

## **Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

#### **Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật**

##### **1.1. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm, gói thầu**

**a. Tên dự toán:** Mua sắm trang thiết bị cho các trường PTDTNT, trường PTDTBT, trường phổ thông có học sinh ở bán trú trên địa bàn tỉnh Điện Biên, năm 2025.

**b. Chủ đầu tư:** Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Điện Biên.

**c. Nguồn vốn:** Từ nguồn chi thường xuyên ngân sách Trung ương bổ sung có mục tiêu cho ngân sách địa phương năm 2025 tại Quyết định số 778/QĐTTg ngày 16/4/2025 của Thủ tướng Chính phủ, được UBND tỉnh phân bổ sung cho Sở Giáo dục và Đào tạo tại Quyết định số 963/QĐ-UBND ngày 13/5/2025 của UBND tỉnh Bổ sung kinh phí cho các đơn vị thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021-2025.

##### **d. Địa điểm dự án:**

Các trường học trên địa bàn tỉnh Điện Biên gồm: PTDTBT Tiểu học Chiềng Sơ, PTDTBT Tiểu học Pú Hồng, PTDTBT Tiểu học Keo Lô, PTDTBT Tiểu học Nậm He, PTDTBT Tiểu học Nậm Nèn, PTDTBT Tiểu học Sa Lô, PTDTBT Tiểu học Quảng Lâm, PTDTBT Tiểu học Trần Văn Thọ, PTDTBT TH&THCS Sen Thượng, PTDTBT Tiểu học Mường Toong Số 1, PTDTBT Tiểu học Pú Nhung, PTDTBT Tiểu học Mường Mùn, PTDTBT Tiểu học Ta Ma, PTDTBT -THCS Chiềng Sơ, PTDTBT THCS Pu Nhi, PTDTBT -THCS Nong U, PTDTBT-THCS Phình Giàng, PTDTBT - TH và THCS Suối Lư, PTDTBT TH&THCS Sá Tổng, PTDTBT THCS Huổi Lèng, PTDTBT THCS Huổi Mí, PTDTBT THCS Ma Thì Hồ, PTDTBT THCS Mường Mươn, PTDTBT THCS Na Sang, PTDTBT TH&THCS Sen Thượng, PTDTBT THCS Pá Mỳ, PTDTBT THCS Mường Nhé, PTDTBT THCS Nậm Kè, PTDTBT THCS Ta Ma, PTDTBT THCS Mùn Chung, TH PTDTBT THCS Mường Mùn, PTDTBT TH&THCS Toả Tinh, DTNT Điện Biên Đông, PTDTNT THPT Mường Nhé, PTDTNT THPT Tủa Chùa, PTDTNT THPT Tuần Giáo, PTDTNT THPT Mường Ảng, DTNT THPT Mường Chà, PT DTNT THPT huyện Điện Biên, PTDTNT tỉnh, THCS&THPT Quyết Tiến, THCS&THPT Tả Sìn Thàng, THPT Búng Lao, THPT Chà Cang, THPT Mùn Chung, THPT Mường Nhé, THPT Tủa Chùa, THPT Tuần Giáo, THPT Mường Chà, THPT Nậm Pồ.

*(Kèm chi tiết các hàng hóa mua sắm kèm theo các địa điểm dự án)*

**e. Mục tiêu dự án:** Cung cấp trang thiết bị dạy học phục vụ học tập cho các trường phổ thông dân tộc nội trú (PTDTNT), trường phổ thông dân tộc bán trú (PTDTBT), trường phổ thông có học sinh bán trú (HSBT) theo quy định về danh mục thiết bị dạy học tối thiểu của Bộ Giáo dục và Đào tạo; cơ sở vật chất phục vụ chuyển đổi số trong hoạt động giáo dục phục vụ việc giảng dạy và học tập trực tuyến cho học sinh dân tộc thiểu số (phòng lab, máy tính, máy chiếu, tivi, màn hình tương tác, hệ thống mạng...); trang thiết bị nhằm duy trì hoạt động thường xuyên cho các trường PTDTNT, trường PTDTBT, trường phổ thông có HSBT phục vụ dạy và học (bàn, ghế, bảng...) phục vụ ăn, ở, sinh hoạt (giường, tủ, thiết bị nhà bếp, nhà ăn...).

**f. Thời gian thực hiện dự án:** Năm 2025-2026.

**g. Khái quát gói thầu:**

- Tên gói thầu: Gói thầu thiết bị;
- Giá gói thầu: 11.500.630.300 đồng;
- Nguồn vốn: Từ nguồn chi thường xuyên ngân sách Trung ương bổ sung có mục tiêu cho ngân sách địa phương năm 2025 tại Quyết định số 778/QĐTTg ngày 16/4/2025 của Thủ tướng Chính phủ, được UBND tỉnh phân bổ sung cho Sở Giáo dục và Đào tạo tại Quyết định số 963/QĐ-UBND ngày 13/5/2025 của UBND tỉnh Bổ sung kinh phí cho các đơn vị thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021-2025;
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng;
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ;
- Thời gian tổ chức LCNT: 30 ngày;
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn: Quý IV năm 2025;
- Loại hợp đồng: Trọn gói;
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 30 ngày;
- Tùy chọn mua thêm: Không áp dụng.

## 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
<b>A</b>		<b>CẤP TIỂU HỌC</b>
<b>I</b>		<b>Thiết bị phòng học</b>
1	Bàn học sinh (2 chỗ ngồi) cấp TH	<p>Bàn học sinh cấp tiểu học</p> <p>Chủng loại hàng hoá: bàn gỗ tự nhiên ghép thanh</p> <p>Kích thước: D1200-R500-C650 (mm) (<math>\pm 5</math>mm)</p> <p>Kiểu dáng, màu sắc:</p> <p>Bàn 02 chỗ ngồi, bàn phẳng, các cạnh, góc mài tròn (tiện ghép nhóm);</p> <p>Màu sắc tươi sáng (đảm bảo thẩm mỹ, phù hợp lứa tuổi và môi trường sư phạm)</p> <p>Kết cấu, vật liệu bàn:</p> <p>Vật liệu: Khung bàn bằng thép hộp 50x25mm dày 1,0mm, thép hộp 25x25mm dày 1,0mm, các xà giằng bằng thép hộp 20x20mm dày 1,0mm. Giằng chữ H có đố đứng giữa. Toàn bộ khung bàn được hàn ngẫu trong khí CO<sub>2</sub>, mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ.</p> <p>Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001:2018, TCVN 7490:2005, TCVN 2097:2015 và có giấy chứng nhận đăng ký quyền tác giả của cục Bản Quyền Tác Giả chứng nhận</p> <p>Hộp 25 x 50 mm SPDV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014</li> <li>- Đạt MPA 321</li> </ul> <p>Chiều dày lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>ASTM E 376-17: 88,0  Độ bền bám lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt  ASTM D3359-17: Passed - class 5B  Hộp 25x25 mm SPDV  - Đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014  - Đạt MPA 390  Chiều dày lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt  ASTM E 376-17: 104,0  Độ bền bám lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt  ASTM D3359-17: Passed - class 5B  Hộp 20 x 20 mm SPDV  - Đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014  - Đạt MPA 396  Chiều dày lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt  ASTM E 376-17: 86,0  Độ bền bám lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt  ASTM D3359-17: Passed - class 5B  - Mặt bàn bằng gỗ tự nhiên ghép thanh, dày 18 mm, được gắn với khung bàn bằng vít chắc chắn an toàn cho học sinh.  - Bàn được thiết kế có ngăn bàn (bụng bàn) và thanh chắn cặp bằng gỗ tự nhiên ghép thanh dày 12 mm. Hai đầu bàn có móc treo cặp.  Độ bền trượt của mạch keo TCVN 8576:2010 (ISO 12579:2007) : 11,01mpa  - Yêu cầu khác:  + Kích thước cơ bản của bàn (sai số cho phép của kích thước là <math>\pm 5</math>mm), riêng độ dày của gỗ sai số <math>\pm 0,5</math>mm.  Năm sản xuất: 2024 trở về sau  * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bàn học sinh (2 chỗ ngồi) cấp TH, Thương hiệu: Đại Việt, Model: BGT1265GT/ĐV, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</p>
2	Ghế học sinh (ghế đơn) cấp TH	<p>Ghế học sinh cấp tiểu học  Chủng loại hàng hoá: bàn gỗ tự nhiên ghép thanh  Kích thước: Cao ghế H1-38 cm, H2 – 70cm sâu ghế 40 cm, rộng ghế 36 cm  Khung ghế bằng thép hộp 20x20mm, dày 1,0mm. xà giằng hộp 14x14mm. Toàn bộ khung ghế được hàn ngẫu trong khí CO2, mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ.  Hộp 20 x 20 mm SPDV  - Đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014  - Đạt MPA 396  Chiều dày lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt  ASTM E 376-17: 86,0  Độ bền bám lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt  ASTM D3359-17: Passed - class 5B  - Mặt ghế, tựa ghế bằng gỗ tự nhiên ghép thanh, dày 18 mm, các góc được bo tròn đảm bảo không sắc cạnh, gắn với khung ghế bằng vít chắc chắn,</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>an toàn cho học sinh.</p> <p>- Yêu cầu khác: + Kích thước cơ bản của ghế (sai số cho phép của kích thước là <math>\pm 5\text{mm}</math>), riêng độ dày của gỗ sai số <math>\pm 0,5\text{mm}</math></p> <p>Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001:2018, TCVN 7490:2005, TCVN 2097:2015 và có giấy chứng nhận đăng ký quyền tác giả của cục Bản Quyền Tác Giả chứng nhận</p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ghế học sinh (ghế đơn) cấp TH, Thương hiệu: Đại Việt, Model: GHS38GT/ĐV, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
3	Bảng viết cấp TH	<p>Mặt bảng nhập khẩu Hàn Quốc, Xanh kẻ 4 ly, mỗi ly = 2cm, Chống lóa 3 chiều, dễ viết, dễ xóa, hút được nam châm cực mạnh.</p> <p>Mặt bảng đạt được giám định Số Số 1094-25-GĐ ngày 08 tháng 02 năm 2025, Mặt bảng thuộc lô hàng nhập khẩu từ Hàn Quốc. Mặt bảng phù hợp với tiêu chuẩn Hàn Quốc KSD 3520:2024 (Tiêu chuẩn Hàn Quốc KSD 3520:2024 phù hợp với các yêu cầu về tiêu chuẩn công bố được quy định tại điều 3 Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BTC-BKHHCN)</p> <p>Cốt bảng làm bằng nhựa dày 15ly chống ẩm, chống cong vênh tuyệt đối của công ty nhựa DAP, sản xuất theo tiêu chuẩn iso 9001:2015 và 14001:2015</p> <p>Khung bảng làm bằng nhôm chuyên dụng CT18 sơn màu ghi nhập khẩu, chịu nhiệt có độ bền cao, do công ty nhôm Tân Mỹ sản xuất theo tiêu chuẩn iso 9001:2015</p> <p>Bảng được sản xuất theo Tiêu chuẩn ISO 9001: 2015, 14001:2015 và 45001:2018 .</p> <p>Các góc bảng được bịt bằng nhựa dẻo cao cấp tránh sắc nhọn cho người sử dụng.</p> <p>Khay phần nhựa dài 31cm, đầy đủ phụ kiện lắp đặt</p> <p>Sản xuất từ năm 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bảng viết cấp TH, Thương hiệu: Công ty TNHH thiết bị giáo dục Cường Thủy, Model: CTF18N1230X600, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
<b>II</b>		<b>Thiết bị phục vụ học sinh nội trú bán trú</b>
4	Giường ngủ 2 tầng có bàn học (kèm dát giường)	<p>Kích thước: D1960xC1800xR860mm.</p> <p>- Giường có 02 tầng làm bằng thép. Chân giường bằng thép hộp 30 x 30 mm dày 1,0mm, có nút chân cao su được gắn chắc chắn vào khung</p> <p>Tựa đầu giường bằng thép hộp 25x50 mm, 30 x 30 mm,</p> <p>Thành giường bằng thép hộp 25 x 50 mm dày 1,0mm</p> <p>Có 7 thanh đỡ giát giường bằng sắt hộp 25x25 mm dày 0,9mm.</p> <p>Có 4 cọc màn bằng thép ống F15,9 mm, dài 700mm được cắm vào nút cao su chuyên dụng ở chân giường tầng 2, có 4 móc màn ở tầng 1.</p> <p>Khung dát giường tầng 2 có thanh chắn bằng thép ống F15,9 mm được uốn định hình, đảm bảo an toàn</p> <p>Giữa tầng 1 và tầng 2 có bậc thang bằng thép ống F15,9 mm được uốn định hình giúp leo lên xuống dễ dàng</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Giường có 02 tấm giát giường bằng gỗ công nghiệp dày 17mm  Mỗi tầng có 1 bàn lật viết bằng gỗ công nghiệp, có bản lề chuyên dụng được hàn liền vào hồi giường để mở, đóng bàn dễ dàng.  Hồi giường và thang giường được liên kết lắp ghép bằng ke sập  Yêu cầu khác:  Kích thước cơ bản của bàn (sai số cho phép của kích thước là <math>\pm 5</math>mm), riêng độ dày của gỗ sai số <math>\pm 0,5</math>mm.  Sản phẩm sản xuất đạt tiêu chuẩn  Hệ thống quản lý tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015  Hệ thống quản lý tiêu chuẩn môi trường ISO 14001:2015  Hệ thống quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp 45001: 2018  Hàng hóa sản xuất phải có nhãn hiệu hàng hóa được Nhà nước công nhận.  - Thép phải được sơn trên dây chuyền được kiểm nghiệm theo tiêu chuẩn ASTM D3359:2017 về độ bền bám dính lớp sơn đạt <math>\geq</math> cấp 5B; tiêu chuẩn ASTM E367: 11 về độ dày lớp sơn phủ đạt kết quả 80-120 <math>\mu</math>m  - Gỗ Công nghiệp MDF đạt chứng nhận tiêu chuẩn TCVN 7753:2007.  - Thép hộp 25 x 25 đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014; trong đó: Chỉ tiêu độ bền kéo đạt <math>\geq 350</math>Mpa, giới hạn chảy đạt <math>\geq 285</math>Mpa, độ giãn dài đạt <math>\geq 26\%</math>  - Thép hộp 25 x 50 đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014; trong đó: Chỉ tiêu độ bền kéo đạt <math>\geq 380</math>Mpa, giới hạn chảy đạt <math>\geq 285</math>Mpa, độ giãn dài đạt <math>\geq 26\%</math>  - Thép hộp 30 x 30 đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014; trong đó: Chỉ tiêu độ bền kéo đạt <math>\geq 360</math>Mpa, giới hạn chảy đạt <math>\geq 285</math>Mpa, độ giãn dài đạt <math>\geq 26\%</math>  Năm sản xuất: 2024 trở về sau  <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giường ngủ 2 tầng có bàn học (kèm dát giường), Thương hiệu: Công ty TNHH ĐTPT Nội Thất Bảo Lâm, Model: GT1960/BL, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
5	Tủ nấu cơm 12 khay điện gas	<p>Số khay: 12khay  kích thước khay: 600*400*50 mm  Lượng điện tiêu thụ 12KW/buồng, 1 buồng  Kích thước 550*700*1500(mm)  Thời gian 40 - 50 phút  Công suất nấu 38 - 42 kg gạo  Có 01 bếp gas công nghiệp  Chất liệu: Đáy tủ Inox 304, thân và vỏ tủ inox 201 cao cấp ( NO4 phủ phim hàng xước không phải hàng bóng)  - Được thiết kế thông minh , với chất liệu thân và vỏ máy hoàn toàn bằng inox siêu bền, không gỉ, giúp sản phẩm không bị oxi hóa và bị ăn mòn theo thời gian sử dụng, có thể dễ dàng lau chùi và làm sạch mà không sợ ảnh hưởng đến chất lượng tủ  - Lớp bảo ôn cách nhiệt giúp giữ ấm cơm trong tủ từ 4-5 tiếng, tạo độ an toàn cho người sử dụng, giảm thiểu tai nạn trong quá trình nấu, thoải mái tiếp xúc với lớp vỏ ngoài của tủ mà không sợ bị bỏng.  - Vận hành theo cơ chế làm chín thực phẩm bằng hơi nóng, ngoài công</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>dụng nấu cơm còn có thể hấp xôi, hấp bánh, hấp gà, hấp hải sản ..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đồng hồ đo báo nhiệt độ áp suất trong tủ</li> <li>- Van xả áp giúp cân bằng chế độ nhiệt tránh bực tủ , làm tăng tuổi thọ của</li> </ul> <p>Hệ thống Điện tự động ngắt khi cơm chín, có hệ thống chống giật an toàn và có hệ thống chuông báo khi cơm chín</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được kiểm soát chất lượng theo TCCL iso 9001-2015</li> </ul> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Tủ nấu cơm 12 khay điện gas, Thương hiệu: Công ty Thiên An Phát, Model : TC.TAPI2, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
6	Giàn Gas Công nghiệp	<p>Phụ kiện + 1 bình gas</p> <p>Van tổng hợp cấp 1 loại nhập khẩu</p> <p>Thanh góp và đường ống dẫn bằng thép chịu áp lực cao</p> <p>Van chặn khẩn cấp</p> <p>Sản xuất năm 2024 trở về sau</p>
7	Dây cáp làm nguồn sử dụng tủ cơm điện	<p>Dây 2 x 10</p> <p>Cáp Cu/xlpe/pvc</p> <p>Ruột dẫn: Đồng 99,99%</p> <p>Số lõi: 2</p> <p>Kết cấu: Nhiều sợi bện tròn/Tròn có ép nén cấp 2.</p> <p>Mặt cắt danh định: 10 mm<sup>2</sup></p> <p>Điện áp danh định: 0,6/1 kV</p> <p>Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép tối đa: 70 độ C</p> <p>Nhiệt độ cực đại cho phép khi ngắn mạch với thời gian không quá 5 giây: 160oC</p> <p>Dạng mẫu mã: Hình tròn</p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dây cáp làm nguồn sử dụng tủ cơm điện, Hãng: Panapon, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
8	Ống nước HDPE	<p>Chất liệu: Nhựa HDPE</p> <p>Sản xuất năm 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ống nước HDPE, Hãng: Ánh Dương, Mã sản phẩm: F20, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
9	Attomat	<p>Thông số kỹ thuật Attomat MCB :</p> <p>Số cực: 2 cực</p> <p>Dòng định mức: 63A</p> <p>Khả năng chịu dòng cắt: 4.5kA</p> <p>Điện áp định mức: 400V AC</p> <p>Đặc tính ngắt: loại C (Bảo vệ ngắn mạch theo nguyên tắc từ với dòng điện từ 5 đến 10In)</p> <p>Bề rộng 1 cực: 18mm</p> <p>Sản xuất năm 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Attomat, Thương hiệu: Sino, Model: PS45N, Xuất xứ Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
III		<b>Thiết bị phòng học</b>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
10	Màn hình hiển thị cảm ứng thông minh	<p>A. Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước đường chéo: 75"</li> <li>- Màu khung viền: Khung nhôm (Màu đen + xám)</li> <li>- Đèn nền: Direct type LED</li> <li>- Vùng hoạt động (H x V): 1649.66 * 927.93 (mm)</li> <li>- Độ phân giải góc: 3840x2160 (UHD)</li> <li>- Tỷ lệ khung hình hiển thị: 16:9</li> <li>- Độ tương phản: 4000:1</li> <li>- Độ sáng: 400 cd/m<sup>2</sup></li> <li>- Tốc độ phản hồi: &lt; 4ms(Một lần chạm), &lt; 10ms(Đầu vào cảm ứng tối đa)</li> <li>- Màu sắc hiển thị: 1.07 tỉ màu</li> <li>- Góc nhìn: 178 °</li> <li>- Công nghệ kính: Kính chống chói Dày 4mm, độ cứng 7 mohs</li> <li>- Công suất loa: 2*15W</li> <li>- Kết nối mặt trước: USB3.0 * 3 (Public), Touch out USB type B * 1, HDMI in 2.0 * 1, Type C* 1</li> <li>- Kết nối mặt sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. HDMI OUT*1</li> <li>2. RS232*1</li> <li>3. LINE OUT*1</li> <li>4. COAX*1</li> <li>5. (MINI)MIC IN*1</li> <li>6. RJ45 in*1</li> <li>7. RJ45 OUT*1</li> <li>8. DP IN*1</li> <li>9. Audio In*1</li> <li>10.VGA*1</li> <li>11. HDMI IN*2</li> <li>12.TOUCH USB-B(2.0)*1</li> <li>13.USB(3.0)*1</li> <li>14.USB(2.0)*1</li> <li>15.TF*1</li> </ul> </li> <li>- Kết nối khác: OPS slot x1</li> <li>- Bluetooth: V 5.0</li> <li>- Wifi: WIFI 5</li> <li>- Nguồn cấp: 90-264V AC</li> <li>- Công suất tối đa: &lt; 335W</li> <li>- Công suất nghỉ: &lt;0.5W</li> <li>- Công nghệ cảm ứng: Cảm ứng hồng ngoại</li> <li>- Điểm chạm tối đa: 40 điểm (Win 7/8/10) / 20 điểm (Android)</li> <li>- Độ lệch cảm ứng: ±2mm (Window)</li> <li>- Kích thước điểm chạm đơn tối thiểu: 2mm</li> <li>- Thời gian phản hồi: &lt;5ms</li> <li>- Hệ điều hành hỗ trợ: Win10/Win8/Win7/Mac OS /Android/Chrome OS/Linux</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phiên bản hệ điều hành: Android 14.0</li> <li>- Chipset: G6780V100</li> <li>- CPU: 8×ARM Cortex-A55</li> <li>- GPU: RM Mali-G52</li> <li>- RAM: 4GB</li> <li>- ROM: 32GB</li> <li>Tuổi thọ tấm nền: 50,000 giờ</li> <li>- Nhiệt độ hoạt động: 0~40 °C</li> <li>- Độ ẩm hoạt động: 10~90 %</li> <li>- Độ cao hoạt động: &lt;5000m</li> <li>- Nhiệt độ bảo quản: -20~60 °C</li> <li>- Độ ẩm bảo quản: 10~90 %</li> <li>- Phụ kiện: Bút * 2, Điều khiển từ xa *1, Dây nguồn 2m *1</li> <li>Tính năng trong màn hình: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm bảng trắng: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chức năng lựa chọn bút: Lựa chọn 2 loại bút, mỗi loại gồm nhiều kiểu bút với màu sắc tùy chọn, có thể điều chỉnh độ rộng nét bút trong giới hạn cho phép.</li> <li>+ Chức năng tẩy: Tẩy toàn bộ hoặc tẩy từng phần .</li> <li>+ Chức năng thước kẻ: Thước thẳng, Eke, thước đo độ.</li> <li>+ Chức năng thêm bảng trong bảng trắng.</li> <li>+ Chức năng thêm sơ đồ tư duy.</li> <li>+ Chức năng quay lại thao tác trước, trở lại thao tác .</li> <li>+ Hiện thị danh sách file đã lưu của bảng trắng.</li> <li>+ Chức năng chia sẻ hình ảnh bảng trắng qua mã QR Code tại thời điểm tạo mã (Qua điện thoại thông minh, máy tính bảng).</li> <li>+ Chức năng thêm tệp mới.</li> <li>+ Chức năng mở tệp đã lưu, lưu tệp, lưu tệp vào ổ lưu trữ mong muốn</li> <li>+ Chức năng thay đổi nền bảng trắng theo mẫu có sẵn và màu sắc nền tùy chọn, hoặc ảnh lưu trên màn hình.</li> <li>+ Chức năng chia sẻ tệp qua Email.</li> <li>+ Chức năng chọn một điểm tương tác hoặc nhiều điểm tương tác.</li> <li>+ Chức năng tự động điều chỉnh độ sáng của bảng trắng theo môi trường</li> <li>+ Chức năng thêm trang mới, xem toàn bộ các trang đã tạo, xem trang trước, xem trang kế tiếp.</li> </ul> </li> <li>- Chức năng lưu trữ đám mây: Lưu toàn bộ các file lên Cloud Driver</li> <li>- Chức năng chia sẻ màn hình từ các thiết bị điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> <li>+ Gương màn hình: Chia sẻ toàn bộ quá trình sử dụng của điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> <li>+ Video: Chia sẻ video từ điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> <li>+ Ảnh: Chia sẻ ảnh từ điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> <li>+ Chia sẻ file: Chia sẻ file từ điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>+ Điều khiển màn hình tương tác từ xa: Cho phép điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính xem và điều khiển màn hình tương tác trong quá trình kết nối.</p> <p>+ Chia sẻ camera: Cho phép chia sẻ điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính (Có camera) lên màn hình tương tác</p> <p>- Thanh công cụ được bố trí ở cả hai bên của màn hình, giúp giáo viên dễ dàng thao tác mà không cần phải di chuyển qua lại nhiều, tránh ảnh hưởng tới việc quan sát của học sinh.</p> <p>- Tích hợp Play store: Giúp tải các ứng dụng.</p> <p>- Chức năng đặt thời gian đếm ngược, bấm thời gian.</p> <p>- Chức năng quay màn hình: Ghi lại toàn bộ quá trình sử dụng, thao tác trên màn hình và được lưu trực tiếp vào bộ nhớ màn hình giúp giáo viên và học sinh có thể xem lại bài giảng.</p> <p>- Chức năng phóng to hình ảnh trên màn hình giúp giáo viên nhấn mạnh nội dung cần chú ý.</p> <p>- Chức năng chụp màn hình: Chụp một phần hoặc toàn phần</p> <p>- Chức năng Vote: Tạo mã vote qua QR, người tham gia quét mã và vote trực tiếp không cần cài thêm bất kỳ ứng dụng nào. Có thể tạo tối đa 9 lựa chọn trong một lần vote, có thể chọn một hoặc nhiều lựa chọn cùng một lúc. Kết quả sẽ được thống kê chi tiết. Có thể thêm trực tiếp kết quả vào bảng trắng và lưu lại.</p> <p>- Chức năng khóa tương tác</p> <p>- Chức năng đặt mật khẩu cho màn hình tương tác</p> <p>- Chức năng bút ghi chú: Dùng để ghi chú trực tiếp lên màn hình tương tác.</p> <p>- Công nghệ Zero-bonding giúp viết mượt mà hơn</p> <p>Bộ phần mềm hỗ trợ giáo viên Novi - Elearning  Hình thức: Bản quyền  a. Chức năng chính  Đáp ứng nhu cầu quản lý và giảng dạy tại các trường học, phù hợp với kỹ năng máy tính của giáo viên các cấp học. Là công cụ hỗ trợ đắc lực giáo viên trong công tác Soạn bài giảng điện tử E-Learning theo chuẩn Elearning và tuân thủ quy định của Bộ giáo dục và Đào tạo.  Hệ thống thư viện bài giảng và tư liệu giảng dạy được lưu trữ trên Internet giúp giáo viên dễ dàng tham khảo, sử dụng trong công tác soạn giáo án điện tử, nâng cao chất lượng giảng dạy.  Hệ thống thư viện bài giảng được xây dựng theo chuẩn Elearning, đa dạng phong phú với hàng ngàn bài giảng được chia thành các khối lớp, các môn học, các chủ đề khác nhau phù hợp với khung phân phối chương trình của Bộ GD&amp;ĐT  Kho dữ liệu đa dạng, phong phú với nguồn tư liệu giảng dạy gồm: hình ảnh, video, âm thanh được xây dựng bám sát nội dung kiến thức môn học cho từng khối cấp học.  Kho thư viện bài giảng và tư liệu giảng dạy liên tục được bổ sung cả về số lượng và chất lượng, là nguồn tư liệu giảng dạy vô cùng phong phú và chất lượng hỗ trợ giáo viên.</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Phần mềm sử dụng công nghệ lưu trữ điện toán đám mây tạo ra nhiều ưu thế vượt trội đảm bảo yêu cầu:</p> <p>Cài đặt nhanh chóng, dễ dàng.</p> <p>Giáo viên dễ dàng sử dụng các bài giảng, tư liệu giảng dạy ở mọi lúc mọi nơi, chỉ cần có kết nối internet.</p> <p>Phần mềm giúp cho giáo viên dễ dàng khai thác nguồn tài nguyên giảng dạy từ Google và Youtube thông qua các tính năng được tích hợp sẵn.</p> <p>Phần mềm xây dựng các tính năng phù hợp với đặc thù từng môn học</p> <p>Kho dữ liệu Bài giảng tương tác môn học Tiếng Anh theo chuẩn phân phối chương trình của Bộ GD&amp;ĐT</p> <p>Tính năng phát âm ngôn ngữ Tiếng Anh, hỗ trợ hiệu quả trong việc xây dựng và nâng cao chất lượng trong các giờ học Tiếng Anh.</p> <p>Dễ dàng tạo ra các đoạn hội thoại tương tác Tiếng Anh theo đúng nội dung Sách giáo khoa với giọng đọc chuẩn.</p> <p>Linh hoạt thay đổi tốc độ đọc Tiếng Anh, giúp học sinh nắm bắt nội dung bài học hiệu quả.</p> <p>Tính năng vẽ biểu đồ cho phép vẽ được 12 dạng biểu đồ cơ bản như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biểu đồ đường nét, biểu đồ thanh</li> <li>- Biểu đồ hình cột</li> <li>- Biểu đồ miền</li> <li>- Biểu đồ hình nón</li> <li>- Biểu đồ phân tán</li> <li>- Biểu đồ hình bán</li> <li>- Biểu đồ bong bóng</li> <li>- Biểu đồ nhiệt</li> <li>- Biểu đồ hình bán</li> <li>- Biểu đồ mạng nhện</li> <li>- Biểu đồ vòng cung</li> <li>- Biểu đồ vùng cực với trên 30 mẫu biểu đồ đơn và biểu đồ kết hợp</li> </ul> <p>Cho phép vẽ được nhiều biểu đồ kết hợp trên một màn hình biểu đồ với giao diện nhập liệu đơn giản, tiện ích.</p> <p>Tính năng vẽ đồ thị hàm số</p> <p>Cho phép vẽ được hầu hết tất cả các dạng đồ thị hàm số, đồng thời có thể vẽ kết hợp các dạng đồ thị hàm số và hiển thị giao điểm giữa các đồ thị.</p> <p>Tính năng này cũng cho phép giáo viên vẽ hoặc thêm biểu đồ ngay cả khi trình chiếu giảng dạy.</p> <p>Tính năng chèn biểu tượng và các dạng hình học cơ bản</p> <p>Cho phép giáo viên xây dựng các bài giảng môn toán học, vật lý, hóa học.</p> <p>Soạn bài giảng nhanh chóng và đơn giản</p> <p>Tạo nhanh các đoạn hội thoại Tiếng anh với tính năng soạn thảo linh hoạt của phần mềm</p> <p>Hỗ trợ chèn các hình ảnh, video, âm thanh sinh động giúp cho việc tiếp thu bài của học sinh trở nên đơn giản.</p> <p>Tính năng chèn video cho phép chèn video từ máy tính, đường dẫn liên kết trên internet, ghi hình trực tiếp, tìm kiếm từ thư viện Novi hoặc tìm kiếm trực tiếp từ Youtube.</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Tính năng chèn hình ảnh cho phép chèn hình ảnh từ máy tính, từ clipboard sau khi sao chép từ trang web, tìm kiếm từ internet hoặc từ thư viện Novi.</p> <p>Tính năng chèn âm thanh cho phép chèn đoạn âm thanh từ máy tính hoặc ghi âm trực tiếp lời giáo viên.</p> <p>Soạn thảo công thức toán học, vật lý, hóa học nhanh chóng sử dụng bàn phím ảo hoặc bộ gõ Latex</p> <p>Hỗ trợ 14 dạng bài tập cơ bản của môn Tiếng Anh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trắc nghiệm 1 lựa chọn</li> <li>- Trắc nghiệm nhiều lựa chọn</li> <li>- Trắc nghiệm đúng sai</li> <li>- Bài tập điền từ</li> <li>- Bài tập ẩn hiện từ</li> <li>- Bài tập chọn từ</li> <li>- Bài tập ghép đôi</li> <li>- Bài tập ô chữ</li> <li>- Bài tập kéo thả</li> <li>- Bài tập sắp xếp danh sách</li> <li>- Bài tập nghe và chọn đáp án hình ảnh</li> <li>- Bài tập nghe vào điền từ vào ảnh</li> <li>- Bài tập nghe vào chọn/viết đáp án</li> <li>- Bài tập nghe và kéo thả từ vào hình ảnh</li> </ul> <p>Hỗ trợ các dạng nội dung bài tập sử dụng văn bản, hình ảnh, video, âm thanh hoặc âm thanh sử dụng phát âm tiếng Anh. Dễ dàng tùy chỉnh để xây dựng hầu hết tất cả các dạng bài tập.</p> <p>Cho phép thiết lập âm thanh, hình ảnh thông báo đáp án đúng/sai khi học sinh trả lời.</p> <p>Chèn tư liệu đa phương tiện (hình ảnh, âm thanh, video) ngay trong nội dung bài tập tăng tính tương tác trong các bài học.</p> <p>Chèn các tài liệu nhúng bao gồm văn bản(Word), bảng tính(Excel), trình chiếu(PowerPoint) trực tiếp vào trang bài giảng.</p> <p>Tạo ghi chú dưới dạng hội thoại cho mỗi đối tượng trong bài giảng, phát âm ghi chú và tự động hiển thị ghi chú, phát âm hội thoại khi trình chiếu.</p> <p>Hiệu ứng trình chiếu sinh động</p> <p>Linh hoạt thay đổi giao diện và màu nền cho trang soạn thảo với hệ thống giao diện sẵn có đa dạng, đẹp mắt</p> <p>Hiệu ứng chuyển động cho đối tượng và trang soạn thảo đa dạng với nhiều kiểu hiệu ứng như: xuất hiện, biến mất cho trang soạn thảo hay phóng to, thu nhỏ, ẩn hiện... cho các đối tượng trên trang soạn thảo</p> <p>Tùy chỉnh thay đổi, sắp xếp thứ tự xuất hiện cho các hiệu ứng</p> <p>Hiệu ứng màu sắc và hiệu ứng 3D làm nổi bật các nội dung trong bài học</p> <p>Giao diện trình chiếu khoa học</p> <p>Dễ dàng thiết lập thay đổi kích thước trang trình chiếu, độ phân giải trang trình chiếu phù hợp với các loại màn hình và thiết bị trình chiếu.</p> <p>Cho phép thiết lập khung nền màn hình khi trình chiếu.</p> <p>Tính năng bảng trắng trên từng trang trình chiếu giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác với nội dung bài học đồng thời lưu lại nội dung</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>trương tác trên bảng trắng, hỗ trợ các thao tác viết tay, vẽ các dạng hình cơ bản trên bảng trắng, xóa từng nét và xóa toàn bộ bảng trắng.</p> <p>Hỗ trợ các thao tác sử dụng chuột, bút trình chiếu hoặc các thao tác chạm, vuốt chuyên trang trên thiết bị màn hình cảm ứng.</p> <p>Thư viện trang mẫu trên máy tính và đám mây</p> <p>Cho phép giáo viên soạn và lưu lại trang mẫu vào thư viện trên máy tính để sử dụng lại</p> <p>Chia sẻ trang mẫu lên thư viện đám mây cho đồng nghiệp tái sử dụng để tiết kiệm thời gian và tập trung vào việc xây dựng nội dung giảng dạy.</p> <p>Thư viện bài tập</p> <p>Cho phép giáo viên biên soạn các dạng bài tập và câu hỏi để chèn vào bài giảng, đồng thời có thể chia sẻ câu hỏi đã biên soạn lên thư viện trên đám mây.</p> <p>Giáo viên có thể sử dụng lại câu hỏi trên thư viện đám mây để chèn trực tiếp vào bài giảng.</p> <p>Ghi âm và ghi hình bài giảng</p> <p>Cho phép ghi âm, ghi hình giáo viên hoặc ghi màn hình trong chế độ trình chiếu hỗ trợ học trực tuyến.</p> <p>Giấy phép bản quyền tài khoản</p> <p>Phần mềm sử dụng giấy phép theo hình thức tài khoản, giáo viên chỉ cần có tài khoản có thể đăng nhập vào sử dụng ở trên mọi thiết bị đã cài đặt phần mềm Novi Elearning.</p> <p>Phần mềm liên tục bổ sung tính năng mới và tự động cập nhật khi có phiên bản mới hơn</p> <p><b>b. BẢN ĐỒ TƯ DUY MINDMAP</b></p> <p>Chức năng chính</p> <p>Là công cụ để ghi nhớ chi tiết, tổng hợp ý chính hoặc phân tích một vấn đề bằng việc sử dụng lược đồ phân nhánh, kết hợp sử dụng hình ảnh, biểu tượng, màu sắc, hiệu ứng giúp tăng cường khả năng ghi nhớ, phát triển lối tư duy con người</p> <p>Từ một ý tưởng gốc/vấn đề chính, sau đó phát triển ra các nhánh phụ bằng các nút nhánh theo lối tư duy mở rộng, không hạn chế sự phát triển</p> <p>Tăng cường khả năng phát triển tư duy bằng việc tùy biến nội dung từ khóa hiển thị tại các nút như phong chữ, kích thước, màu sắc...</p> <p>Kết hợp các hiệu ứng làm đẹp, đổ bóng, sáng rực, làm nổi...tạo nên 1 bản đồ tư duy trực quan và sinh động.</p> <p>Thư viện giao diện bản đồ mẫu cho phép người dùng khởi tạo nhanh bản đồ theo các chủ đề và áp dụng các thiết lập theo mẫu có sẵn, hoặc có thể tạo các mẫu bản đồ bổ sung và thư viện riêng.</p> <p>Thư viện biểu tượng có sẵn đa dạng, phong phú được sắp xếp theo các chủ đề con người, công việc, dự án...</p> <p>Mô phỏng mối quan hệ cha con giữa các nút bằng các dạng đường nối mũi tên, nhánh cây, gấp khúc...Ngoài ra cho phép mô phỏng các quan hệ khác như đường nối quan hệ liên quan, khoanh vùng các nhánh con...</p> <p>Hỗ trợ các giao diện sắp xếp thông minh(smart layout) cho phép tự động sắp xếp các nhánh theo mô hình dạng cây, dạng lược đồ, dạng tiến trình...</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Có thể thu gọn, mở rộng các nút con để dễ dàng giúp quan sát toàn bộ sơ đồ tóm tắt hoặc một phần nhánh của bản đồ.</p> <p>Hỗ trợ sao chép, di chuyển 1 nhánh của bản đồ sang 1 vị trí mới bất kì hoặc tạo 1 bản đồ tư duy mới từ nhánh đó</p> <p>Dễ dàng sao chép, cắt, dán các thiết lập đường viền, thiết lập khối, liên kết, đính kèm, ghi chú... nhanh chóng từ nút này sang các nút khác.</p> <p>Hỗ trợ các thao tác kéo thả cho phép di chuyển vị trí, thứ tự, quan hệ cha con giữa các nút đơn giản và thuận tiện.</p> <p>Hỗ trợ ghi nhớ thao tác, cho phép quay lại các thao tác trước.</p> <p>Các nút được bao quanh bởi khung hình và nền, giữa các nút cha và các nút con được liên kết bằng các đường nối.</p> <p>Phần mềm tự động thiết lập thuộc tính khung nền, đường nối theo cấp bậc của nút, đồng thời cho phép thiết lập nhanh bằng cách chọn từ danh sách mẫu hoặc thiết lập thủ công các thuộc tính hình dạng, kích cỡ, màu, độ trong suốt... của khung hình, đường nét</p> <p>Cho phép tạo các liên kết giữa các nút không có quan hệ cha - con bằng các đường nối và dễ dàng thiết lập hiển thị các đường nối đó</p> <p>Dễ dàng tùy biến nội dung hiển thị tại các nút như phong chữ, kích cỡ, màu sắc, căn lề</p> <p>Dễ dàng co giãn kích thước, sắp xếp vị trí, thay đổi quan hệ cha -con giữa các nút bằng thao tác kéo chuột</p> <p>Hỗ trợ tự động sắp xếp vị trí các nút con cùng cấp bằng các cách sắp xếp (layout) dạng: bản đồ, hình cây, danh sách hàng ngang, danh sách hàng dọc...</p> <p>Kết hợp các hiệu ứng làm đẹp, đổ bóng, sáng rực, làm nổi...tạo nên 1 bản đồ tư duy trực quan và sinh động</p> <p>Hỗ trợ các hiệu ứng xuất hiện, biến mất khi trình chiếu, thu gọn, mở rộng các nút</p> <p>Hỗ trợ tùy biến hiển thị của bản đồ trên trình chiếu bằng hình nền, màu sắc...</p> <p>Thu gọn/mở rộng các nút để dễ dàng quan sát toàn bộ bản đồ hoặc 1 phần nhánh của bản đồ. Cho phép phóng to, thu nhỏ màn hình bản đồ, kéo thả thay đổi vị trí tâm màn hình, tự động chuyển tâm hiển thị bản đồ đến các vùng người dùng muốn quan sát dựa vào đánh giá thao tác người dùng</p> <p>Hỗ trợ khởi tạo nhanh bản đồ từ các mẫu có sẵn trong thư viện phân theo các chủ đề: công việc, học tập.</p> <p>Tích hợp với phần mềm E-Learning</p> <p>Tạo bản đồ tư duy trực tiếp trên trang soạn giảng và chèn vào bài giảng</p> <p>Dữ liệu mô phỏng</p> <p>Cho phép mô phỏng các ý tưởng bằng việc sử dụng hình ảnh, video,...thay vì chỉ đơn giản là các từ khóa</p> <p>Người dùng có thể bổ sung các mô tả chi tiết hơn cho các nút bằng các công cụ như tạo ghi chú, liên kết văn bản, tài liệu, website, email...hoặc liên kết đến nút khác hoặc bản đồ tư duy khác.</p> <p>Tiêu chuẩn ISO: 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018</p> <p>Phụ kiện: Cáp dữ liệu USB 2.0 ; Ổ cắm; Phích cắm</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Màn hình hiển thị cảm ứng thông minh, Hãng sản xuất: Dongguan Ikinor Technology Co., Ltd, Thương hiệu: Newsmart, Model: IFP7525, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
11	Giá treo màn hình tương tác 75 inch	<p>Giá treo cố định Chất liệu: bằng sắt, sơn tĩnh điện.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giá treo màn hình tương tác 75 inch, Thương hiệu: Đăng Huân, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
12	Cáp HDTV 15m	<p>Chiều dài: 15M</p> <p>Tốc độ : băng thông rộng giúp truyền dữ liệu mạnh mẽ lên tới 10Gb/s</p> <p>Công nghệ HDCP compliant giúp bảo mật dữ liệu âm thanh, video, hình ảnh</p> <p>Tính năng Audio Return Channel: giúp loại bỏ việc sử dụng cáp âm thanh composite riêng biệt, một cáp quang khi kết nối bộ thu Audio/Video (A/V) hoặc hệ thống âm thanh vòm với TV.</p> <p>Cáp HDMI cao cấp hỗ trợ 4k 2k Ultra HD2160P dùng để kết nối với HDTV của bạn như đầu Blu-Ray Player, Tivi 3D, Roku, Boxee, Xbox360, PS3, Apple TV, Streaming Player, HD Box Cable, PC hoặc bất kỳ thiết bị HD có đầu ra HDMI giúp bạn trải nghiệm âm thanh chất lượng cao</p> <p>Sản xuất năm 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Cáp HDTV 15m, Thương hiệu: TOMATE, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
13	Bảng trượt ngang dùng cho cấp TH	<p>Hệ thống bảng trượt ngang 2 lớp chống rung BASIC</p> <p>Kích thước khung bao ngoài và hệ ray trượt là: 1260mm x 4000mm</p> <p>Sử dụng thép hộp 25x50mm sơn tĩnh điện màu trắng, ray trượt nhôm ĐL 30x30 sơn màu trắng. Bánh xe trượt Đài Loan hệ 4 bánh treo trên dưới siêu bền, gen nhựa phi 8 chịu nhiệt lắp song song ray trượt có độ bền cao, giảm tiếng ồn</p> <p>Lớp trong: Lắp 2 bảng cố định ở 2 đầu, kích thước phủ bì bảng là: 1210mm x 1000mm..</p> <p>Lớp giữa: Để khoảng trống là 1150mm x 1950mm lắp bảng tương tác có sẵn của khách hoặc Tivi 86 inch</p> <p>Lớp ngoài: Lắp 2 bảng trượt sang 2 bên, kích thước phủ bì bảng là: 1130mm x 1000mm.</p> <p>Bảng làm bằng mặt từ xanh Hàn Quốc 4 ly, 1 ly = 2cm x 2cm. Mặt bảng được làm bằng mặt từ tính Hàn Quốc nhập khẩu. Mặt bảng chống lóa 3 chiều, dễ viết, dễ xóa, chống bóng, chống chói lóa, hút được nam châm mạnh. Trên mặt bảng có lớp màng mỏng Poly để chống trầy xước khi vận chuyển. Mặt bảng được giám định số VIC/24.IN/7.01.0315. Phù hợp với tiêu chuẩn Hàn Quốc KSD 3520:2008 (Tiêu chuẩn Hàn Quốc KSD 3520:2008 phù hợp với các yêu cầu về tiêu chuẩn công bố được quy định tại Điều 3 Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BTC-BKHCN)</p> <p>Cốt bảng làm bằng cốt nhựa dày 15ly chống ẩm chống cong vênh. Khung bảng làm bằng khung nhôm chuyên dụng VH15, tráng bóng chống oxy hóa. Các góc bảng được bọc bằng nhựa ABS dẻo chịu nhiệt, chịu lực có</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>độ bền cao và thân thiện với môi trường.</p> <p>Hệ bảng trượt gồm 10 con sơn tĩnh điện đồng màu, bằng thép chống rỉ, đảm bảo chắc chắn an toàn lắp đưa ra ngoài Tivi hoặc màn hình tương tác.</p> <p>Đặc biệt con sơn điều chỉnh được độ dài theo kích thước Tivi ( Từ 15-17cm) và có in logo VH để phân biệt hàng nhái, hàng kém chất lượng.</p> <p>Bảng được sản xuất và kiểm soát chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018</p> <p>Bảng trượt có thể dừng ở vị trí bất kỳ.</p> <p>Dung sai <math>\pm 3 \%</math></p> <p>Năm sản xuất : 2024 trở về sau.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bảng trượt ngang dùng cho cấp TH, Thương hiệu: CÔNG TY CP SX TBGD VÀ BẢNG VIẾT VIỆT HẠN, Mã SP: BTN2L40CVH hoặc tương đương</i></p>
14	Dây điện Cu/PVC/PVC	<p>Dây điện Cu/PVC/PVC 2x1.5</p> <p>Toàn bộ dây điện đơn có lớp vỏ bọc làm bằng nhựa PVC có tính năng bảo vệ lõi ruột đồng bên trong, đảm bảo được an toàn cho người sử dụng nhờ khả năng cách điện tốt.</p> <p>Với lớp lõi đồng được sử dụng luôn được trải qua các quy trình kiểm định nghiêm ngặt đạt tiêu chuẩn ISO từ số sợi đến đường kính mỗi sợi.</p> <p>Độ dẫn điện tốt, sử dụng lâu dài.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dây điện Cu/PVC/PVC, Thương hiệu: Tân Phú, MSP: 2x1.5, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
15	Dây cáp mạng	<p>Đường Kính Lõi : 0.4mm ,Chất Liệu: Vỏ bọc Nhựa PVC, Lõi Bằng Hợp kim nhôm bọc đồng,Có lõi nhựa ở trung tâm chia cắt 4 cặp dây giúp chống nhiễu chéo(Cross Talt), cùng với dây dù trợ lực bên trong dây mạng giúp tăng độ bền và khả năng chịu tải cao</p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dây cáp mạng, MSP: Cat6, Thương hiệu: LBLINK, Xuất xứ : Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
16	Máng luồn điện uPVC DN	<p>Máng luồn điện uPVC DN 40x20</p> <p>Sử dụng nhựa PVC cho chất lượng tốt; chống cháy cao.</p> <p>Chịu được điện áp cao, an toàn cho các dây dẫn bên trong.</p> <p>Thi công, lắp ráp dễ dàng</p> <p>Sử dụng để di dây điện.</p> <p>Đi điện âm tường.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Máng luồn điện uPVC DN, Thương hiệu: Tiền Phong, MSP: 40x20, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
<b>B</b>		<b>CẤP THCS</b>
<b>I</b>		<b>THIẾT BỊ PHÒNG HỌC</b>
17	Bàn học sinh THCS	<p>Chủng loại hàng hoá: bàn gỗ tự nhiên ghép thanh</p> <p>Kích thước: D1200-R500-C750 (mm) (<math>\pm 5</math>mm)</p> <p>Kiểu dáng, màu sắc:</p> <p>Bàn 02 chỗ ngồi, bàn phẳng, các cạnh, góc mài tròn (tiện ghép nhóm);</p> <p>Màu sắc tươi sáng (đảm bảo thẩm mỹ, phù hợp lứa tuổi và môi trường sư</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>phạm )</p> <p>Kết cấu, vật liệu bàn:</p> <p>Vật liệu: Khung bàn bằng thép hộp 50x25mm dày 1,0mm, thép hộp 25x25mm dày 1,0mm, các xà giằng bằng thép hộp 20x20mm dày 1,0mm. Giằng chữ H có đố đứng giữa. Toàn bộ khung bàn được hàn nguội trong khí CO<sub>2</sub>, mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ.</p> <p>Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001:2018, TCVN 7490:2005, TCVN 2097:2015 và có giấy chứng nhận đăng ký quyền tác giả của cục Bản Quyền Tác Giả chứng nhận</p> <p>Hộp 25 x 50 mm SPDV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014</li> <li>- Đạt MPA 321</li> </ul> <p>Chiều dày lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt ASTM E 376-17: 88,0</p> <p>Độ bền bám lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt ASTM D3359-17: Passed - class 5B</p> <p>Hộp 25x25 mm SPDV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014</li> <li>- Đạt MPA 390</li> </ul> <p>Chiều dày lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt ASTM E 376-17: 104,0</p> <p>Độ bền bám lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt ASTM D3359-17: Passed - class 5B</p> <p>Hộp 20 x 20 mm SPDV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014</li> <li>- Đạt MPA 396</li> </ul> <p>Chiều dày lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt ASTM E 376-17: 86,0</p> <p>Độ bền bám lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt ASTM D3359-17: Passed - class 5B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mặt bàn bằng gỗ tự nhiên ghép thanh, dày 18 mm, được gắn với khung bàn bằng vít chắc chắn an toàn cho học sinh.</li> <li>- Bàn được thiết kế có ngăn bàn (bụng bàn) và thanh chắn cặp bằng gỗ tự nhiên ghép thanh dày 12 mm. Hai đầu bàn có móc treo cặp.</li> </ul> <p>Độ bền trượt của mạch keo TCVN 8576:2010 (ISO 12579:2007) : 11,01mpa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu cầu khác:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kích thước cơ bản của bàn (sai số cho phép của kích thước là ± 5mm), riêng độ dày của gỗ sai số ± 0,5mm.</li> </ul> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bàn học sinh THCS, Thương hiệu: Công ty Đại Việt, Model: BHGT1275GT/ĐV, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
18	Ghế học	Chủng loại hàng hoá: Ghế học sinh mặt ghế và tựa ghế làm bằng gỗ tự

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	sinh cấp THCS	<p>nhiên ghép thanh</p> <p>Kích thước mặt ghế: Rộng 400 x Sâu 360 mm. (<math>\pm 5</math>mm)</p> <p>Chiều cao từ mặt đất đến mặt ghế: 450 mm. Chiều cao tổng thể 750 mm</p> <p>Khung ghế bằng thép hộp 20x20mm, dày 1,0mm. xà giằng hộp 14x14mm.</p> <p>Toàn bộ khung ghế được hàn ngẫu trong khí CO<sub>2</sub>, mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ.</p> <p>Hộp 20 x 20 mm SPDV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014</li> <li>- Đạt MPA 396</li> </ul> <p>Chiều dày lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt ASTM E 376-17: 86,0</p> <p>Độ bền bám lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt ASTM D3359-17: Passed - class 5B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mặt ghế, tựa ghế bằng gỗ tự nhiên ghép thanh, dày 18 mm, các góc được bo tròn đảm bảo không sắc cạnh, gắn với khung ghế bằng vít chắc chắn, an toàn cho học sinh.</li> <li>- Yêu cầu khác: + Kích thước cơ bản của ghế (sai số cho phép của kích thước là <math>\pm 5</math>mm), riêng độ dày của gỗ sai số <math>\pm 0,5</math>mm</li> </ul> <p>Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001:2018, TCVN 7490:2005, TCVN 2097:2015 và có giấy chứng nhận đăng ký quyền tác giả của cục Bản Quyền Tác Giả chứng nhận</p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ghế học sinh cấp THCS, Thương hiệu: Công ty Đại Việt, Model: GHS06GT/ĐV, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
19	Bàn giáo viên	<p>Kích thước: L1200 x W600 x H750 mm</p> <p>Kiểu dáng, màu sắc:</p> <p>Bàn 01 chỗ ngồi, bàn phẳng, các cạnh, góc mài tròn (tiện ghép nhóm);</p> <p>Màu sắc tự nhiên theo vân gỗ (đảm bảo thẩm mỹ, phù hợp lứa tuổi và môi trường sư phạm).</p> <p>Kết cấu, vật liệu bàn: + Khung bàn: Khung bàn bằng thép hộp 30x30 mm, 13x26mm và các xà giằng bằng hộp 25x25 mm, hộp 20x40mm hộp 20x20 mm độ. Giằng chữ H có đố đứng giữa. Toàn bộ khung bàn được hàn ngẫu trong khí CO<sub>2</sub>, mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu ghi sáng, đảm bảo độ bền kết cấu và sơn phủ.</p> <p>Tải trọng thử bàn 300kg thời gian giữ 60 phút không bị phá hủy, biến dạng, hư hỏng..</p> <p>Hộp 20x40 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Thành phần hoá học ASTM E415-17</li> </ul> <p>Chiều dày lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt ASTM E 376-17: 56,0</p> <p>Độ bền lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt</p> <p>Hộp 30x30 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Thành phần hoá học ASTM E41517</li> </ul> <p>Chiều dày lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>ASTM E 37617: 57,0  Độ bền lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt  Hộp 25x25 mm SPDV  - Đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014  - Đạt MPA 390  Chiều dày lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt  ASTM E 37617: 104,0  Độ bền bám lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt  ASTM D335917: Passed - class 5B  Hộp 20 x 20 mm SPDV  - Đạt tiêu chuẩn TCVN 1971:2014  - Đạt MPA 396  Chiều dày lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt  ASTM E 37617: 86,0  Độ bền bám lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt  ASTM D335917: Passed - class 5B  + Mặt bàn: bằng gỗ tự nhiên ghép thanh, dày 18 mm, được gắn với khung bàn bằng vít chắc chắn an toàn cho học sinh.  + Chấn trước: Làm bằng gỗ bằng gỗ tự nhiên ghép thanh dày 12 mm, dài bằng chiều dài của khung bàn.  + Ngăn bàn: Làm bằng gỗ tự nhiên ghép thanh dày 12 mm, dài bằng chiều dài của khung bàn.  Hồi bàn: Làm bằng gỗ bằng gỗ tự nhiên ghép thanh dày 12 mm dày 12mm.  Phủ kín 2 đầu hồi bàn  Độ ẩm gỗ phải Đạt phải được theo tiêu chuẩn  TCVN77563:2007: 7,8%  Độ trương nở theo chiều dày sau khi ngâm 24 giờ trong nước ở 23 độ C  TCVN77565:2007: 2,3%  Độ bền uốn tĩnh phải đạt TCVN 77566:2007: 36 Mpa  Lực bám dính đỉnh vít phải đạt  TCVN 775611:2007: 2037N  Độ bền kéo vuông góc với mặt bàn TCVN 7756:2007: 0,41%  Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001:2018, TCVN 7490:2005, TCVN 2097:2015 và có giấy chứng nhận đăng ký quyền tác giả của cục Bản Quyền Tác Giả chứng nhận  Năm sản xuất: 2024 trở về sau  * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bàn giáo viên, Thương hiệu: Công ty Đại Việt, Model: BGV05GT/ĐV, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</p>
20	Ghế giáo viên	<p>Thông số kỹ thuật:  Cao ghế H1- 45 cm, H2 - 75cm, sâu ghế 40 cm, rộng ghế 40 cm  - Kiểu dáng, màu sắc: Ghế 01 chỗ ngồi, phẳng, các cạnh, góc mài tròn; màu sắc tự nhiên theo vân gỗ (đảm bảo thẩm mỹ, phù hợp lứa tuổi và môi trường sư phạm).  - Kết cấu, vật liệu ghế:</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>+ Khung ghế: Khung thép hộp 25x25 mm. Toàn bộ khung ghế được hàn ngẫu trong khí CO<sub>2</sub>, mài nhẵn, sơn tĩnh điện màu sáng, đảm bảo thẩm mỹ, độ bền kết cấu và sơn phủ. Hộp 25x25 mm SPDV - Đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014 - Đạt MPA 390 Chiều dày lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt ASTM E 376-17: 104,0 Độ bền bám lớp sơn phải theo tiêu chuẩn Đạt ASTM D3359-17: Passed - class 5B - Mặt ghế, tựa ghế bàn bằng gỗ tự nhiên ghép thanh, dày 18 mm, được gắn với khung bàn bằng vít chắc chắn an toàn cho giáo viên và học sinh. TCVN77565:2007: 2,3% Độ bền uốn tĩnh phải đạt TCVN 77566:2007: 36 Mpa Lực bám dính đinh vít phải đạt TCVN 775611:2007: 2037N Độ bền kéo vuông góc với mặt bàn TCVN 7756:2007: 0,41% Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001:2018, TCVN 7490:2005, TCVN 2097:2015 và có giấy chứng nhận đăng ký quyền tác giả của cục Bản Quyền Tác Giả chứng nhận <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ghế giáo viên, Thương hiệu: Công ty Đại Việt, Model: GGVPT/ĐV, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
21	Bảng viết	<p>KT ( 1200 x 3200)mm. Mặt bảng nhập khẩu Hàn Quốc ,Xanh kẻ ô mờ 5x5cm, Chống lóa 3 chiều, dễ viết, dễ xóa, hút được nam châm cực mạnh. Mặt bảng đạt được giám định. Mặt bảng phù hợp với tiêu chuẩn Hàn Quốc KSD 3520:2024 (Tiêu chuẩn Hàn Quốc KSD 3520:2024 phù hợp với các yêu cầu về tiêu chuẩn công bố được quy định tại điều 3 Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BTC-BKHCN) Cốt bảng làm bằng nhựa dày 15ly chống ẩm, chống cong vênh tuyệt đối của công ty nhựa DAP, sản xuất theo tiêu chuẩn iso 9001:2015 và 14001:2015 Khung bảng làm bằng nhôm chuyên dụng CT18 sơn màu ghi nhập khẩu, chịu nhiệt có độ bền cao sản xuất theo tiêu chuẩn iso 9001:2015 Bảng được sản xuất theo Tiêu chuẩn ISO 9001: 2015, 14001:2015 và 45001:2018 . Các góc bảng được bịt bằng nhựa dẻo cao cấp tránh sắc nhọn cho người sử dụng. Khay phần nhựa dài 31cm, đầy đủ phụ kiện lắp đặt Sản xuất từ năm 2024 trở về sau <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bảng viết, Thương hiệu: Công ty TNHH thiết bị giáo dục Cường Thủy, Mã SP: CTF18N1232X200, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
22	Máy chiếu	Công nghệ hiển thị: Texas Instruments DLP®

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	đa năng	<p>Kích thước chip: 0.55" DMD  Độ phân giải thực: SVGA  Điểm ảnh: 800 x 600  Tỉ lệ khung hình: 4:3  Độ tương phản: 30.000 :1  Cường độ sáng: 4000 Lumens  Tuổi thọ bóng đèn tối đa: 15000 giờ  Độ phân giải hỗ trợ tối đa: 1920 x 1200  Tần số quét ngang: 15 ~ 97.55 KHz  Tần số quét dọc: 54 ~ 85 Hz  Tính đồng nhất: 80%  Ống kính: 1.1x  Điều chỉnh thu phóng ống kính: Thủ công  Bù ảnh: 115%  Tiêu cự F: 21.85 ~ 24.01  F-Stop: 2.41  Chỉnh vuông hình: ± 40° theo chiều dọc  Hệ số chiếu: 1.94 ~ 2.16:1  Khoảng cách trình chiếu: 1.2m ~ 12.0m  Thu phóng quang học: 1.1:1  Thu phóng kỹ thuật số: 0.8x ~ 2.0x  Điều chỉnh lấy nét: Thủ công  Cổng kết nối vào: VGA x 1, S-video x 1, HDMI x 2, Audio in x 1  Cổng kết nối ra: Audio out x 1, VGA x 1  Cổng USB: USB-A x 1  Cổng điều khiển: RS232  3D: Đầy đủ tất cả các định dạng 3D chính  Nguồn cấp: 100 ~ 240 V AC; 50 ~ 60 Hz  Công suất tiêu thụ tối đa: 267 (W)  Công suất tiêu thụ tối thiểu: 210 (W)  Công suất ở chế độ chờ: &lt;0,5 (W)  Kích thước sản phẩm (L x W x H): 313 x 236 x 96,4 (mm)  Trọng lượng sản phẩm : 2,9kg  Kích thước đóng gói (L x W x H): 395 x 337 x 166 (mm)  Trọng lượng đóng gói: 4,1kg  Độ ồn quạt: 27dB  Loa: 1 x 10W  Nhiệt độ hoạt động: 5~40 độ C  Độ ẩm hoạt động: 10~85%  Độ cao hoạt động tối đa: 3048m  Nhiệt độ bảo quản: -10~60 độ C  Độ ẩm lưu trữ: 10~85%  Bảo vệ: Khe bảo mật Kensington™, Khóa mã PIN &amp; Hẹn giờ  Ngôn ngữ: Nhiều ngôn ngữ trong đó có tiếng Việt  Phụ kiện đi kèm: Dây nguồn, cáp VGA, điều khiển từ xa</p> <p><b>Tính năng công nghệ</b></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Sử dụng công nghệ BrilliantColor mang lại màu sắc sống động, tự nhiên như dữ liệu gốc, đảm bảo hình ảnh hiển thị trung thực nhất.</p> <p>Chức năng tự động nhận tín hiệu đầu vào</p> <p>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).</p> <p>Chức năng bật nguồn trực tiếp (Direct Power On) máy chiếu tự bật khi cắm nguồn điện</p> <p>Chức năng bật nguồn tín hiệu (Signal Power On) máy chiếu tự bật khi có tín hiệu đầu vào</p> <p>Chức năng cảnh báo người dùng nếu lỡ nhấn vào phím nguồn khi máy đang trong quá trình sử dụng, thông báo sẽ biến mất sau 10 giây và máy chiếu sẽ hoạt động lại bình thường</p> <p>Chế độ tùy chỉnh độ cao của máy chiếu phụ thuộc vào môi trường (High altitude)</p> <p>Chế độ Gamma: Film / Video / Graphics / Standard (2.2) / 1.8/ 2.0/ 2.4</p> <p>Nhiệt độ màu: Warm / Medium / Cold (Ấm, trung bình, lạnh)</p> <p>Chế độ đèn LED chỉ báo tình trạng của bóng đèn máy chiếu</p> <p>Chế độ đèn LED chỉ báo tình trạng của máy chiếu</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>Chế độ điều chỉnh sáng: Bright / Eco / Dynamic</p> <p>Chế độ nhắc nhở thời gian sử dụng của bóng chiếu ( Lamp reminder)</p> <p>Trình chiếu 3D :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3D-&gt;2D: 3D / L / R</li> <li>- 3D Format: AUTO / SBS / Top and Bottom / Frame Sequential</li> <li>- 3D Sync. Invert.(Chuyển đổi đồng bộ hóa 3D)</li> </ul> <p>Chức năng hỗ trợ sử dụng chế độ hình ảnh nâng cao chơi game có độ trễ thấp ở độ phân giải 1080p. (Enhanced gaming)</p> <p>Tính năng lập trình cài đặt trước giúp người dùng thay đổi chức năng của phím tắt trên điều khiển. (Tùy chọn)</p> <p>Chức năng khóa chế độ hình ảnh (Picture Mode Lock)</p> <p>Chức năng bảo mật dùng mật khẩu (Security), bảo mật Kensington</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Security Slot™, và chế độ hẹn giờ bảo mật: Ngày/Tháng/Giờ  Chức năng lựa chọn màu nền: Black/Red/Blue/Green/White/Logo  Chế độ cài đặt logo (Default/Neutral)  Chức năng ẩn thông tin (Information Hide)  Chức năng khóa bàn phím trên máy chiếu (Keypad Lock)  Phím AVmute: Đưa máy về chế độ nghỉ tạm thời  Chức năng chiếu trước để bàn, chức năng chiếu trước treo trần, chiếu sau để bàn và treo trần  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)  Điều chỉnh độ đậm / độ lệch của màu RGB (RGB Gain/Bias)  Cài đặt Điều chỉnh Không gian Màu: Auto, RGB, 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 khóa nguồn đầu vào  Chức năng kiểm tra mẫu thử (Test Pattern)  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)  Tiêu chuẩn ISO: 9001:2015, 14001:2015  Sản xuất năm 2024 trở về sau  <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Máy chiếu đa năng, Thương hiệu: INFOCUS, Model: P125, P/N: IN0022SL, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
23	Màn chiếu điện	<p>Kích thước: 2m13x2m13 (84"x84") - 120" đường chéo. Kích thước trên là vùng hiển thị hình ảnh, chưa bao gồm bo viền đen Ứng dụng: treo trần hoặc treo tường.  Chất liệu: Matte White K bo viền đen bốn cạnh. Bề mặt màn chống cháy, chống nấm mốc, dễ vệ sinh.Hộp màn lục lăng bằng hợp kim siêu bền, được sơn tĩnh điện.  Màn điều chỉnh lên, xuống, stop bằng điều khiển. Bộ điều khiển 3 nút</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Điện áp 220V. Sản xuất năm 2024 trở về sau <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Màn chiếu điện, Thương hiệu: Dalite, Model: P84ES, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
24	Giá treo máy chiếu	<p>Được thiết kế chi tiết phù hợp với tất cả các loại máy chiếu như: Sony, Panasonic, Viewsonic, BenQ, Infocus, Hitachi ...vv Khung treo máy đa năng, gọn nhẹ cho phép chỉnh góc chiếu của máy chiếu một cách linh hoạt theo chiều ngang hay chiều dọc giúp cho việc lắp đặt trở nên thuận tiện, phù hợp với mọi không gian trình chiếu và vị trí lắp đặt máy chiếu ví dụ như treo trên tường Phạm vi điều chỉnh: từ 40 đến 65cm Tải trọng tối đa chịu lực: 15Kg Cấu tạo chất liệu: Thép cacbon được sơn tĩnh điện màu xám trắng, màu sắc hài hòa với mọi không gian Sản xuất năm 2024 trở về sau <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giá treo máy chiếu, Thương hiệu: Dalite, Model: MS65, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
25	Cáp HDTV 15m	<p>Chiều dài: 15M Tốc độ : băng thông rộng giúp truyền dữ liệu mạnh mẽ lên tới 10Gb/s Công nghệ HDCP compliant giúp bảo mật dữ liệu âm thanh, video, hình ảnh Tính năng Audio Return Channel: giúp loại bỏ việc sử dụng cáp âm thanh composite riêng biệt biệt, một cáp quang khi kết nối bộ thu Audio/Video (A/V) hoặc hệ thống âm thanh vòm với TV. Cáp HDMI cao cấp hỗ trợ 4k 2k Ultra HD2160P dùng để kết nối với HDTV của bạn như đầu Blu-Ray Player, Tivi 3D, Roku, Boxee, Xbox360, PS3, Apple TV, Streaming Player, HD Box Cable, PC hoặc bất kỳ thiết bị HD có đầu ra HDMI giúp bạn trải nghiệm âm thanh chất lượng cao Sản xuất năm 2024 trở về sau <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Cáp HDTV 15m, Thương hiệu: TOMATE, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
26	Dây điện Cu/PVC/PVC C	<p>Dây điện Cu/PVC/PVC 2x1.5 Toàn bộ dây điện đơn có lớp vỏ bọc làm bằng nhựa PVC có tính năng bảo vệ lõi ruột đồng bên trong, đảm bảo được an toàn cho người sử dụng nhờ khả năng cách điện tốt. Với lớp lõi đồng được sử dụng luôn được trải qua các quy trình kiểm định nghiêm ngặt đạt tiêu chuẩn ISO từ số sợi đến đường kính mỗi sợi. Độ dẫn điện tốt, sử dụng lâu dài. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dây điện Cu/PVC/PVC Thương hiệu: Tân Phú, MSP: 2x1.5, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
27	Máng luồn điện uPVC DN	<p>Máng luồn điện uPVC DN 40 x 20 Sản xuất năm 2024 trở về sau <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Máng luồn điện uPVC DN, MSP: 40 x 20, Thương hiệu: Tiên Phong, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
<b>II</b>		<b>THIẾT BỊ CHUYÊN ĐỔI SỐ</b>
28	Màn hình hiển thị cảm ứng thông minh	<p>A. Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước đường chéo: 75"</li> <li>- Màu khung viền: Khung nhôm (Màu đen + xám)</li> <li>- Đèn nền: Direct type LED</li> <li>- Vùng hoạt động (H x V): 1649.66 * 927.93 (mm)</li> <li>- Độ phân giải góc: 3840x2160 (UHD)</li> <li>- Tỷ lệ khung hình hiển thị: 16:9</li> <li>- Độ tương phản: 4000:1</li> <li>- Độ sáng: 400 cd/m2</li> <li>- Tốc độ phản hồi: &lt; 4ms(Một lần chạm), &lt; 10ms(Đầu vào cảm ứng tối đa)</li> <li>- Màu sắc hiển thị: 1.07 tỉ màu</li> <li>- Góc nhìn: 178 °</li> <li>- Công nghệ kính: Kính chống chói Dày 4mm, độ cứng 7 mohs</li> <li>- Công suất loa: 2*15W</li> <li>- Kết nối mặt trước: USB3.0 * 3 (Public), Touch out USB type B * 1, HDMI in 2.0 * 1, Type C* 1</li> <li>- Kết nối mặt sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. HDMI OUT*1</li> <li>2. RS232*1</li> <li>3. LINE OUT*1</li> <li>4. COAX*1</li> <li>5. (MINI)MIC IN*1</li> <li>6. RJ45 in*1</li> <li>7. RJ45 OUT*1</li> <li>8. DP IN*1</li> <li>9. Audio In*1</li> <li>10.VGA*1</li> <li>11. HDMI IN*2</li> <li>12.TOUCH USB-B(2.0)*1</li> <li>13.USB(3.0)*1</li> <li>14.USB(2.0)*1</li> <li>15.TF*1</li> </ul> </li> <li>- Kết nối khác: OPS slot x1</li> <li>- Bluetooth: V 5.0</li> <li>- Wifi: WIFI 5</li> <li>- Nguồn cấp: 90-264V AC</li> <li>- Công suất tối đa: &lt; 335W</li> <li>- Công suất nghỉ: &lt;0.5W</li> <li>- Công nghệ cảm ứng: Cảm ứng hồng ngoại</li> <li>- Điểm chạm tối đa: 40 điểm (Win 7/8/10) / 20 điểm (Android)</li> <li>- Độ lệch cảm ứng: ±2mm (Window)</li> <li>- Kích thước điểm chạm đơn tối thiểu: 2mm</li> <li>- Thời gian phản hồi: &lt;5ms</li> <li>- Hệ điều hành hỗ trợ: Win10/Win8/Win7/Mac OS /Android/Chrome</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>OS/Linux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phiên bản hệ điều hành: Android 14.0</li> <li>- Chipset: G6780V100</li> <li>- CPU: 8×ARM Cortex-A55</li> <li>- GPU: RM Mali-G52</li> <li>- RAM: 4GB</li> <li>- ROM: 32GB</li> </ul> <p>Tuổi thọ tấm nền: 50,000 giờ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhiệt độ hoạt động: 0~40 °C</li> <li>- Độ ẩm hoạt động: 10~90 %</li> <li>- Độ cao hoạt động: &lt;5000m</li> <li>- Nhiệt độ bảo quản: -20~60 °C</li> <li>- Độ ẩm bảo quản: 10~90 %</li> </ul> <p>- Phụ kiện: Bút * 2, Điều khiển từ xa *1, Dây nguồn 2m *1</p> <p>Tính năng trong màn hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm bảng trắng: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chức năng lựa chọn bút: Lựa chọn 2 loại bút, mỗi loại gồm nhiều kiểu bút với màu sắc tùy chọn, có thể điều chỉnh độ rộng nét bút trong giới hạn cho phép.</li> <li>+ Chức năng tẩy: Tẩy toàn bộ hoặc tẩy từng phần .</li> <li>+ Chức năng thước kẻ: Thước thẳng, Eke, thước đo độ.</li> <li>+ Chức năng thêm bảng trong bảng trắng.</li> <li>+ Chức năng thêm sơ đồ tư duy.</li> <li>+ Chức năng quay lại thao tác trước, trở lại thao tác .</li> <li>+ Hiện thị danh sách file đã lưu của bảng trắng.</li> <li>+ Chức năng chia sẻ hình ảnh bảng trắng qua mã QR Code tại thời điểm tạo mã (Qua điện thoại thông minh, máy tính bảng).</li> <li>+ Chức năng thêm tệp mới.</li> <li>+ Chức năng mở tệp đã lưu, lưu tệp, lưu tệp vào ổ lưu trữ mong muốn</li> <li>+ Chức năng thay đổi nền bảng trắng theo mẫu có sẵn và màu sắc nền tùy chọn, hoặc ảnh lưu trên màn hình.</li> <li>+ Chức năng chia sẻ tệp qua Email.</li> <li>+ Chức năng chọn một điểm tương tác hoặc nhiều điểm tương tác.</li> <li>+ Chức năng tự động điều chỉnh độ sáng của bảng trắng theo môi trường</li> <li>+ Chức năng thêm trang mới, xem toàn bộ các trang đã tạo, xem trang trước, xem trang kế tiếp.</li> </ul> </li> <li>- Chức năng lưu trữ đám mây: Lưu toàn bộ các file lên Cloud Driver</li> <li>- Chức năng chia sẻ màn hình từ các thiết bị điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> <li>+ Gương màn hình: Chia sẻ toàn bộ quá trình sử dụng của điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> <li>+ Video: Chia sẻ video từ điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> <li>+ Ảnh: Chia sẻ ảnh từ điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> <li>+ Chia sẻ file: Chia sẻ file từ điện thoại thông minh, máy tính bảng và</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>máy tính lên màn hình tương tác.</p> <p>+ Điều khiển màn hình tương tác từ xa: Cho phép điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính xem và điều khiển màn hình tương tác trong quá trình kết nối.</p> <p>+ Chia sẻ camera: Cho phép chia sẻ điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính (Có camera) lên màn hình tương tác</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thanh công cụ được bố trí ở cả hai bên của màn hình, giúp giáo viên dễ dàng thao tác mà không cần phải di chuyển qua lại nhiều, tránh ảnh hưởng tới việc quan sát của học sinh.</li> <li>- Tích hợp Play store: Giúp tải các ứng dụng.</li> <li>- Chức năng đặt thời gian đếm ngược, bấm thời gian.</li> <li>- Chức năng quay màn hình: Ghi lại toàn bộ quá trình sử dụng, thao tác trên màn hình và được lưu trực tiếp vào bộ nhớ màn hình giúp giáo viên và học sinh có thể xem lại bài giảng.</li> <li>- Chức năng phóng to hình ảnh trên màn hình giúp giáo viên nhấn mạnh nội dung cần chú ý.</li> <li>- Chức năng chụp màn hình: Chụp một phần hoặc toàn phần</li> <li>- Chức năng Vote: Tạo mã vote qua QR, người tham gia quét mã và vote trực tiếp không cần cài thêm bất kỳ ứng dụng nào. Có thể tạo tối đa 9 lựa chọn trong một lần vote, có thể chọn một hoặc nhiều lựa chọn cùng một lúc. Kết quả sẽ được thống kê chi tiết. Có thể thêm trực tiếp kết quả vào bảng trắng và lưu lại.</li> <li>- Chức năng khóa tương tác</li> <li>- Chức năng đặt mật khẩu cho màn hình tương tác</li> <li>- Chức năng bút ghi chú: Dùng để ghi chú trực tiếp lên màn hình tương tác.</li> <li>- Công nghệ Zero-bonding giúp viết mượt mà hơn</li> </ul> <p>Bộ phần mềm hỗ trợ giáo viên Novi - Elearning  Hình thức: Bản quyền  a.Chức năng chính  Đáp ứng nhu cầu quản lý và giảng dạy tại các trường học, phù hợp với kỹ năng máy tính của giáo viên các cấp học. Là công cụ hỗ trợ đắc lực giáo viên trong công tác Soạn bài giảng điện tử E-Learning theo chuẩn Elearning và tuân thủ quy định của Bộ giáo dục và Đào tạo.  Hệ thống thư viện bài giảng và tư liệu giảng dạy được lưu trữ trên Internet giúp giáo viên dễ dàng tham khảo, sử dụng trong công tác soạn giáo án điện tử, nâng cao chất lượng giảng dạy.  Hệ thống thư viện bài giảng được xây dựng theo chuẩn Elearning, đa dạng phong phú với hàng ngàn bài giảng được chia thành các khối lớp, các môn học, các chủ đề khác nhau phù hợp với khung phân phối chương trình của Bộ GD&amp;ĐT  Kho dữ liệu đa dạng, phong phú với nguồn tư liệu giảng dạy gồm: hình ảnh, video, âm thanh được xây dựng bám sát nội dung kiến thức môn học cho từng khối cấp học.  Kho thư viện bài giảng và tư liệu giảng dạy liên tục được bổ sung cả về số lượng và chất lượng, là nguồn tư liệu giảng dạy vô cùng phong phú và</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>chất lượng hỗ trợ giáo viên.</p> <p>Phần mềm sử dụng công nghệ lưu trữ điện toán đám mây tạo ra nhiều ưu thế vượt trội đảm bảo các yêu cầu:</p> <p>Cài đặt nhanh chóng, dễ dàng.</p> <p>Giáo viên dễ dàng sử dụng các bài giảng, tư liệu giảng dạy ở mọi lúc mọi nơi, chỉ cần có kết nối internet.</p> <p>Phần mềm giúp cho giáo viên dễ dàng khai thác nguồn tài nguyên giảng dạy từ Google và Youtube thông qua các tính năng được tích hợp sẵn.</p> <p>Phần mềm xây dựng các tính năng phù hợp với đặc thù từng môn học</p> <p>Kho dữ liệu Bài giảng tương tác môn học Tiếng Anh theo chuẩn phân phối chương trình của Bộ GD&amp;ĐT</p> <p>Tính năng phát âm ngôn ngữ Tiếng Anh, hỗ trợ hiệu quả trong việc xây dựng và nâng cao chất lượng trong các giờ học Tiếng Anh.</p> <p>Dễ dàng tạo ra các đoạn hội thoại tương tác Tiếng Anh theo đúng nội dung Sách giáo khoa với giọng đọc chuẩn.</p> <p>Linh hoạt thay đổi tốc độ đọc Tiếng Anh, giúp học sinh nắm bắt nội dung bài học hiệu quả.</p> <p>Tính năng vẽ biểu đồ cho phép vẽ được 12 dạng biểu đồ cơ bản như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biểu đồ đường nét, biểu đồ thanh</li> <li>- Biểu đồ hình cột</li> <li>- Biểu đồ miền</li> <li>- Biểu đồ hình nón</li> <li>- Biểu đồ phân tán</li> <li>- Biểu đồ hình bán</li> <li>- Biểu đồ bong bóng</li> <li>- Biểu đồ nhiệt</li> <li>- Biểu đồ hình bán</li> <li>- Biểu đồ mạng nhện</li> <li>- Biểu đồ vòng cung</li> <li>- Biểu đồ vùng cực với trên 30 mẫu biểu đồ đơn và biểu đồ kết hợp</li> </ul> <p>Cho phép vẽ được nhiều biểu đồ kết hợp trên một màn hình biểu đồ với giao diện nhập liệu đơn giản, tiện ích.</p> <p>Tính năng vẽ đồ thị hàm số</p> <p>Cho phép vẽ được hầu hết tất cả các dạng đồ thị hàm số, đồng thời có thể vẽ kết hợp các dạng đồ thị hàm số và hiển thị giao điểm giữa các đồ thị.</p> <p>Tính năng này cũng cho phép giáo viên vẽ hoặc thêm biểu đồ ngay cả khi trình chiếu giảng dạy.</p> <p>Tính năng chèn biểu tượng và các dạng hình học cơ bản</p> <p>Cho phép giáo viên xây dựng các bài giảng môn toán học, vật lý, hóa học.</p> <p>Soạn bài giảng nhanh chóng và đơn giản</p> <p>Tạo nhanh các đoạn hội thoại Tiếng anh với tính năng soạn thảo linh hoạt của phần mềm</p> <p>Hỗ trợ chèn các hình ảnh, video, âm thanh sinh động giúp cho việc tiếp thu bài của học sinh trở nên đơn giản.</p> <p>Tính năng chèn video cho phép chèn video từ máy tính, đường dẫn liên kết trên internet, ghi hình trực tiếp, tìm kiếm từ thư viện Novi hoặc tìm</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>kiểm trực tiếp từ Youtube.</p> <p>Tính năng chèn hình ảnh cho phép chèn hình ảnh từ máy tính, từ clipboard sau khi sao chép từ trang web, tìm kiếm từ internet hoặc từ thư viện Novi.</p> <p>Tính năng chèn âm thanh cho phép chèn đoạn âm thanh từ máy tính hoặc ghi âm trực tiếp lời giáo viên.</p> <p>Soạn thảo công thức toán học, vật lý, hóa học nhanh chóng sử dụng bàn phím ảo hoặc bộ gõ Latex</p> <p>Hỗ trợ 14 dạng bài tập cơ bản của môn Tiếng anh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trắc nghiệm 1 lựa chọn</li> <li>- Trắc nghiệm nhiều lựa chọn</li> <li>- Trắc nghiệm đúng sai</li> <li>- Bài tập điền từ</li> <li>- Bài tập ẩn hiện từ</li> <li>- Bài tập chọn từ</li> <li>- Bài tập ghép đôi</li> <li>- Bài tập ô chữ</li> <li>- Bài tập kéo thả</li> <li>- Bài tập sắp xếp danh sách</li> <li>- Bài tập nghe và chọn đáp án hình ảnh</li> <li>- Bài tập nghe vào điền từ vào ảnh</li> <li>- Bài tập nghe vào chọn/viết đáp án</li> <li>- Bài tập nghe và kéo thả từ vào hình ảnh</li> </ul> <p>Hỗ trợ các dạng nội dung bài tập sử dụng văn bản, hình ảnh, video, âm thanh hoặc âm thanh sử dụng phát âm tiếng Anh. Dễ dàng tùy chỉnh để xây dựng hầu hết tất cả các dạng bài tập.</p> <p>Cho phép thiết lập âm thanh, hình ảnh thông báo đáp án đúng/sai khi học sinh trả lời.</p> <p>Chèn tư liệu đa phương tiện (hình ảnh, âm thanh, video) ngay trong nội dung bài tập tăng tính tương tác trong các bài học.</p> <p>Chèn các tài liệu nhúng bao gồm văn bản(Word), bảng tính(Excel), trình chiếu(PowerPoint) trực tiếp vào trang bài giảng.</p> <p>Tạo ghi chú dưới dạng hội thoại cho mỗi đối tượng trong bài giảng, phát âm ghi chú và tự động hiển thị ghi chú, phát âm hội thoại khi trình chiếu.</p> <p>Hiệu ứng trình chiếu sinh động</p> <p>Linh hoạt thay đổi giao diện và màu nền cho trang soạn thảo với hệ thống giao diện sẵn có đa dạng, đẹp mắt</p> <p>Hiệu ứng chuyển động cho đối tượng và trang soạn thảo đa dạng với nhiều kiểu hiệu ứng như: xuất hiện, biến mất cho trang soạn thảo hay phóng to, thu nhỏ, ẩn hiện... cho các đối tượng trên trang soạn thảo</p> <p>Tùy chỉnh thay đổi, sắp xếp thứ tự xuất hiện cho các hiệu ứng</p> <p>Hiệu ứng màu sắc và hiệu ứng 3D làm nổi bật các nội dung trong bài học</p> <p>Giao diện trình chiếu khoa học</p> <p>Dễ dàng thiết lập thay đổi kích thước trang trình chiếu, độ phân giải trang trình chiếu phù hợp với các loại màn hình và thiết bị trình chiếu.</p> <p>Cho phép thiết lập khung nền màn hình khi trình chiếu.</p> <p>Tính năng bảng trắng trên từng trang trình chiếu giúp giáo viên và học</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>sinh dễ dàng tương tác với nội dung bài học đồng thời lưu lại nội dung tương tác trên bảng trắng, hỗ trợ các thao tác viết tay, vẽ các dạng hình cơ bản trên bảng trắng, xóa từng nét và xóa toàn bộ bảng trắng.</p> <p>Hỗ trợ các thao tác sử dụng chuột, bút trình chiếu hoặc các thao tác chạm, vuốt chuyển trang trên thiết bị màn hình cảm ứng.</p> <p>Thư viện trang mẫu trên máy tính và đám mây</p> <p>Cho phép giáo viên soạn và lưu lại trang mẫu vào thư viện trên máy tính để sử dụng lại</p> <p>Chia sẻ trang mẫu lên thư viện đám mây cho đồng nghiệp tái sử dụng để tiết kiệm thời gian và tập trung vào việc xây dựng nội dung giảng dạy.</p> <p>Thư viện bài tập</p> <p>Cho phép giáo viên biên soạn các dạng bài tập và câu hỏi để chèn vào bài giảng, đồng thời có thể chia sẻ câu hỏi đã biên soạn lên thư viện trên đám mây.</p> <p>Giáo viên có thể sử dụng lại câu hỏi trên thư viện đám mây để chèn trực tiếp vào bài giảng.</p> <p>Ghi âm và ghi hình bài giảng</p> <p>Cho phép ghi âm, ghi hình giáo viên hoặc ghi màn hình trong chế độ trình chiếu hỗ trợ học trực tuyến.</p> <p>Giấy phép bản quyền tài khoản</p> <p>Phần mềm sử dụng giấy phép theo hình thức tài khoản, giáo viên chỉ cần có tài khoản có thể đăng nhập vào sử dụng ở trên mọi thiết bị đã cài đặt phần mềm Novi Elearning.</p> <p>Phần mềm liên tục bổ sung tính năng mới và tự động cập nhật khi có phiên bản mới hơn</p> <p><b>b. BẢN ĐỒ TƯ DUY MINDMAP</b></p> <p>Chức năng chính</p> <p>Là công cụ để ghi nhớ chi tiết, tổng hợp ý chính hoặc phân tích một vấn đề bằng việc sử dụng lược đồ phân nhánh, kết hợp sử dụng hình ảnh, biểu tượng, màu sắc, hiệu ứng giúp tăng cường khả năng ghi nhớ, phát triển lối tư duy con người</p> <p>Từ một ý tưởng gốc/vấn đề chính, sau đó phát triển ra các nhánh phụ bằng các nút nhánh theo lối tư duy mở rộng, không hạn chế sự phát triển</p> <p>Tăng cường khả năng phát triển tư duy bằng việc tùy biến nội dung từ khóa hiển thị tại các nút như phong chữ, kích thước, màu sắc...</p> <p>Kết hợp các hiệu ứng làm đẹp, đổ bóng, sáng rực, làm nổi... tạo nên 1 bản đồ tư duy trực quan và sinh động.</p> <p>Thư viện giao diện bản đồ mẫu cho phép người dùng khởi tạo nhanh bản đồ theo các chủ đề và áp dụng các thiết lập theo mẫu có sẵn, hoặc có thể tạo các mẫu bản đồ bổ sung và thư viện riêng.</p> <p>Thư viện biểu tượng có sẵn đa dạng, phong phú được sắp xếp theo các chủ đề con người, công việc, dự án...</p> <p>Mô phỏng mối quan hệ cha con giữa các nút bằng các dạng đường nối mũi tên, nhánh cây, gấp khúc... Ngoài ra cho phép mô phỏng các quan hệ khác như đường nối quan hệ liên quan, khoanh vùng các nhánh con...</p> <p>Hỗ trợ các giao diện sắp xếp thông minh(smart layout) cho phép tự động</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>sắp xếp các nhánh theo mô hình dạng cây, dạng lược đồ, dạng tiến trình... Có thể thu gọn, mở rộng các nút con để dàng giúp quan sát toàn bộ sơ đồ tóm tắt hoặc một phần nhánh của bản đồ.</p> <p>Hỗ trợ sao chép, di chuyển 1 nhánh của bản đồ sang 1 vị trí mới bất kì hoặc tạo 1 bản đồ tư duy mới từ nhánh đó</p> <p>Dễ dàng sao chép, cắt, dán các thiết lập đường viền, thiết lập khối, liên kết, đính kèm, ghi chú... nhanh chóng từ nút này sang các nút khác.</p> <p>Hỗ trợ các thao tác kéo thả cho phép di chuyển vị trí, thứ tự, quan hệ cha con giữa các nút đơn giản và thuận tiện.</p> <p>Hỗ trợ ghi nhớ thao tác, cho phép quay lại các thao tác trước.</p> <p>Các nút được bao quanh bởi khung hình và nền, giữa các nút cha và các nút con được liên kết bằng các đường nối.</p> <p>Phần mềm tự động thiết lập thuộc tính khung nền, đường nối theo cấp bậc của nút, đồng thời cho phép thiết lập nhanh bằng cách chọn từ danh sách mẫu hoặc thiết lập thủ công các thuộc tính hình dạng, kích cỡ, màu, độ trong suốt... của khung hình, đường nét</p> <p>Cho phép tạo các liên kết giữa các nút không có quan hệ cha - con bằng các đường nối và dễ dàng thiết lập hiển thị các đường nối đó</p> <p>Dễ dàng tùy biến nội dung hiển thị tại các nút như phong chữ, kích cỡ, màu sắc, căn lề</p> <p>Dễ dàng co giãn kích thước, sắp xếp vị trí, thay đổi quan hệ cha -con giữa các nút bằng thao tác kéo chuột</p> <p>Hỗ trợ tự động sắp xếp vị trí các nút con cùng cấp bằng các cách sắp xếp (layout) dạng: bản đồ, hình cây, danh sách hàng ngang, danh sách hàng dọc...</p> <p>Kết hợp các hiệu ứng làm đẹp, đổ bóng, sáng rực, làm nổi...tạo nên 1 bản đồ tư duy trực quan và sinh động</p> <p>Hỗ trợ các hiệu ứng xuất hiện, biến mất khi trình chiếu, thu gọn, mở rộng các nút</p> <p>Hỗ trợ tùy biến hiển thị của bản đồ trên trình chiếu bằng hình nền, màu sắc...</p> <p>Thu gọn/mở rộng các nút để dễ dàng quan sát toàn bộ bản đồ hoặc 1 phần nhánh của bản đồ. Cho phép phóng to, thu nhỏ màn hình bản đồ, kéo thả thay đổi vị trí tâm màn hình, tự động chuyển tâm hiển thị bản đồ đến các vùng người dùng muốn quan sát dựa vào đánh giá thao tác người dùng</p> <p>Hỗ trợ khởi tạo nhanh bản đồ từ các mẫu có sẵn trong thư viện phân theo các chủ đề: công việc, học tập.</p> <p>Tích hợp với phần mềm E-Learning</p> <p>Tạo bản đồ tư duy trực tiếp trên trang soạn giảng và chèn vào bài giảng</p> <p>Dữ liệu mô phỏng</p> <p>Cho phép mô phỏng các ý tưởng bằng việc sử dụng hình ảnh, video,...thay vì chỉ đơn giản là các từ khóa</p> <p>Người dùng có thể bổ sung các mô tả chi tiết hơn cho các nút bằng các công cụ như tạo ghi chú, liên kết văn bản, tài liệu, website, email...hoặc liên kết đến nút khác hoặc bản đồ tư duy khác.</p> <p>Tiêu chuẩn ISO: 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Màn hình hiển thị cảm ứng thông minh, Hãng sản xuất: Dongguan Ikinor Technology Co., Ltd, Thương hiệu: Newsmart, Model: IFP7525, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
29	<p>Hệ thống bảng trượt ngang 2 lớp chống rung dùng cho cấp Trung học CS và THPT</p>	<p>Hệ thống bảng trượt ngang 2 lớp chống rung BASIC          Kích thước khung bao ngoài và hệ ray trượt là: 1260mm x 4000mm          Sử dụng thép hộp 25x50mm sơn tĩnh điện màu trắng, ray trượt nhôm ĐL 30x30 sơn màu trắng. Bánh xe trượt Đài Loan hệ 4 bánh treo trên dưới siêu bền, gen nhựa phi 8 chịu nhiệt lắp song song ray trượt có độ bền cao, giảm tiếng ồn          Lớp trong: Lắp 2 bảng cố định ở 2 đầu, kích thước phủ bì bảng là: 1210mm x 1000mm..          Lớp giữa: Để khoảng trống là 1150mm x 1950mm lắp bảng tương tác có sẵn của khách hoặc Tivi 86 inch          Lớp ngoài: Lắp 2 bảng trượt sang 2 bên, kích thước phủ bì bảng là: 1130mm x 1000mm.          Bảng làm bằng mặt từ xanh Hàn Quốc ô mờ 5cm x 5cm. Mặt bảng được làm bằng mặt từ tính Hàn Quốc nhập khẩu. Mặt bảng chống lóa 3 chiều, dễ viết, dễ xóa, chống bóng, chống chói lóa, hút được nam châm mạnh. Trên mặt bảng có lớp màng mỏng Poly để chống trầy xước khi vận chuyển. Mặt bảng được giám định số VIC/24.IN/7.01.0315. Phù hợp với tiêu chuẩn Hàn Quốc KSD 3520:2008 (Tiêu chuẩn Hàn Quốc KSD 3520:2008 phù hợp với các yêu cầu về tiêu chuẩn công bố được quy định tại Điều 3 Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BTC-BKHCN)          Cốt bảng làm bằng cốt nhựa dày 15ly chống ẩm chống cong vênh. Khung bảng làm bằng khung nhôm chuyên dụng VH15, trắng bóng chống oxy hóa. Các góc bảng được bọc bằng nhựa ABS dẻo chịu nhiệt, chịu lực có độ bền cao và thân thiện với môi trường.          Hệ bảng trượt gồm 10 con sơn tĩnh điện đồng màu, bằng thép chống rỉ, đảm bảo chắc chắn an toàn lắp đưa ra ngoài Tivi hoặc màn hình tương tác. Đặc biệt con sơn điều chỉnh được độ dài theo kích thước Tivi ( Từ 15-17cm) và có in logo VH để phân biệt hàng nhái, hàng kém chất lượng.          Bảng được sản xuất và kiểm soát chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018          Bảng trượt có thể dừng ở vị trí bất kỳ.          Dung sai ± 3 %          Năm sản xuất : 2024 trở về sau.  <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Hệ thống bảng trượt ngang 2 lớp chống rung dùng cho cấp Trung học CS và THPT, Thương hiệu: Công ty CP SX thiết bị giáo dục và Bảng viết Việt – Hàn, Mã SP: BTN2L40C-VH hoặc tương đương</i></p>
30	<p>Cáp dữ liệu USB 2.0</p>	<p>Cáp USB nối dài          Độ dài: 10m          Cáp dài : 10M Chipset tích hợp đảm bảo chất lượng tín hiệu tốt để đáp ứng đặc điểm kỹ thuật USB          Mở rộng các thiết bị USB của bạn lên đến 10m</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Năm sản xuất : 2024 trở về sau.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Cáp dữ liệu USB 2.0, Thương hiệu: Ugreen, Model: 10374, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
31	Cáp HDTV 15m	<p>Chiều dài: 15M</p> <p>Tốc độ : băng thông rộng giúp truyền dữ liệu mạnh mẽ lên tới 10Gb/s</p> <p>Công nghệ HDCP compliant giúp bảo mật dữ liệu âm thanh, video, hình ảnh</p> <p>Tính năng Audio Return Channel: giúp loại bỏ việc sử dụng cáp âm thanh composite riêng biệt, một cáp quang khi kết nối bộ thu Audio/Video (A/V) hoặc hệ thống âm thanh vòm với TV.</p> <p>Cáp HDMI cao cấp hỗ trợ 4k 2k Ultra HD2160P dùng để kết nối với HDTV của bạn như đầu Blu-Ray Player, Tivi 3D, Roku, Boxee, Xbox360, PS3, Apple TV, Streaming Player, HD Box Cable, PC hoặc bất kỳ thiết bị HD có đầu ra HDMI giúp bạn trải nghiệm âm thanh chất lượng cao</p> <p>Sản xuất năm 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Cáp HDTV 15m, Thương hiệu: TOMATE, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
32	Dây cáp mạng	<p>Đường Kính Lõi : 0.4mm ,Chất Liệu: Vỏ bọc Nhựa PVC, Lõi Bằng Hợp kim nhôm bọc đồng,Có lõi nhựa ở trung tâm chia cắt 4 cặp dây giúp chống nhiễu chéo(Cross Talt), cùng với dây dù trợ lực bên trong dây mạng giúp tăng độ bền và khả năng chịu tải cao</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dây cáp mạng, Thương hiệu: LB-LINK, MSP: Cat6, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
33	Ổ cắm 3N ĐN kiểu TL 10A	<p>Ổ cắm 3 ngã</p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p>Điện áp: 250V/50Hz</p> <p>Cường độ dòng điện: 10A</p> <p>Vật liệu: Nhựa cao cấp, chống vỡ.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ổ cắm 3N ĐN kiểu TL 10A, MSP: 0C08, Hãng sản xuất: Vinakip, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
34	Phích cắm 10A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chống cháy, chịu nhiệt cao</li> <li>- Chân đồng đúc: 2 cực phích làm bằng hợp kim đồng đúc, đảm bảo dẫn điện và tản nhiệt tốt.</li> <li>- Phần vỏ phích được làm từ nhựa ABS (nhựa ABS có đặc tính cứng, rắn nhưng không giòn, cách điện, không thấm nước, bền với nhiệt độ và hóa chất vì vậy không làm biến dạng sản phẩm )</li> <li>- Công suất: 10A - 250V</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Phích cắm 10A K4 (ABS), MSP: PC19, Hãng sản xuất: Vinakip, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
35	Máng luồn điện uPVC DN	<p>Máng luồn điện uPVC DN 40x20</p> <p>Sử dụng nhựa PVC cho chất lượng tốt; chống cháy cao.</p> <p>Chịu được điện áp cao, an toàn cho các dây dẫn bên trong.</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		Thi công, lắp ráp dễ dàng Sử dụng để di dây điện. Đi điện âm tường. Phụ kiện vít nở <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Máng luồn điện uPVC DN, Thương hiệu: Tiền Phong, MSP: 40x20, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
36	Dây điện Cu/PVC/PVC	Dây điện Cu/PVC/PVC 2x1.5 Toàn bộ dây điện đơn có lớp vỏ bọc làm bằng nhựa PVC có tính năng bảo vệ lõi ruột đồng bên trong, đảm bảo được an toàn cho người sử dụng nhờ khả năng cách điện tốt. Với lớp lõi đồng được sử dụng được trải qua các quy trình kiểm định nghiêm ngặt đạt tiêu chuẩn ISO từ số sợi đến đường kính mỗi sợi. Độ dẫn điện tốt, sử dụng lâu dài. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dây điện Cu/PVC/PVC, Thương hiệu: Tân Phú, MSP: 2x1.5, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
<b>III</b>		<b>THIẾT BỊ PHỤC VỤ ĂN, Ồ, SINH HOẠT CHO HỌC SINH NỘI TRÚ, BÁN TRÚ</b>
37	Giường tầng học sinh có bàn học	Giường ngủ 2 tầng có bàn học (kèm giát giường) Kích thước: D1960xC1800xR860mm. - Giường có 02 tầng làm bằng thép. Chân giường bằng thép hộp 30 x 30 mm dày 1,0mm, có nút chân cao su được gắn chắc chắn vào khung Trụ đầu giường bằng thép hộp 25x50 mm, 30 x 30 mm, Thành giường bằng thép hộp 25 x 50 mm dày 1,0mm Có 7 thanh đỡ giát giường bằng sắt hộp 25x25 mm dày 0,9mm. Có 4 cọc màn bằng thép ống F15,9 mm, dài 700mm được cắm vào nút cao su chuyên dụng ở chân giường tầng 2, có 4 móc màn ở tầng 1. Khung dát giường tầng 2 có thanh chắn bằng thép ống F15,9 mm được uốn định hình, đảm bảo an toàn Giữa tầng 1 và tầng 2 có bậc thang bằng thép ống F15,9 mm được uốn định hình giúp leo lên xuống dễ dàng Giường có 02 tấm giát giường bằng gỗ công nghiệp dày 17mm Mỗi tầng có 1 bàn lật viết bằng gỗ công nghiệp, có bản lề chuyên dụng được hàn liền vào hồi giường để mở, đóng bàn dễ dàng. Hồi giường và thang giường được liên kết lắp ghép bằng ke sập Yêu cầu khác: Kích thước cơ bản của bàn (sai số cho phép của kích thước là $\pm 5$ mm), riêng độ dày của gỗ sai số $\pm 0,5$ mm. Sản phẩm sản xuất đạt tiêu chuẩn Hệ thống quản lý tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001:2015 Hệ thống quản lý tiêu chuẩn môi trường ISO 14001:2015 Hệ thống quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp 45001: 2018 Hàng hóa sản xuất phải có nhãn hiệu hàng hóa được Nhà nước công nhận. - Thép phải được sơn trên dây chuyền được kiểm nghiệm theo tiêu chuẩn ASTM D3359:2017 về độ bền bám dính lớp sơn đạt $\geq$ cấp 5B; tiêu chuẩn ASTM E367: 11 về độ dày lớp sơn phủ đạt kết quả 80-120 $\mu$ m

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>- Gỗ Công nghiệp MDF đạt chứng nhận tiêu chuẩn TCVN 7753:2007.</p> <p>- Thép hộp 25 x 25 đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014; trong đó: Chỉ tiêu độ bền kéo đạt <math>\geq 350\text{Mpa}</math>, giới hạn chảy đạt <math>\geq 285\text{Mpa}</math>, độ giãn dài đạt <math>\geq 26\%</math></p> <p>- Thép hộp 25 x 50 đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014; trong đó: Chỉ tiêu độ bền kéo đạt <math>\geq 380\text{Mpa}</math>, giới hạn chảy đạt <math>\geq 285\text{Mpa}</math>, độ giãn dài đạt <math>\geq 26\%</math></p> <p>- Thép hộp 30 x 30 đạt tiêu chuẩn TCVN 197-1:2014; trong đó: Chỉ tiêu độ bền kéo đạt <math>\geq 360\text{Mpa}</math>, giới hạn chảy đạt <math>\geq 285\text{Mpa}</math>, độ giãn dài đạt <math>\geq 26\%</math></p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giường tầng học sinh có bàn học, Thương hiệu: Công ty TNHH ĐTPPT Nội Thất Bảo Lâm, Model: GT1960/BL, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
38	Bàn inox phòng ăn cấp THCS	<p>Kích thước bàn: D1200 x R700 x C700 (mm), mặt bàn làm bằng Inox tấm dày 0,4 mm, cạnh và góc bàn được dập bằng máy công nghiệp chuyên dụng. Đảm bảo kỹ thuật, mỹ thuật, chắc chắn, an toàn khi sử dụng. Cạnh (mép) bàn được dập bằng máy công nghiệp chuyên dụng có độ dày 4 cm, dưới đáy mặt bàn có các thanh giằng tạo độ chắc chắn cho bàn. Chân bàn hình chữ X (gấp được) chân làm bằng Inox ống phi 32.</p> <p>Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng Iso 9001: 2015, Iso 14001: 2015</p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bàn inox phòng ăn cấp THCS, Thương hiệu: Long Liên, Mã SP: BA03, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
39	Ghế đôn inox C440 cấp THCS	<p>Kích thước: cao 440 mm; Ghế đôn bằng Inox; Ghế có 4 chân làm bằng Inox F22 dày 0,7 mm được uốn định hình, có vòng gác cố định cách mặt đất 200 mm và hàn trong môi trường khí Argon. Mặt ghế bằng Inox tấm dày 0,5 mm có đường kính khoảng 270 mm được dập trên máy định hình đảm bảo độ cứng và bền.</p> <p>Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng Iso 9001: 2015, Iso 14001: 2015</p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ghế đôn inox C440 cấp THCS, Thương hiệu: Long Liên, Mã SP: GA02, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
40	Giá để xoong nồi, hộp, khay đựng com	<p>Giá để xoong nồi, hộp, khay đựng com KT( C1600 x R500 x D1500)mm</p> <p>Khung chính bằng Inox hộp 30 x 30 x 0.8, các sần được làm bằng thanh Inox 2 x 1 x 0.6, giá được tháo rời và lắp ghép được. Gồm 2 hồi 2 bên, và 3 sần bằng Inox thanh, 1 sần nóc được làm bằng tôn Inox có thanh tăng cứng.</p> <p>Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng Iso 9001:2015</p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giá để xoong nồi, hộp,</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<i>khay đựng com; Mã SP: KXN165, Thương hiệu: Thiên an Phát, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
<b>C</b>		<b>CẤP THPT</b>
<b>I</b>		<b>THIẾT BỊ DẠY HỌC</b>
41	Một số thao tác thí nghiệm hóa học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ video có nội dung gồm các thao tác cơ bản hướng dẫn thực hiện thí nghiệm hóa học ở trường phổ thông (các thao tác do con người thực hiện).</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh (hoặc phụ đề) bằng tiếng Việt;</li> <li>- Video có ngữ âm Bắc, Trung, Nam</li> <li>- Tương thích với tất cả thiết bị, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, video được mã hóa bảo vệ chống sao chép, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được đăng ký bản quyền tác giả.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Bảo vệ mắt</li> <li>+ Tự động phát lại khi kết thúc video</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát</li> <li>+ Khóa màn hình</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên</li> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền. Dữ liệu mã hoá bảo mật đã được thẩm định và cấp giấy chứng nhận theo tiêu chuẩn ISO/IEC 27001:2022</li> <li>- Nhà sản xuất được cấp chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ</li> <li>- Nhà sản xuất được cấp giấy xác nhận đăng ký xuất bản phẩm</li> <li>- Đội ngũ sản xuất được cấp chứng chỉ lãnh đạo và quản lý xuất bản; chứng chỉ biên tập</li> <li>- Video được cơ quan chức năng cấp Quyết định xuất bản theo đúng Luật xuất bản và các quy định liên quan.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul>
42	Thí nghiệm phản ứng điều chế ethyl acetate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Video thí nghiệm thật về dụng cụ, hóa chất, các thao tác, hiện tượng và kết quả thí nghiệm phản ứng điều chế ethyl acetate.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh (hoặc phụ đề) bằng tiếng Việt;</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video có ngữ âm Bắc, Trung, Nam</li> <li>- Tương thích với tất cả thiết bị, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, video được mã hóa bảo vệ chống sao chép, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được đăng ký bản quyền tác giả.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Bảo vệ mắt</li> <li>+ Tự động phát lại khi kết thúc video</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát</li> <li>+ Khoá màn hình</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên</li> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền. Dữ liệu mã hoá bảo mật đã được thẩm định và cấp giấy chứng nhận theo tiêu chuẩn ISO/IEC 27001:2022</li> <li>- Nhà sản xuất được cấp chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ</li> <li>- Nhà sản xuất được cấp giấy xác nhận đăng ký xuất bản phẩm</li> <li>- Đội ngũ sản xuất được cấp chứng chỉ lãnh đạo và quản lý xuất bản; chứng chỉ biên tập</li> <li>- Video được cơ quan chức năng cấp Quyết định xuất bản theo đúng Luật xuất bản và các quy định liên quan.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul>
43	Thí nghiệm phản ứng thủy phân cellulose	<p>Video thí nghiệm thật về dụng cụ, hóa chất, các thao tác, hiện tượng và kết quả thí nghiệm phản ứng thủy phân cellulose.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh (hoặc phụ đề) bằng tiếng Việt;</li> <li>- Video có ngữ âm Bắc, Trung, Nam</li> <li>- Tương thích với tất cả thiết bị, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, video được mã hóa bảo vệ chống sao chép, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được đăng ký bản quyền tác giả.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Bảo vệ mắt</li> <li>+ Tự động phát lại khi kết thúc video</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát</li> <li>+ Khoá màn hình</li> <li>- Cho phép trích xuất học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên</li> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền. Dữ liệu mã hoá bảo mật đã được thẩm định và cấp giấy chứng nhận theo tiêu chuẩn ISO/IEC 27001:2022</li> <li>- Nhà sản xuất được cấp chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ</li> <li>- Nhà sản xuất được cấp giấy xác nhận đăng ký xuất bản phẩm</li> <li>- Đội ngũ sản xuất được cấp chứng chỉ lãnh đạo và quản lý xuất bản; chứng chỉ biên tập</li> <li>- Video được cơ quan chức năng cấp Quyết định xuất bản theo đúng Luật xuất bản và các quy định liên quan.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul>
44	Thí nghiệm phản ứng thủy phân tinh bột	<p>Video thí nghiệm thật về dụng cụ, hóa chất, các thao tác, hiện tượng và kết quả thí nghiệm phản ứng thủy phân tinh bột.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh (hoặc phụ đề) bằng tiếng Việt;</li> <li>- Video có ngữ âm Bắc, Trung, Nam</li> <li>- Tương tích với tất cả thiết bị, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, video được mã hóa bảo vệ chống sao chép, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được đăng ký bản quyền tác giả.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Bảo vệ mắt</li> <li>+ Tự động phát lại khi kết thúc video</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát</li> <li>+ Khoá màn hình</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>của giáo viên</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền. Dữ liệu mã hoá bảo mật đã được thẩm định và cấp giấy chứng nhận theo tiêu chuẩn ISO/IEC 27001:2022</li> <li>- Nhà sản xuất được cấp chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ</li> <li>- Nhà sản xuất được cấp giấy xác nhận đăng ký xuất bản phẩm</li> <li>- Đội ngũ sản xuất được cấp chứng chỉ lãnh đạo và quản lý xuất bản; chứng chỉ biên tập</li> <li>- Video được cơ quan chức năng cấp Quyết định xuất bản theo đúng Luật xuất bản và các quy định liên quan.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul>
45	Ống đong hình trụ 100ml	<p>Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, có đế thủy tinh, độ chia nhỏ nhất 1ml. Dung tích 100ml. Đảm bảo độ bền cơ học.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ống đong hình trụ 100ml Thương hiệu: THAI SON.EDU, MSP:TB.EDU-7704, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
46	Bình tam giác 100ml	<p>Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, đường kính đáy <math>\Phi 63\text{mm}</math>, chiều cao bình 93mm (trong đó cổ bình dài 25mm, kích thước <math>\Phi 22\text{mm}</math>).</p>
47	Cốc thủy tinh 250ml	<p>Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ <math>\Phi 72\text{mm}</math>, chiều cao 95mm có vạch chia độ.</p>
48	Cốc thủy tinh 100ml	<p>Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ <math>\Phi 50\text{mm}</math>, chiều cao 73mm, dung tích 100ml, có vạch chia độ nhỏ nhất 10ml, có miệng rót. Đảm bảo độ bền cơ học.</p>
49	Ống nghiệm	<p>Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, <math>\Phi 16\text{mm}</math>, chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ống nghiệm, Thương hiệu: Shanghai Fanjoe Industrial, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
50	Ống nghiệm có nhánh	<p>Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, <math>\Phi 16\text{mm}</math>, chiều cao 160mm, độ dày 0,8mm; nhánh có kích thước <math>\Phi 6\text{mm}</math>, dài 30mm, dày 1mm</p>
51	Lọ thủy tinh miệng hẹp kèm ống hút nhỏ giọt	<p>Gồm: 1 lọ màu nâu và 1 lọ màu trắng, thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 100ml. Kích thước: Tổng chiều cao 95mm (thân lọ 70mm, cổ lọ 20mm); Đường kính (thân lọ <math>\Phi 45\text{mm}</math>, miệng lọ <math>\Phi 18\text{mm}</math>); Nút nhám kèm công tơ hút (phần nhám cao 20mm, <math>\Phi</math> nhỏ 15mm, <math>\Phi</math> lớn 18mm); Ống hút nhỏ giọt: Quả bóp cao su được lun hóa tốt, độ đàn hồi cao. Ống thủy tinh <math>\Phi 8\text{mm}</math>, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.</p>
52	Lọ thủy tinh miệng rộng	<p>Màu trắng, thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối thiểu 100ml. Kích thước: Chiều cao 95mm (thân lọ 70mm, cổ lọ 25mm); Đường kính (thân lọ <math>\Phi 50\text{mm}</math>, miệng lọ 40mm); Nút nhám có 3 nấc (phần nhám cao 20mm, <math>\Phi</math> nhỏ 32mm, <math>\Phi</math> lớn 42mm và phần nắp <math>\Phi 50\text{mm}</math>).</p>
53	Ống hút nhỏ giọt	<p>Quả bóp cao su được lun hóa tốt, độ đàn hồi cao. Ống thủy tinh <math>\Phi 8\text{mm}</math>, dài 120mm, vuốt nhọn đầu.</p>
54	Ống dẫn	<p>Ống dẫn các loại bằng thủy tinh trung tính trong suốt, chịu nhiệt, có đường</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	thủy tinh các loại	kính ngoài 6mm và đường kính trong 3mm, có đầu vuốt nhọn. Gồm: - 01 ống hình chữ L (60, 180)mm; - 01 ống hình chữ L (40,50)mm; - 01 ống thẳng, dài 70mm; - 01 ống thẳng, dài 120mm; - 01 ống hình chữ Z (một đầu góc vuông và một đầu góc nhọn 60°) có kích thước các đoạn tương ứng (50,140, 30)mm; - 01 ống hình chữ Z (một đầu góc vuông và một đầu uốn cong vuốt nhọn) có kích thước các đoạn tương ứng (50, 140,30)mm.
55	Bình cầu không nhánh đáy tròn	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml, đường kính bình cầu Φ84mm, chiều cao bình 130mm (trong đó cổ bình dài 65mm).
56	Bình cầu không nhánh đáy bằng	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml, đường kính bình cầu Φ84mm, chiều cao bình 130mm (trong đó cổ bình dài 65mm).
57	Bình cầu có nhánh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích 250ml, đường kính bình cầu Φ84mm, chiều cao bình 160mm (trong đó cổ bình dài 40mm, nhánh nổi Φ6mm, dài 40mm).
58	Phễu lọc thủy tinh cuống dài	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước 80mm, dài 130mm (trong đó đường kính cuống Φ10, chiều dài 70mm). <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Phễu lọc thủy tinh cuống dài, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
59	Phễu lọc thủy tinh cuống ngắn	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước Φ80mm, dài 90mm (trong đó đường kính cuống Φ10, chiều dài 20mm). <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Phễu lọc thủy tinh cuống ngắn, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
60	Đũa thủy tinh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ Φ6 mm dài 250 mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Đũa thủy tinh, Thương hiệu: Thái Dương, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
61	Thìa xúc hoá chất	Thủy tinh dài 160mm, thân Φ5mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Thìa xúc hoá chất, Thương hiệu: STB, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
62	Đèn cồn	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút xoắc bằng sứ. Thân (80mm, cao 95mm, cổ 22mm). Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Đèn cồn, Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
63	Bát sứ	Men trắng, nhẵn, kích thước Φ80mm cao 40mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bát sứ, Thương hiệu:</i>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<i>Innotec, MSP: INT47, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
64	Miếng kính mỏng	Miếng kính mỏng: Kích thước (3x10x10)mm. Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Miếng kính mỏng, Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
65	Kiềng 3 chân	Bằng Inox $\Phi 4,5$ mm uốn tròn ( $\Phi 100$ mm có 3 chân $\Phi 4,5$ mm cao 105mm (đầu dưới có bọc nút nhựa). Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Kiềng 3 chân, Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
66	Lưới tản nhiệt	Bằng inox, kích thước (100x100)mm có hàn ép các góc. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Lưới tản nhiệt, Thương hiệu: Innotec, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
67	Nút cao su không có lỗ các loại	Cao su chịu hoá chất, có độ đàn hồi cao, gồm: - Loại có đáy lớn $\Phi 22$ mm, đáy nhỏ $\Phi 15$ mm, cao 25mm. - Loại có đáy lớn $\Phi 28$ mm, đáy nhỏ $\Phi 23$ mm, cao 25mm. - Loại có đáy lớn $\Phi 19$ mm, đáy nhỏ $\Phi 14$ mm, cao 25mm. - Loại có đáy lớn $\Phi 42$ mm, đáy nhỏ $\Phi 37$ mm, cao 30mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Nút cao su không có lỗ các loại, Thương hiệu: Universal Science &amp; Education, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
68	Nút cao su có lỗ các loại	Cao su chịu hoá chất, có độ đàn hồi cao, lỗ ở giữa có đường kính 06mm, gồm: - Loại có đáy lớn $\Phi 22$ mm, đáy nhỏ $\Phi 15$ mm, cao 25mm. - Loại có đáy lớn $\Phi 28$ mm, đáy nhỏ $\Phi 23$ mm, cao 25mm. - Loại có đáy lớn $\Phi 19$ mm, đáy nhỏ $\Phi 14$ mm, cao 25mm. - Loại có đáy lớn $\Phi 42$ mm, đáy nhỏ $\Phi 37$ mm, cao 30mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Nút cao su có lỗ các loại, Thương hiệu: Universal Science &amp; Education, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
69	Ống dẫn	Kích thước $\Phi 6$ mm, dày 2mm; bằng cao su silicon màu đen mềm, dẻo, chịu hoá chất. Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ống dẫn, Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
70	Muỗng đốt hóa chất	Bằng Inox, kích thước $\Phi 6$ mm, cán dài 250mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Muỗng đốt hóa chất, Thương hiệu: Innotec, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
71	Kẹp đốt hóa chất cỡ lớn	Inox, có chiều dài 250mm, $\Phi 4,5$ mm. Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Kẹp đốt hóa chất cỡ lớn,</i>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<i>Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
72	Kẹp đốt hóa chất cỡ nhỏ	Inox, có chiều dài 200mm, $\Phi$ 4,5mm. Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Kẹp đốt hóa chất cỡ nhỏ, Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
73	Kẹp ống nghiệm	Bằng gỗ, kẹp được ống nghiệm $\Phi$ 16mm đến $\Phi$ 24mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Kẹp ống nghiệm, Thương hiệu: Universal Science &amp; Education, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
74	Chổi rửa ống nghiệm	Cán inox, dài 30 cm, lông chổi dài, rửa được các ống nghiệm đường kính từ 16mm - 24mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Chổi rửa ống nghiệm, Thương hiệu: Shanghai Fanjoe Industrial, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
75	Panh gấp hóa chất	Panh thẳng không máu, dài 140mm, bằng thép không gỉ Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Panh gấp hóa chất, Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
76	Bình xịt tia nước	Bình nhựa màu trắng, đàn hồi, dung tích 500mL, có vòi xịt tia nước nhỏ. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bình xịt tia nước, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
77	Giá để ống nghiệm	Bằng nhựa hoặc bằng gỗ hai tầng, chịu được hóa chất, có kích thước (180x110x56) mm, độ dày của vật liệu là 2,5 mm có gân cứng, khoan 5 lỗ, $\Phi$ 19mm và 5 cọc cắm hình côn từ $\Phi$ 7mm xuống $\Phi$ 10mm, có 4 lỗ $\Phi$ 12mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giá để ống nghiệm, Thương hiệu: THAI DUONG, MSP: TBGD.EDU-7690, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
78	Khay mang dụng cụ và hóa chất	Kích thước (420x330x80) mm; bằng gỗ (hoặc vật liệu tương đương) dày 10mm; Chia làm 5 ngăn, trong đó 4 ngăn xung quanh có kích thước (165x80) mm, ngăn ở giữa có kích thước (60x230) mm có khoét lỗ tròn để đựng lọ hóa chất; Có quai xách cao 160mm. Thương hiệu được đánh giá phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018 cho lĩnh vực: Sản xuất, kinh doanh đồ chơi trẻ em, thiết bị giáo dục, đồ chơi ngoài trời, đồ gỗ nội thất và thiết bị văn phòng <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Khay mang dụng cụ và hóa chất, Thương hiệu: Minh Thành, MSP: KHC-4233, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
79	Khay đựng dụng cụ,	Kích thước (420x330x80) mm; bằng gỗ (hoặc vật liệu tương đương) dày 10mm;

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	hóa chất	<p>Chia làm 5 ngăn, trong đó 4 ngăn xung quanh có kích thước (165x80) mm, ngăn ở giữa có kích thước (60x230) mm có khoét lỗ tròn để đựng lọ hóa chất;</p> <p>Có quai xách cao 160mm.</p> <p>Thương hiệu được đánh giá phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018 cho lĩnh vực: Sản xuất, kinh doanh đồ chơi trẻ em, thiết bị giáo dục, đồ chơi ngoài trời, đồ gỗ nội thất và thiết bị văn phòng</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Khay đựng dụng cụ, hóa chất, Thương hiệu: Minh Thành, MSP: KHC-4233, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
80	Nhiệt kế rượu màu	<p>Có độ chia từ 0°C đến 100°C; độ chia nhỏ nhất 1°C, dài 300mm</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Nhiệt kế rượu màu, Thương hiệu: QINGHUA, MSP: TB.EDU-7687, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
81	Giấy lọc	<p>Loại Φ120 mm, sử dụng định tính</p> <p>Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giấy lọc, Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
82	Giấy quỳ tím	<p>Loại hộp nhỏ được bảo quản trong hộp nhựa kín tránh hơi hóa chất.</p> <p>Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giấy quỳ tím, Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
83	Giấy pH	<p>Tập nhiều băng nhỏ, có bảng màu pH để so sánh định tính</p>
84	Giấy ráp	<p>Khô rộng 200mm; Độ ráp vừa phải.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giấy ráp, Thương hiệu: Innotec, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
85	Dũa 3 cạnh	<p>Loại nhỏ, bằng hợp kim, dài 200mm</p> <p>Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dũa 3 cạnh, Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
86	Kéo cắt	<p>Loại nhỏ, lưỡi kéo và cán bằng thép dài 135mm</p> <p>Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Kéo cắt, Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
87	Chậu nhựa	<p>Nhựa thường, miệng Φ250mm, đáy Φ150mm, cao 120mm.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Chậu nhựa, Thương hiệu: Innotec, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
88	Kính bảo vệ mắt không màu	<p>Nhựa trong suốt, không màu, chịu hoá chất.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Kính bảo vệ mắt không màu, Thương hiệu: Innotec, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
89	Kính bảo vệ mắt có màu	Nhựa trong suốt, có màu sẫm, chịu hoá chất. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Kính bảo vệ mắt có màu, Thương hiệu: Innotec, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
90	Khẩu trang y tế	Loại 4 lớp
91	Mặt kính đồng hồ	Chất liệu kính không độc, chịu nhiệt; Ø150mm Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Mặt kính đồng hồ, Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
92	Bột sắt Fe loại mịn có màu trắng xám	Bột sắt Fe loại mịn có màu trắng xám <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bột sắt Fe loại mịn có màu trắng xám, Thương hiệu: Innotec, MSP: Fe, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
93	Băng magnesium (Mg)	Băng magnesium (Mg) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Băng magnesium (Mg), Thương hiệu: Innotec, MSP: Mg, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
94	Nhôm lá (Al)	Nhôm lá (Al) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Nhôm lá (Al), Thương hiệu: Innotec, MSP: Al lá, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
95	Nhôm bột loại mịn màu trắng bạc	Nhôm bột loại mịn màu trắng bạc <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Nhôm bột loại mịn màu trắng bạc, Thương hiệu: Innotec, MSP: Al bột, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
96	Đồng vụn (Cu)	Đồng vụn (Cu) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Đồng vụn (Cu), Thương hiệu: Innotec, MSP: Cu vụn, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
97	Đồng lá (Cu)	Đồng lá (Cu) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Đồng lá (Cu), Thương hiệu: Innotec, MSP: Cu lá, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
98	Kẽm viên (Zn)	Kẽm viên (Zn) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Kẽm viên (Zn), Thương hiệu: Innotec, MSP: Zn, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
99	Lưu huỳnh bột (S)	Lưu huỳnh bột (S) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Lưu huỳnh bột (S), Thương hiệu: Innotec, MSP: S, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
100	Bromine lỏng (Br <sub>2</sub> )	Bromine lỏng (Br <sub>2</sub> ) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bromine lỏng (Br<sub>2</sub>), Thương hiệu: Innotec, MSP: Br<sub>2</sub>, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
101	Sodium hydroxide (NaOH)	Sodium hydroxide (NaOH) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sodium hydroxide (NaOH), Thương hiệu: Innotec, MSP: NaOH, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
102	Hydrochloric acid 37%	Hydrochloric acid 37% (HCl) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Hydrochloric acid 37%</i>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	(HCl)	<i>(HCl), Thương hiệu: Innotec, MSP: HCl 37%, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
103	Sulfuric acid 98% (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	Sulfuric acid 98% (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sulfuric acid 98% (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), Thương hiệu: Innotec, MSP: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 98%, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
104	Nitric acid 65% (HNO <sub>3</sub> )	Nitric acid 65% (HNO <sub>3</sub> ) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Nitric acid 65% (HNO<sub>3</sub>), Thương hiệu: Innotec, MSP: HNO<sub>3</sub> 65%, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
105	Potassium iodide (KI)	Potassium iodide (KI) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Potassium iodide (KI), Thương hiệu: Innotec, MSP: KI, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
106	Sodium floride (NaF)	Sodium floride (NaF) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sodium floride (NaF), Thương hiệu: Innotec, MSP: NaF, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
107	Sodium chloride (NaCl)	Sodium chloride (NaCl) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sodium chloride (NaCl), Thương hiệu: Innotec, MSP: NaCl, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
108	Sodium bromide (NaBr)	Sodium bromide (NaBr) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sodium bromide (NaBr), Thương hiệu: Innotec, MSP: NaBr, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
109	Calcium chloride (CaCl <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O)	Calcium chloride (CaCl <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Calcium chloride (CaCl<sub>2</sub>.6H<sub>2</sub>O), Thương hiệu: Innotec, MSP: CaCl<sub>2</sub>, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
110	Iron (III) chloride (FeCl <sub>3</sub> )	Iron (III) chloride (FeCl <sub>3</sub> ) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Iron (III) chloride (FeCl<sub>3</sub>), Thương hiệu: Innotec, MSP: FeCl<sub>3</sub>, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
111	Iron sulfate heptahydrate (FeSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O)	Iron sulfate heptahydrate (FeSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Iron sulfate heptahydrate (FeSO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O), Thương hiệu: Innotec, MSP: FeSO<sub>4</sub>, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
112	Potassium nitrate (KNO <sub>3</sub> )	Potassium nitrate (KNO <sub>3</sub> ) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Potassium nitrate (KNO<sub>3</sub>), Thương hiệu: Innotec, MSP: KNO<sub>3</sub>, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
113	Copper (II) sulfate (CuSO <sub>4</sub> .5H <sub>2</sub> O)	Copper (II) sulfate (CuSO <sub>4</sub> .5H <sub>2</sub> O) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Copper (II) sulfate (CuSO<sub>4</sub>.5H<sub>2</sub>O), Thương hiệu: Innotec, MSP: CuSO<sub>4</sub>, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
114	Zinc sulfate (ZnSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O)	Zinc sulfate (ZnSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Zinc sulfate (ZnSO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O), Thương hiệu: Innotec, MSP: ZnSO<sub>4</sub>, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
115	Calcium	Calcium carbonate (CaCO <sub>3</sub> )

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	carbonate (CaCO <sub>3</sub> )	* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Calcium carbonate (CaCO <sub>3</sub> ), Thương hiệu: Innotec, MSP: CaCO <sub>3</sub> , Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
116	Sodium carbonate (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> .10H <sub>2</sub> O)	Sodium carbonate (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> .10H <sub>2</sub> O) * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sodium carbonate (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> .10H <sub>2</sub> O), Thương hiệu: Innotec, MSP: Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
117	Sodium hydrogen carbonate (NaHCO <sub>3</sub> )	Sodium hydrogen carbonate (NaHCO <sub>3</sub> ) * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sodium hydrogen carbonate (NaHCO <sub>3</sub> ), Thương hiệu: Innotec, MSP: NaHCO <sub>3</sub> , Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
118	Dung dịch ammonia bão hoà (NH <sub>3</sub> )	Dung dịch ammonia bão hoà (NH <sub>3</sub> ) * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dung dịch ammonia bão hoà (NH <sub>3</sub> ), Thương hiệu: Innotec, MSP: NH <sub>3</sub> , Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
119	Potassium permanganate (KMnO <sub>4</sub> )	Potassium permanganate (KMnO <sub>4</sub> ) * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Potassium permanganate (KMnO <sub>4</sub> ), Thương hiệu: Innotec, MSP: KMnO <sub>4</sub> , Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
120	Potassium chlorate (KClO <sub>3</sub> )	Potassium chlorate (KClO <sub>3</sub> ) * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Potassium chlorate (KClO <sub>3</sub> ), Thương hiệu: Innotec, MSP: KClO <sub>3</sub> , Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
121	Sodium thiosulfate (Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Sodium thiosulfate (Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sodium thiosulfate (Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), Thương hiệu: Innotec, MSP: Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
122	Hydropeoxide 30% (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )	Hydropeoxide 30% (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Hydropeoxide 30% (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ), Thương hiệu: Innotec, MSP: H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
123	Phenolphtalein	Phenolphtalein * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Phenolphtalein, Thương hiệu: Innotec, MSP: PPT, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
124	Dầu ăn/ dầu dừa	Dầu ăn/ dầu dừa * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dầu ăn/ dầu dừa, Thương hiệu: Innotec, MSP: Dầu ăn, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
125	Glucose (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> )	Glucose (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> ) * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Glucose (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> ), Thương hiệu: Innotec, MSP: C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> , Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
126	Ethanol 96° (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH)	Ethanol 96° (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ethanol 96° (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH), Thương hiệu: Innotec, MSP: C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-1000, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
127	Than gỗ	Than gỗ <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Than gỗ, Thương hiệu: Innotec, MSP: C, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
128	Cồn đốt	Cồn đốt <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Cồn đốt, Thương hiệu: Innotec, MSP: C2H5OH-2000, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
129	Dây phanh xe đạp	Dây phanh xe đạp <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dây phanh xe đạp, Thương hiệu: Innotec, MSP: DP, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
130	Sodium acetate (CH <sub>3</sub> COONa)	Sodium acetate (CH <sub>3</sub> COONa) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sodium acetate (CH<sub>3</sub>COONa), Thương hiệu: Innotec, MSP: CH<sub>3</sub>COONa, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
131	Ammonium sulfate ((NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) hoặc Ammonium nitrate (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> )	Ammonium sulfate ((NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) hoặc Ammonium nitrate (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> ) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Thương hiệu: Innotec, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
132	Hexane (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> )	Hexane (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> ) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Hexane (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>), Thương hiệu: Innotec, MSP: C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
133	Calcium carbide (CaC <sub>2</sub> )	Calcium carbide (CaC <sub>2</sub> ) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Calcium carbide (CaC<sub>2</sub>), Thương hiệu: Innotec, MSP: CaC<sub>2</sub>, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
134	Benzene (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	Benzene (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), Thương hiệu: Innotec, MSP: C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
135	Toluene (C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> )	Toluene (C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> ) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Toluene (C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>), Thương hiệu: Innotec, MSP: C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
136	Glycerol (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub> )	Glycerol (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub> ) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Glycerol (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>), Thương hiệu: Innotec, MSP: C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
137	Phenol (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	Phenol (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Phenol (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH), Thương hiệu: Innotec, MSP: C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
138	Acetic acid (CH <sub>3</sub> COOH)	Acetic acid (CH <sub>3</sub> COOH) <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Acetic acid (CH<sub>3</sub>COOH), Thương hiệu: Innotec, MSP: CH<sub>3</sub>COOH, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
139	Saccharose	Saccharose (C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> )

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	(C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> )	* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Saccharose (C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> ), Thương hiệu: Innotec, MSP: C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> , Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
140	Tinh bột (starch) (C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub>	Tinh bột (starch) (C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub> * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Tinh bột (starch) (C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub> , Thương hiệu: Innotec, MSP: (C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub> , Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
141	Methylamine (CH <sub>3</sub> NH <sub>2</sub> ) hoặc Ethylamine (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> )	Methylamine (CH <sub>3</sub> NH <sub>2</sub> ) hoặc Ethylamine (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> ) * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Thương hiệu: Innotec, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
142	Aniline (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> )	Aniline (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> ) * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Aniline (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> ), Thương hiệu: Innotec, MSP: C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> , Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
143	Barium chlorid (BaCl <sub>2</sub> )	Barium chlorid (BaCl <sub>2</sub> ) * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Barium chlorid (BaCl <sub>2</sub> ), Thương hiệu: Innotec, MSP: BaCl <sub>2</sub> , Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
144	Aluminum potassium sulfate Dodecahydrate (KAl(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> .12H <sub>2</sub> O)	Aluminum potassium sulfate Dodecahydrate (KAl(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> .12H <sub>2</sub> O) * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Aluminum potassium sulfate Dodecahydrate (KAl(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> .12H <sub>2</sub> O), Thương hiệu: Innotec, MSP: KAl(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> .12H <sub>2</sub> O, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
145	Ống nghiệm	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, Φ16 x160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học. * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ống nghiệm, Thương hiệu: Innotec, MSP: INT41, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
146	Giá để ống nghiệm	Bằng nhựa hoặc bằng gỗ hai tầng, chịu được hóa chất, có kích thước (180x110x56) mm, độ dày của vật liệu là 2,5 mm có gân cứng, khoan 5 lỗ, Φ19mm và 5 cọc cắm hình côn từ Φ7mm xuống Φ10mm, có 4 lỗ Φ12mm. * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giá để ống nghiệm, Thương hiệu: THAI DUONG, MSP: TBGD.EDU-7690, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
147	Đèn cồn	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút xoắc bằng sứ. Thân (80mm, cao 95mm, cổ 22mm). Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015 * Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Đèn cồn, Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
148	Cốc thủy tinh 250ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ Φ72mm, chiều cao 95mm có vạch chia độ.

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
149	Chổi rửa ống nghiệm	Cán inox, dài 30 cm, lông chổi dài, rửa được các ống nghiệm đường kính từ 16mm - 24mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Chổi rửa ống nghiệm, Thương hiệu: Shanghai Fanjoe Industrial, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
150	Dao cắt tiêu bản	Gồm 1 cán bằng kim loại và 1 lưỡi dao <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dao cắt tiêu bản, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, MSP: INT95, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
151	Lam kính	Bằng thủy tinh, 1 hộp gồm 50 tấm <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Lam kính, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, MSP: GPH96, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
152	Lamen	Bằng thủy tinh, kích thước 22x22 mm <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Lamen, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, MSP: GPH97, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
153	Kim mũi mác	Bằng kim loại <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Lamen, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, MSP: GPH98, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
154	Cối, chày sứ	Cối, chày sứ men nhẵn, đường kính trung bình 80 mm, cao từ 50 - 70 mm, chày dài 125 mm; $\Phi 25$ mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Cối, chày sứ, Thương hiệu: Innotec, MSP: GPH99, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
155	Đĩa Petri	Bằng thủy tinh, kích thước tối thiểu $\Phi 90$ mm <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Đĩa Petri, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, MSP: GPH100, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
156	Panh kẹp	Bằng inox, dài 160mm <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Panh kẹp, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, MSP: GPH77, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
157	Pipet	Bằng thủy tinh, 10ml, có quả bóp cao su <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Pipet, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, MSP: GPH51, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
158	Đũa thủy tinh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ, $\Phi 6$ mm, dài 250mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Đũa thủy tinh, Thương hiệu: Thái Dương, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
159	Giấy thấm	Kích thước $\Phi 110$ mm, đội thấm hút tốt <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giấy thấm, Thương hiệu: Universal Science &amp; Education, MSP: USE81, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
160	Video về kĩ	Mô tả các bước minh họa kĩ thuật làm tiêu bản NST tạm thời ở châu chấu.

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	thuật làm tiêu bản NST tạm thời ở châu châu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> <li>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</li> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Nhà sản xuất được cấp chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ</li> <li>- Nhà sản xuất được cấp giấy xác nhận đăng ký xuất bản phẩm</li> <li>- Đội ngũ sản xuất được cấp chứng chỉ lãnh đạo và quản lý xuất bản; chứng chỉ biên tập</li> <li>- Video được cấp Quyết định xuất bản có hiệu lực năm 2025 theo đúng Luật xuất bản và các quy định liên quan, thể hiện rõ các thông tin về Số xác nhận đăng ký xuất bản, Quyết định xuất bản và số ISBN theo đúng tên Video.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về kỹ thuật làm tiêu bản NST tạm thời ở châu chấu, Thương Hiệu : IIT, MSP: VED1025-044, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
161	Bình tia nước	Bình nhựa thông dụng <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bình tia nước, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, MSP: GPH103, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
162	Pipet nhựa	Bằng nhựa, loại 3 ml, có vạch chia đến 0,5 ml <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Pipet nhựa, Thương hiệu: Innotec, MSP: INT104, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
163	Đĩa đồng hồ	Bằng thủy tinh, phi 8cm <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Đĩa đồng hồ, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, MSP: GPH105, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
164	Kẹp ống nghiệm	Bằng gỗ, kẹp được ống nghiệm $\Phi 16\text{mm}$ đến $\Phi 24\text{mm}$ . <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Kẹp ống nghiệm, Thương hiệu: Universal Science &amp; Education, MSP: USE56, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
165	Lọ kèm ống nhỏ giọt	Bằng thủy tinh trắng, 100 ml <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Lọ kèm ống nhỏ giọt, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, MSP: GPH106, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
166	Lọ có nút nhám	Bằng thủy tinh trắng, 100 ml <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Lọ có nút nhám, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, MSP: GPH107, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
167	Quả bóp cao	Bằng cao su, dung tích 75ml, có sự đàn hồi tốt

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	su	<p>Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Quả bóp cao su, Thương hiệu: THAI DUONG, MSP: TBGD.EDU-8740, Xuất xứ :Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
168	Bút viết kính	<p>Viết được trên kính, dễ xoá bằng nước, có hai đầu: 1mm và 0,5mm</p> <p>Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bút viết kính, Thương hiệu: THAI DUONG, MSP: TBGD.EDU-8741, Xuất xứ :Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
169	Cân kỹ thuật	<p>Cân kỹ thuật, độ chính xác đến 0,01g. Khả năng cân từ 2 gam đến tối đa 240g. Độ chia kiểm (e) 0.1g. Kích thước đĩa cân 76x100mm. Cấp chính xác 3</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Cân kỹ thuật, Thương hiệu: Dongguan City Teheng Electronic Technology, Model:240, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
170	Video Quá trình truyền tin giữa các tế bào trong cơ thể	<p>Video (dạng hoạt hình) mô tả các giai đoạn của quá trình truyền tin giữa các tế bào trong cơ thể (tiếp nhận, truyền tin, đáp ứng).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Quá trình truyền tin giữa các tế bào trong cơ thể, Thương Hiệu : IIT, MSP: VED1025-038, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
171	Video Một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng	<p>Video mô tả một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng (thiếu nitrogen, phosphorus, potassium,..)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-020, Xuất xứ:</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<i>Việt Nam hoặc tương đương</i>
172	Video Vận chuyển máu trong hệ mạch	<p>Video mô tả cấu tạo của hệ mạch (tĩnh mạch, động mạch, mao mạch). Vận động của máu trong hệ mạch. Hiện thị rõ chuyển động của tế bào hồng cầu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Vận chuyển máu trong hệ mạch, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-021, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
173	Video Cân bằng nội môi	<p>Video biểu diễn cơ chế duy trì điều hòa nội môi (Có thể biểu diễn cơ chế cân bằng nồng độ glucose trong máu hoặc điều hòa thân nhiệt).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Cân bằng nội môi, Thương Hiệu: IIT, MSP: VEDI125-022, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
174	Video Truyền tin qua synapse	<p>Video mô tả được cấu tạo synapse và quá trình truyền tin qua synapse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Truyền tin qua synapse, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-023, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
175	Video Phản xạ không điều kiện	<p>Video mô tả cơ chế phản xạ không điều kiện. (có thể mô phỏng phản xạ của khớp gối khi chịu tác động của lực)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Phân xạ không điều kiện, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-024, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
176	Video Các giai đoạn phát triển của người	<p>Video mô tả quá trình phát triển của con người từ hợp tử đến cơ thể trưởng thành.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh., có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Các giai đoạn phát triển của người, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-025, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
177	Video Quá trình sinh sản ở người	<ul style="list-style-type: none"> <li>Video mô tả quá trình sinh sản hữu tính ở người từ khi hình thành giao tử đến lúc thụ tinh, hình thành hợp tử, phôi thai và sự đẻ.</li> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> <li>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</li> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Nhà sản xuất được cấp chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ</li> <li>- Nhà sản xuất được cấp giấy xác nhận đăng ký xuất bản phẩm</li> <li>- Đội ngũ sản xuất được cấp chứng chỉ lãnh đạo và quản lý xuất bản; chứng chỉ biên tập</li> <li>- Video được cấp Quyết định xuất bản có hiệu lực năm 2025 theo đúng Luật xuất bản và các quy định liên quan, thể hiện rõ các thông tin về Số xác nhận đăng ký xuất bản, Quyết định xuất bản và số ISBN theo đúng</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>tên Video.</p> <p>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Quá trình sinh sản ở người, Thương Hiệu: IIT, MSP:VED1125-026, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
178	Video Quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật có biến thái	<p>Video mô tả quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật (biến thái hoàn toàn, biến thái không hoàn toàn).</p> <p>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</p> <p>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</p> <p>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</p> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <p>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</p> <p>- Video đáp ứng các độ phân giải:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> <p>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật có biến thái, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-027, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
179	Video Một số tập tính ở động vật	<p>Video mô tả một số tập tính của động vật (Ví dụ: tập tính sinh sản, tập tính đánh dấu lãnh thổ,...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải:</li> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Một số tập tính ở động vật, Thương Hiệu: IIT, MSP:VED1125-028, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
180	Video Quá trình sinh sản ở thực vật có hoa	<p>Video mô tả quá trình sinh sản ở thực vật có hoa bắt đầu từ quá trình hình thành túi phôi, hạt phấn, thụ phấn, thụ tinh, hình thành hạt và quả.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</p> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <p>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</p> <p>- Video đáp ứng các độ phân giải:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> <p>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> <p>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</p> <p>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</p> <p>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Quá trình sinh sản ở thực vật có hoa, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-029, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
181	Video phát triển ở thực vật có hoa	<p>Video mô tả vòng đời ở thực vật có hoa (Hạt, nảy mầm, cây con, cây trưởng thành, ra hoa, kết trái).</p> <p>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</p> <p>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</p> <p>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</p> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <p>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</p> <p>- Video đáp ứng các độ phân giải:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> <p>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>dùng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video phát triển ở thực vật có hoa, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-034, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
182	Video về thí nghiệm của Mendel	<p>Video mô tả về thí nghiệm của Mendel (từ P đến F2).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về thí nghiệm của Mendel, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1225-019, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
183	Video về thí nghiệm Morgan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Video mô tả về thí nghiệm của Morgan (liên kết gene, hoán vị gene).</li> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về thí nghiệm Morgan, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1225-020, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
184	Video về kỹ thuật làm tiêu bản NST tạm thời ở châu châu	<p>Mô tả các bước minh họa kỹ thuật làm tiêu bản NST tạm thời ở châu châu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</p> <p>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</p> <p>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</p> <p>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</p> <p>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</p> <p>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</p> <p>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</p> <p>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về kỹ thuật làm tiêu bản NST tạm thời ở châu châu, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1025-044, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
185	Video các giai đoạn phát sinh loài người	<p>Video mô tả loài người hiện nay (H. sapiens) đã tiến hoá từ loài vượn người (Australopithecus) qua các giai đoạn trung gian</p> <p>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</p> <p>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</p> <p>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</p> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <p>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</p> <p>- Video đáp ứng các độ phân giải:</p> <p>+ 1440p (2K): 2560x1440.</p> <p>+ 1080p (HD): 1920x1080.</p> <p>+ 720p (HD): 1280x720.</p> <p>+ 480p: 854x480.</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video các giai đoạn phát sinh loài người, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1225-021, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
186	Video về quá trình phát triển sinh vật qua các đại địa chất	<p>Video mô tả sự xuất hiện lần lượt và biến đổi của các đại địa chất và các biến cố lớn thể hiện sự xuất hiện, biến mất và phát triển của sinh vật trong các đại đó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về quá trình phát</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<i>triển sinh vật qua các đại địa chất, Thương Hiệu: IIT, MSP: VEDI225-022, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
187	Video về diễn thế sinh thái	<p>Video mô tả quá trình diễn thế sinh thái nguyên sinh và thứ sinh.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>chế độ cửa sổ nhỏ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về diễn thế sinh thái, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1225-023, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
188	Video về sự ấm lên toàn cầu	<p>Video mô tả một số tác nhân chủ yếu gây nên sự ấm lên toàn cầu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về sự ám lên toàn cầu, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1225-024, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
189	Video hướng dẫn thiết lập Hệ sinh thái	<p>Video mô tả nguyên vật liệu, cách tạo sinh cảnh, môi trường sống, cách duy trì sự ổn định của quần xã sinh vật. Cách xác định chỉ tiêu môi trường trong hệ sinh thái.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video hướng dẫn thiết lập Hệ sinh thái, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1225-025, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
190	Sơ đồ quy trình sản xuất chất chuyển hóa thứ cấp trong công nghệ nuôi cấy tế bào thực vật	Sơ đồ thể hiện được các bước của quy trình sản xuất chất chuyển hóa thứ cấp trong công nghệ nuôi cấy tế bào thực vật Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sơ đồ quy trình sản xuất chất chuyển hóa thứ cấp trong công nghệ nuôi cấy tế bào thực vật, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: SH10-08, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
191	Sơ đồ về quy trình công nghệ tế bào thực vật trong vi nhân giống cây trồng	Sơ đồ mô tả quy trình của công nghệ tế bào thực vật trong vi nhân giống cây trồng Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sơ đồ về quy trình công nghệ tế bào thực vật trong vi nhân giống cây trồng, Thương Hiệu : Trường Việt, MSP:SH10-09, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
192	Sơ đồ quy trình nuôi cấy mô tế bào động vật	Sơ đồ mô tả các bước của quy trình nuôi cấy mô tế bào động vật Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sơ đồ quy trình nuôi cấy mô tế bào động vật, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: SH10-10, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
193	Sơ đồ quy trình sản xuất enzyme từ động vật, thực vật và vi sinh vật	Sơ đồ mô tả các bước của quy trình sản xuất enzyme từ động vật, thực vật và vi sinh vật. Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sơ đồ quy trình sản xuất enzyme từ động vật, thực vật và vi sinh vật, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: SH10-11, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
194	Sơ đồ các bước tạo dòng DNA tái tổ hợp	Sơ đồ mô tả các bước để tạo dòng DNA tái tổ hợp Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sơ đồ các bước tạo dòng DNA tái tổ hợp, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: SH10-12, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
195	Sơ đồ về quá trình phân giải các hợp chất trong xử lý môi trường bằng công nghệ vi sinh: phân giải hiếu khí, kỵ khí,	Sơ đồ mô tả quá trình phân giải các hợp chất trong xử lý môi trường bằng công nghệ vi sinh: phân giải hiếu khí, kỵ khí, lên men Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sơ đồ về quá trình phân giải các hợp chất trong xử lý môi trường bằng công nghệ vi sinh: phân giải hiếu khí, kỵ khí, lên men. Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: SH10-13, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	lên men	
196	Sơ đồ mô hình thủy canh theo hướng phát triển nông nghiệp sạch	<p>Sơ đồ mô hình thủy canh theo hướng phát triển nông nghiệp sạch (Ví dụ: Trồng rau thủy canh theo công nghệ Isarel,...)</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sơ đồ mô hình thủy canh theo hướng phát triển nông nghiệp sạch, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: SH11-07, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
197	Sơ đồ quy trình công nghệ gene ở thực vật và động vật	<p>Sơ đồ mô tả các bước trong quy trình công nghệ gene ở thực vật và động vật.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sơ đồ quy trình công nghệ gene ở thực vật và động vật, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: SH12-06, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
198	Video công nghệ tế bào thực vật (thành tựu, quy trình, triển vọng)	<p>Video mô tả thành tựu, quy trình, triển vọng công nghệ tế bào thực vật (ví dụ: công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật, vi nhân giống cây trồng, sản xuất hạt nhân tạo,...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video công nghệ tế bào thực vật (thành tựu, quy trình, triển vọng), Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1025-045, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
199	Video công nghệ tế bào động vật (thành tựu, quy trình, triển vọng)	<p>Video mô tả thành tựu, quy trình, triển vọng công nghệ tế bào động vật (ví dụ: sản xuất vaccine, sản xuất kháng thể đơn dòng,...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video công nghệ tế bào động vật (thành tựu, quy trình, triển vọng), Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1025-043, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
200	Video về công nghệ tế bào gốc	<p>Video mô tả về quy trình tạo tế bào gốc ở người hoặc ở thực vật.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>khác của giáo viên.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về công nghệ tế bào gốc, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1025-042, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
201	Video về cơ sở khoa học và quy trình công nghệ sản xuất enzyme	<p>Video mô tả về cơ sở khoa học và quy trình công nghệ sản xuất enzyme (ví dụ: sản xuất enzyme tái tổ hợp, ứng dụng enzyme trong công nghệ thực phẩm, trong y - dược học, trong kỹ thuật di truyền,)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về cơ sở khoa học và quy trình công nghệ sản xuất enzyme, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1025-039, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
202	Video về công nghệ thu hồi khí sinh học	<p>Video mô tả về công nghệ thu hồi khí sinh học (biogas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về công nghệ thu hồi khí sinh học, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1025-040, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
203	Video về công nghệ	Video về công nghệ ứng dụng vi sinh vật trong xử lý môi trường: môi trường đất, nước, chất thải rắn

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	<p>ứng dụng vi sinh vật trong xử lý môi trường (xử lý ô nhiễm môi trường đất, nước, chất thải rắn)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> <li>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</li> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về công nghệ ứng dụng vi sinh vật trong xử lý môi trường (xử lý ô nhiễm môi trường đất, nước, chất thải rắn), Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1025-041, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
204	Video về biện pháp kỹ thuật sử dụng dinh dưỡng khoáng nhằm tạo nền nông nghiệp sạch	<p>Video về biện pháp kỹ thuật sử dụng dinh dưỡng khoáng nhằm tạo nền nông nghiệp sạch.</p> <p>Một số loại phân bón (N, K, P )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về biện pháp kỹ thuật sử dụng dinh dưỡng khoáng nhằm tạo nền nông nghiệp sạch, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-033, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
205	Video về một số dịch bệnh phổ biến ở người (cúm, tả, sốt xuất huyết, AIDS, Covid-19...)	<p>Video mô tả về tác nhân gây bệnh, cách lây truyền, hậu quả, biện pháp phòng tránh của một số dịch bệnh phổ biến ở người (cúm, tả, sốt xuất huyết, AIDS, Covid 19...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh., có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về một số dịch bệnh phổ biến ở người ( cúm, tả, sốt xuất huyết, AIDS, Covid-19...), Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-030, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
206	Video về nguyên nhân, tác hại, biện pháp phòng và điều trị ngộ độc thực phẩm	<p>Video mô tả về nguyên nhân, tác hại, biện pháp phòng và điều trị ngộ độc thực phẩm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về nguyên nhân, tác hại, biện pháp phòng và điều trị ngộ độc thực phẩm, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-031, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
207	Video về biện pháp đảm bảo an toàn thực phẩm	<p>Video về biện pháp đảm bảo an toàn thực phẩm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về biện pháp đảm bảo an toàn thực phẩm, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-032, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
208	Video về nguyên lí của phương pháp tách chiết ADN từ tế bào và nguyên tắc ứng dụng sinh học phân tử trong thực tiễn	<p>Video mô tả nguyên lí của phương pháp tách chiết DNA từ tế bào và nguyên tắc ứng dụng sinh học phân tử trong thực tiễn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về nguyên lý của phương pháp tách chiết ADN từ tế bào và nguyên tắc ứng dụng sinh học phân tử trong thực tiễn, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1225-026, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
209	Video về	Video mô tả về quá trình, cơ chế tạo ra một sản phẩm ứng dụng công nghệ

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	<p>quá trình ứng dụng công nghệ gene và triển vọng trong tương lai</p>	<p>gene và triển vọng trong tương lai (ví dụ: công nghệ tạo ra vaccine, tạo chế phẩm sinh học)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về quá trình ứng dụng công nghệ gene và triển vọng trong tương lai, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1225-027, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
210	Video về cơ sở, vai trò của một số biện pháp kiểm soát sinh học	<p>Video mô tả về cơ sở và vai trò của một số biện pháp kiểm soát sinh học như: sử dụng thuốc trừ sâu bằng công nghệ vi sinh, dùng các loài thiên địch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt. Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</li> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về cơ sở, vai trò của một số biện pháp kiểm soát sinh học; Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1225-028, Xuất xứ: Việt Nam hoặc trong đương</i></li> </ul>
211	Video về giá trị của sinh thái nhân văn trong việc phát triển bền vững ở một số lĩnh vực (nông nghiệp, phát triển đô thị, bảo tồn và phát triển, thích ứng với biến đổi khí hậu)	<p>Video mô tả về giá trị của sinh thái nhân văn trong việc phát triển bền vững (Ví dụ: ảnh hưởng của xây dựng đập hồ thủy điện đến sự phát triển của nông thôn, miền núi; phục hồi suy thoái vùng trung du; quản lý rừng ngập mặn; cách thiết kế một đô thị xanh)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về giá trị của sinh thái nhân văn trong việc phát triển bền vững ở một số lĩnh vực (nông</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<i>ngành, phát triển đô thị, bảo tồn và phát triển, thích ứng với biến đổi khí hậu), Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1225-029, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
212	Hình chiếu phối cảnh	<p>Thể hiện hệ thống xây dựng hình chiếu phối cảnh của ngôi nhà cấp 4 (bao gồm mặt phẳng vật thể, mặt tranh, điểm nhìn, mặt phẳng tầm mắt, đường chân trời);</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Hình chiếu phối cảnh, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: CN10-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
213	Bản vẽ chi tiết	<p>Bản vẽ thể hiện hình chiếu đứng, hình chiếu bằng, hình chiếu cạnh, hình cắt của chi tiết giá đỡ hình chữ V với thông số cơ bản như khung tên, hình biểu diễn, kích thước và yêu cầu kỹ thuật.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bản vẽ chi tiết, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: CN10-02, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
214	Bản vẽ lắp	<p>Bản vẽ thể hiện hình chiếu đứng, hình chiếu bằng, hình chiếu cạnh bản vẽ lắp của Bộ giá đỡ (bao gồm 02 giá đỡ hình chữ V, 01 tấm đỡ và 04 Vít M6x24 với các thông số kỹ thuật kèm theo);</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bản vẽ lắp, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: CN10-03, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
215	Bản vẽ xây dựng	<p>Bản vẽ thể hiện kích thước, hình dạng cấu tạo của ngôi nhà 2 tầng, trên bản vẽ thể hiện mặt đứng phía trước của ngôi nhà, mặt bằng tầng 1, mặt bằng tầng 2 và hình chiếu phối cảnh của ngôi nhà với những kí hiệu theo quy ước và thông số kỹ thuật;</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bản vẽ xây dựng, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: CN10-04, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
216	Động cơ xăng 4 kỳ và Động cơ xăng 2 kỳ	<p>Thể hiện sơ đồ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của động cơ xăng 4 kỳ và động cơ xăng 2 kỳ.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Động cơ xăng 4 kỳ và Động cơ xăng 2 kỳ, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: CN11-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
217	Hệ thống bôi trơn và hệ thống làm mát	<p>Bộ tranh gồm 2 tờ: mỗi tờ mô tả sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc của: (1) Hệ thống bôi trơn; (2) Hệ thống làm mát động cơ trên ô tô;</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Hệ thống bôi trơn và hệ</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<i>thống làm mát, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: CN11-02, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
218	Cấu tạo của Ô tô	<p>Thể hiện sơ đồ cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống truyền lực trên ô tô như vị trí đặt của hệ thống truyền lực trên ô tô bao gồm động cơ, li hợp, hộp số, truyền lực các đăng, truyền lực chính và bộ vi sai, bánh xe chủ động.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Cấu tạo của Ô tô, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: CN11-03, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
219	Sơ đồ mạch xử lý tín hiệu điện tử tương tự	<p>Minh họa sơ đồ nguyên lý của mạch khuếch đại và sơ đồ khối nguyên lý của các mạch điều chế, mạch giải điều chế của điện tử tương tự.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sơ đồ mạch xử lý tín hiệu điện tử tương tự, Thương Hiệu: Trường Việt, MSP: CN12-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
220	Video các phương pháp gia công cơ khí	<p>Giới thiệu các phương pháp gia công cơ khí bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các phương pháp gia công không phôi: Đúc, rèn, dập nóng, dập nguội, cán, kéo, ép, hàn, gia công áp lực...;</li> <li>- Các phương pháp gia công cắt gọt: tiện, phay, bào, khoan, mài...</li> </ul> <p>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</p> <p>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</p> <p>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</p> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <p>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video các phương pháp gia công cơ khí, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-038, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
221	Video Tự động hóa trong sản xuất cơ khí	<p>Giới thiệu, mô tả nội dung của máy tự động, người máy công nghiệp, dây chuyền sản xuất tự động có sử dụng Robot công nghiệp và ứng dụng công nghệ cao.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Việt.</p> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		27001:2022. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Tự động hóa trong sản xuất cơ khí, Thương Hiệu: IIT, MSP: VED1125-039, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
222	Thiết bị đo pH	- Loại thông dụng, cầm tay; - Dải đo từ 0 -14 độ pH; - Độ phân giải: 0,01pH; - Độ chính xác: $\pm 0.01\%$ ; - Điều kiện làm việc: 0 ~ 50°C; - Hiển thị: số trên màn hình LCD; <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Thiết bị đo pH, Thương hiệu: Jinan Huiquan Electronic, Model: PH39, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
223	Cân kỹ thuật	Cân kỹ thuật, độ chính xác đến 0,01g. Khả năng cân từ 2 gam đến tối đa 240g. Độ chia kiểm (e) 0.1g. Kích thước đĩa cân 76x100mm. Cấp chính xác 3 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Cân kỹ thuật, Thương hiệu: Dongguan City Teheng Electronic Technology, Model: 240, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
224	Kính lúp cầm tay	Loại thông dụng, Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Kính lúp cầm tay, Thương hiệu: THAI DUONG, MSP: TD.EDU-7892, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
225	Bình tam giác 250ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, đường kính đáy $\phi 63\text{mm}$ , chiều cao bình 93mm (trong đó cổ bình dài 25mm, kích thước $\phi 22\text{mm}$ ). <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bình tam giác 250ml, Thương Hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, MSP: GPH43, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
226	Ống đong hình trụ 100ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, có đế thủy tinh, độ chia nhỏ nhất 1ml. Dung tích 100ml. Đảm bảo độ bền cơ học. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ống đong hình trụ 100ml, Thương hiệu: THAI SON.EDU, MSP:TB.EDU-7704, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
227	Cốc thủy tinh 250ml	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 72\text{mm}$ , chiều cao 95mm có vạch chia độ.
228	Bộ chày cối sứ	Làm bằng sứ nung, màu trắng. Cối có đường kính $\geq 100\text{mm}$ , độ sâu $\geq 60\text{mm}$ , thành cối dày chịu được va đập cơ học, bề mặt lòng cối có độ sần nhưng mịn để dễ dàng nghiền mẫu. Chày có chiều dài $\geq 100\text{mm}$ , đường kính $\geq 25\text{mm}$ , đầu chày bo tròn, mịn. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bộ chày cối sứ, Thương Hiệu: Innotec, MSP: INT99, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
229	Rây	Làm bằng chất liệu không rỉ, chịu nước, chịu mặn, đường kính $\geq 150\text{mm}$ , lỗ rây 1mm.

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Rây, Thương Hiệu: Innotec, MSP: TECH10 CN19, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
230	Ống nghiệm	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, $\Phi 16\text{mm}$ , chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ống nghiệm, Thương Hiệu: Innotec, MSP: INT41, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
231	Phễu lọc thủy tinh cuống ngắn	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước 80mm, dài 80mm (trong đó đường kính cuống $\Phi 10$ , chiều dài 20mm). <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Phễu lọc thủy tinh cuống ngắn, Thương hiệu: Guangxi Pingxiang Heyi, MSP: GPH67, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
232	Đũa thủy tinh	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 6\text{mm}$ dài 250mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Đũa thủy tinh, Thương hiệu: Thái Dương, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
233	Thìa xúc hoá chất	Thủy tinh dài 160mm, thân $\Phi 5\text{mm}$ . <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Thìa xúc hoá chất, Thương hiệu: STB, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
234	Đèn cồn thí nghiệm	Thủy tinh không bọt, nắp thủy tinh kín, nút xoắc bằng sứ. Thân (80mm, cao 95mm, cổ 22mm). Sản phẩm đạt tiêu chuẩn chứng nhận: ISO 45001: 2018, ISO 14001:2015, ISO 9001: 2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Đèn cồn thí nghiệm, Thương hiệu: THAI DUONG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
235	Muỗng đốt hóa chất	Bằng Inox, kích thước $\Phi 6\text{mm}$ , cán dài 250mm. <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Muỗng đốt hóa chất, Thương hiệu: Innotec, MSP: INT74, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
236	Kẹp đốt hóa chất cỡ lớn	Inox, có chiều dài 250mm, $\Phi 4,5\text{mm}$ . <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Kẹp đốt hóa chất cỡ lớn, Thương hiệu: Innotec, MSP: INT75, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
237	Một số loại phân bón hóa học phổ biến	Tranh mô tả một số loại phân bón hóa học phổ biến: Phân đạm, phân lân, phân kali, phân NPK. Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Một số loại phân bón hóa học phổ biến, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: NN10-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
238	Quy trình nhân giống cây trồng	Sơ đồ các bước trong quy trình nhân giống cây trồng bằng nuôi cấy mô tế bào. Ở mỗi bước đều có hình ảnh minh họa. Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Quy trình nhân giống cây trồng, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: NN10-02, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
239	Sâu hại cây trồng	Tranh mô tả một số loại sâu hại cây trồng thường gặp: Rầy nâu hại lúa, sâu đục quả, sâu cuốn lá, sâu tơ hại rau.

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Mỗi loại sâu hại 1 tranh riêng thể hiện đầy đủ hình ảnh con trưởng thành, trứng, con non, nhộng (nếu có) và cây trồng bị sâu hại.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sâu hại cây trồng, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: NN10-03, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
240	Bệnh hại cây trồng	<p>Tranh mô tả một số loại bệnh hại cây trồng thường gặp: Bệnh thán thư, bệnh sương mai, bệnh héo rũ, bệnh greening.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bệnh hại cây trồng, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: NN10-04, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
241	Hệ thống thủy canh hồi lưu	<p>Sơ đồ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của hệ thống thủy hồi lưu.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Hệ thống thủy canh hồi lưu, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: NN10-05, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
242	Một số phương pháp nhân giống vật nuôi	<p>Sơ đồ nhân giống thuần chủng và nhân giống ưu thế lai.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Một số phương pháp nhân giống vật nuôi, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: CN11-04, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
243	Quy trình cấy truyền phôi bò	<p>Sơ đồ các bước trong quy trình cấy truyền phôi bò. Ở mỗi bước đều có hình ảnh minh họa.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Quy trình cấy truyền phôi bò, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: CN11-05, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
244	Chế biến thức ăn chăn nuôi bằng phương pháp ủ chua	<p>Sơ đồ các bước trong quy trình chế biến thức ăn chăn nuôi từ sản phẩm trồng trọt bằng phương pháp ủ chua. Ở mỗi bước đều có hình ảnh minh họa.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Chế biến thức ăn chăn nuôi bằng phương pháp ủ chua, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: CN11-06, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
245	Một số bệnh phổ biến ở lợn	<p>Tranh mô tả triệu chứng và bệnh tích một số bệnh phổ biến ở lợn: Bệnh dịch tả châu Phi, bệnh tai xanh, bệnh tụ huyết trùng.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Một số bệnh phổ biến ở lợn, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: CN11-07, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<i>tương đương</i>
246	Một số bệnh phổ biến ở gia cầm	<p>Tranh mô tả triệu chứng và bệnh tích một số bệnh phổ biến ở gia cầm: Bệnh gà rù, bệnh cúm gia cầm, bệnh tụ huyết trùng.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Một số bệnh phổ biến ở gia cầm, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: CN11-08, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
247	Mô hình xử lý chất thải bằng công nghệ biogas	<p>Tranh mô tả cấu tạo và nguyên lý hoạt động của hệ thống biogas.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Mô hình xử lý chất thải bằng công nghệ biogas, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: CN11-09, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
248	Các giai đoạn phát triển phôi cá	<p>Tranh mô tả các giai đoạn phát triển của phôi cá. Mỗi bước đều có hình ảnh minh họa.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Các giai đoạn phát triển phôi cá, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: CN12-02, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
249	Các giai đoạn phát triển của tôm	<p>Tranh mô tả các giai đoạn phát triển của tôm. Mỗi bước đều có hình ảnh minh họa.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Các giai đoạn phát triển của tôm, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: CN12-03, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
250	Một số loại bệnh phổ biến trên cá	<p>Tranh mô tả một số loại bệnh phổ biến trên cá: bệnh do nhiễm vi khuẩn Aeromonas, Edwardsiella, Vibrio, Pseudomonas.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Một số loại bệnh phổ biến trên cá, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: CN12-04, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
251	Một số loại bệnh phổ biến trên tôm	<p>Tranh mô tả một số loại bệnh phổ biến trên tôm: bệnh hoại tử gan tụy cấp, bệnh đốm trắng, bệnh đầu vàng, bệnh đốm đen.</p> <p>Sản phẩm đạt chứng nhận QCVN 3:2019/BKHCN; ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Một số loại bệnh phổ biến trên tôm, Thương hiệu: Trường Việt, MSP: CN12-05, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
252	Video Trồng trọt công nghệ	<p>Video giới thiệu công nghệ tự động hóa trong gieo trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu, bệnh và thu hoạch sản phẩm trồng trọt.</p> <p>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	cao	<p>9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> <li>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</li> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Trồng trọt công nghệ cao, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1025-046, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
253	Video Thực hành ghép	<p>Video hướng dẫn, làm mẫu các bước trong quy trình ghép đoạn cảnh và quy trình ghép mắt nhỏ có gổ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> <li>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</li> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>phù hợp nhu cầu người dùng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Thực hành ghép, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1025-047, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
254	Video ứng dụng công nghệ cao trong chăn nuôi	<p>Video giới thiệu công nghệ tự động hóa trong nuôi dưỡng, chăm sóc, phòng trừ bệnh, thu hoạch sản phẩm và vệ sinh chuồng trại, xử lý chất thải trong chăn nuôi bò hoặc chăn gà.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải:</li> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video ứng dụng công nghệ cao trong chăn nuôi, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1125-036, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
255	Video Chăn nuôi lợn theo tiêu chuẩn VietGAP	<p>Video giới thiệu mô hình chăn nuôi lợn theo tiêu chuẩn VietGAP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Chăn nuôi lợn theo tiêu chuẩn VietGAP, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1125-037, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
256	Các hoạt động lâm nghiệp cơ bản	<p>Video giới thiệu các hoạt động lâm nghiệp cơ bản: trồng rừng, chăm sóc rừng, bảo vệ rừng, khai thác lâm sản, chế biến và thương mại lâm sản.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Các hoạt động lâm nghiệp cơ bản, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1225-046, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
257	Video Nuôi cá công nghệ cao	<p>Video giới thiệu mô hình nuôi cá theo công nghệ Biofloc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Nuôi cá công nghệ cao, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1225-047, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
258	Video Nuôi tôm công nghệ cao	<p>Video giới thiệu mô hình nuôi tôm công nghệ cao. mô hình nuôi tôm theo công nghệ CPF - Combine Model, mô hình nuôi tôm lót bạt đáy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video Nuôi tôm công nghệ</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<i>cao, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1225-048, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
259	Bộ tranh về Các nhóm nghề cơ bản	<p>Bộ tranh rời, minh họa các hình ảnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhóm Quản lý: Quản lý nhân sự; Quản lý giáo dục; Huấn luyện viên; Tiếp thị và bán hàng; Quản lý tài chính; Quản lý khách sạn; Cảnh sát; Thanh tra; Nhà sản xuất truyền hình; Nhân viên bất động sản; Du lịch; Đại lý kinh doanh/phân phối sản phẩm; Bảo hiểm; Chính trị gia.</li> <li>- Nhóm Kỹ thuật: Phi công; Tài xế; Thuyền trưởng; Nuôi trồng thủy sản; Lập trình viên; Kỹ sư máy tính; Phát triển website; Lính cứu hỏa; Đầu bếp; Nhân viên pha chế rượu; thợ sửa chữa; Huấn luyện viên thể thao; Thợ mộc; Vận động viên; Nhà sản xuất.</li> <li>- Nhóm Nghiên cứu: Kiến trúc sư; Kỹ sư; Nhà khoa học; Công nghệ thực phẩm; Khí tượng thủy văn; Bác sĩ dinh dưỡng; Bác sỹ; Dược sỹ; Chuyên gia vật lý trị liệu; Bác sĩ đa khoa; Bác sĩ thú y; Luật sư; Nhà kinh tế học; Nhà phân tích tài chính; Nhà động vật học.</li> <li>- Nhóm Nghệ thuật: Họa sĩ phim hoạt họa; Thiết kế thời trang; Họa sĩ đồ họa; Nhiếp ảnh gia; Diễn viên; Nhạc sĩ; Diễn viên múa; Người mẫu thời trang;</li> <li>- Nhóm Xã hội: Chăm sóc sức khỏe; Huấn luyện viên; Giáo viên; Tư vấn viên; Luật sư; Nhân viên công tác xã hội; Thợ làm tóc; Tiếp viên hàng không; Nhà thẩm mỹ học; Chăm sóc khách hàng; Trị liệu tâm lý; Y tá; Điều dưỡng; Nhà ngoại giao.</li> <li>- Nhóm Nghiệp vụ: Nhân viên tòa án; Thư ký; Nhân viên lưu giữ hồ sơ; Kế toán; Kiểm toán; Thu ngân; Chuyên gia phân tích tín dụng/ngân sách; Nhà định giá bất động sản; Nhân viên kiểm soát không lưu; Giám sát nhà kho; Hành chính văn phòng; Nhân viên xử lý dữ liệu.</li> </ul> <p>Tranh có kích thước 290x210 mm, in offset 4 màu, trên giấy couché định lượng 200g/m<sup>2</sup>, cán láng OPP mờ, dung sai 10mm.</p> <p>Tất cả tranh được đóng gói trong zip chỉ đồ dày 7 zem, phù hợp với kích thước tranh, đảm bảo an toàn trong quá trình vận chuyển, sử dụng và bảo quản.</p> <p>Đạt chứng nhận ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bộ tranh về Các nhóm nghề cơ bản, Thương hiệu: Song Phương, MSP: GD39-0154SP, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
260	Video về nhóm ngành quản lý	<p>Video hình ảnh thực tế, giới thiệu về đặc điểm của các ngành nghề trong nhóm ngành quản lý, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quản lý nhân sự;</li> <li>- Quản lý giáo dục;</li> <li>- Huấn luyện viên;</li> <li>- Tiếp thị và bán hàng;</li> <li>- Quản lý tài chính;</li> <li>- Quản lý khách sạn;</li> <li>- Cảnh sát;</li> <li>- Thanh tra;</li> </ul> <p>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> <p>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về nhóm ngành quản lý, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1125-059, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
261	Video về nhóm ngành kỹ thuật	<p>Video hình ảnh thực tế, giới thiệu về đặc điểm của các ngành nghề trong nhóm ngành kỹ thuật, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phi công;</li> <li>- Thuyền trưởng;</li> <li>- Nuôi trồng thủy sản;</li> <li>- Lập trình viên;</li> <li>- Phát triển website;</li> <li>- Lính cứu hỏa;</li> <li>- Đầu bếp;</li> <li>- Nhân viên pha chế rượu;</li> <li>- thợ sửa chữa.</li> </ul> <p>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</p> <p>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</p> <p>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</p> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải:</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về nhóm ngành kỹ thuật, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1125-060, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
262	Video về nhóm ngành nghiên cứu	<p>Video hình ảnh thực tế, giới thiệu về đặc điểm của các ngành nghề trong nhóm ngành nghiên cứu, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiến trúc sư;</li> <li>- Kỹ sư;</li> <li>- Nhà khoa học;</li> <li>- Công nghệ thực phẩm;</li> <li>- Khí tượng thủy văn;</li> <li>- Dược sĩ;</li> <li>- Nha sĩ;</li> <li>- Bác sĩ đa khoa;</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bác sĩ thú y.</li> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> <li>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</li> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>khác của giáo viên.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về nhóm ngành nghiên cứu, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1125-057, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
263	Video về nhóm ngành nghệ thuật	<p>Video hình ảnh thực tế, giới thiệu về đặc điểm của các ngành nghề trong nhóm ngành nghệ thuật, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế thời trang;</li> <li>- Họa sĩ đồ họa;</li> <li>- Nhiếp ảnh gia;</li> <li>- Diễn viên;</li> <li>- Nhạc sĩ;</li> <li>- Người mẫu thời trang.</li> </ul> <p>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</p> <p>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</p> <p>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</p> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về nhóm ngành nghệ thuật, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1125-058, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
264	Video về nhóm ngành xã hội	<p>Video hình ảnh thực tế, giới thiệu về đặc điểm của các ngành nghề trong nhóm ngành xã hội, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giáo viên;</li> <li>- Tư vấn viên;</li> <li>- Luật sư;</li> <li>- Nhân viên xã hội;</li> <li>- Tiếp viên hàng không.</li> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>6238-3:2011.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</li> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</p> <p>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</p> <p>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về nhóm ngành xã hội, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1225-053, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
265	Video về nhóm ngành nghiệp vụ	<p>Video hình ảnh thực tế, giới thiệu về đặc điểm của các ngành nghề trong nhóm ngành nghiệp vụ, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Truyền thông và hồ sơ;</li> <li>- Nhân viên lưu giữ hồ sơ;</li> <li>- Kế toán/kiểm toán;</li> <li>- Thu ngân;</li> <li>- Nhân viên kiểm soát không lưu.</li> </ul> <p>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</p> <p>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</p> <p>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</p> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <p>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</li> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khóa màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát:</li> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về nhóm ngành nghiệp vụ, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1125-063, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
266	Video về an toàn lao động nghề nghiệp	<p>Video hình ảnh thực tế, giới thiệu về an toàn lao động nghề nghiệp mô tả khái niệm, các quy định của pháp luật, lợi ích của an toàn lao động.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</li> <li>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</li> <li>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</li> </ul> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video đáp ứng các độ phân giải: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> </li> <li>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> </li> <li>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</li> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu chuyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về an toàn lao động nghề nghiệp, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1125-061, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
267	Video về thực trạng	Video hình ảnh thực tế, nội dung về thực trạng văn hóa ứng xử nơi công cộng.

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	văn hóa ứng xử nơi công cộng	<p>- Sản phẩm được chứa trong USB, đóng gói trong hộp có kích thước 9 x 9 x 2 cm, giấy Ivory 300gsm, có mã QRCode có thể tra cứu đầy đủ thông tin sản phẩm chỉ cần 1 lần quét, có 1 lớp pp chất liệu ngoài trời chống thấm nước, tăng độ bền đạt tiêu chuẩn QCVN 3:2019/BKHCN, TCVN 6238-3:2011.</p> <p>- Sản phẩm được kiểm định có các chi tiết phù hợp theo mô tả quy định trong thông tư 39/2021/TT-BGDĐT.</p> <p>- Có thời lượng không quá 03 phút, độ phân giải HD (tối thiểu 1280x720), hình ảnh và âm thanh rõ nét, có thuyết minh ( hoặc phụ đề ) bằng tiếng Việt.</p> <p>Video có âm ngữ giọng Bắc, giọng Trung, giọng Nam. Ngoài ra còn có thuyết minh của dân tộc thiểu số, giọng đọc truyền cảm, không sử dụng AI thuyết minh, có văn bản chứng minh không vi phạm bản quyền.</p> <p>- Video không cần sử dụng trình phát Media Player, được trang bị trình phát độc lập có sẵn trên USB, không cần cài đặt, tương thích với máy vi tính bàn, laptop, màn hình tương tác, trình phát có đăng ký quyền tác giả và được mã hoá chống sao chép, video được phát trên trình phát video hỗ trợ luân chuyển giọng một cách dễ dàng, có thể phóng to thu nhỏ video, tăng giảm âm thanh, tạm ngừng và phát tiếp tục, giúp người xem trải nghiệm chế độ xem tốt nhất. Trình phát video được thẩm định và chứng nhận là sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.</p> <p>- Video đáp ứng các độ phân giải:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1440p (2K): 2560x1440.</li> <li>+ 1080p (HD): 1920x1080.</li> <li>+ 720p (HD): 1280x720.</li> <li>+ 480p: 854x480.</li> <li>+ 360p: 640x360.</li> <li>+ 240p: 426x240.</li> <li>+ 144p: 256x144.</li> </ul> <p>- Trình phát video hỗ trợ các tính năng như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho phép tua nhanh video về thời điểm trước sau hoặc thời điểm bất kỳ trong video.</li> <li>+ Tự động phát lặp lại video, phát video tiếp theo hoặc phát video ngẫu nhiên khi kết thúc.</li> <li>+ Tính năng bảo vệ mắt, điều chỉnh sáng tối và độ tương phản của video phù hợp nhu cầu người dùng.</li> <li>+ Chuyển đổi chất lượng video, độ phân giải nâng cao trải nghiệm người dùng.</li> <li>+ Điều chỉnh tốc độ phát của video theo các mức 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75.</li> <li>+ Khoá màn hình video khi phát để tránh thao tác nhầm nút chức năng.</li> <li>+ Tính năng hình trong hình (Picture on picture ) cho phép video chạy ở chế độ cửa sổ nhỏ.</li> </ul> <p>- Cho phép trích xuất video học liệu để sử dụng vào các mục đích dạy học khác của giáo viên.</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích hợp công cụ ghi chú cá nhân để giáo viên ghi chú các thông tin về từ khoá, câu hỏi, ý nghĩa, tóm tắt trong video.</li> <li>- Tích hợp trí tuệ nhân tạo AI trong trình phát: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phân tích từ khoá, câu hỏi, gợi ý xuất hiện trong video.</li> <li>+ Tạo các câu hỏi, bài tập, bài thực hành dựa vào nội dung từ video.</li> <li>+ Tóm tắt toàn bộ câu truyện từ nhân vật, bối cảnh, sự vật sự việc trong video thành văn bản.</li> </ul> </li> <li>- Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn về hệ thống quản lý đạt chứng nhận: ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001: 2015, ISO/IEC 27001:2022.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Video về thực trạng văn hóa ứng xử nơi công cộng, Thương hiệu: IIT, MSP: VED1125-062, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
268	Mô hình súng tiểu liên AK-47 cắt bỏ bằng kim loại	<p>Đặc tính kỹ thuật cơ bản:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tỷ lệ, kích thước: 1/1</li> <li>+ Khối lượng: khoảng 3,4kg</li> </ul> <p>Đủ các chi tiết cấu tạo của súng nhưng không bắn được</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Mô hình súng tiểu liên AK-47 cắt bỏ bằng kim loại, Thương hiệu: EME31, MSP: SCB.034, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
269	Mô hình lựu đạn $\Phi 1$ cắt bỏ	<p>Chất liệu: thân lựu đạn bằng nhựa composit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ phận mỏ vệt và cơ cấu nổ bằng kim loại</li> <li>- Phần cắt thể hiện được lõi lựu đạn và cơ chế nổ</li> <li>- Tỷ lệ, kích thước: 1/1</li> <li>- Thân lựu đạn ghi ký hiệu và tên đơn vị sản xuất</li> <li>- Màu sắc: sơn màu xanh hoặc đen.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Mô hình lựu đạn <math>\Phi 1</math> cắt bỏ, Thương hiệu: EME31, MSP: LDCB.038, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
270	Mô hình lựu đạn $\Phi 1$ luyện tập	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đặc tính kỹ thuật cơ bản: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khối lượng: khoảng 0,45kg</li> <li>+ Được chế tạo giống lựu đạn thật cả về hình dáng và kích thước theo tỷ lệ 1/1</li> <li>+ Vật liệu cơ bản để chế tạo ra sản phẩm: Thép Cacbon cường độ cao, Composite hoặc gang đúc.</li> <li>+ Màu sắc: Màu đen hoặc xanh.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Mô hình lựu đạn <math>\Phi 1</math> luyện tập, Thương hiệu: EME31, MSP: LDT.042, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
271	Bao đạn, túi đựng đạn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu: Bằng vải bạt (sợi tổng hợp)</li> <li>- May kết hợp chung cho cả hai loại, theo mẫu của quân đội</li> <li>- Quai đeo và dây buộc</li> <li>- Màu sắc: Màu xanh.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bao đạn, túi đựng đạn; Thương hiệu: EME31, MSP: BLĐ.047, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
272	Khung và mặt bia số 4	<p>Giá đặt bia đa năng</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo bao gồm bia số 4 và giá đặt bia</li> <li>- Chất liệu: Thép cacbon cường độ cao, gỗ ép, vải bạt, chân kiểu 3 chạc, cố định chắc chắn.</li> <li>- Thay đổi được chiều cao, tiện sử dụng</li> </ul> <p>Màu sắc: xanh đậm</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Khung và mặt bia số 4; Thương hiệu: EME31, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
273	Giá đặt bia đa năng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo bao gồm bia số 4 và giá đặt bia</li> <li>- Chất liệu: Thép cacbon cường độ cao, gỗ ép, vải bạt, chân kiểu 3 chạc, cố định chắc chắn.</li> <li>- Thay đổi được chiều cao, tiện sử dụng</li> <li>- Màu sắc: Xanh đậm.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giá đặt bia đa năng; Thương hiệu: EME31, MSP: GDB.049, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
274	Kính kiểm tra ngắm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu: Thép cacbon cường độ cao, kính phân xạ</li> <li>- Kích thước mặt kính: khoảng 3x4cm</li> <li>- Cố định chắc chắn trên súng khi kiểm tra ngắm</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Kính kiểm tra ngắm, Thương hiệu: EME31, MSP: KKTN.050, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
275	Đồng tiền di động	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vòng tròn bao ngoài có đường kính 65mm được sơn màu trắng, vòng tròn trong sơn màu đen có đường kính khoảng 35mm</li> <li>- Tại tâm đồng tiền có lỗ đường kính 1mm và 03 lỗ có đường kính 10mm, 5mm, 3mm trên vòng tròn màu trắng.</li> <li>- Chiều dài tay cầm khoảng 160mm</li> <li>- Chất liệu: Thép cacbon cường độ cao.</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Đồng tiền di động, Thương hiệu: EME31, MSP: ĐTDD.051, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
276	Mô hình đường đạn trong không khí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đặc tính kỹ thuật cơ bản:</li> <li>+ Kích thước bàn (đế): khoảng 60x120cm</li> <li>+ Mô phỏng được góc bắn, góc phóng, ngành lên, ngành xuống, độ cao đường, điểm chạm, ảnh hưởng lực cản không khí khi bắn ...</li> <li>+ Chất liệu bằng gỗ hoặc kim loại</li> <li>+ Nguồn: Pin và công tắc nguồn kép</li> <li>+ Màu sắc: Sơn màu đen hay xanh đậm</li> </ul> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Mô hình đường đạn trong không khí, Thương hiệu: EME31, MSP: MDD.052, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
277	Hộp đựng dụng cụ KTBB	<p>Hộp đựng dụng cụ huấn luyện</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu hộp bằng sắt, có quai xách</li> <li>- Hộp đựng kính kiểm tra, đồng tiền di động, clê, tu vít, mô hình cách lấy đường ngắm cơ bản...</li> </ul> <p>Màu sắc: sơn Màu xanh đậm</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Hộp đựng dụng cụ KTBB,</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<i>Thương hiệu: EME31, MSP: HDC.053, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
278	Túi sơ cứu y tế	<p>Túi sơ cứu loại A; trong đó gồm 27 danh mục theo quy định của Bộ Y Tế:</p> <p>Băng dính (cuộn): 02          Băng kích thước 5 x 200 cm (cuộn): 02          Băng kích thước 10 x 200 cm (cuộn): 02          Băng kích thước 15 x 200 cm (cuộn): 01          Băng tam giác (cái): 04          Băng chun (cái): 04          Gạc thấm nước (10 miếng/gói): 01          Bông hút nước (gói): 05          Garo cao su cỡ 6cm (cái): 02          Garo cao su cỡ 3cm (cái): 02          Kéo cắt băng: 01          Panh không máu thẳng kích thước 16 - 18 cm: 01          Panh không máu cong kích thước 16- 18 cm: 01          Găng tay khám bệnh (đôi): 05          Mặt nạ phòng độc thích hợp: 01          Nước muối sinh lý NaCl 9 ‰ (lọ 500ml): 01          Dung dịch sát trùng (lọ):          Cồn 70°: 01          Dung dịch sát trùng Povidil: 01          Kim băng an toàn (các cỡ): 10          Tấm lót nilon không thấm nước: 02          Phác đồ sơ cứu: 01          Kính bảo vệ mắt: 02          Phiếu ghi danh mục trang thiết bị có trong túi: 01          Nẹp cổ (cái): 01          Nẹp cánh tay (cái): 01          Nẹp cẳng tay (cái): 01          Nẹp đùi (cái): 01          Nẹp cẳng chân (cái): 01          Sản xuất năm 2024 -&gt; 2025  <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Túi sơ cứu y tế, Thương hiệu: Đại Đoàn/ Đại Minh/ Phúc Hà/ Minh Quang/ Minh Đức/ Kim Bảng, Model: TSC-A, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
279	Cáng cứu thương	<p>- Kích thước: khoảng 2150x630x160mm, gấp gọn được khi không sử dụng          - Thân cáng, chân cáng được làm bằng thép ống chịu lực F30 dày 1,5mm          - Tay cầm bằng nhựa hoặc cao su          - Vồng cáng bằng vải bạt dã chiến, may liên kết bằng sợi dây dù          - Màu sắc: Vồng cáng màu xanh quân sự, thân cáng sơn tĩnh điện màu xanh quân sự.  <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Cáng cứu thương, Thương hiệu: EME31, MSP: CCT.059, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
280	Giá đặt súng	* Giá đặt súng

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	và bàn thao tác	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: (1.010 x 955 x 500)mm.</li> <li>- Điều chỉnh được độ nghiêng của giá</li> <li>- Chất liệu: Thép cacbon cường độ cao.</li> <li>- Màu sắc: màu xanh.</li> <li>* Bàn thao tác</li> <li>- Kích thước : 1100x700x750mm</li> <li>- Mặt bàn và chân bàn liên kết với nhau bằng khớp mềm, gấp gọn được khi không sử dụng.</li> <li>- Chất liệu: Thép cacbon cường độ cao, gỗ công nghiệp và nhựa PE.</li> <li>- Màu sắc: Màu xanh.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu:</i></li> <li><i>+ Giá đặt súng, Thương hiệu: EME31, MSP: GDS.061, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương;</i></li> <li><i>+ Bàn thao tác, Thương hiệu: EME31, MSP: BTT.062, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương.</i></li> </ul>
281	Tủ đựng súng và đựng thiết bị	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đặc tính kỹ thuật cơ bản:</li> <li>+ Kích thước: khoảng 1900x1100x460mm; thiết kế 2 tầng cửa, có khóa, riêng ngăn để súng có hai lớp khóa (Khóa trong và khóa ngoài)</li> <li>+ Thân tủ bằng thép tấm dày (0,7-1,2)mm</li> <li>+ Giá để súng bằng gỗ, bắt vít cố định vào thân tủ</li> <li>+ Màu sắc: Thân tủ sơn tĩnh điện màu xanh; giá súng phủ vecni màu nâu.</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Tủ đựng súng và đựng thiết bị, Thương hiệu: EME31, MSP: TDTB.063, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
282	Khung và mặt bia số 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cấu tạo bao gồm bia số 6 và giá đặt bia; Có tác dụng như mục tiêu giả để ngắm bắn</li> <li>• Đặc tính kỹ thuật :</li> <li>- Gồm 1 mặt bia số 6 và giá đặt bia 3 chân</li> <li>- Mặt bia: được chế tạo từ gỗ ép, vải bạt và nhôm hình được liên kết dán bằng keo chuyên dụng bảo đảm chắc chắn.</li> <li>- Kích thước mặt bia: 420x420mm</li> <li>- Giá đặt bia 3 chân: làm bằng thép cacbon cường độ cao, thay đổi được chiều cao, tiện sử dụng</li> <li>- Màu sắc: xanh quân sự hoặc đen</li> <li><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Khung và mặt bia số 6, Thương hiệu: EME31, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></li> </ul>
283	Khung và mặt bia số 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cấu tạo bao gồm bia số 7 và giá đặt bia; Có tác dụng như mục tiêu giả để ngắm bắn</li> <li>• Đặc tính kỹ thuật :</li> <li>- Gồm 1 mặt bia số 7 và giá đặt bia 3 chân</li> <li>- Mặt bia: được chế tạo từ gỗ ép, vải bạt và nhôm hình được liên kết dán bằng keo chuyên dụng bảo đảm chắc chắn.</li> <li>- Kích thước mặt bia: 1000x420mm</li> <li>- Giá đặt bia 3 chân: làm bằng thép cacbon cường độ cao, thay đổi được chiều cao, tiện sử dụng</li> <li>- Màu sắc: xanh quân sự hoặc đen</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Khung và mặt bia số 7, Thương hiệu: EME31, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương
284	Khung và mặt bia số 10	<p>Cấu tạo bao gồm bia số 10 và giá đặt bia; Có tác dụng như mục tiêu giả để ngắm bắn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đặc tính kỹ thuật : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gồm 1 mặt bia số 10 và giá đặt bia 3 chân</li> <li>- Mặt bia: được chế tạo từ gỗ ép, vải bạt và nhôm hình được liên kết dán bằng keo chuyên dụng bảo đảm chắc chắn.</li> <li>- Kích thước mặt bia: 750x550mm</li> <li>- Giá đặt bia 3 chân: làm bằng thép cacbon cường độ cao, thay đổi được chiều cao, tiện sử dụng</li> <li>- Màu sắc: xanh quân sự hoặc đen</li> </ul> </li> </ul> <p>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Khung và mặt bia số 10, Thương hiệu: EME31, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</p>
285	Trang phục mùa đông	<p>Quần áo mùa đông  Chất liệu : Vải kaki  + Kiểu dáng : Kiểu áo quần quân đội có sẵn có logo GDQP- mẫu mới may sẵn phía bên tay trái  Áo nữ: 2 túi trước ở phần eo.  Áo nam: 2 túi trước ở phần ngực.  + Màu sắc : màu xanh lục</p> <p>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Trang phục mùa đông, MSP: TP-02md, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</p>
286	Trang phục xuân hè	<p>Quần áo mùa hè  Chất liệu : Vải kaki  + Kiểu dáng : Kiểu áo quần quân đội có sẵn có logo GDQP may sẵn phía bên tay trái  Áo nữ: 2 túi trước ở phần eo.  Áo nam: 2 túi trước ở phần ngực.  + Màu sắc : màu xanh lục</p> <p>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Trang phục xuân hè, MSP: TP-02mh, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</p>
287	Trang phục dã chiến	<p>Chất liệu: Kaki  Trang phục Zăn zi  Màu sắc: xanh in loang  Kiểu dáng: Kiểu áo quần quân đội có sẵn logo GDQP phía tay trái. Có 2 túi ngực</p> <p>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Trang phục dã chiến, MSP: TPDC-02, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</p>
288	Mũ kepi	<p>Kiểu dáng :Kepi quân đội  + Chất liệu : Vải kaki  + Màu sắc : cỏ úa</p> <p>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Mũ kepi, MSP: Mkp-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</p>
289	Mũ cứng	Kiểu dáng :mũ cứng quân đội

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	cuốn vành	+ Chất liệu : Bọc vải kaki , cốt ép Chất lượng cao + Màu sắc : cỏ úa hoặc Màu xanh <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Mũ cứng cuốn vành, MSP: Mc-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
290	Mũ mềm dã chiến	Kiểu dáng : mũ mềm 3 cạnh quân đội + Chất liệu : Vải kaki + Màu sắc : cỏ úa <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Mũ mềm dã chiến, MSP: Mm-03dc, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
291	Dây lưng	Chất liệu: làm bằng da <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dây lưng, MSP: DL-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
292	Giày da	Giày da không buộc dây Chất liệu: Da sáng bóng và lì, màu đen <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giày da, MSP: GD-02, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
293	Giày vải cao cổ	Loại giày thấp cổ, có dây buộc Màu xanh hoặc màu cỏ úa <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giày vải cao cổ, MSP: GV-02cc, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
294	Bít tất	Tất sợi giáo viên Chất liệu bằng sợi tổng hợp, mẫu và màu sắc giống loại tất của quân đội <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bít tất, MSP: BT-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
295	Sao mũ kepi GDQPAN	Phụ kiện Quân áo Giáo dục quốc phòng an ninh. Chất liệu: Nhựa dẻo Màu sắc: Theo quy định Bộ GDQPAN <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sao mũ kepi GDQPAN, MSP: SM-01kp, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
296	Sao mũ cứng GDQPAN	Chất liệu: Sao mũ được làm bằng kim loại xi màu vàng 18K. Lớp keo hữu cơ bảo vệ, chống trầy xước, chống phai màu <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sao mũ cứng GDQPAN, MSP: SMc-18, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
297	Sao mũ mềm GDQPAN	Chất liệu : Tấm nhựa dẻo + Đặc tính : Bền , không mất phom + Màu sắc : Màu xanh <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sao mũ mềm GDQPAN, MSP: SMm-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
298	Nền cấp hiệu GDQPAN	Cầu vai Kiểu dáng : Nền màu vàng có lé màu đỏ,Đầu nền cấp hiệu có cúc chốt bằng đồng mạ vàng. Giữa cấp hiệu có biểu tượng ngôi sao và bông lúa <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Nền cấp hiệu GDQPAN, MSP: NCH-03, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
299	Nền phù hiệu	Ve áo Kiểu dáng : Chung cho các cấp logo GDQP dệt trên nền đỏ, giữa biểu

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	GDQPAN	tượng có logo GDQPAN <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Nền phù hiệu GDQPAN, MSP: NPH-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
300	Biển tên	Chất liệu: đồng màu vàng, mặt màu đỏ bóng Khóa kim băng <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Biển tên, MSP: BTVD-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
301	Cà vạt	Màu sắc: màu cỏ úa Kiểu dáng: thắt sẵn có khóa kéo, dài khoảng 45cm <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Cà vạt, MSP: CV1, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
302	Mũ cứng cuốn vành	Mũ cứng màu xanh Kiểu dáng :mũ cứng quân đội Chất liệu : Bọc vải kaki , cốt ép chất lượng cao Màu sắc : cỏ úa hoặc màu xanh <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Mũ cứng cuốn vành, MSP: Mc-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
303	Mũ mềm	Mũ mềm 3 cạnh chiến sỹ Kiểu dáng :mũ mềm 3 cạnh quân đội Chất liệu : Vải kaki Màu sắc : cỏ úa hoặc màu xanh <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Mũ mềm, MSP: Mm-3, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
304	Bít tất	Tất sợi Chất liệu bằng sợi tổng hợp, mẫu và màu sắc giống loại tất của quân đội <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bít tất, MSP: BT-02, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
305	Dây lưng	Dây lưng dù chiến sỹ Chất liệu:vải dù bền bỉ, khóa cài kim loại chắc chắn <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dây lưng, MSP: DL-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
306	Sao mũ cứng	Chất liệu: Sao mũ được làm bằng kim loại xi màu vàng 18K. Lớp keo hữu cơ bảo vệ, chống trầy xước, chống phai màu <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sao mũ cứng, MSP: SMC-18, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
307	Sao mũ mềm	Chất liệu : Tấm nhựa dẻo + Đặc tính : Bền , không mất phom + Màu sắc : Màu xanh <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Sao mũ mềm, MSP: SMm-01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
<b>II</b>		<b>THIẾT BỊ CHUYỂN ĐỔI SỔ</b>
308	Màn hình hiển thị cảm ứng thông minh	A. Thông số kỹ thuật: - Kích thước đường chéo: 75" - Màu khung viền: Khung nhôm (Màu đen + xám) - Đèn nền: Direct type LED

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vùng hoạt động (H x V): 1649.66 * 927.93 (mm)</li> <li>- Độ phân giải gốc: 3840x2160 (UHD)</li> <li>- Tỷ lệ khung hình hiển thị: 16:9</li> <li>- Độ tương phản: 4000:1</li> <li>- Độ sáng: 400 cd/m<sup>2</sup></li> <li>- Tốc độ phản hồi: &lt; 4ms(Một lần chạm), &lt; 10ms(Đầu vào cảm ứng tối đa)</li> <li>- Màu sắc hiển thị: 1.07 tỉ màu</li> <li>- Góc nhìn: 178 °</li> <li>- Công nghệ kính: Kính chống chói Dày 4mm, độ cứng 7 mohs</li> <li>- Công suất loa: 2*15W</li> <li>- Kết nối mặt trước: USB3.0 * 3 (Public), Touch out USB type B * 1, HDMI in 2.0 * 1, Type C* 1</li> <li>- Kết nối mặt sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. HDMI OUT*1</li> <li>2. RS232*1</li> <li>3. LINE OUT*1</li> <li>4. COAX*1</li> <li>5. (MINI)MIC IN*1</li> <li>6. RJ45 in*1</li> <li>7. RJ45 OUT*1</li> <li>8. DP IN*1</li> <li>9. Audio In*1</li> <li>10.VGA*1</li> <li>11. HDMI IN*2</li> <li>12.TOUCH USB-B(2.0)*1</li> <li>13.USB(3.0)*1</li> <li>14.USB(2.0)*1</li> <li>15.TF*1</li> </ul> </li> <li>- Kết nối khác: OPS slot x1</li> <li>- Bluetooth: V 5.0</li> <li>- Wifi: WIFI 5</li> <li>- Nguồn cấp: 90-264V AC</li> <li>- Công suất tối đa: &lt; 335W</li> <li>- Công suất nghỉ: &lt;0.5W</li> <li>- Công nghệ cảm ứng: Cảm ứng hồng ngoại</li> <li>- Điểm chạm tối đa: 40 điểm (Win 7/8/10) / 20 điểm (Android)</li> <li>- Độ lệch cảm ứng: ±2mm (Window)</li> <li>- Kích thước điểm chạm đơn tối thiểu: 2mm</li> <li>- Thời gian phản hồi: &lt;5ms</li> <li>- Hệ điều hành hỗ trợ: Win10/Win8/Win7/Mac OS /Android/Chrome OS/Linux</li> <li>- Phiên bản hệ điều hành: Android 14.0</li> <li>- Chipset: G6780V100</li> <li>- CPU: 8×ARM Cortex-A55</li> <li>- GPU: RM Mali-G52</li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAM: 4GB</li> <li>- ROM: 32GB</li> <li>Tuổi thọ tấm nền: 50,000 giờ</li> <li>- Nhiệt độ hoạt động: 0~40 °C</li> <li>- Độ ẩm hoạt động: 10~90 %</li> <li>- Độ cao hoạt động: &lt;5000m</li> <li>- Nhiệt độ bảo quản: -20~60 °C</li> <li>- Độ ẩm bảo quản: 10~90 %</li> <li>- Phụ kiện: Bút * 2, Điều khiển từ xa *1, Dây nguồn 2m *1</li> <li>Tính năng trong màn hình: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm bảng trắng: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chức năng lựa chọn bút: Lựa chọn 2 loại bút, mỗi loại gồm nhiều kiểu bút với màu sắc tùy chọn, có thể điều chỉnh độ rộng nét bút trong giới hạn cho phép.</li> <li>+ Chức năng tẩy: Tẩy toàn bộ hoặc tẩy từng phần .</li> <li>+ Chức năng thước kẻ: Thước thẳng, Eke, thước đo độ.</li> <li>+ Chức năng thêm bảng trong bảng trắng.</li> <li>+ Chức năng thêm sơ đồ tư duy.</li> <li>+ Chức năng quay lại thao tác trước, trở lại thao tác .</li> <li>+ Hiện thị danh sách file đã lưu của bảng trắng.</li> <li>+ Chức năng chia sẻ hình ảnh bảng trắng qua mã QR Code tại thời điểm tạo mã (Qua điện thoại thông minh, máy tính bảng).</li> <li>+ Chức năng thêm tệp mới.</li> <li>+ Chức năng mở tệp đã lưu, lưu tệp, lưu tệp vào ổ lưu trữ mong muốn</li> <li>+ Chức năng thay đổi nền bảng trắng theo mẫu có sẵn và màu sắc nền tùy chọn, hoặc ảnh lưu trên màn hình.</li> <li>+ Chức năng chia sẻ tệp qua Email.</li> <li>+ Chức năng chọn một điểm tương tác hoặc nhiều điểm tương tác.</li> <li>+ Chức năng tự động điều chỉnh độ sáng của bảng trắng theo môi trường</li> <li>+ Chức năng thêm trang mới, xem toàn bộ các trang đã tạo, xem trang trước, xem trang kế tiếp.</li> </ul> </li> <li>- Chức năng lưu trữ đám mây: Lưu toàn bộ các file lên Cloud Driver</li> <li>- Chức năng chia sẻ màn hình từ các thiết bị điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> <li>+ Gương màn hình: Chia sẻ toàn bộ quá trình sử dụng của điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> <li>+ Video: Chia sẻ video từ điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> <li>+ Ảnh: Chia sẻ ảnh từ điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> <li>+ Chia sẻ file: Chia sẻ file từ điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính lên màn hình tương tác.</li> <li>+ Điều khiển màn hình tương tác từ xa: Cho phép điện thoại thông minh, máy tính bảng và máy tính xem và điều khiển màn hình tương tác trong quá trình kết nối.</li> <li>+ Chia sẻ camera: Cho phép chia sẻ điện thoại thông minh, máy tính bảng</li> </ul> </li> </ul>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>và máy tính (Có camera) lên màn hình tương tác</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thanh công cụ được bố trí ở cả hai bên của màn hình, giúp giáo viên dễ dàng thao tác mà không cần phải di chuyển qua lại nhiều, tránh ảnh hưởng tới việc quan sát của học sinh.</li> <li>- Tích hợp Play store: Giúp tải các ứng dụng.</li> <li>- Chức năng đặt thời gian đếm ngược, bấm thời gian.</li> <li>- Chức năng quay màn hình: Ghi lại toàn bộ quá trình sử dụng, thao tác trên màn hình và được lưu trực tiếp vào bộ nhớ màn hình giúp giáo viên và học sinh có thể xem lại bài giảng.</li> <li>- Chức năng phóng to hình ảnh trên màn hình giúp giáo viên nhấn mạnh nội dung cần chú ý.</li> <li>- Chức năng chụp màn hình: Chụp một phần hoặc toàn phần</li> <li>- Chức năng Vote: Tạo mã vote qua QR, người tham gia quét mã và vote trực tiếp không cần cài thêm bất kỳ ứng dụng nào. Có thể tạo tối đa 9 lựa chọn trong một lần vote, có thể chọn một hoặc nhiều lựa chọn cùng một lúc. Kết quả sẽ được thống kê chi tiết. Có thể thêm trực tiếp kết quả vào bảng trắng và lưu lại.</li> <li>- Chức năng khóa tương tác</li> <li>- Chức năng đặt mật khẩu cho màn hình tương tác</li> <li>- Chức năng bút ghi chú: Dùng để ghi chú trực tiếp lên màn hình tương tác.</li> <li>- Công nghệ Zero-bonding giúp viết mượt mà hơn</li> </ul> <p>Bộ phần mềm hỗ trợ giáo viên Novi - Elearning  Hình thức: Bản quyền  a.Chức năng chính</p> <p>Đáp ứng nhu cầu quản lý và giảng dạy tại các trường học, phù hợp với kỹ năng máy tính của giáo viên các cấp học. Là công cụ hỗ trợ đắc lực giáo viên trong công tác Soạn bài giảng điện tử E-Learning theo chuẩn Elearning và tuân thủ quy định của Bộ giáo dục và Đào tạo.</p> <p>Hệ thống thư viện bài giảng và tư liệu giảng dạy được lưu trữ trên Internet giúp giáo viên dễ dàng tham khảo, sử dụng trong công tác soạn giáo án điện tử, nâng cao chất lượng giảng dạy.</p> <p>Hệ thống thư viện bài giảng được xây dựng theo chuẩn Elearning, đa dạng phong phú với hàng ngàn bài giảng được chia thành các khối lớp, các môn học, các chủ đề khác nhau phù hợp với khung phân phối chương trình của Bộ GD&amp;ĐT</p> <p>Kho dữ liệu đa dạng, phong phú với nguồn tư liệu giảng dạy gồm: hình ảnh, video, âm thanh được xây dựng bám sát nội dung kiến thức môn học cho từng khối cấp học.</p> <p>Kho thư viện bài giảng và tư liệu giảng dạy liên tục được bổ sung cả về số lượng và chất lượng, là nguồn tư liệu giảng dạy vô cùng phong phú và chất lượng hỗ trợ giáo viên.</p> <p>Phần mềm sử dụng công nghệ lưu trữ điện toán đám mây tạo ra nhiều ưu thế vượt trội đảm bảo các yêu cầu:</p> <p>Cài đặt nhanh chóng, dễ dàng.</p> <p>Giáo viên dễ dàng sử dụng các bài giảng, tư liệu giảng dạy ở mọi lúc mọi</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>nơi, chỉ cần có kết nối internet.</p> <p>Phần mềm giúp cho giáo viên dễ dàng khai thác nguồn tài nguyên giảng dạy từ Google và Youtube thông qua các tính năng được tích hợp sẵn.</p> <p>Phần mềm xây dựng các tính năng phù hợp với đặc thù từng môn học</p> <p>Kho dữ liệu Bài giảng tương tác môn học Tiếng Anh theo chuẩn phân phối chương trình của Bộ GD&amp;ĐT</p> <p>Tính năng phát âm ngôn ngữ Tiếng Anh, hỗ trợ hiệu quả trong việc xây dựng và nâng cao chất lượng trong các giờ học Tiếng Anh.</p> <p>Dễ dàng tạo ra các đoạn hội thoại tương tác Tiếng Anh theo đúng nội dung Sách giáo khoa với giọng đọc chuẩn.</p> <p>Linh hoạt thay đổi tốc độ đọc Tiếng Anh, giúp học sinh nắm bắt nội dung bài học hiệu quả.</p> <p>Tính năng vẽ biểu đồ cho phép vẽ được 12 dạng biểu đồ cơ bản như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biểu đồ đường nét, biểu đồ thanh</li> <li>- Biểu đồ hình cột</li> <li>- Biểu đồ miền</li> <li>- Biểu đồ hình nón</li> <li>- Biểu đồ phân tán</li> <li>- Biểu đồ hình bánh</li> <li>- Biểu đồ bong bóng</li> <li>- Biểu đồ nhiệt</li> <li>- Biểu đồ hình bánh</li> <li>- Biểu đồ mạng nhện</li> <li>- Biểu đồ vòng cung</li> <li>- Biểu đồ vùng cực với trên 30 mẫu biểu đồ đơn và biểu đồ kết hợp</li> </ul> <p>Cho phép vẽ được nhiều biểu đồ kết hợp trên một màn hình biểu đồ với giao diện nhập liệu đơn giản, tiện ích.</p> <p>Tính năng vẽ đồ thị hàm số</p> <p>Cho phép vẽ được hầu hết tất cả các dạng đồ thị hàm số, đồng thời có thể vẽ kết hợp các dạng đồ thị hàm số và hiển thị giao điểm giữa các đồ thị.</p> <p>Tính năng này cũng cho phép giáo viên vẽ hoặc thêm biểu đồ ngay cả khi trình chiếu giảng dạy.</p> <p>Tính năng chèn biểu tượng và các dạng hình học cơ bản</p> <p>Cho phép giáo viên xây dựng các bài giảng môn toán học, vật lý, hóa học.</p> <p>Soạn bài giảng nhanh chóng và đơn giản</p> <p>Tạo nhanh các đoạn hội thoại Tiếng anh với tính năng soạn thảo linh hoạt của phần mềm</p> <p>Hỗ trợ chèn các hình ảnh, video, âm thanh sinh động giúp cho việc tiếp thu bài của học sinh trở nên đơn giản.</p> <p>Tính năng chèn video cho phép chèn video từ máy tính, đường dẫn liên kết trên internet, ghi hình trực tiếp, tìm kiếm từ thư viện Novi hoặc tìm kiếm trực tiếp từ Youtube.</p> <p>Tính năng chèn hình ảnh cho phép chèn hình ảnh từ máy tính, từ clipboard sau khi sao chép từ trang web, tìm kiếm từ internet hoặc từ thư viện Novi.</p> <p>Tính năng chèn âm thanh cho phép chèn đoạn âm thanh từ máy tính hoặc ghi âm trực tiếp lời giáo viên.</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Soạn thảo công thức toán học, vật lý, hóa học nhanh chóng sử dụng bàn phím ảo hoặc bộ gõ Latex</p> <p>Hỗ trợ 14 dạng bài tập cơ bản của môn Tiếng anh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trắc nghiệm 1 lựa chọn</li> <li>- Trắc nghiệm nhiều lựa chọn</li> <li>- Trắc nghiệm đúng sai</li> <li>- Bài tập điền từ</li> <li>- Bài tập ẩn hiện từ</li> <li>- Bài tập chọn từ</li> <li>- Bài tập ghép đôi</li> <li>- Bài tập ô chữ</li> <li>- Bài tập kéo thả</li> <li>- Bài tập sắp xếp danh sách</li> <li>- Bài tập nghe và chọn đáp án hình ảnh</li> <li>- Bài tập nghe vào điền từ vào ảnh</li> <li>- Bài tập nghe vào chọn/viết đáp án</li> <li>- Bài tập nghe và kéo thả từ vào hình ảnh</li> </ul> <p>Hỗ trợ các dạng nội dung bài tập sử dụng văn bản, hình ảnh, video, âm thanh hoặc âm thanh sử dụng phát âm tiếng Anh. Dễ dàng tùy chỉnh để xây dựng hầu hết tất cả các dạng bài tập.</p> <p>Cho phép thiết lập âm thanh, hình ảnh thông báo đáp án đúng/sai khi học sinh trả lời.</p> <p>Chèn tư liệu đa phương tiện (hình ảnh, âm thanh, video) ngay trong nội dung bài tập tăng tính tương tác trong các bài học.</p> <p>Chèn các tài liệu nhúng bao gồm văn bản(Word), bảng tính(Excel), trình chiếu(PowerPoint) trực tiếp vào trang bài giảng.</p> <p>Tạo ghi chú dưới dạng hội thoại cho mỗi đối tượng trong bài giảng, phát âm ghi chú và tự động hiển thị ghi chú, phát âm hội thoại khi trình chiếu.</p> <p>Hiệu ứng trình chiếu sinh động</p> <p>Linh hoạt thay đổi giao diện và màu nền cho trang soạn thảo với hệ thống giao diện sẵn có đa dạng, đẹp mắt</p> <p>Hiệu ứng chuyển động cho đối tượng và trang soạn thảo đa dạng với nhiều kiểu hiệu ứng như: xuất hiện, biến mất cho trang soạn thảo hay phóng to, thu nhỏ, ẩn hiện... cho các đối tượng trên trang soạn thảo</p> <p>Tùy chỉnh thay đổi, sắp xếp thứ tự xuất hiện cho các hiệu ứng</p> <p>Hiệu ứng màu sắc và hiệu ứng 3D làm nổi bật các nội dung trong bài học</p> <p>Giao diện trình chiếu khoa học</p> <p>Dễ dàng thiết lập thay đổi kích thước trang trình chiếu, độ phân giải trang trình chiếu phù hợp với các loại màn hình và thiết bị trình chiếu.</p> <p>Cho phép thiết lập khung nền màn hình khi trình chiếu.</p> <p>Tính năng bảng trắng trên từng trang trình chiếu giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác với nội dung bài học đồng thời lưu lại nội dung tương tác trên bảng trắng, hỗ trợ các thao tác viết tay, vẽ các dạng hình cơ bản trên bảng trắng, xóa từng nét và xóa toàn bộ bảng trắng.</p> <p>Hỗ trợ các thao tác sử dụng chuột, bút trình chiếu hoặc các thao tác chạm, vuốt chuyển trang trên thiết bị màn hình cảm ứng.</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Thư viện trang mẫu trên máy tính và đám mây</p> <p>Cho phép giáo viên soạn và lưu lại trang mẫu vào thư viện trên máy tính để sử dụng lại</p> <p>Chia sẻ trang mẫu lên thư viện đám mây cho đồng nghiệp tái sử dụng để tiết kiệm thời gian và tập trung vào việc xây dựng nội dung giảng dạy.</p> <p>Thư viện bài tập</p> <p>Cho phép giáo viên biên soạn các dạng bài tập và câu hỏi để chèn vào bài giảng, đồng thời có thể chia sẻ câu hỏi đã biên soạn lên thư viện trên đám mây.</p> <p>Giáo viên có thể sử dụng lại câu hỏi trên thư viện đám mây để chèn trực tiếp vào bài giảng.</p> <p>Ghi âm và ghi hình bài giảng</p> <p>Cho phép ghi âm, ghi hình giáo viên hoặc ghi màn hình trong chế độ trình chiếu hỗ trợ học trực tuyến.</p> <p>Giấy phép bản quyền tài khoản</p> <p>Phần mềm sử dụng giấy phép theo hình thức tài khoản, giáo viên chỉ cần có tài khoản có thể đăng nhập vào sử dụng ở trên mọi thiết bị đã cài đặt phần mềm Novi Elearning.</p> <p>Phần mềm liên tục bổ sung tính năng mới và tự động cập nhật khi có phiên bản mới hơn</p> <p><b>b. BẢN ĐỒ TƯ DUY MINDMAP</b></p> <p>Chức năng chính</p> <p>Là công cụ để ghi nhớ chi tiết, tổng hợp ý chính hoặc phân tích một vấn đề bằng việc sử dụng lược đồ phân nhánh, kết hợp sử dụng hình ảnh, biểu tượng, màu sắc, hiệu ứng giúp tăng cường khả năng ghi nhớ, phát triển lối tư duy con người</p> <p>Từ một ý tưởng gốc/vấn đề chính, sau đó phát triển ra các nhánh phụ bằng các nút nhánh theo lối tư duy mở rộng, không hạn chế sự phát triển</p> <p>Tăng cường khả năng phát triển tư duy bằng việc tùy biến nội dung từ khóa hiển thị tại các nút như phong chữ, kích thước, màu sắc...</p> <p>Kết hợp các hiệu ứng làm đẹp, đổ bóng, sáng rực, làm nổi...tạo nên 1 bản đồ tư duy trực quan và sinh động.</p> <p>Thư viện giao diện bản đồ mẫu cho phép người dùng khởi tạo nhanh bản đồ theo các chủ đề và áp dụng các thiết lập theo mẫu có sẵn, hoặc có thể tạo các mẫu bản đồ bổ sung và thư viện riêng.</p> <p>Thư viện biểu tượng có sẵn đa dạng, phong phú được sắp xếp theo các chủ đề con người, công việc, dự án...</p> <p>Mô phỏng mối quan hệ cha con giữa các nút bằng các dạng đường nối mũi tên, nhánh cây, gấp khúc...Ngoài ra cho phép mô phỏng các quan hệ khác như đường nối quan hệ liên quan, khoanh vùng các nhánh con...</p> <p>Hỗ trợ các giao diện sắp xếp thông minh(smart layout) cho phép tự động sắp xếp các nhánh theo mô hình dạng cây, dạng lược đồ, dạng tiến trình...</p> <p>Có thể thu gọn, mở rộng các nút con để dễ dàng giúp quan sát toàn bộ sơ đồ tóm tắt hoặc một phần nhánh của bản đồ.</p> <p>Hỗ trợ sao chép, di chuyển 1 nhánh của bản đồ sang 1 vị trí mới bất kì hoặc tạo 1 bản đồ tư duy mới từ nhánh đó</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Đễ dàng sao chép, cắt, dán các thiết lập đường viền, thiết lập khối, liên kết, đính kèm, ghi chú... nhanh chóng từ nút này sang các nút khác.</p> <p>Hỗ trợ các thao tác kéo thả cho phép di chuyển vị trí, thứ tự, quan hệ cha con giữa các nút đơn giản và thuận tiện.</p> <p>Hỗ trợ ghi nhớ thao tác, cho phép quay lại các thao tác trước.</p> <p>Các nút được bao quanh bởi khung hình và nền, giữa các nút cha và các nút con được liên kết bằng các đường nối.</p> <p>Phần mềm tự động thiết lập thuộc tính khung nền, đường nối theo cấp bậc của nút, đồng thời cho phép thiết lập nhanh bằng cách chọn từ danh sách mẫu hoặc thiết lập thủ công các thuộc tính hình dạng, kích cỡ, màu, độ trong suốt... của khung hình, đường nét</p> <p>Cho phép tạo các liên kết giữa các nút không có quan hệ cha - con bằng các đường nối và dễ dàng thiết lập hiển thị các đường nối đó</p> <p>Đễ dàng tùy biến nội dung hiển thị tại các nút như phong chữ, kích cỡ, màu sắc, căn lề</p> <p>Đễ dàng co giãn kích thước, sắp xếp vị trí, thay đổi quan hệ cha -con giữa các nút bằng thao tác kéo chuột</p> <p>Hỗ trợ tự động sắp xếp vị trí các nút con cùng cấp bằng các cách sắp xếp (layout) dạng: bản đồ, hình cây, danh sách hàng ngang, danh sách hàng dọc...</p> <p>Kết hợp các hiệu ứng làm đẹp, đổ bóng, sáng rực, làm nổi...tạo nên 1 bản đồ tư duy trực quan và sinh động</p> <p>Hỗ trợ các hiệu ứng xuất hiện, biến mất khi trình chiếu, thu gọn, mở rộng các nút</p> <p>Hỗ trợ tùy biến hiển thị của bản đồ trên trình chiếu bằng hình nền, màu sắc...</p> <p>Thu gọn/mở rộng các nút để dễ dàng quan sát toàn bộ bản đồ hoặc 1 phần nhánh của bản đồ. Cho phép phóng to, thu nhỏ màn hình bản đồ, kéo thả thay đổi vị trí tâm màn hình, tự động chuyển tâm hiển thị bản đồ đến các vùng người dùng muốn quan sát dựa vào đánh giá thao tác người dùng</p> <p>Hỗ trợ khởi tạo nhanh bản đồ từ các mẫu có sẵn trong thư viện phân theo các chủ đề: công việc, học tập.</p> <p>Tích hợp với phần mềm E-Learning</p> <p>Tạo bản đồ tư duy trực tiếp trên trang soạn giảng và chèn vào bài giảng</p> <p>Dữ liệu mô phỏng</p> <p>Cho phép mô phỏng các ý tưởng bằng việc sử dụng hình ảnh, video,...thay vì chỉ đơn giản là các từ khóa</p> <p>Người dùng có thể bổ sung các mô tả chi tiết hơn cho các nút bằng các công cụ như tạo ghi chú, liên kết văn bản, tài liệu, website, email...hoặc liên kết đến nút khác hoặc bản đồ tư duy khác.</p> <p>Tiêu chuẩn ISO: 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Màn hình hiển thị cảm ứng thông minh, Hãng sản xuất: Dongguan Ikinor Technology Co., Ltd, Thương hiệu: Newsmart, Model: IFP7525, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
309	Cáp HDTV	Chiều dài: 15M

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	15m	<p>Tốc độ : băng thông rộng giúp truyền dữ liệu mạnh mẽ lên tới 10Gb/s</p> <p>Công nghệ HDCP compliant giúp bảo mật dữ liệu âm thanh, video, hình ảnh</p> <p>Tính năng Audio Return Channel: giúp loại bỏ việc sử dụng cáp âm thanh composite riêng biệt, một cáp quang khi kết nối bộ thu Audio/Video (A/V) hoặc hệ thống âm thanh vòm với TV.</p> <p>Cáp HDMI cao cấp hỗ trợ 4k 2k Ultra HD2160P dùng để kết nối với HDTV của bạn như đầu Blu-Ray Player, Tivi 3D, Roku, Boxee, Xbox360, PS3, Apple TV, Streaming Player, HD Box Cable, PC hoặc bất kỳ thiết bị HD có đầu ra HDMI giúp bạn trải nghiệm âm thanh chất lượng cao</p> <p>Sản xuất năm 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Cáp HDTV 15m, Thương hiệu: TOMATE, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
310	Ổ cắm 3N ĐN kiểu TL 10A	<p>Ổ cắm 3 ngã</p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p>Điện áp: 250V/50Hz</p> <p>Cường độ dòng điện: 10A</p> <p>Vật liệu: Nhựa cao cấp, chống vỡ.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ổ cắm 3N ĐN kiểu TL 10A, MSP: 0C08, Hãng sản xuất: Vinakip, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
311	Phích cắm 10A	<p>- Chống cháy, chịu nhiệt cao</p> <p>- Chân đồng đúc: 2 cực phích làm bằng hợp kim đồng đúc, đảm bảo dẫn điện và tản nhiệt tốt.</p> <p>- Phần vỏ phích được làm từ nhựa ABS (nhựa ABS có đặc tính cứng, rắn nhưng không giòn, cách điện, không thấm nước, bền với nhiệt độ và hóa chất vì vậy không làm biến dạng sản phẩm )</p> <p>Công suất: 10A - 250V</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Phích cắm 10A K4 (ABS), MSP: PC19, Hãng sản xuất: Vinakip, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
312	Cáp dữ liệu USB 2.0	<p>Cáp USB nối dài</p> <p>Độ dài: 10m</p> <p>Cáp dài : 10M Chipset tích hợp đảm bảo chất lượng tín hiệu tốt để đáp ứng đặc điểm kỹ thuật USB</p> <p>Mở rộng các thiết bị USB của bạn lên đến 10m</p> <p>Năm sản xuất : 2024 trở về sau.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Cáp dữ liệu USB 2.0, Thương hiệu: Ugreen, Model: 10374, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i></p>
313	Bảng trượt ngang dùng cho cấp THPT	<p>Hệ thống bảng trượt ngang 2 lớp chống rung BASIC</p> <p>Kích thước khung bao ngoài và hệ ray trượt là: 1260mm x 4000mm</p> <p>Sử dụng thép hộp 25x50mm sơn tĩnh điện màu trắng, ray trượt nhôm ĐL 30x30 sơn màu trắng. Bánh xe trượt Đài Loan hệ 4 bánh treo trên dưới siêu bền, gen nhựa phi 8 chịu nhiệt lắp song song ray trượt có độ bền cao,</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>giảm tiếng ồn</p> <p>Lớp trong: Lấp 2 bảng cố định ở 2 đầu, kích thước phủ bì bảng là: 1210mm x 1000mm..</p> <p>Lớp giữa: Để khoảng trống là 1150mm x 1950mm lắp bảng tương tác có sẵn của khách hoặc Tivi 86 inch</p> <p>Lớp ngoài: Lấp 2 bảng trượt sang 2 bên, kích thước phủ bì bảng là: 1130mm x 1000mm.</p> <p>Bảng làm bằng mặt từ xanh Hàn Quốc ô mờ 5cm x 5cm. Mặt bảng được làm bằng mặt từ tính Hàn Quốc nhập khẩu. Mặt bảng chống lóa 3 chiều, dễ viết, dễ xóa, chống bóng, chống chói lóa, hút được nam châm mạnh. Trên mặt bảng có lớp màng mỏng Poly để chống trầy xước khi vận chuyển. Mặt bảng được giám định số VIC/24.IN/7.01.0315. Phù hợp với tiêu chuẩn Hàn Quốc KSD 3520:2008 (Tiêu chuẩn Hàn Quốc KSD 3520:2008 phù hợp với các yêu cầu về tiêu chuẩn công bố được quy định tại Điều 3 Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BTC-BKHCN)</p> <p>Cốt bảng làm bằng cốt nhựa dày 15ly chống ẩm chống cong vênh. Khung bảng làm bằng khung nhôm chuyên dụng VH15, trắng bóng chống oxy hóa. Các góc bảng được bịt bằng nhựa ABS dẻo chịu nhiệt, chịu lực có độ bền cao và thân thiện với môi trường.</p> <p>Hệ bảng trượt gồm 10 con sơn tĩnh điện đồng màu, bằng thép chống rỉ, đảm bảo chắc chắn an toàn lắp đưa ra ngoài Tivi hoặc màn hình tương tác. Đặc biệt con sơn điều chỉnh được độ dài theo kích thước Tivi ( Từ 15-17cm) và có in logo VH để phân biệt hàng nhái, hàng kém chất lượng.</p> <p>Bảng được sản xuất và kiểm soát chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018</p> <p>Bảng trượt có thể dừng ở vị trí bất kỳ.</p> <p>Dung sai <math>\pm 3\%</math></p> <p>Năm sản xuất : 2024 trở về sau.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bảng trượt ngang dùng cho cấp THPT, Thương hiệu: CÔNG TY CP SX TBGD VÀ BẢNG VIẾT VIỆT HÀN, Mã SP: BTN2L40C-VH hoặc tương đương</i></p>
314	Dây điện Cu/PVC/PVC	<p>Dây điện Cu/PVC/PVC 2x1.5</p> <p>Toàn bộ dây điện đơn Tân Phú có lớp vỏ bọc làm bằng nhựa PVC có tính năng bảo vệ lõi ruột đồng bên trong, đảm bảo được an toàn cho người sử dụng nhờ khả năng cách điện tốt.</p> <p>Với lớp lõi đồng được sử dụng trong các sản phẩm của Tân Phú luôn được trải qua các quy trình kiểm định nghiêm ngặt đạt tiêu chuẩn ISO từ số sợi đến đường kính mỗi sợi.</p> <p>Độ dẫn điện tốt, sử dụng lâu dài.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dây điện Cu/PVC/PVC, Thương hiệu: Tân Phú, MSP: 2x1.5, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
315	Dây cáp mạng	<p>Đường Kính Lõi : 0.4mm ,Chất Liệu: Vỏ bọc Nhựa PVC, Lõi Bằng Hợp kim nhôm bọc đồng,Có lõi nhựa ở trung tâm chia cắt 4 cặp dây giúp chống nhiễu chéo(Cross Talt), cùng với dây dù trợ lực bên trong dây mạng giúp tăng độ bền và khả năng chịu tải cao</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dây cáp mạng, MSP: Cat6,</i></p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<i>Thương hiệu: LBLINK, Xuất xứ : Trung Quốc hoặc tương đương</i>
316	Máng luồn điện uPVC DN	<p>Máng luồn điện uPVC DN 40x20</p> <p>Sử dụng nhựa PVC cho chất lượng tốt; chống cháy cao.</p> <p>Chịu được điện áp cao, an toàn cho các dây dẫn bên trong.</p> <p>Thi công, lắp ráp dễ dàng</p> <p>Sử dụng để đi dây điện.</p> <p>Đi điện âm tường.</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Máng luồn điện uPVC DN, Thương hiệu: Tiên Phong, MSP: 40x20, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
317	Bộ bàn họp giao ban hình elip	<p>Chất liệu gỗ Verneer được ép nóng trên bề mặt gỗ MDF nhập ngoại màu cánh gián sơn phủ bóng PU, mặt bàn dày 5cm có gờ chắn mic</p> <p>Bàn gồm 10 nguyên đơn dài 1,2m, rộng 0,5m, cao 0,76m+ 2 đầu bàn hình chữ C dài 2,0 m, rộng 0,5m, cao 0,76m yếm bàn sát đất được trang trí phào chỉ. Dưới ngăn bàn có đợt để tài liệu, kích thước bàn ghép (7000 x 2000 x 760 )mm</p> <p>Sản xuất năm 2024-2025</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bộ bàn họp giao ban hình elip, Thương hiệu: Công ty TNHH SX &amp; thương mại THN, Model: TN-BHG60, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
318	Ghế hội trường	<p>Ghế hội trường khung gỗ tự nhiên đã qua xử lý chống cong vênh mối mọt, sơn phủ bóng PU 3 lớp, tựa ghế được vanh cong cách điệu kiểu ba nan tạo thẩm mỹ. Đệm ghế được bọc nỉ màu đỏ. Tạo cảm giác thoải mái khi ngồi.</p> <p>KT: (R400 x S400 x C1070)mm.</p> <p>Sản phẩm đạt Iso 9001: 2015, Iso 45001:2018; Iso 14001:2015;</p> <p>Sản xuất năm 2024-2025</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ghế hội trường, Thương hiệu: Công ty TNHH SX &amp; thương mại THN, Model: TN- GN01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
<b>III</b>		<b>THIẾT BỊ PHỤC VỤ ĂN, Ở, SINH HOẠT CHO HỌC SINH NỘI TRÚ, BÁN TRÚ</b>
319	Tủ nấu cơm 12 khay điện gas	<p>Số khay: 12khay</p> <p>kích thước khay: 600*400*50 mm</p> <p>Lượng điện tiêu thụ 12KW/buồng, 1 buồng</p> <p>Kích thước 550*700*1500(mm)</p> <p>Thời gian 40 - 50 phút</p> <p>Công suất nấu 38 - 42 kg gạo</p> <p>Có 01 bếp gas công nghiệp</p> <p>Chất liệu :Đáy tủ Inox 304, thân và vỏ tủ inox 201 cao cấp ( NO4 phủ phim hàng xức không phải hàng bóng)</p> <p>- Được thiết kế thông minh , với chất liệu thân và vỏ máy hoàn toàn bằng inox siêu bền, không gỉ, giúp sản phẩm không bị oxi hóa và bị ăn mòn theo thời gian sử dụng, có thể dễ dàng lau chùi và làm sạch mà không sợ ảnh hưởng đến chất lượng tủ</p> <p>- Lớp bảo ôn cách nhiệt giúp giữ ấm cơm trong tủ từ 4-5 tiếng, tạo độ an</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>toàn cho người sử dụng, giảm thiểu tai nạn trong quá trình nấu, thoải mái tiếp xúc với lớp vỏ ngoài của tủ mà không sợ bị bỏng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận hành theo cơ chế làm chín thực phẩm bằng hơi nóng, ngoài công dụng nấu cơm còn có thể hấp xôi, hấp bánh, hấp gà, hấp hải sản ..</li> <li>- Đồng hồ đo báo nhiệt độ áp suất trong tủ</li> <li>- Van xả áp giúp cân bằng chế độ nhiệt tránh bực tủ , làm tăng tuổi thọ của</li> </ul> <p>Hệ thống Điện tự động ngắt khi cơm chín, có hệ thống chống giật an toàn và có hệ thống chuông báo khi cơm chín</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản phẩm được kiểm soát chất lượng theo TCCL iso 9001-2015</li> </ul> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Tủ nấu cơm 12 khay điện gas, Thương hiệu: Công ty Thiên An Phát, Model : TC.TAP12, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
320	Giàn Gas Công nghiệp	<p>Phụ kiện + 1 bình gas</p> <p>Van tổng hợp cấp 1 loại nhập khẩu</p> <p>Thanh góp và đường ống dẫn bằng thép chịu áp lực cao</p> <p>Van chặn khẩn cấp</p> <p>Sản xuất năm 2024 trở về sau</p>
321	Dây cáp làm nguồn sử dụng tủ cơm điện	<p>Dây 2 x 10</p> <p>Cáp Cu/xlpe/pvc</p> <p>Ruột dẫn: Đồng 99,99%</p> <p>Số lõi: 2</p> <p>Kết cấu: Nhiều sợi bện tròn/Tròn có ép nén cấp 2.</p> <p>Mặt cắt danh định: 10 mm<sup>2</sup></p> <p>Điện áp danh định: 0,6/1 kV</p> <p>Nhiệt độ làm việc dài hạn cho phép tối đa: 70 độ C</p> <p>Nhiệt độ cực đại cho phép khi ngắn mạch với thời gian không quá 5 giây: 160oC</p> <p>Dạng mẫu mã: Hình tròn</p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Dây cáp làm nguồn sử dụng tủ cơm điện, Hãng: Panapon, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
322	Ống nước HDPE	<p>Chất liệu: Nhựa HDPE</p> <p>Sản xuất năm 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Ống nước HDPE, Hãng: Ánh Dương, Mã sản phẩm: F20, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
323	Attomat	<p>Attomat</p> <p>Thông số kỹ thuật Attomat MCB :</p> <p>Số cực: 2 cực</p> <p>Dòng định mức: 63A</p> <p>Khả năng chịu dòng cắt: 4.5kA</p> <p>Điện áp định mức: 400V AC</p> <p>Đặc tính ngắt: loại C (Bảo vệ ngắn mạch theo nguyên tắc từ với dòng điện từ 5 đến 10In)</p> <p>Bề rộng 1 cực: 18mm</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Attomat, Thương hiệu: Sino, Model: PS45N, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
324	Giá để đồ nhà bếp	<p>Kích Thước: (2000 x 500 x 1500)mm          Giá inox 4 tầng bằng inox hộp 40 x 40 khung chính có độ dày 1mm tháo rời lắp đặt thuận tiện, các nan giá bằng Inox hộp 20 x 40 có độ dày 0.8mm, khe hở nan ngang các thanh cách nhau 5cm để thực phẩm khô, các chi tiết được liên kết với nhau bằng bulong, chân có ủng làm bằng nhựa đúc.          Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng Iso 9001:2015          Năm sản xuất: 2024 trở về sau  <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giá để đồ nhà bếp, Thương hiệu: Thiên An Phát, MSP: TAP- GB4T, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
325	Bàn sơ chế	<p>QC: (2500 x 800 x 700)mm.          Mặt bàn được tạo hình bằng máy gập thủy lực, đường nét sắc sảo, chắc chắn, vuông vắn.          Dưới mặt bàn có lót gỗ ép chống nước dày 1cm. Thân bàn ống phi 38 mm. Thanh giằng hộp vuông 20 mm. Nan đan hộp (10 x 20)mm. Chân có ủng cao su, chân và mặt bàn bằng Inox          Sai số cho phép của kích thước là ± 5mm          Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng Iso 9001: 2015, Iso 14001: 2015          Năm sản xuất: 2024 trở về sau  <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bàn sơ chế, Thương hiệu: Công ty TNHH đầu tư sản xuất thương mại Long Liên, MSP: SC01, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
326	Bàn chia com	<p>QC: (1600 x 800 x 750)mm          Mặt giá, khung tăng cứng, chân bằng Inox, bánh xe 2 bánh cố định, 2 bánh xoay có phanh          Kết cấu hàn TIC đường hàn liền cho mặt và gờ cạnh, hàn điểm cho tăng cứng, giữa khung tăng cứng và mặt giá dưới lót silicon          Sai số cho phép của kích thước là ± 5mm          Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng Iso 9001: 2015, Iso 14001: 2015          Năm sản xuất: 2024 trở về sau  <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bàn chia com, Thương hiệu: Long Liên, MSP: BC03, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
327	Quạt hút mùi	<p>Chất liệu: Kim loại          Tính năng : Hút hơi nóng hút mùi, hói khói, hút khí...          Năm sản xuất: 2024 trở về sau  <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Quạt hút mùi, Hãng sản xuất: Gale, MSP: SVF-30, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
328	Máy làm mát không khí bằng bay hơi	<p>Điện áp: 220V/50Hz          Công suất: 200W          Luồng khí ra: 7000 m3/h          Bình chứa nước: 50L          Điều chỉnh hướng gió 4 chiều</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>Điều khiển từ xa: Có</p> <p>Tiện ích: Làm mát nhanh chóng. Có bộ lọc nước sạch. Có đường dẫn nước tự động. Tốt cho sức khỏe, tiết kiệm điện. Khuyến khích dùng cho các hội trường lớn.</p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Máy làm mát không khí bằng bay hơi, Thương hiệu: Kungfu, Model: KF-7C, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
329	Giá để xoong nồi, hộp, khay đựng com	<p>Giá để xoong nồi, hộp, khay đựng com KT( C1600 x R500 x D1500)mm</p> <p>Khung chính bằng Inox hộp 30 x 30 x 0.8, các sàn được làm bằng thanh Inox 2 x 1 x 0.6, giá được tháo rời và lắp ghép được. Gồm 2 hộc 2 bên, và 3 sàn bằng Inox thanh, 1 sàn nóc được làm bằng tôn Inox có thanh tăng cứng.</p> <p>Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng Iso 9001:2015</p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giá để xoong nồi, hộp, khay đựng com; Mã SP: KXN165, Thương hiệu: Thiên an Phát, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
330	Tủ đông	<p>Loại tủ: Tủ đông nằm</p> <p>Dung tích tổng: 360 lít</p> <p>Dung tích sử dụng: 260 lít</p> <p>Trong đó: Ngăn mát 155 lít - Ngăn đông 105 lít</p> <p>Số cửa: 2 cửa</p> <p>Số ngăn: 1 ngăn đông, 1 ngăn mát</p> <p>Nhiệt độ ngăn mát (độ C): 0 - 10°C</p> <p>Nhiệt độ ngăn đông (độ C): 0 - -18°C</p> <p>Công nghệ tích hợp: Làm lạnh trực tiếp (có đóng tuyết)</p> <p>Chất liệu lòng tủ: Hợp kim nhôm sơn tĩnh điện</p> <p>Chất liệu dàn lạnh: Đồng</p> <p>Chất liệu bên ngoài: Thân tủ: Thép sơn tĩnh điện, Cửa tủ: Hợp kim nhôm sơn tĩnh điện</p> <p>Tiện ích: Nút điều chỉnh nhiệt độ bên ngoài tủ, inverter tiết kiệm điện, Khóa cửa tủ, Giỏ đựng đồ, Lỗ thoát nước, Bánh xe</p> <p>Loại Gas: R600a</p> <p>Năm sản xuất: 2024 trở về sau</p> <p><i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Tủ đông, Thương hiệu: Sanaky, Model: VH- 3699W3, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i></p>
331	Tủ lạnh	<p>Đóng tuyết: Không</p> <p>Số cửa tủ lạnh: 2 cửa</p> <p>Dung tích sử dụng: 120 lít</p> <p>Dung tích ngăn đông/ ngăn mát: 37L/ 83L</p> <p>Công suất điện: 85 w</p> <p>Gas lạnh: R600a</p> <p>Kháng khuẩn, khử mùi: nano bạc</p> <p>Tính năng/ Tiện ích:</p>

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		+ Hệ thống khí lạnh đa chiều + Khay đá thông minh + Ngăn bảo quản thực phẩm tươi sống + Ngăn đựng rau quả Giữ ẩm cao + Chân đế nhựa giữ cho tủ lạnh tránh bị ẩm do môi trường thời tiết Không chứa CFC gây ô nhiễm môi trường Vận hành êm ái Năm sản xuất: 2024 trở về sau <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Tủ lạnh, Thương hiệu: Funiki, Model: HR T6120TDG, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
332	Máy bơm nước	Công suất : 2.2 kw-3HP Họng hút xả : 49-42 mm Điện áp : 220V-1pha Cột áp : 64.5 m Lưu lượng : 8.4 m3/h Đầu bơm đúc bằng gang sơn lớp chống ăn mòn Cánh bơm kiểu Li tâm chống ăn mòn khi sử dụng lâu dài.. Làm mát moto cánh quạt gió Phốt mặt tĩnh gồm, mặt động hợp kim than chì Hệ làm kín zoăng vành mòn cơ khí Cấp bảo vệ động cơ IP 44, cấp cách điện loại B Rotor trục phốt thép không gỉ AISI 304 chống ăn mòn Stator tấm thép silic chất lượng cao, 100% dây đồng nguyên chất Động cơ 2 cực 2900 vòng/phút 220V/50Hz Công nghệ : Italya Năm sản xuất: 2024 trở về sau <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Máy bơm nước, Thương hiệu: EWALA, Model: CAB300, Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</i>
333	Bồn nước inox	Bồn nước inox 5000L Loại téc nước (bồn nước) nằm Được chế tạo bằng vật liệu thép không gỉ siêu bền đảm bảo an toàn thực phẩm. Luôn là lựa chọn hàng đầu cho sản phẩm bồn nước có độ bền tối đa, bề mặt vật liệu có độ bóng cao, đảm bảo tính mỹ thuật cao Giá đỡ téc nước bằng sắt mạ kẽm chống gỉ + phao ngắt. Năm sản xuất: 2024 trở về sau <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bồn nước inox, Thương hiệu: Việt Ý, MSP: 5000L, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
334	Bàn bếp hai hộc	Kích thước : D 1300 x C500 x S700 mm Sử dụng inox không nhiễm từ dày 1.0ly 02 bếp công nghiệp 5A Sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng Iso 9001:2015 Năm sản xuất: 2024 trở về sau <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Bàn bếp hai hộc, MSP: BB02H, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
335	Giàn ga	Gồm:

STT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	inox	Bình ga công nghiệp Van tổng hợp cấp 1 loại nhập khẩu Thanh góp và đường ống dẫn bằng thép chịu áp lực cao Van chặn khẩn cấp Năm sản xuất: 2024 trở về sau <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Giàn ga inox, Thương Hiệu: Thiên An Phát, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
336	Nồi Inox	<i>* Thông số kỹ thuật:</i> Màu sắc Inox Chất liệu thân, đáy: Inox Đường kính lòng nồi: 20 cm Chiều cao thân nồi: 11,5 cm <i>* Đặc điểm nổi bật:</i> Đáy từ Impact bonding: đáy phẳng hoàn hảo, bền chắc vượt trội Cấu tạo đáy 3 lớp: truyền nhiệt nhanh, tỏa nhiệt đều, hạn chế cháy khét thực phẩm Thân inox bền đẹp, tránh bị oxi hóa, an toàn cho sức khỏe Vung kính cường lực viền inox siêu bền, tay cầm và núm vung inox chống bỏng Phù hợp với mọi loại bếp Năm sản xuất: 2024 trở về sau <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Nồi Inox, Thương Hiệu: Sunhouse, MSP: SHG301-20, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>
337	Chảo inox	Kích thước: Đường kính: 24 cm, Chiều cao thân: 6 cm Lòng chảo: Inox Đáy từ công nghệ dập Impact bonding: đáy phẳng hoàn hảo, bền chắc vượt trội Lớp chống dính tự nhiên an toàn Tay cầm nhựa Bakelite chống bỏng khi nấu nướng Sử dụng cho mọi loại bếp Năm sản xuất: 2024 trở về sau <i>* Ghi chú: Sản phẩm để nhà thầu tham chiếu: Chảo inox, Thương Hiệu: Sunhouse, MSP: IN24M3, Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương</i>

**\* Yêu cầu về chào hàng hóa:**

- Nêu rõ xuất xứ của hàng hoá, ký mã hiệu, nhãn mác của hàng hóa và các tài liệu chứng minh kèm theo.
- Catalogue hàng hoá.
- Tài liệu về mặt kỹ thuật nêu đầy đủ, rõ ràng các chỉ tiêu kỹ thuật của sản phẩm bao gồm: Chung loại, ký mã hiệu, xuất xứ, nhãn mác, tính năng, thông số kỹ thuật, thông số bảo hành từng loại hàng hoá thiết bị chính và các phụ kiện kèm theo.
- Cam kết các hàng hóa chào thầu phải mới 100%, nguyên đai, nguyên kiện, được đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.
- Cam kết chuyển giao công nghệ, hướng dẫn sử dụng.

- Có cam kết cung cấp Giấy chứng nhận nguồn gốc xuất xứ hàng hóa (CO) đối với hàng hoá nhập khẩu; Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ).
- Hàng hóa nêu trên đã bao gồm đầy đủ các vật tư, phụ kiện kèm theo (nếu có) đảm bảo yêu cầu sử dụng của chủ đầu tư.
- Kế hoạch bố trí nhân sự đào tạo chuyển giao công nghệ, hướng dẫn sử dụng và giải quyết các sự cố cho chủ đầu tư.
- Có biện pháp phòng chống cháy nổ hợp lý, khả thi phù hợp với giải pháp kỹ thuật và biện pháp tổ chức cung cấp, lắp đặt hàng hóa, khả năng lắp đặt thiết bị.
- Trong thời gian bảo hành nếu thiết bị hư hỏng do lỗi của nhà sản xuất thì nhà thầu phải khắc phục ngay hoặc phải thay mới 100%.
- Thu hồi hàng hóa trong trường hợp hàng hóa đã giao nhưng không đảm bảo chất lượng, hoặc khi sử dụng không đạt yêu cầu chuyên môn mà nguyên nhân không phải lỗi bên mời thầu.

**Mục 2. Bản vẽ: Không có.**

**Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Kiểm tra về số lượng, chủng loại, chất lượng, thông số kỹ thuật tiêu chuẩn theo đúng yêu cầu của gói thầu và theo yêu cầu hợp lý của chủ đầu tư trong quá trình thực hiện hợp đồng mà không trái với các quy định của pháp luật.

## Chi tiết các địa điểm cung cấp lắp đặt hàng hóa

**Bảng 1:**

TT	Tên thiết bị	ĐVT	PTDTBT Tiểu học Chiềng Sơ	PTDTBT Tiểu học Pú Hồng	PTDTBT Tiểu học Keo Lôm	PTDTBT Tiểu học Nậm He	PTDTBT Tiểu học Nậm Nèn	PTDTBT Tiểu học Sa Lông	PTDTBT Tiểu học Quảng Lâm	PTDTBT Tiểu học Trần Văn Thọ	PTDTBT TH&THCS Sen Thượng	PTDTBT Tiểu học Mường Toang Số 1	PTDTBT Tiểu học Pú Nhưng	PTDTBT Tiểu học Mường Mùn	PTDTBT Tiểu học Ta Ma
<b>I</b>	<b>Thiết bị phòng học</b>														
1	Bàn học sinh (2 chỗ ngồi) cấp TH	Cái	20	30		40	10		33				20		20
2	Ghế học sinh (ghế đơn) cấp TH	Cái	40	60		80	20		66				40		40
3	Bảng viết cấp TH	Cái	6	14		8	12		2	5	4	9	15		
<b>II</b>	<b>Thiết bị phục vụ học sinh nội trú bán trú</b>														
1	Giường ngủ 2 tầng có bàn học (kèm dất giường)	Cái	40	10		40		10				30	15	25	10
2	Tủ nấu cơm 12 khay điện gas	cái	2	1		1	1	1	1				1		
3	Giàn Gas Công nghiệp	Hệ thống	2	1		1	1	1	1				1		
4	Dây cáp làm nguồn sử	Mét	80	40		40	40	40	40				40		

TT	Tên thiết bị	ĐVT	PTDTBT Tiểu học Chiềng Sơ	PTDTBT Tiểu học Pú Hồng	PTDTBT Tiểu học Keo Lôm	PTDTBT Tiểu học Nậm He	PTDTBT Tiểu học Nậm Nèn	PTDTBT Tiểu học Sa Lông	PTDTBT Tiểu học Quảng Lâm	PTDTBT Tiểu học Trần Văn Thọ	PTDTBT TH&THCS Sen Thượng	PTDTBT Tiểu học Mường Toang Số 1	PTDTBT Tiểu học Pú Nhưng	PTDTBT Tiểu học Mường Mùn	PTDTBT Tiểu học Ta Ma
	dụng tử com điện														
5	Ổng nước HDPE	Mét	80	40		40	40	40	40				40		
6	Attomat	Cái	2	1		1	1	1	1				1		
<b>III</b>	<b>Thiết bị phòng học</b>														
1	Màn hình hiển thị cảm ứng thông minh	Cái			3	3						1			
2	Giá treo màn hình tương tác 75 inch	Cái			3	3						1			
3	Cáp HDTV 15m TOMATE	Cái			3	3						1			
4	Bảng trượt ngang dùng cho cấp TH	Bộ			3	3						1			
5	Dây điện Cu/PVC/PVC	Mét			60	60						20			
6	Dây cáp mạng	Mét			120	120						40			
7	Máng luồn điện uPVC DN	Mét			36	36						12			

**Bảng 2:**

TT	Tên thiết bị	ĐVT	PTDTBT -THCS Chiềng Sơ	PTDTBT THCS Pu Nhi	PTDTBT -THCS Nong U	PTDTBT- THCS Phình Giàng	PTDTBT - TH và THCS Suối Lư	PTDTBT TH&THCS Sá Tổng	PTDTBT THCS Huổi Lèng	PTDTBT THCS Huổi Mí	PTDTBT THCS Ma Thi Hồ	PTDTBT THCS Mường Mươn	PTDTBT THCS Na Sang	PTDTBT TH&THCS Sen Thượng	PTDTBT THCS Pá Mý	PTDTBT THCS Mường Nhé	PTDTBT THCS Nậm Kê	PTDTBT THCS Ta Ma	PTDTBT THCS Mùn Chung	TH PTDTBT THCS Mường Mùn	PTDTBT TH&THCS Toả Tỉnh
<b>I</b>	<b>THIẾT BỊ PHÒNG HỌC</b>																				
1	Bàn học sinh THCS	Cái					25	20	30					10	10	15	15		25	25	
2	Ghế học sinh cấp THCS	Cái					50	40	60					20	20	30	30		50	50	
3	Bàn giáo viên	Cái					20		9	11				5	5	5	5	5	8	6	1
4	Ghế giáo viên.	Cái					20		9	11				5	5	5	5	5	8	6	1
5	Bảng viết	Cái					22	3	9		2	5	3	4	7	4	7	5	8		
6	Máy chiếu đa năng	Cái								3											
7	Màn chiếu điện	Cái								3											
8	Giá treo máy chiếu	Cái								3											
9	Cáp HDTV 15m TOMATE	Cái								3											
10	Dây điện Cu/PVC/PVC	Mét								45											
11	Máng luồn điện uPVC DN	Mét								36											
<b>II</b>	<b>THIẾT BỊ CHUYÊN ĐỔI SỐ</b>																				
1	Màn hình hiển thị cảm ứng thông minh	Bộ	3							3						3					
1.1	Hệ thống bảng trượt ngang 2 lớp chống rung dùm cho cấp	Bộ	3							3						3					

TT	Tên thiết bị	ĐVT	PTDTBT - THCS Chiềng Sơ	PTDTBT THCS Pu Nhi	PTDTBT -THCS Nong U	PTDTBT- THCS Phình Giàng	PTDTBT - TH và THCS Suối Lư	PTDTBT TH&THCS Sá Tổng	PTDTBT THCS Huổi Lèng	PTDTBT THCS Huổi Mí	PTDTBT THCS Ma Thì Hồ	PTDTBT THCS Mường Mươn	PTDTBT THCS Na Sang	PTDTBT TH&THCS Sen Thượng	PTDTBT THCS Pá Mỹ	PTDTBT THCS Mường Nhé	PTDTBT THCS Nậm Kè	PTDTBT THCS Ta Ma	PTDTBT THCS Mùn Chung	TH PTDTBT THCS Mường Mùn	PTDTBT TH&THCS Toả Tinh
	Trung học CS và THPT																				
1.2	Cáp dữ liệu USB 2.0	Chiếc	3							3						3					
1.3	Cáp HDTV 15m TOMATE	Cái	3							3						3					
1.4	Dây cáp mạng	Mét	120							120						120					
1.5	Ổ cắm 3N ĐN kiểu TL 10A	Cái	3							3						3					
1.6	Phích cắm	Cái	3							3						3					
1.7	Máng luồn điện uPVC DN	Mét	30							30						30					
1.8	Dây điện Cu/PVC/PVC	Mét	30							30						30					
<b>III</b>	<b>THIẾT BỊ PHỤC VỤ ĂN, Ở, SINH HOẠT CHO HỌC SINH NỘI TRÚ, BÁN TRÚ</b>																				
1	Giường tầng học sinh có bàn học	Cái		15	15	10	20			5		30	25			60			35	25	
2	Bàn inox phòng ăn cấp THCS	Cái		6	5	7	7					10	15			25			15	10	
3	Ghế đôn inox C440 cấp THCS	Cái		54	20	36	40					60	90			150			90	60	
4	Giá đựng bát. xoong nồi...	Cái								2		3									

**Bảng 3:**

TT	Tên thiết bị	ĐVT	DTNT Điện Biên Đông	PTDNT THPT Mường Nhé	PTDNT THPT Tủa Chùa	PTDNT THPT Tuần Giáo	PTDNT THPT Mường Ang	DTNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biên	PTDNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiến	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
<b>I</b>	<b>THIẾT BỊ DẠY HỌC</b>																			
1	Một số thao tác thí nghiệm hóa học	Bộ	1	1	6	1	1		1		6	1	2	2			6	1	1	1
2	Thí nghiệm phản ứng điều chế ethyl acetate	Bộ	1		5			1			5	1	2				5			
3	Thí nghiệm phản ứng thủy phân cellulose	Bộ	1		5			1			5	1	2				5			
4	Thí nghiệm phản ứng thủy phân tinh bột	Bộ	1		5			1			5	1	2				5			
5	Ổng đong hình trụ 100ml	Cái			10			7			2						10			
6	Bình tam giác 100ml	Cái			10			7			2						10			
7	Cốc thủy tinh 250ml	Cái			10			7		12							10			
8	Cốc thủy tinh 100ml	Cái			10			7		12							10			
9	Ổng nghiệm	Cái			100	50		50		50	100	50					100	20		
10	Ổng nghiệm có nhánh	Cái	20		50	3		20		10							50	5		
11	Lọ thủy tinh miệng hẹp kèm ống hút nhỏ giọt	Bộ	25		38	25		25				19					38	9		15
12	Lọ thủy tinh miệng rộng	Cái	20		39	20		10									39			
13	Ổng hút nhỏ giọt	Cái	10	8	40	20		16		30				6			40			
14	Ổng dẫn thủy tinh các loại	Bộ	10			10		10						4						
15	Bình cầu không nhánh đáy tròn	Cái	7		35			7									35			
16	Bình cầu không nhánh đáy bằng	Cái	7	7	35			7									35			
17	Bình cầu có nhánh	Cái	7	7	35	2		7									35	7		

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Biên Đông	PTDTNT THPT Mường Nhé	PTDTNT THPT Tủa Chùa	PTDTNT THPT Tuần Giáo	PTDTNT THPT Mường Ang	DTNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biên	PTDTNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiến	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
18	Phễu lọc thủy tinh cuồng dài	Cái	7		35	5		7	10								35		5	
19	Phễu lọc thủy tinh cuồng ngắn	Cái	10		35	5		10									35			
20	Đũa thủy tinh	Cái	7		35	5		7	10								35			
21	Thìa xúc hoá chất	Cái	7	7	8	7		7	15			1					8			5
22	Đèn cồn	Cái	7		8			7				1					8			
23	Bát sứ	Cái	7		8			7				1					8			
24	Miếng kính mỏng	Cái	7		8			7				7	4				8			
25	Kiềng 3 chân	Cái	7	5	8			7				1					8			
26	Lưới tản nhiệt	Cái	7	6	8			7		6		7	4				8			5
27	Nút cao su không có lỗ các loại	Bộ	7		8		4	7				7	6				8	4	5	3
28	Nút cao su có lỗ các loại	Bộ	7	6	8		4	7				7	6				8	4	5	3
29	Ống dẫn	m	5	5	8	5		5	10	6			2				8	5		5
30	Muỗng đốt hóa chất	Cái	7	7	8	7		7				7	6				8	2		10
31	Kẹp đốt hóa chất cỡ lớn	Cái	7		8	1		7				7	6				8			
32	Kẹp đốt hóa chất cỡ nhỏ	Cái	7		8	3		7		6		1	6				8	7		7
33	Kẹp ống nghiệm	Cái	14		8	5		14				8					8			10
34	Chổi rửa ống nghiệm	Cái	7	6	8	10	4	14				14	6				8			
35	Panh gấp hóa chất	Cái	7	7	8			7		6		7	6				8	7	2	7
36	Bình xịt tia nước	Cái	7	7	8	2		7		12		7	6				8	7	2	7
37	Giá để ống nghiệm	Cái	8		8	5		14				8					8		2	
38	Khay mang dụng cụ và hóa chất	Cái	2	2	8	5		2									8	5		
39	Khay đựng dụng cụ, hóa chất	Cái	2	7	8	5		7	4			2					8	7		4
40	Nhiệt kế rượu màu	Cái	7	7	8			7		6		1	4				8			3

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Biên Đồng	PTDNT THPT Mường Nhé	PTDNT THPT Tùa Chùa	PTDNT THPT Tuần Giáo	PTDNT THPT Mường Áng	DNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biên	PTDNT tính	THCS&THPT Quyết Tiến	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tùa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ	
41	Giấy lọc	Hộp	7	2	8	10		2		6	2	2					8	2	5		
42	Giấy quỳ tím	Hộp	7	2	8	10		2	5	6	2	2		6			8		2		
43	Giấy pH	Tệp	2	2	8	10		2				2		6			8				
44	Giấy ráp	Tấm	7	7	8	10	4	7		6		1		6			8	5	5	3	
45	Dũa 3 cạnh	Cái	7	7	8	5		7		6		7					8	7			
46	Kéo cắt	Cái	7	7		5		7	5	6		7		4				7	3	7	
47	Chậu nhựa	Cái	7	7		5		7	5	2		7						7	3	7	
48	Kính bảo vệ mắt không màu	Cái	35	35		40		35				39		4				40	3	40	
49	Kính bảo vệ mắt có màu	Cái	35	35		40		35				39		4				45	3	40	
50	Khẩu trang y tế	Hộp	10	3	4	100		3	5	6		3		10			4	3		3	
51	Mặt kính đồng hồ	Cái	7	7	6	7	2	7	2		6	7	7	3			6	7	2	7	
52	Bột sắt Fe, loại mịn có màu trắng xám	Lọ		1	3	2		1	2			1	1	1	5			3	1	1	1
53	Băng magnesium (Mg)	Lọ		1	3	2		1				1	1	1				3	1	1	1
54	Nhôm lá (Al)	Lọ		1	3	2		1				1	1	1				3	1	1	1
55	Nhôm bột, loại mịn màu trắng bạc	Lọ		1	3	2		1				1	1	1	5			3	1	1	1
56	Đồng vụn (Cu)	Lọ		1	3	2		1				1	1	1	5			3	1	1	1
57	Đồng lá (Cu)	Lọ		1	3	2		1				1	1	1	5			3	1	1	1
58	Kẽm viên (Zn)	Lọ		1	3	2		1	2			1	1	1	5			3	1	1	1
59	Lưu huỳnh bột (S)	Lọ		1	3	2		1	2			1	1	1	5			3	1	1	1
60	Bromine lỏng (Br2)	Lọ		1	3	2		1		5		1	1	1	10			3	1	1	1
61	Sodium hydroxide (NaOH)	Lọ		1	1	1		1	1			1	1	1	1			1	1	1	1
62	Hydrochloric acid 37% (HCl)	Lọ		1	1	1		1	1			1	1	1	1			1	1	1	1
63	Sulfuric acid 98% (H2SO4)	Lọ		1	1	1		1				1	1	1	2			1	1	1	1

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Biên Đông	PTDNT THPT Mường Nhé	PTDNT THPT Tủa Chùa	PTDNT THPT Tuần Giáo	PTDNT THPT Mường Áng	DNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biên	PTDNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiến	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
64	Nitric acid 65% (HNO3)	Lọ		1	3	2		1			1	1	5	5			3	1	2	1
65	Potassium iodide (KI)	Lọ		1	3	2		1		2	1	1	1	5			3	1	1	1
66	Sodium fluoride (NaF)	Lọ		1	3	2		1		5	1	1	1				3	1	1	1
67	Sodium chloride (NaCl)	Lọ		1	3	2		1		5	1	1	1	5			3	1	1	1
68	Sodium bromide (NaBr)	Lọ		1	3	2		1		5	1	1	1	5			3	1	1	1
69	Calcium chloride (CaCl2.6H2O)	Lọ		1	3	2		1	2		1	1	1	5			3	1	1	1
70	Iron (III) chloride (FeCl3)	Lọ		1	3	2		1			1	1	1	5			3	1	1	1
71	Iron sulfate heptahydrate, (FeSO4.7H2O)	Lọ		1	3	2		1			1	1	1	5			3	1	1	1
72	Potassium nitrate (KNO3)	Lọ		1	3	2		1			1	1	1	5			3	1	1	1
73	Copper (II) sulfate, (CuSO4.5H2O)	Lọ		1	1	1		1			1	1	1	1			1	1	1	1
74	Zinc sulfate(ZnSO4.7H2O)	Lọ		1	3	2		1			1	1	1	5			3	1	1	1
75	Calcium carbonate (CaCO3)	Lọ		1	5	2		1			1	1	1	5			5	1	1	1
76	Sodium carbonate, (Na2CO3.10H2O)	Lọ		1	5	2		1	2		1	1	1	5			5	1	1	1
77	sodium hydrogen carbonate (NaHCO3)	Lọ		1	5	2		1			1	1	1	5			5	1	1	1
78	Dung dịch ammonia bão hoà (NH3)	Lọ		1	5	2		1	5		1	1	1	10			5	1	1	1
79	Potassium permanganate, (KMnO4)	Lọ		1	3	2		1			1	1	1	5			3	1	1	1
80	Potassium chlorate (KClO3)	Lọ		1	5	2		1			1	1	1	5			5	1	1	1

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Đông	PTDNT THPT Mường Nhé	PTDNT THPT Tủa Chùa	PTDNT THPT Tuần Giáo	PTDNT THPT Mường Áng	DNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biển	PTDNT tính	THCS&THPT Quyết Tiến	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
81	Sodium thiosulfate, (Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Lọ		1	5	2		1			1	1	1	5			5	1	1	1
82	Hydroperoxide 30% (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )	Lọ		1	5	2		1		5	1	1	1	10			5	1	1	1
83	Phenolphtalein	Lọ		1	5	5		1		5	5	1	5	5			5	1	5	1
84	Dầu ăn/ dầu dừa	Lọ		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
85	Glucose (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> )	Lọ		1	1	1		1			1	1	1	1			1	1	1	1
86	Ethanol 96° (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH)	Lọ		1	1	1		1		1	1	1	1	1			1	1	1	1
87	Than gỗ	Lọ		1	2	2		1	2		1	1	1	2			2	1	2	1
88	Còn đốt	Lọ		1	1	2		1			1	1	1	1			1	1	1	1
89	Dây phanh xe đạp	Cái		1	2	5		1	5		2	1	1	5			2	1	5	1
90	Sodium acetate (CH <sub>3</sub> COONa)	Lọ		1	5	2		1			5	1	1	5			5	1	1	1
91	Ammonium sulfate ((NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) hoặc Ammonium nitrate (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> )	Lọ		1	5	2	1	1	2		5	1	1	5			5	1	1	1
92	Hexane (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> )	Lọ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
93	Calcium carbide (CaC <sub>2</sub> )	Lọ		1	1	1		1		1	1	1	1	1			1	1	1	1
94	Benzene (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	Lọ		1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2			2	1	1	1
95	Toluene (C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> )	Lọ		1	5	2	1	1		5	5	1	1	5			5	1	1	1
96	Glycerol (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub> )	Lọ		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1			1	1	1	1
97	Phenol (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	Lọ		1	5	2	1	1	2		5	1	1	5			5	1	1	1
98	Acetic acid (CH <sub>3</sub> COOH)	Lọ		1	1	1		1	1		1	1	1	1			1	1	1	1
99	Saccharose (C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> )	Lọ		1	1	1		1	1		1	1	1	1			1	1	1	1
100	Tinh bột (starch), (C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub>	Lọ		1	5	1		1	2	5	5	1	1	5			5	1	1	1

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Đông	PTDNT THPT Mường Nhé	PTDNT THPT Tùa Chùa	PTDNT THPT Tuần Giáo	PTDNT THPT Mường Ang	DTNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biển	PTDNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiên	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tùa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
101	Methylamine (CH <sub>3</sub> NH <sub>2</sub> ) hoặc Ethylamine (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> )	Lọ		1	5	2		1	2		5	1	1	5			5	1	1	1
102	Aniline (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub> )	Lọ		1	5	2		1		2	5	1	1	5			5	1	1	1
103	Barium chlorid (BaCl <sub>2</sub> )	Lọ		1	5	2		1			5	1	1	5			5	1	1	1
104	Aluminum potassium sulfate Dodecahydrate (KAl(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> .12H <sub>2</sub> O)	Lọ		1	5	2		1	2		5	1	1	5			5	1	1	1
105	Ống nghiệm	Cái	50		100			30		20	50						100	20	10	
106	Giá đỡ ống nghiệm	Cái	10		15			5									15	10	0	
107	Đèn cồn	Cái	5		6			6									6	5	0	
108	Cốc thủy tinh 250ml	Cái	7		10			7		6							10		0	
109	Chổi rửa ống nghiệm	Cái	7	6	10			7		6							10		0	
110	Dao cắt tiêu bản	Cái	1	2	5			7		6			8				5	6	2	
111	Lam kính	Hộp	7	7	10	3		7	1				5				10	10	4	
112	Lamen	Hộp	5	6	5	5		6					7				5	7	2	
113	Kim mũi mác	Cái	5	7	10			7		6			7				10		0	7
114	Cối, chày sứ	Cái	5	7		2		7											0	
115	Đĩa Petri	Cái	7					7											0	
116	Panh kẹp	Cái	7		10			7									10		0	
117	Pipet	Cái	7		10			2		12							10		0	
118	Đũa thủy tinh	Cái	14		10	7		10					5				10	3	0	
119	Giấy thấm	Hộp	7		5	2		7	2	2				3			5		2	5
120	Video về kĩ thuật làm tiêu bản NST tạm thời ở châu chấu	Bộ	1		2			1				2					2		0	1
121	Bình tia nước	Cái	5		2			5		6			2				2		0	
122	Pipet nhựa	Cái	15		10	8		15		6							10		5	
123	Đĩa đồng hồ	Cái	7		6			7		18		2					6		0	

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Biên Đông	PĐĐTNT THPT Mường Nhé	PĐĐTNT THPT Tủa Chùa	PĐĐTNT THPT Tuần Giáo	PĐĐTNT THPT Mường Áng	DTNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biên	PĐĐTNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiến	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
124	Kẹp ống nghiệm	Cái	7		14			5									14		2	
125	Lọ kèm ống nhỏ giọt	Cái	7		14			7									14	3	0	
126	Lọ có nút nhám	Cái	7		14			7									14	7	0	
127	Quả bóp cao su	Cái	7		6			7	3	6							6		0	
128	Bút viết kính	Cái	7		6			7	2	6		3		10			6		0	
129	Cân kỹ thuật	Cái	2					2	1	2									0	
130	Video Quá trình truyền tin giữa các tế bào trong cơ thể.	Bộ	3			1		3	2										0	
131	Video Một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng	Bộ	3			1		3	2			2							0	
132	Video Vận chuyển máu trong hệ mạch	Bộ	3			1		3	2			2							0	
133	Video Cân bằng nội môi	Bộ	3			1		3	2										0	
134	Video Truyền tin qua synapse	Bộ	3			1		3	2										0	
135	Video Phản xạ không điều kiện	Bộ	3			1		3	2										0	
136	Video Các giai đoạn phát triển của người	Bộ	3			1		3	2			2							0	
137	Video Quá trình sinh sản ở người	Bộ	3			1		3	2			1							0	
138	Video Quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật có biến thái	Bộ	3			1		3	2										0	
139	Video Một số tập tính ở động vật	Bộ	3			1		3	2										0	
140	Video Quá trình sinh sản ở thực vật có hoa	Bộ	3			1		3	2			2							0	
141	Video phát triển ở thực vật có hoa	Bộ	3			1		3	2										0	

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Biên Đông	PTDNT THPT Mường Nhé	PTDNT THPT Tủa Chùa	PTDNT THPT Tuần Giáo	PTDNT THPT Mường Ang	DNT THPT Mường Chà	PT DNT THPT huyện Điện Biên	PTDNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiên	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
142	Video về thí nghiệm của Mendel	Bộ	3	2	2	1		2	2		2		2				2	2	2	2
143	Video về thí nghiệm Morgan	Bộ	3	2	2	1		2	2		2	1	2				2	2	2	2
144	Video về kĩ thuật làm tiêu bản NST tạm thời ở châu chấu	Bộ	3	2	2	1		2	2		2		2				2	2	0	2
145	Video các giai đoạn phát sinh loài người	Bộ	3	2		1		2	2				2					2	2	2
146	Video về quá trình phát triển sinh vật qua các đại địa chất	Bộ	3	2	2	1		2	2		2	2	2				2	2	2	2
147	Video về diễn thế sinh thái	Bộ	3	2	2	1		2	2		2		2				2	2	2	2
148	Video về sự ám lên toàn cầu	Bộ	3	2	2	1		2	2		2	2	2				2	2	2	2
149	Video hướng dẫn thiết lập Hệ sinh thái	Bộ	3	2	2	1		2	2		2		2				2	2	2	2
150	Sơ đồ quy trình sản xuất chất chuyển hóa thứ cấp trong công nghệ nuôi cấy tế bào thực vật	Tờ	3	2	2	1		2			2		2				2	2	3	2
151	Sơ đồ về quy trình công nghệ tế bào thực vật trong vi nhân giống cây trồng	Tờ	3	2	2	1		2			2		2				2	2	3	2
152	Sơ đồ quy trình nuôi cấy mô tế bào động vật	Tờ	3	2	2	1		2			2	2	2				2	2	3	2
153	Sơ đồ quy trình sản xuất enzyme từ động vật, thực vật và vi sinh vật	Tờ	3	2	2	1		2			2		2				2	2	3	2

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Đông	PTDNT THPT Mường Nhé	PTDNT THPT Tủa Chùa	PTDNT THPT Tuần Giáo	PTDNT THPT Mường Áng	DNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biển	PTDNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiên	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
154	Sơ đồ các bước tạo dòng DNA tái tổ hợp	Tờ	3	2	2	1		2			2	2	2				2	2	3	2
155	Sơ đồ về quá trình phân giải các hợp chất trong xử lý môi trường bằng công nghệ vi sinh: phân giải hiếu khí, kỵ khí, lên men.	Tờ	3	2	2	1		2			2	2	2				2	2	3	2
156	Sơ đồ mô hình thủy canh theo hướng phát triển nông nghiệp sạch	Tờ	3	2	2	1		2			2		2				2	2	3	2
157	Sơ đồ quy trình công nghệ gene ở thực vật và động vật.	Tờ	3	2	2	1		2			2	2	2				2	2	3	2
158	Video công nghệ tế bào thực vật (thành tựu, quy trình, triển vọng).	Bộ	3	2	2	1		2	2		2	2	2				2	2	2	2
159	Video công nghệ tế bào động vật (thành tựu, quy trình, triển vọng).	Bộ	3	2	2	1		2	2		2	2	2				2	2	2	2
160	Video về công nghệ tế bào gốc	Bộ	3	2	2	1		2	2		2	2	2				2	2	2	2
161	Video về cơ sở khoa học và quy trình công nghệ sản xuất enzyme.	Bộ	3	2	2	1		2	2		2	2	2				2	2	2	2
162	Video về công nghệ thu hồi khí sinh học	Bộ	3	2	2	1		2	2		2		2				2	2	2	2

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Biên Đông	PTDNT THPT Mường Nhé	PTDNT THPT Tủa Chùa	PTDNT THPT Tuần Giáo	PTDNT THPT Mường Áng	DTNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biên	PTDNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiên	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
163	Video về công nghệ ứng dụng vi sinh vật trong xử lý môi trường (xử lý ô nhiễm môi trường đất, nước, chất thải rắn)	Bộ	3	2	2	1		2	2		2	2	2				2	2	2	2
164	Video về biện pháp kỹ thuật sử dụng dinh dưỡng khoáng nhằm tạo nên nông nghiệp sạch.	Bộ	3	2	2	1		2	2		2	2	2				2	2	2	2
165	Video về một số dịch bệnh phổ biến ở người (cúm, tả, sốt xuất huyết, AIDS, Covid-19...).	Bộ	3	2	2	1		2	2		2	2	2				2	2	2	2
166	Video về nguyên nhân, tác hại, biện pháp phòng và điều trị ngộ độc thực phẩm.	Bộ	3	2	2	1		2	2		2	2	2				2	2	2	2
167	Video về biện pháp đảm bảo an toàn thực phẩm.	Bộ	3	2	2	1		2	2		2		2				2	2	2	2
168	Video về nguyên lí của phương pháp tách chiết ADN từ tế bào và nguyên tắc ứng dụng sinh học phân tử trong thực tiễn.	Bộ	3	2	2	1		2	2		2		2				2	2	2	2
169	Video về quá trình ứng dụng công nghệ gene và triển vọng trong tương lai	Bộ	3	2	2	1		2	2		2	2	2				2	2	2	2
170	Video về cơ sở, vai trò của một số biện	Bộ	3	2	2			2	2		2	2	2				2	2	2	2

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Biên Đông	PTDNT THPT Mường Nhé	PTDNT THPT Tủa Chùa	PTDNT THPT Tuần Giáo	PTDNT THPT Mường Ang	DTNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biên	PTDNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiên	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
	pháp kiểm soát sinh học																			
171	Video về giá trị của sinh thái nhân văn trong việc phát triển bền vững ở một số lĩnh vực (nông nghiệp, phát triển đô thị, bảo tồn và phát triển, thích ứng với biến đổi khí hậu)	Bộ	3	2	2	1		2	2		2	2	2				2	2	2	2
172	Hình chiếu phối cảnh	Tờ	1		2	1			1		2	1	2	1			2	2	1	3
173	Bản vẽ chi tiết	Tờ	1		2	1			1		2	1	2	1			2	2	1	3
174	Bản vẽ lắp	Tờ	1		2	1			1		2	1	2	1			2	2	1	3
175	Bản vẽ xây dựng	Tờ	1		2	1			1		2	1	2	1			2	2	1	3
176	Động cơ xăng 4 kỳ và Động cơ xăng 2 kỳ	Tờ	1		2	1	1		1		2	1	2	1			2	2	1	3
177	Hệ thống bôi trơn và hệ thống làm mát	Bộ	1		2	1	1		1		2	1	2	1			2	2	1	3
178	Cấu tạo của Ô tô	Tờ	1		2	1	1		1		2	1	2				2	2	1	3
179	Sơ đồ mạch xử lý tín hiệu điện tử tương tự	Tờ	1		2	1	1		1		2	1	2	1			2	2	1	3
180	Video các phương pháp gia công cơ khí	Bộ	1		2	1	1		1		2	1	2				2	2	1	1
181	Video Tự động hóa trong sản xuất cơ khí	Bộ	1		2	1	1		1		2	1	2				2	2	1	1
182	Thiết bị đo pH	Cái	2	0		2	6		6	6									1	6
183	Cân kỹ thuật	Cái	1	0		2	2		2	1										1
184	Kính lúp cầm tay	Chiếc	6	0		6	6		6											
185	Bình tam giác 250ml	Cái	10	0		5	6		6	6										10
186	Ống đồng hình trụ 100ml	Cái	5	0		20	6		6											6

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Biên Đông	PTDNT THPT Mường Nhé	PTDNT THPT Tủa Chùa	PTDNT THPT Tuần Giáo	PTDNT THPT Mường Áng	DTNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biên	PTDNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiến	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
187	Cốc thủy tinh 250ml	Cái	5	0		10	6		10											
188	Bộ chày cối sứ	Cái	5	0		3	6		10											5
189	Rây	Cái	5	1	2	3	6		10	2	2		5				2	5	5	5
190	Ổng nghiệm	Cái	29	0		50	10		20	4										20
191	Phễu lọc thủy tinh cuồng ngắn	Cái	5	0		10	6		10	4										5
192	Đũa thủy tinh	Cái	5	0		10	10		10	4										5
193	Thìa xúc hoá chất	Cái	5	0		10	6		10	4										5
194	Đèn cồn thí nghiệm	Cái	5	0		5	6		10	4										5
195	Muỗng đốt hóa chất	Cái	5	0		5	6		10	4										5
196	Kẹp đốt hóa chất cỡ lớn	Cái	5	0		5	6		10	4										5
197	Một số loại phân bón hóa học phổ biến	Tờ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	3
198	Quy trình nhân giống cây trồng	Tờ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	
199	Sâu hại cây trồng	Tờ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	3
200	Bệnh hại cây trồng	Tờ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	3
201	Hệ thống thủy canh hồi lưu	Tờ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	3
202	Một số phương pháp nhân giống vật nuôi	Tờ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	3
203	Quy trình cây truyền phôi bò	Tờ	1		2	2			1		2		1				2	1	1	3
204	Chế biến thức ăn chăn nuôi bằng phương pháp ủ chua	Tờ	1		2	2			1		2		1				2	1	1	3
205	Một số bệnh phổ biến ở lợn	Tờ	1		2	2			1		2		1				2	1	1	3
206	Một số bệnh phổ biến ở gia cầm	Tờ	1		2	2			1		2		1				2	1	1	3

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Biên Đông	PĐTNT THPT Mường Nhé	PĐTNT THPT Tủa Chùa	PĐTNT THPT Tuần Giáo	PĐTNT THPT Mường Áng	DTNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biên	PĐTNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiên	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
207	Mô hình xử lý chất thải bằng công nghệ biogas	Tờ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	3
208	Các giai đoạn phát triển phôi cá.	Tờ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	3
209	Các giai đoạn phát triển của tôm.	Tờ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	3
210	Một số loại bệnh phổ biến trên cá	Tờ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	3
211	Một số loại bệnh phổ biến trên tôm	Tờ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	3
212	Video: Trồng trọt công nghệ cao.	Bộ	1		2	1	1		1		2		1				2	1	1	3
213	Video: Thực hành ghép.	Bộ	1		2	1	1		1		2		1				2	1	1	3
214	Video ứng dụng công nghệ cao trong chăn nuôi.	Bộ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	3
215	Video Chăn nuôi lợn theo tiêu chuẩn VietGAP	Bộ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	3
216	Các hoạt động lâm nghiệp cơ bản	Bộ	1		2	2	1		1		2		1				2	1	1	3
217	Video: Nuôi cá công nghệ cao.	Bộ	1		2	1	1		1		2		1				2	1	1	3
218	Video: Nuôi tôm công nghệ cao	Bộ	1		2	1	1		1		2		1				2	1	1	3
219	Bộ tranh về Các nhóm nghề cơ bản	Bộ	5		2	2		5				1	10				2	275	19	
220	Video về nhóm ngành quản lý	Bộ	1	1		2	4	1	4			1	10					10	7	
221	Video về nhóm ngành kỹ thuật	Bộ	1	1		2	4	1	4			1	10					10	7	

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Biên Đông	PTDTNT THPT Mường Nhé	PTDTNT THPT Tủa Chùa	PTDTNT THPT Tuần Giáo	PTDTNT THPT Mường Áng	DTNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biên	PTDTNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiến	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
222	Video về nhóm ngành nghiên cứu	Bộ	1	1	2	4	1	4				1	10					10	7	
223	Video về nhóm ngành nghệ thuật	Bộ	1	1	2	4	1	4				1	10					10	7	
224	Video về nhóm ngành xã hội	Bộ	1	1	2	4	1	4				1	10					10	7	
225	Video về nhóm ngành nghiệp vụ	Bộ	1	1	2	4	1	4				1	10					10	7	
226	Video về an toàn lao động nghề nghiệp	Bộ	1	1	2	4	1	4				1	10					10	7	
227	Video về thực trạng văn hóa ứng xử nơi công cộng	Bộ	1	1	2	4	1	4				1	10					10	7	
228	Mô hình súng tiểu liên AK-47 cắt bỏ bằng kim loại	Khẩu						2	2			2	2						1	
229	Mô hình lựu đạn $\Phi 1$ cắt bỏ	Quả	3					5		6										
230	Mô hình lựu đạn $\Phi 1$ luyện tập	Quả	20					50												
231	Bao đạn, túi đựng đạn	Chiếc	10	25				20				10	15					15		
232	Khung và mặt bia số 4	Bộ	10				2	20				15						10		
233	Giá đặt bia đa năng	Cái	10					20				10	3					10		
234	Kính kiểm tra ngắm	Cái	3					4		5			3					3		
235	Đồng tiền di động	Cái	2					2		5										
236	Mô hình đường đạn trong không khí	Cái	1					2												
237	Hộp đựng dụng cụ KTBB	Bộ	3					4		2			2							
238	Túi sơ cứu y tế	Cái	2		1	2	2	2	2	2		2						2		
239	Cáng cứu thương	Cái	4				1	5	1			3								

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Biên Đông	PTDNT THPT Mường Nhé	PTDNT THPT Tủa Chùa	PTDNT THPT Tuần Giáo	PTDNT THPT Mường Áng	DNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biên	PTDNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiến	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
240	Giá đặt súng và bàn thao tác	Bộ	2						4	5								2		
241	Tủ đựng súng và dụng cụ thiết bị	Cái	1						1			1								
242	Khung và mặt bia số 6	Cái	3	3	3		2	3	3		3	3	3				3	3	3	
243	Khung và mặt bia số 7	Cái	3	3	3		2	3	3		3	3	3				3	3	3	
244	Khung và mặt bia số 10	Cái	3	3	3		2	3	3		3	3	5				3	3	3	
245	Trang phục mùa đông	Bộ			2		3	2		1	2		4				2	4	4	
246	Trang phục xuân hè	Bộ			2		3	2		1	2		4				2	4	4	
247	Trang phục dã chiến	Bộ		1	2		3	2	3	1	4	1	4				4	4	4	
248	Mũ kepi	Chiếc			2		3	2		1	2		4					4	4	
249	Mũ cứng cuốn vành	Chiếc			2		3	2		1	2		4					4	4	
250	Mũ mềm dã chiến	Chiếc			2		3	2	3	1	2		4					4	4	
251	Dây lưng	Chiếc		1	2	1	3	2	3	1	2	1	4					4	4	
252	Giày da	Đôi		1		1	3	2	3	1	2	1	4					4	4	
253	Giày vải cao cổ	Đôi			2	1	3	2		1			4					4	4	
254	Bít tất	Đôi		5	10		3	2		1			4					4	4	
255	Sao mũ kepi GDQPAN	Chiếc			2		3	2		1			4					4	4	
256	Sao mũ cứng GDQPAN	Chiếc			2		3	2		1			4					4	4	
257	Sao mũ mềm GDQPAN	Chiếc			2		3	2		1			4					4	4	
258	Nền cấp hiệu GDQPAN	Đôi			2		3	2		1			4					4	4	
259	Nền phù hiệu GDQPAN	Đôi			2		3	2		1			4					4	4	
260	Biển tên	Chiếc		1	2	1	3	2	3	1	2	1	4				2	4	4	

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Biên Đông	PTDNT THPT Mường Nhé	PTDNT THPT Tủa Chùa	PTDNT THPT Tuần Giáo	PTDNT THPT Mường Áng	DTNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biên	PTDNT tính	THCS&THPT Quyết Tiến	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
261	Cà vạt	Chiếc		1	2	1	3	2	3	1	2	1	4				2	4	4	
262	Mũ cứng cuốn vành	Chiếc	50	50	50	50	50	50	50	50		50	50					50		
263	Mũ mềm	Chiếc	50	50		50	50	50	50	50		50	50					50		
264	Bít tất	Đôi	50	50		50	50	50	50	50		50	50					50		
265	Dây lưng	Chiếc	50	50		50	50	50	50	50		50	50					50		
266	Sao mũ cứng	Chiếc	50	50	50	50	50	50	50	50	40	50	50				40	50		
267	Sao mũ mềm	Chiếc	50	50	50	50	50	50	50	50	40	50	50				40	50		
<b>II</b>	<b>THIẾT BỊ CHUYÊN ĐỔI SỐ</b>																			
1	Màn hình hiển thị cảm ứng thông minh	Cái		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Cáp HDTV 15m TOMATE	Cái		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Ổ cắm 3N ĐN kiểu TL 10A	Cái		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Phích cắm 10A K4 (ABS)	Cái		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Cáp dữ liệu USB 2.0	Chiếc		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Bảng trượt ngang dùng cho cáp THPT	Bộ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Dây điện Cu/PVC/PVC	Mét	0	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
8	Dây cáp mạng	Mét	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
9	Máng luồn điện uPVC DN	Mét	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	Bộ bàn hợp giao ban hình elip	Bộ	1	1				1		1			1			1	1		1	
11	Ghế hội trường	Cái	30	30				30		30			30			30	30		30	
<b>III</b>	<b>THIẾT BỊ PHỤC VỤ ĂN, Ở, SINH HOẠT CHO HỌC</b>																			

TT	Tên thiết bị	DVT	DTNT Điện Biên Đông	PTDNT THPT Mường Nhé	PTDNT THPT Tủa Chùa	PTDNT THPT Tuần Giáo	PTDNT THPT Mường Ang	DTNT THPT Mường Chà	PT DTNT THPT huyện Điện Biên	PTDNT tỉnh	THCS&THPT Quyết Tiến	THCS&THPT Tả Sơn Thành	THPT Búng Lao	THPT Chà Cang	THPT Mùn Chung	THPT Mường Nhé	THPT Tủa Chùa	THPT Tuần Giáo	THPT Mường Chà	THPT Nậm Pồ
	<b>SINH NỘI TRÚ, BÁN TRÚ</b>																			
1	Tủ nấu cơm 12 khay điện gas	Cái	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1			1	1	1
2	Giàn Gas Công nghiệp	Hệ thống	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1			1	1	1
3	Dây cáp làm nguồn sử dụng tủ cơm điện	Mét	40	40	40		40	40		40		40	40	40	40			40	40	40
4	Ống nước HDPE	Mét	40	40	40		40	40		40		40	40	40	40			40	40	40
5	Attomat	Cái	1	1	1		1	1		1		1	1	1	1			1	1	1
6	Giá để đồ nhà bếp	Cái	1																	
7	Bàn sơ chế	Cái	1																	
8	Bàn chia cơm	Cái	1																	
9	Quạt hút mùi	Cái	1																	
10	Máy làm mát không khí bằng bay hơi	Chiếc	1																	
11	Giá để xoong nồi, hộp, khay đựng cơm	Cái	1																	
12	Tủ đông	Cái	1	1	1		1			1		1	1	1					1	1
13	Tủ lạnh	Cái	1	1	1		1		1	1		1		1	1			1		1
14	Máy bơm nước	Cái	1																	
15	Bồn nước inox	Cái	1						1	1		1	1	1	1	1	1	1		1
16	Bàn bếp hai hộc	Cái	1	1	1		1	1		1			1						1	1
17	Giàn ga inox	Hệ thống	1																	
18	Nồi Inox	Cái	1																	
19	Chảo inox	Cái	1																	