

**Phụ lục 2**  
**DANH MỤC ĐỀ NGHỊ MUA SẮM THIẾT BỊ ĐÀO TẠO**  
**THUỘC NGUỒN VỐN SỰ NGHIỆP NGÂN SÁCH TRUNG ƯƠNG THỰC HIỆN**  
**CHƯƠNG TRÌNH MỤC TIÊU QUỐC GIA GIẢM NGHÈO BỀN VỮNG NĂM 2024**  
*(Kèm theo Tờ trình số /TTr- CĐNNS ngày /9/2024 của Trường Cao đẳng nghề Nghi Sơn)*

| STT      | Tên thiết bị/Thông số kỹ thuật  | Model         | Hãng     | Xuất xứ    | ĐVT | Số lượng | Ghi chú   |
|----------|---|---------------|----------|------------|-----|----------|---|
| <b>A</b> | <b>Nghề Kế toán doanh nghiệp</b> (Căn cứ vào chương trình đào tạo nghề Kế toán doanh nghiệp trình độ Cao đẳng trường CĐN Nghi Sơn đã được phê duyệt theo quyết định số 119/QĐ-CĐNNS ngày 25/8/2021 của Hiệu trưởng trường CĐN Nghi Sơn và chương trình đào tạo nghề Kế toán doanh nghiệp trình độ Trung cấp trường CĐN Nghi Sơn đã được phê duyệt theo quyết định số 111 <sup>A</sup> /QĐ-CĐNNS ngày 12/8/2022 của Hiệu trưởng trường CĐN Nghi Sơn)   |               |          |            |     |          |   |
| <b>I</b> | <b>Thiết bị dạy lý thuyết</b>   |               |          |            |     |          |   |
| 1        | Tivi  | 65UR8050PSB   | LG       | Indonesia  | Bộ  | 1        | Dùng thay thế máy chiếu (Projector) để trình chiếu minh họa các bài giảng |
|          | - Loại Tivi: Smart Tivi<br>- Kích cỡ màn hình: 65 inch<br>- Độ phân giải 4K (Ultra HD)<br>- Bộ vi xử lý: α5 Gen6 AI Processor 4K<br>- Chỉ số hình ảnh động: 60Hz<br>- Tổng công suất loa: 20W   |               |          |            |     |          |   |
| 2        | Bút trình chiếu   | Logitech R400 | Logitech | Trung Quốc | Cái | 1        |   |
| 3        | Máy trợ giảng   | WDA-500       | TAKSTAR  | Trung Quốc | Cái | 1        |   |
|          | <b>MÁY CHỦ (LOA):</b><br>- Đáp ứng tần số: 20Hz-20KHz<br>- Công suất định mức: 20W<br>- Công suất cực đại: 40W<br>- Dung lượng pin: 7.4V 4400mAh<br>- Thông số kỹ thuật nguồn: DC 12V 1A<br>- Thời gian sạc: Khoảng 4 giờ<br>- Thời gian sử dụng: Khoảng 20 giờ ( 60% âm lượng)<br><b>MÁY PHÁT (MICRÔ KHÔNG DÂY)</b><br>- Tần số đáp ứng: 60Hz-18KHz<br>- Độ nhạy: -51 ± 3dB (0db = 1V / Pa / m ở 1KHz)<br>- Tần số UHF: 650MHz-669.5MHz<br>- Chế độ cung cấp điện: Pin AA 1.5V (2 cái)<br>- Kích thước sản phẩm: Φ36mm * 245 mm (đường kính * chiều dài) |               |          |            |     |          |   |
| 4        | Bảng di động  |               | DQBOARD  | Việt Nam   | Cái | 1        |   |

|     |   |            |        |                |     |   |  |
|-----|---|------------|--------|----------------|-----|---|--|
| 5   | Bộ âm thanh, bao gồm:   |            |        |                |     |   |  |
| 5.1 | Bộ mixer 16 kênh  | PROFX16V3  | MACKIE | Mỹ/ Trung Quốc | Cái | 1 |  |
|     | - Kênh: 16 line (8 x mono, 4 x stereo)<br>- Độ phân giải A/D: 24-bit / 192kHz<br>- Faders: 16 x 60mm Fader<br>- Xử lý tín hiệu: 8 kênh compressors<br>- Hiệu ứng: GigFX Engine: Reverbs, Chorus, Delay, Flange, Auto-Wah<br>- Kích thước (H x W x D): 112 x 450 x 434mm<br>- Trọng lượng: 6.9kg |            |        |                |     |   |  |
| 5.2 | Loa full liền công suất   | THRASH 215 | MACKIE | Mỹ/ Trung Quốc | Cái | 4 |  |
|     | 1 loa bass 15"<br>- 1 Loa treble nén titan 1"<br>- Công suất: 1300W Loại D<br>- Đáp ứng tần số: 38Hz-20kHz (-10dB)<br> - SPL đỉnh tối đa: 126 dB<br>. Kích thước: 711x434x363mm<br>- Cân nặng: 18,5kg   |            |        |                |     |   |  |
| 5.3 | Loa Sub liền công suất  | Thump118s  | MACKIE | Mỹ/ Trung Quốc | Cái | 2 |  |
|     | - Công suất: 1400W Class-D<br>- Đáp ứng dải tần: 30 Hz đến 150 Hz<br> - SPL tối đa: 132 dB<br> -Kích thước: 540 x 530 x 605 mm<br>- Cân nặng: 29,7 kg   |            |        |                |     |   |  |
| 5.4 | Loa kèm âm liền công suất   | THRASH 215 | MACKIE | Mỹ/ Trung Quốc | Cái | 2 |  |
|     | 1 loa bass 15"<br>- 1 Loa treble nén titan 1"<br>- Công suất: 1300W Loại D<br>- Đáp ứng tần số: 38Hz-20kHz (-10dB)<br> - SPL đỉnh tối đa: 126 dB<br>. Kích thước: 711x434x363mm<br>- Cân nặng: 18,5kg   |            |        |                |     |   |  |
| 5.5 | Bộ micro không dây 2 tay mic  | PWR-952H   | PASCOM | Hàn Quốc       | Bộ  | 1 |  |

|           |  |              |        |            |       |     |  |
|-----------|--|--------------|--------|------------|-------|-----|--|
|           | Dải tần số: 640MHz-690MHz<br>Chế độ giao động: PLL synthesized<br>Số kênh: 200<br>Độ ổn định tần số: $\pm 10$ ppm<br>Băng thông âm thanh: 40Hz~18KHz<br>Tỷ lệ tín hiệu trên tạp âm (S/N): 110 dB<br>Tổng độ méo hài: $\leq 0.5\%$  |              |        |            |       |     |  |
| 6         | Tủ đựng thiết bị 16U mixer   | SHR16MX      | Shrack | Việt Nam   | Chiếc | 1   |  |
|           | Loại: Tủ đựng thiết bị<br>Kích thước:<br>H.1050*W.530*D.680<br>Tải trọng: 300 Kg<br>Vật liệu: Thép tấm dày từ 1.5mm – 2.0mm,<br>Chất liệu: Tủ ván, khung nhôm, sắt, có nắp đậy trước sau, khóa, bánh xe đẩy, phụ kiện lắp đặt. 4 chân tủ có thể quay đa hướng có vòng bi, 2 bánh có thêm khóa bánh. Đinh tán bo khung. Khung sườn bằng nhôm cao cấp, trang bị khóa lưới móc tiện dụng. Có bàn mixer. |              |        |            |       |     |  |
| 7         | Dây tín hiệu   |              |        | Trung Quốc | Mét   | 100 |  |
| 8         | Jack tín hiệu canon đực và cái   |              |        | Trung Quốc | Cặp   | 10  |  |
| 9         | Giá treo tivi  |              |        | Việt Nam   | Cái   | 1   |  |
| 10        | Cáp HDMI 10M   | Ugreen 10170 | Ugreen | Trung Quốc | Sợi   | 1   |  |
| 11        | Vật tư và phụ kiện hệ thống (dây điện, ổ cắm điện, ghen hộp, băng dính điện, vít, nở, dây thít..)  |              |        |            | Gói   | 1   |  |
| <b>II</b> | <b>Phòng dạy thực hành</b>   |              |        |            |       |     |  |
| 1         | Tivi   | 65UR8050PSB  | LG     | Indonesia  | Bộ    | 1   |  |
|           | - Loại Tivi: Smart Tivi- Kích cỡ màn hình: 65 inch- Độ phân giải 4K (Ultra HD)- Bộ vi xử lý: $\alpha 5$ Gen6 AI Processor 4K- Chỉ số hình ảnh động: 60Hz- Tổng công suất loa: 20W  |              |        |            |       |     |  |
| 2         | Máy vi tính  | F323i        | FPT    | Việt Nam   | Bộ    | 15  |  |
|           | - Bộ vi xử lý: Bộ xử lý Intel® Core™ i3-12100 (4 lõi, 8 luồng, 3.3Ghz)<br>- Bộ nhớ RAM: 8GB DDR4 2666Mhz<br>- Ổ cứng: SSD dung lượng 256Gb<br>- Bảng mạch chủ: Sử dụng   |              |        |            |       |     |  |

|   |  |               |          |            |     |   |  |
|---|--|---------------|----------|------------|-----|---|--|
|   | <p>chipset Intel® H610 Express<br/>Chipset. Hỗ trợ LGA1700 S/p<br/>Intel thế hệ 12<br/>Core/Pentium/Celeron.<br/>Cổng giao tiếp: 1 x D-Sub Port,<br/>1 x DVI-D port, 1 xHDMI port,<br/>1 x Display port, 1 x COM , 4x<br/>USB 3.1 port(s), 2x USB 2.0.<br/>Khe cắm mở rộng: 3 x PCIe<br/>4.0/3.0 x16 slot, 1 x PCI slot,<br/>6x DIMM RAM, 1 x M.2 2280,<br/>2260, 2242 (both SATA &amp; x2<br/>PCIe mode); 4 x SATA 6.0<br/>Gb/s Ports.<br/>- Đồ họa: Tích hợp Intel UHD<br/>Graphics<br/>- Màn hình: FPT Elead 21.5"<br/>(Kính thước: 21.5", Độ phân<br/>giải: 1920 x 1080). Cổng giao<br/>tiếp: D-Sub(VGA), HDMI<br/>- Màn hình vi tính đồng bộ cùng<br/>thương hiệu với hãng sản xuất<br/>máy vi tính<br/>- Giao tiếp mạng: Integrated<br/>Gigabit LAN<br/>(10/100/1000Mb/s)<br/>- Cạc âm thanh: Tích hợp</p> |               |          |            |     |   |  |
| 3 | Máy in A4  | SP 230DNw     | Ricoh    | Việt Nam   | Bộ  | 1 |  |
|   | <p>- Loại máy: Máy in laser<br/>- Khổ giấy in: A4, B5(JIS), A5,<br/>A6, LT, Executive<br/>- Tốc độ in: 30 trang/phút ( một<br/>mặt), 7,5 trang/phút ( hai mặt)<br/>- Độ phân giải: 600 x 600 dpi<br/>(Default), 300 x 300 dpi, 600 x<br/>600 dpi, 1,200 x 1,200 dpi,<br/>2,400 x 600 dpi<br/>- Bộ xử lý: 600 MHz<br/>- Bộ nhớ ram: 128MB<br/>- khay giấy: 250 tờ( khay tay:<br/>01 tờ)<br/>khuyến nghị/tháng: tối đa 3.000<br/>trang</p>   |               |          |            |     |   |  |
| 4 | Bút trình chiếu  | Logitech R400 | Logitech | Trung Quốc | Cái | 1 |  |
| 5 | Máy trợ giảng  | WDA-500       | TAKSTAR  | Trung Quốc | Cái | 1 |  |
|   | <p><b>MÁY CHỦ (LOA):</b>- Đáp ứng<br/>tần số: 20Hz-20KHz- Công suất<br/>định mức: 20W- Công suất cực<br/>đại: 40W- Dung lượng pin: 7.4V<br/>4400mAh- Thông số kỹ thuật<br/>nguồn: DC 12V 1A- Thời gian</p>   |               |          |            |     |   |  |

|   |   |          |        |            |     |   |  |
|---|---|----------|--------|------------|-----|---|--|
|   | <p>sạc: Khoảng 4 giờ- Thời gian sử dụng: Khoảng 20 giờ ( 60% âm lượng)</p> <p><b>MÁY PHÁT (MICRÔ KHÔNG DÂY)-</b> Tần số đáp ứng: 60Hz-18KHz- Độ nhạy: <math>-51 \pm 3\text{dB}</math> (0db = 1V / Pa / m ở 1KHz)- Tần số UHF: 650MHz-669.5MHz- Chế độ cung cấp điện: Pin AA 1.5V (2 cái)- Kích thước sản phẩm: <math>\Phi 36\text{mm} * 245\text{ mm}</math> (đường kính * chiều dài)</p>   |          |        |            |     |   |  |
| 6 | Máy Photocopy   | IR 2725i | Canon  | Thái Lan   | Cái | 1 |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khổ giấy thích hợp: A5, A4, A3</li> <li>- Bộ nhớ : 2.0GB RAM</li> <li>- Dung lượng: 30 GB</li> <li>- Khả năng chứa giấy (A4, 80gsm) 2 Khay x 550 tờ, 1 khay tay x 100 tờ</li> <li>- Màn hình điều khiển Màn hình màu cảm ứng màu 7.0 inch TFT LCD WSVGA</li> <li>- Sao chụp liên tục 9.999 tờ</li> <li>- Tốc độ in/ sao chụp (trang/phút) 25 trang/ phút A4, 15 trang A3/phút</li> <li>- Độ phân giải in 1,200 x 1,200 dpi</li> <li>- Ngôn ngữ in Tiêu chuẩn: UFR II, PCL 6</li> <li>- Tốc độ quét (1 mặt) 35/25 trang/phút (Trắng đen/Màu; 300dpi ), 25 trang/phút (Trắng đen; 600dpi )</li> <li>- Tốc độ quét (2 mặt) 12/8 trang/phút (Trắng đen/Màu; 300dpi ), 8 trang/phút (Trắng đen; 600dpi)</li> <li>- Độ phân giải quét Lên đến 600 x 600 dpi</li> <li>- Kích thước (WxDxH) Khoảng 565 x 693 x 877 mm</li> <li>- Trọng lượng Khoảng 66.8 kg</li> </ul> |          |        |            |     |   |  |
| 7 | Thiết bị chuyển mạch 24 Port  | GSW-2401 | PLANET | Trung Quốc |     | 1 |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cổng mạng: 24-Port 10/100/100Mbps RJ-45 with Auto-MDI/MDI-X- Thông lượng: 35.7Mpps- Chuyển mạch: 48Gbps- Trọng lượng: 1.9kg- Kích thước: 440 x 180 x 44 mm- Nguồn điện: 100-240V AC, 0.6A, 50/60Hz</li> </ul>  |          |        |            |     |   |  |

|          |  |   |         |            |       |     |  |
|----------|--|---|---------|------------|-------|-----|--|
| 8        | Tủ thiết bị  | SH 10U-D600   | Shrack  | Việt Nam   | Chiếc | 1   |  |
|          | - Kích thước:<br>H590*W550*D600<br>- Chuẩn rack 19 inch<br>- Khung bắt thiết bị dày 1,5mm.<br>- Cửa trước là cửa cánh lưới, có khóa an toàn<br>- Cửa sau là cửa cánh tôn, có khóa an toàn<br>- 01 quạt thông gió<br>- 01 ổ cắm 3 chấu<br>- 04 bánh xe điều hướng |   |         |            |       |     |  |
| 9        | Dây mạng   | UTP-G-C6G-E1VN-X<br>0.5X004P/BL   | LS      | Việt Nam   | Mét   | 700 |  |
|          | Đường Kính dây dẫn: 0.5 mmt<br>(24awg)<br>Chất Liệu: Đồng<br>Chất Liệu Vỏ Bọc: PVC sleeve<br>Số Cặp: 4 Cặp.<br>Gói: 305 m/hộp,   |   |         |            |       |     |  |
| 10       | Máng gen hộp SP 60x40 mm   |   | Sino    | Việt Nam   | Cây   | 50  |  |
|          | Độ dài: 2 mét<br>Kích thước: 60x40 mm<br>Chất liệu: Nhựa   |   |         |            |       |     |  |
| 11       | Dây điện 2X2.5mm   |   | Goldcup | Việt Nam   | Mét   | 500 |  |
|          | Số lõi: 2<br>Tiết diện: 2x2.5mm <sup>2</sup>   |   |         |            |       |     |  |
| 12       | Ổ cắm nổi 3 chấu ( mặt + hạt + đế nổi)   |   | Sino    | Việt Nam   | Bộ    | 15  |  |
| 13       | Ổ cắm mạng (mặt + hạt + đế nổi)  |   | Sino    | Việt Nam   | Bộ    | 15  |  |
| 14       | Bảng di động   |   | DQBOARD | Việt Nam   | Cái   | 1   |  |
|          | 0,8 x 1,2m   |   |         |            |       |     |  |
| 15       | Giá treo tivi  |   |         | Việt Nam   | Cái   | 1   |  |
| 16       | Cáp HDMI 10M   | Ugreen 10170  | Ugreen  | Trung Quốc | Sợi   | 1   |  |
| 17       | Vật tư và phụ kiện hệ thống<br>(dây điện, ổ cắm điện, ghen hộp, hạt mạng rj45, tủ điện, aptomat, băng dính điện, vít, nở, dây thít, vv...)   |   |         |            | Gói   | 1   |  |
| <b>B</b> | <b>Nghề Công nghệ thông tin<br/>(Ứng dụng phần mềm)</b>  | Căn cứ vào phụ lục 14a, Thông tư 26/2019 ngày 25/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động, thương binh và xã hội |         |            |       |     |  |
| <b>I</b> | <b>Phòng học ngoại ngữ</b>   |   |         |            |       |     |  |
| 1        | Máy vi tính  | F323i   | FPT     | Việt Nam   | Bộ    | 15  |  |
|          | - Bộ vi xử lý: Bộ xử lý Intel®   |   |         |            |       |     |  |

|   |   |       |         |            |       |    |  |
|---|---|-------|---------|------------|-------|----|--|
|   | <p>Core™ i3-12100 (4 lõi, 8 luồng, 3.3Ghz)</p> <p>- Bộ nhớ RAM: 8GB DDR4 2666Mhz</p> <p>- Ổ cứng: SSD dung lượng 256Gb</p> <p>- Bảng mạch chủ: Sử dụng chipset Intel® H610 Express Chipset. Hỗ trợ LGA1700 S/p Intel thế hệ 12 Core/Pentium/Celeron.</p> <p>Cổng giao tiếp: 1 x D-Sub Port, 1 x DVI-D port, 1 xHDMI port, 1 x Display port, 1 x COM , 4x USB 3.1 port(s), 2x USB 2.0.</p> <p>Khe cắm mở rộng: 3 x PCIe 4.0/3.0 x16 slot, 1 x PCI slot, 6x DIMM RAM, 1 x M.2 2280, 2260, 2242 (both SATA &amp; x2 PCIE mode); 4 x SATA 6.0 Gb/s Ports.</p> <p>- Đồ họa: Tích hợp Intel UHD Graphics</p> <p>- Màn hình: FPT Elead 21.5" (Kích thước: 21.5", Độ phân giải: 1920 x 1080). Cổng giao tiếp: D-Sub(VGA), HDMI</p> <p>- Màn hình vi tính đồng bộ cùng thương hiệu với hãng sản xuất máy vi tính</p> <p>- Giao tiếp mạng: Integrated Gigabit LAN (10/100/1000Mb/s)</p> <p>- Cạc âm thanh: Tích hợp</p> |       |         |            |       |    |  |
| 2 | Tai nghe  | EX668 | Exsoft  | Việt Nam   | Chiếc | 15 |  |
|   | <p>- Tần số đáp ứng: 125~8000Hz,- Độ nhạy ≥ 108Db- Tần số đáp ứng của mic: 250~8000Hz- Tỷ lệ méo tiếng: &lt;2%- Độ nhạy &gt;-55dB</p>   |       |         |            |       |    |  |
| 3 | Máy quét (Scanner)  | M150  | Plustek | Trung Quốc | Bộ    | 1  |  |
|   | <p>- Cảm biến hình ảnh: CIS x 2 (Hai mặt)</p> <p>- Nguồn sáng: LED</p> <p>- Độ phân giải quang học: 600 dpi</p> <p>- Độ phân giải phần cứng: 600 x 600 dpi</p> <p>- Chế độ quét:<br/>+ Màu: đầu vào 48 bit, đầu ra 24</p>   |       |         |            |       |    |  |

|   |  |                   |         |            |       |    |  |
|---|--|-------------------|---------|------------|-------|----|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>bit</li> <li>+ Xám: đầu vào 16 bit, đầu ra 8 bit</li> <li>+ Đen trắng: 1 bit</li> <li>- Dung lượng khay ADF:</li> <li>+ 20 tờ (A4/ Letter, 70 g/m<sup>2</sup> hoặc 18 Lbs)</li> <li>+ 6 tờ (Danh thiếp)</li> <li>- Tốc độ quét:</li> <li>+ 20 tờ/phút, 40 ảnh/phút (Thang xám, 200 dpi, A4)</li> <li>+ 20 tờ/phút, 40 ảnh/phút (Đen trắng, 200 dpi, A4)</li> <li>+ 20 tờ/phút, 40 ảnh/phút (Chế độ màu, 200 dpi, A4)</li> <li>- Nguồn điện: AC adapter: 24 Vdc/ 0,75 A</li> <li>- Giao diện kết nối: USB 2.0</li> </ul>   |                   |         |            |       |    |  |
| 4 | Thiết bị lưu trữ dữ liệu   | WDBU6Y0020<br>BBK | Western | Thái Lan   | Chiếc | 1  |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung lượng: 2Tb</li> <li>- Chuẩn giao tiếp: USB3.0</li> <li>- Kích thước: 2.5 inch</li> </ul>   |                   |         |            |       |    |  |
| 5 | Phần mềm học ngoại ngữ dành cho Học viên   | EX400             | EXSOFT  | Trung Quốc | Bộ    | 15 |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sound recording: Cho phép ghi âm thanh của lớp học về máy tính của mình.- Photograph: Cho phép học sinh có thể gửi file hình ảnh tới giáo viên.- Video Publish: Cho phép học sinh có thể gửi file video tới giáo viên.- Live: Cho phép học sinh có thể chia sẻ camera của học viên tới giáo viên.- Projection: Cho phép học sinh có thể chia sẻ màn hình của học viên tới giáo viên.- Thư viện điện tử: Cho phép học sinh có thể xem tài liệu từ máy tính của giáo viên chia sẻ.- Tập của nhóm: Học viên có thể xem tất cả các tập của nhóm.- Tin nhắn: Xem và gửi tin nhắn tới giáo viên.</li> </ul> |                   |         |            |       |    |  |
| 6 | Phần mềm ngoại ngữ dành cho Giáo Viên  | EX400             | EXSOFT  | Trung Quốc | Bộ    | 1  |  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ngôn Ngữ phần mềm: Hỗ trợ đa ngôn ngữ trong đó có tiếng Anh và Tiếng Việt- Phát màn hình (screen broadcast): Giáo viên có thể chia sẻ nội dung trên</li> </ul>  |                   |         |            |       |    |  |



|   |   |       |        |            |    |   |  |
|---|---|-------|--------|------------|----|---|--|
|   | <p>màn hình máy tính của mình tới toàn bộ học viên trong lớp học, đồng thời khoá tất cả máy tính học viên lại không để học viên có thể thoát ra khi giáo viên đánh chia sẻ- Phát âm thanh (Voice broadcast): Giáo viên có thể phát giọng nói của mình thông qua micro tới toàn bộ học viên- Phát âm thanh PC (PC sound): Giáo viên có thể phát âm thanh của máy tính giáo viên tới toàn bộ học viên.- Cuộc gọi riêng (Intercom): Giáo viên có thể nói chuyện với học viên bất kỳ mà các bạn còn lại không nghe được nội dung.- Học sinh phát biểu (Student speak): Giáo viên cho phép học viên bất kỳ phát biểu tới cả lớp - Giám sát màn hình (Monitor): Giáo viên có thể xem nội dung hiển thị trên màn hình của bất kỳ học viên nào, có thể điều khiển trực tiếp máy tính của học viên, phát sóng nội dung của học viên tới cả lớp- Demo học viên (Student demo): Giáo viên lựa chọn học viên bất kỳ để phát nội dung hình ảnh tới cả lớp đồng thời có thể điều khiển được máy tính của học viên đó.- Giao diện chính: Xem lớp học tại chế độ chính bao gồm màn hình học viên, tên học viên, ảnh đại diện, vị trí ngồi của học viên- Ghi âm học viên: Giáo viên có thể ghi âm toàn bộ nội dung học viên với 1 thao tác đơn giản, bản ghi âm sẽ được lưu tại máy tính của giáo viên, giáo viên có thể lấy làm tư liệu dạy học</p> |       |        |            |    |   |  |
| 7 | Màn hình tương tác  | 75M5A | Horion | Trung Quốc | Bộ | 1 | Thay thế cho bảng truyền thống, giúp làm tăng sự tương tác giữa giáo viên và học |
|   | - Kích thước màn hình: 74.5 inch- Đèn nền: DLED- Độ phân giải: 4K UHD (3840*2160)- Độ sáng: 400cd/m2- Độ tương phản: 1200:1- Tốc độ phản hồi: 8ms- Kích thước điểm ảnh: 0.4296mm*0.4296mm- Tần số quét: 60Hz- Khu vực hiển thị:   |       |        |            |    |   |  |

|    |  |  |  |            |       |    |   |
|----|--|--|--|------------|-------|----|---|
|    | 1649.664mm*927.936mm- Màu sắc hiển thị: 1.07 tỷ màu (8bit+FRC)- Tuổi thọ: 30,000 giờ <b>Hệ thống cảm ứng</b> :- Công nghệ cảm ứng: Hồng ngoại (IR)- Bề mặt tương tác được bảo vệ: Kính cường lực chống chói AG độ dày 3.2mm, độ cứng Mohs 7- Số lượng điểm chạm: Hỗ trợ lên đến 20 điểm chạm <b>Hệ thống android tích hợp</b> :- Bộ xử lý MSD8386- Hệ điều hành: Android 8.0- Cấu trúc CPU: ARM A73 + A53- Tốc độ: 1.5GHz- Số nhân CPU: 4 nhân- GPU: Mali - G51- RAM: 3GB DDR4- ROM: 64GB  |  |  |            |       |    | sinh, hỗ trợ cho hoạt động học tập hoặc làm việc cần nhiều hình ảnh, video minh họa |
| 8  | Giá treo tivi di động  |  |  | Trung Quốc | Chiếc | 1  |   |
| 9  | Bàn ghế học viên   |  |  | Việt Nam   | Bộ    | 15 |   |
|    | <b>Bàn học viên</b> '- Kích thước bàn: 1195x500x650mm- Mặt bàn làm bằng gỗ thông ghép thanh dày 18mm, Toàn bộ được phủ nhựa Polyeste giúp bề mặt bóng đẹp và chống cong vênh, cạnh gỗ dc phun PU chống mốc, chống thấm. - Khung bàn thép hộp được sơn tĩnh điện 50x25x dày1mm, 25x25x1mm, 20x20x0,8mm được sơn tĩnh điện màu ghi sáng. <b>Ghế học viên</b> - Kích thước ghế: 340x360x450-650mm- Mặt ghế làm bằng gỗ thông ghép thanh dày 18mm, Toàn bộ được phủ nhựa Polyeste giúp bề mặt bóng đẹp và chống cong vênh, cạnh gỗ dc phun PU chống mốc.- Khung ghế làm bằng thép tròn phi 21mm kết hợp thép hộp 20x20mm dày 1mm |  |  |            |       |    | Dùng cho học viên đặt sách vở, giáo trình, máy tính cá nhân và ngồi học.            |
| 10 | Bàn ghế giáo viên  |  |  | Việt Nam   | Bộ    | 1  |   |
|    | <b>Bàn giáo viên</b><br>- Kích thước: 1200x600x750mm<br>- Chất liệu gỗ: Mặt bàn gỗ MDF phủ melamin dày 18mm dán nẹp nhựa, Quây bàn gỗ MDF phủ melamin dày 9mm.<br>- Kiểu dáng: Bàn có tủ khóa.<br><b>Ghế giáo viên</b>   |  |  |            |       |    | Dùng cho giáo viên đặt máy tính cá nhân, sách vở tài liệu khi đến lớp               |

|    |  |             |         |            |       |   |  |
|----|--|-------------|---------|------------|-------|---|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: W570 x D520 x H(890-970) mm</li> <li>- Ghế xoay lưới.</li> <li>- Ghế có khung tựa nhựa kết hợp</li> <li>- Đệm tựa ghế bọc vải lưới.</li> <li>- Chân thép mạ, tay nhựa</li> </ul>                  |             |         |            |       |   | giảng  |
| 11 | Thiết bị chuyển mạch 24 Port   | GSW-2401    | PLANET  | Trung Quốc |       | 1 |  |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cổng mạng: 24-Port 10/100/100Mbps RJ-45 with Auto-MDI/MDI-X- Thông lượng: 35.7Mpps- Chuyển mạch: 48Gbps- Trọng lượng: 1.9kg- Kích thước: 440 x 180 x 44 mm- Nguồn điện: 100-240V AC, 0.6A, 50/60Hz</li> </ul> |             |         |            |       |   |  |
| 12 | Thiết bị cân bằng tải  | Vigor V2927 | Draytek | Việt Nam   | Chiếc | 1 | Làm tăng khả năng đáp ứng và tránh tình trạng quá tải của hệ thống máy chủ là hệ thống đường truyền internet. Đồng thời đảm bảo tính linh động cũng như khả năng mở rộng hệ thống. |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ LAN: 10/100/1000Mbps</li> <li>- Số thiết bị truy cập: 150 User</li> <li>- Cổng kết nối: 2 cổng Wan Gigabit RJ45</li> <li>- Angten: 2 Ăng-ten ngoài</li> </ul>  |             |         |            |       |   |  |
| 13 | Tủ thiết bị  | SH 10U-D600 | Shrack  | Việt Nam   | Chiếc | 1 |  |

|           |   |                                 |         |            |     |     |   |
|-----------|---|---------------------------------|---------|------------|-----|-----|---|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước:<br/>H590*W550*D600</li> <li>- Chuẩn rack 19 inch</li> <li>- Khung bắt thiết bị dày 1,5mm.</li> <li>- Cửa trước là cửa cánh lưới, có khóa an toàn</li> <li>- Cửa sau là cửa cánh tôn, có khóa an toàn</li> <li>- 01 quạt thông gió</li> <li>- 01 ổ cắm 3 châu</li> <li>- 04 bánh xe điều hướng</li> </ul> |                                 |         |            |     |     | Sắp xếp các thiết bị gọn gàng và khoa học, giúp không gian ngăn nắp và dễ quản lý. Làm mát và bảo vệ thiết bị bên trong |
| 14        | Dây mạng  | UTP-G-C6G-E1VN-X<br>0.5X004P/BL | LS      | Việt Nam   | Mét | 700 |   |
|           | Đường Kính dây dẫn: 0.5 mmt (24awg)<br>Chất Liệu: Đồng<br>Chất Liệu Vỏ Bọc: PVC sleeve<br>Số Cấp: 4 Cấp.<br>Gói: 305 m/hộp,   |                                 |         |            |     |     |   |
| 15        | Dây điện 2X2.5mm  |                                 | Goldcup | Việt Nam   | Mét | 500 |   |
|           | Số lõi: 2<br>Tiết diện: 2x2.5mm <sup>2</sup>  |                                 |         |            |     |     |   |
| 16        | Máng gen hộp SP 60x40 mm  |                                 | Sino    | Việt Nam   | Cây | 50  |   |
|           | Độ dài: 2 mét<br>Kích thước: 60x40 mm<br>Chất liệu: Nhựa  |                                 |         |            |     |     |   |
| 17        | Cáp HDMI 10M  | Ugreen 10170                    | Ugreen  | Trung Quốc | Sợi | 2   |   |
| 18        | Ổ cắm nổi 3 châu ( mặt + hạt + đế nổi)  |                                 | Sino    | Việt Nam   | Bộ  | 15  |   |
| 19        | Ổ cắm mạng (mặt + hạt + đế nổi)   |                                 | Sino    | Việt Nam   | Bộ  | 15  |   |
| 20        | Vật tư và phụ kiện hệ thống (dây điện, ổ cắm điện, ghen hộp, hạt mạng rj45, tủ điện, aptomat, băng dính điện, vít, nở, dây thít, vv.)   |                                 |         |            | Gói | 1   |   |
| <b>II</b> | <b>Phòng thực hành phần cứng máy tính</b>   |                                 |         |            |     |     |   |

|   |   |                                 |          |            |       |   |   |
|---|---|---------------------------------|----------|------------|-------|---|---|
| 1 | Máy tính xách tay   | Dell Vostro 15<br>3520 (5M2TT2) | Dell     | Trung Quốc | Bộ    | 1 |   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>CPU: Intel Core i5-1235U</li> <li>- Màn hình: 15.6" IPS (1920 x 1080),120Hz</li> <li>- RAM: 1 x 8GB DDR4 3200 MHz</li> <li>- Đồ họa: Onboard Intel Iris Xe Graphics</li> <li>- Lưu trữ: 512GB SSD M.2 NVMe /</li> <li>- Hệ điều hành: Windows 11 Home SL + Office Home &amp; Student 2021</li> <li>- Pin: 3 cell 41 Wh Pin liền</li> <li>- Khối lượng: 1.7kg</li> <li>- Chuẩn Non-EVO</li> </ul> |                                 |          |            |       |   |   |
| 2 | Tivi  | 65UR8050PSB                     | LG       | Indonesia  | Bộ    | 1 |   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại Tivi: Smart Tivi</li> <li>- Kích cỡ màn hình: 65 inch</li> <li>- Độ phân giải 4K (Ultra HD)</li> <li>- Bộ vi xử lý: α5 Gen6 AI Processor 4K</li> <li>- Chỉ số hình ảnh động: 60Hz</li> <li>- Tổng công suất loa: 20W</li> </ul>   |                                 |          |            |       |   | Thay thế cho máy chiếu (Projector) dùng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng |
| 3 | Máy in  | SP 230DNw                       | Ricoh    | Việt Nam   | Chiếc | 1 |   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại máy: Máy in laser - Khổ giấy in: A4, B5(JIS), A5, A6, LT, Executive- Tốc độ in: 30 trang/phút ( một mặt), 7,5 trang/phút ( hai mặt)- Độ phân giải: 600 x 600 dpi (Default), 300 x 300 dpi, 600 x 600 dpi, 1,200 x 1,200 dpi, 2,400 x 600 dpi- Bộ xử lý: 600 MHz- Bộ nhớ ram: 128MB- Khay giấy: 250 tờ( khay tay: 01 tờ)khuyến nghị/tháng: tối đa 3.000 trang</li> </ul>                   |                                 |          |            |       |   |   |
| 4 | Thiết bị lưu trữ dữ liệu  | WDBU6Y0020<br>BBK               | Western  | Thái Lan   | Chiếc | 6 |   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung lượng: 2Tb</li> <li>- Chuẩn giao tiếp: USB3.0</li> <li>- Kích thước: 2.5 inch</li> </ul>  |                                 |          |            |       |   |   |
| 5 | Loa máy tính  | FC330                           | Microlab | Trung Quốc | Bộ    | 6 |   |

|     |  |             |                 |            |              |          |  |
|-----|--|-------------|-----------------|------------|--------------|----------|--|
|     | - Tổng công suất loa: 56W<br>- CS loa siêu trầm/ vệ tinh: 24W + 32W (16Wx2)<br>- Cổng tín hiệu vào: 2RCA   |             |                 |            |              |          |  |
| 6   | Máy vi tính  | F323i       | FPT             | Việt Nam   | Bộ           | 6        |  |
|     | - Bộ vi xử lý: Bộ xử lý Intel® Core™ i3-12100 (4 lõi, 8 luồng, 3.3Ghz)- Bộ nhớ RAM: 8GB DDR4 2666Mhz- Ổ cứng: SSD dung lượng 256Gb- Bảng mạch chủ: Sử dụng chipset Intel® H610 Express Chipset. Hỗ trợ LGA1700 S/p Intel thế hệ 12 Core/Pentium/Celeron.Công giao tiếp: 1 x D-Sub Port, 1 x DVI-D port, 1 xHDMI port, 1 x Display port, 1 x COM , 4x USB 3.1 port(s), 2x USB 2.0. Khe cắm mở rộng: 3 x PCIe 4.0/3.0 x16 slot, 1 x PCI slot, 6x DIMM RAM, 1 x M.2 2280, 2260, 2242 (both SATA & x2 PCIE mode); 4 x SATA 6.0 Gb/s Ports.- Đồ họa: Tích hợp Intel UHD Graphics- Màn hình: FPT Elead 21.5" (Kính thước: 21.5", Độ phân giải: 1920 x 1080). Công giao tiếp: D-Sub(VGA), HDMI- Màn hình vi tính đồng bộ cùng thương hiệu với hãng sản xuất máy vi tính- Giao tiếp mạng: Integrated Gigabit LAN (10/100/1000Mb/s)- Cạc âm thanh: Tích hợp |             |                 |            |              |          |  |
| 7   | Bộ dụng cụ tháo lắp  |             |                 |            | Bộ           | 6        |  |
|     | <i>Một bộ bao gồm:</i>   |             |                 |            |              |          |  |
| 7.1 | <i>Tuốc nơ vít</i>   | 66-673      | <i>Stanley</i>  | Trung Quốc | <i>Bộ</i>    | <i>1</i> |  |
|     | Bộ tô vít 8 cây, có từ   |             |                 |            |              |          |  |
| 7.2 | <i>Kìm mỏ nhọn</i>   | 84-031      | <i>Stanley</i>  | Trung Quốc | <i>Bộ</i>    | <i>1</i> |  |
|     | Kìm mũi nhọn 6"/ 150mm   |             |                 |            |              |          |  |
| 7.3 | <i>Đồng hồ vạn năng</i>  | Model: 1009 | <i>Kyoritsu</i> | Trung Quốc | <i>Chiếc</i> | <i>1</i> |  |
|     | Đồng hồ vạn năng   |             |                 |            |              |          |  |
| 7.4 | <i>Vòng khử tĩnh điện</i>  |             | <i>Leko</i>     | Trung Quốc | <i>Chiếc</i> | <i>1</i> |  |
|     | Vòng đeo tay khử tĩnh điện Leko  |             |                 |            |              |          |  |

|    |   |             |          |            |       |   |  |
|----|---|-------------|----------|------------|-------|---|--|
| 8  | Máy thổi khí  | GBL82-270   | BOSCH    | Trung Quốc | Chiếc | 6 |  |
|    | Công suất đầu vào định mức:<br>820 W<br>Tốc độ không tải : 16.000 vòng/<br>phút<br>Lưu lượng : 4,5 m <sup>3</sup> /phút   |             |          |            |       |   |  |
| 9  | Bút thử điện  | 66-119      | Stanley  | Trung Quốc | Chiếc | 6 |  |
|    | Bút thử điện 150mm  |             |          |            |       |   |  |
| 10 | Máy chiếu vật thể   | V600-4K     | JOYUSING | Trung Quốc | Chiếc | 1 |  |
|    | - Cảm biến hồng ngoại: 1/3.0"<br>CMOS 13MP- Độ phân giải:<br>4160x3120; 4K ;1080p- Tốc độ<br>khung hình: 1080P@60fps;<br>4K@30fps- Zoom: Max 100x-<br>Ống kính: F=2.8- Nguồn sáng:<br>LED light- Nguồn điện:<br>DC12V/1A- Giao diện: HDMI<br>out/VGA in/VGA out/USB/SD<br>card slot- Thẻ SD: tương thích<br>SD/SDHC- Kích thước:<br>320*280*185mm- Trọng lượng:<br>1.10kg- Cấp:<br>HDMI/VGA(optional)/USB |             |          |            |       |   |  |
| 11 | Bảng di động  |             | DQBOARD  | Việt Nam   | Chiếc | 1 |  |
|    | 0,8 x 1,2m  |             |          |            |       |   |  |
| 12 | Thiết bị chuyển mạch 24 Port  | GSW-2401    | PLANET   | Trung Quốc |       | 1 |  |
|    | - Cổng mạng: 24-Port<br>10/100/100Mbps RJ-45 with<br>Auto-MDI/MDI-X<br>- Thông lượng: 35.7Mpps<br>- Chuyển mạch: 48Gbps<br>- Trọng lượng: 1.9kg<br>- Kích thước: 440 x 180 x 44<br>mm<br>- Nguồn điện: 100-240V AC,<br>0.6A, 50/60Hz  |             |          |            |       |   |  |
| 13 | Tủ thiết bị   | SH 10U-D600 | Shrack   | Việt Nam   | Chiếc | 1 |  |
|    | - Kích thước:<br>H590*W550*D600<br>- Chuẩn rack 19 inch<br>- Khung bắt thiết bị dày 1,5mm.<br>- Cửa trước là cửa cánh lưới, có<br>khóa an toàn<br>- Cửa sau là cửa cánh tôn, có<br>khóa an toàn<br>- 01 quạt thông gió<br>- 01 ổ cắm 3 châu   |             |          |            |       |   | Sắp xếp<br>các thiết<br>bị gọn<br>gàng và<br>khoa<br>học,<br>giúp<br>không<br>gian<br>ngăn nắp |

|            |   |                              |         |            |     |     |   |
|------------|---|------------------------------|---------|------------|-----|-----|---|
|            | - 04 bánh xe điều hướng   |                              |         |            |     |     | và dễ quản lý. Làm mát và bảo vệ thiết bị bên trong                               |
| 14         | Dây mạng  | UTP-G-C6G-E1VN-X 0.5X004P/BL | LS      | Việt Nam   | Mét | 300 |   |
|            | Đường Kính dây dẫn: 0.5 mmt (24awg)<br>Chất Liệu: Đồng<br>Chất Liệu Vỏ Bọc: PVC sleeve<br>Số Cặp: 4 Cặp.<br>Gói: 305 m/hộp,   |                              |         |            |     |     |   |
| 15         | Dây điện 2X2.5mm  |                              | Goldcup | Việt Nam   | Mét | 150 |   |
|            | Số lõi: 2<br>Tiết diện: 2x2.5mm <sup>2</sup>  |                              |         |            |     |     |   |
| 16         | Máng gen hộp SP 60x40 mm  |                              | Sino    | Việt Nam   | Cây | 20  |   |
|            | Độ dài: 2 mét<br>Kích thước: 60x40 mm<br>Chất liệu: Nhựa  |                              |         |            |     |     |   |
| 17         | Giá treo Tivi   |                              |         | Việt Nam   | Cái | 1   |   |
| 18         | Cáp HDMI 10M  | Ugreen 10170                 | Ugreen  | Trung Quốc | Sợi | 2   |   |
| 19         | Ổ cắm nổi 3 châu ( mặt + hạt + đế nổi)  |                              | Sino    | Việt Nam   | Bộ  | 6   |   |
| 20         | Ổ cắm mạng (mặt + hạt + đế nổi)   |                              | Sino    | Việt Nam   | Bộ  | 6   |   |
| 21         | Vật tư và phụ kiện hệ thống ( dây điện, ổ cắm điện, ghen hộp, hạt mạng rj45, tủ điện, aptomat, băng dính điện, vít, nở, dây thít, vv....)   |                              |         |            | Gói | 1   |   |
| <b>III</b> | <b>Phòng thực hành mạng máy tính</b>  |                              |         |            | -   |     | Thay thế cho máy chiếu (Projector) dùng để trình chiếu minh họa cho các bài giảng |
| 1          | Tivi  | 65UR8050PSB                  | LG      | Indonesia  | Bộ  | 1   |   |
|            | - Loại Tivi: Smart Tivi<br>- Kích cỡ màn hình: 65 inch<br>- Độ phân giải 4K (Ultra HD)<br>- Bộ vi xử lý: α5 Gen6 AI Processor 4K<br>- Chỉ số hình ảnh động: 60Hz<br>- Tổng công suất loa: 20W |                              |         |            |     |     |   |
| 2          | Máy vi tính   | F323i                        | FPT     | Việt Nam   | Bộ  | 1   |   |



|   |   |           |       |          |    |   |  |
|---|---|-----------|-------|----------|----|---|--|
|   | <p>- Bộ vi xử lý: Bộ xử lý Intel® Core™ i3-12100 (4 lõi, 8 luồng, 3.3Ghz)- Bộ nhớ RAM: 8GB DDR4 2666Mhz- Ổ cứng: SSD dung lượng 256Gb- Bảng mạch chủ: Sử dụng chipset Intel® H610 Express Chipset. Hỗ trợ LGA1700 S/p Intel thế hệ 12 Core/Pentium/Celeron. Cổng giao tiếp: 1 x D-Sub Port, 1 x DVI-D port, 1 x HDMI port, 1 x Display port, 1 x COM , 4x USB 3.1 port(s), 2x USB 2.0. Khe cắm mở rộng: 3 x PCIe 4.0/3.0 x16 slot, 1 x PCI slot, 6x DIMM RAM, 1 x M.2 2280, 2260, 2242 (both SATA &amp; x2 PCIE mode); 4 x SATA 6.0 Gb/s Ports.- Đồ họa: Tích hợp Intel UHD Graphics- Màn hình: FPT Elead 21.5" (Kích thước: 21.5", Độ phân giải: 1920 x 1080). Cổng giao tiếp: D-Sub(VGA), HDMI- Màn hình vi tính đồng bộ cùng thương hiệu với hãng sản xuất máy vi tính- Giao tiếp mạng: Integrated Gigabit LAN (10/100/1000Mb/s)- Cạc âm thanh: Tích hợp</p> |           |       |          |    |   |  |
| 3 | Máy chủ   | Dell R450 | Dell  | Malaysia | Bộ | 1 |  |
|   | <p>Máy Chủ Dell T150 4x3.5"<br/>:CPU Intel Xeon E-2324G / 16GB<br/>Ram UDIMM 3200MTs/ 2TB<br/>HDD/SSD Samsung PM893 480GB SATA 2.5"Embedded<br/>SATA / iDRAC9 Express/<br/>BC5720DP 1GbE LOM/<br/>DVDRW/ Cabled PSU 300W/<br/>No OS</p>   |           |       |          |    |   |  |
| 4 | Máy in  | SP 230DNw | Ricoh | Việt Nam | Bộ | 1 |  |

|     |   |               |          |            |          |   |  |
|-----|---|---------------|----------|------------|----------|---|--|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại máy: Máy in laser</li> <li>- Khổ giấy in: A4, B5(JIS), A5, A6, LT, Executive</li> <li>- Tốc độ in: 30 trang/phút ( một mặt), 7,5 trang/phút ( hai mặt)</li> <li>- Độ phân giải: 600 x 600 dpi (Default), 300 x 300 dpi, 600 x 600 dpi, 1,200 x 1,200 dpi, 2,400 x 600 dpi</li> <li>- Bộ xử lý: 600 MHz</li> <li>- Bộ nhớ ram: 128MB</li> <li>- khay giấy: 250 tờ( khay tay: 01 tờ)</li> </ul> khuyến nghị/tháng: tối đa 3.000 trang |               |          |            |          |   |  |
| 5   | Hệ thống mạng LAN   |               |          |            | Hệ thống | 1 |  |
|     | <i>Hệ thống bao gồm:</i>  |               |          |            |          |   |  |
| 5.1 | Tủ mạng   | Rack 10U-D600 | Shrack   | Việt Nam   | Chiếc    | 1 |  |
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: H450 x W454 x D600mm</li> <li>- Tủ được sơn tĩnh điện có 2 màu trắng và đen.</li> <li>- D12Độ dày của tủ là 1.2~1.5 mm</li> </ul>  |               |          |            |          |   |  |
| 5.2 | Ổ cắm mạng  |               | Sino     | Việt Nam   | Bộ       | 6 |  |
| 6   | Thiết bị định tuyến (Router)  | RB1100x4      | Mikrotik | Châu âu    | Chiếc    | 1 |  |
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: AL21400</li> <li>- Số lõi CPU: 4</li> <li>- Tần số danh định CPU: 1,4 Ghz</li> <li>- Kích thước: 443x148x44mm</li> <li>- Ram: 1GB</li> <li>- Lưu trữ: 128 MB</li> <li>- Tiêu thụ điện tối đa: 20W</li> </ul>  |               |          |            |          |   |  |
| 7   | Thiết bị chuyển mạch (Switch)   | GSW-2401      | PLANET   | Trung Quốc | Chiếc    | 1 |  |
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cổng mạng: 24-Port 10/100/100Mbps RJ-45 with Auto-MDI/MDI-X</li> <li>- Thông lượng: 35.7Mpps</li> <li>- Chuyển mạch: 48Gbps</li> <li>- Trọng lượng: 1.9kg</li> <li>- Kích thước: 440 x 180 x 44 mm</li> <li>- Nguồn điện: 100-240V AC, 0.6A, 50/60Hz</li> </ul>  |               |          |            |          |   |  |
| 8   | Thiết bị phát sóng không dây  | Unifi ac lr   | Unifi    | Trung Quốc | Bộ       | 1 |  |

|      |  |                              |                |            |              |          |  |
|------|--|------------------------------|----------------|------------|--------------|----------|--|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: 175.7 x 175.7 x 43.2 mm (6.92 x 6.92 x 1.70")</li> <li>- Trọng lượng: 240g</li> <li>- Giao diện mạng: (1) 10/100/1000 Ethernet Port</li> <li>- Nguồn cấp: 802.3af/A PoE, 24V Passive PoE (Pairs 4, 5+; 7, 8 Return)</li> <li>- Tiêu thụ điện năng tối đa: 6,5W</li> <li>- Tiêu chuẩn wifi: 802.11 a/b/g/n/r/k/v/ac</li> <li>- Bảo mật không dây: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)</li> </ul> |                              |                |            |              |          |  |
| 9    | Dây mạng   | UTP-G-C6G-E1VN-X 0.5X004P/BL | LS             | Việt Nam   | Mét          | 100      |  |
|      | Đường Kính dây dẫn: 0.5 mmt (24awg) Chất Liệu: Đồng Chất Liệu Vỏ Bọc: PVC sleeve Số Cặp: 4 Cặp. Gói: 305 m/hộp,  |                              |                |            |              |          |  |
| 10   | Dây điện 2X2.5mm   |                              | Goldcup        | Việt Nam   | Mét          | 100      |  |
|      | Số lõi: 2<br>Tiết diện: 2x2.5mm <sup>2</sup>   |                              |                |            |              |          |  |
| 11   | Thiết bị lưu trữ dữ liệu   | WDBU6Y0020 BBK               | Western        | Thái Lan   | Chiếc        | 1        |  |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung lượng: 2Tb</li> <li>- Chuẩn giao tiếp: USB3.0</li> <li>- Kích thước: 2.5 inch</li> </ul>   |                              |                |            |              |          |  |
| 12   | Giá treo tivi  |                              |                | Việt Nam   | Cái          | 1        |  |
| 13   | Bộ dụng cụ tháo lắp  |                              |                |            | Bộ           | 6        |  |
|      | <i>Một bộ bao gồm:</i>   |                              |                |            |              |          |  |
| 13.1 | <i>Tuốc nơ vít</i>   | 66-673                       | <i>Stanley</i> | Trung Quốc | <i>Bộ</i>    | <i>1</i> |  |
|      | Bộ tô vít 8 cây, có từ   |                              |                |            |              |          |  |
| 13.2 | <i>Kìm mỏ nhọn</i>   | 84-031                       | <i>Stanley</i> | Trung Quốc | <i>Bộ</i>    | <i>1</i> |  |
|      | Kìm mũi nhọn 6"/ 150mm   |                              |                |            |              |          |  |
| 13.3 | <i>Vòng khử tĩnh điện</i>  |                              | <i>Leko</i>    | Trung Quốc | <i>Chiếc</i> | <i>1</i> |  |
|      | Vòng đeo tay khử tĩnh điện Leko  |                              |                |            |              |          |  |
| 14   | Máy hút bụi  | BF-570                       | Camry          | Trung Quốc | Chiếc        | 1        |  |
|      | Máy hút bụi 15 lít<br>Điện áp: 220 V<br>Công suất: 1000 W<br>Dung tích bình chứa 15 lít  |                              |                |            |              |          |  |

|           |  |             |         |           |       |    |  |
|-----------|--|-------------|---------|-----------|-------|----|--|
|           | Chất liệu bình chứa: Inox  |             |         |           |       |    |  |
| 15        | Vật tư và phụ kiện hệ thống ( dây điện, ổ cắm điện, ghen hộp, hạt mạng rj45, tủ điện, aptomat, băng dính điện, vít, nở, dây thít, vv....)  |             |         |           | Gói   | 1  |  |
| 16        | Bảng di động   |             | DQBOARD | Việt Nam  | Chiếc | 1  |  |
|           | 0,8 x 1,2m   |             |         |           |       |    |  |
| <b>IV</b> | <b>Phòng thực hành ứng dụng phần mềm</b>   |             |         |           |       |    |  |
| 1         | Máy vi tính  | F323i       | FPT     | Việt Nam  | Bộ    | 15 |  |
|           | <p>- Bộ vi xử lý: Bộ xử lý Intel® Core™ i3-12100 (4 lõi, 8 luồng, 3.3Ghz)- Bộ nhớ RAM: 8GB DDR4 2666Mhz- Ổ cứng: SSD dung lượng 256Gb- Bảng mạch chủ: Sử dụng chipset Intel® H610 Express Chipset. Hỗ trợ LGA1700 S/p Intel thế hệ 12 Core/Pentium/Celeron. Cổng giao tiếp: 1 x D-Sub Port, 1 x DVI-D port, 1 xHDMI port, 1 x Display port, 1 x COM , 4x USB 3.1 port(s), 2x USB 2.0. Khe cắm mở rộng: 3 x PCIe 4.0/3.0 x16 slot, 1 x PCI slot, 6x DIMM RAM, 1 x M.2 2280, 2260, 2242 (both SATA &amp; x2 PCIE mode); 4 x SATA 6.0 Gb/s Ports.- Đồ họa: Tích hợp Intel UHD Graphics- Màn hình: FPT Elead 21.5" (Kính thước: 21.5", Độ phân giải: 1920 x 1080). Cổng giao tiếp: D-Sub(VGA), HDMI- Màn hình vi tính đồng bộ cùng thương hiệu với hãng sản xuất máy vi tính- Giao tiếp mạng: Integrated Gigabit LAN (10/100/1000Mb/s)- Cạc âm thanh: Tích hợp</p> |             |         |           |       |    |  |
| 2         | Tivi   | 65UR8050PSB | LG      | Indonesia | Bộ    | 1  | Thay thế cho máy chiếu (Projector) để trình chiếu minh họa cho |

|   |   |                   |         |            |       |   | các bài giảng |
|---|---|-------------------|---------|------------|-------|---|---------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại Tivi: Smart Tivi</li> <li>- Kích cỡ màn hình: 65 inch</li> <li>- Độ phân giải 4K (Ultra HD)</li> <li>- Bộ vi xử lý: α5 Gen6 AI Processor 4K</li> <li>- Chỉ số hình ảnh động: 60Hz</li> <li>- Tổng công suất loa: 20W</li> </ul>   |                   |         |            |       |   |               |
| 3 | Máy in  | SP 230DNw         | Ricoh   | Việt Nam   | Chiếc | 1 |               |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại máy: Máy in laser</li> <li>- Khổ giấy in: A4, B5(JIS), A5, A6, LT, Executive</li> <li>- Tốc độ in: 30 trang/phút ( một mặt), 7,5 trang/phút ( hai mặt)</li> <li>- Độ phân giải: 600 x 600 dpi (Default), 300 x 300 dpi, 600 x 600 dpi, 1,200 x 1,200 dpi, 2,400 x 600 dpi</li> <li>- Bộ xử lý: 600 MHz</li> <li>- Bộ nhớ ram: 128MB</li> <li>- khay giấy: 250 tờ( khay tay: 01 tờ)</li> </ul> khuyến nghị/tháng: tối đa 3.000 trang |                   |         |            |       |   |               |
| 4 | Bảng di động  |                   | DQBOARD | Việt Nam   | Chiếc | 1 |               |
|   | 0,8 x 1,2m  |                   |         |            |       |   |               |
| 5 | Giá treo tivi   |                   |         | Việt Nam   | Cái   | 1 |               |
| 6 | Thiết bị lưu trữ dữ liệu  | WDBU6Y0020<br>BBK | Western | Thái Lan   | Chiếc | 6 |               |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung lượng: 2Tb</li> <li>- Chuẩn giao tiếp: USB3.0</li> <li>- Kích thước: 2.5 inch</li> </ul>  |                   |         |            |       |   |               |
| 7 | Thiết bị chuyển mạch 24 Port  | GSW-2401          | PLANET  | Trung Quốc |       | 1 |               |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cổng mạng: 24-Port 10/100/100Mbps RJ-45 with Auto-MDI/MDI-X</li> <li>- Thông lượng: 35.7Mpps</li> <li>- Chuyển mạch: 48Gbps</li> <li>- Trọng lượng: 1.9kg</li> <li>- Kích thước: 440 x 180 x 44 mm</li> <li>- Nguồn điện: 100-240V AC, 0.6A, 50/60Hz</li> </ul>  |                   |         |            |       |   |               |
| 8 | Tủ thiết bị   | SH 10U-D600       | Shrack  | Việt Nam   | Chiếc | 1 |               |

|          |   |                                 |         |            |       |     |   |
|----------|---|---------------------------------|---------|------------|-------|-----|---|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước:<br/>H590*W550*D600</li> <li>- Chuẩn rack 19 inch</li> <li>- Khung bắt thiết bị dày 1,5mm.</li> <li>- Cửa trước là cửa cánh lưới, có khóa an toàn</li> <li>- Cửa sau là cửa cánh tôn, có khóa an toàn</li> <li>- 01 quạt thông gió</li> <li>- 01 ổ cắm 3 chấu</li> <li>- 04 bánh xe điều hướng</li> </ul> |                                 |         |            |       |     | Sắp xếp các thiết bị gọn gàng và khoa học, giúp không gian ngăn nắp và dễ quản lý. Làm mát và bảo vệ thiết bị bên trong |
| 9        | Dây mạng  | UTP-G-C6G-E1VN-X<br>0.5X004P/BL | LS      | Việt Nam   | Mét   | 700 |   |
|          | Đường Kính dây dẫn: 0.5 mmt (24awg)<br>Chất Liệu: Đồng<br>Chất Liệu Vỏ Bọc: PVC sleeve<br>Số Cặp: 4 Cặp.<br>Gói: 305 m/hộp,   |                                 |         |            |       |     |   |
| 10       | Dây điện 2X2.5mm  |                                 | Goldcup | Việt Nam   | Mét   | 500 |   |
|          | Số lõi: 2<br>Tiết diện: 2x2.5mm <sup>2</sup>  |                                 |         |            |       |     |   |
| 11       | Máng gen hộp SP 60x40 mm  |                                 | Sino    | Việt Nam   | Cây   | 50  |   |
|          | Độ dài: 2 mét<br>Kích thước: 60x40 mm<br>Chất liệu: Nhựa  |                                 |         |            |       |     |   |
| 12       | Cáp HDMI 10M  | Ugreen 10170                    | Ugreen  | Trung Quốc | Sợi   | 2   |   |
| 13       | Ổ cắm nổi 3 chấu (mặt + hạt + đế nổi)   |                                 | Sino    | Việt Nam   | Bộ    | 15  |   |
| 14       | Ổ cắm mạng (mặt + hạt + đế nổi)   |                                 | Sino    | Việt Nam   | Bộ    | 15  |   |
| 15       | Vật tư và phụ kiện hệ thống (dây điện, ổ cắm điện, ghen hộp, hạt mạng rj45, tủ điện, aptomat, băng dính điện, vít, nở, dây thít, vv.....)   |                                 |         |            | Gói   | 1   |   |
| <b>C</b> | <b>Nghề May thời trang</b>  |                                 |         |            |       |     |   |
| <b>I</b> | <b>Phòng thiết kế mẫu</b>   |                                 |         |            |       |     |   |
| 1        | Máy tính xách tay   | Dell Inspiron 15 3530           | Dell    | Trung Quốc | Chiếc | 1   | Phụ lục 28a.TT  |

|   |  |                              |           |           |       |   |   |
|---|--|------------------------------|-----------|-----------|-------|---|---|
|   |  | (N3530-<br>i5U085W11BL<br>U) |           |           |       |   | số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH.   |
|   | CPU: Intel Core i5-1335U<br>Màn hình: 15.6" (1920 x<br>1080),120Hz<br>RAM: 1 x 8GB DDR4<br>2666MHz<br>Đồ họa: Onboard Intel UHD<br>Graphics<br>Lưu trữ: 512GB SSD M.2<br>NVMe /<br>Hệ điều hành: Windows 11<br>Home SL + Office Home &<br>Student 2021<br>Pin: 3 cell 41 Wh Pin liền<br>Khối lượng: 1.9kg<br>Chuẩn Non-EVO |                              |           |           |       |   |   |
| 2 | Tivi   | 65UR8050PSB                  | LG        | Indonesia | Chiếc | 1 | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH<br>(Thay<br>thế máy<br>chiếu) |
|   | - Loại Tivi: Smart Tivi- Kích cỡ<br>màn hình: 65 inch- Độ phân giải<br>4K (Ultra HD)- Bộ vi xử lý: α5<br>Gen6 AI Processor 4K- Chỉ số<br>hình ảnh động: 60Hz- Tổng<br>công suất loa: 20W   |                              |           |           |       |   |   |
| 3 | Ma nơ canh bán thân trên nam   |                              | KATHERINA | Việt Nam  | Chiếc | 3 | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH.                              |
|   | Bán thân bọc vải có tay gỗ cử<br>động  |                              |           |           |       |   |   |
| 4 | Ma nơ canh bán thân trên nữ  |                              | KATHERINA | Việt Nam  | Chiếc | 3 | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH.                              |
|   | Bán thân bọc vải có tay gỗ cử<br>động  |                              |           |           |       |   |   |
| 5 | Đinh ghim  |                              | KATHERINA | Việt Nam  | Hộp   | 5 | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH.                              |
|   | Loại thông dụng trên thị trường  |                              |           |           |       |   | 26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH.   |

|    |                                 |  |           |          |       |    |  |
|----|---------------------------------|--|-----------|----------|-------|----|--|
|    |                                 |  |           |          |       |    | TT-BLĐTB XH.                           |
| 6  | Giá treo mẫu                    |  | KATHERINA | Việt Nam | Chiếc | 3  | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTB XH. |
|    | Loại thông dụng trên thị trường |  |           |          |       |    |  |
| 7  | Móc treo sản phẩm               |  | KATHERINA | Việt Nam | Chiếc | 5  | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTB XH. |
|    | Loại thông dụng trên thị trường |  |           |          |       |    |  |
| 8  | Kìm bấm dấu                     |  | KATHERINA | Việt Nam | Chiếc | 18 | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTB XH. |
|    | Loại thông dụng trên thị trường |  |           |          |       |    |  |
| 9  | Dao trở mẫu                     |  | KATHERINA | Việt Nam | Chiếc | 18 | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTB XH. |
|    | Loại thông dụng trên thị trường |  |           |          |       |    |  |
| 10 | Tấm nhựa kê trở mẫu             |  | KATHERINA | Việt Nam | Chiếc | 3  | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTB XH. |
|    | Nhựa dẻo khổ: 900 x 600 mm      |  |           |          |       |    |  |
| 11 | Đục lỗ treo mẫu rập             |  | KATHERINA | Việt Nam | Chiếc | 1  | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTB XH. |



|    |  |           |           |          |       |    |                                      |
|----|--|-----------|-----------|----------|-------|----|--------------------------------------|
|    | Loại thông dụng trên thị trường  |           |           |          |       |    |                                      |
| 12 | Đe chặn mẫu  |           | KATHERINA | Việt Nam | Chiếc | 18 | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTBXH |
|    | Loại thông dụng trên thị trường  |           |           |          |       |    |                                      |
| 13 | Bộ dụng cụ vẽ (êke, compa, thước cong, thước sắt không rỉ, thước nhựa cứng, thước dây, con lăn sao mẫu)  |           | KATHERINA | Việt Nam | Bộ    | 18 | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTBXH |
|    | Êke 450, 600 thông dụng ; Loại com pa có khả năng vẽ đường tròn từ 50 mm trở lên.Thước có đầy đủ cả dạng đường cong kỹ thuật với kích thước khác nhau.   |           |           |          |       |    |                                      |
| 14 | Bảng mẫu vải   |           | KATHERINA | Việt Nam | Chiếc | 2  | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTBXH |
|    | Các mẫu vải dệt kim, dệt thoi, vải không dệt cơ bản, các loại vải kẻ, nhung hoa văn.   |           |           |          |       |    |                                      |
| 15 | Máy in   | SP 230DNw | Ricoh     | Việt Nam | Chiếc | 1  | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTBXH |
|    | - Loại máy: Máy in laser<br>- Khổ giấy in: A4, B5(JIS), A5, A6, LT, Executive<br>- Tốc độ in: 30 trang/phút ( một mặt), 7,5 trang/phút ( hai mặt)<br>- Độ phân giải: 600 x 600 dpi (Default), 300 x 300 dpi, 600 x 600 dpi, 1,200 x 1,200 dpi, 2,400 x 600 dpi<br>- Bộ xử lý: 600 MHz<br>- Bộ nhớ ram: 128MB<br>- khay giấy: 250 tờ( khay tay: |           |           |          |       |    |                                      |

|           |  |  |      |            |       |   |   |
|-----------|--|--|------|------------|-------|---|---|
|           | 01 tờ)<br>khuyến nghị/tháng: tối đa 3.000<br>trang   |  |      |            |       |   |   |
| 16        | Giá treo tivi  |  |      | Việt Nam   | Cái   | 1 |   |
| <b>II</b> | <b>Phòng thực hành may chuyên<br/>dụng</b>   |  |      |            |       |   |   |
| 1         | Máy tính xách tay  | Dell Inspiron<br>15 3530<br>(N3530-<br>i5U085W11BL<br>U) | Dell | Trung Quốc | Chiếc | 1 | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH |
|           | CPU: Intel Core i5-1335UMàn<br>hình: 15.6" (1920 x<br>1080),120HzRAM: 1 x 8GB<br>DDR4 2666MHzĐồ họa:<br>Onboard Intel UHD<br>GraphicsLuu trữ: 512GB SSD<br>M.2 NVMe /Hệ điều hành:<br>Windows 11 Home SL + Office<br>Home & Student 2021Pin: 3 cell<br>41 Wh Pin liềnKhối lượng:<br>1.9kgChuẩn Non-EVO |  |      |            |       |   |   |
| 2         | Máy thùa khuyết bằng Điện tử   | LBH-1790S  | JUKI | Trung Quốc | Bộ    | 1 | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH |
|           | Điện áp: 220V; Tốc độ 3600<br>mũi/ phút, Số chương trình<br>khuy: 31 (Max. 99)   |  |      |            |       |   |   |
| 3         | Máy đing cúc điện tử   | LK-1903S   | JUKI | Trung Quốc | Bộ    | 1 | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH |
|           | Điện áp: 220V; Tốc độ: 2700<br>mũi/phút; Kiểu cúc: 2, 4 lỗ   |  |      |            |       |   |   |
| 4         | Máy trần dè Điện tử  | MF-7500D-<br>U11-B56                                     | JUKI | Trung Quốc | Bộ    | 1 | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH |

|    |  |          |             |            |       |    |   |
|----|--|----------|-------------|------------|-------|----|---|
|    | Điện áp: 220V; Tốc độ may<br>5000 mũi/phút   |          |             |            |       |    |   |
| 5  | Bàn là nhiệt   | ES-94A   | Silver star | Trung Quốc | Bộ    | 3  | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH |
|    | Điện áp: 220V; Nhiệt độ: 1000<br>độ C Công suất: 1kW   |          |             |            |       |    |   |
| 6  | Bàn là hơi   | SE-2000N | Silver star | Trung Quốc | Bộ    | 3  | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH |
|    | Điện áp: 220V; Nhiệt độ: 2000<br>độ C Công suất: 1 kW  |          |             |            |       |    |   |
| 7  | Bàn thợ phụ  |          | KATHERINA   | Việt Nam   | Chiếc | 5  | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH |
|    | Kích thước: Cao 800÷900 mm;<br>Dài 1200÷1800 mm; Rộng<br>900÷1200 mm.                        |          |             |            |       |    |   |
| 8  | Tủ đựng nguyên phụ liệu, sản<br>phẩm   |          | KATHERINA   | Việt Nam   | Chiếc | 2  | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH |
|    | Tủ loại nhiều ngăn và đủ không<br>gian sử dụng; phù hợp bảo quản<br>các loại nguyên phụ liệu |          |             |            |       |    |   |
| 9  | Thước nhựa cứng  |          | Thiên Long  | Việt Nam   | Chiếc | 16 | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH |
|    | Thước có chiều dài từ $\geq 300$ - 500<br>mm   |          |             |            |       |    |   |
| 10 | Thước dây  |          | KATHERINA   | Việt Nam   | Chiếc | 16 | Phụ lục<br>28a.TT   |

|    |  |            |           |            |       |    |   |
|----|--|------------|-----------|------------|-------|----|---|
|    |  |            |           |            |       |    | số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH                      |
|    | Thước có chiều dài từ $\geq 1500$ mm   |            |           |            |       |    |   |
| 11 | Ma nơ canh bán thân trên   |            | KATHERINA | Việt Nam   | Chiếc | 1  | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH |
|    | Thân nhựa dẻo không sơn, màu trắng.  |            |           |            |       |    |   |
| 12 | Ma nơ canh bán thân dưới   |            | KATHERINA | Việt Nam   | Chiếc | 1  | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH |
|    | Thân nhựa dẻo không sơn, màu trắng.  |            |           |            |       |    |   |
| 13 | Giá treo sản phẩm  |            | KATHERINA | Việt Nam   | Chiếc | 1  | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH |
|    | -Kệ ống kẽm siêu chắc, màu đen.<br>- Cao 1m5 dài 1m2 (+_10cm)<br>- Có bánh xe có khóa chốt hãm |            |           |            |       |    |   |
| 14 | Móc treo sản phẩm  |            | KATHERINA | Việt Nam   | Chiếc | 16 | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB<br>XH |
|    | Loại thông dụng trên thị trường  |            |           |            |       |    |   |
| 15 | Máy đính bọ điện tử  | LK-1900BSS | JUKI      | Trung Quốc | Chiếc | 1  | Phụ lục<br>28a.TT<br>số<br>26/2019/<br>TT-<br>BLĐTB       |

|            |   |                    |           |            |       |    |                                       |
|------------|---|--------------------|-----------|------------|-------|----|---------------------------------------|
|            |   |                    |           |            |       |    | XH                                    |
|            | Điện áp 220; Tốc độ tối đa:<br>3000 mũi/phút                      |                    |           |            |       |    |                                       |
| 16         | Mô hình mẫu các bộ phận chủ yếu áo sơ mi, quần âu, jacket, veston |                    | KATHERINA | Việt Nam   | bộ    | 2  | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTB XH |
|            | Bộ rập sơ mi, quần âu...  |                    |           |            |       |    |                                       |
| 17         | Sản phẩm mẫu áo sơ mi, quần âu, jacket, veston.                   |                    | KATHERINA | Việt Nam   | Bộ    | 2  | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTB XH |
|            | Quần áo mẫu như trên thị trường                                   |                    |           |            |       |    |                                       |
| 18         | Bảng quy trình vận hành các thiết bị chuyên dùng                  |                    | KATHERINA | Việt Nam   | Bảng  | 2  | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTB XH |
|            | Bảng quy trình vận hành máy                                       |                    |           |            |       |    |                                       |
| 19         | Kéo cắt vải   |                    | KATHERINA | Việt Nam   | Chiếc | 16 | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTB XH |
|            | Loại thông dụng trên thị trường                                   |                    |           |            |       |    |                                       |
| 20         | Máy cuốn sườn   | MS-1190MD/V045 R/A | Juki      | Trung Quốc | Chiếc | 1  | Phụ lục 32A.TT số 16/2020/TT-BLĐTB XH |
|            | Số kim: 02<br>Tốc độ may: 3500 mũi/ phút                          |                    |           |            |       |    |                                       |
| <b>III</b> | <b>Phòng thực hành may cơ bản</b>                                 |                    |           |            |       |    |                                       |

|   |  |         |           |            |       |   |                                       |
|---|--|---------|-----------|------------|-------|---|---------------------------------------|
| 1 | Máy trợ giảng không dây  | WDA-500 | TAKSTAR   | Trung Quốc | Chiếc | 2 | Phụ lục 32A.TT số 16/2020/TT-BLĐTĐ XH |
|   | <p>MÁY CHỦ (LOA):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đáp ứng tần số: 20Hz-20KHz</li> <li>- Công suất định mức: 20W</li> <li>- Công suất cực đại: 40W</li> <li>- Dung lượng pin: 7.4V 4400mAh</li> <li>- Thông số kỹ thuật nguồn: DC 12V 1A</li> <li>- Thời gian sạc: Khoảng 4 giờ</li> <li>- Thời gian sử dụng: Khoảng 20 giờ ( 60% âm lượng)</li> </ul> <p>MÁY PHÁT (MICRÔ KHÔNG DÂY)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tần số đáp ứng: 60Hz-18KHz</li> <li>- Độ nhạy: <math>-51 \pm 3\text{dB}</math> (0db = 1V / Pa / m ở 1KHz)</li> <li>- Tần số UHF: 650MHz-669.5MHz</li> <li>- Chế độ cung cấp điện: Pin AA 1.5V (2 cái)</li> <li>- Kích thước sản phẩm: <math>\Phi 36\text{mm} * 245\text{mm}</math> (đường kính * chiều dài)</li> </ul> |         |           |            |       |   |                                       |
| 2 | Bảng mẫu vải   |         | KATHERINA | Việt Nam   | Bảng  | 1 | Phụ lục 32A.TT số 16/2020/TT-BLĐTĐ XH |
|   | Các mẫu vải dệt kim, dệt thoi, vải không dệt cơ bản, các loại vải kẻ, nhung hoa văn  |         |           |            |       |   |                                       |
| 3 | Máy vi tính  | F323i   | FPT       | Việt Nam   | Bộ    | 1 | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTĐ XH |
|   | - Bộ vi xử lý: Bộ xử lý Intel® Core™ i3-12100 (4 lõi, 8 luồng, 3.3Ghz)- Bộ nhớ RAM: 8GB DDR4 2666Mhz- Ổ cứng: SSD dung lượng 256Gb- Bảng mạch  |         |           |            |       |   |                                       |

|   |   |             |           |            |       |   |                                       |
|---|---|-------------|-----------|------------|-------|---|---------------------------------------|
|   | <p>chủ: Sử dụng chipset Intel® H610 Express Chipset. Hỗ trợ LGA1700 S/p Intel thế hệ 12 Core/Pentium/Celeron. Cổng giao tiếp: 1 x D-Sub Port, 1 x DVI-D port, 1 x HDMI port, 1 x Display port, 1 x COM , 4x USB 3.1 port(s), 2x USB 2.0. Khe cắm mở rộng: 3 x PCIe 4.0/3.0 x16 slot, 1 x PCI slot, 6x DIMM RAM, 1 x M.2 2280, 2260, 2242 (both SATA &amp; x2 PCIE mode); 4 x SATA 6.0 Gb/s Ports.- Đồ họa: Tích hợp Intel UHD Graphics- Màn hình: FPT Elead 21.5" (Kính thước: 21.5", Độ phân giải: 1920 x 1080). Cổng giao tiếp: D-Sub(VGA), HDMI- Màn hình vi tính đồng bộ cùng thương hiệu với hãng sản xuất máy vi tính- Giao tiếp mạng: Integrated Gigabit LAN (10/100/1000Mb/s)- Cạc âm thanh: Tích hợp</p> |             |           |            |       |   |                                       |
| 4 | Chân vịt  |             | KATHERINA | Việt Nam   | Bộ    | 1 | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTĐ XH |
|   | Bao gồm: Các loại chân vịt mí; các loại chân vịt điều; các loại chân vịt tra khóa; chân vịt bánh xe   |             |           |            |       |   |                                       |
| 5 | Máy vắt sô 2 kim 5 chi điện tử  | MO-6816D/DD | Juki      | Trung Quốc | Chiếc | 1 | Phụ lục 32A.TT số 16/2020/TT-BLĐTĐ XH |
|   | Điện áp: 220V; Tốc độ tối đa: 5000 mũi/phút;  |             |           |            |       |   |                                       |
| 6 | Tủ đựng dụng cụ   |             | KATHERINA | Việt Nam   | Chiếc | 2 | Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTĐ XH |

|    |  |             |           |            |       |    |   |
|----|--|-------------|-----------|------------|-------|----|---|
|    | Kích thước: $\geq (600 \times 400 \times 800)$ mm  |             |           |            |       |    |   |
| 7  | Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy  |             | KATHERINA | Việt Nam   | Bộ    | 1  | Mục 15 Phụ lục 32A.TT số 16/2020/TT-BLĐTBXH |
|    | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy Mỗi bộ bao gồm: Bình cứu hoả dạng khí Chiếc 1 + Bình cứu hoả dạng bột Chiếc 1 + Cuộn dây, vòi chữa cháy Cuộn 1 + Họng cấp nước Chiếc 1 + Bảng tiêu lệnh chữa cháy Bộ 1 |             |           |            |       |    |   |
| 8  | Bộ bảo hộ lao động   |             | KATHERINA | Việt Nam   | Bộ    | 1  | Mục 16 Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTBXH |
|    | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động Mỗi bộ bao gồm: + Quần áo bảo hộ Bộ 1 + Mũ bảo hộ Chiếc 1 + Giày bảo hộ Đôi 1 + Khẩu trang bảo hộ Chiếc 1 + Găng tay bảo hộ Đôi 1   |             |           |            |       |    |   |
| 9  | Máy may 1 kim điện tử  | DDL-7000A   | JUKI      | Trung Quốc | Chiếc | 16 | Mục 4 Phụ lục 28a.TT số 26/2019/TT-BLĐTBXH  |
|    | Điện áp: 220V; Tốc độ tối đa 4000-5000 mũi/phút;   |             |           |            |       |    |   |
| 10 | Máy vắt sủ 2 kim 4 chi điện tử   | MO-6814D/DD | JUKI      | Trung Quốc | Bộ    | 1  | Mục 66 Phụ lục 32A.TT số 16/2020/TT-BLĐTBXH |



|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | Điện áp: 220V; Tốc độ tối đa:<br>5000 mữ/phút; |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|