



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ - XÂY DỰNG HUNG LONG.

Địa chỉ: Số 178, Sơn Thông, khóm 1, phường Nguyệt Hóa, tỉnh Vĩnh Long

Tel: 02943 865622 - Fax: 02943 867729 - Email: hunglongtv@yahoo.com.vn

Số: 18 /CV-HL.2026

Vĩnh Long, ngày 10 tháng 09 năm 2026

(V/v đề xuất đăng tải thông báo xin ý kiến
cấu hình và khảo sát giá thiết bị Dự án Đầu
tư mua sắm thiết bị dạy học tối thiểu thực
hiện Chương trình đổi mới giáo dục phổ
thông 2018, giai đoạn II, cho các cơ sở giáo
dục công lập có tổ chức dạy học cấp THPT
trên địa bàn tỉnh Vĩnh Long).

**Kính gửi: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN DÂN DỤNG VÀ CÔNG NGHIỆP
TỈNH VĨNH LONG.**

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 23/6/2023, được sửa đổi bổ sung tại Luật số 57/2024/QH15; Luật số 90/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/8/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều và biện pháp thi hành của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Quyết định số 3637/QĐ-UBND ngày 05/6/2026 về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đầu tư mua sắm thiết bị dạy học tối thiểu thực hiện Chương trình đổi mới giáo dục phổ thông 2018, giai đoạn II, cho các cơ sở giáo dục công lập có tổ chức dạy học cấp THPT trên địa bàn tỉnh Vĩnh Long;

Căn cứ Quyết định số 972/QĐ-BQL ngày 27/8/2026 về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu chuẩn bị đầu tư Dự án Đầu tư mua sắm thiết bị dạy học tối thiểu thực hiện Chương trình đổi mới giáo dục phổ thông 2018, giai đoạn II, cho các cơ sở giáo dục công lập có tổ chức dạy học cấp THPT trên địa bàn tỉnh Vĩnh Long;

Căn cứ Dự thảo hợp đồng Hợp đồng ngày 06/09/2026 được ký kết giữa Ban quản lý dự án dân dụng và công nghiệp tỉnh Vĩnh Long và Công ty cổ phần tư vấn thiết kế xây dựng Hung Long;

Căn cứ tình hình triển khai thực tế của dự án.

Để có cơ sở xây dựng danh mục, thông số kỹ thuật chi tiết (cấu hình) và xác định giá dự toán thiết bị đảm bảo tính khách quan, phù hợp với nhu cầu dạy và học theo chương trình mới của Bộ Giáo dục và Đào tạo, đồng thời tuân thủ đúng quy định hiện hành về quản lý chi phí và đấu thầu;

Công ty cổ phần tư vấn thiết kế xây dựng Hung Long kính đề xuất Ban quản lý dự án dân dụng và công nghiệp tỉnh Vĩnh Long xem xét, chấp thuận và cho đăng tải thông báo mời các đơn vị, nhà cung cấp quan tâm tài trợ tài liệu, báo giá và đóng góp ý kiến về cấu hình thiết bị cho gói thầu mua sắm thuộc dự án nêu trên.

Các nội dung đề xuất đăng tải cụ thể bao gồm:



1. Nội dung thông báo đăng tải:

Tên dự án: Đầu tư mua sắm thiết bị dạy học tối thiểu thực hiện Chương trình đổi mới giáo dục phổ thông 2018, giai đoạn II, cho các cơ sở giáo dục công lập có tổ chức dạy học cấp THPT trên địa bàn tỉnh Vĩnh Long.

Mục đích: Xin ý kiến đóng góp về cấu hình, thông số kỹ thuật và khảo sát giá thị trường của các danh mục thiết bị. Căn cứ vào thông tư số 39/2021/TT-BGDĐT ngày 30/12/2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo (về việc ban hành Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu cấp THPT), (Chi tiết theo phụ lục đính kèm công văn này).

Đối tượng hướng đến: Các nhà sản xuất, nhà phân phối, nhà thầu có năng lực và kinh nghiệm trong lĩnh vực cung cấp thiết bị giáo dục, thiết bị phòng thí nghiệm, công nghệ thông tin.

2. Hình thức và địa điểm tiếp nhận thông tin:

Hình thức đăng tải: Đăng tải công khai trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia (VNEPS) và Cổng thông tin điện tử (Website) của Chủ đầu tư.

Thời gian tiếp nhận báo giá/ý kiến: Từ ngày đăng báo đến trước 17 giờ, ngày 20/09/2026.

Địa chỉ tiếp nhận: Ban quản lý dự án dân dụng và công nghiệp tỉnh Vĩnh Long.

Đơn vị tư vấn cũng xin gửi kèm theo phụ lục 2 (danh mục thiết bị yêu cầu khảo sát giá và ý kiến cấu hình) để Quý Ban xem xét, duyệt đăng tải.

Kính mong Ban quản lý dự án dân dụng và công nghiệp tỉnh Vĩnh Long xem xét, phê duyệt đề Đơn vị tư vấn có cơ sở hoàn thiện hồ sơ dự án đảm bảo tiên độ yêu cầu.

Trân trọng kính chào./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lãnh đạo đơn vị (Đề b/c)
- Lưu Vp.

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA ĐƠN VỊ

(Ký tên, đóng dấu và ghi rõ chức vụ)

GIÁM ĐỐC



TRẦN HOÀNG ÚT

PHỤ LỤC 02
DANH MỤC THIẾT BỊ YÊU CẦU KHẢO SÁT GIÁ VÀ Ý KIẾN CẤU HÌNH

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
I	MÔN NGỮ VĂN						
I.1	TRANH ẢNH						
1	Sơ đồ quy trình và cấu trúc một báo cáo nghiên cứu khoa học	Tờ	18				
2	Sơ đồ quy trình tiến hành sân khấu hoá một tác phẩm văn học	Tờ	18				
I.2	VIDEO/ CLIP/PHIM TÀI LIỆU (Tư liệu dạy học điện tử)						
3	Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên Môn Ngữ Văn THPT	Bộ	28				
4	Video/clip/ phim tư liệu về tác giả Nguyễn Trãi	Bộ	11				
5	Video/clip/ phim tư liệu về tác phẩm Bình Ngô đại cáo	Bộ	11				
6	Video/clip/ phim tư liệu về thơ Nôm của Nguyễn Trãi	Bộ	11				
7	Video/clip/ phim tư liệu về tác giả Nguyễn Du	Bộ	11				
8	Video/clip/ phim tư liệu về Truyện Kiều	Bộ	11				
9	Video/clip/ phim tư liệu về thơ chữ Hán của Nguyễn Du	Bộ	11				
10	Video/clip/ phim tư liệu về Nguyễn Đình Chiểu và các tác phẩm của Nguyễn Đình Chiểu	Bộ	11				
11	Video/clip/ phim tư liệu về thơ Nôm của Nguyễn Đình Chiểu	Bộ	12				
12	Video/clip /phim tư liệu về Hồ Chí Minh và tác phẩm Tuyên ngôn Độc lập của Hồ Chí Minh	Bộ	11				
13	Video/clip/ phim tư liệu về truyện cổ dân gian Việt Nam	Bộ	12				
14	Video/clip/ phim tư liệu về ca dao con người và xã hội.	Bộ	12				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
15	Video/clip/ phim tư liệu về chèo, tuồng dân gian	Bộ	12				
16	Video/clip/ phim tư liệu về thơ Nôm của Hồ Xuân Hương	Bộ	12				
17	Video/clip/ phim tư liệu về thơ của Nguyễn Khuyến	Bộ	12				
18	Video/clip/ phim tư liệu về sự nghiệp văn chương của Nam Cao	Bộ	12				
19	Video/clip/ phim tư liệu tiểu thuyết, phóng sự của Vũ Trọng Phụng	Bộ	12				
20	Video/clip/ phim tư liệu về thơ của Xuân Diệu trước Cách mạng tháng Tám	Bộ	11				
21	Video/clip/ phim tư liệu về thơ của Tố Hữu trước và sau Cách mạng tháng Tám	Bộ	11				
22	Video/clip/ phim tư liệu về truyện ngắn, kí của Nguyễn Tuân	Bộ	11				
23	Video/clip/ phim tư liệu về kịch của Nguyễn Huy Tưởng	Bộ	11				
24	Video/clip/ phim tư liệu về kịch của Lưu Quang Vũ	Bộ	11				
II	MÔN TOÁN						
A	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG						
I	Bộ thiết bị để vẽ trên bảng trong dạy học toán	Bộ	46				
B	THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ						
B.1	MÔ HÌNH						
I	HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG						
1.1	Bộ thiết dạy học về các đường conic.	Bộ	92				
1.2	Bộ thiết dạy học về hình chóp, hình chóp cụt, hình lăng trụ	Bộ	92				
B.2	DỤNG CỤ						
I	THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT						
1.1	Bộ thiết bị dạy học về Thống kê và Xác suất	Bộ	89				
B.3	TRANH ĐIỆN TỬ/PHẦN MỀM						
I	Tranh điện tử	Bộ	28				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
2	Phần mềm toán học (Đại số và Giải tích)	Bộ	26				
3	Phần mềm toán học (Hình học và đo lường)	Bộ	26				
4	Phần mềm toán học (Thống kê và xác suất)	Bộ	26				
III	MÔN NGOẠI NGỮ						
	. Hệ thống thiết bị dạy học ngoại ngữ chuyên dụng (lựa chọn 1)						
	Được trang bị và lắp đặt trong 01 phòng học bộ môn ngoại ngữ						
1	Máy tính để bàn giáo viên	Bộ	5				
2	Tivi 75 inch	Chiếc	10				
IV	MÔN GIÁO DỤC THỂ CHẤT						
I	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG						
1	Đồng hồ bấm giây	Chiếc	21				
2	Còi	Chiếc	21				
3	Thước dây	Chiếc	14				
4	Cờ lệnh thể thao	Chiếc	45				
5	Biển lật số	Bộ	17				
6	Nắm thể thao	Chiếc	160				
8	Dây nhảy cá nhân	Chiếc	195				
9	Dây nhảy tập thể	Chiếc	11				
10	Bóng nhồi	Quả	22				
11	Dây kéo co	Cuộn	2				
12	Xà đơn	Bộ	2				
13	Xà kép	Bộ	2				
V	MÔN LỊCH SỬ						
A	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG						
1	Bộ học liệu điện tử hỗ trợ GV	Bộ	10				
B	THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ						
	LỚP 10						
I	BẢN ĐỒ/ LƯỢC ĐỒ						
1	Một số nền văn minh thế giới thời kì cổ - trung đại						



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
1.1	Lược đồ các quốc gia cổ đại phương Đông và phương Tây	Tờ	8				
2	Văn minh Đông Nam Á						
2.1	Lược đồ các quốc gia Đông Nam Á cổ và phong kiến	Tờ	9				
3	Chuyên đề 10.2: Bảo tồn và phát huy giá trị di sản văn hóa ở Việt Nam						
3.1	Lược đồ di sản văn hóa ở Việt Nam	Tờ	11				
II	BẢNG/Đĩa/PHẦN MỀM/VIDEO-CLIP						
1	Lịch sử và sử học						
1.1	Phim tài liệu: Một số hiện vật tiêu biểu của nền văn minh sông Hồng và văn minh Đại Việt	Bộ	21				
2	Một số nền văn minh thế giới thời kì cổ - trung đại						
2.1	Phim tài liệu: Thành tựu tiêu biểu của một số nền văn minh phương Đông	Bộ	20				
2.2	Phim tài liệu: Thành tựu tiêu biểu của một số nền văn minh phương Tây	Bộ	20				
3	Các cuộc cách mạng công nghiệp trong lịch sử thế giới						
3.1	Phim tài liệu: Thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất	Bộ	21				
3.2	Phim tài liệu: Thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ hai	Bộ	21				
3.3	Phim tài liệu: Thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba	Bộ	21				
3.4	Phim tài liệu: Thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư	Bộ	21				
4	Văn minh Đông Nam Á						
4.1	Phim tư liệu: Thành tựu của văn minh Đông Nam Á	Bộ	20				
5	Một số nền văn minh trên đất nước Việt Nam (trước năm 1858)						



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
5.1	Phim mô phỏng: Thành tựu của các nền văn minh trên đất nước Việt Nam (trước năm 1858)	Bộ	21				
6	Cộng đồng các dân tộc Việt Nam						
6.1	Phim tư liệu: Đời sống vật chất và tinh thần của cộng đồng các dân tộc Việt Nam	Bộ	20				
7	Chuyên đề 10.2: Bảo tồn và phát huy giá trị di sản văn hóa ở Việt Nam						
7.1	Video/clip: Di sản văn hóa ở Việt Nam	Bộ	20				
	LỚP 11						
I	BẢN ĐỒ/ LƯỢC ĐỒ						
1	Cách mạng tư sản và sự phát triển của chủ nghĩa tư bản						
1.1	Lược đồ thế giới thế kỉ XVI - thế kỉ XVIII	Bộ	9				
2	Quá trình giành độc lập dân tộc của các quốc gia Đông Nam Á						
2.1	Lược đồ Đông Nam Á cuối thế kỉ XIX đầu thế kỉ XX	Bộ	7				
3	Chiến tranh bảo vệ Tổ quốc và chiến tranh giải phóng dân tộc trong lịch sử Việt Nam (trước Cách mạng tháng Tám năm 1945)						
3.1	Lược đồ Chiến thắng Bạch Đằng (năm 938)	Tờ	8				
3.2	Lược đồ Kháng chiến chống Tống thời Lý (1075-1077)	Tờ	8				
3.3	Lược đồ Kháng chiến chống xâm lược Mông - Nguyên	Bộ	9				
3.4	Lược đồ Khởi nghĩa Lam Sơn (1418-1427)	Bộ	9				
3.5	Lược đồ Phong trào Tây Sơn	Bộ	9				
3.6	Lược đồ khởi nghĩa Hai Bà Trưng (40-43)	Tờ	8				
3.7	Lược đồ Quá trình Pháp xâm lược Việt Nam (1858-1884)	Tờ	10				
3.8	Lược đồ cuộc kháng chiến chống Pháp xâm lược của nhân dân Bắc Kỳ (1858 - 1884)	Tờ	9				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
II	BẢNG/ĐĨA/PHẦN MỀM						
1.1	Phim mô phỏng: Một số cuộc chiến tranh bảo vệ Tổ quốc và chiến tranh giải phóng dân tộc trong lịch sử Việt Nam	Bộ	21				
2	Lịch sử bảo vệ chủ quyền, các quyền và lợi ích hợp pháp của Việt Nam ở Biển Đông						
2.1	Phim tư liệu: Chủ quyền biển đảo của Việt Nam	Bộ	22				
	LỚP 12						
I	BẢN ĐỒ/LƯỢC ĐỒ						
1	Cách mạng tháng Tám năm 1945, chiến tranh giải phóng dân tộc và chiến tranh bảo vệ Tổ quốc trong lịch sử Việt Nam (từ tháng 8 năm 1945 đến nay)						
1.1	Lược đồ Tổng khởi nghĩa tháng Tám năm 1945	Tờ	10				
1.2	Lược đồ Chiến dịch Điện Biên Phủ 1954	Tờ	10				
1.3	Lược đồ Tổng tiến công và nổi dậy Xuân 1975	Tờ	10				
II	BẢNG/ĐĨA/PHẦN MỀM/VIDEO-CLIP						
1	Asean: Những chặng đường lịch sử						
1.1	Video/clip: Sự ra đời và phát triển của Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN)	Bộ	21				
2	Cách mạng tháng Tám năm 1945, chiến tranh giải phóng dân tộc và chiến tranh bảo vệ Tổ quốc trong lịch sử Việt Nam (từ tháng 8 năm 1945 đến nay)						
2.1	Video/clip: Cách mạng tháng Tám 1945	Bộ	22				
2.2	Video/clip: Tổng tiến công xuân 1975	Bộ	22				
2.3	Video/clip: Thành tựu tiêu biểu trong công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc thời kì 1954-1973	Bộ	22				
3	Công cuộc đổi mới ở Việt Nam từ năm 1986 đến nay						

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
3.1	Video/clip: Thành tựu của Việt Nam trong thời kì đổi mới đất nước	Bộ	21				
4	Hồ Chí Minh trong lịch sử Việt Nam						
4.1	Phim tư liệu: Hồ Chí Minh - Anh hùng giải phóng dân tộc	Bộ	22				
4.2	Phim tư liệu: Dấu ấn Hồ Chí Minh trong lòng nhân dân thế giới và Việt Nam	Bộ	22				
VI	MÔN ĐỊA LÝ						
A	TRANH/ BẢN ĐỒ/ LƯỢC ĐỒ						
I	TRANH ẢNH						
1	Chủ đề: Trái Đất						
1.1	Tranh cấu trúc của Trái Đất	Tờ	14				
1.2	Tranh cấu tạo vỏ Trái Đất và vỏ địa lí	Tờ	14				
2	Chủ đề: Thạch quyển						
2.1	Tranh một số dạng địa hình được tạo thành do nội lực và ngoại lực	Tờ	19				
3	Chủ đề: Sinh quyển						
3.1	Sơ đồ giới hạn của sinh quyển	Tờ	16				
II	BẢN ĐỒ/LƯỢC ĐỒ						
1	Chủ đề: Trái Đất						
1.1	Lược đồ các mảng kiến tạo, các vành đai động đất và núi lửa trên Trái Đất	Tờ	15				
2	Chủ đề: Khí quyển						
2.1	Bản đồ nhiệt độ không khí trên Trái Đất	Tờ	16				
2.2	Bản đồ các đới và kiểu khí hậu trên Trái Đất	Tờ	16				
2.3	Bản đồ phân bố lượng mưa trung bình năm trên Trái Đất	Tờ	16				
3	Chủ đề: Thủy quyển						
3.1	Bản đồ các dòng biển trong đại dương trên thế giới	Tờ	20				
4	Chủ đề: Sinh quyển						



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
4.1	Bản đồ phân bố của các nhóm đất và sinh vật trên Trái Đất	Tờ	16				
5	Chủ đề: Địa lí các ngành kinh tế						
5.1	Bản đồ phân bố cây trồng và vật nuôi trên thế giới	Tờ	16				
5.2	Bản đồ phân bố một số ngành công nghiệp trên thế giới	Tờ	13				
5.3	Bản đồ phân bố giao thông vận tải và bưu chính viễn thông trên thế giới	Tờ	15				
5.4	Bản đồ phân bố du lịch và tài chính ngân hàng trên thế giới	Tờ	15				
6	Chủ đề: Khu vực Mỹ Latinh						
6.1	Bản đồ địa lí tự nhiên khu vực Mỹ Latinh	Tờ	16				
7	Chủ đề: Liên minh châu Âu (EU)						
7.1	Bản đồ Liên minh châu Âu	Tờ	15				
8	Chủ đề: Khu vực Đông Nam Á						
8.1	Bản đồ địa lí tự nhiên khu vực Đông Nam Á	Tờ	15				
9	Chủ đề: Tây Nam Á						
9.1	Bản đồ địa lí tự nhiên khu vực Tây Nam Á	Tờ	15				
10	Chủ đề: Hợp chúng quốc Hoa Kỳ						
10.1	Bản đồ địa lí tự nhiên Hoa Kỳ	Tờ	15				
11	Chủ đề: Liên bang Nga						
11.1	Bản đồ địa lí tự nhiên Liên bang Nga	Tờ	15				
12	Chủ đề: Nhật Bản						
12.1	Bản đồ địa lí tự nhiên Nhật Bản	Tờ	15				
13	Chủ đề: Cộng hòa nhân dân Trung Hoa (Trung Quốc)						
13.1	Bản đồ địa lí tự nhiên Trung Quốc	Tờ	16				
14	Chủ đề: Cộng hòa Nam Phi						
14.1	Bản đồ địa lí tự nhiên Nam Phi	Tờ	16				
	VIDEO						
1	Chủ đề: Trái Đất						
1.1	Video/clip về Trái Đất	Bộ	21				

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
2	Chủ đề: Biến đổi khí hậu						
2.1	Video/clip về biến đổi khí hậu trên thế giới	Bộ	21				
3	Chủ đề: Một số vấn đề về du lịch thế giới						
3.1	Video/clip về du lịch thế giới và Việt Nam	Bộ	21				
4	Chủ đề: Vấn đề sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường						
4.1	Video/clip về bảo vệ môi trường	Bộ	21				
5	Chủ đề: Phát triển kinh tế và đảm bảo quốc phòng an ninh ở biển Đông và các đảo, quần đảo						
5.1	Video/clip về khai thác tổng hợp tài nguyên biển - đảo Việt Nam	Bộ	21				
6	Chủ đề: Thiên tai và biện pháp phòng chống						
6.1	Video/clip về thiên tai và biện pháp phòng chống thiên tai	Bộ	21				
B	HỌC LIỆU ĐIỆN TỬ						
1	Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên môn Địa Lí - THPT	Bộ	8				
VII	MÔN GIÁO DỤC KINH TẾ - PHÁP LUẬT						
1	Hoạt động của nền kinh tế						
1.1	Tranh thể hiện sơ đồ mô phỏng về các chủ thể tham gia trong nền kinh tế và vai trò của các chủ thể tham gia trong nền kinh tế.	Bộ	8				
1.2	Tranh thể hiện sơ đồ các loại hình thị trường cơ bản	Tờ	8				
1.3	Tranh ảnh về hoạt động kí kết hợp tác kinh tế quốc tế giữa chính phủ Việt Nam với 1 số tổ chức quốc tế và khu vực	Bộ	9				
2	Hoạt động kinh tế của Nhà nước						
2.1	Tranh thể hiện sơ đồ mô phỏng một số loại thuế phổ biến	Tờ	8				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
2.2	Tranh thể hiện một số loại hình bảo hiểm và chính sách an sinh xã hội cơ bản	Bộ	9				
3	Hoạt động sản xuất kinh doanh						
3.1	Tranh thể hiện sơ đồ một số dịch vụ tín dụng cơ bản	Tờ	8				
3.2	Tranh thể hiện sơ đồ các nguồn giúp tạo ý tưởng kinh doanh.	Tờ	8				
3.3	Tranh thể hiện sơ đồ các loại hình lạm phát và thất nghiệp.	Bộ	8				
3.4	Tranh thể hiện sơ đồ vai trò và các biểu hiện của đạo đức kinh doanh	Tờ	8				
3.5	Tranh thể hiện sơ đồ các hình thức thực hiện trách nhiệm XH của doanh nghiệp	Tờ	9				
4	Hoạt động tiêu dùng						
4.1	Tranh thể hiện sơ đồ các bước lập kế hoạch tài chính cá nhân.	Tờ	9				
5	Hệ thống chính trị và pháp luật						
5.1	- Tranh thể hiện sơ đồ hệ thống chính trị Việt Nam - Sơ đồ tổ chức bộ máy nhà nước ở Việt Nam.	Bộ	10				
5.2	Video/clip về nguyên tắc tổ chức và hoạt động của bộ máy Nhà nước CHXHCN Việt Nam theo Hiến pháp mới	Bộ	5				
5.3	Tranh mô phỏng hệ thống pháp luật và văn bản pháp luật Việt Nam theo luật mới	Tờ	8				
VIII	MÔN VẬT LÝ						
A	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG (tính cho PHBM)						
1	Biến áp nguồn	Cái	37				
3	Bộ thiết bị đo kỹ thuật số tích hợp	Bộ	16				
4	Bộ thiết bị dạy học điện tử, mô phỏng môn Vật lý THPT	Bộ	21				
5	Dây nối	Bộ	91				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
6	Đồng hồ đo điện đa năng	Cái	64				
7	Giá thí nghiệm	Bộ	47				
8	Hộp quả treo	Hộp	56				
9	Lò xo	Cái	46				
10	Máy phát âm tần	Cái	60				
11	Máy tính (để bàn hoặc xách tay)	Bộ/chiếc	29				
12	Màn hình hiển thị 65 inch	Bộ	2				
13	Cảm biến âm thanh (theo TT 26)	Cái	19				
14	Loa mini (theo TT 26)	Cái	20				
15	Cảm biến dòng điện	Cái	20				
16	Cảm biến điện thế	Cái	20				
B	DỤNG CỤ						
	Động học						
1	Thiết bị đo độ dịch chuyển, tốc độ, vận tốc	Bộ	23				
2	Thiết bị đo vận tốc và gia tốc của vật rơi tự do	Bộ	24				
	Động lực học						
3	Thiết bị đo gia tốc	Bộ	18				
4	Thiết bị tổng hợp hai lực đồng quy và song song	Bộ	25				
	Động lượng						
5	Thiết bị khảo sát động lượng	Bộ	22				
6	Thiết bị khảo sát năng lượng trong va chạm	Bộ	23				
	Biến dạng của vật rắn						
7	Thiết bị chứng minh định luật Hooke	Bộ	26				
	Dao động						
8	Con lắc lò xo, con lắc đơn.	Bộ	25				
	Sóng						
9	Thiết bị đo tần số sóng âm	Bộ	38				
10	Thiết bị giao thoa sóng nước	Bộ	27				
11	Thiết bị tạo sóng dừng	Bộ	28				
12	Thiết bị đo tốc độ truyền âm	Bộ	31				
	Trường điện (Điện trường)						
13	Thiết bị thí nghiệm điện tích	Bộ	26				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
	Dòng điện, mạch điện						
14	Thiết bị khảo sát nguồn điện	Bộ	26				
	Vật lí nhiệt						
15	Thiết bị khảo sát nội năng	Bộ	27				
16	Thiết bị khảo sát truyền nhiệt lượng	Bộ	26				
17	Thiết bị đo nhiệt dung riêng	Bộ	26				
	Khí lí tưởng						
18	Thiết bị chứng minh định luật Boyle	Bộ	35				
19	Thiết bị chứng minh định luật Charles	Bộ	36				
	Từ trường (Trường từ)						
20	Thiết bị tạo từ phổ	Bộ	26				
21	Thiết bị xác định hướng của lực từ	Bộ	26				
22	Thiết bị đo cảm ứng từ	Bộ	26				
23	Thiết bị cảm ứng điện từ	Bộ	26				
	Dòng điện xoay chiều						
24	Thiết bị khảo sát đoạn mạch điện xoay chiều	Bộ	24				
25	Thiết bị khảo sát dòng điện qua diode	Bộ	26				
	Vật lí lượng tử						
26	Thiết bị khảo sát dòng quang điện	Bộ	24				
III	PHẦN MỀM MÔ PHỎNG, VIDEO						
	Biến dạng của vật rắn						
1	Video biến dạng và đặc tính của lò xo	Bộ	16				
	Trái Đất và bầu trời						
2	Bản đồ sao hoặc Phần mềm mô phỏng 3D	Bộ	17				
3	Phần mềm 3D mô phỏng hệ Mặt Trời	Bộ	18				
4	Phần mềm 3D mô phỏng Trái Đất, Mặt Trời, Mặt Trăng	Bộ	18				
5	Phần mềm 3D mô phỏng nhật, nguyệt thực, thủy triều.	Bộ	18				
	Dao động						
6	Video/phần mềm 3D mô phỏng dao động	Bộ	17				
	Sóng						



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
7	Video về hình ảnh sóng	Bộ	17				
8	Video về chuyển động của phân tử môi trường	Bộ	17				
	Điện trường (Trường điện)						
9	Video về điện thế	Bộ	18				
10	Video về tụ điện trong cuộc sống	Bộ	18				
	Dòng điện, mạch điện						
11	Video về cường độ dòng điện.	Bộ	17				
12	Phần mềm 3D mô phỏng cấu tạo của mạch điện	Bộ	17				
	Trường hấp dẫn						
13	Video/Phần mềm 3D về trường hấp dẫn và thế hấp dẫn	Bộ	17				
IX	MÔN HÓA HỌC						
A	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG (tính cho PHBM)						
1	Máy cất nước 1 lần	Cái	10				
2	Cân điện tử	Cái	18				
5	Màn hình hiển thị (tivi 65 inch)	Cái	2				
6	Máy tính (để bàn hoặc xách tay)	Bộ	22				
7	Bộ thiết bị dạy học điện tử, mô phỏng môn Hóa học THPT	Bộ	17				
8	Bộ dụng cụ đo các đại lượng không điện	Bộ	17				
B	THIẾT BỊ THEO CHỦ ĐỀ						
I	TRANH ẢNH						
1	Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	Tờ	21				
II	BĂNG/ĐĨA/PHẦN MỀM						
1	BĂNG/ĐĨA/PHẦN MỀM DÙNG CHUNG CHO NHIỀU CHỦ ĐỀ						
1.1	Một số thao tác thí nghiệm hóa học	Bộ	22				
1.2	Bộ mô phỏng 3D	Bộ	25				
2	BĂNG/ĐĨA/PHẦN MỀM DÙNG RIÊNG THEO CHỦ ĐỀ						
2.1	Thí nghiệm phản ứng nitro hoá benzene	Bộ	22				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
2.2	Thí nghiệm phản ứng thủy phân ethyl bromide (hoặc ethyl chloride)	Bộ	22				
2.3	Thí nghiệm phản ứng điều chế ethyl acetate	Bộ	22				
2.4	Thí nghiệm phản ứng xà phòng hóa chất béo	Bộ	22				
2.5	Thí nghiệm phản ứng thủy phân cellulose	Bộ	22				
2.6	Thí nghiệm phản ứng thủy phân tinh bột	Bộ	22				
III	DỤNG CỤ (PHBM)						
1	DỤNG CỤ DÙNG CHUNG CHO NHIỀU CHỦ ĐỀ						
1.1	Ống đong hình trụ 100ml	Cái	14				
1.2	Bình tam giác 100ml	Cái	14				
1.3	Cốc thủy tinh 250ml	Cái	14				
1.4	Cốc thủy tinh 100ml	Cái	14				
1.5	Cốc đốt	Cái	14				
1.6	Ống nghiệm	Cái	80				
1.7	Ống nghiệm có nhánh	Cái	30				
1.8	Lọ thủy tinh miệng hẹp kèm ống hút nhỏ giọt	Bộ	40				
1.9	Lọ thủy tinh miệng rộng	Cái	35				
1.10	Ống hút nhỏ giọt	Cái	35				
1.11	Ống dẫn thủy tinh các loại	Bộ	15				
1.12	Bình cầu không nhánh đáy tròn	Cái	11				
1.13	Bình cầu không nhánh đáy bằng	Cái	11				
1.14	Bình cầu có nhánh	Cái	18				
1.15	Phễu chiết hình quả lê	Cái	12				
1.16	Phễu lọc thủy tinh cuống dài	Cái	11				
1.17	Phễu lọc thủy tinh cuống ngắn	Cái	16				
1.18	Đũa thủy tinh	Cái	11				
1.19	Thìa xúc hoá chất	Cái	11				
1.20	Đèn cồn	Cái	11				
1.21	Bát sứ	Cái	14				
1.22	Miếng kính mỏng	Cái	14				
1.23	Bình Kíp tiêu chuẩn	Cái	4				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
1.24	Bộ dụng cụ thí nghiệm phân tích thể tích	Bộ	14				
1.25	Kiềng 3 chân	Cái	14				
1.26	Lưới tản nhiệt	Cái	14				
1.27	Nút cao su không có lỗ các loại	Bộ	14				
1.28	Nút cao su có lỗ các loại	Bộ	14				
1.29	Ống dẫn	m	10				
1.30	Muỗng đốt hóa chất	Cái	14				
1.31	Kẹp đốt hóa chất cỡ lớn	Cái	21				
1.32	Kẹp đốt hóa chất cỡ nhỏ	Cái	14				
1.33	Kẹp ống nghiệm	Cái	38				
1.34	Chổi rửa ống nghiệm	Cái	24				
1.35	Panh gấp hóa chất	Cái	12				
1.36	Bình xịt tia nước	Cái	19				
1.37	Bộ giá thí nghiệm	Bộ	12				
1.38	Giá đỡ ống nghiệm	Cái	24				
1.39	Khay mang dụng cụ và hóa chất	Cái	2				
1.40	Khay đựng dụng cụ, hóa chất	Cái	11				
1.41	Nhiệt kế rượu màu	Cái	14				
1.42	Giấy lọc	Hộp	6				
1.43	Giấy quỳ tím	Hộp	9				
1.44	Giấy pH	Tệp	9				
1.45	Giấy ráp	Tầm	14				
1.46	Dũa 3 cạnh	Cái	14				
1.47	Kéo cắt	Cái	14				
1.48	Chậu nhựa	Cái	14				
2	DỤNG CỤ DÙNG RIÊNG THEO CHỦ ĐỀ						
2.1	Bình sục khí Drechsel	Cái	79				
2.2	Mặt kính đồng hồ	Cái	77				
2.3	Bộ thí nghiệm về nguồn điện hóa học	Bộ	83				
2.4	Bộ điện phân dung dịch	Bộ	77				
X	MÔN SINH HỌC						
I	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG (PHBM)						



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
1	Ống nghiệm	Ống	50				
2	Giá để ống nghiệm	Cái	17				
3	Đèn cồn	Cái	13				
4	Cốc thủy tinh loại 250ml	Cái	13				
6	Kính hiển vi	Cái	37				
7	Dao cắt tiêu bản	Cái	14				
9	Lam kính	Hộp	15				
10	Lamen	Hộp	14				
11	Kim mũi mác	Cái	14				
12	Cối, chày sứ	Cái	7				
13	Đĩa Petri	Cái	7				
14	Panh kẹp	Cái	7				
15	Pipet	Cái	7				
16	Đũa thủy tinh	Cái	50				
17	Giấy thấm	Cuộn	21				
20	Bình tia nước	Cái	36				
21	Pipet nhựa	Cái	10				
22	Đĩa đồng hồ	Cái	7				
23	Kẹp ống nghiệm	Cái	14				
24	Lọ kèm ống nhỏ giọt	Cái	7				
25	Lọ có nút nhám	Cái	7				
26	Quả bóp cao su	Cái	7				
27	Bút viết kính	Cái	14				
28	Cân kỹ thuật	Cái	11				
34	Cảm biến độ pH	Cái	17				
35	Cảm biến độ ẩm	Cái	17				
36	Bộ thiết bị dạy học điện tử, mô phỏng môn Sinh học THPT	Bộ	14				
39	Bộ thu nhận số liệu	Cái	17				
II	THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ						
I	TRANH ẢNH						
	LỚP 10						

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
	Giới thiệu chung về các cấp độ tổ chức của thế giới sống						
1.1	Các cấp độ tổ chức của thế giới sống	Tờ	28				
	Sinh học tế bào						
1.2	Sơ sánh cấu trúc tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực	Tờ	27				
1.3	Sự vận chuyển các chất qua màng sinh chất	Tờ	27				
1.4	Sơ đồ chu kì tế bào và nguyên phân	Tờ	27				
1.5	Sơ đồ quá trình giảm phân	Tờ	27				
	Sinh học vi sinh vật và virus						
1.6	Một số loại virus	Tờ	26				
1.7	Sơ đồ sự nhân lên của virus trong tế bào chủ	Tờ	26				
	LỚP 11						
	Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở thực vật						
1.8	Trao đổi nước ở thực vật	Tờ	28				
	Dinh dưỡng và tiêu hoá ở động vật						
1.9	Các hình thức tiêu hoá ở động vật	Tờ	27				
	Hô hấp và trao đổi khí ở động vật						
1.10	Các hình thức trao đổi khí	Tờ	26				
	Vận chuyển các chất trong cơ thể động vật						
1.11	Sơ đồ các dạng hệ tuần hoàn	Tờ	26				
	Cơ chế cảm ứng ở động vật có hệ thần kinh						
1.12	Sơ đồ cung phản xạ	Tờ	27				
	Sinh trưởng và phát triển ở động vật						
1.13	Sơ đồ vòng đời sinh trưởng và phát triển ở động vật	Tờ	27				
	LỚP 12						
	Di truyền học						
1.14	Cơ chế tái bản DNA	Tờ	28				
1.15	Cơ chế phiên mã	Tờ	28				
1.16	Cơ chế dịch mã để tổng hợp protein	Tờ	28				
1.17	Cấu trúc siêu hiển vi của NST	Tờ	27				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
	Tiền hoá lớn và phát sinh chủng loại						
1.18	Sơ đồ cây sự sống	Tờ	24				
III	MÔ HÌNH, MẪU VẬT						
	LỚP 10						
	Cấu trúc tế bào						
2.1	Cấu tạo của tế bào động vật và tế bào thực vật	Bộ	16				
	Hệ tuần hoàn						
2.2	Cấu tạo của tim	Cái	16				
	LỚP 12						
	Di truyền học						
2.3	Mô hình cấu trúc DNA	Cái	15				
3	DỤNG CỤ						
	LỚP 11						
	Quang hợp ở thực vật						
3.11	Bộ thiết bị khảo sát các chỉ số của hệ tuần hoàn	Bộ	35				
	LỚP 12						
	Sinh thái học						
3.15	Bộ thiết bị khảo sát đặc trưng cơ bản của quần thể, quần xã	Bộ	29				
IV	VIDEO, CLIP						
	LỚP 10						
	Sinh học tế bào						
5.1	Quá trình truyền tin giữa các tế bào trong cơ thể.	Bộ	18				
	LỚP 11						
	Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở thực vật						
5.2	Một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng	Bộ	18				
	Vận chuyển các chất trong cơ thể động vật						
5.3	Vận chuyển máu trong hệ mạch	Bộ	18				
5.4	Cân bằng nội môi	Bộ	18				
	Cơ chế cảm ứng ở động vật có hệ thần kinh						
5.5	Truyền tin qua synapse	Bộ	19				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
5.6	Phân xạ không điều kiện	Bộ	18				
	Sinh trưởng và phát triển ở động vật						
5.7	Các giai đoạn phát triển của người	Bộ	18				
5.8	Quá trình sinh sản ở người	Bộ	18				
5.9	Quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật có biến thái	Bộ	18				
	Tập tính ở động vật						
5.10	Một số tập tính ở động vật	Bộ	18				
	Sinh trưởng và phát triển ở thực vật						
5.11	Quá trình sinh sản ở thực vật có hoa	Bộ	16				
5.12	Phát triển ở thực vật có hoa	Bộ	16				
	LỚP 12						
	Di truyền học						
5.13	Thí nghiệm của Mendel	Bộ	17				
5.14	Thí nghiệm Morgan	Bộ	17				
5.15	Kỹ thuật làm tiêu bản NST tạm thời ở châu chấu	Bộ	16				
	Tiến hóa						
5.16	Các giai đoạn phát sinh loài người	Bộ	18				
5.17	Quá trình phát triển sinh vật qua các đại địa chất	Bộ	18				
	Sinh thái học						
5.18	Diễn thế sinh thái	Bộ	17				
5.19	Sự ám lên toàn cầu	Bộ	17				
5.20	Hướng dẫn thiết lập Hệ sinh thái	Bộ	17				
V	THIẾT BỊ THEO CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP						
I	TRANH/ SƠ ĐỒ						
	LỚP 10						
	Công nghệ tế bào và một số thành tựu						
1.1	Sơ đồ quy trình sản xuất chất chuyển hóa thứ cấp trong công nghệ nuôi cấy tế bào thực vật	Tờ	26				
1.2	Sơ đồ về quy trình công nghệ tế bào thực vật trong vi nhân giống cây trồng	Tờ	25				
1.3	Sơ đồ quy trình nuôi cấy mô tế bào động vật	Tờ	25				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
	Công nghệ enzyme và ứng dụng						
1.4	Sơ đồ quy trình sản xuất enzyme từ động vật, thực vật và vi sinh vật	Tờ	25				
1.5	Sơ đồ các bước tạo dòng DNA tái tổ hợp	Tờ	25				
	Công nghệ vi sinh vật trong xử lý ô nhiễm môi trường						
1.6	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	25				
	LỚP 11						
	Dinh dưỡng khoáng - tăng năng suất cây trồng và nông nghiệp sạch						
1.7	Sơ đồ mô hình thủy canh theo hướng phát triển nông nghiệp sạch	Tờ	25				
	LỚP 12						
	Sinh học phân tử						
1.8	Sơ đồ quy trình công nghệ gene ở thực vật và động vật.	Tờ	25				
4	VIDEO/CLIP						
	LỚP 10						
	Công nghệ tế bào và một số thành tựu						
4.1	Video công nghệ tế bào thực vật (thành tựu, quy trình, triển vọng).	Bộ	18				
4.2	Video công nghệ tế bào động vật (thành tựu, quy trình, triển vọng).	Bộ	18				
4.3	Video về công nghệ tế bào gốc	Bộ	18				
	Công nghệ enzyme và ứng dụng						
4.4	Video về cơ sở khoa học và quy trình công nghệ sản xuất enzyme.	Bộ	18				
	Công nghệ vi sinh vật trong xử lý ô nhiễm môi trường						
4.5	Video về công nghệ thu hồi khí sinh học	Bộ	18				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
4.6	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	18				
	LỚP 11						
	Dinh dưỡng khoáng - tăng năng suất cây trồng và nông nghiệp sạch						
4.7	Video về biện pháp kỹ thuật sử dụng dinh dưỡng khoáng nhằm tạo nền nông nghiệp sạch.	Bộ	18				
	Một số bệnh dịch ở người và cách phòng ngừa, điều trị						
4.8	Video về một số dịch bệnh phổ biến ở người (cúm, tả, sốt xuất huyết, AIDS, Covid-19...).	Bộ	18				
	Vệ sinh an toàn thực phẩm						
4.9	Video về nguyên nhân, tác hại, biện pháp phòng và điều trị ngộ độc thực phẩm.	Bộ	18				
4.10	Video về biện pháp đảm bảo an toàn thực phẩm.	Bộ	18				
	LỚP 12						
	Sinh học phân tử						
4.11	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.	Bộ	18				
4.12	Video về quá trình ứng dụng công nghệ gene và triển vọng trong tương lai	Bộ	18				
	Kiểm soát sinh học						
4.13	Video về cơ sở, vai trò của một số biện pháp kiểm soát sinh học	Bộ	18				
	Sinh thái nhân văn						
4.14	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	17				
XI	MÔN CÔNG NGHỆ						



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
	PHẦN I: ĐỊNH HƯỚNG CÔNG NGHIỆP						
A	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG						
1	Bộ vật liệu cơ khí	Bộ	22				
2	Bộ dụng cụ cơ khí	Bộ	28				
4	Bộ vật liệu điện	Bộ	29				
5	Bộ dụng cụ điện	Bộ	29				
6	Dụng cụ đo các đại lượng không điện.	Bộ	3				
7	Bộ công cụ phát triển ứng dụng dựa trên vi điều khiển.	Bộ	48				
8	Máy tính để bàn	Bộ	19				
9	Biến áp nguồn	Bộ	33				
10	Màn hình hiển thị (TV)	Bộ	4				
B	THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ						
I	TRANH ẢNH						
1	Vẽ kĩ thuật						
1.1	Hình chiếu phối cảnh	Tờ	22				
1.2	Bản vẽ chi tiết	Tờ	22				
1.3	Bản vẽ lắp	Tờ	22				
1.4	Bản vẽ xây dựng	Tờ	22				
2	Động cơ đốt trong						
2.1	Động cơ xăng 4 kỳ và Động cơ xăng 2 kỳ	Tờ	18				
2.2	Hệ thống bôi trơn và hệ thống làm mát	Bộ	19				
3	Ô tô						
3.1	Cấu tạo của Ô tô	Tờ	22				
4	Điện tử tương tự						
4.1	Sơ đồ mạch xử lý tín hiệu điện tử tương tự	Tờ	20				
5	Điện tử số						
5.1	Sơ đồ mạch xử lý tín hiệu điện tử số	Tờ	20				
II	MÔ HÌNH, MẪU VẬT						
1	Công nghệ điện tử						
1.1	Bộ thực hành lắp mạch điện gia đình	Bộ	27				
2	Công nghệ điện tử						



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
2.1	Bộ thực hành lắp ráp mạch điện tử	Bộ	26				
III	DỤNG CỤ						
1	Vẽ kỹ thuật						
1.1	Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật	Bộ	11				
IV	BẢNG/ĐĨA/PHẦN MỀM/VIDEO						
1	Vẽ kỹ thuật						
1.1	Phần mềm vẽ kỹ thuật cơ bản	Bộ	17				
2	Các phương pháp gia công cơ khí						
2.1	Các phương pháp gia công cơ khí	Bộ	5				
3	Sản xuất cơ khí						
3.1	Tự động hóa trong sản xuất cơ khí	Bộ	4				
	PHẦN II: ĐỊNH HƯỚNG NÔNG NGHIỆP						
A	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG						
1	Thiết bị đo pH	Cái	23				
2	Cân kỹ thuật	Cái	4				
3	Thiết bị đo nồng độ oxy hòa tan trong nước	Cái	24				
4	Thiết bị đo hàm lượng amoni trong nước	Cái	7				
5	Máy hút chân không mini	Cái	19				
6	Thiết bị đo độ mặn	Cái	24				
7	Bếp từ	Cái	2				
8	Kính lúp cầm tay	Chiếc	11				
9	Bình tam giác 250ml	Cái	20				
10	Ống đồng hình trụ 100ml	Cái	10				
11	Cốc thủy tinh 250ml	Cái	10				
12	Bộ chày cối sứ	Bộ	5				
13	Rây	Cái	10				
14	Ống nghiệm	Cái	30				
15	Phễu lọc thủy tinh cuống ngắn	Cái	15				
16	Đũa thủy tinh	Cái	10				
17	Thìa xúc hóa chất	Cái	10				
18	Đèn cồn thí nghiệm	Cái	10				
19	Muỗng đốt hóa chất	Cái	10				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
20	Kẹp đốt hóa chất	Cái	10				
B	THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ						
I	TRANH ẢNH						
1	Phân bón						
	Một số loại phân bón hóa học phổ biến	Tờ	27				
2	Công nghệ giống cây trồng						
	Quy trình nhân giống cây trồng	Tờ	28				
3	Phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng						
3.1	Sâu hại cây trồng	Tờ	19				
3.2	Bệnh hại cây trồng	Tờ	19				
4	Trồng trọt công nghệ cao						
4.1	Hệ thống thủy canh hồi lưu	Tờ	19				
5	Công nghệ giống vật nuôi						
5.1	Một số phương pháp nhân giống vật nuôi	Tờ	21				
5.2	Quy trình cấy truyền phôi bò	Tờ	19				
6	Công nghệ thức ăn chăn nuôi						
6.1	Chế biến thức ăn chăn nuôi bằng phương pháp ủ chua	Tờ	21				
7	Phòng, trị bệnh cho vật nuôi						
7.1	Một số bệnh phổ biến ở lợn	Tờ	21				
7.2	Một số bệnh phổ biến ở gia cầm	Tờ	21				
8	Bảo vệ môi trường trong chăn nuôi						
8.1	Mô hình xử lý chất thải bằng công nghệ biogas	Tờ	19				
9	Công nghệ giống thủy sản						
9.1	Các giai đoạn phát triển phôi cá.	Tờ	19				
9.2	Các giai đoạn phát triển của tôm.	Tờ	19				
10	Phòng, trị bệnh thủy sản						
10.1	Một số loại bệnh phổ biến trên cá	Tờ	20				
10.2	Một số loại bệnh phổ biến trên tôm	Tờ	20				
II	DỤNG CỤ						
1	Công nghệ giống cây trồng						
	Bộ dụng cụ ghép cây	Bộ	43				



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
III	BĂNG/ĐĨA/PHẦN MỀM/VIDEO						
1	Giới thiệu chung về trồng trọt						
	Video: Trồng trọt công nghệ cao.	Bộ	6				
2	Công nghệ giống cây trồng						
	Video: Thực hành ghép.	Bộ	6				
3	Giới thiệu chung về chăn nuôi						
	Ứng dụng công nghệ cao trong chăn nuôi.	Bộ	5				
4	Công nghệ chăn nuôi						
	Chăn nuôi lợn theo tiêu chuẩn VietGAP	Bộ	5				
5	Giới thiệu chung về lâm nghiệp						
	Các hoạt động lâm nghiệp cơ bản	Bộ	5				
6	Giới thiệu chung về thủy sản						
6.1	Video: Nuôi cá công nghệ cao.	Bộ	6				
6.2	Video: Nuôi tôm công nghệ cao	Bộ	6				
XII	MÔN TIN HỌC						
A	PHÒNG THỰC HÀNH TIN HỌC						
1	Máy chủ	Bộ	18				
2	Máy tính để bàn cho học sinh	Bộ	571				
3	Thiết bị kết nối mạng và đường truyền Internet; Hệ thống điện	Bộ	12				
4	Bàn để máy tính, ghế ngồi học sinh	Bộ	273				
5	Bàn để máy tính, ghế ngồi GV	Bộ	13				
7	Tủ lưu trữ	Cái	19				
8	Máy in Laser	Chiếc	27				
9	Màn hình hiển thị	Chiếc	20				
10	Điều hòa nhiệt độ	Bộ	32				
11	Thiết bị lưu trữ ngoài	Cái	26				
12	Bộ dụng cụ sửa chữa, bảo dưỡng máy tính cơ bản	Bộ	28				
13	Máy hút bụi	Cái	27				
14	Bộ lưu điện	Bộ	28				
XIII	HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM - HƯỚNG NGHIỆP						



STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Cấu hình, thông số kỹ thuật chi tiết đề xuất	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Đơn giá (VNĐ, bao gồm VAT)	Thành Tiền (VNĐ, bao gồm VAT)
A	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG						
1	Bộ học liệu điện tử hỗ trợ giáo viên	Bộ	23				
B	THIẾT BỊ THEO CÁC CHỦ ĐỀ						
I	TRANH ẢNH						
2	Bộ tranh về Các nhóm nghề cơ bản	Bộ	55				
II	VIDEO/CLIP						
1	Hoạt động hướng nghiệp						
1.1	Video về nhóm ngành quản lý	Bộ	7				
1.2	Video về nhóm ngành kỹ thuật	Bộ	7				
1.3	Video về nhóm ngành nghiên cứu	Bộ	6				
1.4	Video về nhóm ngành nghệ thuật	Bộ	6				
1.5	Video về nhóm ngành xã hội	Bộ	6				
1.6	Video về nhóm ngành nghiệp vụ	Bộ	6				
1.7	Video về an toàn lao động nghề nghiệp	Bộ	8				
2	Hoạt động xây dựng cộng đồng						
2.1	Video về thực trạng văn hóa ứng xử nơi công cộng	Bộ	8				
XII	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG						
1	Tủ đựng thiết bị	Chiếc	32				
2	Giá để thiết bị	Chiếc	32				
3	Giá treo tranh	Chiếc	29				
4	Thiết bị thu phát âm thanh						
4.2	Loa cầm tay	Chiếc	17				
4.3	Thiết bị âm thanh đa năng di động	Bộ	14				
5	Thiết bị trình chiếu						
5.1	Máy tính để bàn	Bộ/Chiếc	235				
5.2	Màn hình hiển thị 65 inch	Bộ	118				
6	Máy in	Chiếc	21				
7	Máy ảnh (hoặc Máy quay)	Chiếc	16				
8	Cân	Chiếc	14				
9	Nhiệt kế điện tử	Cái	18				

