

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUỐC TẾ
PHÒNG VẬT TƯ THIẾT BỊ

Số: 04 /BG-VTTB

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 09 tháng 01 năm 2026

THƯ MỜI CHÀO GIÁ

Kính gửi: Quý Công ty.

Trường Đại học Quốc tế có nhu cầu lập dự toán cho đề án mua sắm trang thiết bị cho Phòng thí nghiệm Khoa Công nghệ Sinh học như sau:

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
1	Cân kỹ thuật 2 số lẻ	JA3000C	Himmel Scientific	- Hãng sản xuất đạt chứng nhận CE, RoHS - Khối lượng cân tối đa: 3000 g - Độ đọc: 0.01g - Độ lặp lại: 0.03g - Độ tuyến tính: 0.03g - Kích thước bàn cân: tối thiểu 180 x 180 mm - Độ ổn định: nhỏ hơn hoặc bằng 3s - Cổng giao tiếp: RS232 (tùy chọn thêm) - Bề mặt kim loại. Quy trình kéo dây - Cảm biến điện từ - Vỏ nhôm - Màn hình hiển thị LCD, ánh sáng trắng đen với phông chữ đen - Chức năng trừ bì, đếm, chuyển đổi đơn vị (g/mg/ct/oz)... - Cảnh báo quá tải, báo lỗi, chỉ báo mức - Trừ bì toàn dải cân - Có chân ổn định cân - Bóng cân bằng nằm ngang - Cân có độ bền cao	1	Cái

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				- Adapter chất lượng cao - Chip nâng cấp thông minh IC		
2	Cân 2 số lẻ	JC2200	Hàn Quốc	- Cân kỹ thuật 2 số lẻ với độ chính xác cao 0.01 g - Kích thước đĩa lớn: 160 x 185 mm - Mức cân tối đa: 2200 g	1	Cái
3	Cân phân tích 4 số lẻ	FA2204N	Himmel Scientific	- Khả năng cân: 220 g - Độ đọc: 0.1 mg - Kích thước đĩa cân: Φ 80 mm - Chuẩn nội - Giao diện: RS232 (tiêu chuẩn), USB/máy in (tùy chọn thêm) - Cảm biến cân bằng điện từ - Chức năng trừ bì, đếm, chuyển đổi đơn vị, cân. - Khối lượng cân nhỏ nhất: 0.0004g - Độ ổn định: nhỏ hơn hoặc bằng 3s - Độ lặp lại: ±0.0002g - Độ tuyến tính: ±0.0003g - Nhiệt độ môi trường: 15 - 35°C - Kích thước lồng kính: 240 x 190 x 265 mm - Cân chuẩn: 200 g - Hiển thị LCD, đèn đen trắng với phông chữ đen - Hãng sản xuất đạt chứng nhận CE, RoHS - Cảnh báo quá tải, báo lỗi, chỉ báo mức - Dây nguồn an toàn với chứng nhận CE - Miếng lót chân chống trượt - Bao gồm cân chuẩn F1, găng tay - Đĩa cân bằng thép không gỉ	2	Cái
4	Máy Đo pH/ORP/Nhiệt Độ Cầm Tay	HI8424	Hanna Instruments	Thang đo pH: -2.00 đến 16.00 pH Độ phân giải pH: 0.01 pH Độ chính xác pH: ±0.01 pH Hiệu chuẩn pH: tự động, tại 1 hoặc 2 điểm (pH 4.01, 7.01, 10.01) Thang đo ORP: ±699.9 mV; ±1999 mV Độ phân giải ORP: 0.1 mV; 1 mV Độ chính xác ORP: ±0.2 mV; ±1 mV	4	Cái

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				Thang đo nhiệt độ: -20.0 đến 120.0°C / -4.0 đến 248.0°F Độ phân giải nhiệt độ: 0.1°C / 0.1°F Độ chính xác nhiệt độ: ±0.4°C; ±0.8°F Bù nhiệt: tự động từ -20.0 đến 120.0°C (-4.0 Đến 248.0°F) hoặc bằng tay mà không cần kết nối đầu dò nhiệt độ Điện cực pH: HI1230B thân PEI, cổng kết nối BNC và cáp 1m (đi kèm) Điện cực ORP: HI3230B thân nhựa PEI, cổng kết nối BNC và cáp 1m (mua riêng) HI3131B thân thủy tinh, cổng kết nối BNC và cáp 1m (mua riêng) Đầu dò nhiệt độ: HI7662 thép không gỉ với cáp 1m (đi kèm) Hiệu chuẩn slope: Từ 75 đến 110% / ±1 pH Ngõ vào: 10¹² Ohms Pin: 1 pin 9V/tương đương 150 giờ sử dụng liên tục, tự động tắt sau 20 phút không sử dụng Môi trường: 0 đến 50°C (32 đến 122°F); RH max 100% Kích thước: 164 x 76 x 45 mm Khối Lượng: 180 g Bảo hành: 12 tháng cho máy và 06 tháng cho điện cực (đối với sản phẩm còn nguyên tem và phiếu bảo hành) Cung cấp gồm - Máy đo HI8424 - Điện cực pH HI1230B thân nhựa cáp 1m - Đầu dò nhiệt độ HI7662 cáp 1m - Gói dung dịch chuẩn máy pH4.01 HI70004P - Gói dung dịch chuẩn máy pH7.01 HI70007P - Gói dung dịch rửa Điện cực HI700601P - Pin (trong Máy) - Phiếu bảo hành - Hướng dẫn sử dụng - Chứng chỉ chất lượng cho Máy và Đầu dò - Hộp nhựa đựng máy. *Điện cực ORP mua riêng		

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
5	Máy Đo pH/ORP/Nhiệt Độ	HI2002-02	Hanna Instruments	pH Thang đo -2.000 đến 16.000 pH -2.00 đến 16.00 pH, ±1000 mV; ±2000 mV (ORP) Độ phân giải 0.001 pH, 0.01 pH, 0.1 mV Độ chính xác ±0.002 pH, ±0.01 pH ±0.2 mV (±999.9 mV); ±1 mV (±2000 mV) Hiệu chuẩn pH: 5 điểm (chế độ chuẩn) tại 1.68, 4.01 (3.00**), 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45, và 2 đệm tùy chỉnh; 3 điểm (chế độ cơ bản) 4.01; 6.86; 7.01; 9.18; 10.01 Bù nhiệt: ATC: -5.0 to 100.0°C; 23.0 to 212.0°F* NHIỆT ĐỘ Thang đo: -20.0 to 120.0°C, -4.0 to 248.0°F Độ phân giải: 0.1°C, 0.1°F Độ chính xác: ±0.5°C, ±1.0°F THÔNG SỐ KHÁC Điện cực pH: Cổng 3.5mm (HI11310 thân thủy tinh) (đi kèm) Điện cực ORP: Cổng 3.5mm (HI36180 hoặc HI36200) (mua riêng khi cần đo ORP) GLP: có Ghi dữ liệu: đến 1000*** bản ghi: Bằng tay theo yêu cầu (tối đa 200 bản), Bằng tay dựa theo sự ổn định (tối đa 200 bản), Ghi theo khoảng thời gian*** (tối đa 600 mẫu; 100 bản) Kết nối: 1 cổng USB để sạc và kết nối máy tính, 1 cổng để lưu trữ Môi trường: 0 to 50°C (32 to 122°F), RH max 95% không ngưng tụ Pin: Pin có thể sạc lại với 8 giờ sử dụng liên tục Nguồn điện: adapter 5 VDC (đi kèm)	2	Cái

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				Kích thước: 202 x 140 x 12.7mm Khối lượng: 250 g Cung cấp gồm: - Máy đo HI2002: HI2002-02: 230V - Điện cực pH HI11310 thân thủy tinh tích hợp cảm biến nhiệt độ cấp 1m - Gói dung dịch chuẩn pH 4.01; pH 7.01 và pH 10.01 - Gói dung dịch rửa Điện cực - cáp USB - Giá đỡ Điện cực và đế sạc - Giá treo tường - Adapter 5 VDC - Hướng dẫn sử dụng - Hộp đựng Điện cực ORP mua riêng khi cần Ghi chú * giới hạn nhiệt độ sẽ giảm đến giới hạn thực tế của đầu dò ** không kích hoạt chức năng bù nhiệt *** chỉ ở chế độ Tiêu Chuẩn (Ghi dữ liệu)		
6	Tủ mát Alaska	LC-643DB	Alaska	Model LC-643DB Thương hiệu Alaska Loại Tủ mát 2 cánh Dung tích tổng 400 Lít Dung tích sử dụng 342 Lít Cấu trúc Tủ mát 2 cửa mở trên dưới Nhiệt độ 0-10°C Điện năng tiêu thụ 2.9kW.h/24h Dòng điện 220V/50Hz Kích thước (DxRxC) 570x601x1820 mm Trọng lượng 63.5kg Gas R134A Công suất 230W Bảo hành 24 tháng	2	Cái
7	Tủ đông	IF390N	Alaska	- Tủ có 4 vỉ lưới 1 rổ lưới và 5 hộc cửa - Tính năng không đóng tuyết giúp bạn không phải tốn	1	Cái

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				thời gian ră đông định kỳ - Nút điều khiển nhiệt độ nằm bên trong tủ - Thiết kế tay nắm chìm hiện đại - Sử dụng gas R600a, tiết kiệm điện năng - Kiểu dáng hình khối đứng như 1 chiếc tủ lạnh - Cửa có thể đảo ngược hướng mở cửa - Nhiệt độ: $\leq -18^{\circ}\text{C}$ - Dung tích: 415L - Công suất: 180W		
8	Tủ đựng hóa chất có lọc hấp thu	LV-CS 1500 N	LÂM VIỆT	- Tủ chứa hóa chất có lọc than hoạt tính giúp hấp thu một phần lượng khí thoát ra trong quá trình lưu trữ. Kích thước phần tủ: - Kích thước ngoài: 1500*550*1950mm(W*D*H) - Kích thước trong: 1450*500*1600mm (W*D*H) Đặc điểm - Toàn bộ cấu trúc tủ bằng sắt nguyên tấm dày 1.2mm cắt bằng máy CNC giúp cửa hoàn toàn không bị gợn bởi vết hàn sau khi sơn tĩnh điện - Cửa loại 04 cánh mở độc lập, khung lọng kính được vát cong đồng nhất bằng máy cắt CNC - Cửa lọng tấm polycarbonate trong suốt, chịu tia UV, chịu lực, chịu nhiệt dày 5mm dễ dàng quan sát trong tủ - Tủ có 05 tầng có thể thay đổi khoảng cách giữa các ngăn khi cần thiết - Hệ roong làm kín cho phép tủ kín khi đóng cửa - Mặt trong tủ có tấm ốp đục lỗ giúp phân phối dòng khí đều trong toàn tủ khi sử dụng quạt hút. - Tủ có đường ống chờ đường kính 60mm để kết nối với hệ thống hút khí ra khỏi phòng thí nghiệm - Tấm hấp thu than hoạt tính kích thước 250x250x75mm - Quạt hút khí bằng nhôm chịu hoá chất xuất xứ Đài Loan MODEL: CA2V140-FMG-B38-2C	1	Cái
9	Máy Ly Tâm	FC5706	Ohaus – Mỹ	- Máy ly tâm đa năng nhỏ gọn, đáng tin cậy cho các ứng dụng tách mẫu thông thường trong khoa học đời sống. - Máy ly tâm đa năng để bàn nhỏ gọn, lý tưởng cho nhiều	1	Cái

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				ứng dụng quay ly tâm (spin-down), nhiều tính năng an toàn, khả năng ly tâm các loại ống nghiệm có kích thước khác nhau và thao tác trực quan - Nút điều khiển dễ xoay, màn hình LCD lớn và khả năng cài đặt cũng như hiển thị cả tốc độ (vòng/phút) và lực ly tâm (g-force), thiết bị mang lại kết quả chính xác - Có khả năng ly tâm ống nghiệm tiêu chuẩn từ 1,5 ml đến 50 ml - Tính năng an toàn: nắp cơ khí chắc chắn với hệ thống khóa và cảm biến mất cân bằng rotor, tự động dừng máy khi rotor bị mất cân bằng hoặc xảy ra va chấn đột ngột, giúp bảo vệ người vận hành khỏi nguy cơ chấn thương do rotor quay ở tốc độ cao - Dải tốc độ: 200 vòng/phút – 6000 vòng/phút; bước tăng 50 vòng/phút - RCF tối đa: 4427 xg; bước tăng 10 xg - Dung tích tối đa (Rotor): 6 x 50 ml - Dải nhiệt độ: Làm mát bằng không khí - Thời gian vận hành: từ 10 giây đến 99 giờ 99 phút 99 giây hoặc chế độ liên tục - Độ ồn: $\leq 60 + 2$ dB(A) - Nguồn điện: 230 V/50 – 60 Hz - Công suất: 100 W - Kích thước (Rộng $\times$ Sâu $\times$ Cao): 291 $\times$ 392 $\times$ 266 mm - Rotor góc 12 x 15 ml RB/FA - Tốc độ tối đa: 6.000 vòng/phút RCF tối đa: 4.427x g - Rotor góc 6 x 50 ml RB/FA - Tốc độ tối đa: 6.000 vòng/phút - RCF tối đa: 4.427x g		
10	Máy Ly Tâm	DM0408	Dlab	- Vận hành êm ái - yên tĩnh, nhỏ gọn với hiển thị LCD - Tốc độ tối đa lên đến 4000 vòng/phút có thể cài đặt RPM/RCF, với các chương trình thường quy có thể tùy chỉnh (các chỉ tiêu sinh hoá) - 3 mức tăng tốc và 4 mức giảm tốc - Dung tích tối đa 50 mL $\times$ 4. Phù hợp với các kích cỡ ống	1	Cái

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				lấy máu và ống ly tâm khác nhau, phù hợp với rotor xoay và rotor góc. - Tự động chẩn đoán và tự phát hiện bên trong. - Động cơ DC không chổi than không cần bảo trì. - Khoảng tốc độ: 300-4000 rpm, độ tăng 100 rpm - RCF tối đa: 1900 x g - Độ chính xác tốc độ: ± 100 rpm - Rotor mặc định: 8 x 15 ml - Thời gian vận hành: 1-99 phút, HOLD		
11	Máy ly tâm Spindown	C1008-B	Benchmark	- Tốc độ: 6000 rpm/ 2000 x g - Thể tích: 8 x 1.5/2.0 ml, 32 x 0.2 ml ống PCR, 4 x dài PCR (8 x 0.2 ml) - Có ngăn lưu trữ cho rotor PCR và adapter 0.5 & 0.2 ml - Giảm tốc trong 1 giây	1	Cái
12	Máy lắc	ROCKER 2D basic	IKA	- Máy lắc có tốc độ điều chỉnh được cho các nhiệm vụ trộn nhẹ nhàng. - Được sử dụng để trộn đồng nhất các bình, bình nuôi cấy, đĩa Petri, và các ống. - Ngay cả khi có thay đổi về tải và điện áp, tốc độ lắc vẫn không đổi. - Góc cố định đảm bảo các kết quả kiểm tra có thể lặp lại được. - Thao tác dễ dàng với bàn phím cảm ứng - Thích hợp cho hoạt động liên tục - Đường kính lắc: 8 ° (góc) - Tốc độ: 5 - 80 vòng/phút	1	Cái
13	Máy trộn xoáy	RM-2L	ELMI	- Tốc độ quay: 1 - 99 vòng/phút - Cài đặt tốc độ quay: từng bước 1 Vòng/phút - Tổng số chương trình: 28 Tiêu chuẩn + 3 Tùy chỉnh - Nhiệt độ môi trường: 10 - 45°C - Độ ẩm không khí tương đối (ở 20°C) lên đến 80% - Cho phép trộn nhiều loại mẫu chất lỏng khác nhau trong nhiều ống nghiệm có thể tích từ 0,5 ml đến 50 ml	1	Cái
14	Máy trộn quay	R5010-E	Benchmark	- Tốc độ và góc nghiêng có thể điều chỉnh - Chế độ đảo chiều, cho khả năng trộn mạnh hơn	1	Cái

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				- An toàn trong phòng lạnh và tủ ẩm - Tốc độ: 1-40 vòng/phút - Góc nghiêng: 0 đến 90° (theo chiều dọc sang chiều ngang) - Dung tích tối đa: 12 x 50ml, 20 x 15ml hoặc 48 x 2.0ml - Hẹn giờ: từ 1 giây đến 99 giờ 59 phút hoặc liên tục - Nhiệt độ hoạt động môi trường: +4°C đến +65°C		
15	Máy đồng hoá microtube	D1030	Benchmark	- Trộn cực mạnh để ly giải, nghiền hoặc đồng hoá - Nhanh hơn và hiệu quả hơn máy nghiền mô - Đồng nhất 1, 2 hoặc 3 ống cùng lúc - Loại bỏ sự lây nhiễm chéo thường gặp ở máy đồng nhất cầm tay - Tốc độ: 2800 - 4000 rpm - Thể tích: 3 x 2 ml - Thời gian: 3 s đến 3 phút	1	Cái
16	Tủ hút khí độc chịu acid	LV-FH15A	Lâm Việt	- Kích thước phần tủ: + Kích thước ngoài: 1500*850*2200mm(W*D*H) + Kích thước trong: 1470*700*1400mm (W*D*H) - Thông số kỹ thuật tủ: - Tủ được thiết kế dựa trên tiêu chuẩn ISO 9001: 2015 + Tủ hút bằng vật liệu mới chuyên dùng cho phòng thí nghiệm trường học, viện nghiên cứu, các công ty sản xuất dược phẩm, thực phẩm, thức ăn chăn nuôi ... + Toàn bộ phần trong tủ bằng vật liệu nhựa phenolic nhập khẩu từ hãng Trespa - Hà Lan (sản xuất tại Hà Lan) chịu dung môi, bazo, acid. + Chất liệu phenolic hoàn toàn không bắt lửa và không gây cháy thêm khi tiếp xúc với lửa. + Chất liệu phenolic không thấm nước, dễ vệ sinh, ngăn cản sự phát triển của vi sinh vật + Bộ đối trọng sử dụng 01 thanh đối trọng bố trí phía sau tủ. + Cửa trượt bằng kính cường lực dày 5 mm, diêm dưng tốt, di chuyển nhẹ bởi bộ đối trọng. + Tủ có 02 đèn Led chiếu sáng cách ly hoàn toàn với	3	Cái

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				bên trong tủ đảm bảo an toàn chống rò rỉ điện. Bóng đèn dễ thay thế từ bên ngoài. + Trụ chịu lực nguyên khối đồng nhất bằng vật liệu nhôm đúc sơn tĩnh điện chuyên dụng cho sản xuất tủ hút + Trụ chịu lực có đồng thời khe nổi 15mm cho cố định vách tủ và khe 8mm cho cửa trượt. + Vách tủ bằng vật liệu phenolic dày 15mm giúp tăng tối đa diện tích làm việc trong tủ + Vách dẫn hướng khí bố trí cách vách lưng 50mm, bằng chất liệu phenolic chuyên dùng làm vách Trespa Toplab Vertical dày 6mm + Mặt phía trước tủ bằng sắt sơn tĩnh điện. Mặt làm việc cách ly với phần trong tủ bởi tấm kiếng trượt - Mặt làm việc bằng vật liệu chuyên dùng cho phòng thí nghiệm Toplab Plus của hãng Trespa - Hà Lan (Nhập khẩu trực tiếp từ Hà Lan) màu ghi sáng (hoặc màu đen) dày 16 mm. Sản xuất theo công nghệ EBC giúp bề mặt sạch, dễ lau chùi, chịu dung môi, hóa chất, acid, bazo với một số tính năng đã được kiểm chứng như sau + chịu NaOH 40% + chịu HCl 37% + chịu HF 40% + chịu HNO₃ 65% + chịu H₃PO₄ 85% + chịu CCl₄ + chịu NH₄OH 25% + chịu H₂O₂ 30% + chịu acid H₂SO₄ 96% + Đường ống thải khí đường kính 200 mm - Bộ phận điều khiển: + Tủ có bộ điều khiển bật/ tắt quạt, đèn chiếu sáng được bố trí ở bảng điều khiển đặt phía ngoài tủ. + Tủ có ổ cắm điện 3 chấu, van điều chỉnh nước từ xa, công tắc điện đèn, quạt. - Bộ lọc than hoạt tính cho tủ hút		

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				- Được thiết kế tích hợp trong tủ chính, tối ưu hóa tối đa bảo vệ người dùng và môi trường khi hoạt động với các hóa chất bay hơi gây hại như axit, chất ăn mòn, dung dịch hoạt tính cao... - Được sử dụng để lọc các hơi dung môi hữu cơ - Thiết kế tủ dễ dàng thay thế bộ lọc với mặt nạ tủ có thể tháo lắp - Bồn rửa + Hình ovan + Kích thước ngoài: (rộng x sâu x cao): 252x150x125 mm + Chậu thu nước chuyên dụng bằng nhựa PP chịu dung môi hóa chất. - Vòi rửa và van điều chỉnh nước bên ngoài tủ: + Vòi lõi đồng thau sơn phủ epoxy + Vòi được gắn với 01 bộ van điều chỉnh nước ở bên ngoài tủ, dễ dàng thao tác. - Chân đỡ tủ dạng cabinet: + Kích thước: 1500*800*800mm(W*D*H) + Khung đứng bằng inox hộp 304 + Hộc tủ 02 ngăn, một ngăn kỹ thuật cho cấp điện, cấp nước, ngăn còn lại để hóa chất, dụng cụ + Hộc tủ bao gồm ngăn kéo và tủ. Chất liệu hộc tủ bằng tấm phenolic chịu hóa chất dung môi. Ngăn kéo sử dụng ray trượt 03 tầng. Cánh tủ sử dụng bản lề giảm chấn. + Cánh tủ dùng bản lề giảm chấn, giúp cửa đóng êm QUẠT HÚT CHỊU ACID Model: MPCF-200-B2S - Quạt chuyên dụng chịu acid, base thích hợp sử dụng cho các chụp hút, tủ hút khí phòng thí nghiệm, y tế... - Cánh quạt và lồng quạt làm bằng nhựa polypropylen - Vận hành êm, lưu lượng khí lớn. - Đường kính đầu vào và ra: 200mm - Công suất: 370W - Tốc độ motor: 2800rpm		

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				- Lưu lượng khí tối đa: 2100 m³/giờ - Khối lượng : 13.2kg - Nguồn điện: 220V/50Hz - Các phụ kiện kèm theo tủ: + Hệ thống đường dây điện, đường ống nước cấp xả, hệ thống đường ống hút khí độc (Ống, co, giá đỡ ...) cung cấp đầy đủ đảm bảo thi công trong bán kính 4 mét từ vị trí lắp đặt tủ ra đến bên ngoài.I12		
17	Máy tách béo sữa	AM-MS80H	Trung Quốc	- Hiệu suất: 60 L/h - Thể tích: 12L	1	Cái
18	Bể rửa siêu âm	Select 100	Elma	- Tần số siêu âm 37 kHz (dải điều khiển -2,5 / + 5,5 kHz) - 5 chế độ siêu âm để phân bố trường sóng âm theo nhu cầu trong bể siêu âm + eco-mode: Làm sạch nhẹ nhàng tại chế độ quét ở cường độ thấp hơn một chút so với chế độ chuẩn + sweep-mode: Làm sạch đồng đều thông qua phân bố trường sóng âm trong bể siêu âm + pulse-mode: Loại bỏ những vết bẩn cứng đầu thông qua phân bố trường sóng âm xung động + dynamic-mode: Kết hợp chế độ siêu âm sweep và pulse để tăng hiệu suất làm sạch + degas-mode: Khử khí nhanh chóng dung dịch làm sạch và dùng cho các ứng dụng đặc biệt trong phòng thí nghiệm - 4 vị trí lưu các chương trình làm sạch, khả dụng thông qua phím chọn nhanh - Chức năng tự khởi động để bắt đầu làm sạch có kiểm soát nhiệt độ - Nhiệt độ giới hạn có thể điều chỉnh từ 40-60 ° C (có thể chuyển sang ° F) - Bộ điều khiển kỹ thuật số với bàn phím màng có thể làm sạch và màn hình dễ đọc để hiển thị tất cả các trạng thái hoạt động - Phản hồi bằng đèn và âm thanh, ví dụ: khi kết thúc quá trình làm sạch hoặc khi đạt đến nhiệt độ giới hạn - Cài đặt trước thời gian làm sạch: thời gian làm sạch có	1	Cái

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				thể điều chỉnh từ 1 phút đến 6 giờ - Điều khiển nhiệt độ điện tử có thể điều chỉnh theo các bước 5 ° C trong khoảng 25-80 ° C (có thể chuyển sang ° F; dung sai nhiệt độ -5 / + 8 ° C) - Menu cài đặt để điều chỉnh từng chức năng của thiết bị - Cơ chế phòng ngừa việc chạy khô - Tự động tắt an toàn sau 8 giờ - Thân bể chống tia nước và lòng bể làm bằng thép không gỉ - Nắp cách âm giúp giảm tiếng ồn của sóng siêu âm, sự bay hơi của nước và hóa chất, nhiệt thoát ra ngoài. Nhờ vậy sẽ tiết kiệm chi phí và năng lượng. - Tổng thể tích bể (l): 9.5 - Dung tích hoạt động khuyến nghị Va (l): 6.8 - Kích thước lòng bể W1/D1/H1 (mm): 280 / 220 / 145 - Ống xả - ID (mm): 12.0		
19	Bể ổn nhiệt	WCB-22	Daihan	- Dung tích: 22 Lít - Dải nhiệt độ: Nhiệt độ phòng +5°C~ +100°C - Độ chính xác: ±0.1°C - Độ phân giải: Hiển thị: 0.1°C, Điều khiển: 0.1°C - Độ đồng đều nhiệt độ: ±0.2°C - Cảm biến: PT100 - Công suất gia nhiệt: 2000 W - Màn hình: màn hình LCD kỹ thuật số có chức năng đèn nền - An toàn: Bảo vệ quá nhiệt/quá dòng, cảm biến phát hiện lỗi, phát hiện mực nước thấp - Vật liệu: Bên trong bằng thép không gỉ (#304). Bên ngoài bằng thép sơn tĩnh điện - Cài đặt thời gian & Âm báo: Cài đặt tối đa 99 giờ 59 phút (chế độ ngưng và liên tục). Âm báo khi thời gian kết thúc hoặc báo lỗi hệ thống.	1	Cái
20	Máy cất nước 2 lần	WS-200AD-4	COLE-PARMER STUART	- Máy cất nước 2 lần hoàn toàn tự động - Hệ thống thiết kế theo tiêu chuẩn CE - Hệ thống chưng cất bằng thủy tinh được đặt trong hộp	1	Cái

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				bảo vệ, dễ tháo lắp và vệ sinh máy - Tự động ngừng máy khi nước yếu hoặc mất, quá nhiệt hoặc bình chứa đầy để bảo vệ điện trở - Hệ thống được thiết kế đặt trong buồng kim loại có cửa kính để quan sát - Điện trở bọc thủy tinh borosilicate - Hệ thống cất nước bằng thủy tinh borosilicate - Công suất cất nước: Khoảng 4 lít/giờ - Nước cung cấp: 2 lít/phút. Áp lực: 3 – 100 psi Chất lượng nước cất: - Độ pH: 5.0 – 6.5 - Độ dẫn điện: 1.0 – 1.5 mS/cm - Điện trở suất: 0.7 – 1.0 megOhm-cm - Pyrogen: Pyrogen free - Nhiệt độ: 25 – 350C - Kích thước: Rộng 550 x Sâu 240 x Cao 410 mm - Điện: 220/240V, 50/60Hz, 1 pha, 5.16 kW Cung cấp bao gồm: + Máy cất nước 2 lần 4 lít/giờ Cat. No. 99294-15 model WS-200AD-4 + Dây nguồn và hướng dẫn sử dụng		
21	Tủ ấm ổn nhiệt có lắc	LSI-3016R	Labtech	- Điều khiển PID kỹ thuật số: Cung cấp khả năng kiểm soát nhiệt độ chính xác từ 10°C đến 60°C (cho model R), điều khiển tốc độ từ 20 đến 300 vòng/phút, loại màng cảm ứng bàn phím có hẹn giờ - An toàn và Tiện lợi: bảo vệ quá nhiệt và quá dòng, bộ ngắt rò rỉ. Đảm bảo an toàn cho người dùng - Giá đỡ lò xo đa năng: có thể chứa nhiều loại bình và giá đỡ ống nghiệm có kích thước khác nhau. Cung cấp bao gồm. - Dễ dàng lắp đặt và tháo rời khỏi bàn lắc " - Cơ chế lắc: + Cơ chế lắc điều khiển điện tử mang lại chuyển động êm ái + Chuyển động quỹ đạo, điều khiển tốc độ chính xác và	1	Cái

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				màn hình kỹ thuật số + Chuyển động lắc có thể tự động dừng khi cửa mở" - Khoảng nhiệt độ: 10 - 60 °C - Độ chính xác nhiệt độ: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ - Độ ổn định nhiệt độ: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ tại 25°C - Tốc độ lắc: 20-300 rpm - Màn hình LED 4 số - Thời gian: 99 giờ 59 phút/ liên tục - Vật liệu trong: thép không gỉ (SUS304) - Vật liệu ngoài: thép phủ bột epoxy - An toàn: khi quá nhiệt, khi quá định mức		
22	Hệ thống cô quay (gồm máy cô quay, chiller, bơm chân không)	RE 100-Pro	Biobase	'- Hiển thị: LCD - Tốc độ quay: 20-280 rpm - Khoảng nhiệt độ: nhiệt độ môi trường - 180 °C - Độ chính xác nhiệt độ: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (bể nước), $\pm 3^{\circ}\text{C}$ (bể dầu) - Nâng: Motor - Độ cao nâng hạ: 150 mm - Khoảng thời gian: 1-999 phút - Động cơ DC không chổi than - Công suất nhiệt: 1300W - Cấp bảo vệ: IP20 - Giao diện: USB - Công suất: 1400 W - Màn hình LCD lớn hiển thị nhiệt độ, tốc độ quay, thời gian - Bể cô quay lớn lên đến 5L - Độ thu hồi cao Bơm chân không: - Chân không tối đa: 13 mbar - Chế độ làm việc: vận hành liên tục - Tốc độ motor: 1450 rpm - Độ ồn: 50 dB - Tốc độ dòng: + 1000 mbar: 25 L/phút + 880 mbar: 22 L/phút	1	Bộ

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				+ 750 mbar: 20 L/phút + 280 mbar: 5 L/ phút Bộ làm lạnh tuần hoàn: - Khoảng nhiệt độ: -20 °C đến nhiệt độ môi trường - Hiển thị nhiệt độ: LED, độ chính xác 0.1 °C - Độ ổn định nhiệt độ: ± 0.3°C - Công suất làm lạnh: 700 W - Áp suất bơm: 0.3 bar - Tốc độ bơm tối đa: 22 L/phút - Thể tích bể: 4.5L - Ống làm lạnh nước: silicone - Thiết kế nhỏ gọn, tối ưu hoá không gian làm việc - Có thể lắp đặt trực tiếp lên bàn, dưới bàn hoặc trong tủ hút giúp tiết kiệm không gian - Chất làm lạnh thân thiện với môi trường - Bình chứa nước được thiết kế để bảo vệ cổng tràn và cổng xả, thuận tiện cho việc đổ đầy và xả chất lỏng - Bơm áp suất/hút không cần bảo trì - Áp suất và lưu lượng bơm có thể được điều chỉnh tự động theo sự thay đổi tải - Áp dụng công nghệ điều khiển nhiệt độ PID giúp cải thiện đáng kể độ ổn định nhiệt độ		
23	Tủ âm sâu -86°C 728L	DW-86L728BPST	Haier Biomedical	Tính năng: - Dòng tủ âm sâu làm lạnh kép chuyển đổi tần số sử dụng hai cải tiến quan trọng để mang lại sự bảo vệ mẫu và hiệu quả năng lượng vượt trội – công nghệ làm lạnh kép và làm lạnh thích ứng - Đạt chuẩn thiết bị y tế ISO13486 - Hệ thống làm lạnh kép, an toàn gấp đôi và tối ưu độ tin cậy - Hai Hệ thống làm lạnh môi chất Hydrocarbon độc lập, mỗi hệ thống có thể duy trì nhiệt độ - 80°C, đảm bảo an toàn mẫu gấp 2 lần - dẫn Đầu thế giới về công nghệ làm lạnh tiết	1	Cái

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				kiểm năng lượng - Hệ thống lạnh HC với công nghệ biến tần thông minh, giảm 50% mức năng lượng sử dụng khi so sánh với hệ thống làm lạnh máy nén truyền thống. - bảo vệ môi trường - Mỗi chất lạnh HC và foam cách nhiệt LBA thân thiện môi trường - Tùy chọn Hệ thống IoT - Hệ thống IoT giám sát trạng thái hoạt động của thiết bị theo thời gian thực, trang bị nhiều loại cảnh báo và hệ thống tự kiểm lỗi để nhận dạng và cảnh báo tới người dùng, đảm bảo an toàn mẫu - Điều khiển thông minh - Màn hình màu cảm ứng 10.1 inch hiệu năng cao, dễ dàng sử dụng ngay cả khi đeo găng tay cao su - Hiển thị đầy đủ các thông số và trạng thái vận hành của thiết bị. Khả năng kết nối IoT giám sát thiết bị theo thời gian thực. - thiết kế khoa học - Tùy chọn khay điều chỉnh chiều cao, tối ưu không gian lưu trữ mẫu - thiết kế độ ồn thấp - Thiết kế kết cấu giảm độ ồn với mức ồn 42 dB, giúp thiết bị vận hành yên tĩnh nhất. - Tay nắm cửa tích hợp khóa, thiết kế hoạt động mượt mà, có thể tùy chọn khóa từ với thẻ NFC hoặc khóa vân tay tăng mức độ bảo vệ mẫu. - Chân Điều chỉnh chiều cao tiện dụng - Lọc bụi máy nén từ tính, hiệu quả cao. - Trang bị giao tiếp RS484 kết nối với các thiết bị âm sâu khác		

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				Thông số: - Thể tích: 728L - loại tủ: Đứng - Lớp khí hậu: N - loại làm lạnh: Trực tiếp - Rã đông: Thủ công - môi chất lạnh: HC - Độ ồn: 42 dB - Thang nhiệt: -40 – -86°C - Điều khiển: Vi xử lý - Màn hình: cảm ứng LCD - Cửa trong: 4 - Số ngăn: 4 - Công suất mẫu: 20 kệ 5 học, 25 hộp cryo (5x5), 500 hộp Cryo box - Tính năng: + nhiệt độ cao/thấp: Có + Bộ ngưng tụ nóng: Có + Lỗi nguồn: Có + Điện áp cao/thấp: Có + Lỗi cảm biến: Có + Pin yếu: Có + nhiệt độ môi trường cao: Có + cửa hờ: Có + Hẹn giờ khởi động: Có - Trang bị: + Bánh xe, chân: Có + Cổng tham chiếu: 2 + Giá/ cửa trong: $\frac{3}{4}$ + giao tiếp USB: Có + RS484 : Có + Cảnh báo từ xa: Có + Cổng cấp nguồn 5VDC: Có + Bộ ghi nhiệt độ: Tùy chọn + Chứng nhận: CE/UL/Energy Star		

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				- Cung cấp cùng chìa khóa cơ, bộ phụ kiện xúc tuyết/đá. - Nguồn cấp: 100 – 230VAC, 50/60 Hz - Công suất: 710W - Công suất cực đại: 1100W - Dòng: 10.4A - Kích thước trong: 776x716x1310 mm - Kích thước ngoài: 1046x998x1980 - Kích thước đóng kiện: 1100x1105x2150 mm - Trọng lượng: 350/385 kg		
24	Máy đo quang phổ UV-VIS GENESYS 180	GENESYS 180 UV-VIS	THERMO FISHER	Kỹ thuật phân tích: Quang phổ hấp thụ phân tử UV-Vis Ứng dụng: Giáo dục, công nghiệp, Nghiên cứu, khoa học đời sống. - Màn hình HD màu cảm ứng, 7 inches. - Giao diện dễ dàng sử dụng giúp tăng tốc độ và tăng độ tin cậy cho việc phân tích mẫu thường xuyên. - Ngăn chứa mẫu phía trước lớn, giúp đơn giản hóa cho việc xử lý mẫu. - Kết nối Wifi khi in, lưu trữ hoặc sao lưu dữ liệu thông qua các kết nối bằng USB. Các chế độ đo: ~ Live Display in Abs, %T or Concentration ~ Scanning ~ Fixed wavelength at multiple wavelengths with calculations ~ Quantitative Analysis ~ OD600 analysis ~ Kinetics ~ Programmable method library ~ Smart Start direct boot-up Tính năng kỹ thuật - Hệ quang học: Double Beam - Hai chùm tia - Khe phổ: 2 nm - Nguồn sáng: Đèn xenon Tuổi thọ đèn : > 5 năm (bảo hành 3 năm)	1	Cái

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				- Đầu dò: Dual Silicon Photodiodes - Bước sóng + Khoảng bước sóng: 190 – 1100 nm + Độ chính xác: 0.5 nm + Độ lặp lại: $\leq \pm 0.2$ nm + Tốc độ scan: Slow, medium and fast (up to 1600 nm/min) + Cách khoảng độ phân giải : 0.1 nm, 0.2 nm, 0.5 nm, 1 nm, 2 nm, 5 nm - Trắc quang: + Khoảng: -2A to +3.5A + Hiện thị: -3A to +5A + Độ chính xác : $\pm 0.002A$ at 0.5A $\pm 0.004A$ at 1.0A $\pm 0.008A$ at 2.0A + Độ lặp lại: $\pm 0.001A$ at 1A (được đo tại 1.0A at 546 nm) + Độ nhiễu: $\leq 0.00020A$ at 0A at 260 and 500 nm $\leq 0.00030A$ at 1A at 260 and 500 nm $\leq 0.00040A$ at 2A at 260 and 500 nm - RMS at 500 nm. 60 consecutive measurements + Độ trôi: $< 0.0005A/Hr$ (At 500 nm after warmup. 2hrs GENESYS 30, 1hr all others) - Ánh sáng lọc : $< 1.0\%T$ 198 nm (KCl) , $< 0.05\%T$ at 220 nm (NaI), $< 0.03\%T$ at 340 nm (NaNO₂) - Độ phẳng của đường nền: $\pm 0.002A$ - Màn hình: 7-inch color touchscreen, tiltable, high definition, 800×1280 pixels. - Bàn phím: Bàn phím cảm ứng - Khay để mẫu: + Giá để mẫu 8 vị trí (standard) - Máy in nội: tùy cấu hình lựa chọn - Cổng kết nối:		

TT	Tên TSCĐ, thiết bị	Mã hàng	Hãng/xuất xứ	Đặc tính kỹ thuật chi tiết	Số lượng	Đơn vị tính
				• USB-A đơn hỗ trợ các thiết bị bộ nhớ flash cho phương pháp và lưu trữ dữ liệu • Duplex USB-A hỗ trợ kết nối với máy tính Windows chạy phần mềm điều khiển từ xa, bàn phím, chuột tùy chọn • Xuất dữ liệu sang mạng hoặc PC qua Ethernet hoặc Wi-Fi • In qua USB, Ethernet hoặc chọn thêm phụ kiện Wi-Fi - Ngôn ngữ: English (Available soon: Spanish, German, French, Italian, Portuguese, Russian, Chinese, Japanese, Korean, Thai) - Kích thước (WxDxH): L 35.5 x W 38.5 x H 19.5 - Trọng lượng: 7.5 kg - Nguồn điện; 100–240 V, 50–60 Hz - Thời gian bảo hành: 2 năm Cấu hình cung cấp bao gồm: GENESYS 180 Double Beam UV-Vis with EU Power Cable UV-Visible range double beam scanning spectrophotometer Includes single cell holder - Giá đỡ cuvet 1 vị trí, cho cuvet 10mm Includes 8-position rotary cell changer - Giá đỡ cuvet 8 vị trí cho cuvet 10mm Includes single cell reference position for 10mm cells - giá đỡ cuvet cho mẫu đối chứng Dust cover - bao đựng máy - Phần mềm điều khiển trên máy		

Kính mời đơn vị tham gia chào giá với nội dung:

- Giá báo đã bao gồm thuế VAT, chi phí lắp đặt và các chi phí liên quan khác.
- Giao hàng và lắp đặt tại Trường Đại học Quốc tế, khu phố 33, phường Linh Xuân, TP HCM.
- Hiệu lực báo giá: 90 ngày kể từ ngày báo giá.

- Thời gian báo giá: **Đến hết ngày 21/01/2026.**

Nội dung báo giá gửi về:

+ Người nhận: Tạ Thị Thanh Lan.

+ Phòng Vật tư Thiết bị (A2.612) - Trường Đại học Quốc tế

+ Địa chỉ: Khu phố 33, phường Linh Xuân, Thành phố Hồ Chí Minh.

+ Điện thoại liên hệ: 028.3724.4270 - Ext: 3556

Ghi chú:

+ Quý đơn vị báo giá đúng và đầy đủ nội dung nhà trường yêu cầu, không đề xuất các nội dung khác so với Thư mời chào giá số 04/BG-VTTB. Báo giá khác nội dung yêu cầu được xem như báo giá không hợp lệ.

+ Ngoài thư Báo giá ghi rõ nội dung: Báo giá theo Thư mời chào giá số 04/BG-VTTB.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;

- Lưu: P.VTTB.

TRƯỞNG PHÒNG

Trần Thị Thanh Lịch