

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1.1. Giới thiệu chung về dự toán, gói thầu

- Tên gói thầu: Mua sắm trang thiết bị phục vụ công tác đào tạo và nghiên cứu khoa học đợt 1 năm 2026;
- Giá gói thầu: 3.271.418.500 VND
- Nguồn vốn: Từ nguồn thu hợp pháp của Trường Đại học Mở Hà Nội
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 45 ngày
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II, 2026
- Hình thức, phương thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh; Một giai đoạn một túi hồ sơ
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện gói thầu: 10 ngày
- Tùy chọn mua thêm (nếu có): Không áp dụng.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu chung

- Các hàng hóa tham gia chào thầu phải mới 100%, sản xuất năm 2025 trở lại đây có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng.

- Nhà thầu cung cấp catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật đối với những thiết bị. Có đầy đủ, chi tiết nội dung thông số kỹ thuật của hàng hóa chào thầu tương ứng với nội dung nhà thầu đề xuất trong Bảng giá dự thầu của hàng hóa hoặc Biểu đề xuất về kỹ thuật của hàng hóa.

- Nhà thầu phải đảm bảo tính trung thực, chính xác trong việc thông tin về chất lượng hàng hóa của mình. Chủ đầu tư sẽ không chấp nhận các sản phẩm do nhà thầu cung cấp mà không có nguồn gốc rõ ràng, không đảm bảo chất lượng hoặc vi phạm các chính sách có liên quan do Nhà nước ban hành.

- Nhà thầu phải có bảng đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu theo mẫu sau:

+ *Bảng đáp ứng yêu cầu kỹ thuật hàng hóa (file word/excel đính kèm E-HSDT):*

STT	Danh mục hàng hóa	Yêu cầu kỹ thuật của Hồ sơ mời thầu	Đáp ứng kỹ thuật của Hồ sơ dự thầu	Tài liệu kỹ thuật tham chiếu trong E-HSDT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Tên hàng	Mô tả hàng hóa	Mô tả hàng hóa thực tế nhà thầu	Trang ... của

	hóa	của E-HSMT	chào bao gồm ký mã hiệu/nhãn mác sản phẩm (theo quy định của nhà sản xuất), tên nhà sản xuất, nguồn gốc xuất xứ, đặc tính kỹ thuật của hàng hóa	Catalog / Tài liệu kỹ thuật/Hình ảnh ... thuộc E-HSDT
--	-----	------------	---	---

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

STT	Danh mục hàng hóa và yêu cầu kỹ thuật	Địa điểm lắp đặt
1	Máy tính để bàn cho chuyên viên Phòng/Khoa	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 5 bộ Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 2 bộ Số 422 Vĩnh Hưng: 1 bộ
	Mainboard CH510M-K hoặc tương đương	
	CPU: Bộ vi xử lý i5-10400 hoặc tương đương	
	RAM: 8G.3200Mhz	
	SSD: 512GB	
	Vỏ cây máy tính Xigmatek XA-20 hoặc tương đương	
	Power Suply: XIGMATEK X-350 hoặc tương đương	
	Keyboard: Logitech k120 hoặc tương đương	
	Thiết kế chống đổ nước tràn, bàn phím 10 phím, đèn báo chữ hoa, đèn báo khóa số	
	Mouse: Logitech B100 hoặc tương đương	
	Công nghệ cảm biến, cuộn từng dòng, bánh xe có quang học	
	Màn hình LCD 21.5 inch	
	Bảo hành: 12 tháng	
	Giá máy tính bao gồm công lắp đặt, bấm đầu mạng, chuyển đổi toàn bộ dữ liệu từ máy cũ (nếu có), dây kết nối, cài đặt phần mềm, kết nối với máy in, máy scan và các thiết bị khác theo yêu cầu của chủ đầu tư.	
2	Case máy tính để bàn Trung tâm truyền thông & tuyển sinh và Phòng Tài Chính kế toán.	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 2 cái
	Mainboard CH510M-K hoặc tương đương	
	CPU: Bộ vi xử lý i5-10400 hoặc tương đương	
	RAM: 8G.3200Mhz	
	SSD: 512GB	
	Vỏ cây máy tính Xigmatek XA-20 hoặc tương đương	
	Power Suply: XIGMATEK X-350 hoặc tương đương	

	Keyboard: Logitech k120 hoặc tương đương	
	Thiết kế chống đổ nước tràn, bàn phím 10 phím, đèn báo chữ hoa, đèn báo khóa số	
	Mouse: Logitech B100 hoặc tương đương	
	Công nghệ cảm biến, cuộn từng dòng, bánh xe có quang học	
	Bảo hành: 12 tháng	
	Giá máy tính bao gồm công lắp đặt, bấm đầu mạng, chuyển đổi toàn bộ dữ liệu từ máy cũ (nếu có), dây kết nối, cài đặt phần mềm, kết nối với máy in, máy scan và các thiết bị khác theo yêu cầu của chủ đầu tư.	
3	Bộ máy tính để bàn bổ sung phòng máy tính khoa Luật	Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 12 bộ
	Mainboard CH510M-K hoặc tương đương	
	CPU: Bộ vi xử lý i5-10400 hoặc tương đương	
	RAM: 8G.3200Mhz	
	SSD: 256Gb	
	Vỏ cây máy tính Xigmatek XA-20 hoặc tương đương	
	Power Suply: XIGMATEK X-350 hoặc tương đương	
	Keyboard	
	Thiết kế chống đổ nước tràn, bàn phím 10 phím, đèn báo chữ hoa, đèn báo khóa số	
	Mouse	
	Công nghệ cảm biến, cuộn từng dòng, bánh xe có quang học	
	Màn hình 21.5 VA LED - công nghệ Less Blue Light hoặc tương đương Kích cỡ màn hình: 21.5". Anti-glare (chống chói, chống mỏi mắt). Độ sáng: 250 cd/m ² . Tỷ lệ tương phản: 200.000.000:1 (DCR).Độ tương phản tĩnh: 4000:1. Thời gian phản hồi: 4ms. Độ phân giải: Full HD, 1920*1080@120Hz. Cổng kết nối: VGA, HDMI, DisplayPort, audio in, audio out, tích hợp 2x USB2.0. Khóa Kensington: Có.	
	Giá máy tính bao gồm công lắp đặt, bấm đầu mạng, chuyển đổi toàn bộ dữ liệu từ máy cũ (nếu có), dây kết nối, cài đặt phần mềm, kết nối với máy in, máy scan và các thiết bị khác theo yêu cầu của chủ đầu tư.	
4	Máy tính để bàn phòng máy khoa Tài chính ngân hàng	Số 422 Vĩnh Hưng: 38 bộ

	Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i5-10400 Processor, 2.9 GHz (up to 4.3 GHz), 12MB Cache, 6 Core 12 Thread, Socket FCLGA1200 (Comet Lake) hoặc tương đương	
	Bảng mạch chủ	
	<p>Công kết nối (I/O): + Intel® Socket LGA1200 for 11th Gen Intel® Core™ processors & 10th Gen Intel® Core™, Pentium® Gold and Celeron® Processors*</p> <p>+ Bộ nhớ mở rộng: 2 x DIMM, Max. 64GB, DDR4 2133/ 2400/ 2666/ 2933/ 3200 MHz Non-ECC</p> <p>+ Khe cắm mở rộng: 1 x PCIe 4.0/3.0 x16 slot, 1 x PCIe 3.0 x1 slot</p> <p>+ Công kết nối phía sau: 2 x USB 3.2, 4 x USB 2.0, 1 x PS/2 Keyboard/Mouse, 1 x D-Sub (VGA), 1 x HDMI, 1 x LAN (RJ45), 3 x Audio jack(s)</p> <p>+ Công kết nối bên trong: 4 x SATA 6Gb/s, 1 x M.2 (M Key) Socket, 1 x USB 3.2, 1 x USB 2.0, 1 x COM, 1 x TPM</p>	
	Bộ nhớ trong (Ram): 8GB DDR4	
	Ổ cứng HDD: Không HDD	
	Ổ cứng SSD: SSD 256GB	
	Giao tiếp mạng: LANGuard	
	Cạc màn hình (Onboard): Graphics 630	
	Cạc âm thanh (Onboard): Realtek ALC897/887 7.1 Surround Sound High Definition Audio CODEC*	
	<p>Vỏ máy & Nguồn: ATX550W:</p> <p>+ Công kết nối mặt trước: 2 cổng âm thanh vào - ra, 1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0</p> <p>+ Kiểu dáng: Có tay xách di động</p>	
	<p>Bàn phím & Chuột: Bàn phím cổng USB 3.0: bàn phím tích hợp bao gồm: 1 x USB Type C, 1 x USB 3.0 Type A</p> <p>Chuột cổng USB: Cảm biến 1600 Dpi. (Đồng bộ thương hiệu với Case máy tính)</p>	

	Màn hình: 21.5" VA LED - công nghệ Less Blue Light Kích cỡ màn hình: 21.5". Anti-glare (chống chói, chống mỏi mắt). Độ sáng: 250 cd/m ² . Tỷ lệ tương phản: 200.000.000:1 (DCR).Độ tương phản tĩnh: 4000:1. Thời gian phản hồi: 4ms. Độ phân giải: Full HD, 1920*1080@120Hz. Cổng kết nối: VGA, HDMI, DisplayPort, audio in, audio out, tích hợp 2x USB2.0. Khóa Kensington: Có. (Đồng bộ thương hiệu với Case máy tính)	
	Hệ điều hành: Windows 11 Pro (Bản quyền)	
	Bảo hành: 12 tháng	
	Giá máy tính bao gồm công lắp đặt, bấm đầu mạng, chuyển đổi toàn bộ dữ liệu từ máy cũ (nếu có), dây kết nối, cài đặt phần mềm, kết nối với máy in, máy scan và các thiết bị khác theo yêu cầu của chủ đầu tư.	
5	Máy tính để bàn Dell Tower ECT1250, Intel Core i7 14700 (33MB cache, 20 Cores, 28 threads, up to 5.4 GHz), 1x16GB DDR5 5600MT/s, 512GB SSD, Non DVD, Chuột, Bàn phím, Win 11, DT-14700-16-512G hoặc tương đương	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	Bảo hành: 12 tháng	
	Giá máy tính bao gồm công lắp đặt, bấm đầu mạng, chuyển đổi toàn bộ dữ liệu từ máy cũ (nếu có), dây kết nối, cài đặt phần mềm, kết nối với máy in, máy scan và các thiết bị khác theo yêu cầu của chủ đầu tư.	
6	Bộ nhớ trong Kingston 16G D5-5600 40-40 Fury Best (KF556C40BB-16W) hoặc tương đương	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	Bảo hành: 12 tháng	
7	Màn hình máy tính Dell E2425HSM, 23.8 FHD hoặc tương đương	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	Bảo hành: 12 tháng	
8	Case máy tính phòng tổ chức hành chính	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	CPU Intel Core i5 14600K Tray (Up 5.30 GHz, 14 Nhân 20 Luồng, 24MB Cache, Raptor Lake Refresh) hoặc tương đương	
	Bo mạch chính Mainboard MSI PRO B760M-E DDR4 hoặc tương đương	
	Bộ nhớ Ram: TEAM ELITE DDR4 16Gb 3200 (2 x 8Gb) hoặc tương đương	

	Ổ cứng SSD Kingmax PQ3480 PCIe Gen3x4 M.2 512GB SSD hoặc tương đương	
	Ổ cứng gắn trong DESKTOP WD Blue™ 3.5, SATA3, 1TB_WD10EZEX hoặc tương đương	
	Vỏ cây máy tính Xigmatek XA-20 (ATX,USB1.1x2,AC97) hoặc tương đương	
	PSU: GIGABYTE P550SS 550w hoặc tương đương	
	Bàn phím máy tính DARE-U LK185 Black+lm 103 hoặc tương đương	
	Tản nhiệt khí ID-COOLING SE-207-XT ADVANCED hoặc tương đương	
	Bảo hành: 12 tháng	
	Giá máy tính bao gồm công lắp đặt, bấm đầu mạng, chuyển đổi toàn bộ dữ liệu từ máy cũ (nếu có), cài đặt phần mềm, kết nối với máy in, máy scan và các thiết bị khác theo yêu cầu của chủ đầu tư.	
9	Bộ máy tính để bàn phòng tổ chức hành chính	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 bộ
	CPU Intel Core i5 14600K Tray (Up 5.30 GHz, 14 Nhân 20 Luồng, 24MB Cache, Raptor Lake Refresh) hoặc tương đương	
	Bo mạch chính Mainboard MSI PRO B760M-E DDR4 hoặc tương đương	
	Bộ nhớ Ram: TEAM ELITE DDR4 16Gb 3200 (2 x 8Gb) hoặc tương đương	
	Ổ cứng SSD Kingmax PQ3480 PCIe Gen3x4 M.2 512GB SSD hoặc tương đương	
	Ổ cứng gắn trong DESKTOP WD Blue™ 3.5, SATA3, 1TB_WD10EZEX hoặc tương đương	
	Vỏ cây máy tính Xigmatek XA-20 (ATX,USB1.1x2,AC97) hoặc tương đương	
	PSU: GIGABYTE P550SS 550w hoặc tương đương	
	Bàn phím máy tính DARE-U LK185 Black+lm 103 hoặc tương đương	
	Tản nhiệt khí ID-COOLING SE-207-XT ADVANCED hoặc tương đương	
	Màn hình (24.5 inch/FHD/Fast IPS/200Hz/1ms) hoặc tương đương	
	Bảo hành: 12 tháng	

	Giá máy tính bao gồm công lắp đặt, bấm đầu mạng, chuyển đổi toàn bộ dữ liệu từ máy cũ (nếu có), cài đặt phần mềm, kết nối với máy in, máy scan và các thiết bị khác theo yêu cầu của chủ đầu tư.	
10	Bộ máy tính để bàn viện đào tạo suốt đời	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 8 bộ
	Mainboard MSI Pro B760m-E DDR4 hoặc tương đương	
	CPU Intel Core i5 13400 (Intel LGA1700 – 10 Core – 16 Thread – Base 2.5GHz – Turbo 4.8GHz – Cache 24MB) (Tray) hoặc tương đương	
	RAM Desktop Kingston Fury Beast 16GB DDR4 3200MHz hoặc tương đương	
	Ổ cứng SSD 1TB NVMe M.2 2280 PCIe Gen 4×4 hoặc tương đương	
	Nguồn máy tính Xigmatek X-Power III 550 – 500W hoặc tương đương	
	Vỏ Case Xigmatek Myx Air 3F hoặc tương đương	
	Tản nhiệt khí ID-COOLING SE-214-XT ARGB hoặc tương đương	
	Màn Hình (24 inch - IPS - FHD - 5ms - 100Hz hoặc tương đương	
	Bàn phím Fuhlen L411 cổng USB+ Chuột Fuhlen L102 cổng USB hoặc tương đương	
	Bảo hành: 12 tháng	
	<i>(Giá đã bao gồm nhân công lắp đặt, cài đặt, cấu hình)</i>	
11	Bộ máy tính lắp ráp cấu hình cao khoa Điện - Điện tử	Số 422 Vĩnh Hưng: 1 bộ
	Màn hình (2K/IPS/100Hz/5ms) hoặc tương đương	
	Bàn phím Chuột máy tính Logitech MK200 hoặc tương đương	
	Tản nhiệt nước/ Cooler ASUS ROG RYUO IV SLC 360 ARGB hoặc tương đương	
	Ổ cứng gắn trong SSD Samsung 990 Pro 1TB M2 PCIe 4.0 (MZ-V9P1T0BW) hoặc tương đương	
	Card màn hình/ VGA 16GB GDDR7 hoặc tương đương	
	Bộ nhớ trong/ RAM (2x32GB) DDR5-6000 hoặc tương đương	
	Nguồn máy tính/ PSU Corsair RM1200x Shift 80 Plus Gold - Full Modul hoặc tương đương	

	Thùng máy/ Case NZXT H5 Flow Black RGB V2 hoặc tương đương	
	Bo mạch chính/ Mainboard MSI MAG Z890 TOMAHAWK WIFI hoặc tương đương	
	Bộ vi xử lý/ CPU Intel Core Ultra 9 285K hoặc tương đương	
	Bộ lưu điện AR2200(2000VA) 1200W hoặc tương đương	
	Bảo hành: 12 tháng	
12	Bộ máy vi tính để bàn phục vụ công tác chuyên môn sản xuất học liệu điện tử và xử lý đồ họa cấu hình như sau:	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 4 bộ
	Main Asus PRIME B760M-A D5 (4 khe ram) hoặc tương đương	
	CPU Intel Core I5 14600K (Up 5.30 GHz, 14 Nhân 20 Luồng, 24MB Cache, Raptor Lake Refresh) hoặc tương đương	
	Tản nhiệt khí ID-COOLING SE-207-XT ADVANCED hoặc tương đương	
	RAM Kingston 16GB 5600MT/s DDR5 CL40 DIMM (Kit of 2) FURY Beast RGB-KF556C40BBAK2-16 hoặc tương đương	
	Ổ SSD Samsung 9100 PRO MZ-VAP1T0BW 1Tb (NVMe PCIe/ Gen5.0x4 M2.2280/ 14700 MB/s/ 13300MB/s) hoặc tương đương	
	VGA ASUS Dual RTX 5060 8GB GDDR7 OC (DUAL-RTX5060-O8G) hoặc tương đương	
	XIGMATEK DUO X 3F (EN45127) - GAMING ATX,KÈM 03 FAN XIGMATEK Z20F hoặc tương đương	
	Nguồn 750 V3 230V ATX 12V Ver. 3.1 hoặc tương đương	
	Màn Hình MSI PRO MP251 E2 hoặc tương đương	
	Bảo hành: 12 tháng	
13	Màn Hình Kiểu dáng màn hình: Phẳng Tỉ lệ khung hình: 16:9 Kích thước mặc định: 24.5 inch Công nghệ tấm nền: IPS	
	Bảo hành: 12 tháng	

14	Bộ máy tính để bàn Trung tâm thư viện 61 Lạc Trung	Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 1 bộ
	CPU Intel Core i5 12400F, (Tray) +Fan hoặc tương đương	
	Bo mạch chủ Mainboard Asus PRIME H610M-K D4 hoặc tương đương	
	Bộ nhớ Ram 16GB DDR4 3200Mhz UDIMM AMD/Intel (U3200A-C22-16GB) hoặc tương đương	
	Ổ cứng SSD 56GB hoặc tương đương	
	Ổ cứng gắn trong DESKTOP WD Blue™ 3.5, RPM 5400, SATA, 1TB_WD10EARZ hoặc tương đương	
	Card màn hình 8GB hoặc tương đương	
	Vỏ cây máy tính Xigmatek XA-20 (ATX,USB1.1x2,AC97) hoặc tương đương	
	Nguồn máy tính Xigmatek X-350 hoặc tương đương	
	Bàn phím máy tính DARE-U LK185 Black+lm 103 hoặc tương đương	
	Màn hình: 24.5" IPS LED - công nghệ Less Blue Light hoặc tương đương	
	Bảo hành: 12 tháng	
	Giá máy tính bao gồm công lắp đặt, bấm đầu mạng, chuyển đổi toàn bộ dữ liệu từ máy cũ (nếu có), cài đặt phần mềm, kết nối với máy in, máy scan và các thiết bị khác theo yêu cầu của chủ đầu tư.	
15	Laptop Lenovo LOQ 15AHP10 83JG0047VN R7-250/16GB/512GB PCIE/VGA 8GB RTX5050/15.6 FHD 144HZ/WIN11/XÁM hoặc tương đương	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	Bảo hành: 12 tháng	
16	Thiết bị chuyên mạch 9 cổng POE31008PLD bổ sung cho hệ thống camera hoặc tương đương cơ sở Nguyễn Hiền	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	Bảo hành: 12 tháng	
17	Thiết bị Splitter POE hoặc tương đương bổ sung cho hệ thống camera cơ sở Nguyễn Hiền	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 30 chiếc
	Bảo hành: 12 tháng	
18	Máy in đen trắng	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 5 cái Số 422 Vĩnh Hưng: 1 cái
	Công nghệ in: Laser	

	Màn hình hiển thị LCD 2 dòng	
	Tốc độ 1 mặt: 40 - 42 trang/phút	
	Khổ giấy tối đa: A4/Letter.	
	Độ phân giải: 1200 x 1200 dpi	
	In đảo mặt: Có	
	Kết nối: USB, Wifi, LAN	
	Bảo hành: 12 tháng	
	<i>(Giá đã bao gồm nhân công lắp đặt, cài đặt, cấu hình)</i>	
19	Máy in laser màu	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	Tốc độ in A4 lên đến 26 trang mỗi phút (Trắng Đen/Màu)	
	Kết nối: WiFi, AirPrint, Mopria, WiFi Direct, LAN, USB 2.0	
	In 2 mặt tự động (Duplex), Khay nạp tài liệu tự động (ADF) 50 tờ, Màn hình màu cảm ứng LCD 3.5"	
	Bảo hành: 12 tháng	
	<i>(Giá đã bao gồm nhân công lắp đặt, cài đặt, cấu hình)</i>	
20	Máy Scan	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 2 cái
	Kiểu quét: Quét 2 mặt tự động.	
	Loại cảm biến: Cảm biến hình ảnh tiếp xúc (CIS).	
	Độ phân giải: 600 x 600 dpi.	
	Kích thước tài liệu tối thiểu ADF: 50,8 mm x 50,8 mm (Ngang x Dọc).	
	Kích thước tài liệu tối đa ADF: 215,9 mm x 6,096 mm (Ngang x Dọc).	
	Định dạng giấy: A4 (21.0x29.7 cm), A5 (14.8x21.0 cm), A6 (10.5x14.8 cm), B5, B6, Letter, Postcard, Business card, Plastic cards, Legal, Executive.	
	Độ sâu màu quét: Đầu vào: Màu 30 bit / đơn sắc 10 bit, Đầu ra: Màu 24 bit / đơn sắc 8 bit.	
	Nguồn sáng: Công nghệ LED ReadyScan.	
	Độ phân giải đầu ra: 75, 100, 150, 200, 240, 300, 600, 1200 DPI.	
	Tốc độ quét: 45 trang/ phút (màu/trắng đen 200/300 dpi).	
	Khay nạp giấy tự động ADF 50 tờ.	
	Định lượng giấy (độ dày tờ giấy): Nạp tự động: 27 - 413 g/m ² .	

	Hỗ trợ quét tài liệu dài đến 240 inch (khoảng: 6,096 mét)	
	Hỗ trợ quét danh thiếp, nhân, CCCD, thẻ nhựa....	
	Tính năng đặc biệt: Loại bỏ màu RGB, loại bỏ trang trống, loại bỏ lỗ đục lỗ, tự động đảo chiều, tự động nhận dạng nhiều tài liệu, tăng cường màu RGB, tự động xoay, cải thiện văn bản, lấp đầy cạnh, tạo thư mục tự động, nhận dạng mã vạch, hỗ trợ OCR A & B theo vùng, OCR theo vùng đầy đủ.	
	Định dạng file scan: JPEG, TIFF, multi-TIFF, PDF, PDF có thể tìm kiếm, PDF bảo mật, PDF/A.	
	Phần mềm đi kèm: Document Capture Pro, Epson Document Capture (chỉ dành cho máy Mac), Epson Document Capture Pro Server (khi tải xuống miễn phí), Epson Scan 2, Presto! BizCard 5.6	
	Kiểu kết nối: USB 3.2 Gen 1	
	Công suất quét: 7000 tờ /ngày.	
	Bảo hành: 12 tháng	
	<i>(Giá đã bao gồm nhân công lắp đặt, cài đặt, cấu hình)</i>	
21	Máy in laser đen trắng	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 5 cái
	Phương pháp in: In trắng đen bằng tia laser	
	Tốc độ in A4: 40 trang / phút khổ A4.	
	Giao tiếp: USB , Lan, WifiIn hai mặt tự động.	
	Hộp mực Cartridge 070 3.000 trang A4 (mực theo máy 1500 trang) và 070H 10.200 trang A4 với độ phủ mực tiêu chuẩn	
	Công suất tối đa: 80.000 trang/tháng	
	Bảo hành: 12 tháng	
	<i>(Giá đã bao gồm nhân công lắp đặt, cài đặt, cấu hình)</i>	
22	Máy quét	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 3 cái Số 422 Vĩnh Hưng: 2 cái Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 1 cái
	Tốc độ quét tối đa 40 trang/phút hoặc 80 ảnh/phút	
	Tùy chọn chụp quét (ADF): Hai mặt một lần	
	Khay nạp tài liệu tự động: 50 tờ	

	Chu kỳ hoạt động (hàng ngày): Số trang mỗi ngày khuyến nghị: 4000 trang	
	Bảo hành: 12 tháng	
	<i>(Giá đã bao gồm nhân công lắp đặt, cài đặt, cấu hình)</i>	
23	Router WiFi 6 AX1800 hoặc tương đương	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	Loại thiết bị: Router WiFi	
	Chuẩn Wi-Fi: Wi-Fi 6 (802.11ax)	
	Băng tần sóng: 2.4GHz & 5GHz	
	Cổng kết nối: 1 x cổng WAN Gigabit, 4 x cổng LAN Gigabit	
	Kết nối và điều khiển: Ứng dụng Tether	
	Bảo hành: 12 tháng	
	<i>(Giá đã bao gồm nhân công lắp đặt, cài đặt, cấu hình)</i>	
24	Màn hình Led hiển thị quảng cáo	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 2 cái
	Kích thước 55 Inches	
	Màn hình: Màn hình LCD/ LED	
	Diện tích hiển thị: 681*1209mm	
	Độ phân giải: 4K	
	Tỷ lệ hiển thị: 9:16	
	Góc nhìn: 89/89/89/89((Trái/Phải/Dưới/Sâu)	
	Độ sáng: 350cd/m ²	
	Đèn nền: DLED	
	Màu sắc: 16.7M (8-bit)	
	Tần số quét: 60HZ	
	Sắp xếp điểm ảnh: Dải RGB dọc	
	Hệ điều hành: Android	
	Hệ điều hành: Phiên bản hệ điều hành: Android 12	
	CPU: Quad-core Cortex-A54, tốc độ 1.5GHz	
	RAM: 4GB	
	Bộ nhớ trong: 32GB	
	Giao diện hệ thống: Cổng USB *2, HDMI-IN*1, RJ45*1	
	Phát video: Hỗ trợ các định dạng: wmv, avi, flv, rm, rmvb, mpeg, ts, mp4 và các định dạng khác	
	Phát hình ảnh Hỗ trợ BMP, JPEG, PNG, GIF và các định dạng khác	
	Hỗ trợ mạng Ethernet, WIFI	
	Công tắc hẹn giờ Hỗ trợ chuyển đổi tùy chỉnh	

	Công suất âm thanh 8Ω5W*2	
	Chuột và bàn phím Hỗ trợ cắm và chạy khi khởi động	
	Chương trình của bên thứ ba Hỗ trợ chương trình của bên thứ ba	
	Chất liệu khung: Nhôm định hình sơn	
	Màu khung: Đen	
	Chất liệu sản phẩm: Thép tấm cán nguội phun kim loại	
	Kính cường lực $\geq 3\text{mm}$, kính cường lực chống cháy nổ cường độ cao	
	Kích thước sản phẩm (D*R*C): 1850*728.4*79mm	
	Bảo hành: 12 tháng	
25	Smart Tivi 4K 55 inch	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	Loại Tivi: Smart Tivi QLED	
	Kích thước màn hình: 55 inch	
	Độ phân giải: 4K (UHD)	
	Tần số quét: 60 Hz	
	Bộ vi xử lý: Quantum Processor Lite 4K	
	Smart Tivi: Có	
	Tivi 3D: Không	
	Tivi màn hình cong: Không	
	HDR: HDR 10+	
	Bảo hành: 12 tháng	
26	Màn hình LED VA 21.5 inch	Xã Nghĩa Trụ, tỉnh Hưng Yên: 2 cái
	Kích thước màn hình: 21.5 inch	
	Công nghệ: Less Blue Light	
	Độ sáng: 250 nits	
	Tỷ lệ tương phản: 200.000.000:1 (DCR)	
	Thời gian đáp ứng: 5ms	
	Góc nhìn: 178°(Dọc) / 178°(Ngang)	
	Độ phân giải: 1920*1080 @75Hz	
	Hỗ trợ màu: 16.7 triệu màu	
	Cổng kết nối: VGA, HDMI, tích hợp loa 6W (2x3W)	
	Bảo hành: 12 tháng	
27	Camera	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	Dòng camera: Camera hành động	
	Màn hình cảm ứng: 2.0 inch	
	Độ phân giải: 314×556	

	Độ sáng: 700 nits	
	Kết nối không dây: Bluetooth, Wi-Fi	
	Thông số pin: 1300 mAh	
	Chống rung: ActiveTrack 6.0	
	Kết nối phụ kiện rời: Có	
	Zoom kỹ thuật số 4x	
	Tính năng làm mịn da Glamour Effects 2.0	
	Chỉnh sửa video một lần	
	Phát trực tiếp	
	Sạc nhanh	
	Ứng Dụng	
	Ứng Dụng: DJI Mimo	
	Hệ điều hành: iOS 11.0 trở lên Android 7.0 trở lên	
	Chất lượng xem trực tiếp: 4K / 60fps: Chế độ câu chuyện 480p: 1080p Các chế độ khác: 720p	
	Bảo hành: 12 tháng	
28	Máy quay phim HD/4K loại cầm tay chuyên nghiệp	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 bộ
	Thân Camera	
	Thiết bị hình ảnh (Loại): Cảm biến Exmor R 3CMOS loại 1/2 inch (7,6 mm x 4,0 mm)	
	Số điểm ảnh (Tổng cộng): Xấp xỉ 12,2 megapixel	
	Số điểm ảnh (Hiệu quả): Phim: Xấp xỉ 8,3 megapixel tối đa *3	
	Bộ lọc ND tích hợp: ND tuyến tính biến thiên (1/4 ND - 1/128 ND)	
	Độ sáng tối thiểu: 0,0013 lx (điển hình) *4	
	Ống kính:	
	Tỷ lệ zoom 17x	
	Tiêu cự: f = 5.6 - 95.2 mm	
	Tiêu cự (Tương đương định dạng 35 mm): 30.3 - 515 mm	
	Khẩu Độ (Khẩu Độ tối đa): F1.9	
	Khoảng cách lấy nét (Từ Mặt trước ống kính)	
	Khoảng 5 cm (0.16 ft.) đến vô cực (MACRO BẬT)	
	Khoảng 80 cm (2.62 ft.) đến vô cực (MACRO TẮT)	
	Đường kính kính lọc: 77 mm	
	Đầu ra SDI: SDI OUT: BNC, 12G-SDI, 6G-SDI, 3G-SDI (Mức A/B), HD-SDI	
	Đầu ra HDMI: Đầu nối HDMI (Loại A)	

	Bảo hành: 12 tháng	
29	Pin	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 2 cục
	Kích thước: (Rộng x Cao x Sâu) 41,5 x 122,8 x 69,7 mm	
	Khối lượng Xấp xỉ: 645 g	
	Điện áp tối đa/danh định: 16,4 V DC / 14,4 V DC	
	Công suất: 97 Wh	
	Thời gian sạc: (sử dụng BC-U1A/U2A) Khoảng. 210 phút	
	Nhiệt độ hoạt động: (khi xả/sạc) -20 đến +45 °C/ 0 °C đến 40 °C	
	Hiển thị dung lượng còn lại Bồn: LED (20, 40, 60 và 80%)	
	Bảo hành: 12 tháng	
30	Sạc pin đôi	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cục
	Sạc 2 pin cùng 1 lúc	
	Có Màn hình LCD Hiển thị	
	Điện áp AC input: 100-240V	
	Công suất nguồn 40W	
	Đầu vào DC 20V---2A	
	Đầu ra DC 8.4/12.6/16.8V---1-2A	
	Pre-charging current: 70-180mA	
	Trọng lượng: 290G	
	Kích thước: 112 mm x 125 mm x 42 mm	
	Dùng để sạc các Loại pin Sony: BPU30/35/60/70/90/100	
	Bảo hành: 12 tháng	
31	Thẻ nhớ S + Đầu đọc thẻ đa năng	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 2 chiếc
	Dung lượng 128GB	
	UHS-II/ V90/ U3/ Class 10	
	Tốc độ đọc tối đa 300 MB/s	
	Tốc độ ghi tối đa 299 MB/s	
	Tốc độ ghi tối thiểu 90 MB/s	
	Quay video 8K, 4K, Full HD, 3D & 60p	
	Kèm theo Đầu đọc thẻ	
	Bảo hành: 12 tháng	

32	Bộ thu phát không dây cho Micro có dây	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 bộ
	Nhóm kênh A và B	
	Ăng-ten: Ăng-ten có thể tháo rời 1/4	
	Công suất đầu ra RF: 30mW	
	Gain Range: 30dB	
	Đáp ứng tần số: 20Hz đến 20kHz	
	Âm thanh vào/ra:	
	Khóa đầu vào Mic & Line 3.5mm TRS (TX)	
	Khóa đầu vào XLR cái 3 chân (TLX)	
	Khóa đầu ra âm thanh TRS 3.5mm (RX)	
	Xử lý tín hiệu:	
	Bộ lọc cắt thấp-(40/80/120 Hz)	
	Tăng tần số cao- (1 đến 4 dB)	
	Độ nhạy: -41±1dB (0dB=1V/Pa, at 1KHz)	
	Mẫu cực: đa hướng	
	Độ trễ: < 6ms	
	THD: < 0,5%	
	Tỷ lệ tín Hiệu trên tạp Âm: > 80dB	
	Định dạng ghi: WAV	
	Phương tiện ghi: MicroSD (Tối đa 32GB)	
	Yêu cầu về nguồn điện: Pin tích hợp hoặc Type-C DC 5V	
	Dung lượng pin tích hợp: 1500mAh	
	Tuổi thọ pin: 12 giờ	
	Thời gian sạc pin: 2 giờ	
	Vỏ: Kim Loại	
	Bảo hành: 12 tháng	
33	Đèn chuyên dụng gắn trên Camera	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 chiếc
	Công suất 37W	
	Độ sáng 4000 lux/m	
	Nhiệt độ màu: 3200K ~ 5600K	
	Kích thước: 173(mm) x 112(mm) x 22(mm)	
	Khối lượng tịnh: 225g	
	pin sạc đi Kèm theo đèn	
	Bảo hành: 12 tháng	
34	Túi mềm, ba lô đựng camera	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 chiếc

	Chất liệu: Nylon 1680D chống thấm nước có thể đeo được	
	Kích thước bên trong: 41 x 20 x 22 cm	
	Kích thước bên ngoài: 55 x 25 x 25,5 cm	
	Trọng lượng: 2,5 kg	
	Bảo hành: 12 tháng	
35	Micro cổ ngỗng	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	Loại Micro: Micro điện dung	
	Cực thu: Cardioid	
	Trở kháng: 750 Ω , cân bằng	
	Độ nhạy Micro: -41 dB \pm 3dB (1 kHz 0 dB=1 V/Pa)	
	Nguồn điện: 3V DC (2x PIN "AA") hoặc nguồn Phantom (9-52V)	
	Đáp tuyến tần số: 50 Hz - 16,000 Hz	
	Ngõ ra kết nối: Tương đương cổng XLR-3-32	
	Nhiệt độ hoạt động: 0 $^{\circ}$ C tới +40 $^{\circ}$ C	
	Chân đế Micro: Nhựa ABS, sơn màu đen	
	Thân Micro: Hộp kim đồng, sơn màu đen	
	Bảo hành: 12 tháng	
	<i>(Giá đã bao gồm nhân công lắp đặt, cài đặt, cấu hình)</i>	
36	Loa gắn tường 80W	Số 96 Định Công: 4 chiếc
	Kiểu: 6.5 " 2Way Loa treo tường thụ động	
	Đơn vị: WF: 6,5, TW: 13mm	
	Xử lý năng lượng (AES): 80W	
	Nguồn điện đầu vào: 100V	
	Trở kháng: 100V	
	Lựa chọn năng lượng: Bằng thiết bị đầu cuối	
	Dải tần số (\pm 3dB): 113Hz ~ 20kHz	
	Đáp ứng tần số (-10dB): 80Hz ~ 20kHz	
	Dải tần số (-20%): 60Hz ~ 20kHz	
	Độ nhạy (1W / 1m, 1kHz): 86dB	
	SPL tối đa [Tiếp]: 105dB	
	Bảo hành: 12 tháng	
37	Amply kèm bộ trộn 480W có tích hợp USB	Số 96 Định Công: 1 chiếc
	Công suất định mức: 44V (4 Ω), 70V (10,2 Ω), 100V (20,8 Ω)	
	ĐƯỜNG DÂY, ĐIỆN THOẠI: Hơn 70dB	
	MIC: Hơn 50dB	
	GIÁC ĐIỆN THOẠI RCA, 3.5 Φ : Hơn 70dB	

	Công suất định mức (1kHz): Ít hơn 1%	
	Âm trầm (100Hz): ± 10dB	
	Âm bổng (10kHz): ± 10dB	
	Nhiệt độ hoạt động: -10 °C ~ + 40 °C	
	Nguồn năng lượng: Điện áp xoay chiều 120-240V,50/60Hz	
	Tiêu thụ năng lượng (1/8W): 125W	
	Bảo hành: 12 tháng	
38	Cáp tín hiệu chống nhiễu, có lưới, chậm cháy	Số 96 Định Công: 130 mét
	Chủng loại: Cáp chống cháy / chống nhiễu	
	Số lõi: 2 Core	
	Tiết diện dây: 2C x 1,5mm	
	Cấu trúc: Cáp tín hiệu không vặn xoắn	
	Bảo hành: 12 tháng	
39	Thiết bị Hội nghị truyền hình	Số 96 Định Công: 1 chiếc
	Cảm biến pixel 8M siêu sáng, giữ hình ảnh rõ nét và tự nhiên trong điều kiện ánh sáng yếu, mang lại chất lượng hình ảnh ultra FHD.	
	Full HD 1080p@60fps	
	Zoom: 36X total zoom (12X optical zoom)	
	DFOV: 80.5°	
	Khử tiếng vang, khử tiếng ồn tiên tiến	
	Micrô đa hướng	
	Loa: 6W, Có thể điều chỉnh đến 90dB SPL ở 0,5 m	
	Điều khiển cảm ứng để tăng/giảm âm lượng, tắt tiếng, nhập điện thoại, gọi điện, cúp máy	
	Cổng kết nối USB, HDMI	
	Bảo hành: 12 tháng	
40	Speakerphone mở rộng cho thiết bị Hội nghị truyền hình	Số 96 Định Công: 1 chiếc
	Cấu hình kỹ thuật:	
	Tần số của Microphone: 120Hz–16kHz	
	Phạm vi thu sóng của Microphone: Đường kính 6M	
	Speaker volume: Có thể điều chỉnh đến 90dB SPL at 0.5 m	
	Tần số của Speaker: 180Hz–20KHz	
	Kết nối chuỗi lên đến 3 cái	
	Thành phần đóng gói:	
	Speakerphone	
	Dây cáp: 10m	

	Bảo hành: 12 tháng	
41	Loa treo tường	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 8 chiếc Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 6 chiếc Số 422 Vĩnh Hưng: 6 chiếc
	Công suất định mức: 30W,	
	Cấu hình loa: Bass: 5inch*1+ Treble 1inch x1	
	Điện áp đầu vào: 100V,	
	Độ nhạy: 89±3dB,	
	Đáp ứng tần số: 100~20kHz,	
	Chất liệu: HIPS,	
	Kích thước: 182*162*242mm,	
	Bảo hành: 12 tháng	
42	Micro không dây cầm tay	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 4 bộ Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 7 bộ Số 422 Vĩnh Hưng: 3 bộ
	Hệ thống không dây kênh đôi tần số UHF có thể điều chỉnh 200 kênh	
	Màn hình tinh thể lỏng động LCD có đèn nền hai màu, hiển thị trực quan trạng thái làm việc, giúp trạng thái làm việc của hệ thống rõ ràng.	
	Tích hợp Nút gạt khóa tần số trên tay micro giúp cố định tần số, và nút gạt dải tần tuyến số Cao/Thấp trên Micro giúp tăng khả năng phạm vi hoạt động xa hơn	
	Phím tăng giảm điều chỉnh độc âm lượng Mic-A và Mic-B	
	Bộ Thu có 02 ăng-ten cho khả năng kết nối Micro ổn định và truyền xa tốt hơn	
	Màn hình LED có đèn nền cho biết trạng thái làm việc của cường độ tín hiệu RF và AF, trạng thái pin, chỉ báo kênh (A/B), tần số, nhóm tần số/kênh, v.v.	
	Tần số hoạt động: 625.00 ~ 674.75 MHz,	
	Tay cầm bằng kim loại và được trang bị vỏ lưới thép gia cố, linh hoạt và thuận tiện khi sử dụng.	
	Công nghệ tổng hợp tần số vòng lặp khóa pha PLL 2*100 kênh đa chức năng có thể tự do lựa chọn	

	Bán kính hoạt động môi trường lý tưởng lớn hơn 40-60m;	
	Hai pin aa-5 được sử dụng để cấp nguồn	
	Độ ổn định tần số: $\pm 0,005\%$	
	Dải tần đáp ứng: 60hz-16khz	
	Độ méo toàn diện: $\leq 0,5\%$	
	SNR toàn diện: $\geq 75\text{db}$	
	Ức chế giả: - 60dB	
	Nguồn điện: 2 pin AA	
	Thời gian sử dụng: hơn 8 giờ ở 30MW	
	Dải tần số truyền RF: 625.00 ~ 674.75 MHz	
	Bảo hành: 12 tháng	
43	Bộ khuếch đại công suất	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 4 chiếc Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 7 chiếc Số 422 Vĩnh Hưng: 3 chiếc
	Công suất: 180W	
	Vỏ máy: Vỏ sắt; Bảng điều khiển bằng sắt; Tay cầm bằng sắt; Núm điều chỉnh bằng nhựa	
	Ngõ vào: 2 MIC IN; 2 AUX VÀO; Cổng USB VÀO; 1 Cổng đọc thẻ SSD	
	Ngõ ra: Đầu ra loa: cân bằng/ COM / 4-16ohm / 70V / 100V	
	Điều chỉnh: Điều khiển 2 băng tần - Treble, Bass	
	Kết nối: MP3, Bluetooth; Đài FM;	
	Điều khiển từ xa cầm tay (5 RMB): Có	
	Loại bộ khuếch đại: CLASS AB	
	Acoustics: Đáp ứng tần số: 80Hz-18KHz; THD: <1% ở 1/3 điện áp	
	Sử dụng nút chơi nhạc MP3 ưu tiên qua Bluetooth, FM, USB, SSD	
	Có thể chạy đồng thời 2 nguồn tín hiệu âm thanh qua đường vào AUX 1 hoặc AUX 2 và đường vào MP3 ưu tiên.	
	Bảo hành: 12 tháng	
44	Thay thế và bảo dưỡng sửa chữa máy chiếu hội trường bao gồm: Thay mới Bóng đèn máy chiếu NEC NP-PE523XG và bảo dưỡng máy chiếu hội trường).	Số 422 Vĩnh Hưng: 1 chiếc
	Bảo hành: 12 tháng	

45	Máy chiếu đa năng	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 1 cái Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 1 cái Số 422 Vĩnh Hưng: 3 cái
	Công nghệ hiển thị: Texas Instruments DLP® 0.55" DMD	
	Độ phân giải thực: XGA (1024x768)	
	Tỷ lệ khung hình hiển thị: 4:3, 16:9, Native, Auto	
	Độ tương phản: 30.000: 1	
	Cường độ sáng: 4000 Lumens	
	Nguồn sáng: UHP Lamp	
	Tuổi thọ bóng đèn: 15.000 giờ	
	Hỗ trợ độ phân giải tối đa: WUXGA (1920x1200)	
	Độ đồng nhất (%): 80	
	Zoom Optical: 1.1X (Thủ công)	
	Độ lệch hình ảnh (%): 115	
	F-Stop / Focal length: F: 2.41 / f=21.85~24.01mm	
	Chỉnh vuông hình: +/- 40° theo chiều dọc (thủ công/tự động)	
	Hệ số chiếu: 1.94 ~ 2.16:1	
	Khoảng cách trình chiếu (m/ft): 1.2 ~ 12.0 / 3.94 ~ 39.36	
	Zoom Digital: 0.8X - 2.0X	
	Chỉnh Focus: Thủ công	
	Cổng kết nối vào: Mini D-sub 15-pin (VGA), S-Video, 2 x HDMI™ 1.4, 3.5 mm Stereo Mini Jack	
	Cổng kết nối ra: 3.5 mm Stereo Mini Jack, Powered USB-A for Wireless Dongle, Mini D-sub 15-pin (VGA)	
	Cổng kết nối khác: RS232	
	Nguồn cấp: 100 ~ 240 V AC; 50 ~ 60 Hz	
	Độ ồn: 27dB	
	Loa gắn trong: 10W x 1	
	Bảo mật: Kensington Security Slot™, PIN Code Lock & Timer	
	Tính năng công nghệ	
	Cấp nguồn cho các thiết bị bên ngoài của bạn như Google Chromecast bằng Amazon TV bằng đầu vào USB-A tiện lợi trên máy chiếu.	

	Chức năng Direct Power On/ Direct Power off: Giúp nhanh chóng bật/tắt để tối ưu thời gian sử dụng thiết bị máy chiếu mà không cần chờ đợi thiết bị khởi động hoặc làm mát trước khi sử dụng	
	Chức năng VGA Out Standby cho phép cổng mạng và cổng VGA out vẫn có thể sử dụng ngay cả khi đang tắt máy	
	Hỗ trợ điều chỉnh màu sắc của máy chiếu với nhiều chế độ điều chỉnh sắc độ và nhiệt độ màu	
	Chức năng Tự động tắt nguồn Auto Power Off (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).	
	Chế độ tùy chỉnh độ cao của máy chiếu phụ thuộc vào môi trường (High altitude)	
	Chế độ đèn LED chỉ báo tình trạng của bóng đèn máy chiếu	
	Chức năng chọn tỷ lệ khung hình hiển thị mong muốn bằng một nút bấm trên điều khiển máy chiếu giúp người dùng lựa chọn tỷ lệ khung hình chiếu nhanh	
	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	
	Chế độ điều chỉnh sáng: Bright / Eco / Dynamic	
	Chức năng bảo mật dùng mật khẩu (Security), bảo mật Kensington Security Slot™, và chế độ hẹn giờ bảo mật: Ngày/Tháng/Giờ	
	Chức năng lựa chọn màu nền: Black/Red/Blue/Green/White/Logo	

	Máy chiếu hoạt động bền bỉ 24/7 với độ ổn định và độ bền cao.	
	Chức năng đóng băng hình ảnh lúc trình chiếu	
	Chế độ hẹn giờ tắt máy (Sleep Timer): 0 -990 (phút)	
	5 Cài đặt Điều chỉnh Không gian Màu: Auto, RGB (0-255), RGB (16-235), YUV.	
	Chức năng điều chỉnh viền, cạnh kỹ thuật số (Digital Edge Masking)	
	Chức năng chuyển đổi hình ảnh kỹ thuật số (Digital Image Shift)	
	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	
	Tích hợp trên thân máy phím tắt menu trợ giúp người sử dụng khi không có tín hiệu đầu vào, chuẩn đoán sự cố giúp người sử dụng xử lý nhanh nhất các tình huống tại chỗ:	
	- Khi không có hình ảnh xuất hiện trên màn hình máy chiếu sẽ có chỉ dẫn người dùng kiểm tra:	
	+ 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 được 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)"	
	+ 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)	
	Bảo hành 12 tháng	
46	Màn chiếu điện 100 inch	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 1 cái Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 3 cái Số 422 Vĩnh Hưng: 2 cái
	Kích thước: 178x178 cm	

	Có điều khiển từ xa, Vải màn chất lượng cao Matte white, Góc nhìn +/55 độ, gain đạt 1.2, Khả năng chống mốc	
	Bảo hành: 12 tháng	
47	Màn chiếu chân	Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 4 cái
	Màn chiếu chân DALITE P70TS - 100"	
	Kích thước (m): 1m78 x 1m78	
	Kích thước (inches): 70" x 70"	
	Kích thước đường chéo: 100"	
	Tỷ lệ: 1:1	
	Kiểu dáng: chân đứng, chắc chắn tiện di chuyển	
	Chất liệu: Matte White- Bạt có độ dày cao, bo viền	
	Bảo hành: 12 tháng	
48	Màn chiếu treo tường	Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 8 cái
	Kích thước: Rộng x dài 1m78 x 1m78 tương đương là 70 inch x 70 inch	
	Kích thước đường chéo 100inch	
	Màn chiếu sơn tĩnh điện màu trắng .	
	Chất liệu: Mattwhite (sơn trắng,có đường viền đen).	
	Độ bắt sáng gấp 2 lần chất liệu thông thường.	
	Mặt sau màn được sơn đen, giảm mức độ ánh sáng đáng sau màn	
	Bảo hành: 12 tháng	
49	Cây nước nóng lạnh	Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 2 cái Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái Nghĩa Trụ, Hưng Yên: 01 cái
	Nhiệt độ làm nóng: $\geq 90^{\circ}\text{C}$	
	Nhiệt độ làm lạnh: $\leq 10^{\circ}\text{C}$	
	Bình chứa: Thép không gỉ - Nóng 0.8 lít - Lạnh 3 lít	
	Hệ thống làm lạnh: Block	
	Bảo hành: 12 tháng	
50	Máy lọc nước nóng lạnh	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 1 cái Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 1 cái

	Hệ thống lọc: Hệ thống lọc 11 lõi Smax độc quyền: cụm lõi lọc thô Smax Pro V, màng RO, thêm 1 lõi Hydro-ion kiềm và hệ thống lõi chức năng HP 6.2	
	Các lõi chức năng: Bổ sung thêm 1 lõi Hydro-ion kiềm Hệ lõi chức năng Smax hiệu suất cao HP 6.2: Mineral (Khoáng đá); ORP Alkaline; Hydrogen Plus; Tourmaline; T33-GAC; Nano Silver Plus	
	Công suất làm nóng: 430W	
	Công suất làm lạnh: 90W	
	Nhiệt độ nước Nóng (Nhiệt độ nước thực tế sẽ phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường và thể tích nước lấy ra): 85 - 95 °C	
	Nhiệt độ nước lạnh: 6 - 10 °C	
	Dung tích bình nóng: 2L	
	Dung tích bình lạnh: 1L	
	Màng lọc: Màng RO Purifim 100 GPD thay nhanh sản xuất tại Mỹ	
	Công suất lọc: 20L/h	
	Bình áp: 5L	
	Tỷ lệ thu hồi nước tinh khiết : Lên đến 60% (Trong điều kiện phòng lab, sử dụng linh kiện/ thiết bị đo lường tiêu chuẩn)	
	Số lượng vòi : 2	
	Cụm lọc thô : 3 lõi lọc thô Smax Pro V 1, Smax Pro V 2, Smax Pro V 3	
	Bảo hành: 12 tháng	
51	Máy lọc nước nóng lạnh	Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 2 cái
	Công suất lọc: tới 2 lít/phút	
	Trữ lượng lọc: 8000 lít;	
	Không nước thải	
	Làm nóng: 430W (5l/h)	
	Làm lạnh: 80W (4l/h)	
	Kích thước: D37x S33x C109cm	
	Bình nóng/lạnh: 2 lít/ 3 lít	
	Bảo hành 12 tháng	
52	Cây nước nóng lạnh	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 2 cái
	Công suất: 650W, Nóng 550W – Lạnh 100W	

	Nhiệt độ nước hăng công bố: Nóng 85 – 95°C, Lạnh 5 – 10°C Nhiệt độ nước thực tế: Nóng 85 – 94°C, Lạnh 6 – 10°C (Nhiệt độ nước thực tế sẽ phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường và thể tích nước lấy ra)	
	Năng suất làm nóng, lạnh: Nóng 4 lít/giờ, Lạnh 2.5 lít/giờ	
	Chất liệu bình chứa: Inox 304	
	Dung tích bình chứa: Nóng 1.16 lít – Lạnh 3.6 lít	
	Hệ thống làm lạnh: Làm lạnh bằng Block (máy nén) cho độ lạnh sâu	
	Điện năng tiêu thụ: Tổng 0.65 kW/h	
	Tiện ích: Chế độ Eco tiết kiệm điện	
	Thiết kế bình âm trong tủ	
	Khay hứng nước	
	Chế độ an toàn: Tự ngắt điện khi quá tải	
	Khóa vòi nước nóng Công tắc nóng lạnh độc lập	
	Bảo hành: 12 tháng	
53	Cây nước nóng lạnh	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	Kiểu bình: Cây nước nóng lạnh bình âm, Kết hợp bàn pha trà - cà phê	
	Kiểu lắp đặt: Tủ đứng	
	Số vòi lấy nước: 1	
	Chất liệu vỏ máy: Mặt trên + mặt trước (Kính cường lực), Thân vỏ (Nhựa PP)	
	Màu sắc: Đen	
	Công nghệ làm lạnh: Điện tử	
	Công suất làm lạnh: 65W	
	Nhiệt độ lạnh: 15 - 25 độ C	
	Thời gian làm lạnh: 0,7 lít/giờ	
	Nhiệt độ nóng: 100 độ C	
	Công suất làm nóng: 1.375W	
	Thời gian làm nóng: 7 lít/giờ	
	Tiện ích khác: Có điều khiển từ xa	
	Nguồn điện áp: 220V/50Hz	
	Công suất: Giữ ấm (35W), Tổng (1.475W)	
	Bảo hành: 12 tháng	

54	<p>Bộ vi xử lý Intel Core i5 14400/ Mạch chính MSI PRO H610M-E DDR4/ Quạt tản nhiệt CPU intel Socket 1700/Ram 16GB DDR4 tản nhiệt / SSD 256/ Ổ cứng PC Seagate 1TB sata RPM 7200/ Nguồn ANTEC ZEN 500 EC/ Vỏ case Xigmatek XA-22/ Keyboard: Logitech k120/ Mouse: Logitech B100/ Màn hình 21.5 LCD hoặc tương đương</p> <p>Bảo hành: 12 tháng</p> <p>Giá máy tính bao gồm công lắp đặt, bấm đầu mạng, chuyển đổi toàn bộ dữ liệu từ máy cũ (nếu có), dây kết nối, cài đặt phần mềm, kết nối với máy in, máy scan và các thiết bị khác theo yêu cầu của chủ đầu tư.</p>	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 3 bộ
55	Bộ bàn phím chuột	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 5 bộ
	Loại bàn phím: Kết nối bằng dây USB	
	Loại chuột: Chuột quang học (optical)	
	Màu sắc: Đen	
	Bảo hành: 12 tháng	
56	Bàn phím có dây	Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 15 cái
	Loại bàn phím: Full-size	
	Số phím: 104 Phím	
	Trương thích: Windows 10,11 trở lên	
	Kết nối: Dây cắm USB	
	Khoảng cách kết nối (Độ dài dây): 2m	
	Đèn LED: Không LED	
	Trương thích: Windows	
	Cách kết nối: Dây cắm USB	
	Độ dài dây / Khoảng cách kết nối: 1.5 m	
	Bảo hành: 12 tháng	
	Loại bàn phím: Kết nối bằng dây USB	
	Loại chuột: Chuột quang học (optical)	
	Màu sắc: Đen	
	Bảo hành: 12 tháng	
57	Bộ nhớ Ram 16GB DDR4 3200Mhz UDIMM AMD	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	Dung lượng: 16GB	
	Tốc độ bus: 3200MHz	
	Độ trễ: CL16-20-20-40 (X.M.P 2.0)	
	Điện áp: 1.35V	

	Chuẩn giao tiếp: DDR4 288-pin DIMM	
	Tương thích: AMD và Intel	
	Đặc điểm nổi bật: CRC, TCR, CA parity, CAL, RoHS, Halogen-Free	
	Nhiệt độ hoạt động: 0-85°C	
	Bảo hành: 12 tháng	
	<i>(Giá đã bao gồm nhân công lắp đặt, cài đặt, cấu hình)</i>	
58	Quạt đảo trần	Số 96 Định Công: 15 cái
	Công suất: 50w	
	Điện áp: 220V/50Hz	
	Sải cánh: 40 cm	
	Bảo hành: 12 tháng	
59	Quạt treo tường	Số 96 Định Công: 7 cái
	Điện áp: 220V/50Hz	
	Công suất: 46W	
	Số cấp tốc độ: 03 cấp	
	Lưu lượng gió: 73,16 m ³ /min	
	Đường kính sải cánh: ~400mm	
	Bảo hành: 12 tháng	
60	Ổ cứng SSD 1TB	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 4 cái
	Chuẩn kết nối: SATA 3 (6Gb/s)	
	Dung lượng lưu trữ: 1TB	
	Kích thước / Loại: 2.5 inch	
	Tốc độ đọc/ghi (tối đa): 560MB/520MB	
	4K Random Read/Write (tối đa): 90k (IOPS)/82k (IOPS)	
	Bảo hành: 12 tháng	
61	Sound Card Thu âm - Livestream XOX K10 hoặc tương đương	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 cái
	Bảo hành: 12 tháng	
62	Cáp HDMI dài 5M hỗ trợ 3D, 4K Ugreen 10109 hoặc tương đương	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 5 chiếc
	Bảo hành: 12 tháng	
63	Ổ cắm LIOA 6 cổng đa năng 5m hoặc tương đương	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 3 chiếc
	Bảo hành: 12 tháng	
64	Thanh nguồn PDU 6 cổng đa năng Newrack PDU-6DN-N-AT32 hoặc tương đương	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 chiếc
	Bảo hành: 12 tháng	

65	Thanh nguồn PDU 6 cổng C13 PDU-6DN6C13-N-AT32 hoặc tương đương	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 2 chiếc
	Bảo hành: 12 tháng	
66	Bộ nguồn 800W Dell 15G Hot-Plug Power Supply cho máy chủ Dell PowerEdge R450 hoặc tương đương	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 chiếc
	Bảo hành: 12 tháng	
67	Máy hút bụi không dây	Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 1 chiếc
	Kiểu máy: Máy hút bụi cầm tay, Máy hút bụi không dây	
	Loại máy hút: Dùng pin	
	Độ ồn: < 80dB	
	Màu sắc: Đen	
	Phụ kiện: Đầu hút 2 trong 1, Đầu hút bàn chải, Đầu hút đệm, Đầu hút giường, Đầu hút lông thú, Đầu hút sàn	
	Dung lượng pin: 2.000 mAh	
	Thời gian sạc pin: 5 giờ	
	Thời gian sử dụng: 16 - 40 phút	
	Bảo hành: 12 tháng	
68	Máy lọc không khí	Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 1 chiếc
	Diện tích sử dụng: 125m ²	
	Màn hình: OLED	
	Tốc độ phân phối không khí sạch (CADR): 600 m ³ /giờ	
	Cảm biến: Cảm biến bụi	
	Bộ lọc: Bộ lọc thô, Đèn Led UVC, HEPA, Than hoạt tính	
	Độ ồn: <20.2dB	
	Nguồn điện áp: 220V/50Hz	
	Bảo hành: 12 tháng	
69	Cáp HDMI dài 15M cao cấp hỗ trợ Ethernet + 1080p@60hz HDMI chính hãng Ugreen 10111 lắp máy chiếu hoặc tương đương Bảo hành: 12 tháng	Số 422 Vĩnh Hưng: 3 sợi Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 1 sợi Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 3 sợi

70	Dây link tín hiệu 1,2 Mét (Canon(+)-> 6 ly)	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 4 chiếc Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 7 chiếc Số 422 Vĩnh Hưng: 3 chiếc
	Chiều dài: 1,2 mét	
	Đầu kết nối nguồn: Canon (XLR) Male (+)	
	Đầu kết nối đích: Jack 6.3mm (6 ly)	
	Chất liệu dây: Đồng nguyên chất/OFC (tùy phiên bản)	
	Chống nhiễu: Có (Shielded) - Giảm nhiễu tín hiệu khi truyền dẫn	
	Bảo hành: 12 tháng	
71	Dây tín hiệu âm thanh cấp tín hiệu cho vị trí các Loa	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 300 mét Số 422 Vĩnh Hưng: 260 mét
	Cấp tín hiệu âm thanh 2x1.5mm, dây cáp gồm hai sợi đồng xoắn chéo, bao bọc một lớp vỏ cách điện.	
	Bảo hành 12 tháng	
72	Cáp audio 1 ra 2 RCA	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 4 chiếc Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 7 chiếc Số 422 Vĩnh Hưng: 3 chiếc
	Dây cáp âm thanh được làm bằng nhựa PVC cao cấp. Đầu tiếp xúc được mạ vàng 24K	
	Chuyển đổi từ chân 3.5mm Male sang 2 RCA Male (hoa sen)	
	Bảo hành: 12 tháng	
73	Tủ rack 10U	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 4 chiếc Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 7 chiếc Số 422 Vĩnh Hưng: 3 chiếc
	Vật liệu: Tôn mạ kẽm, sơn tĩnh điện	
	Kích thước: H500xW540xD500	
	Quạt thông gió: 01 Quạt thông gió	
	Ổ cắm điện: Ổ cắm nguồn 3 chấu đa năng.	
	Bảo hành 12 tháng	

74	Ghen sino 14x24 lắp đặt dùng để làm đẹp bảo vệ dây điện quạt đảo trần Khoa công nghệ thông tin, Khoa tạo dáng công nghiệp hoặc tương đương Bảo hành: 12 tháng	Số 96 Định Công: 150 mét Số 422 Vĩnh Hưng: 150 mét
75	Ghen sino 14x24 lắp đặt dùng để làm đẹp bảo vệ dây điện quạt treo tường Khoa công nghệ thông tin hoặc tương đương Bảo hành: 12 tháng	Số 96 Định Công: 105 mét
76	Dây điện 2x1,5mm cấp điện cho các vị trí quạt đảo trần và phòng máy tính khoa Tài chính ngân hàng. Kích thước đường kính lõi dây: 2x1,5mm Vỏ cao su dẻo khó gãy xoắn, ruột đồng nhiều dây xoắn Dây có 2 ruột lõi đồng Bảo hành: 12 tháng	Số 96 Định Công: 150 mét Số 422 Vĩnh Hưng: 340 mét
77	Chạy lại hệ thống điện cho phòng máy vi tính bằng cáp điện cadisun CXV 4x25 lấy từ tủ điện tổng cấp điện tổng cho cả phòng máy tính khoa Tài Chính Ngân hàng hoặc tương đương Bảo hành: 12 tháng	Số 422 Vĩnh Hưng: 90 mét
78	Cáp mạng LAN CAT5 cho 38 máy tính khoa TCNH (Mỗi cuộn cáp mạng 305 mét) hoặc tương đương Bảo hành: 12 tháng	Số 422 Vĩnh Hưng: 02 cuộn
79	Tai nghe DAREU EH722X PRO kèm 03 Mic có dây (Thiết kế nhỏ gọn, linh hoạt, có thể được cầm tay, Tay cầm giảm nhiễu, giúp giảm thiểu tối đa các tiếng ồn không mong muốn trong quá trình sử dụng) hoặc tương đương Bảo hành: 12 tháng	Nhà B101 Nguyễn Hiền
80	Dây điện 2x1.5 cấp điện cho các vị trí quạt treo tường. Dây điện bọc PVC dẹt 2 sợi 1.5mm Bảo hành 12 tháng	Số 96 Định Công: 105 mét
81	Dây điện 2x1,5mm cấp điện cho máy chiếu, màn chiếu điện Dây điện bọc PVC dẹt 2 sợi 1.5mm Bảo hành 12 tháng	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 30 mét Số 422 Vĩnh Hưng: 30 mét
82	Giá treo máy chiếu Chất liệu sơn tĩnh điện Dễ dàng điều chỉnh chiều dài và góc của giá	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 1 chiếc Số 422 Vĩnh Hưng: 2 chiếc

	Điều chỉnh độ nghiêng: +/- 20 độ	
	Màu sắc: màu trắng sữa	
	Bảo hành 12 tháng	
83	Vật tư phụ kiện lắp đặt máy lọc nước Compact Ultra như: dây dẫn nước (phi 6, 10), van khóa nước, T chia nước đầu vào, dây điện và các co cắt nối nhanh và các vật tư phát sinh trong quá trình thi công.	Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 2 cái
84	Vật tư phụ kiện lắp đặt máy lọc nước Karofi KAD-D66S PRO như: dây dẫn nước (phi 6, 10), van khóa nước, T chia nước đầu vào, bộ lõi lọc, vỏ màng RO, bình áp, vòi nước (nóng/lạnh/cong), bộ điện trở đun nóng, block làm lạnh, các co cắt nối nhanh, dây điện và các vật tư phát sinh trong quá trình thi công.	Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 1 cái Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 1 cái
85	Vật tư thi công lắp đặt hệ thống âm thanh hội trường khoa Công nghệ thông tin, cáp điện, máng ghen, ổ cắm, phích cắm, băng dính và các vật tư phát sinh trong quá trình thi công Bảo hành: 12 tháng	Số 96 Định Công: 1 gói
86	Cáp cadisun CXV 4x25 (cáp điện cáp điện riêng cho hệ thống màn hình LED hiển thị tại các vị trí sảnh nhà B101, sân A0 nhà B101, LED đứng (02 chiếc), LED trước nhà B101 cổng A) hoặc tương đương Bảo hành: 12 tháng	Nhà B101 Nguyễn Hiền: 155 mét
87	Vật tư phụ: ổ cắm đôi, phích cắm, dây thít, băng dính và các vật tư phát sinh trong quá trình thi công. cho quạt treo tường khoa Công nghệ thông tin	Số 96 Định Công: 7 cái
88	Phụ kiện lắp đặt máy chiếu màn chiếu bao gồm: ổ cắm, dây thít và các vật tư phát sinh trong quá trình thi công. Bảo hành 12 tháng	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 1 chiếc Số 422 Vĩnh Hưng: 2 chiếc
89	Lắp đặt và chuyển giao công nghệ máy quay phim Trung tâm công nghệ kỹ thuật số	Nhà B101, Nguyễn Hiền, Bạch Mai: 1 gói
90	Nhân công lắp đặt máy lọc nước nóng lạnh (04 cái)	Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 3 cái Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 1 cái
91	Nhân công lắp đặt âm thanh cho các Khoa (14 bộ)	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 4 bộ Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 7 bộ Số 422 Vĩnh Hưng: 3 bộ

92	Nhân công lắp đặt máy chiếu các khoa (06 chiếc)	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 1 cái Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 1 cái Số 422 Vĩnh Hưng: 4 cái
93	Nhân công lắp đặt màn chiếu các khoa (14 cái)	Số 301, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân Trung: 1 cái Số 35, ngõ 61 Lạc Trung, Vĩnh Tuy: 11 cái Số 422 Vĩnh Hưng: 2 cái
94	Nhân công lắp đặt quạt treo tường khoa Công nghệ thông tin (07 cái)	Số 96 Định Công: 7 cái
95	Nhân công lắp đặt quạt đảo trần khoa Công nghệ thông tin, khoa tạo dáng công nghiệp (15 cái)	Số 96 Định Công: 5 cái Số 422 Vĩnh Hưng: 10 cái
96	Nhân công lắp đặt hệ thống âm thanh hội trường khoa Công nghệ thông tin (04 công) Bảo hành: 12 tháng	Số 96 Định Công: 4 công
97	Nhân công lắp đặt hệ thống camera hội nghị truyền hình Khoa công nghệ thông tin (01 Bộ)	Số 96 Định Công: 1 bộ

Ghi chú:

- Yêu cầu thông số kỹ thuật quy định trong mục này là tối thiểu, chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu; nhà thầu có thể chào thầu những hàng hóa có thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn. Nhà thầu có văn bản giải trình, cung cấp tài liệu để chứng minh thông số kỹ thuật nhà thầu chào là tương đương hoặc tốt hơn. Trường hợp nhà thầu không có văn bản giải trình, cung cấp tài liệu chứng minh thì đơn vị tư vấn sẽ đánh giá theo đúng tài liệu kỹ thuật trong E-HSĐT của nhà thầu đã chào. (Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu (nếu có) trong tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật. Vì vậy nhà thầu có thể chào các hàng hóa có thương hiệu, ký mã hiệu khác nhưng phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “tốt hơn” so với yêu cầu của E-HSMT).

1.3. Các yêu cầu khác:

Nhà thầu phải có các cam kết sau:

- Khi thi công máy chiếu, âm thanh, máy tính để bàn nếu chủ đầu tư yêu cầu đục nền chạy dây âm tường, âm sàn, âm trần, làm đẹp thẩm mỹ nhà thầu phải có trách nhiệm triển khai. Sau khi thi công xong cần hoàn thiện, làm đẹp lại theo hiện trạng ban đầu. Các thiết bị cung cấp phải kết nối được với hệ thống cũ của nhà trường.

- Khi lắp đặt, cài đặt máy tính phải cài Win, Office và các phần mềm khác (nếu có trong máy tính cũ mà cán bộ yêu cầu cài đặt); máy tính khi cài đặt phải kết nối từng máy in đồng thời nhà thầu cử cán bộ chuyển toàn bộ dữ liệu đầy đủ theo yêu cầu của chủ đầu tư.

- Khi lắp đặt các thiết bị phải cử cán bộ hướng dẫn sử dụng, chuyển giao, đào tạo và có tài liệu hướng dẫn sử dụng sản phẩm.

- Thu hồi hàng hóa trong trường hợp đã giao nhưng không đảm bảo chất lượng hoặc có thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền nhưng nguyên nhân không phải do lỗi bên mời thầu

- Cam kết khắc phục, sửa chữa hỗ trợ kỹ thuật trong vòng tối đa là 24 giờ kể từ ngày nhận được thông báo lỗi, hỏng hóc từ chủ đầu tư. Cam kết Hàng hóa được lắp đặt, bàn giao, bảo hành, bảo trì theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất tại đơn vị sử dụng.

- Cam kết khi bàn giao hàng hóa, nhà thầu phải cung cấp: cung cấp đủ CO/CQ những thiết bị chính như máy tính, hệ thống âm thanh, máy chiếu, máy in, máy scan, máy quay phim.

Mục 2. Bản vẽ

Không có

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- Chủ đầu tư có quyền kiểm tra, thử nghiệm, đối với toàn bộ hàng hóa cung cấp để khẳng định các hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của hợp đồng.

- Hàng hóa nhà thầu cung cấp trước khi được nghiệm thu sẽ được chủ đầu tư kiểm tra. Bất cứ hàng hóa nào không đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của E-HSMT sẽ không được nghiệm thu.