. OCR: OCR-A, OCR-B, MICR, US currency Cổng kết nối: USB Certified, RS232, Keyboard Wedge, TGCS (IBM) 46XX over RS485 Độ bền: IP52 Khoảng cách quét: 0cm đến ≥ 26cm (tùy thuộc kích thước và dạng mã vạch) Tính năng tích hợp: Có chân đế để bàn Đọc được Barcode và mã QR trên điện thoại, máy tính bảng hoặc màn hình tốt như quét trên nhãn Bảo hành: ≥ 36 tháng</p>		
7	Máy quét mã vạch đa chiều	14	
	<p>-Khả năng quét: 1D tiêu chuẩn, GS1 Databar -Barcode 1D: Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma). -GS1 Databar: Omnidirectional, Symbol ID: je0, Capacity: 14 numeric, Omnidirectional, Supports GTIN, GCN, Does not support attributes. -Stacked Omnidirectional: Symbol ID: je0, Capacity: 14 numeric, Omnidirectional, Supports GTIN, GCN, Does not support attributes, -Expanded Stacked: Symbol ID: je0, Capacity: Maximum 74 Numeric/ 41 alphabetic, Omnidirectional, Supports GTIN, GCN, Does support attributes -Expanded: Symbol ID: je0, Capacity: Maximum 74 Numeric/ 41 alphabetic, Omnidirectional, Supports GTIN, GCN, Does support attributes -Tốc độ Up to 120 in./305 cm. per second for 13 mil UPC in optimized mode -Cổng kết nối: USB Certified, RS232, Keyboard Wedge, TGCS (IBM) 46XX over RS485 -Khoảng cách quét: 0cm đến ≥ 26cm (tùy thuộc kích thước và dạng mã vạch)</p>		

	- Tính năng tích hợp: Có chân đế để bàn,, Đầu quét chính lên xuống Bảo hành: ≥ 36 tháng		
<i>Sid</i>	E Bản quyền phần mềm diệt virus	500	
	<p>Gói bản quyền phần mềm diệt Virus sử dụng cho máy trạm và máy chủ với các tính năng :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ cài đặt điểm cuối của máy tính để bàn, máy tính xách tay và máy chủ - Hỗ trợ các hệ điều hành Windows, Linux, MacOS - Phát hiện, cách ly, xóa bỏ các loại mã độc như: virus, mã độc, lừa đảo (phishing), thư rác (đối với thư điện tử sử dụng giao thức POP3, SMTP),.... - Phát hiện và Giảm thiểu rủi ro mất dữ liệu trong các cuộc tấn công ransomware nâng cao, tạo ra một bản sao dự phòng thời gian thực của các tệp trước khi chúng bị sửa đổi bởi các quy trình đáng ngờ. - Công nghệ AI và Machine Learning (Máy học dựa trên thiết bị, trên 80.000 mẫu phần mềm độc hại) - Lớp bảo mật Hyper Detect phát hiện các cuộc tấn công nâng cao và các hoạt động đáng ngờ trong giai đoạn tiền thực hiện. - Bảo vệ khai thác bộ nhớ, ngăn chặn hành tiến trình độc hại - Chống khai thác tiên tiến chủ động nhằm ngăn chặn các cuộc tấn công zero-day được thực hiện thông qua các hoạt động khai thác nguy trang. - Tường lửa kiểm soát quyền truy cập của ứng dụng vào ra mạng và Internet. - Ngăn chặn các cuộc tấn công mạng như brute-force, khai thác mạng, đánh cắp mật khẩu, chuyên hướng download, bots, và Trojans. - Bảo vệ dữ liệu cho phép bạn thiết lập bộ lọc chặn gửi đi các dữ liệu nhạy cảm qua các trang web và email. (type: name, PIN, Credit card, bank account,...) - Chống virus, chống thư rác, chống lừa đảo, tệp đính kèm và lọc nội dung qua email được tích hợp với Microsoft Exchange Server - Giám sát việc kết nối, sử dụng các thiết bị lưu trữ ngoài, USB, thẻ nhớ trên các thiết bị đầu cuối - Giám sát các hành vi người dùng, đưa ra các cảnh báo về User Behavior Risks, những nguy cơ và mối đe dọa cho an ninh thông tin xuất phát từ hành vi của người dùng. 		

<ul style="list-style-type: none"> - Giám sát tình trạng cài đặt và cấu hình bảo mật trên hệ điều hành không đúng cách, tạo ra các lỗ hổng bảo mật. - Tích hợp phát hiện và phản hồi điểm cuối - Phát hiện và ngăn chặn những hành vi bất thường trên máy tính người dùng - Khả năng tìm kiếm các chỉ số thỏa hiệp (IoC), đồ thị quá trình lây nhiễm và tấn công, gán các giai đoạn tấn công tương ứng kỹ thuật trong MITRE ATT&CK framework. - Hỗ trợ các hành động phản hồi và ứng phó từ xa: cô lập tạm thời, remote control - Khả năng tìm kiếm các chỉ số thỏa hiệp (IoC), đồ thị quá trình lây nhiễm và tấn công, gán các giai đoạn tấn công tương ứng kỹ thuật trong MITRE ATT&CK framework. - Tích hợp Sandbox trên nền tảng đám mây phân tích các tệp đáng ngờ - Bảng điều khiển quản lý qua Cloud hoặc On-Premis - Thời gian sử dụng 02 năm - Hỗ trợ 24/7 từ các chuyên gia bảo mật thông qua hotline, remote support, email, chat, ticket - Bản quyền Server Manager (local): Cho phép quản lý 500 máy trạm, cài đặt từ xa, giám sát tình trạng nhiễm Virus trên máy trạm, thống kê báo cáo tổng hợp tình trạng anti hệ thống. 		
--	--	--



CN. Vũ Thị Thanh Hương