

Số: 3105/TB-HVYDCT

Hà Nội, ngày 01 tháng 8 năm 2025

THÔNG BÁO

Về việc mời chào giá trang thiết bị văn phòng mua sắm bằng nguồn NSNN và Quỹ PTHĐSN năm 2025 của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam

Kính gửi: Quý đơn vị

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 29 tháng 11 năm 2024;

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 23 tháng 6 năm 2023;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật Đấu thầu ngày 29 tháng 11 năm 2024; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đấu thầu, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Hải quan, Luật Thuế giá trị gia tăng, Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư công, Luật quản lý, sử dụng tài sản công ngày 25 tháng 06 năm 2025;

Căn cứ Nghị định số 24/2024/NĐ-CP ngày 27 tháng 02 năm 2024 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu; Nghị định số 17/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu;

Căn cứ Quyết định số 3094/QĐ-HVYDCT ngày 01 tháng 8 năm 2025 của Giám đốc Học viện YDHCT Việt Nam về việc phê duyệt danh mục, đơn vị tính, số lượng, cấu hình và tính năng kỹ thuật chi tiết trang thiết bị, tài sản mua sắm bằng nguồn Ngân sách nhà nước và Quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp năm 2025 của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam.

Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam hiện đang có nhu cầu báo giá trang thiết bị văn phòng mua sắm bằng nguồn NSNN và Quỹ PTHĐSN năm 2025 của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam (Phụ lục kèm theo).

Đề nghị các đơn vị có năng lực cung cấp trang thiết bị văn phòng gửi báo giá (kèm theo Hồ sơ năng lực) theo thông tin sau:

- Địa chỉ nhận báo giá: Phòng Vật tư trang thiết bị và Công trình y tế, P 313 nhà A, Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam, số 2 đường Trần Phú, phường Đại Mỗ, thành phố Hà Nội.
- Điều kiện của báo giá: Báo giá đã bao gồm thuế, phí và các chi phí khác theo quy định. Thời hạn của báo giá: ≥ 180 ngày kể từ ngày ký báo giá.
- Thời gian gửi báo giá: Từ ngày có Thông báo đến hết 17 giờ 00' ngày 14 tháng 08 năm 2025.

Quý đơn vị phải chịu trách nhiệm hoàn toàn về nội dung báo giá.

Xin trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như trên;
- Đăng Website;
- Lưu: VT, VTTB.

GIÁM ĐỐC
HỌC VIỆN
Y - DƯỢC
HỌC CỔ TRUYỀN
VIỆT NAM
Nguyễn Quốc Huy



Phụ lục I

DANH MỤC TRANG THIẾT BỊ VĂN PHÒNG

(Kèm theo Thông báo số: 3105/TB-HVYDCT ngày 01 tháng 8 năm 2025 của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam)

STT	Danh mục trang thiết bị văn phòng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Máy chiếu	Cái	30	
2	Máy ghi âm	Cái	3	
3	Máy hút ẩm	Cái	11	
4	Máy hủy giấy	Cái	11	
5	Máy photocopy	Cái	8	
6	Bộ lưu điện	Cái	2	
7	Máy scan	Cái	3	
8	Máy in màu	Cái	2	
9	Máy vi tính	Bộ	94	
10	Máy in hai mặt	Cái	30	
11	Ti vi	Cái	20	
12	Điều hòa 12.000 BTU	Cái	30	
13	Điều hòa 18.000 BTU	Cái	20	
14	Điều hòa âm trần 36.000 BTU	Cái	10	
15	Điều hòa tủ đứng 24.000 BTU	Cái	10	

[Handwritten signature]

Phụ lục II

CẤU HÌNH VÀ TÍNH NĂNG KỸ THUẬT TRANG THIẾT BỊ VĂN PHÒNG

(Kèm theo Thông báo số: 3105/TB-HVYDCT ngày 01 tháng 8 năm 2025 của
Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam)

I. YÊU CẦU CHUNG:

- Thiết bị phải mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở đi
- Điện áp: 1 pha: 220 V - 240 V/50 - 60 Hz hoặc 3 pha 380 V/50 - 60 Hz
- Môi trường hoạt động: Nhiệt độ $\geq 30^{\circ}\text{C}$, độ ẩm $\geq 80\%$

II. CẤU HÌNH, TÍNH NĂNG KỸ THUẬT:

1. Máy chiếu

1.1 Yêu cầu cấu hình:

- Máy chính: 01 cái
- Phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ.

1.2 Yêu cầu kỹ thuật:

Máy chiếu:

Công nghệ trình chiếu: Texas Instruments DLP® hoặc tương đương. Kích thước bảng điều khiển: $\geq 0,65"$ DMD

Độ phân giải thực: $\geq \text{WXGA}$ (1280 x 800)

Độ tương phản: $\geq 30.000:1$

Độ sáng: ≥ 4000 Lumens

Nguồn sáng: Đèn UHP

Tuổi thọ nguồn sáng số giờ: ≥ 15.000

Độ phân giải được hỗ trợ: $\geq 1920 \times 1200$

Ống kính: $\geq 1,1 \times$

Độ lệch hình ảnh: $\leq 112,4\%$

Độ dài tiêu cự: 21,85 ~ 24,01 mm

F-Dừng lại: $\geq 2,7$

Chỉnh vuông hình: Thủ công/ Tự động

Chỉnh vuông hình chiều dọc: $\pm \geq 40^{\circ}$

Khoảng cách chiếu: 1,0 ~ 10,0/ 3,28 ~ 32,80 (Meters/Feet)

Thu phóng quang học: 1.1:1

Điều chỉnh tiêu điểm: Thủ công

Đầu vào: Mini D-sub 15-pin (VGA), S-Video, 2 x HDMI™ 1.4, 3.5 mm Stereo Mini Jack

Đầu ra: 3.5 mm Stereo Mini Jack, Powered USB-A for Wireless Dongle, Mini D-sub 15-pin (VGA)

Cổng mạng và điều khiển: RS232

3D: Full 3D tất cả các định dạng chính

Âm thanh: 1 x 10 W

Tính năng công nghệ:

- Chức năng tự động tắt nguồn (Min): 0 - 180. Đặt khoảng thời gian đếm ngược. Đồng hồ đếm ngược sẽ bắt đầu, khi không có tín hiệu nào được gửi đến máy chiếu. Máy chiếu sẽ tự động tắt nguồn khi quá trình đếm ngược kết thúc (tính bằng phút).

- Chức năng hiệu chỉnh cường độ sáng tăng hoặc giảm ngay trên phím của điều khiển máy chiếu giúp người dùng điều chỉnh ánh sáng nhanh phù hợp từng môi trường sử dụng.

- Chức năng 07 chế độ trình chiếu mặc định: Presentation, Bright, Movie, sRGB, Dicom Sim, User, 3D. Ngoài ra còn có thêm 2 chế độ trình chiếu khác là: "ISF Day" và "ISF Night". Chế độ này giúp hiệu chỉnh và tối ưu hóa hình ảnh chiếu theo môi trường thực tế.

- Chức năng trình chiếu đa dạng nhiều màu tường khác nhau (07 màu) giúp người dùng dễ dàng trình chiếu trên nhiều màu nền khác nhau: Whiteboard, Blackboard, Light Yellow, Light Green, Light Blue, Pink, Gray.

- Chức năng điều chỉnh viền, cạnh kỹ thuật số.

- Chức năng chuyển đổi hình ảnh kỹ thuật số.

- Chức năng HDMI link (CEC) cho phép các thiết bị kết nối với máy chiếu thông qua cổng HDMI giao tiếp với máy chiếu. Các thiết bị có chức năng CEC có thể điều khiển một số chức năng thông qua điều khiển của máy chiếu.

+ Máy chiếu sẽ hiển thị thông báo về dây cáp và nguồn kết nối.

+ Máy chiếu sẽ hiển thị thông báo về đảm bảo tất cả các chân của đầu nối không bị cong hoặc gãy.

+ Máy chiếu sẽ hiển thị thông báo tính năng Mute AV của AV không bật.

+ Máy chiếu sẽ hiển thị thông báo chỉ dẫn các phím nóng kết nối của 08 hãng máy tính xách tay và máy MAC (apple).

Tiêu chuẩn ISO: 9001:2015, 14001:2015

Màn chiếu treo tường $\geq 120"$

Kích thước vùng chiếu: $\geq 2,13 \text{ m} \times \geq 2,13 \text{ m}$

Tỉ lệ: 1:1

Kích thước đường chéo: $\geq 120"$

Có điều khiển từ xa

Chất liệu: Matte White độ bền cao, chống ẩm mốc

Giá treo máy chiếu $\geq 1 \text{ m}$

Độ dài tối thiểu: $\leq 630 \text{ mm}$

Độ dài tối đa: $\geq 1000 \text{ mm}$

Màu trắng. Phù hợp với mọi loại máy chiếu. An toàn và thuận tiện trong lắp đặt.

Tải trọng: ≥ 25 kg

Cáp HDMI ≥ 20 m

Chiều dài cáp ≥ 20 m chuyên dùng cho máy chiếu, TV, PC, laptop và trong các thiết bị có ngõ tín hiệu HDMI. Chuẩn kết nối 2.0 trở lên.

Cấu tạo lõi xoắn, chuẩn chất liệu ≥ 26 AWG, có bọc 2 lớp giáp chống nhiễu và bọc nhựa PVC dẻo chống đứt gãy.

Độ phân giải đạt full HD 1080p@60Hz, 4K@60Hz hoặc cao hơn cho hình ảnh và âm thanh chất lượng cao và đảm bảo đồng bộ.

Cung cấp bao gồm: Máy chính, màn chiếu điện 120 inch, giá treo máy chiếu, cáp HDMI ≥ 20 m, phụ kiện lắp đặt hoàn thiện.

2. Máy ghi âm

2.1 Yêu cầu cấu hình:

Máy chính: 01 cái

Phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái

Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ.

2.2 Yêu cầu kỹ thuật:

Dung lượng: ≥ 16 GB

Loại Pin: Li-ion

Thời gian pin/ ghi âm tối đa: ≥ 17 giờ

Định dạng ghi âm: Linear PCM, MP3.

3. Máy hút ẩm

3.1 Yêu cầu cấu hình:

Máy chính: 01 cái

Phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái

Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ.

3.2 Yêu cầu kỹ thuật:

Công suất hút ẩm ≥ 60 lít /24 giờ (ở điều kiện 30°C, 80%)

Bộ hẹn giờ từ 1 - 24 giờ, 3 cấp độ gió (cao /trung bình /thấp)

Bảo vệ thiết bị nén khí

Công suất định danh: ≥ 690 W

Bồn chứa nước thải: ≥ 6 lít

Độ ồn: ≤ 38 dB (thấp), ≤ 41 dB (cao)

Chất làm lạnh: R410a hoặc tương đương

4. Máy hủy giấy

4.1 Yêu cầu cấu hình:

Máy chính: 01 cái

Phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái

Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ.

4.2 Yêu cầu kỹ thuật:

Kiểu hủy: Vụn

Điều khiển bằng màn hình cảm ứng LCD hoặc tương đương

Công suất hủy (70g tờ): 18 tờ/ 1 lần

Tự khởi động và dừng khi hủy tài liệu xong: Có

Kích thước hủy: $4 * \leq 40$ (mm)

Độ rộng để cho vật vào hủy: ≥ 310 mm (khổ A3)

Dung tích bình chứa: ≥ 34 L

Hủy thẻ tín dụng: Có

Hủy đĩa CD/ DVD: Có

Độ ồn: ≤ 56 dB

Dòng điện định mức: ≤ 2.0 A

Tốc độ hủy: ≥ 3 mét/ phút

Bao thùng rác đầy: Có.

5. Máy photocopy

5.1. Yêu cầu cấu hình:

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ.
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 quyển.

5.2. Yêu cầu kỹ thuật:

Chức năng cơ bản/ Chức năng sao chụp

Dung lượng bộ nhớ: ≥ 4 GB

Dung lượng ổ cứng: ≥ 128 GB SSD

Độ phân giải quét trong copy: 600 x 600 dpi

Độ phân giải in trong copy: 1200 x 1200 dpi

Đảo mặt bản sao & in 2 mặt tự động: Tích hợp sẵn

Bộ nạp và đảo bản gốc tự động (DADF) tích hợp sẵn:

- Khổ giấy bản gốc: Tối đa: A3, 11 x 17" / Tối thiểu: A5
- Trọng lượng giấy nạp 01 mặt: 38 - 128 gsm
- Trọng lượng giấy nạp 02 mặt: 50 - 128 gsm
- Dung lượng: 110 tờ

- Tốc độ quét đối với copy (A4, 1 mặt): 35 trang/ phút

- Tốc độ quét đối với scan (A4, 1 mặt): 55 trang/ phút

Tự động chia bộ & sắp xếp bản sao điện tử: Tích hợp sẵn

Màn hình điều khiển cảm ứng màu: 7 inch

Ngôn ngữ hiển thị màn hình điều khiển: Đa ngôn ngữ, có Tiếng Việt

Tính năng chia sẻ màn hình điều khiển với điện thoại thông minh: Tích hợp sẵn (Hỗ trợ Android, IOS)

Truy cập thông tin Tự trợ giúp bằng Tiếng Việt thông qua thiết bị di động bằng cách quét mã QR hiển thị trên bảng điều khiển: Tích hợp sẵn

Khổ giấy bản gốc: Tối đa A3, 11 x 17", 297 x 432 mm cho cả tờ bản in và sách

Khổ giấy:

- Tối đa: A3, 11 x 17"
- Tối thiểu: A5 (Bưu thiếp (100 x 148 mm) khi sử dụng khay tay)

- Chiều rộng mặt hình: Mép trên 4,0 mm, mép dưới/ phải/ trái 2,0 mm

Trọng lượng giấy khay chính: 60 - 256 gsm

Trọng lượng giấy khay tay: 60 - 216 gsm

Thời gian cho ra bản sao chụp đầu tiên: 4,5 giây (A4)

Tốc độ sao chụp liên tục (khổ A4): 35 trang/ phút

Tốc độ sao chụp liên tục (khổ A3): 19 trang/ phút

Dung lượng khay giấy chính: 570 tờ x 02 khay

Dung lượng khay giấy tay: 105 tờ

Dung lượng khay giấy ra: 600 tờ (Phần trung tâm phía trên: 300 tờ; Phần trung tâm phía dưới: 300 tờ)

Nguồn điện: AC 220 - 240 V $\pm$ 10%, 8A, Thông thường 50/60 Hz

Chức năng in (Tích hợp sẵn)

Tốc độ in liên tục (khổ A4): 35 trang/ phút

Tốc độ in liên tục (khổ A3): 19 trang/ phút

Độ phân giải in tối đa: 1200 x 1200 dpi

Thời gian cho ra bản in đầu tiên: 4,5 giây (A4)

In trực tiếp từ điện thoại thông minh thông qua cổng NFC: Tích hợp sẵn (Hỗ trợ Android, IOS)

Ngôn ngữ in: Tiêu chuẩn: PCL5/ PCL6

Hệ điều hành:

- Tiêu chuẩn (Trình điều khiển PCL): Windows 11 (64 bit), Windows 10 (32 bit/ 64 bit), Windows 8.1 (32 bit/ 64 bit), Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012 (64 bit)

- Tiêu chuẩn (Trình điều khiển Mac OS X): Mac OS 14.0/ 13.0/ 12.0/ 11.0/ Mac OS X 10.15/ 10.14/ 10.13

- Tiêu chuẩn (Trình điều khiển Linux): Linux (32 bit/ 64 bit)

Kết nối: Tiêu chuẩn: USB 3.0, Ethernet 1000BASE-T/ 100BASE-TX/ 10BASE-T

Chức năng quét (Tích hợp sẵn)

Kiểu: Máy quét màu

Độ phân giải quét: 600 x 600 dpi, 400 x 400 dpi, 300 x 300 dpi, 200 x 200 dpi

Tốc độ quét 01 mặt (Trắng đen/ màu): 55 trang (A4)/ phút

Định dạng file đầu ra: TIFF, JPEG, PDF, XDW

Phương thức truyền: SMB, FTP, SFTP, Email

Quét trực tiếp tới điện thoại thông minh thông qua cổng NFC: Tích hợp sẵn (Hỗ trợ Android, IOS)

Kết nối: Tiêu chuẩn: Ethernet 1000BASE-T/ 100BASE-TX/ 10BASE-T

Bảo hành: 12 tháng hoặc 60.000 bản chụp (Áp dụng điều kiện nào đến trước)

Tiêu chuẩn ISO: ISO/IEC 20243 (Tiêu chuẩn nhà cung cấp công nghệ tin cậy dành cho các sản phẩm máy photo A3).

6. Bộ lưu điện

6.1 Yêu cầu cấu hình:

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 quyển.

6.2 Yêu cầu kỹ thuật:

Ngõ ra

Công suất: 2700 W/ 3000 VA

Điện áp danh định: 230 V (Có thể tùy chỉnh giá trị danh định 220 V hoặc 240

V)

Tần số:

- 47 - 53 Hz đối với tần số danh định 50 Hz

- 57 - 63 Hz đối với tần số danh định 60 Hz

Kết nối ngõ ra: 8 cổng IEC320 C13, 1 cổng IEC320 C19

Ngõ vào

Điện áp danh định: 230 V

Dải điện áp vào ở chế độ hoạt động chính: 160 – 286 V (150 - 300 V)

Tần số: 50/ 60 Hz +/- 3 Hz (Tự động nhận dạng)

Kết nối ngõ vào: IEC320 C20

Ắc quy và thời gian hoạt động

Loại ắc quy: Ắc quy axit chì kín khí, không cần bảo dưỡng

Ắc quy thay thế: RBC43

Ước lượng thời gian

- 200 W: 1 giờ 36 phút

- 500 W: 38 phút

- 700 W: 26 phút

- 1000 W: 17 phút

- 1400 W: 11 phút

- 1600 W: 09 phút

- Full tải: 03 phút

Giao tiếp và quản lý

APC SmartConnect Enable: Có, giám sát UPS qua nền tảng Cloud

Cổng giao tiếp: Serial (RJ45), USB và khe cắm thông minh SmartSlot

Các cảnh báo âm thanh và bảng điều khiển: Màn hình LCD anpha số với các đèn chỉ thị trạng thái LED, cảnh báo ắc quy, trạng thái ắc quy thấp và trỗi cấu hình

Cắt nguồn khẩn cấp (EPO): Có.

7. Máy scan

7.1 Yêu cầu cấu hình:

Máy chính: 01 cái

Phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái

Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ.

7.2 Yêu cầu kỹ thuật:

Cảm biến hình ảnh: CIS x 2

Nguồn sáng: LED

Độ phân giải quang học: ≥ 600 dpi

Độ phân giải phần cứng: $\geq 600 \times 600$ dpi

Độ phân giải nội suy: ≥ 1200 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:

- 100 tờ (A4/ Letter)

- 30 tờ (Danh thiếp)

- Thẻ nhựa, độ dày lên đến 1,4 mm

Lưu ý: Dung lượng ADF tối đa thay đổi tùy vào trọng lượng giấy

Tốc độ quét (ADF):

- 45 tờ/ phút, 90 ảnh/ phút (Thang xám & Đen trắng, 200 dpi, A4 đặt thẳng)

- 45 tờ/ phút, 90 ảnh/ phút (Thang xám & Đen trắng, 300 dpi, A4 đặt thẳng)

- 40 tờ/ phút, 80 ảnh/ phút (Màu, 300 dpi, A4 đặt thẳng)

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 (W x L)

- Tối đa: 216 x 6090 mm (8,5" x 240")

- Tối thiểu: 13,2 x 13,2 mm (0,52" x 0,52")

Kích thước giấy cho phép (W x L)

- Tối đa: 216 x 6090 mm (8,5" x 240")

- Tối thiểu: 50,8 x 50,8 mm (2" x 2")

Trọng lượng giấy cho phép (độ dày): 27 - 433 g/m² (7,2 - 160 lbs)

Phát hiện nấp giấy kép: Công nghệ cảm biến 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 V DC/ 0,75 A

Giao diện kết nối: USB 3.2 Gen 1 x 1

Chuẩn kết nối: Chuẩn TWAIN

Hệ điều hành hỗ trợ:

- Windows 7/ 8/ 10/ 11

- Linux: Dành cho các nhà tích hợp hệ thống

Phần mềm đi kèm:

- DocAction
- DocTWAIN
- SmartScan Lite (Giao diện tiếng Việt, hỗ trợ tách bộ và lập chỉ mục, có thể tách bộ theo mã vạch, trang trắng, thủ công, tách theo số lượng trang cố định,...)
- OCR (Hỗ trợ nhận dạng tiếng Việt, quét trực tiếp ra các file định dạng word, excel,...)
- Tính năng chính
 - Tích hợp phần mềm nhận dạng ký tự quang học (Hoạt động trên nền tảng ABBYY® FineReader®) giúp quét và hỗ trợ nhận dạng tiếng Việt và chuyển sang các file định dạng word, excel,...) để dễ dàng chỉnh sửa
 - Tích hợp phần mềm có giao diện tiếng Việt để hỗ trợ tách bộ và lập chỉ mục, có thể tách bộ theo mã vạch, trang trắng, thủ công, tách theo số lượng trang cố định,...
 - Có thể hỗ trợ quét khổ giấy A3 (Qua phụ kiện riêng)
 - Định dạng đầu ra: PDF, Searchable PDF, Encrypted PDF, PowerPoint, HTML, JPEG, PNG, BMP, TIFF, TXT, RTF, XLSX, DOCX,...
 - Xử lý được đa dạng các loại giấy và thẻ cùng lúc mà không cần phân loại
 - Quét các loại thẻ đập nổi như căn cước, giấy phép lái xe, và tài liệu nào có kích thước đến khổ A4, và có độ dài lên đến 240 inch (~ 6 m).
 - Chức năng tự đánh thức giúp máy quét tự khởi động và sẵn sàng hoạt động ngay khi đặt giấy vào khay nạp giấy
 - Công nghệ phát hiện kẹp giấy thông minh thông qua cảm biến siêu âm
 - Tự động nhận khổ giấy của tài liệu
 - Tính năng scan liên tục
 - Tự động xoay chiều tài liệu dựa trên nội dung của tài liệu đó
 - Tự động xóa trang trắng
 - Tự động làm thẳng và cắt viền hình ảnh
 - Tự động phủ viền và điều chỉnh độ dày của tài liệu với màu sắc tùy chọn
 - Loại bỏ lỗ bấm ghim trên tài liệu
 - Lưu trữ tài liệu trên Cloud, FTP
 - Lưu tài liệu quét cùng một lúc ở chế độ màu/ trắng đen/ thang xám.

8. Máy in màu

8.1. Yêu cầu cấu hình:

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 quyển.

8.2 Yêu cầu kỹ thuật:

Loại máy in: Máy in laser màu

Chức năng: In/ Copy/ Scan

Khổ giấy: A4/ A5

Bộ nhớ: ≥ 128 MB

Tốc độ in: Tốc độ in đen: Lên đến 18 ppm, tốc độ in màu: Lên đến 4 ppm

Độ phân giải: Lên đến 600 x 600 dpi

Cổng giao tiếp: USB/ LAN/ WIFI.

9. Máy vi tính

9.1. Yêu cầu cấu hình:

- Máy tính và màn hình: 01 bộ
- Bàn phím: 01 cái
- Con chuột: 01 cái

9.2. Yêu cầu kỹ thuật:

Bộ vi xử lý $\geq$ Intel® Core™ i5-12400 bộ nhớ đệm 18 M, 2.50 GHz up to 4,40 GHz/ 6 lõi/ 12 luồng

Bộ nhớ $\geq$ 8 GB DDR4

Ổ cứng $\geq$ 512 GB SSD

Đồ họa: Tích hợp Intel® UHD Graphics

Kết nối mạng: Gigabit LAN Controller

Bàn phím, chuột: Kết nối USB

Hệ điều hành: Windows 11 Pro 64 bit bản quyền

Kiểu dáng:

- SLIM case
- $\geq$ 250 W công suất thực, AC input 145 - 240 V, 50/60 Hz
- 1 x Headphone; 1 x Microphone; 4 x USB; 2 x Khe đọc thẻ nhớ (SD/TF)
- Tích hợp tính năng cảnh báo mở thùng máy lên màn hình và gửi email cảnh báo đến người quản trị khi thùng máy tính bị mở trái phép.

Bo mạch chủ:

- Chipset Intel H610; Support 4 x DDR4 DIMM upto 128 GB
- 2 x PCIe 4.0/3.0 x16 slot; 1 x PCIe x1; 1 x PCI; 2 x PS/2; 1 x D-Sub port; 1 x DVI-D port; 1 x HDMI port; 1 x Display port; 1x LAN (RJ45) ports; 2 x COM (1 x COM port at back panel, 1 x COM connector); 1 x Parallel connector; 1 x Speaker connector; 1 x Front panel audio connector (AAFP)
- 10 USB port: 4 x USB 3.2 Gen1 ports (2 ports at mid-board, 2 at back panel (included 1 Type C), 6 x USB 2.0 ports (2 ports at mid-board, 4 at back panel)
- 1 x M.2 2280/2260/2242 (Both SATA & x 2 PCIE mode); 1 x M.2 slot with E key for WiFi (PCIe); 4 x SATA 6.0 Gb/s Ports
- 2 x TPM (1 x TPM2.0 IC onboard, 1 x TPM module connector)
- 1 x Chassis intrusion header; 4x EZ Debug LED onboard
- Tích hợp 4 đèn led trên bo mạch chủ báo lỗi CPU, RAM, VGA, BOOT giúp người quản trị xử lý nhanh.

Bảo mật/ Tính năng khác:

- Tăng cường bảo mật với TPM 2.0
- Tăng tốc ổ cứng, USB, ứng dụng văn phòng, chỉnh sửa video, tăng cường VR
- Khôi phục nhanh hệ thống bằng 1 nút nhấn

- Cập nhật BIOS máy con trong thời gian thực
- Giám sát tình trạng nhiệt độ, điện năng của từng máy nhằm đảm bảo hệ thống được an toàn.

- Điều khiển các chế độ đánh thức/ tắt/ khởi động lại máy con theo sự điều hành của người quản trị.

Màn hình:

- $\geq 21.5"$ LED, Độ phân giải: 1920 x 1080 (Full HD)
- Tỷ lệ tương phản động (DCR): 180.000.000:1; Góc nhìn: 178°/178°
- Số màu hiển thị: 16.7 M; Độ sáng: 250 cd/m²; Tốc độ làm mới: 100 Hz
- Thời gian phản hồi: 1 ms
- Cổng kết nối: D-Sub (VGA), HDMI, Đầu ra âm thanh 3,5 mm;
- Công nghệ Eyecare bảo vệ mắt giúp loại bỏ mỏi mắt

Hệ thống quản lý:

- ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO/IEC 17025:2017; ISO/IEC 27001:2013; ISO 45001:2018
- Đáp ứng Thông tư số 40/2020/TT-BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông.

Nhiệt độ hoạt động: 0 - 50°C.

10. Máy in hai mặt

10.1. Yêu cầu cấu hình:

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 quyển.

10.2 Yêu cầu kỹ thuật:

- Công nghệ in: In Laser
- Bảng điều khiển: Màn hình LCD hai dòng, phím điều khiển, đèn LED báo trạng thái
- Tốc độ in:
 - + Đen (A4, đơn mặt): ≥ 40 trang /phút
 - + Đen (A4, hai mặt): ≥ 34 trang/phút
- Khổ giấy tối đa: A4 /Letter
- Độ phân giải: $\geq 1200 \times 1200$ dpi
- Bộ nhớ chuẩn: ≥ 256 MB
- Bộ xử lý CPU: ≥ 1200 MHz
- Số khay giấy: Mặc định: 2; Tối đa: 3
- Đầu vào xử lý giấy: Khay đa năng: ≥ 100 tờ, Khay đầu vào $2 \geq 250$ tờ
- Đầu ra xử lý giấy: Ngăn giấy ra ≥ 150 tờ
- Hỗ trợ HĐH: Windows 11; Windows 10; Android; iOS; Mobile OS; macOS 10.15 Catalina; macOS 11 Big Sur; macOS 12 Monterey; macOS 13 Ventura; Chrome OS
- Cổng kết nối: 1 USB 2.0 tốc độ cao; 1 máy chủ USB ở phía sau; Mạng Gigabit Ethernet 10/100 /1000BASE-T; 802.3az (EEE).

11. Tivi

11.1 Yêu cầu cấu hình:

Máy chính: 01 cái

Phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái

Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ

11.2 Yêu cầu kỹ thuật:

Kích thước: ≥ 65 inch

Màn hình thiết kế 3 cạnh tràn viền

Màn hình LED 4K với hệ thống đèn LED toàn màn hình.

Góc nhìn: $\geq 150/160$ (CR>10)

Độ tương phản: $\geq 4000:1$

Chức năng ALLM tự động chuyển đổi giữa chế độ độ trễ thấp và chế độ chất lượng hình ảnh cao tùy thuộc vào nguồn ngõ vào.

Các kết nối:

HDMI: 4 cổng phiên bản 2.0 tương thích chuẩn 4K, tích hợp tiêu chuẩn mã hóa HDCP 2.2 (1 cổng đạt chuẩn eARC).

USB: 2 cổng phiên bản 2.0 (5 V/ 500 mA), có hỗ trợ kết nối ổ cứng ngoài.

Đầu vào AV: 1 (mini composite).

Đầu vào Ethernet LAN: 1 (cáp RJ45).

Các tiện ích khác:

Kết nối USB có thể hiển thị hình ảnh, phát nhạc và video theo tiêu chuẩn 4K.

Tự động chờ khi Tivi không hoạt động.

Ngôn ngữ hiển thị: Đa ngôn ngữ theo chuẩn của Google.

Ứng dụng, phần mềm E-Learning tích hợp (Bản quyền, có chứng nhận quyền tác giả)

Tính năng quản trị trên Web của giáo viên:

Quản lý thông tin lớp học: Cho phép người quản lý theo dõi thông tin của khóa học, lớp học

Quản lý nhóm nội dung lớp học: Quản trị khóa học có thể thiết lập nội dung lớp học từ kho học liệu và khung chương trình đào tạo có trước

Quản lý nội dung Scorm, Video, Text/html, Link, Document, Hình ảnh, Bài kiểm tra/ thi trực tiếp từ kho cho lớp học

Cho phép quản lý lớp học và tài liệu sử dụng: Thêm mới, chỉnh sửa các học liệu dạng Scorm, Video, Text/html, Link, Document, Hình ảnh, Bài kiểm tra/ thi trực tiếp cho lớp học khi chưa có học viên tham gia.

Tính năng sử dụng chung trên Smart TV, Thiết bị Android, Thiết bị IOS, Web:

Đăng nhập trên thiết bị: Cho phép người dùng đã có tài khoản đăng nhập vào hệ thống trên Smart TV, Thiết bị Android, Thiết bị IOS và trên Web.

Khai thác thông tin khóa học: Chức năng cho phép học viên xem sơ lược các thông tin cơ bản của khóa học: Mô tả khóa học, Khung đào tạo và các tài liệu có thể được sử dụng.

Học viên xem được tài liệu tham khảo, các bình luận, đánh giá về khóa học...

Xem trạng thái hoàn thành của từng nội dung trong khóa học: Hệ thống hiển thị % hoàn thành của người dùng đối với từng học liệu, tài liệu.

Khai thác nội dung bài giảng Video, Scorm/ xAPI trên thiết bị: Hệ thống hỗ trợ các loại bài giảng đa dạng: Youtube, Scorm.

Làm bài kiểm tra trong khóa học: Cho phép học viên làm bài kiểm tra trong quá trình học tập. Từ đó là tiền đề để hệ thống đánh giá học viên.

Khai thác thư viện tài liệu tham khảo: Học viên / Giáo viên có thể mở, tương tác với tài liệu, học liệu mà giáo viên đã tải lên sẵn và trong kho dữ liệu đã được chia sẻ từ nhiều đơn vị.

12. Điều hòa 12.000 BTU

12.1 Yêu cầu cấu hình:

Máy chính: 01 cái

Phụ kiện lắp đặt tiêu chuẩn: 01 cái

Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ.

12.2 Yêu cầu kỹ thuật:

Điện áp/tần số/pha (V/Hz/Ph): 220 - 240/50/1

Công suất làm lạnh (Btu/h): ≥ 12.000

Loại treo tường 1 chiều Inverter.

13. Điều hòa 18.000 BTU

13.1 Yêu cầu cấu hình:

Máy chính: 01 cái

Phụ kiện lắp đặt tiêu chuẩn: 01 cái

Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ.

13.2 Yêu cầu kỹ thuật:

Điện áp/tần số/pha (V/Hz/Ph): 220 - 240/50/1

Công suất làm lạnh (Btu/h): ≥ 18.000

Loại treo tường 1 chiều Inverter.

14. Điều hòa âm trần 36.000 BTU

14.1 Yêu cầu cấu hình:

Máy chính: 01 cái

Phụ kiện lắp đặt tiêu chuẩn: 01 cái

Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ.

14.2 Yêu cầu kỹ thuật:

Điện nguồn(V/Ph/HZ): 220 - 240/1/50

Công suất làm lạnh (Btu/h): ≥ 36.000 BTU

Điều hòa âm trần Cassette 1 chiều Inverter.

15. Điều hòa tủ đứng 24.000 BTU

15.1 Yêu cầu cấu hình:

Máy chính: 01 cái

Phụ kiện lắp đặt tiêu chuẩn: 01 cái

Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ.

15.2 Yêu cầu kỹ thuật:

Điện nguồn cấp: 220 - 240/1/50

Công suất làm lạnh (Btu/h): ≥ 24.000 BTU

Loại tủ đứng 1 chiều.

III. YÊU CẦU KHÁC:

- Thời gian giao hàng: ≤ 60 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Địa điểm giao hàng: Tại đơn vị sử dụng.
- Có tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh và hướng dẫn sử dụng nhanh bằng tiếng Việt.
- Cung cấp CO của phòng thương mại và công nghiệp nước xuất khẩu, CQ của nhà sản xuất (Bản gốc đối với 1 mục hàng hoặc bản sao y công chứng đối với nhiều mục hàng khi giao hàng).
- Cam kết cung cấp phụ tùng thay thế, vật tư tiêu hao trong vòng 5 năm sau khi lắp đặt.
- Bảo hành tối thiểu 12 tháng.
- Trong thời gian bảo hành, cán bộ kỹ thuật của đơn vị cung cấp sẽ có mặt trong vòng 24 giờ sau khi nhận được thông báo về sự cố của thiết bị để giải quyết và khắc phục sự cố.
- Cam kết chào giá dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành.
- Hướng dẫn đào tạo cho người sử dụng đến khi thành thạo.

