

Số: 1 8 2 2 /QĐ-UBND

Quảng Ngãi, ngày 03 tháng 12 năm 2020

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu mua sắm tập trung trang thiết bị phục vụ hoạt động và đào tạo cho Trường Cao đẳng Việt Nam – Hàn Quốc – Quảng Ngãi**

**CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;*

*Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 26/11/2013;*

*Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng tài sản công ngày 21/6/2017;*

*Căn cứ Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;*

*Căn cứ Nghị định số 151/2017/NĐ-CP ngày 26/12/2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quản lý, sử dụng tài sản công;*

*Căn cứ Quyết định số 50/2017/QĐ-TTg ngày 31/12/2017 của Thủ tướng Chính phủ quy định tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị;*

*Căn cứ Thông tư số 10/2015/TT-BKHĐT ngày 26/10/2015 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định chi tiết về kế hoạch lựa chọn nhà thầu;*

*Căn cứ Thông tư số 58/2016/TT-BTC ngày 29/3/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định chi tiết việc sử dụng vốn nhà nước để mua sắm nhằm duy trì hoạt động thường xuyên của cơ quan nhà nước, đơn vị thuộc lực lượng vũ trang nhân dân, đơn vị sự nghiệp công lập, tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức chính trị xã hội- nghề nghiệp, tổ chức xã hội, tổ chức xã hội - nghề nghiệp;*

*Căn cứ Thông tư số 11/2019/TT-BKHĐT ngày 16/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định chi tiết việc cung cấp, đăng tải thông tin về đấu thầu, lộ trình áp dụng lựa chọn nhà thầu qua mạng và quản lý, sử dụng giá trị bảo đảm dự thầu, bảo đảm thực hiện hợp đồng không được hoàn trả;*

*Căn cứ Nghị quyết số 07/2018/NQ-HĐND ngày 13/7/2018 của Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Ngãi khóa XII, kỳ họp thứ 9 ban hành Quy định về phân cấp quản lý, sử dụng tài sản công thuộc phạm vi quản lý của tỉnh Quảng Ngãi;*

*Căn cứ Quyết định số 203/QĐ-UBND ngày 28/3/2019 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc mua sắm tài sản công theo phương thức tập trung trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi;*

Căn cứ Quyết định số 990/QĐ-UBND ngày 13/12/2019 của UBND tỉnh về việc giao dự toán thu ngân sách nhà nước trên địa bàn và chi ngân sách địa phương năm 2020;

Căn cứ Quyết định số 1017/QĐ-UBND ngày 24/12/2019 của UBND tỉnh về việc ban hành danh mục tiêu chuẩn, định mức máy móc, thiết bị chuyên dùng của các cơ quan đơn vị và địa phương trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi;

Căn cứ Quyết định số 1552/QĐ-UBND ngày 13/10/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt chủ trương mua sắm trang thiết bị phục vụ hoạt động và đào tạo tại Trường Cao đẳng Việt Nam – Hàn Quốc – Quảng Ngãi từ nguồn kinh phí ngân sách tỉnh năm 2020;

Xét đề nghị của Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp tại Tờ trình số 1154/TTr-BQLDDCN ngày 10/11/2020; đề xuất của Giám đốc Sở Tài chính tại Báo cáo thẩm định số: 204/BCTĐ-STC-QLGCS ngày 26/11/2020 về việc thẩm định kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu mua sắm tập trung trang thiết bị phục vụ hoạt động và đào tạo cho Trường Cao đẳng Việt Nam – Hàn Quốc – Quảng Ngãi.

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu mua sắm tập trung trang thiết bị phục vụ hoạt động và đào tạo cho Trường Cao đẳng Việt Nam – Hàn Quốc – Quảng Ngãi (Hàng mới 100%, sản xuất năm 2019-2020, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng và đạt tiêu chuẩn, qui cách, kỹ thuật của bên mời thầu), với các nội dung chính như sau:

Tên gói thầu	Cơ quan thực hiện	Giá gói thầu (1.000 đồng)	Nguồn vốn	Hình thức lựa chọn nhà thầu	Phương thức lựa chọn nhà thầu	Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu	Loại hợp đồng	Thời gian thực hiện hợp đồng
Gói thầu: Mua sắm tập trung trang thiết bị phục vụ hoạt động và đào tạo cho Trường Cao đẳng Việt Nam – Hàn Quốc – Quảng Ngãi	Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp	7.680.623 (Chi tiết tại Phụ lục kèm theo Quyết định này)	Nguồn kinh phí tại Quyết định số 990/QĐ-UBND ngày 13/12/2019 của UBND tỉnh	Đấu thầu rộng rãi (lựa chọn nhà thầu qua mạng)	Một giai đoạn, một túi hồ sơ	Quý IV/2020	Hợp đồng trọn gói	Không quá 45 ngày
<b>Tổng</b>		<b>7.680.623</b>	(đã bao gồm thuế VAT, chi phí vận chuyển, bốc xếp, giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng, bảo hành và các chi phí khác có liên quan)					

**Điều 2.** Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp có trách nhiệm tổ chức lựa chọn nhà thầu theo kế hoạch lựa chọn nhà thầu được duyệt đảm bảo tuân thủ các quy định hiện hành của Nhà nước, đảm bảo thời gian theo quy định.

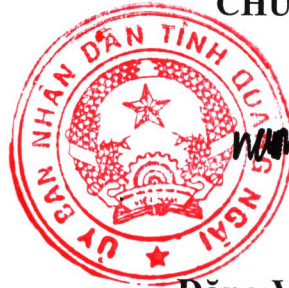
**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 4.** Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc Sở Tài chính; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh; Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Việt Nam – Hàn Quốc – Quảng Ngãi; Giám đốc Kho bạc Nhà nước Quảng Ngãi và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- CT, PCT UBND tỉnh;
- VPUB: PCVP(VX), KT, CBTH;
- Lưu: VT, KGVXbthm520

**CHỦ TỊCH**



**Đặng Văn Minh**



(Kèm theo Quyết định số 1832/QĐ-UBND ngày 03/12/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh)

**PHỤ LỤC**  
/QĐ-UBND ngày 03 / 12 /2020 của Chủ tịch UBND tỉnh)



STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVT	SL
A	Khoa điện- điện tử			
1	Tổ Bộ môn điện lạnh			
		Sản phẩm được sản xuất theo tiêu chuẩn Quản lý Chất lượng ISO 9001:2015 và tiêu chuẩn Quản lý Môi trường ISO 14001:2015. <b>A. Mô hình hệ thống điện lạnh ô tô dẫn động bằng Motor điện.</b> Mô hình bao gồm đầy đủ các Bộ phận như: Công tắc điều khiển AC (công tắc tổng) + Máy nén khí + Dàn lạnh cùng Hộp phân phối khí lạnh, quạt dàn lạnh + Dàn nóng cùng quạt dàn nóng + Dàn sưởi + Bộ gia nhiệt cho dàn sưởi + Phin lọc ga + Rơ le cầu chì. Mô hình có thể hoạt động được nhờ sự dẫn động máy nén khí bằng mô tơ điện. Trên mô hình có bố trí các đồng hồ đo áp suất hệ thống, trang bị bảng panel điều khiển. Trên mặt panel có bố trí khoa điện, cụm công tắc AC, Bộ giải điện đo kiểm, công tắc khẩn cấp, rơle cầu chì, sơ đồ mạch điện điều khiển, sơ đồ hệ thống thủy lực, các đồng hồ đo áp suất... Mô hình được xử lý bề mặt, phun sơn chống rỉ. Tất cả được đặt trên khung giá sơn tĩnh điện có bánh xe. <b>B. Thiết bị kiểm tra rò rỉ và nạp ga điều hòa:</b> Thiết bị phụ trợ kèm theo bao gồm: + Máy hút chân không + Bộ đồng hồ đo áp + Bộ ống cao áp kèm theo đầu nối nhanh tiêu chuẩn.+ Bình gas R134 + Hệ thống khung giá bằng thép dập, sơn tĩnh điện và có bánh xe để tiện di chuyển".		
	Mô hình hệ thống điện lạnh ô tô		Cái	1
	Mô hình nguyên lý máy lạnh dàn trải	- Khung CT3 sơn tĩnh điện bảo đảm thẩm mỹ và chống xước - Kiểu in hình chỉ dẫn: In phim trên mặt module. Trên mặt panel đã tích hợp các điểm đầu nối và điểm đo bằng jack cảm chống giật - Tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn Quản lý Chất lượng ISO 9001:2015; Tiêu chuẩn Quản lý Môi trường ISO 14001:2015 * Mục đích: Thực hành tìm hiểu nguyên lý cấu tạo các Bộ phận trong máy điều hòa nhiệt độ 1 chiều. Tìm hiểu chu trình hoạt động của điều hòa nhiệt độ 1 chiều. Tìm hiểu mạch điều khiển, các khối chức năng để từ đó hiểu được các nguyên nhân thường gây lỗi của điều hòa. Tìm hiểu các điều kiện làm việc của điều hòa không khí cục Bộ. Thực hành nhận biết chức năng, nhiệm vụ của các thiết bị phục vụ cho việc lắp đặt, vận hành, sửa chữa thiết bị. Thực hành phân tích mạch điện và đầu nối điện. Thực hành hút chân không nạp gas. Thực hành đo kiểm các thông số chạy của mô hình. - Thực hành các lỗi thường gặp và cách khắc phục: Lỗi thiếu, thừa gas + Lỗi hỏng cảm biến	Cái	2

STT	Tên tài sản tham định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		<p>dàn lạnh + Lỗi hỏng quạt dàn nóng</p> <p>- <i>Thực hành</i> hút chân không , nạp gas</p> <p>* Danh mục các cụm trong mô hình: 01 Khung mô hình + 01 Tủ điện điều khiển hệ thống lạnh + 01 Panel dàn trải thiết bị lạnh + 01 Cụm nóng + 01 Cụm lạnh</p> <p>* Thông số kỹ thuật chi tiết</p> <p>- <i>Khung mô hình</i>: Các thiết bị được lắp đặt dàn trải trên giá đỡ khung CT3 sơn tĩnh điện; 04 chân tăng + bánh xe</p> <p>- <i>Tủ điện điều khiển</i> hệ thống lạnh: Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz + Sơ đồ nguyên lý được in trên mặt module, có các điểm đo bằng giắc cắm chống giật + Hộp đánh pan có thể đánh được pan trên mô hình để quan sát hiện tượng + Hộp module có đồng hồ hiển thị và điện áp làm việc của thiết bị, có aptomat bảo vệ ngắn mạch</p> <p>- <i>Hệ cài đặt lỗi điện tử</i>: Cài đặt lỗi điện tử: Cho phép cài đặt nhiều lỗi cùng một lúc. Các lỗi có thể cài đặt một cách riêng biệt hoặc theo nhóm + Hiện thị lỗi điện tử bằng LED 7 thanh. Khi lỗi được kích hoạt thì LED sẽ hiển thị thứ tự của lỗi được đánh trùng với điểm đánh lỗi đó trên sơ đồ nguyên lý + Chế độ kiểm tra học viên: Hiện thị lỗi bằng LED có thể được tắt đi, khi đó lỗi được kích hoạt nhưng hiển thị thì tắt để học viên dò tìm lỗi trên mô hình + Nút bấm Reset lỗi điện tử: Nút bấm sẽ xóa sạch tất cả các lỗi đang được tạo và reset hệ thống trở lại bình thường.</p> <p>- <i>Điều hòa</i>: Công suất: 9000BTU+ Điều khiển từ xa: Có</p> <p>Loại điều hòa: treo tường 1 chiều. <i>Các thiết bị lạnh</i> được dàn trải: Dàn lạnh: 01 Cái + Dàn nóng: 01 Cái + Máy nén: 01 Cái + Mát gas: 01 Cái + Đồng hồ đo áp: 02 Cái + Role áp suất: 01 Cái + Phin lọc: 01 Cái + Ống mao: 01 Cái + Ti nạp gas : 01 Cái</p>		
	Mô hình tủ lạnh xả băng bán tự động bằng hơi nóng	<p>* <i>Thông số kỹ thuật</i>:</p> <p>Khung mô hình: Chất liệu nhôm 40x40mm dày 3mm được anot hóa bề mặt chống ăn mòn và oxit hóa bề mặt. Các thiết bị được dàn trải trên panel đột lỗ gắn trên khung giá bằng nhôm định hình. Panel giá thiết bị: chất liệu tôn đột lỗ tiêu chuẩn, sơn tĩnh điện, số lượng 01 tấm.</p> <p>Hệ thống đường ống dẫn gas trên mô hình được sơn màu giúp quan sát và nhận biết được chu trình và trạng thái của gas tuần hoàn trong hệ thống</p> <p><i>Thiết bị lạnh</i>: 01 Máy nén: Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz. Công suất: 1/4 Hp; 01 Tủ trao đổi nhiệt lạnh; 01 Dàn lạnh: Công suất: 1/4 Hp. Giải nhiệt cánh nhôm và quạt gió; 01 Điện trở phá tuyết; 01 Dàn nóng: Công suất: 1/4 Hp. Giải nhiệt quạt gió; 01 Mát gas. Role áp suất kép: Thấp áp: -0,20 ~ 7,50 bar; Cao áp: 8,0 ~ 32,0 bar. Đồng hồ đo áp suất cao: Dải áp hiển thị: 0~500PSI. Đồng hồ đo áp suất thấp. Dải áp hiển thị: -30~350PSI; 01 Phin lọc;</p>	Cái	2

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVT	SL
		01 Van tiết lưu; 01 Van điện từ - <i>Thiết bị điện</i> : Tủ điện điều khiển hệ thống lạnh: 01 Aptomat 1 pha 2 cực 10A + 01 Đồng hồ đo điện áp 300VAC + 01 Đồng hồ đo dòng điện 10AAC + 01 Đồng hồ đo nhiệt độ bay hơi + 01 Đồng hồ đo nhiệt độ ngưng tụ + 01 Contactor 18A + 02 Nút bấm không đèn + 01 Nút dừng khẩn + 01 Đèn báo nguồn màu đỏ + 03 Chuyển mạch 2 vị trí + 03 Rơ le trung gian		
	Bình ga	Bình ga Model: R22 13,6 kg hoặc tương đương	Bình	2
	Bình ga R134a	Bình ga Model: R134A 13,6 kg hoặc tương đương	Bình	2
	Dây điện đôi Cadivi 2x1.5 (100m)	2x1.5 cuộn 100m. Cadivi hoặc tương đương	Cuộn	2
	Dây điện đôi Cadivi 2x1.0 (100m)	2x1.0 cuộn 100m. Cadivi hoặc tương đương	Cuộn	4
	Đồng hồ nạp gas	Đồng hồ nạp gas Model: CT 536 G hoặc tương đương	Cái	4
	Bộ lọc ống	Bộ lọc ống Model: CT808 hoặc tương đương	Cái	4
	Đèn khô ga 2 đầu	Đèn khô ga 2 đầu Model: KT - 210 B hoặc tương đương	Cái	10
	Đồng hồ Vạn năng VOM K1009	Màn hình: 4000 điểm. Đo tự động hoặc đo bằng tay; Cho phép đo lường hiện tại 10A AC và DC; Phụ kiện : Que đo, Pin x 2, Hướng dẫn; DCV: 400m V/4/40/400/600V; ACV: 400m V/4/40/ 400/600V; DCA: 400/4000µA/40/ 400mA/4/10A; ACA: 400/ 4000µA/40/400mA/4/10A; Ω: 400Ω/4/ 40/400kΩ/ 4/40MΩ; Kiểm tra diốt: 4V/0.4mA; Hz: 5.12/51.2/ 512Hz/5.12/51.2/512 KHz/5.12/10MHz; C: 40/400n F/4/40/100µF	Cái	4
2	<b>Ngành điện dân dụng</b>			
	Dụng cụ bảo hộ lao động, mỗi bộ bao gồm:		Bộ	2
	- Ứng cách điện 22KV	- <i>Vật liệu chính</i> : cao su thiên nhiên; Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN5586- 1991; Điện áp kiểm tra: 22KV; Thời gian kiểm tra: 1 phút; Dòng rò đạt: ≤ 9mA	Đôi	1
	- Găng tay cao su cách điện 22KV	Màu sắc vàng; <i>Vật liệu chính</i> : cao su thiên nhiên; Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN5586-1991; Điện áp kiểm tra: 22KV; Thời gian kiểm tra: 1 phút; Dòng rò đạt: ≤ 9mA	Đôi	1
	- Thảm cao su cách điện 22KV	Màu sắc: nâu đỏ; Kích thước: 1 x 0.65m; <i>Vật liệu chính</i> : cao su thiên nhiên; Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN5589-1991; Điện áp kiểm tra: 22KV; Thời gian kiểm tra: 1 phút; Dòng rò đạt: ≤ 20mA	Chiếc	1
	- Ghế cách điện 15KV	Kích thước: 600 x 500mm; <i>Vật liệu</i> : composite; Đế: sứ cách điện; Hệ thống thử nghiệm cao áp TA-10-80 hoặc tương đương; Độ chịu tải tĩnh: ≥100kg; Điện áp xoay chiều tần số công nghiệp 50Hz(5 phút): 15KV	Chiếc	1

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
	- Sào cách điện loại lồng rút 35KV	Vật liệu: từ nhựa và sợi thủy tinh Epoxy; Vật liệu giao diện: nhựa kỹ thuật; Cách nối: xoay vắn; Điện áp áp dụng: 35Kv	Chiếc	1
	- Dây đai toàn thân 2 móc	Dây đai được làm từ 100% Polyester, chịu lực tốt, bán rộng 45mm; Dây 2 móc sắt	Chiếc	1
	- Nón bảo hộ	Làm từ nhựa HDPE, có khả năng chống va đập; Hệ thống khóa nún vận hiện đại tạo sự dễ dàng và nhanh chóng khi sử dụng; Bên trong có hệ thống dây giúp định vị nón và thoát khí khi dùng, miếng lót màu xám và có miếng hút mồ hôi tạo sự thoải mái; Tiêu chuẩn: TCVN6407-1998;	Chiếc	1
	- Kính bảo hộ	Có khả năng chống bụi, chống tia UV, UB lên tới 99%; Khung kính làm bằng nilon, mắt kính trong được phủ 1 lớp Hardcoat chống trầy xước, đệm sống mũi bằng PVC	Chiếc	1
	- Khẩu trang hoạt tính	Khẩu trang hoạt tính: gồm 4 lớp: một lớp vải chính, một lớp lọc bụi cao cấp, một lớp than hoạt tính và lớp vải thấm mồ hôi;	Chiếc	1
	- Găng tay bảo hộ	Găng tay bảo hộ: Vật liệu cách nhiệt bằng ni không dệt và tằm chắn nhiệt có chiều dài đầy đủ được thiết kế để xử lý gián đoạn các vật khô ở nhiệt độ lên đến 200 độ C; Lớp phủ Nitrile liên kết bảo vệ chống lại các vết nứt, vết thủng, mài mòn và vết cắt	Đôi	1
	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy, mỗi bộ bao gồm:		Bộ	5
	- Bình PCCC xịt bọt CO2	Sức chứa (kg): 3 ± 0.15. Hiệu quả phun (s): ≥18. Phạm vi phun (m): ≥1.5.	Chiếc	6
	- Bình bọt Foam	Bình bọt Foam: Chất chữa cháy: bọt tổng hợp(AFFF); Chuyên dùng chữa cháy các vật liệu: A(chất rắn), B (chất lỏng), F(dầu ăn động vật); Kích thước bình khoảng: φ 595 x 1800mm; Thẻ tích bọt chữa cháy: ≥9 lít; Tái sử dụng bằng cách nạp lại; Áp suất thử nghiệm: 2.5Mpa; Độ phun xa ≥3m; Thời gian phun khoảng: 15s,	Bình	1
	- Các bảng tiêu lệnh chữa cháy	Chất liệu: nhôm; Màu sắc: đỏ trắng; Kích thước khoảng: 460 x 330cm	Bộ	1
	- Xăng chữa cháy	Lưỡi xăng: màu đỏ cam, sơn tĩnh điện; Cán xăng: sơn màu đỏ, Cán dài 1m; Tổng chiều dài: 1.2m	Chiếc	1
	- Phuy chữa cháy đựng cát + khay có bánh xe	Phuy chữa cháy đựng cát + khay có bánh xe Có chữ: PCCC màu đỏ; Màu sắc: sơn đỏ, khối 58x44cm	Cái	1
	Dụng cụ điện cầm tay, mỗi bộ bao gồm:		Bộ	10
	- Tuốc nơ vít 2 cạnh	Tuốc nơ vít 2 cạnh Model: 44130021 hoặc tương đương	Chiếc	1
	- Tuốc nơ vít 4 cạnh	Tuốc nơ vít 4 cạnh Model: hoặc tương đương	Chiếc	1



STT	Tên tài sản phẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVT	SL
	- <i>Kim dây cắt</i>	<i>Kim cắt dây Model: 6921-07 hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	- <i>Kim tuốc đậy</i>	<i>Kim tuốc đậy Model: 6762-08 hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	- <i>Kim mỏ nhọn</i>	<i>Kim mỏ nhọn Model: Tajima SHP-L160 hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	- <i>Kim điện</i>	<i>Kim điện Model: 70301A hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	- <i>Mỏ hàn xung</i>	<i>Mỏ hàn xung Model: WT03 hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	- <i>Máy kho tháo chân linh kiện</i>	<i>Máy kho tháo chân linh kiện Model: 957DW hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	- <i>Bút thử điện</i>	<i>Bút thử điện Model: 3481-20 hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	- <i>Ống hút thiếc</i>	<i>Ống hút thiếc Model: DS017IS hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	Dụng cụ cơ khí cầm tay, mỗi bộ bao gồm:		<i>Bộ</i>	<i>2</i>
	- <i>Búa người cán gỗ</i>	<i>Búa người cán gỗ Model: 25032 hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	- <i>Búa cao su</i>	<i>Búa cao su Model: HRUH8216 hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	- <i>Máy khoan cầm tay</i>	<i>Máy khoan cầm tay Model: GBM 320 hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	- <i>Thước lá</i>	<i>Thước lá Model: 13005 hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	Bộ dụng cụ do điện, mỗi bộ bao gồm:		<i>Bộ</i>	<i>5</i>
	- <i>Đồng hồ vạn năng</i>	<i>Đồng hồ vạn năng Model: 3280-10F hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	- <i>Ampere kim</i>	<i>Ampere kim Model: DT4256 hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	- <i>Mé gom mét</i>	<i>Mé gom mét Model: IR4056-21 Điện áp: ≥ 500V, hoặc tương đương</i>	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	Máy biến áp tự ngẫu 1 pha	Công suất: ≥1 kVA, điện áp vào: 220V 1pha, điện áp ra: 110V/100V 1 pha	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	Máy biến áp 3 pha	Công suất: ≥5 kVA, điện áp vào 380V 3 pha, điện áp ra 220V/200V 3 pha	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	Máy biến áp 3 pha hàn	Công suất: ≥10 kVA, điện áp vào: 380V 3 pha, điện áp ra: 220V/200V 3 pha	<i>Chiếc</i>	<i>1</i>
	Máy biến áp độc lập 1 pha	Công suất: ≥1 kVA, điện áp vào :220V 1 pha, điện áp ra: 110V/100V 3 pha	<i>Chiếc</i>	<i>2</i>
	Máy khoan cầm tay (Khoan BT)	Công suất: 850W, đảo chiều 4 chế độ, va đập: 0-5100bpm, năng lượng va đập 0-3.2J	<i>Chiếc</i>	<i>2</i>
	Máy giặt lồng đứng	Khối lượng giặt: ≥8 kg, loại máy giặt: cửa trên, tốc độ quay vắt: ≥700 vòng/phút, hiệu suất sử dụng điện: ≤7.9Wh/kg, Inverter: có, kiểu động cơ: truyền động dây Curoa, chất liệu lồng giặt: thép không rỉ, chất liệu vỏ máy: thép cao cấp, chất liệu nắp máy: bằng nhựa, bảng điều khiển: nút nhấn bằng Tiếng Việt,	<i>Chiếc</i>	<i>2</i>
	Động cơ điện 1 pha có tụ khởi động, kiểu chân đế	Công suất: 1,5 kW- 1460V/p; Điện áp: 220V; Cấp bảo vệ: IP44; Cấp cách điện: F	<i>Chiếc</i>	<i>2</i>

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
	Động cơ điện 1 pha có tụ thường trực, kiểu chân đế	Công suất: 1,5 kW- 1460v/p; Điện áp: 220V; Cấp bảo vệ: IP44; Cấp cách điện: F	Chiếc	2
	Động cơ không đồng Bộ 1 pha có Bộ ngắt ly tâm, kiểu chân đế	Công suất: 1,5 kW- 1460v/p; Điện áp: 220V; Cấp bảo vệ: IP44; Cấp cách điện: F	Chiếc	2
	Động cơ không đồng Bộ 1 pha 3 cấp độ	Công suất: 225 W- 1400 v/p; Điện áp: 220V,	Chiếc	2
	Máy quân dây biến áp nhảy số	Tốc độ lớn nhất: 3600 vòng/phút; Đường kính tối đa của cuộn dây: 150mm; Chiều dài cuộn dây: 100m; Số vòng: 0- >99999 vòng;	Chiếc	4
	Crônha	Điện áp làm việc 220VAC	Chiếc	3
	Máy mài cầm tay	Công suất khoảng: 0,72 kW, tốc độ không tải: 2800->9300 v/ph, ren trục bánh mài: M10, đường kính đĩa: 100mm	Chiếc	5
	Bộ lập trình ZEN	Bộ lập trình ZEN <b>I. Thông số chung</b> - Bộ thiết bị được thiết kế thành các module chuẩn với kích thước tiêu chuẩn và cùng chuẩn kết nối, giúp ghép nối linh hoạt các thiết bị khi thực hành và dễ dàng nâng cấp sản phẩm. - Mặt module: Chất liệu phủ chống xước, chống lóa, phù hợp cho đào tạo giảng dạy. Được khắc sẵn mã QR code giúp nhận dạng/gán địa chỉ module trên phần mềm nhanh - Anten thu phát không dây chuẩn truyền thông Wifi 2.4 G, dải tần 2400~2500MHz, VSWR <3.6 - Mạch điện tử: Chân I/O của thiết bị được đưa ra connector trung gian dạng Push-in thuận tiện cho đấu nối. Có tích hợp sẵn khe để hàn mạch truyền thông MCU - Khối truyền thông: Nguồn cấp 24VDC, dòng MCU: 32bit ARM, truyền thông với Gateway qua Wifi Mesh - Nắp bọc nhựa 2 đầu module: Nhựa đúc nguyên khối. - Khối đế thiết bị: Thiết kế với chiều cao tiêu chuẩn, chiều rộng là Bộ số của 20 mm, 2 đầu trên dưới Hộp module bo R. Chất liệu: Nhôm hợp kim đã được xử lý chống xước, chống dính vết vân tay trên bề mặt. Kiểu gá lắp: Cơ cấu tháo lắp nhanh (quick fix) - Các module trong Bộ thực hành được sản xuất theo tiêu chuẩn Quản lý Chất lượng ISO 9001:2015 và có tiêu chuẩn công suất, dòng rò cao áp phù hợp với TCVN 5699-1:2010 và IEC 60335-1 :2010. Giao tiếp OPC server - client <b>II. Nội dung đào tạo</b>	Bộ	2

STT	Tên tài sản tham định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		<p>1. Thực hành lập trình Zen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dấu nối dây nguồn, dây tín hiệu vào</li> <li>- Thực hành lập trình các lệnh logic cơ bản</li> <li>- Thực hành lập trình các lệnh sử dụng bộ Timer, Counter</li> <li>- Thực hành lập trình xử lý tín hiệu vào tương tự</li> <li>- Thực hành lập trình ZEN điều khiển khởi động động cơ 3 pha roto lồng sóc bằng khởi động từ đơn</li> <li>- Thực hành lập trình ZEN điều khiển khởi động động cơ 3 pha roto lồng sóc bằng khởi động sao - tam giác</li> </ul> <p>2. Thực hành mô phỏng và tương tác (Trình năng nâng cao khi kết hợp với phần mềm Automation Studio):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hành kéo thả, dấu nối và mô phỏng mạch điện sử dụng phần mềm</li> <li>- Tương tác thiết bị trên phần mềm với thiết bị phần cứng thực tế thông qua OPC</li> <li>- Lập trình ZEN điều khiển các cơ cấu chấp hành ảo, mô phỏng trên phần mềm</li> </ul> <p><b>III. Kỹ năng đạt được:</b> Biết cấu trúc phần cứng của Bộ lập trình ZEN. Biết cách đấu nối cấp nguồn, đầu vào ra số, đầu vào ra tương tự của PLC ZEN. Biết viết chương trình cho PLC ZEN với các chức năng: logic, Timer, Counter, nhận điện tín hiệu vào ở analog input.</p> <p><b>IV. Danh mục các thiết bị</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Module đào tạo Zen</li> <li>- 01 Module nguồn một chiều</li> <li>- 01 Module đào tạo aptomat một pha</li> <li>- 01 Module đào tạo Aptomat 3 pha</li> <li>- 01 Module đào tạo nút ấn</li> <li>- 03 Module đào tạo Contactor</li> <li>- 01 Module đào tạo động cơ xoay chiều</li> <li>- 01 Panel chuyên dụng cho lắp đặt điện</li> <li>- 01 Cáp dùng cho kết nối máy tính</li> <li>- 01 Bộ phụ kiện thực hành</li> <li>- 01 Bộ tài liệu kỹ thuật</li> </ul> <p><b>V. Thông số kỹ thuật chi tiết:</b></p> <p><b>1. Module đào tạo Zen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn Quản lý Chất lượng ISO 9001:2015. Đạt chuẩn TCVN 5699-1:2010 và IEC 60335-1 :2010 về chỉ tiêu công suất, dòng rò, cao áp</li> </ul>		

STT	Tên tài sản tham định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		<p>- 01 Bộ lắp trình ZEN: Số đầu vào/ra số: 6DI /4DO + Số đầu vào/ra tương tự: 2AI+Nguồn cung cấp:24 VDC + Màn hình cài đặt/ lắp trình: LCD.Kiểu cài đặt/lắp trình: nút ấn trên CPU hoặc trên máy tính.Mặt module được khắc sẵn mã QR code giúp nhận dạng/gán địa chỉ module trên phần mềm nhanh.Anten thu phát không dây chuẩn truyền thông Wifi 2.4 G, dải tần 2400~2500MHz, VSWR &lt;3.6. + Mạch điện tử: Chân I/O của thiết bị được đưa ra connector trung gian dạng Push-in thuận tiện cho đấu nối. Có khe cắm chờ sẵn cho mở rộng cho tính năng truyền thông không dây.</p> <p>- Khối truyền thông: Nguồn cấp 24VDC, dòng MCU: 32bit ARM, truyền thông với Gateway qua Wifi Mesh. + -Khối để thiết bị: Kích thước:167 x49 mm (cao x sâu), chiều rộng là Bội số của 20 mm, 2 đầu trên dưới cùng bo R; Chất liệu: Nhôm hợp kim đã được xử lý chống xước, chống dính vết vân tay trên bề mặt. Kiểu gá lắp: Cơ cấu tháo lắp nhanh (quick fix)"</p> <p>3. <i>Module nguồn một chiều</i></p> <p>- Tiêu chuẩn: Hệ thống Quản lý Chất lượng ISO 9001:2015, Hệ thống Quản lý môi trường ISO 14001:201 Đạt chuẩn TCVN 5699-1:2010 và IEC 60335-1 :2010 về chỉ tiêu công suất, dòng rò, cao áp</p> <p>- Điện áp đầu vào: 200-240VAC/50Hz. Điện áp đầu ra: 24V/4.2A. Mặt module được khắc sẵn mã QR code giúp nhận dạng/gán địa chỉ module trên phần mềm nhanh</p> <p>Anten thu phát không dây chuẩn truyền thông Wifi 2.4 G, dải tần 2400~2500MHz, VSWR &lt;3.6. Mạch điện tử: Chân I/O của thiết bị được đưa ra connector trung gian dạng Push-in thuận tiện cho đấu nối. Có khe cắm chờ sẵn cho mở rộng cho tính năng truyền thông không dây</p> <p>- Khối truyền thông: Nguồn cấp 24VDC, dòng MCU: 32bit ARM, truyền thông với Gateway qua Wifi Mesh</p> <p>- Khối để thiết bị: Kích thước khoảng: 167 x 49 mm (cao x sâu), chiều rộng là Bội số của 20 mm, 2 đầu trên dưới cùng bo R. Chất liệu: Nhôm hợp kim đã được xử lý chống xước, chống dính vết vân tay trên bề mặt. Kiểu gá lắp: Cơ cấu tháo lắp nhanh (quick fix)"</p> <p>4. <i>Module đào tạo aptomat một pha</i></p> <p>- Tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn Quản lý Chất lượng ISO 9001:2015. Đạt chuẩn TCVN 5699-1:2010 và IEC 60335-1:2010 về chỉ tiêu công suất, dòng rò, cao áp</p> <p>Aptomat 1 pha. Số cực: 2 cực. Dòng điện định mức: 10A. Mặt module được khắc sẵn mã QR code giúp nhận dạng/gán địa chỉ module trên phần mềm nhanh. Anten thu phát không dây chuẩn truyền thông Wifi 2.4 G, dải tần 2400~2500MHz, VSWR &lt;3.6. Mạch điện tử: Chân I/O của thiết bị được đưa ra connector trung gian dạng Push-in thuận tiện cho đấu nối. Có</p>		



STT	Tên tài sản tham định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anten thu phát không dây chuẩn truyền thông Wifi 2.4 G, dải tần 2400~2500MHz, VSWR &lt;3.6</li> <li>- Mạch điện tử: Chân I/O của thiết bị được đưa ra connector trung gian dạng Push-in thuận tiện cho đấu nối. Có khe cắm chờ sẵn cho mở rộng cho tính năng truyền thông không dây</li> <li>- Khối truyền thông: Nguồn cấp 24VDC, dòng MCU: 32bit ARM, truyền thông với Gateway qua Wifi Mesh</li> <li>"- Khối để thiết bị: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Kích thước khoảng: 167 x 49 mm (cao x sâu), chiều rộng là Bội số của 20 mm, 2 đầu trên dưới cùng bo R. Chất liệu: Nhôm hợp kim đã được xử lý chống xước, chống dính vết vân tay trên bề mặt</li> <li>. Kiểu gá lắp: Cơ cấu tháo lắp nhanh (quick fix)"</li> <li>- Chức năng thu thập: Trạng thái nhàn, nhà</li> <li>- Chức năng tạo lỗi: Hồng tiếp điểm, dính tiếp điểm</li> </ul> </li> <li>7. <i>Module đảo tạo Contactor</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn Quản lý Chất lượng ISO 9001:2015 TCVN 5699-1:2010 và IEC 60335-1:2010 về chỉ tiêu công suất, dòng rò, cao áp</li> <li>- Điện áp cuộn hút: 24V. Dòng điện định mức: 12A</li> <li>- Loại tiếp điểm: Đồng. Số tiếp điểm phụ: 01 tiếp điểm NO, 01 tiếp điểm NC. Mặt module được khắc sẵn mã QR code giúp nhận dạng/gán địa chỉ module trên phần mềm nhanh. Anten thu phát không dây chuẩn truyền thông Wifi 2.4 G, dải tần 2400~2500MHz, VSWR &lt;3.6.</li> <li>Mạch điện tử: Chân I/O của thiết bị được đưa ra connector trung gian dạng Push-in thuận tiện cho đấu nối. Có khe cắm chờ sẵn cho mở rộng cho tính năng truyền thông không dây</li> <li>- Khối truyền thông: Nguồn cấp 24VDC, dòng MCU: 32bit ARM, truyền thông với Gateway qua Wifi Mesh</li> <li>- Khối để thiết bị: Kích thước khoảng: 167 x 49 mm (cao x sâu), chiều rộng là Bội số của 20 mm, 2 đầu trên dưới cùng bo R. Chất liệu: Nhôm hợp kim đã được xử lý chống xước, chống dính vết vân tay trên bề mặt. Kiểu gá lắp: Cơ cấu tháo lắp nhanh (quick fix)"</li> <li>- Chức năng thu thập: Trạng thái đóng cắt. Chức năng tạo lỗi: Hồng cuộn hút, hồng tiếp điểm, dính tiếp điểm</li> <li>8. <i>Module đảo tạo động cơ xoay chiều</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn Quản lý Chất lượng ISO 9001:2015. Đạt chuẩn TCVN 5699-1:2010 và IEC 60335-1:2010 về chỉ tiêu công suất, dòng rò, cao áp</li> <li>- Loại động cơ: Động cơ không đồng Bộ 3 pha rotor lồng sóc.</li> </ul> </li> </ul> </li></ul>		

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất: 0,75KW.</li> <li>- Điện áp định mức <math>\Delta V</math>: 380/660VAC.</li> <li>- Tốc độ định mức: <math>\geq 1420</math> vòng/phút.</li> <li>- Tần số: 50Hz.</li> </ul> <p>9. <i>Panel chuyên dụng cho lắp đặt điện</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng để gá lắp các thiết bị lên trên panel bằng các clip nhựa.</li> <li>- Kích thước khoảng: 651x550X150 mm (DxRxG)</li> <li>- Tấm panel được làm từ CT3 độ bền tiêu chuẩn, sơn tĩnh điện. Panel có tay nắm, tai gá thuận tiện vận chuyển, lắp đặt. Ray profile nhôm có mạch cấp nguồn tới các module, đồng Bộ với cơ cấu tháo lắp nhanh (quick fix) của các module</li> </ul> <p>10. <i>Cáp dùng cho kết nối máy tính</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ truyền thông: 9600bps tới 34800 bps</li> <li>- Tương thích phần cứng: ZEN-10C1xx-x</li> <li>- Tương thích phần mềm: ZenSoft</li> <li>- Chuẩn kết nối máy tính: USB</li> </ul> <p>11. <i>Bộ phụ kiện thực hành</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các phụ kiện dùng cho thực tập đầu nói các bài thực hành: Máng đi dây, đầu cốt, chân Clip nhựa cho lắp đặt thiết bị lên panel (Clip nhựa kích thước tiêu chuẩn 12x7x6 mm)</li> </ul> <p>12. <i>Bộ tài liệu kỹ thuật</i></p> <p>Tài liệu hướng dẫn sử dụng và các bài tập, bao gồm:  Tài liệu hướng dẫn sử dụng thiết bị. Tài liệu hướng dẫn thực hành  Phần mềm dùng cho thực hành mô phỏng và tương tác Automation Studio</p> <p>* Các module:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thủy lực và khí nén: Cho phép rút ngắn thời gian phát triển sản phẩm và đáp ứng hầu hết các yêu cầu của người dùng</li> <li>- Điện: Module cung cấp phương pháp mạnh mẽ và thân thiện với người dùng cho việc thiết kế hệ thống điện</li> <li>- Điều khiển điện: Thư viện thiết bị điều khiển điện cơ sở của AS cung cấp các chức năng điều khiển nhanh gọn. Thư viện bao gồm cả về lĩnh vực thủy lực và khí nén</li> <li>- Điện tử: Module điện tử chứa đầy đủ các thiết bị tiêu chuẩn bao gồm Inverter, cổng logic, flip-flop, mạch đếm, thanh ghi dịch, mạch so sánh, công tắc, LED, hiển thị 7 thanh, giải mã ... Bao gồm hầu hết các thiết bị logic từ cơ sở tới phức tạp</li> <li>- Sơ đồ điện: Tạo, hiển thị, văn bản và mô phỏng sơ đồ cho hệ thống truyền tải điện ở tất cả</li> </ul>		

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		<p>các mạng truyền tải điện từ hạ thế tới cao thế</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SFC Chart/Grafcet: Ngôn ngữ lập trình đồ họa cho lập trình điều khiển logic.</li> <li>- PLC- lập trình logic: Thư viện lập trình logic sẵn có cho phép lập trình điều khiển với hầu hết ứng dụng.</li> <li>- Sơ đồ khối (Mô hình toán): Module này là môi trường đồ họa cho phép tạo mô hình thuật toán của các hoạt động cho tất cả công nghệ, thuật toán điều khiển và thành phần tùy chỉnh</li> <li>- Kết nối OPC: AS có thể kết nối với thiết bị ngoại vi như thiết bị điều khiển, PLC, thiết bị thủy lực, khí nén và các thiết bị điện.</li> <li>- HMI và bảng điều khiển: Module cho phép khách hàng có Cái nhìn tổng quan về hoạt động của hệ thống. Người dùng có thể tạo ra các tương tác người dùng, hoạt họa hoạt động của thiết bị và đào tạo phát triển, bảo trì và kiểm tra.</li> <li>- Lựa chọn công suất và kích thước: Module cung cấp công cụ máy tính giúp người dùng xác định các thông số và đặc tính của thiết bị trong thiết kế cũng như kích thước của thiết bị</li> <li>- Quản lý catalogue: Nhập, xuất dữ liệu catalogue và dữ liệu MRP cho phép người dùng tự lập catalogue và thông tin sản phẩm</li> <li>- Đào tạo: Phần mềm đi kèm các bài giảng và bài thực hành cho mỗi lĩnh vực giúp đơn giản hóa việc chuẩn bị dạy và học</li> <li>- Quản lý công việc: Module cho phép quản lý tương tác giữa các Bộ phận, phân trong một dự án và kết nối các ứng dụng khác nhau</li> </ul>		
	Dây mỗi 5m	Dây mỗi dài 5m được làm bằng nhựa cao cấp, trơn bóng, dễ luồn, kéo qua các đường ống gấp khúc; kích thước sản phẩm khoảng: 210 x 210 x 20mm	Dây	9
	Thang nhôm chữ A	Chiều cao chữ A 3m; chất liệu: hợp kim nhôm; trọng lượng: $\leq 9.2\text{kg}$ ; tải trọng: $\geq 120\text{kg}$	Chiếc	6
	Dụng cụ gia công ống PVC, mỗi bộ gồm:		Bộ	6
	- Máy hàn nhiệt ống nước	Công suất: 700W; điện áp vào: 220V AC; đầu hàn có kích thước thông dụng: 20mm & 25mm & 32mm	Chiếc	1
	- Dao cắt ống	Đường kính cắt 3-42mm, chiều dài 193mm,	Chiếc	1
	- Lò xo uốn ống	Model: FLXU032L hoặc tương đương	Bộ	1
	Máy phun rửa cao áp	Công suất: 1500 W; áp suất 12Mpa; tốc độ tối đa dòng chảy: 350l/h; bơm kim loại-loại bơm 3 xi lanh; chiều dài cáp 5m; chiều dài ống 5m; đầu phun có định; vòi phun phụ trợ; giá trị phát xạ rung 1.74m/s2	Chiếc	1
	Ca bin thực tập lắp đặt máy	Model: TPAD.B4207 hoặc tương đương	Bộ	4



STT	Tên tài sản định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
	lạnh và điều hoà không khí	<p>- Dùng cho thực tập lắp đặt máy lạnh điều hoà không khí</p> <p>Dùng cho thực tập lắp đặt máy lạnh điều hoà không khí. Kiểm soát hiệu suất hoạt động của thiết bị máy lạnh điều hoà không khí; kiểm soát thời gian sử dụng cabin. Có thể điều khiển nguồn cabin từ xa qua internet</p> <p>* Thông số kỹ thuật: Khung cabin bằng thép Hộp hàn. Kích thước khoang(mm): cao2500x rộng1306x sâu1230. Có panel tôn dột lỗ tiêu chuẩn để gá lắp các thiết bị điện và đi ống đồng; 4 bánh xe di chuyển, có chân tăng chỉnh. Sàn được làm bằng tôn nhám chống trượt. Hệ thống rèm ngăn lạnh chống thất thoát nhiệt khi vận hành điều hoà. Có thể gá nhiều loại máy điều hoà khác nhau, đảm bảo tính linh động</p> <p>- 01 Aptomat bật tắt nguồn điện + 01 Đồng hồ đo dòng điện + 01 Đồng hồ đo điện áp + 01 Đèn báo nguồn + 01 Bộ cầu đấu để thực hành đấu nối</p> <p>- Thiết bị kiểm soát hiệu suất: Dải điện áp: 176 ~ 276 V AC + Dòng điện tối đa: 100A + Tần số: 50/60Hz + Dòng điện tối thiểu: 0.25A + Hiện thị: Màn hình LCD. Cảnh báo lỗi, cảnh báo quá dòng thiết bị. Đồng cắt rơ le từ xa.</p> <p>- Phần mềm kiểm soát hiệu suất đi kèm: (Phần mềm với licence kèm theo, update 2 năm); Phần mềm phát triển trên nền Web, lưu trữ trên server của nhà sản xuất quản lý, mỗi khách hàng sẽ được cấp 1 user để sử dụng toàn Bộ các thiết bị của mình; Quản lý lượng điện năng tiêu thụ.; Quản lý dòng điện, điện áp hiện tại trên thiết bị; Giám sát trạng thái bất, tất của thiết bị; Giám sát thời gian sử dụng thiết bị để lên lịch sử dụng hoặc kiểm soát hiệu quả trong việc thực tập; Chế độ an toàn: Gửi thông báo khi có hiện tượng quá dòng để có thể đóng cắt thiết bị kịp thời. Khả năng đóng cắt thiết bị từ xa qua internet; Bản quyền được xác nhận bởi nhà sản xuất; Có bản Demo dùng thử trong thời gian 2 tuần (nếu khách hàng có nhu cầu dùng thử)</p> <p>* Vật tư lắp đặt điều hoà: - 10 mét ống đồng D6mm; 10 mét ống đồng D10mm; 10 mét ống thoát nước; 50 mét dây điện 1x2.5mm; 20 mét ống bảo ôn kép * Dụng cụ lắp đặt điều hoà: 01 Bộ cà lê cỡ từ 6-32; 01 Mỏ lết: 12 inch; 01 Dụng cụ loe ống; 01 Dụng cụ cắt ống; 01 Dụng cụ uốn ống; 01 Dụng cụ nạo ống; 01 Đồng hồ nạp ga.</p> <p>- Tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn Quản lý Chất lượng ISO 9001:2015. Đạt chuẩn TCVN 5699-1:2010 và IEC 60335-1:2010 về chỉ tiêu công suất, dòng rò, cao áp</p> <p>- Chất liệu khung: Nhôm định hình hoặc CT3 sơn tĩnh điện đảm bảo chống xước và thẩm mỹ. Chất liệu bề mặt module: CT3 sơn tĩnh điện màu trắng sữa. Kệ in hình chỉ dẫn: In phin trên mặt module, đảm bảo tính thẩm mỹ cũng như tuổi thọ của thiết bị. Chất liệu Hộp module: CT3 cắt gập, sơn tĩnh điện màu trắng sữa. Trên mặt panel đã tích hợp các điểm đấu</p>	Bộ	6
	Mô hình dàn trải bếp từ		Bộ	2

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		<p>nói và đi kèm đo bằng jack cắm chống giật</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Nội dung đào tạo: Cấu tạo, phân loại và nguyên lý làm việc của bếp từ. Tìm hiểu hiện tượng, phán đoán và sửa lỗi phát sinh của mô hình</li> <li>* Kỹ năng đạt được: Đọc hiểu sơ đồ nguyên lý thiết bị. Đo kiểm tra nguội và nóng các thiết bị. Phán đoán và dò tìm lỗi</li> <li>* Danh mục vật tư chính: 01 Khung hộp; 01 Bộ giác cắm; 01 ổ cắm nguồn; 01 aptomat; 01 đèn báo nguồn</li> <li>01 bếp từ dân trí; 01 đồng hồ đo điện áp; 01 đồng hồ đo dòng điện</li> <li>* Thông số kỹ thuật: Nguồn cấp: 220VAC/50Hz.</li> </ul> <p>Bếp từ: Công suất 2100W. Các phím chức năng điều khiển. Đèn LED 7 thanh, LED đơn hiển thị thông số.</p> <p>01 đồng hồ kim đo điện áp 0 - 300VAC; 01 đồng hồ đo dòng điện 0 - 10AAC. Bảo vệ quá tải, ngắn mạch,</p>		
	Mô hình dân trí bếp hồng ngoại	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn Quản lý Chất lượng ISO 9001:2015. Đạt chuẩn TCVN 5699-1:2010 và IEC 60335-1:2010 về chỉ tiêu công suất, dòng rò, cao áp. Chất liệu khung: Nhóm định hình hoặc CT3 sơn tĩnh điện đảm bảo chống xước và thấm mỡ. Chất liệu bề mặt module: CT3 sơn tĩnh điện màu trắng sữa. Kiểu in hình chỉ dẫn: In phim trên mặt module, đảm bảo tính thẩm mỹ cũng như tuổi thọ của thiết bị. Chất liệu Hộp module: CT3 cắt gập, sơn tĩnh điện màu trắng sữa. Trên mặt panel đã tích hợp các điểm đầu nối và đi kèm đo bằng jack cắm chống giật</li> <li>* Nội dung đào tạo: Cấu tạo, phân loại và nguyên lý làm việc của bếp hồng ngoại. Tìm hiểu hiện tượng, phán đoán và sửa lỗi phát sinh của mô hình</li> <li>* Kỹ năng đạt được: Đọc hiểu sơ đồ nguyên lý thiết bị. Đo kiểm tra nguội và nóng các thiết bị. Phán đoán và dò tìm lỗi</li> <li>* Danh mục vật tư chính: 01 Khung hộp; 01 Bộ giác cắm + 01 ổ cắm nguồn; 01 aptomat; 01 đèn báo nguồn; 01 bếp hồng ngoại dân trí + 01 đồng hồ đo điện áp + 01 đồng hồ đo dòng điện</li> </ul>	Bộ	4
	Mô hình dân trí bình nước nóng	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Thông số kỹ thuật: Nguồn cấp: 220VAC/50Hz.</li> </ul> <p>Bếp hồng ngoại dân trí. Công suất 2000W. Chất liệu mặt bếp: Kính chịu nhiệt. Bảng điều khiển: Nút nhấn điện tử. Loại nồi nấu: Tất cả loại nồi + 01 đồng hồ kim đo điện áp 0 - 300VAC + 01 đồng hồ đo dòng điện 0 - 10AAC. Bảo vệ quá tải, ngắn mạch</p>	Bộ	2

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu khung: Nhôm định hình hoặc CT3 sơn tĩnh điện đảm bảo chống xước và thấm rỉ.</li> <li>- Chất liệu bê mặt module: CT3 sơn tĩnh điện màu trắng sữa</li> <li>- Kiểu in hình chỉ dẫn: In phim trên mặt module, đảm bảo tính thẩm mỹ cũng như tuổi thọ của thiết bị</li> <li>- Chất liệu Hộp module: CT3 cắt gập, sơn tĩnh điện màu trắng sữa</li> <li>- Trên mặt panel đã tích hợp các điểm đầu nối và điểm đo bằng jack cắm chống giật</li> <li>* Nội dung đào tạo: Cấu tạo, phân loại và nguyên lý làm việc của lò vi sóng. Tìm hiểu hiện tượng, phán đoán và sửa lỗi phát sinh của mô hình</li> <li>* Kỹ năng đạt được: Đọc hiểu sơ đồ nguyên lý thiết bị</li> <li>Đo kiểm tra nguội và nóng các thiết bị. Phán đoán và dò tìm lỗi</li> <li>* Danh mục vật tư: 01 lò vi sóng dàn trải + 01 khung Hộp mô hình + 01 Bộ giắc cắm an toàn + 01 ổ cắm nguồn liền công tắc cầu chì + 01 đèn báo nguồn 220VAC + 09 công tắc đánh pan + 01 aptomat 1 pha 2</li> <li>* Thông số kỹ thuật: Nguồn cấp: 220VAC/50Hz.</li> <li>- Lò vi sóng: Công suất vi sóng: 800W. Tính năng: Hâm, rã đông + Dung tích: 20l + Kiểu nút điều khiển: Cơ + Lò vi sóng được dàn trải thiết bị và bao bọc bởi meka trong đảm bảo an toàn trong quá trình sử dụng</li> </ul>		
	Mô hình dàn trải lò vi sóng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiêu chuẩn: Tiêu chuẩn Quản lý Chất lượng ISO 9001:2015. Đạt chuẩn TCVN 5699-1:2010 và IEC 60335-1:2010 về chỉ tiêu công suất, dòng rò, cao áp</li> <li>- Chất liệu khung: Nhôm định hình hoặc CT3 sơn tĩnh điện đảm bảo chống xước và thấm rỉ.</li> <li>- Chất liệu bê mặt module: CT3 sơn tĩnh điện màu trắng sữa</li> <li>- Kiểu in hình chỉ dẫn: In phim trên mặt module, đảm bảo tính thẩm mỹ cũng như tuổi thọ của thiết bị</li> <li>- Chất liệu Hộp module: CT3 cắt gập, sơn tĩnh điện màu trắng sữa</li> <li>- Trên mặt panel đã tích hợp các điểm đầu nối và điểm đo bằng jack cắm chống giật</li> <li>* Nội dung đào tạo: Cấu tạo, phân loại và nguyên lý làm việc của lò vi sóng. Tìm hiểu hiện tượng, phán đoán và sửa lỗi phát sinh của mô hình</li> <li>* Kỹ năng đạt được: Đọc hiểu sơ đồ nguyên lý thiết bị</li> <li>Đo kiểm tra nguội và nóng các thiết bị. Phán đoán và dò tìm lỗi</li> <li>* Danh mục vật tư: 01 lò vi sóng dàn trải + 01 khung Hộp mô hình + 01 Bộ giắc cắm an toàn + 01 ổ cắm nguồn liền công tắc cầu chì + 01 đèn báo nguồn 220VAC+ 09 công tắc đánh pan + 01 aptomat 1 pha 2</li> <li>* Thông số kỹ thuật: Nguồn cấp: 220VAC/50Hz.</li> </ul>	Bộ	2

STT	Tên tài sản tham định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		- Lò vi sóng: Công suất vi sóng: 800W. Tính năng: Hâm, rã đông. Dung tích: 20l. Kiểu nút điều khiển: Cơ. Lò vi sóng được dàn trải thiết bị và bao bọc bởi meka trong đảm bảo an toàn trong quá trình sử dụng. Mũi khoét sắt các loại từ Ø 16-19-21-22-25-27-35-40-42-45-48 đến Ø 53	Cái	20
	Mũi khoét sắt các loại	DCV: 419.9m V-600V; ACV:4.199V-600V; Ω : 419.9Ω ~ 41.99MΩ Kiểm tra liên tục, diode, phát hiện mức : 50Ω ±40Ω; Hiện thị LCD, tự động tắt nguồn; Nguồn : lithium battery(CR2032)× 1;	Cái	50
3	<b>Ngành điện công nghiệp</b>			
	Máy vi tính để bàn	CPU: Tối thiểu Intel Core i5-9400 2.90GHz RAM: ≥8GB DDR4 2666MHz. Ổ cứng: ≥1TB HDD 7200RPM. Card đồ họa: Intel UHD Graphics 630 Ổ đĩa quang: DVD/CD RW - Màn hình LCD ≥18.5 inch - Chuột và Bàn phím (đồng bộ với thương hiệu máy tính)	Cái	37
4	<b>Ngành cơ điện tử</b>			
	Máy vi tính để bàn	CPU: Tối thiểu Intel Core i5-9400 2.90GHz RAM: ≥8GB DDR4 2666MHz. Ổ cứng: ≥1TB HDD 7200RPM. Card đồ họa: Intel UHD Graphics 630 Ổ đĩa quang: DVD/CD RW - Màn hình LCD ≥18.5 inch - Chuột và Bàn phím (đồng bộ với thương hiệu máy tính)	Cái	25
B	<b>Khoa Cơ khí</b>			
1	<b>Tổ Bộ môn cắt gọt kim loại</b>			
	Lưỡi cưa vòng	Model: Duoflex M42 27*0.9*2460mm 3/4DCS hoặc tương đương	Cái	10
2	<b>Tổ Bộ môn hàn</b>			
	Máy hàn CO2	Điện áp đầu vào: 3 pha 380V . Tần số: 50/60Hz . Phạm vi dòng/ điện áp hàn: 30~400A/12 ~38. Công suất định mức 16.8 kVA: (15.4 kW) . Chu kỳ tải: 60%. Khả năng hàn dây: 0.8,0.9,1.0,1.2.	Chiếc	3
	Bút lấy dấu đầu hợp kim Niigata	Đầu viết bằng hợp kim (carbide), góc 50° Thân bằng nhựa Công nghiệp của nhật bản bền đẹp	Chiếc	2
	Cây vạch dấu 2 đầu		Chiếc	5

STT	Tên tài sản phẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVT	SL
		Tổng chiều dài: 240mm. Đường kính: Ø5mm Vật liệu thép cứng: S45C mạ Crom độ cứng HV520~590		
	Compa lấy dấu hợp kim	Sử dụng để lấy dấu hình tròn hoặc phân chia khoảng cách.. Dầu hợp kim (carbide). Khoảng làm việc: 0~150mm (15cm). Thân làm bằng thép carbon oxide hóa bề mặt màu đen. Ứng Dụng: Sử dụng để lấy dấu hình tròn hoặc phân chia khoảng cách.	Chiếc	6
	Ê ke đo vuông	Kích thước khoảng: 30cm x 15cm. Chất liệu: Inox	Chiếc	5
	Thước lá	Kích thước khoảng: 640 x 30 x 1.2mm. Độ chính xác: +/- 0.2. Lớp phủ: Satin	Chiếc	10
	Thước vuông	Khoảng đo: 150 Kích thước lưới khoảng: 150x24x3mm. Kích thước để khoảng: 100x22x18mm.	Chiếc	10
	Máy mài cầm tay	Công suất : 1300W. Tốc độ không tải : ≥11,500 v/ph Ren trục bánh mài : M14. Đường kính đĩa : 125mm.	Chiếc	6
	Búa gỗ xi	Model: CH5 hoặc tương đương. Có 2 đầu phẳng và nhọn, để làm sạch xỉ hàn và bụi bẩn. Tay cầm lò xo xoắn ốc có tác dụng tăng lực gỗ xi và giảm xung lực ngược lại tay thợ. Tay cầm có móc treo	Chiếc	10
	Kính lúp kiểm tra mối hàn	Đường kính gương: 50x25. Gương hình Oval. Gương có thể gấp được: 360°. Độ phóng đại của gương: 2 lần (giúp dễ dàng quan sát chi tiết cần soi). Cơ cấu tăng ten giúp điều chỉnh dài ngắn trong khoảng: 130~475mm Thân làm bằng đồng thau phủ bạc (màu trắng)	Chiếc	2
	Đồng hồ đo vạn năng	Thông số kỹ thuật: 6.000/60.00/600.0V ±0.5%rd ±3dgt. DC mV: 600.0mV ±1.5%rdg ±3dgt. AC V: 6.000/60.00/600.0V ±1.0%rdg ±3dgt[40 - 500Hz]. AC mV: 600.0mV ±2.0%rdg ±3dgt[40 - 500Hz]. DC A: 6.000/10.00A ±1.5%rdg ±3dgt. AC A: 6.000/10.00A ±1.5%rdg ±3dgt[45 - 500Hz] Ω: 600.0Ω/6.000/60.00/600.0kΩ/6.000/40.00MΩ, ±0.5%rdg ±4dgt(600Ω), ±0.5%rdg±2dgt (6/60/600kΩ/6MΩ), ±1.5%rdg ±3dgt(40MΩ). Điện dung: 60.00/600.0nF/6.000/60.00/600.0/1000μF, ±2.0%rdg ±5dgt(60/600nF), ±5.0%rdg ±5dgt (6/60/600/1000μF). Tần số: ACV 99.99/999.9Hz/9.999/99.99kHz ±0.1%rdg ±3dgt; ACA 99.99/999.9Hz/9.999kHz ±0.1%rdg ±3dgt. Nguồn: R03 (1.5V) × 2. Kích thước: 155(L) × 75(W) × 35(D)mm, 250g. Phụ kiện: Máy chính, 7066A, 8919, 9097, R03 × 2, tài liệu hướng dẫn	Chiếc	1
	Ampe kim	Thông số kỹ thuật: AC A : 40.00/400.0/1000A (Auto-ranging). AC V :4.000/40.00/400.0/600V (Auto-ranging). DC V : 400.0mV/4.000/40.00/400.0/600V (Auto-ranging) Ω:400.0Ω/4.000/40.00/400.0kΩ /4.000/40.00MΩ (Auto-ranging). Đo điện trở : Còi kêu 50±30Ω. Đường kính kim : Ø33mm	Chiếc	2

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		max.. Nguồn : R03/LR03 (AAA) (1.5V) × 2. Kích thước : 190(L) × 68(W) × 20(D)mm. Khối lượng . 120g . Phụ kiện : Que đo 7107A .Hộp đựng 9160. R03 (AAA) × 2. Hướng dẫn sử dụng,		
	Bút thử điện hiển thị số	Thông số kỹ thuật: DCV : 419.9mV ~ 600V/5ranges/±1.3% rdg. ACV : 4.199V to 600V / 4ranges/±2.3% rdg/ 0 to 500Hz. Ω : 419.9Ω ~ 41.99MΩ / 6ranges/ ±2.0%rdg. Kiểm tra liên tục, diode, phát hiện mức : 50Ω ±40Ω. Hiện thị LCD, tự động tắt nguồn. Thời gian lấy mẫu : 2.5times/sec. Nguồn : lithium battery(CR2032)× 1. Phụ kiện :HDSĐ, Pin	Chiếc	2
	Bình PCCC xịt bọt CO2	Model: MT3 hoặc tương đương. Sức chứa (kg): 3 ± 0.15. Hiệu quả phun (s): ≥18. Phạm vi phun (m): ≥1.5. Nhiệt độ hoạt động: < 10. Trọng lượng chất chữa cháy: 3kg.	Chiếc	6
3	Tổ Bộ môn Công nghệ ô tô			
	Máy khoan bàn	Hành trình khoan 80mm. Khoảng cách từ mũi khoan tới mâm khoan 420mm. Khoảng cách từ mũi khoan đến ống trụ khoảng 182.5mm. Đường kính ống trụ mm Ø75. Đường kính mũi khoan mm Ø3 -Ø16/25mm. Lỗ ren taro. M4-M10- Sắt M4-M12-Gang. Công suất motor. 1Hp-3phase-4P Dây curoa - buly Băng A - 3 buly.	Cái	1
	Thiết bị hút dầu thải dùng khí nén	Dung tích bình chứa : ≥80 lít. Dung tích bình định lượng : ≥12 lít. Khay hứng dầu : ≥20 lít. Áp suất khí đầu vào : 7-10bar. Áp suất xả dầu : 1 bar. Tốc độ hút : ≥6.5L/min. Ống hút dầu : φ8 x 700mm. Ống đẩy dầu ra : φ25 x 2000mm.	Bộ	1
	Thiết bị súc rửa làm sạch đường dầu bôi trơn	Nguồn: Khí nén áp suất tối đa 3 bar Bình chứa :hóa chất làm sạch đường dầu ≥1,4lit Bình chứa :hóa chất làm sạch hòng hút ≥0,6 lit,	Bộ	1
	TB thay dung dịch thông rửa két nước + HT đường nước làm mát	Kích thước khoảng: 450 × 450 × 1050 mm. Bình chứa hóa chất: Bình cấp dung dịch mới ≥12 lít × 2 bình, bình chứa nước xả ≥20 lít ở đằng sau . Loại bơm: Bơm màng khí nén. Áp suất bơm: 3 bar,	Bộ	1
	TB thông rửa hệ thống nhiên liệu động cơ xăng và diesel kết hợp	Nguồn: Ác quy DC 12V hoặc tương đương và khí nén áp suất tối đa 3 bar.. Bình chứa: Có hai loại 3l và 0,6l. Kích thước khoảng: 52x 45x 105 cm. Có thể sử dụng 4 loại hóa chất khác nhau; 3 đường cấp hóa chất thông rửa riêng biệt: Cho động cơ xăng, động cơ diesel và đường hòng nạp khí cho động cơ; 3 bình cấp hóa chất độc lập. Dùng cho động cơ xăng và diesel, kể cả xe CRDI (Phun đầu điện tử) và GDI. Thông rửa buồng đốt động cơ xăng. Thông rửa hệ thống khí nạp động cơ. Hệ thống bơm và ống cho động cơ xăng và diesel độc lập; 02	Bộ	1

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVT	SL
		đồng hồ chỉ thị áp suất; Bộ đồng hồ hẹn giờ thông rửa tự động; Bao gồm hóa chất thông rửa 730G cho động cơ xăng 01 lọ 300ml & 01 lọ 730D 300ml cho động cơ diesel		
	Máy làm sạch và kiểm tra bụi	Làm sạch muội than trên Bụi. Kiểm tra khe hở và tia lửa của Bụi. Áp suất làm việc 5 - 12 Kg/f/cm <sup>2</sup> ,	Bộ	1
	TB kiểm tra vòi phun động cơ xăng	Model: AI020064A hoặc tương đương Bộ thiết bị kiểm tra vòi phun xăng có thể dùng cho các hãng và các loại xe, xác định chính xác các lỗi trong Bộ lọc, đường dây và các Bộ điều chỉnh,	Bộ	1
	Bộ kim kẹp tuốt, bấm đầu dây điện	Tuốt Dây 0.2 – 6 mm, tuốt dây dẹt, dây tròn tuốt Dây một lõi hoặc nhiều lõi, tuốt dây nhiều vỏ hoặc một vỏ tuốt đầu dây, giữa dây	Bộ	3
	Ô tô Hyundai	Kích thước khoảng (DxRxC)mm: 4.440 x 1.729 x 1.460. Chiều dài cơ sở: 2.600mm. Khoảng sáng gầm xe: 150mm. Động cơ: Kappa 1.4MPI. Dung tích xi lanh (cc): ≥1.353. Công suất cực đại (PS): 100/6.000. Momen xoắn cực đại (N.m):132/4000. Dung tích Thùng nhiên liệu (L): 45. Hệ thống dẫn động: FWD. Động cơ: xăng. Hộp số: tự động 6AT. Hệ thống treo trước: McPherson. Hệ thống treo sau: Thanh cân bằng (CTBA). Chất liệu lazang: hợp kim nhôm. Lốp dự phòng: vành đúc cùng cỡ. Thông số lốp: 195/55 R16. Phanh trước và sau: Phanh đĩa. Túi khí: 02 túi khí. Sản xuất năm 2020, xe đủ hồ sơ, điều kiện lưu hành.	Chiếc	1
	Ô tô Toyota Vios	Kích thước khoảng(DxRxC)mm: 4.425 x 1.730 x 1.475. Chiều dài cơ sở: 2.550mm. Khoảng sáng gầm xe: 133mm. Dung tích Thùng nhiên liệu (L): 42. Động cơ: 4 xy lanh thẳng hàng, 16 van DOHC, Dual VVT – i. Công suất tối đa ((KW) HP/ vòng/phút): (79)107/6000. Mô men xoắn tối đa (Nm @ vòng/phút): 140/4200. Động cơ: xăng. Hệ thống dẫn động: Dẫn động cầu trước/FWD. Hộp số: Hộp số tự động vô cấp/ CVT. Hệ thống treo trước: Độc lập Macpherson. Hệ thống treo sau: Dầm xoắn/Torsion beam. Loại vành: Mâm đúc/Alloy Lốp dự phòng: Mâm đúc/Alloy. Thông số lốp: 185/60R15. Phanh trước: Đĩa thông gió 15"/Ventilated disc 15". Phanh sau: Đĩa đặc/Solid disc. Túi khí: 03 túi khí, xe đủ hồ sơ, điều kiện lưu hành. Sản xuất năm 2020	Chiếc	1
	MT chuyên dụng cho sửa chữa Ô Tô	CPU: Tối thiểu Intel Core i5-1035G1. RAM: ≥4GB RAM DDR4. VGA: Card rời, NVIDIA® GeForce® MX250. Ổ cứng: Card rời, NVIDIA® GeForce® MX250. Màn hình ≥ 15.6 inches, 1920 x 1080 Pixels. Tích hợp phần mềm ALLDATA10.53	Bộ	3
	Ô Cứng di Động	Ô cứng di động 1 TB cho PC Classic StoreJet® 25A3K Den USB 3.0. Điện áp hoạt động USB 5V DC. Nhiệt độ hoạt động 5°C (41°F) ~ 55°C (131°F). Phương tiện lưu trữ 2.5" SATA HDD. Chuẩn kết nối USB 2.0 / 3.0,	Bộ	4
	Thiết bị kiểm tra hệ thống	Màn hình TFT màu 160 x 128 dpi. Hoạt động với nguồn 12V từ bình acquy xe. Nhiệt độ	Bộ	8

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVT	SL
	điện	hoạt động từ 0 đến 60oC. Đo điện áp DC, AC và xác định cực âm, dương. Kiểm tra trở kháng, sự liên tục của dây dẫn. Kiểm tra mạch tín hiệu Kích hoạt mass hoặc dương trực tiếp. Kiểm tra điểm tiếp xúc mass. Xác định điểm ngắn mạch. Đèn LED xanh/ đỏ xác định phân cực âm dương		
	Tủ dụng cụ chuyên dụng	Kích thước sử dụng khoảng: 84cm D x 53cm R x 102cm; Khối lượng sử dụng: ≥54kg. Tổng tải trọng: ≥320kg; Hộc kéo: Số lượng: 04- sử dụng ray trượt bi 03 tầng; Tải trọng: ≥45kg/hộc kéo; Chu kỳ đóng mở: ≥40,000 lần. Khay nắp: Số lượng: 01. Tải trọng: ≥20kg. Khay hông: Số lượng: 01. Tải trọng: ≥18kg. Bàn hông: Số lượng: 01. Tải trọng: ≥25kg	Bộ	2
	Camera Nội Soi	Màn hình LCD màu kích thước ≥3.5", độ phân giải tối thiểu 320 x 240. Góc camera rộng với độ phân giải ảnh JPG 640 x 480 và video A VI 320 x 240. Tùy chọn thẻ nhớ MicroSD, ghi và xem lại hình ảnh, video. Chế độ zoom kỹ thuật số 5x. Công kết nối mini USB kết nối để chuyển hình ảnh và video lên máy tính. Công kết nối tivi: NTSC, PAL. Xuất video: RCA. Đường kính ống dẫn nhỏ 8.5mm và 5.5mm, phù hợp với hầu hết các lỗ bugi LED trắng hỗ trợ sáng, điều chỉnh được độ sáng. Ống kính cường lực chống va đập và dầu nhớt. Dây dẫn camera chống nước ở độ sâu < 3m	Bộ	2
	Máy chẩn đoán ECU xe máy	Nguồn điện hoạt động: DC 10-15V; Điện áp làm việc: 250mA; Màn hình: LCD màu 160 x 105; Phím chức năng: 6 phím; Nhiệt độ hoạt động: 0-70 độ C; Nhiệt độ bảo quản: -10 đến 80 độ C; Độ ẩm: <90%; Công kết nối: cổng COM; Cổng nâng cấp: USB	Bộ	2
	Ê tô thủy lực	Toàn Bộ thân được làm từ gang FCD 60JIS ( bằng GGG60) với độ bền kéo khoảng 60 kg/mm <sup>2</sup> (80,000 psi). Để Ê tô được tối cứng đạt 45 HRC trở lên. Dung sai độ song song khoảng: 0.01/100mm, dung sai độ vuông góc trong khoảng: 0.02/50mm. Trục chính máy thủy lực không cần cơ cấu ly hợp ban đầu	Cái	4
	Ê tô thép 6"	Ê tô thép 6" Model: MPV1-150 hoặc tương đương - Kích thước: mô kẹp 6" (150mm)	Cái	12
	Thang nhôm rút đôi chữ A	Chiều Cao Duỗi Thẳng: ≥5.6m. Chiều Cao Chữ A: ≥2.8m. Chiều cao thu gọn khoảng: 0.95m. Số bậc: 18 (2x9). Khoảng cách bậc: 30cm. Chất liệu: nhôm T6063+. Độ dày: 1.3-1.5mm. Chiều ngang: 47cm. Đường kính ống: 9cm.	Cái	3
	Kích con đội thủy lực	Tải trọng: ≥50 tấn. Chiều cao nâng thấp nhất: 305 mm. Chiều cao nâng cao nhất: 475 mm.	Bộ	2
	Kích thủy lực và Bơm Tay Thủy Lực	Kích thủy lực: loại kích thủy lực 1 chiều, có sức nâng lớn nhất: ≥50 tấn, hành trình nâng lớn nhất: ≥50mm, phục vụ cho công nghiệp có sức nâng lớn. Thân kích có chiều cao khi chưa nâng là 108mm, chiều cao khi đã nâng tối đa là 158mm, đường kính pitt tông là 85mm, hoạt động ở áp suất tối đa 700 bar.	Bộ	2



STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
		Bơm Tay Thủy Lực: Đầu kết nối nhanh có thể kết nối với bơm tay, bơm điện, bơm thủy lực thông qua ống dây thủy lực. Thiết kế lò xo hồi đề hồi về nhanh chóng khi xả dầu, được dùng cho công trường xây dựng, sửa chữa. Bơm hoạt động ở áp suất tới đa 700bar, có tổng dung tích dầu chứa 1 lít, dung tích dầu có thể bơm 0.8 lít. Dầu nối nhanh theo chuẩn PT3/8". Được chế tạo bằng hợp kim thép có độ bền cao, chống chịu va đập tốt. Trang bị van xả áp giúp bơm có thể hồi áp về nhanh hơn.,		
	Máy khoan vặn vít dùng pin	Máy khoan Bosch GSR 140 LI hoặc tương đương	Cái	8
	Bộ máy khoan cắt dùng pin	Bộ máy khoan cắt dùng pin Model: CLX206SX1 12V hoặc tương đương Có thể sử dụng bằng 1 tay, có 2 chế độ khoan là: khoan búa và khoan thường Khả năng khoan: bê tông $\geq 17\text{mm}$ / thép $\geq 10\text{mm}$ / gỗ $\geq 13\text{mm}$ ; Tốc độ đập: $0 \rightarrow 4800$ lần/phút; Tốc độ không tải: $0 \rightarrow 680$ vòng / phút ; Độ rung: Khoan trên bê tông khoảng: $9.0\text{m/s}^2$ ; Khoan trên kim loại khoảng: $2.5\text{m/s}^2$ hoặc nhỏ hơn Có nhiều tốc độ ; Hãm bằng điện; Kiểu đảo chiều quay; Chuôi gài SDS-PLUS hoặc tương đương ; Ổn định tốc độ điện từ ; Hệ thống thu bụi	Bộ	8
	Máy khoan động lực dùng pin 17mm	Lực đập: $\geq 1.1\text{J}$ . Khả năng: bê tông $\geq 16\text{mm}$ , thép $\geq 10\text{mm}$ , gỗ $\geq 13\text{mm}$ . Tốc độ đập: $0 \rightarrow 4800$ l/p. Tốc độ không tải: $\geq 6,800$ v/p.	Bộ	2
	Máy khoan dùng pin	Đường kính đá mài: $250\text{mm} - 10"$ . Công suất $750\text{W}$ Điện thế $220\text{V}$	Bộ	2
	Máy mài bàn	Motor có chổi than. Công suất vào: $20\text{V}$ Áp suất tối đa: $160\text{PSI}20\text{V}$ Lithium-Ion $2.0\text{Ah}$ batteries. Kèm theo 3 đèn LED (không kèm theo pin và cục sạc)	Bộ	2
	Máy nén khí tự động dùng pin Lithium	Áp suất hút: $6-8$ bar. Tốc độ hút: $\geq 6,5$ lít/phút. Dung tích bình chứa: $\geq 80$ lít. Dung tích bình đo dầu: $\geq 12$ lít	Bộ	2
	Máy hút dầu thải ô tô	Hiện thị: LED hiển thị số. Công suất: $70\text{W}$ . Điện áp làm việc: Điện nguồn: $220\text{VAC}$ , hàn sắt: $27\text{VDC}$ . Nhiệt độ hoạt động: $200^\circ\text{C} \sim 450^\circ\text{C}$ . Nhiệt độ ổn định: $\pm 2\%$ Chức năng hiệu chuẩn: Có. Thiết lập chức năng khóa: Có. Điện trở bề mặt: $10^4 \sim 10^4$ Ohm. Nhiệt độ môi trường: $-20^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ . Độ chính xác nhiệt độ: $\pm 2\%$ Giao diện hoạt động: thông qua các nút điều khiển Chiều dài tay hàn: $1.2\text{m}$ .	Bộ	12

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
	Ampe kim	ACA: 42.00 A / 420,0 A /1000 A ( $\pm 1,5\%$ RDG. $\pm 5$ ) AC V: 4.200 V đến 600 V, 4 dây ( $\pm 1,8\%$ rdg. dgt $\pm 7$ ). Từ 50-60 Hz: DC V 420,0 mV đến 600 V, 5 dây ( $\pm 1,0\%$ rdg. dgt $\pm 3$ ). Từ 45 Hz đến 500 Hz. Đường kính kim đo $\phi 33$ mm (1.30 "). Điện trở: 420,0 $\Omega$ đến 42,00 M $\Omega$ , 6 dây ( $\pm 2,0\%$ rdg. dgt $\pm 4$ ). Đo thông mạch: 50 $\Omega$ $\pm 40$ $\Omega$ . Chức năng khác: Data hold chức năng tiết kiệm điện. Nguồn cung cấp: CR2032 x 1 hoặc tương đương. Sử dụng liên tục: $\geq 120$ giờ . Bao gồm: Case 9398, TEST LEAD L9208 hoặc tương đương, pin CR203 hoặc tương đương	Bộ	6
	Máy làm sạch chi tiết máy bằng sóng siêu âm (kiểm tra kim phun xăng)	Nguồn điện 220 VAC, 50/60 Hz. Nhiệt độ hoạt động : 10~40°C. Mật độ giữ âm: <85%. Tần suất công suất : 100W. Tần số hoạt động kim phun (RPM) : 0-10,000 rpm, Độ rộng xung (PMW): 0-20 ms in 0.1ms increments Áp suất: 0-0.65MPA. Chiều Cao Cylinder: 120ml	Bộ	1
	Máy xúc rửa kim phun-Béc phun kim xăng điện tử	- Dải tốc độ quay: 0-9,950rpm. Độ rộng xung: 1-20ms (bước chỉnh: 0.1ms). Số lần phun: 0-9,950 lần (bước chỉnh: 100 lần). Áp suất hệ thống: 0-5 bar. Điện áp: AC 220V 50Hz. Nguồn siêu âm: 70w. Tần số siêu âm: 28k Hz $\pm 0.5$ kHz. Dung tích xilanh: 140ml. Độ chính xác của xilanh: 2ml. Màn hình kỹ thuật số	Bộ	1
	Máy giả lập tín hiệu điều khiển kim phun dầu điện tử	Model: CRV100+CRV200 hoặc tương đương Máy giả lập có khả năng tạo tín hiệu xung tương tự như tín hiệu điều khiển trên xe, có thể hiệu chỉnh được tần số hoạt động và thời gian cho từng loại kim phun . Thiết bị có thể dùng cho các dòng kim phun: Bosch, Denso Delphi. Kết hợp với Bộ dụng cụ tạo áp suất nén, nén dầu đạt mức tiêu chuẩn để khi Bộ giả lập điều khiển mở phun có thể cho kim phun phun với áp lực và độ sương chính xác	Bộ	2
	Ông thép 21 mm dẫn khí nén trong nhà xưởng ô tô	Gồm: ống thép, co nối, van đóng mở khí; Thông số: ống đúc mạ kẽm 2 mặt, 21mm, dày 2,5 mm, DN15	m	80
	Máy hút bụi khô ướt 80 lít	Nguồn điện: 220 V. Công suất mô tơ: 3000 W. Thùng chứa bụi: 80 lít. Lưu lượng hút: $\geq 108$ m <sup>3</sup> /h. Áp suất hút: 20 Kpa	Bộ	3
	Ô cắm điện công nghiệp (1 pha) dài 20 m	Ô cắm thiết kế 2 ổ lõi đồng. - Có công tắc và đèn hiển thị. - Có cầu chì bảo vệ thiết bị khi dòng điện quá tải - Ô cắm tiêu chuẩn TIS 166-2549 ( sử dụng được 10.000 lần) - Dây tiêu chuẩn TSI 11,5-2553. 2x1.5mmx 20m - Dây dài 20m - Công suất :16A - 3500W	Bộ	8
	Ô cắm kéo dài 1 pha	Loại: ô cắm kéo dài kiểu Rulo. Chiều dài cáp: 20m. Số lõi cáp: 2 x 2.5mm (phích cắm nguồn 2 chấu). Tích hợp: 3 ổ cắm 3 chấu + 1 công tắc nguồn. Dòng định mức: 16A 250VAC 50/60Hz. Chống xoắn dây: có. Màn che bảo vệ ổ cắm: có. Bảo vệ quá tải bằng CB: có	Bộ	10
	Ô cắm điện công nghiệp (3	Chân đế thép phun sơn chống rỉ điện. Ô cắm thiết kế 4 ổ lõi đồng. Có công tắc và đèn hiển	Bộ	6

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVT	SL
	pha)	thị. Có cầu chì bảo vệ thiết bị khi dòng điện quá tải. Ổ cắm tiêu chuẩn TIS 166-2549 (sử dụng được 10.000 lần). Dây tiêu chuẩn TSI 11,5-2553. 2x1.5mmx30m. Công suất: 3500W - 4500W. Chiều dài: 30m		
	Ổ cắm kéo dài quay tay ở cắm - 3 pha 4 dây	Loại: ổ cắm kéo dài kiểu Rulo Chiều dài cáp: 20m. Số lõi cáp: CCA 3x 4 +1x2.5mm( phích cắm công nghiệp 4P). Tích hợp: 1 ổ cắm công nghiệp 4P. Dòng định mức: 25A 250VAC 50/60Hz Cấp bảo vệ (IP): 44	Bộ	6
	Quạt treo tường công nghiệp	Nguồn điện áp: 220V - 50Hz Công suất: 180W. Số cánh quạt: 3 cánh Chiều dài sai cánh quạt: 650mm Tốc độ: 3 tốc độ	Cái	8
	Quạt sàn công nghiệp	Công suất: 130W. Nguồn điện áp: 220V - 50Hz. Số cánh quạt: 3 cánh. Chiều dài sai cánh quạt: 500mm. Tốc độ gió: 3 tốc độ	Cái	4
	Quạt đứng công nghiệp	Công suất: 290W. Nguồn điện áp: 220V - 50Hz. Số cánh quạt: 3 cánh. Chiều dài sai cánh quạt: 750mm. Tốc độ gió: 3 tốc độ. Tốc độ quay: $\geq 1400$ v/p	Cái	8
	Bình PCCC xit bột CO2	Sức chứa (kg): $3 \pm 0.15$ . Hiệu quả phun (s): $\geq 18$ . Phạm vi phun (m): $\geq 1.5$ .	Chiếc	10
	Nhiệt kế đo hồng ngoại không cần tiếp xúc	Phạm vi đo: -30°C to 550°C (-22°F to 1022°F). Dung sai: $\pm 2.5\%$ or 3°C (Độ chính xác ảnh hưởng từ nhiệt độ môi trường). Khoảng cách tới tỷ lệ: 12:1. Độ phân giải màn hình: 0.1°C / 0.1°F. Độ phát xạ: 0.85 / 0.90 / 0.95. Bức xạ laser: loại I, <0.4mW Nhiệt độ hoạt động: 0°C ~ 50°C.	Cái	2
	Máy kiểm tra điện áp	Dải điện áp: 12 ~ 690V AC /DC. Dải tần số: 0 - 70 Hz (AC) Chỉ báo điện áp LED: 12 24 50 120 230 400 690V Độ phân giải LCD: 7 ~ 690V. Dòng điện cực đại: <3.5mA (ở 690V). Kiểm tra liên tục: 0 ~ 550kΩ Nhiệt độ hoạt động: -10 ~ 55 ° C. Độ ẩm: Lên đến 85% không ngưng tụ. Độ cao hoạt động: 2000m Tiêu chuẩn thử nghiệm: EN 61243-3 / IEC 61243-3 / EN 61010-1 / IEC 61010-1. Loại đo lượng: CAT III 690V / CAT IV 600V. Mức độ ô nhiễm: 2,	Cái	12
	Máy đo áp suất chân không	Phạm vi: Mbar 1500 mbar/1mbar; KPa 150 kPa/0,1 Kpa; Pa: 150 000 Pa/100 Pa. Torr: 1125 torr/1torr. Mm Hg : 1125 mm Hg / 1 mm Hg. Micron : 1125000/ 1000 micron; Inch Hg : 44,3 inch Hg - 0.02 inch Hg; Psi : 21.75 psi - 0.01 psi. Độ chính xác: $\pm 1\%$ F. S. 61 x 34mm LCD hiển thị. Chức năng: Khóa, tiết kiệm tới thiểu, tới đa dữ liệu đầu ra: RS 232 mẫu thời gian : 0.8s. Nguồn : DC 9V. Phụ kiện: dầu dò, Hộp đựng, Sách hướng dẫn,	Cái	1

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVT	SL
	Máy đo áp suất PCE 932	Khoảng đo: 0 ~ 400 bar (phụ thuộc vào sensor). Lựa chọn các đơn vị đo: bar, psi, kg/cm <sup>2</sup> , mm/Hg, inch/Hg, meter/H <sub>2</sub> O, inch/H <sub>2</sub> O, atm. Kết nối sensor: 5V DC, Đầu ra cực đại sensor là 100 mV DC (có thể xem ở khoảng đo bên dưới).. Cài đặt điểm 0: Sử dụng phim. Tự động tắt: Có. Các tính năng: Đo áp suất, giá trị cực đại, cực tiểu, giữ số liệu, truyền dữ liệu thông qua cổng RS-232.. Tính năng tự động tắt: Có. Tốc độ đo: Cứ 0.8 giây một lần. Màn hình: LCD: 52 x 38 mm	Cái	1
	Máy đo tốc độ vòng quay tiếp xúc và không tiếp xúc	Đo tiếp xúc : Đơn vị đo : rpm, m/min, ft/min, in/min, m/s. Dải đo : 0.....20 000 rpm. Độ chính xác : 30..20 000 rpm : ± 1% giá trị đọc, ± 1 rpm. Độ phân giải: 1 rpm. Đo không tiếp xúc: Đơn vị đo : rpm. Dải đo : 0.....60 000 rpm. Độ chính xác : 60....10 000 rpm : ± 0,3 % giá trị đọc, ± 1 rpm 10 001....60 000 rpm : ±30 rpm. Độ phân giải : 1 rpm. Hiển thị LCD : 4 dòng. Kích cỡ : 50 x 36 mm. Dây đo : 0.45m, kéo dài : 2.4m. Cấp độ bảo vệ : IP54. Nguồn : 4 pin AAA 1.5V	0	1
	Ampe kim đo công suất	AC+DC 2000KW (3 φ), AC+DC 1200KW (1 φ. Hiển thị kép W+PF,KVA +KVAR, A+V,V+Hz. AC+DC 600V, 2000A. Dò tự động AC/DC. Dải tự động. Công suất thực AC + DC : (±2%rdg ±0.05KW) 0~99.99/100~999.9/1000 ~1,200KW. Điện áp AC + DC :(TRMS) 0~200V/200 ~500V/500~600V. Dòng điện AC+DC :(TRMS) (±1.5%rdg ±5dgtS) 0~200/200~500 /500~2,000A. AC + DC KVAR: 0~99.99/100~999.9/ 1,000 ~1,200KW	Caái	1
	Máy đo chênh áp	Dải đo in H <sub>2</sub> O: 138.3inH <sub>2</sub> O /0.01inH <sub>2</sub> O psi: 5psi /0.001psi mbar: 344.7mbar /0.1mbar kPa: 34.47kPa /0.01kPa inHg: 10.18inHg /0.001inHg mmHg: 258.5mmHg /0.1mmHg ozin <sup>2</sup> : 80ozin <sup>2</sup> /0.01ozin <sup>2</sup> ftH <sub>2</sub> O: 11.53ftH <sub>2</sub> O /0.001ftH <sub>2</sub> O cmH <sub>2</sub> O: 350.1cmH <sub>2</sub> O /0.1cmH <sub>2</sub> O kgcm <sup>2</sup> : 0.351kgcm <sup>2</sup> /0.001kgcm <sup>2</sup> bar: 0.344bar /0.001bar. Kích thước/ trọng lượng: 210 x 75 x 50mm /280g. Cung cấp kèm theo: phần mềm, cáp kết nối máy tính, pin 9V, 2 ống nhựa, adaptor, Hộp cứng	Caái	1
	Hộp ECU động cơ 1NZ-FE Toyota Vios	Động cơ 1NZ-FE Toyota	Bộ	2
	Cụm bướm ga (bao gồm hộp cổ ga, mô tơ bướm ga, van không tải)	Động cơ 1NZ-FE Toyota	Bộ	2
	Cảm biến vị trí bướm ga động cơ 1NZ-FE Toyota Vios	Động cơ 1NZ-FE Toyota	Cái	2

STT	Tên tài sản định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVT	SL
	Cảm biến vị trí bàn đạp ga động cơ INZ-FE Toyota Vios	Động cơ INZ-FE Toyota	Cái	2
	Cảm biến lưu lượng khí nạp động cơ INZ-FE Toyota Vios	Động cơ INZ-FE Toyota	Cái	2
	Cảm biến nhiệt độ khí nạp động cơ INZ-FE Toyota Vios	Động cơ INZ-FE Toyota	Cái	2
	Cảm biến nhiệt độ nước làm mát động cơ INZ-FE Toyota Vios	Động cơ INZ-FE Toyota	Cái	2
	Cảm biến kích nổ động cơ INZ-FE Toyota Vios	Động cơ INZ-FE Toyota	Cái	2
	Cụm van không tải động cơ INZ-FE Toyota Vios	Động cơ INZ-FE Toyota	Bó	2
	Cảm biến tốc độ xe động cơ INZ-FE Toyota Vios	Động cơ INZ-FE Toyota	Cái	2
	Cảm biến vị trí trục cam động cơ INZ-FE Toyota Vios	Động cơ INZ-FE Toyota	Cái	2
	Cảm biến vị trí trục khuỷu động cơ INZ-FE Toyota Vios	Động cơ INZ-FE Toyota	Cái	2
	Lọc nhiên liệu động cơ INZ-FE Toyota Vios	Động cơ INZ-FE Toyota	Cái	2
	Lọc nhớt động cơ INZ-FE Toyota Vios	Động cơ INZ-FE Toyota	Cái	2
	Bộ bin động cơ INZ-FE Toyota Vios	Động cơ INZ-FE Toyota	Cái	2
	Béc phun xăng động cơ INZ-FE Toyota Vios	Động cơ INZ-FE Toyota	Cái	4

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
	Cụm bơm xăng động cơ 1NZ-FE Toyota Vios	Động cơ 1NZ-FE Toyota	Bộ	2
	Động hồ taplo Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Bộ	2
	Máy phát điện Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Bộ	4
	Máy khởi động Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Bộ	4
	Còi sên 2 giác Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Cái	4
	Công tắc nâng hạ kính tổng Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Bộ	2
	Đèn hậu trái và phải (bộ 2 cái) Toyota Vios 1.5, 2014- 2018	Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Bộ	2
	Đèn pha trái và phải (bộ 2 cái) Toyota Vios 1.5, 2014- 2018	Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Bộ	2
	Mô tơ nâng hạ kính trái, phải, trước, sau (Bộ 4 Cái), Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Bộ	4
	Công tắc nâng hạ kính đơn (Bộ 3 Cái), Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Bộ	2
	Mô tơ gạt nước Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Bộ	4
	Gương chiếu hậu trái, phải (Bộ 2 Cái), Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Toyota Vios 1.5, 2014-2018	Bộ	2
	Camera Hành Trình [Trước Sau Dẫn Đường 4G]	Màn hình Gương tròn viền 10". Ống kính Kênh trước góc rộng 170°. Kênh sau góc rộng 150 °. Có thể điều chỉnh góc quay camera. Độ phân giải video Camera trước Full HD 1080p. Camera sau AHD 720p RAM 2GB. Bộ nhớ trong 16 GB GPS Có	Bộ	2

STT	Tên tài sản định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVT	SL
		Hỗ trợ SIM Có (Hỗ trợ SIM 4G ). Nguồn điện DC 12V/24V 3A. Thẻ nhớ MicroSD card (Hỗ trợ thẻ tối đa (128GB))		
	Bộ cảm biến va chạm 6 mắt	Nguồn điện hoạt động: 9~16V. Dòng tải: 350mA. ECU: -40°C~+80°C. Màn hình: -20°C~+70°C. Nhiệt độ bảo quản: -40°C~+85°C. Phạm vi hoạt động: 0.30m~2.59m/1.0ft~8.4ft. Tần số âm thanh SPL: 70~90dB	Bộ	2
	Hộp ECU động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Bộ	2
	Cụm bướm ga (bao gồm họng cổ ga, mô tơ bướm ga, van không tải), động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Bộ	2
	Cảm biến vị trí bướm ga động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Cái	2
	Cảm biến lưu lượng khí nạp động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Cái	2
	Cảm biến nhiệt độ khí nạp động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Cái	2
	Cảm biến nhiệt độ nước làm mát động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Cái	2
	Cảm biến kích nổ động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Cái	2
	Cùm van không tải động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Cái	2
	Cảm biến tốc độ xe động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Cái	2
	Cảm biến vị trí trục cam động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Cái	2

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVT	SL
	Cảm biến vị trí trục khuỷu động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Cái	2
	Lọc nhiên liệu động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Cái	2
	Lọc nhớt động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Cái	2
	Bộ bin động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Bộ	4
	Béc phun xăng động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Cái	4
	Cụm bơm xăng động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Bộ	2
	Đồng hồ taplo động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Bộ	2
	Máy phát điện động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Bộ	2
	Máy khởi động động cơ 5S-FE Toyota Camry	Động cơ 5S-FE Toyota Camry	Bộ	2
	Bộ Tô hợp công tác gạt mưa, điều khiển đèn và giác cảm Toyota Camry 2018	Toyota Camry 2018 5S-FE	Bộ	2
	Hộp ECU động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Bộ	2
	Bơm cao áp động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Bộ	2
	Kim phun dầu động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Cái	4
	Cảm biến áp suất nhiên liệu động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Cái	2
	Cảm biến áp suất đường	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Cái	2



STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVT	SL
	Ông nạp động cơ D4EA Hyundai Santafe			
	Cảm biến lưu lượng khí nạp động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Cái	2
	Cảm biến nhiệt độ nước làm mát - động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Cái	2
	Cảm biến nhiệt độ khí nạp - động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Cái	2
	Cảm biến vị trí bướm ga - động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Cái	2
	Cảm biến bàn đạp ga động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Cái	2
	Cảm biến tốc độ động cơ - động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Cái	2
	Lọc nhiên liệu động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Cái	4
	Lọc nhớt động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Cái	4
	Turbo tăng áp động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Bộ	2
	Biến mô hộp số tự động động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Bộ	2
	Máy phát điện 12 V động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Bộ	4
	Máy khởi động 12 V động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Bộ	4

STT	Tên tài sản tham định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Động cơ D4EA Hyundai Santafe	Bộ	2
	Tủ dụng cụ chuyên dùng cho xưởng ô tô	Chất liệu chính: Sắt. Độ dày thân vỏ: 1.2 mm Chất lượng sơn: Tĩnh điện. Kích thước khoảng (Dài x Rộng x Cao): 56,5 x 50 x 104 cm	Chiếc	6
	Xe đẩy dụng cụ 3 ngăn có tay cầm	Chất liệu chính: Sắt. Độ dày thân vỏ: 1.2 mm Chất lượng sơn: Tĩnh điện. Kích thước mỗi khay khoảng (Dài x Rộng x Cao): 70 x 35 x 6 cm. Khoảng cách giữa 2 khay: 31 cm. Kích thước khoảng (Dài x Rộng x Cao): 85 x 35 x 80 cm	Chiếc	8
	Tủ dụng cụ đồ nghề 5 ngăn kéo	Chiều dài khoảng: 56.5 cm. Chiều rộng khoảng: 50 cm. Chiều cao có bánh xe khoảng: 105 cm. Chiều cao không có bánh xe khoảng: 95 cm. Chiều rộng khi mở cánh tủ: 106 cm. Ngăn tủ: Rộng khoảng: 53,5 cm. Dài khoảng: 36 cm. Chiều cao khoảng: 4,5 cm. Khoảng cách giữa các ngăn khoảng: 22 cm. Móc đồ nghề có: 10 móc. Chất liệu: Thép sơn tĩnh điện	Chiếc	8
	Tủ dụng cụ đồ nghề 7 ngăn kéo	Gồm 7 ngăn tủ (2 lớn + 5 nhỏ). Ngăn kéo được thiết kế 1 ngăn mở, các ngăn khác sẽ khoá. 4 bánh xe chịu tải. Kích thước khoảng: 755 x 520 x 820 mm,	Chiếc	8
	Tủ dụng cụ cơ khí	Kích thước: W1000 X D500 X H1950 mm. Bao gồm các móc treo và khay nhựa sau: 50 móc treo 1 để đựng khóa, 1 để đựng tô vít, 36 khay nhựa, chất liệu: thép. Hàng gia công	Chiếc	8
	Tủ đứng chuyên dụng trong nhà xưởng	Chất liệu: thép Số thanh chia tần: 04 tần, Khả năng chịu tải mỗi tầng: 30kg, Cánh tủ sơn đen, Phương pháp sơn: sơn phun, Vách tủ: hàn chét các góc cạnh. Khóa cánh tủ: núm xoay liên động. Kích thước khoảng: 950 x 1900 x 500mm	Chiếc	14
	Bảng tương tác thông minh	Kích thước: 82 Inches Công nghệ: định vị vùng sử dụng bảng hồng ngoại, Cảm ứng đa điểm: 10 điểm chạm, Hệ điều hành hỗ trợ: Windows/ Android/ Mac/Linux, Công tương tác: USB Độ chính xác vị trí :±0,05mm, Độ phân giải tối thiểu: 32768 x 32768 pixel, Chất liệu: Khung hợp kim nhôm., Tiêu thụ điện năng: ≤1W	Bộ	4
	Bảng từ trắng chống lóa, có bánh xe di động (loại 1)	Kích thước: 1200x1600mm. Mặt bảng được làm bằng thép từ tính phủ sơn chống lóa. Viết bảng bút dạ và hít được nam châm. Bảng dễ viết, dễ xóa, có dòng kẻ mờ 5x5cm.. Khung phào bo quanh bảng nhôm định hình, sơn tĩnh điện dày 30mm. Khung được làm bằng thép Hộp sơn tĩnh điện dày 40x20mm. Thanh giằng ngang bằng thép Hộp 20x20mm	Cái	6
	Bảng từ trắng chống lóa, có bánh xe di động (loại 2)	Kích thước: 1200x2000mm. Mặt bảng được làm bằng thép từ tính phủ sơn chống lóa. Viết bảng bút dạ và hít được nam châm. Bảng dễ viết, dễ xóa, có dòng kẻ mờ 5x5cm.. Khung phào bo quanh bảng nhôm định hình, sơn tĩnh điện dày 30mm. Khung được làm bằng thép Hộp sơn tĩnh điện dày 40x20mm. Thanh giằng ngang bằng thép Hộp 20x20mm	Bộ	8

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVVT	SL	
C	Khoa Công nghệ may, Du lịch, nông lâm	Máy may 1 kim	Cái	25	
		Máy đánh bọ	Cái	2	
		Máy dính nút	Cái	2	
		Bàn ủi hơi	PHILIPS hoặc tương đương. Công suất: 2300W.	Cái	16
		Máy in	Kiểu in laze trắng đen; độ phân giải tối thiểu 1200 x 1200; khổ giấy in: A4 letter; tốc độ in: $\geq 24$ ppm, in 2 mặt tự động; Bộ nhớ: $\geq 64$ Mb; kết nối tiêu chuẩn: USB 2.0; kết nối mạng LAN; HDD: win xp, 7, 8, 8.1, 10, Linux, Mac OS 10.6 trở lên	Cái	1
		Bút trình chiếu	Loại laze: loại 2; phạm vi: 30m; hệ điều hành tương thích: windows; công nghệ không dây: 2.4 Ghz; loại pin: 2 pin AA	Cái	1
		Lò vi sóng	Dung tích: 20 lít; 3 chức năng: ra đông, hâm, nấu; màu trắng	Cái	2
		Lò nướng	Dung tích: 38 lít; công suất: 1800W; chức năng nướng xiên quay, quạt đối lưu, nướng thực phẩm; cửa kính 2 lớp và có đèn chiếu sáng bên trong	Cái	2
		Máy xay sinh tố	Gồm 1 cối xay sinh tố và 1 cối xay khô; cối xay bằng nhựa; chế độ tự ngắt, đế chống trơn trượt an toàn; công suất 450W	Cái	2
		Máy xay sinh tố cầm tay	Công suất 550 W xoay nhuyễn mọi nguyên liệu; lưỡi dao bằng thép không rỉ; công nghệ Promix thiết kế cán dao hình tam giác để xay nhuyễn thực phẩm; thiết bị gồm: 01 cối xay thịt, 1 dụng cụ đánh kem- trụng, 01 thân xay sinh tố	Cái	2
		Máy xay thịt	Công suất: 450W; chức năng chính: xay hạt-xay thịt; chất liệu cối xay: nhựa; chất liệu lưỡi dao: thép không rỉ; tốc độ: 1 tốc độ; nút chỉnh tốc độ: nhấn xuống chỉ 1 tốc độ	Cái	2
		Máy đánh trứng	Model: HR3705 (300W) hoặc tương đương Màu: Trắng	Cái	2
Máy ép trái cây	Model: HR1811 hoặc tương đương. Màu: Trắng	Cái	2		
E	Khoa CNTT-ĐC	Cáp bấm mạng	Thùng	3	
		Đầu bấm mạng	Hộp	5	
		Tuốc nơ vít 3 ke	Cái	6	
		Tuốc nơ vít 3 ke lùn	Cái	6	
		Tuốc nơ vít 2 cạnh	Model: 44130021 hoặc tương đương	Cái	6
		Kìm mỏ nhọn	Model: Tajima SHP-L160 hoặc tương đương	Cái	4
		Kìm điện	Model: 70301A, hoặc tương đương	Cái	4

STT	Tên tài sản tham định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
	USB	≥ 32GB USB 3.0	Cái	30
	Kim bấm mạng	Kim bấm mạng hỗ trợ bấm đầu cắm RJ45, RJ11	Cái	6
	Mô hình dàn trải máy vi tính	<p>Mục đích sử dụng: Mô hình dùng để thực hành tìm hiểu nguyên lý và khắc phục các lỗi cơ bản của máy tính</p> <p>* Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PC: Nguồn điện: AC 230V, 50 Hz + Bộ vi xử lý: tối thiểu Intel Core i3 + Ram: ≥ 4 GB + Card đồ họa: Intel HD</li> <li>+ Ổ đĩa cứng: ≥ 500GB 7200rpm + Ổ quang: DVD RW</li> <li>+ Giao tiếp mạng: 802.11 bgn + Khe cắm mở rộng: PCI-Ex 1X; PCI-Ex 16X + Cổng giao tiếp: 2 x USB 3.1 ports ; 4 x USB 2.0 ports ; 1 x HDMI 1xVGA, Micro (3.5mm), Headphone (3.5mm)</li> <li>- Màn hình: Kích thước: ≥ 19.5". Loại: Màn hình LED</li> </ul> <p>Độ sáng màn hình: 200 cd/m2. Tỷ lệ tương phản: 600:1. Độ phân giải: 1600x900. Góc nhìn: 90°/65°. Tín hiệu đầu vào: VGA/HDMI. Cấp: Dây nguồn, cáp bàn phím, cáp VDU, cáp ruy băng cho tất cả các loại ổ và kết nối bên trong. Bàn phím và chuột</p> <p>Phần mềm: Windows và chương trình phân tích</p> <p>Công kết nối chuyên dụng cho việc kết nối tới các Bộ đào tạo IT khác như ổ đĩa, màn hình và máy in: Bộ đánh Pan tạo lỗi. Đèn báo hiển thị. Bảo vệ quá tải, ngắn mạch.</p> <p>* Đặc tính module: Chất liệu bề mặt module: Phíp trắng chuyên dụng cho thiết bị thí nghiệm đảm bảo độ cứng cũng như độ cách điện. Kiểu in hình chỉ dẫn: In phim trên mặt module, đảm bảo tính thẩm mỹ cũng như tuổi thọ của thiết bị. Các thiết bị được lắp đặt dàn trải trên bàn có giá đỡ khung nhôm kỹ thuật dày 2mm, bề mặt được anốt hóa không gây xỉn bề mặt khi tiếp xúc với độ ẩm cao</p> <p>* Danh mục vật tư: 01 Khung mô hình + 01 ổ cắm nguồn + 01 đèn báo nguồn + 01 Bộ đánh Pan tạo lỗi</p> <p>+ 01 Bộ cây máy tính + 01 màn hình máy tính + 01 chuột máy tính + 01 bàn phím + 01 Bộ tài liệu hướng dẫn,</p>	Bộ	2
	Máy vi tính để bàn 1	<p>Bộ máy tính để bàn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU: tối thiểu Intel® Core™ i7-9700. Bộ nhớ đệm cache 12M, lên đến 4,70 GHz, Chipset Intel® B365, Cạc đồ họa VGA onboard, Bộ nhớ ≥ 8Gb Max 32 GB DDR4-2666 SDRAM Transfer rates up to 2666 MT/s 2 slot, Ổ cứng ≥ 512GB SSD, Kết nối mạng Integrated 10/100/1000M GbE, Ổ quang 9.5 mm Slim DVD-Writer</li> <li>- Màn hình ≥ 19.5-inch Monitor/1600x900/TN/VGA/HDMI/3Y</li> </ul>	Bộ	2

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	DVT	SL
	Máy vi tính để bàn 2	<p>CPU: tối thiểu Intel® Core i5-9400 ( 2.90 GHz up to 4.10 GHz / 9MB/6 nhân, 6 luồng ), RAM: ≥8GB DDR4 2666MHz ( 2 khe cắm Hỗ trợ tối đa 32GB ), Chip đồ họa: Intel UHD Graphics 630 / GeForce GT 730 2GB            GDDR5, Lưu trữ: ≥1TB HDD 7200RPM            * Màn hình ≥19.5-inch. Monitor/1600x900/TN/ VGA/HDMI/3Y</p>	Bộ	13
	Máy vi tính xách tay	<p>CPU: tối thiểu Intel Core i5 Ice Lake, 1035G1, 1.00 GHz. RAM: ≥8 GB, DDR4 (2 khe), 2666 MHz. Ổ cứng: SSD ≥512 GB M.2 PCIe. Hỗ trợ HDD SATA. Màn hình: ≥15.6 inch, Full HD (1920 x 1080). VGA: Tích hợp, Intel UHD Graphics</p>	Cái	4
	Máy chiếu (Projector)	<p>Cường độ chiếu sáng ≥3100 Ansi Lumens, Độ phân giải 1024x768 (XGA), Bóng đèn 230W UHM, Độ tương phản 16000:1, Kích thước phóng to màn hình 30-300"</p>	Cái	3
	Bàn phím	Model: E340 Standard Keyboard hoặc tương đương	Cái	30
	Chuột máy tính	Model: M266 Standard Mouse hoặc tương đương	Cái	30
	Loa máy tính	Model: T6300 Creative Stereo Speaker, hoặc tương đương	Cái	3
	Bút trình chiếu	Loại laser: loại 2; phạm vi: 30m; hệ điều hành tương thích: windows; công nghệ không dây: 2.4 Ghz; loại pin: 2 pin AA	Cái	10
<b>E</b>	<b>Trung tâm TS, VL&amp;DV</b>			
	Máy in bảng	<p>Công nghệ in: 24-Pin dot matrix. Tốc độ in ở mật độ 10cpi: High speed draft (HSD): 510 cps, Draft (CPS): 370 cps.            Độ phân giải in tối thiểu: 240x360 dpi. Font: OCR A - B, Roman, Sans Serif, Italic, Courier. Mật độ in: 10, 12, 15, 16.6, 17.1 cpi. Copies: Bàn gốc + 6 bản copy.            Độ dài hàng khoảng: 238,76 mm (94 columns at 10 cpi)            Khoảng cách hàng: 1/5 inch, 1/6 inch, n/216 inch, n/240 inch.</p>	Bộ	1
	Bàn làm việc bằng gỗ sơn phủ PU Hòa Phát	<p>Chất liệu: Gỗ công nghiệp cao cấp            Yếm bàn giạt cấp trang trí kiểu chữ M cách điệu.            Chân bàn ghép hộp            KT khoảng: (1600x800x760)mm</p>	Cái	1
	Bàn vi tính bằng gỗ sơn phủ PU Hòa Phát	<p>Chất liệu: Gỗ công nghiệp cao cấp            Bàn có học treo 1 ngăn kéo, một cánh mở            Bàn có kệ để CPU và bàn phím đi kèm            Chân gỗ ghép hộp đệm nhựa chịu lực            KT khoảng: (1200x700x750)mm</p>	Cái	1

STT	Tên tài sản thẩm định giá/ cơ quan	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
	Tủ tài liệu bằng gỗ sơn phủ PU Hòa Phát	Chất liệu: Gỗ công nghiệp sơn PU cao cấp Tủ tài liệu sơn PU 4 buồng Phía trên gồm 4 khoang cánh kính để tài liệu. Phía dưới có 3 ngăn kéo và 2 khoang cánh mở KT: (1800x420x2000)mm	tủ	1
	Quạt treo điều khiển từ xa Senko	Quạt treo tường, 47 W. Chức năng: Làm mát. Số cánh quạt:3 cánh. Đường kính cánh quạt: 40 cm	Cái	4
	Ghế gấp văn phòng	Loại ghế gấp dùng trong văn phòng. KT khoảng: (535x750x890)cm. Đệm tựa bọc PVC chân inox	Cái	10
G	Ký túc xá			
	Quạt treo trần	Nguồn điện: 220V-50Hz; Công suất: 47W; Tốc độ: 3 tốc độ; Đường kính cánh quạt: 39cm	Cái	33
H	Đội PCCC			
	Đèn pin	Công suất : 10W. Độ sáng : ≥1000 lumens. Có tích hợp thêm đèn led phụ phân giá đỡ đèn; 3 chế độ sáng : mạnh, yếu và nhấp nháy. Nguồn : pin 3.7V 4600mAh. Thiết kế Bộ sạc sẵn bên trong thân đèn. Thời gian sử dụng từ 8 đến ≥10 tiếng liên tục. Thời gian sạc từ 3 đến ≤12 tiếng.	Cái	6