



ISO 9001: 2015

TỔNG CÔNG TY XÂY DỰNG HÀ NỘI - CTCP

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN-THIẾT KẾ -XÂY DỰNG-KINH DOANH NHÀ
Construction-Design-House Trading Consultancy joint stock company

Tầng 1, 2 Nhà B5 Làng quốc tế Thăng Long- Cầu Giấy- Hà Nội; Tel: (84-4) 37.910.203 - Fax: (84-4) 37.910.369

CDH

Số: *110* /CV-CDH
V/v: Đề nghị báo giá hàng hóa

Hà Nội, ngày 20 tháng 11 năm 2023

Kính gửi: Các đơn vị, doanh nghiệp kinh doanh hàng hóa thiết bị y tế

Căn cứ Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021 của Chính phủ quy định về quản lý trang thiết bị y tế.

Căn cứ Quyết định 81/QĐ-UBND ngày 06/01/2021 của UBND Thành phố về việc Ban hành tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng của các đơn vị trực thuộc Sở Y tế.

Để có căn cứ lập kế hoạch lựa chọn nhà thầu mua sắm trang thiết bị y tế theo quy định của Luật đấu thầu và các văn bản hướng dẫn có liên quan, Công ty Cổ phần Tư vấn-Thiết kế-Xây dựng-Kinh doanh nhà (Viết tắt: Công ty CDH) đề nghị các đơn vị, doanh nghiệp kinh doanh trang thiết bị y tế có khả năng cung cấp hàng hóa (Chi tiết danh mục, số lượng tại phụ lục đính kèm) phục vụ công tác pháp y gửi báo giá đến Công ty CDH để đơn vị tổ chức xem xét, đánh giá thực hiện các bước tiếp theo theo quy định của pháp luật.

Ghi chú: Thông số kỹ thuật nêu tại phụ lục đính kèm là thông số kỹ thuật tối thiểu trang thiết bị báo giá phải đáp ứng. Các đơn vị báo giá có thể báo giá các thiết bị có đặc tính, tính năng và thông số kỹ thuật tương đương.

Chi tiết mẫu báo giá theo phụ lục đính kèm

Địa chỉ nhận báo giá:

- Địa chỉ hộp thư điện tử: **phongkehoachcdh@gmail.com**
 - Địa chỉ nhận bản gốc báo giá: Công ty Cổ phần Tư vấn-Thiết kế-Xây dựng-Kinh doanh nhà, địa chỉ Tầng 1, 2 Nhà B5 Làng quốc tế Thăng Long, phường Dịch Vọng, quận Cầu Giấy, đường Trần Đăng Ninh, Thành phố Hà Nội.
 - Số điện thoại liên hệ: Bà Nguyễn Thị Kim Oanh-Phó trưởng phòng Tài chính kế hoạch.
- Số điện thoại đơn vị: 024. 37.910.203; 024.37910371 - Fax: 024. 37.910.369

Thời gian nhận báo giá từ ngày **20/11/2023** đến ngày **30/11/2023**

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như trên;
- BQLDA ĐTXD CTDD TP. Hà Nội (b/c)
- Cổng thông tin cdh.com.vn;
- Lưu VT.



GIÁM ĐỐC *[Signature]*

[Signature]
Nguyễn Kao Chung

PHỤ LỤC 1 BÁO GIÁ HÀNG HÓA

Kính gửi: Công ty Cổ phần Tư vấn Thiết kế Xây dựng Kinh doanh nhà

Chúng tôi, Công ty (Tên đơn vị), có địa chỉ tại:

Chúng tôi cam kết là đơn vị có tư cách pháp nhân độc lập, được thành lập và hoạt động theo quy định của Luật doanh nghiệp, đủ điều kiện kinh doanh trang thiết bị y tế theo quy định tại Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021 của Chính phủ quy định về quản lý trang thiết bị y tế.

Căn cứ danh mục hàng hóa đề nghị báo giá của Quý Cơ quan, Chúng tôi báo giá đơn giá hàng hóa như sau:

| TT | Danh mục hàng hóa | Tên thương mại (nếu có) | Đặc tính/thông số kỹ thuật (nếu có) | Chủng loại trang thiết bị y tế | Hãng, nước sản xuất; hãng nước chủ sở hữu | GĐKLH hoặc GPNK | Đơn giá kê khai theo quy định tại NĐ 98/2021/NĐ-CP (giá bán tối đa - nếu có) | Đơn giá (đồng) | Đơn vị | Số lượng | Thành tiền (đồng) |
|----|-------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---|-----------------|--|----------------|--------|----------|-------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Đơn giá trên là trọn gói, đã bao gồm thuế GTGT, các loại thuế và các loại chi phí có liên quan theo quy định của Nhà nước để thực hiện gói thầu, hàng hóa được lắp đặt, bàn giao, hướng dẫn sử dụng, nghiệm thu và bảo hành tại Trung tâm pháp y Hà Nội mà Chủ đầu tư không phải thanh toán thêm bất cứ khoản chi phí nào khác.

- Bản chụp Đăng ký kinh doanh của đơn vị (Đóng dấu treo của Công ty);
- Bản chụp tài liệu chứng minh đủ điều kiện kinh doanh trang thiết bị y tế (Đóng dấu treo của Công ty);

Báo giá này có hiệu lực tối đa 90 ngày kể từ ngày báo giá.

....., ngàytháng.....năm 2023

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA ĐƠN VỊ

GIÁM ĐỐC

(ký tên, đóng dấu)

PHỤ LỤC II
DANH MỤC TRANG THIẾT BỊ VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

| STT | Chủng loại | Đơn vị tính | Số lượng mua | Tính năng, công dụng |
|------------------------------------|---|-------------|--------------|---|
| I DANH MỤC TRANG THIẾT BỊ I | | | | |
| 1 | Hệ thống chụp CT Scanner 64 - 128 lát cắt/vòng quay | Hệ thống | 1 | Khoang máy rộng (≥ 80 cm) để thuận lợi trong việc chụp chiếu các ca bệnh đa chấn thương cần giám định pháp y Để phát hiện bệnh lý từ sọ não, đầu mặt cổ, tim, ngực, bụng, chậu, xương, mô mềm cho đến bệnh lý mạch máu não, cổ, mạch máu chi và các mạch máu tạng khác. Có tính năng tạo và xử lý ảnh hai mức năng lượng (ảnh CT phổ) chuyên dùng trong pháp y để: đánh giá, phân loại tổn thương cũ và mới; phân biệt xuất huyết não và chất cản quang; tạo bản đồ tưới máu phổi để phát hiện nhồi máu phổi do huyết khối mạch máu nhỏ |
| 2 | Máy chuyên bệnh phẩm hở | Cái | 2 | Hệ thống kín hoàn toàn chuyên sử dụng cho các chương trình xử lý mẫu ứng dụng trong mô bệnh học và mô học lâm sàng. |
| 3 | Bê nhuộm bệnh phẩm thủ công (12 bề) inox 304 có nắp | Bộ | 1 | Bộ nhuộm thủ công sử dụng để nhuộm mô học tế bào, dùng trong giải phẫu bệnh -tế vào, huyết học... |
| 4 | Máy giặt ≥ 9 kg | Cái | 2 | Máy giặt 11kg kèm chức năng sấy khô |
| 5 | Máy hấp thanh tiệt trùng đồ vải | Cái | 1 | Có nhiều chế độ hấp tiệt trùng khác nhau phù hợp với quần áo, đồ vải |
| 6 | Máy hấp dụng cụ | Cái | 1 | Tiệt trùng bằng hơi nước. Hệ thống khoá kép an toàn, ngăn không cho mở khi khoang hấp đang tăng áp. Hệ thống tắt tự động an toàn, bảo vệ quá nhiệt. Có bộ phát hiện, ngắt tự động khi phát hiện thiếu nước. |
| 7 | Tủ sấy ≥ 420 lít | Cái | 1 | Dùng để sấy các dụng cụ sau khi khử trùng. Tủ chia thành các khay sấy. Nhiệt độ hoạt động ở khoảng rộng. Có bảng hiển thị các thông số hoạt động của tủ, có thể điều chỉnh thời gian hoạt động, nhiệt độ, vị trí cửa đổi lưu...Lưu trữ được chương trình chạy trong trường hợp mất điện |
| 8 | Tủ lạnh bảo quản mẫu Nito lỏng | Cái | 2 | Tủ lạnh âm sâu khả năng làm lạnh tối đa -30 độ, có chia thành các ngăn. Thể tích dùng đủ lớn (>700 lít). Có lớp cách nhiệt chân không tiết kiệm không gian trong tủ. Giám sát các dữ liệu quan trọng như nhiệt độ, thời gian mở cửa và lịch sử báo động được ghi lại. Thành phần các chất lạnh được lựa chọn cẩn thận và phù hợp. Bộ điều khiển xử lý với hệ thống báo động toàn diện. Trong trường hợp mất điện nguồn, bộ điều khiển của tủ có thể duy trì phát cảnh báo. Dùng để bảo quản mẫu, bảo quản hóa chất trong thời gian dài. |
| 9 | Bộ dụng cụ khám Răng - Hàm - Mặt | Bộ | 1 | Thiết bị dùng để hỗ trợ cho nha sĩ và bệnh nhân được thoải mái trong quá trình khám chữa các loại bệnh liên quan đến răng miệng. Gồm ghế chính, khay chính, khay trợ thủ, đèn nha khoa, bàn đạp điều khiển chân, ghế bác sỹ. |
| 10 | Máy nội soi Tai - Mũi - Họng | Máy | 1 | Hệ thống nội soi tai mũi họng dùng để phát hiện các bệnh lý, các tổn thương tại vị trí tai, mũi, họng bao gồm xịt thuốc, hút đờm dãi, khử khuẩn cực tím dụng cụ, chứ thuốc, đưng bông cotton, rác thải... |

| STT | Chủng loại | Đơn vị tính | Số lượng mua | Tính năng, công dụng |
|-----|---|-------------|--------------|--|
| 11 | Máy hấp tiệt trùng | Cái | 1 | Tiệt trùng bằng hơi nước. Hệ thống khoá kép an toàn, ngăn không cho mở khi khoang hấp đang tăng áp. Hệ thống tắt tự động an toàn, bảo vệ quá nhiệt. Có bộ phát hiện, ngắt tự động khi phát hiện thiếu nước. |
| 12 | Hệ thống sắc ký lỏng ghép khối phổ đầu dò 3 tứ cực LC/MS/MS | Hệ thống | 1 | Thiết bị mới 100%, đáp ứng tất cả các thông số tối thiểu của yêu cầu kỹ thuật: + Hệ thống sắc ký lỏng: Bơm dung môi: ≥ 2 kênh, Tiêm mẫu tự động: khoảng tiêm mẫu $\leq 0,1$ tới $\geq 10 \mu\text{L}$, Buồng điều nhiệt cột: $\leq 4 \text{ }^\circ\text{C}$ tới $\geq 100 \text{ }^\circ\text{C}$ + Hệ thống khối phổ: Các chế độ thu nhận dữ liệu tối thiểu: Quét ion sản phẩm, Quét phổ mất mảnh trung hòa, Quét ion mẹ, Lựa chọn ion, Quét đa kênh phản ứng (MRM) + Hệ thống sinh khí, thiết bị lưu điện Bảo hành 2 năm, vật tư tiêu hao 2 năm |
| 13 | Hệ thống quang phổ khối phát xạ plasma ICP/MS | Hệ thống | 1 | Thiết bị mới 100%, bao gồm tối thiểu: + Máy chính + Bộ bơm mẫu tự động + Thiết bị làm mát tuần hoàn + Bộ hóa chất lắp đặt + Máy tính, máy in + Thiết bị lưu điện (UPS) $\geq 10 \text{ KVA}$ + Bộ bình khí + Hệ thống hút khí thải + Lò vi sóng phá mẫu 16 vị trí + bảo hành 2 năm, vật tư hóa chất tiêu hao 2 năm |
| 14 | Hệ thống sắc ký khí khối phổ tứ cực thời gian bay GC/Q-TOF | Hệ thống | 1 | Thiết bị mới 100%, bao gồm tối thiểu: + Hệ thống sắc ký : Bơm dung môi: ≥ 2 kênh, Tiêm mẫu tự động: khoảng tiêm mẫu $\leq 0,1$ tới $\geq 10 \mu\text{L}$, Buồng điều nhiệt cột: $\leq 4 \text{ }^\circ\text{C}$ tới $\geq 100 \text{ }^\circ\text{C}$ + Khối phổ tứ cực thời gian bay + Hệ thống sinh khí, thiết bị lưu điện Bảo hành 2 năm, vật tư tiêu hao 2 năm |
| 15 | Máy ủ mẫu tạo dẫn xuất | Cái | 1 | nhiệt độ ủ $\geq 90 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| 16 | Tủ hút khí độc có màng lọc | Cái | 1 | Chiều rộng $\geq 1.8\text{m}$, có màng lọc, vòi nước, chỗ thoát nước |
| 17 | Máy cất nước deion | Cái | 1 | công suất $\geq 5\text{L/giờ}$, bình chứa nước $\geq 50\text{L}$ |
| 18 | Tủ cấy vô trùng | Cái | 3 | Tủ tạo ra các điều kiện vô trùng trong khoang làm việc, phục vụ cho việc pha hóa chất, chuẩn bị mẫu, tách mẫu đảm bảo an toàn và tránh nhiễm AND từ các nguồn ở phía ngoài khoang. Tủ có cửa kính có thể thay đổi độ cao để thuận tiện khi thực hiện thao tác. |
| 19 | Bể điện di đứng và Bộ nguồn | Bộ | 2 | Điện di kiểm tra sản phẩm ADN có kích thước nhỏ sau PCR. Có khả năng chạy đồng thời 1-4 bản gel, giá đỡ gel đôi, phù hợp với cả gel tự đổ và gel pha sẵn. Số lượng mẫu cho 1 bản gel ít nhất là 10 mẫu |
| 20 | Bể điện di ngang và Bộ nguồn | Bộ | 2 | Điện di ADN tổng số và các đoạn ADN có kích thước lớn. Nhu cầu kiểm tra sản phẩm tách chiết ADN tổng số, ADN kích thước lớn. Có Buồng và nắp điện di, Khay gel, Bộ đúc gel Lược ít nhất 16 giếng Bộ nguồn |
| 21 | Bàn soi gel | Bộ | 2 | Phát hiện sản phẩm tách chiết ADN, PCR. Soi bản gel Agarose và Polyacrylamide sau khi điện di sản phẩm tách chiết ADN, sau PCR. Sử dụng loại đèn UV siêu sáng. |

| STT | Chủng loại | Đơn vị tính | Số lượng mua | Tính năng, công dụng |
|-----|--|-------------|--------------|--|
| 22 | Bộ chụp ảnh gel | Bộ | 1 | -Chụp ảnh bản gel agarose, polyacrylamide phát hiện ADN, lưu trữ dữ liệu và thông tin dùng để giám định - Chụp hình ảnh gel AND với khả năng điều chỉnh phơi sáng , chỉnh nét, ánh sáng tự động. - Buồng tối làm bằng thép và thép không gỉ bền bi. - Tự động tắt đèn UV khi mở cửa - Bàn soi UV bước sóng 312 nm - Kích thước kính lọc bàn soi (vùng soi): 21 x 26 cm - Ánh sáng trắng phía trên của buồng tối |
| 23 | Tủ thao tác PCR | Cái | 3 | - Dùng thao tác chuẩn bị cho phản ứng PCR để đảm bảo độ sáng, tránh nhiễm mẫu. Đồng hồ đếm giờ chiếu UV có thể cài đặt lên đến 12h. - Chế độ an toàn tự động tắt đèn UV khi mở cửa - Hai giá đỡ làm bằng vật liệu kháng khuẩn phủ nhôm - Thiết kế cửa và mặt bên: tấm Makrolon; khối UV dưới 400nm |
| 24 | Tủ hút khí độc | Cái | 1 | Tủ hút và giữ các chất độc hại, nguy hiểm, ngăn chặn không cho nó phân tán trong môi trường làm việc, bảo vệ con người tránh việc tiếp xúc với chất độc qua đường hô hấp trong khi làm việc. Không khí và các chất thải sẽ được quạt hút qua các ống hút và màng lọc rồi thải ra môi trường. Dùng để pha các loại hóa chất độc hại dùng trong quá trình thí nghiệm |
| 25 | Bể rửa bằng sóng siêu âm | Cái | 1 | Sóng siêu âm tác động lên bề mặt của vật liệu để làm sạch. Có tính năng loại bỏ sơ bộ các bọt khí còn lại trong bể đảm bảo sự hình thành chân không bên trong không khí được hình thành, ngoài ra, cần quét đều tần số siêu âm ra toàn bề để tránh bỏ sót các vùng chết. Cần siêu âm với công suất cao tạo nên xung động liên tục giúp loại bỏ các chất ô nhiễm cứng đầu bám trên bề mặt vật liệu. Máy có gia nhiệt trong quá trình siêu âm |
| 26 | Tủ lạnh âm (-86°C) | Cái | 1 | Tủ lạnh âm sâu, có chia thành các ngăn. Thể tích dùng đủ lớn (>700 lít). Có lớp cách nhiệt chân không tiết kiệm không gian trong tủ. Giám sát các dữ liệu quan trọng như nhiệt độ, thời gian mở cửa và lịch sử báo động được ghi lại. Thành phần các chất lạnh được lựa chọn cẩn thận và phù hợp. Bộ điều khiển xử lý với hệ thống báo động toàn diện. Dùng để bảo quản mẫu, bảo quản ADN, bảo quản hóa chất trong thời gian dài. |
| 27 | Tủ sấy | Cái | 2 | Dùng để sấy các dụng cụ sau khi khử trùng. Tủ chia thành các khay sấy. Nhiệt độ hoạt động ở khoảng rộng. Có bảng hiển thị các thông số hoạt động của tủ, có thể điều chỉnh thời gian hoạt động, nhiệt độ, vị trí cửa đối lưu...Lưu trữ được chương trình chạy trong trường hợp mất điện |
| 28 | Nồi hấp tiệt trùng (AutoClave) | Cái | 2 | Dùng khử trùng dụng cụ trong thí nghiệm (đầu côn, ống fancel, cối nghiền, giấy). Hệ thống khóa hoạt động bằng điện. - Hai cảm biến liên động với khóa - Hệ thống cảm biến kép cho bộ xả hơi. - Tự động xả hơi. - Chương trình hẹn giờ hoạt động - Chức năng lưu chương trình người dùng. - Thiết kế tiết kiệm không gian. - Hiển thị trạng thái quá trình hoạt động |
| 29 | Máy chủ dùng lưu trữ và truy cập dữ liệu ADN | Hệ thống | 1 | Khi chạy phân tích ADN, cần lưu trữ dữ liệu, truy cập, so sánh và tìm kiếm, tải dữ liệu từ ngân hàng gen xuống để so sánh |
| 30 | Máy nghiền xương và phụ kiện | Cái | 1 | Làm giảm kích thước, trộn, đồng hóa, phá vỡ tế bào, nghiền lạnh các mẫu xương, mẫu rắn từ các vụ án, hài cốt liệt sĩ |

| STT | Chủng loại | Đơn vị tính | Số lượng mua | Tính năng, công dụng |
|-----|---|-------------|--------------|---|
| 31 | Tủ bảo quản mẫu xương | Cái | 2 | Dùng để bảo quản mẫu, bảo quản hóa chất ở nhiệt độ phòng nhưng vẫn phải đảm bảo độ ẩm thích hợp. Độ ẩm: 1 đồng hồ gắn phía trên tủ bảo độ ẩm và các nút điều chỉnh độ ẩm phía trong cửa kính hai lớp, chống xước & hệ thống gioăng cao su bao quanh. Có các khay trượt linh hoạt có thể di chuyển, tháo rời, thay mới dễ dàng. Khóa tủ inox chống gỉ. Vật liệu vỏ: Tôn dập dày 1.5 mm được hàn đính chắc chắn. Di chuyển: Có bánh xe |
| 32 | Máy lọc nước RO | Cái | 1 | |
| 33 | Hệ thống lọc nước siêu sạch sử dụng cho PCR | Hệ thống | 1 | |
| 34 | Máy cất nước 2 lần deion | Cái | 1 | |
| 35 | Máy đo pH | Cái | 2 | Đo pH của dung dịch, hóa chất cần pha. |
| 36 | Máy khuấy từ gia nhiệt | Cái | 3 | Khuấy từ và gia nhiệt dùng trong việc pha hóa chất |
| 37 | Cân phân tích | Cái | 2 | Cân hóa chất và mẫu |
| 38 | Cân phân tích 4 số sau dấu phẩy | Cái | 2 | Cân hóa chất và mẫu với độ chính xác cao |
| 39 | Máy đọc mã vạch | Cái | 2 | Dùng đọc mã vạch cho mẫu và hóa chất |
| 40 | Máy in mã vạch | Cái | 2 | Dùng in mã vạch cho mẫu và tang vật |
| 41 | Hệ thống tách tế bào tinh trùng trong mẫu lẫn | Hệ thống | 1 | Hệ thống tự động hóa hoàn toàn các bước ly giải, liên kết, rửa và rửa giải để xử lý mẫu DNA, RNA và protein. Có quy trình riêng cho việc tách AND từ các tế bào tinh trùng trong mẫu lẫn. |
| 42 | Máy hút ẩm | Cái | 6 | Hút ẩm không khí để giảm độ ẩm, bảo quản hóa chất thiết bị |
| 43 | Máy Nanodrop | Cái | 1 | Máy quang phổ định lượng vi thể tích chuyên dụng phân tích DNA/RNA/Protein thế hệ mới nhất với những cải tiến đột phá như khả năng đo dải nồng độ tới 27500µg/ml (dsDNA) mà không cần pha loãng mẫu nhờ khả năng tự động điều chỉnh độ dài quang trình. |
| 44 | Hệ thống giải trình tự gen thế hệ mới | Hệ thống | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Bộ máy chủ phân tích dành cho ứng dụng HID. + Thực hiện các xét nghiệm phân tích quan hệ huyết thống trực hệ/ quan hệ họ hàng thường quy hoặc các vụ việc phức tạp + Tập trung và quản lý dữ liệu giám định pháp lý và thông tin vụ việc ở cùng một nơi để dễ dàng truy cập + Tùy chỉnh cấu trúc thông tin, dữ liệu đầu vào và các tham số để đáp ứng nhu cầu của phòng thí nghiệm - Phân tích dữ liệu NGS. - Sử dụng với các Panel Precision ID dành cho các ứng dụng truy nguyên cá thể người (HID) - Nghiên cứu ung thư: bao gồm các panel cho phép phát hiện SNPs, đột biến thêm đoạn xóa đoạn (indels), sự thay đổi số bản copy (copy number), biểu hiện gen (gene expression) và phân tích dung hợp gen (gene fusion). - Phân tích biểu hiện gen - Nghiên cứu về sức khỏe sinh sản - Nghiên cứu bệnh di truyền - Nghiên cứu bệnh truyền nhiễm, hệ vi sinh |

| STT | Chủng loại | Đơn vị tính | Số lượng mua | Tính năng, công dụng |
|-----|---------------------------------|-------------|--------------|---|
| 45 | Máy lắc nhuộm gel | Cái | 2 | Dùng trong Nhuộm gel điện di, pha hóa chất |
| 46 | UV Crosslinker | Cái | 2 | Dùng để chiếu UV với cường độ cao, dùng chiếu dụng cụ hóa chất khử nhiễm |
| 47 | Tủ đựng đồ vô trùng có UV | Chiếc | 2 | Bảo quản đồ có chiếu UV giúp tránh và giảm nhiễm ADN |
| 48 | Bàn thí nghiệm | Cái | 8 | Dùng để làm thí nghiệm, giá đỡ các máy móc, dụng cụ. Hệ thống bao gồm các phụ kiện đi kèm như: bồn nước, giá treo... |
| 49 | Hệ thống Real Time - PCR | Hệ thống | 2 | Hệ thống Realtime - PCR cho nhận dạng người Hệ thống này trang bị cho các phòng thí nghiệm những tiến bộ trong tương lai về pháp y - cung cấp tính linh hoạt tối đa của thuốc nhuộm cùng với kết quả chính xác, đáng tin cậy. |
| 50 | Bể ổn nhiệt | Cái | 2 | Ổn định nhiệt cho mẫu và hóa chất. Giúp tối ưu các enzym |
| 51 | Máy ly tâm đĩa 96 giếng | Chiếc | 2 | Ly tâm các đĩa 96 giếng đảm bảo các chất được ly tâm hết xuống đáy đĩa để thực hiện các công đoạn tiếp theo của quá trình thí nghiệm. |
| 52 | Pipet đa kênh | Bộ | 2 | Hút cùng lúc nhiều mẫu Hút cùng lúc nhiều mẫu, có nhiều kích thước đầu côn khác nhau để phù hợp với từng mục đích. |
| 53 | Bộ lọc khí | Bộ | 6 | Làm sạch không khí trong phòng, tránh ô nhiễm môi trường, đảm bảo sức khỏe. |
| 54 | Máy đông cô ADN | Cái | 1 | Cô đặc AND cho những mẫu có nồng độ AND thấp |
| 55 | Hệ thống tách chiết ADN tự động | Hệ thống | 1 | Hệ thống tách chiết axit nucleic là một thiết bị để bàn để sử dụng cho phép tự động hóa quy trình chiết axit nucleic mà không gây ô nhiễm và tạp chất. Thiết bị sử dụng phương pháp hóa học chiết xuất axit nucleic PrepSEQ đã được thiết lập để thu hồi định lượng DNA và RNA từ nhiều loại mẫu khác nhau.. |
| 56 | Bể dàn tiêu bản | Cái | 2 | Bể dàn tiêu bản dùng để dàn các mẫu mô sau khi cắt. Được phủ Teflon cho phép vệ sinh dễ dàng. Thiết bị cung cấp một bảng điều khiển để cài đặt và theo dõi nhiệt độ nước và bảo vệ quá nhiệt. Nhiệt độ được điều khiển bằng vi xử lý. |

TỔNG SỐ: 56 THIẾT BỊ

| II DANH MỤC TRANG THIẾT BỊ II | | | | |
|--------------------------------------|----------------------|----|---|---|
| 1 | Bộ dụng cụ mổ tử thi | Bộ | 3 | Bộ dụng cụ gồm 50 món:+ Dao khám nghiệm chế tạo bằng thép không rỉ: 02 cái+ Dao cắt sụn chế tạo bằng thép không rỉ: 02 cái+ Dao mổ bằng thép không rỉ: 08 cái+ Kéo cắt ruột: 02 cái+ Kéo rạch: 02 cái+ Đục chế tạo bằng thép không rỉ: 04 cái+ Kẹp gấp: 04 cái+ Búa bằng thép không rỉ: 02 cái+ Kim cắt xương: 02 cái+ Cưa hình cung: 02 cái+ Rachitome: 02 cái+ Ống đong 100ml: 02 cái+ Lưỡi cưa: 02 cái+ Cào 2 răng to, nhỏ: 04 cái+ Que thăm: 02 cái+ Ống thổi rỗng 2 đầu: 04 cái+ Kim khâu hình cung: 02 gói+ Thước đo: 02 cái+ Hộp đựng kèm theo |

| STT | Chủng loại | Đơn vị tính | Số lượng mua | Tính năng, công dụng |
|-----|---------------------|-------------|--------------|--|
| 2 | Cửa điện cửa xương | Cái | 3 | Cửa xương sọ sử dụng điện: 01 chiếc Lưỡi cửa dạng tròn: 01 chiếc Lưỡi cửa nhỏ dạng xích: 01 chiếc Lưỡi cửa rộng dạng xích: 01 chiếc Bộ dụng cụ tháo lắp lưỡi cửa: 01 bộ Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ |
| 3 | Tủ hút xử lý mẫu | Cái | 1 | Dùng để xử lý các mẫu vật có mùi, tránh làm ô nhiễm không khí trong phòng. Thanh chắn cửa trượt có thể nâng lên để làm sạch. Cửa kính cường lực dày 3/16, thiết kế trượt theo phương thẳng đứng cho phép người sử dụng điều chỉnh tới độ cao phù hợp một cách linh hoạt, giúp bảo vệ người sử dụng, nhưng vẫn đảm bảo việc quan sát tuyệt vời Panel trước có thể tháo lắp dễ dàng để kiểm tra quạt hút và đường điện. Đường nối ống xả 10,3 OD bằng thép phủ bột Vùng làm việc sáng nhờ đèn 100 watt chịu hơi nước Quạt hút đặt trên đỉnh tủ. Công suất motor 1/2 hp |
| 4 | Máy đúc bệnh phẩm | Cái | 1 | Máy đúc bệnh phẩm gồm 01 modul nóng đúc khuôn vùi mô, 01 modul lạnhBuồng chứa paraffin dung tích ≥ 5 lít.Khu vực làm lạnh lưu trữ được ≥ 72 blocks và ≥ 300 cassettesNhiệt độ bộ phận làm lạnh đạt $\leq -12^{\circ}\text{C}$. Có thể điều chỉnh $\geq -3^{\circ}\text{C}$ đến $\leq -12^{\circ}\text{C}$ Điểm làm lạnh nhanh Cold-Spot Khu vực đúc khuôn vùi mô, lưu trữ khuôn đúc, lưu trữ mẫu mô từ $\leq 50^{\circ}\text{C}$ – $\geq 70^{\circ}\text{C}$ |
| 5 | Máy cắt tiêu bản | Cái | 1 | Khoảng độ dày lát cắt: từ $\leq 0.2 \mu\text{m}$ đến $\geq 55 \mu\text{m}$ Từ 0 – 2 μm , bước tăng $\leq 0.5 \mu\text{m}$ Từ 2 – 10 μm , bước tăng $\leq 1.0 \mu\text{m}$ Từ 10 – 20 μm , bước tăng $\leq 2.0 \mu\text{m}$ Từ 20 – 55 μm , bước tăng $\leq 5.0 \mu\text{m}$ Cắt tia đoạn 1: $\leq 10 \mu\text{m}$ Cắt tia đoạn 2: $\geq 30 \mu\text{m}$ Hành trình trở về của đầu mẫu vật: $\geq 55 \mu\text{m}$ Độ dày lát cắt và đếm lát cắt được thể hiện trên cửa sổ trước máy Khoảng dịch chuyển mẫu theo chiều ngang: $\geq 25 \text{ mm}$ Khoảng dịch chuyển mẫu theo chiều dọc: $\geq 60 \text{ mm}$ |
| 6 | Tủ ấm | Cái | 1 | Loại tủ ấm đối lưu tự nhiên Dung tích sử dụng: 55 lít Nhiệt độ cực hoạt động lớn nhất: $+70^{\circ}\text{C}$ |
| 7 | Máy nhuộm bệnh phẩm | Cái | 1 | Máy nhuộm tự động theo chương trình, công suất nhuộm tối đa ≥ 300 lame Số lượng vị trí gia nhiệt độc lập ≥ 5 vị trí Bể chứa nước rửa ≥ 5 bể Cửa nạp mẫu ≥ 2 cửa Cửa lấy mẫu ra ≥ 2 cửa Máy có ác quy dự phòng cho chương trình nhuộm, khi mất điện với thời gian đến ≥ 40 phút Màn hình LCD lớn với kích thước màn hình ≥ 12 inch. Có hệ thống hút khí độc với bộ lọc than hoặc có thể nối ống thoát ra ngoài Có khả năng lưu ≥ 50 chương trình nhuộm |

| STT | Chủng loại | Đơn vị tính | Số lượng mua | Tính năng, công dụng |
|-----|----------------------------|-------------|--------------|--|
| 8 | Xe đẩy - băng ca | Cái | 3 | 04 bánh xe cao su lớn có khóa 02 khung chắn dọc bên hông 01 cây truyền dịch |
| 9 | Tủ lạnh lưu giữ bệnh phẩm | Cái | 3 | Tủ lạnh âm sâu khả năng làm lạnh tối đa -30 độ, có chia thành các ngăn. Thể tích dùng đủ lớn (>1000 lít). Có lớp cách nhiệt chân không tiết kiệm không gian trong tủ. Giám sát các dữ liệu quan trọng như nhiệt độ, thời gian mở cửa và lịch sử báo động được ghi lại. Thành phần các chất lạnh được lựa chọn cẩn thận và phù hợp. Bộ điều khiển xử lý với hệ thống báo động toàn diện. Trong trường hợp mất điện nguồn, bộ điều khiển của tủ có thể duy trì phát cảnh báo. Dùng để bảo quản mẫu, bảo quản hóa chất trong thời gian dài. |
| 10 | Tủ lạnh lưu giữ xác 2 ngăn | Cái | 2 | Tủ bảo quản tử thi 2 ngăn mở phía trước, chiều dày tủ $\geq 80\text{mm}$, có van xả áp và nhiệt kế tích hợp trên thân tủ, toàn bộ tủ bằng thép không rỉ, sàn chống trượt cấp $\geq R11$: 01 cái Cửa tủ bằng thép không rỉ, có gia nhiệt: 02 cái Khối lạnh đơn với nhiệt độ $\leq -5^{\circ}\text{C}$ đến $\geq +5^{\circ}\text{C}$, kèm bộ điều khiển nhiệt độ: 01 cái Khay đựng xác từ thép không rỉ, có bánh xe, kích thước $\geq 2080(\text{L}) \times 620(\text{W}) \times 110(\text{H})\text{mm}$, chế tạo thép không rỉ: 02 cái Khung giữ khay đựng xác chế tạo từ thép không rỉ, ray chữ U, 2 tầng, kích thước $\geq 2200(\text{L}) \times 680(\text{W}) \times 1100(\text{H})\text{mm}$: 01 bộ Xe chuyên và nâng hạ tử thi đồng bộ với ray chữ U, chế tạo từ thép không rỉ, kích thước $\geq 2135(\text{L}) \times 700(\text{W})$, chiều cao $\leq 270\text{mm} - \geq 1755(\text{H})\text{mm}$: 01 cái |
| 11 | Tủ lạnh âm sâu | Cái | 3 | Tủ lạnh âm sâu khả năng làm lạnh tối đa -30 độ, có chia thành các ngăn. Thể tích dùng đủ lớn (>1000 lít). Có lớp cách nhiệt chân không tiết kiệm không gian trong tủ. Giám sát các dữ liệu quan trọng như nhiệt độ, thời gian mở cửa và lịch sử báo động được ghi lại. Thành phần các chất lạnh được lựa chọn cẩn thận và phù hợp. Bộ điều khiển xử lý với hệ thống báo động toàn diện. Trong trường hợp mất điện nguồn, bộ điều khiển của tủ có thể duy trì phát cảnh báo. Dùng để bảo quản mẫu, bảo quản hóa chất trong thời gian dài. |
| 12 | Tủ lạnh đá bảo quản mẫu | Cái | 3 | Tủ lạnh âm sâu khả năng làm lạnh tối đa -30 độ, có chia thành các ngăn. Thể tích dùng đủ lớn (>1000 lít). Có lớp cách nhiệt chân không tiết kiệm không gian trong tủ. Giám sát các dữ liệu quan trọng như nhiệt độ, thời gian mở cửa và lịch sử báo động được ghi lại. Thành phần các chất lạnh được lựa chọn cẩn thận và phù hợp. Bộ điều khiển xử lý với hệ thống báo động toàn diện. Trong trường hợp mất điện nguồn, bộ điều khiển của tủ có thể duy trì phát cảnh báo. Dùng để bảo quản mẫu, bảo quản hóa chất trong thời gian dài. |

| STT | Chủng loại | Đơn vị tính | Số lượng mua | Tính năng, công dụng |
|-----|---|-------------|--------------|--|
| 13 | Hệ thống sắc ký khí ghép nối khối phổ GC/MS | Hệ thống | 1 | Thiết bị mới 100%, bao gồm: + Thân máy sắc ký khí + Buồng tiêm mẫu: chia dòng, không chia dòng + Bộ tiêm mẫu tự động + Hệ thống khối phổ + Thư viện phổ khối + Máy tính, máy in + Thiết bị lưu điện + Bình khí, van điều áp Bảo hành 02 năm, phụ kiện vật tư tiêu hao 02 năm |
| 14 | Bộ lấy mẫu hơi bằng tay | Bộ | 1 | |
| 15 | Cân phân tích 0.1mg | cái | 1 | Dùng để cân mẫu, hoá chất |
| 16 | Cân kỹ thuật | cái | 1 | Dùng để cân mẫu, hoá chất |
| 17 | Tủ bảo quản mẫu | Cái | 1 | Tủ lạnh âm sâu khả năng làm lạnh đến -30 độ, có chia thành các ngăn. Thể tích dùng đủ lớn (>1000 lít). Có lớp cách nhiệt chân không tiết kiệm không gian trong tủ. Giám sát các dữ liệu quan trọng như nhiệt độ, thời gian mở cửa và lịch sử báo động được ghi lại. Thành phần các chất lạnh được lựa chọn cẩn thận và phù hợp. Bộ điều khiển xử lý với hệ thống báo động toàn diện. Trong trường hợp mất điện nguồn, bộ điều khiển của tủ có thể duy trì phát cảnh báo. Dùng để bảo quản mẫu, bảo quản hóa chất trong thời gian dài. |
| 18 | Máy lắc Vortex | Cái | 1 | Dùng để trộn và lắc các dung dịch. Có 2 chế độ hoạt động liên tục hoặc tự động lắc khi nhấn ống nghiệm lên đầu lắc và tự động ngừng khi nhắc ống nghiệm khỏi đầu lắc. Phù hợp với các loại ống nghiệm |
| 19 | Bộ Micropipet | Bộ | 3 | 1 bộ gồm ít nhất 6 loại kèm giá để. Pipette đơn kênh thay đổi thể tích 0.5-10 µl Pipette đơn kênh thay đổi thể tích 2-20 µl Pipette đơn kênh thay đổi thể tích 10-100 µl (0.01 ml - 0.1 ml) Pipette đơn kênh thay đổi thể tích 20-200 µl (0.02 ml - 0.2 ml) Pipette đơn kênh thay đổi thể tích 100-1000 µl (0.1 ml - 1 ml) Pipette đơn kênh thay đổi thể tích 1000-5000 µl (1 ml - 5 ml) Có thể hấp tiệt trùng ở 121 °C ở dạng nguyên cây hoặc tháo rời từng bộ phận, vỏ ngoài chống va đập và chống tia UV tốt Cung cấp kèm gói mỡ tra trong các trường hợp cần tháo rời pipette để vệ sinh. Màn hình to, rõ ràng, dễ nhìn Hiệu chỉnh thể tích dễ dàng, có thể tự thực hiện theo hướng dẫn Phù hợp với hầu hết các nhà cung cấp tip trên thị trường hiện nay |
| 20 | Bộ dụng cụ thủy tinh | Bộ | 1 | Bộ dụng cụ thủy tinh bao gồm tối thiểu: 10 bình định mức các loại 10ml, 25ml, 50ml, 100ml, 250ml, 500ml, 1000ml; 20 cốc có mỏ các loại như trên; 10 ống đong các loại như trên; 20 bình tam giác các loại như trên. |

| STT | Chủng loại | Đơn vị tính | Số lượng mua | Tính năng, công dụng |
|-----|---|-------------|--------------|--|
| 21 | Máy ly tâm (Roto ly tâm ống 15ml và 50ml) | Cái | 1 | Sử dụng cho quá trình tách chiết ADN, thu mẫu vật. Điều khiển xử lý bằng màn hình hiển thị - Khoá nắp bằng điện. - Thiết kế theo các tiêu chuẩn an toàn quốc tế. - Độ ồn thấp - Dễ dàng thay đổi roto để phù hợp với các ứng dụng phân tích |
| 22 | Máy lắc ổn nhiệt | Cái | 1 | Máy lắc có sự kết hợp giữa trộn mẫu và điều khiển nhiệt độ. + Màn hình hiển thị các thông số: nhiệt độ cài đặt, vận tốc lắc, thời gian + Ứng dụng: Biến tính ADN, ARN, protein Tách chiết ADN, ARN, plasmid + Tốc độ lắc được điều khiển bằng điện tử + Công nghệ gia nhiệt: sử dụng yếu tố Peltier + Tự động nhận diện block và hiển thị số vòng lắc tối đa + Dải nhiệt độ điều khiển: 15°C dưới nhiệt độ phòng đến 100°C |
| 23 | Máy lắc tròn ổn nhiệt | Cái | 1 | Sử dụng cho quá trình tách chiết ADN, thu mẫu vật. - Dải nhiệt độ: Trên nhiệt độ phòng 10°C - 80°C - Độ phân giải nhiệt độ: 0.1°C - Cài đặt tốc độ lắc: 50 - 250 rpm - Đường kính lắc: 20 mm - Thời gian cài đặt: 1 phút đến 96 giờ |
| 24 | Hệ thống phân tích ADN và giải trình tự dùng trong nhận dạng pháp y | Hệ thống | 1 | Hệ thống điện di mao quản để nhận dạng con người với dây 8 mao quản mang lại sự linh hoạt và chính xác mà công việc của bạn yêu cầu. Các khả năng đổi mới có thể giúp đạt được kết quả STR đáng tin cậy một cách hiệu quả. Các tính năng mới giúp bạn thiết lập và vận hành nhanh chóng cũng như giảm thiểu thời gian ngừng hoạt động. |
| 25 | Máy đo nồng độ cồn ADN, bằng tín hiệu huỳnh quang | Cái | 1 | Máy đo huỳnh quang là phiên bản mới nhất được thiết kế để đo chính xác số lượng DNA, RNA và protein, cũng như tính toàn vẹn và chất lượng của RNA, sử dụng các xét nghiệm có độ nhạy cao |
| 26 | Bộ Pipet (giá đỡ + 2ul, 10ul, 100ul, 200ul, 1ml, 5ml) | Bộ | 6 | Định lượng hóa chất, AND trong thao tác thực hiện thí nghiệm. Bộ bao gồm nhiều pipet với thể tích và bước nhảy thể tích khác nhau |
| 27 | Máy Voltex | Cái | 4 | Dùng để trộn và lắc các dung dịch. |
| 28 | Máy Spin | Cái | 4 | Dùng để lắng các mẫu sau khi trộn |
| 29 | Máy ly tâm | Cái | 2 | Dùng để ly tâm các mẫu nhỏ và nhanh Điều khiển bằng vi xử lý màn hình LCD lớn Khóa nắp bằng điện. Cảm ứng mất cân bằng và tự tắt động cơ Khả năng tăng tốc và giảm tốc nhanh Độ ồn thấp Được thiết kế nhỏ gọn tiết kiệm không gian Quan sát mẫu nhanh với một snap trên nắp Được sản xuất theo tiêu chuẩn an toàn quốc tế Thao tác đơn giản Chương trình sử dụng dễ dàng. Bàn phím sử dụng tương phản Chỉ dẫn rõ ràng về lắp ráp và những giá trị cài đặt thực |
| 30 | Tủ lạnh âm (-20°C-35°C) | Cái | 2 | Dùng để bảo quản mẫu, bảo quản ADN, bảo quản hóa chất. Cấu trúc dạng đứng, được làm bằng thép sơn phủ màu trắng cả trong và ngoài, tất cả các góc được bo tròn để dễ dàng cho công việc vệ sinh tủ. Cách nhiệt mật độ cao (40kg/m ³), vật liệu cách |

| STT | Chủng loại | Đơn vị tính | Số lượng mua | Tính năng, công dụng |
|---------------------------------------|------------------------------------|-------------|--------------|---|
| | | | | <p>nhệt bọt polyurethane (PU) , với độ dày là 75 mm, không chứa CFC. Tủ có 4 chân làm bằng thép không gỉ có thể điều chỉnh được độ cao. Cửa cách nhiệt. Thiết bị trong tủ gồm ít nhất 3 khay. Đèn chiếu sáng trong tủ được gắn ngay phía dưới bộ điều khiển, tự động kích hoạt mỗi khi cửa mở. Bộ điều khiển xPRO đặt phía trên tủ, với. Cho phép điều khiển vi xử lý tất cả các chức năng và tình trạng của tủ với các phím cảm ứng (bao gồm cả cảnh báo). Màn hình hiển thị độ phân giải cao. Độ chính xác nhiệt độ hiển thị trên màn hình: 0.1oC. Chế độ đặt mật mã bàn phím tự động khoá không cho người khác truy cập thiết bị. Pin dự phòng tự động sạc cung cấp cho bộ điều khiển khi có sự cố mất điện.</p> |
| 31 | Tủ lạnh thường | Cái | 2 | <p>Dùng để bảo quản mẫu, bảo quản ADN, bảo quản hóa chất ngắn ngày. Chất liệu khay ngăn lạnh: Kính chịu lực Chất liệu ống dẫn gas, dàn lạnh: Ống dẫn gas bằng Đồng - Chất liệu dàn lạnh bằng Nhôm</p> |
| 32 | Máy PCR | Cái | 1 | <p>Máy nhân gen (PCR) với các đặc điểm ưu việt với khả năng hoán đổi dễ dàng tới 3 loại block gia nhiệt khác nhau để đáp ứng tối đa mọi nhu cầu sử dụng dù khác biệt nhất. Máy hỗ trợ kết nối bảo mật với hệ thống điện toán đám mây để kiểm soát, vận hành đồng thời bởi nhiều người dùng cùng một lúc.</p> |
| 33 | Tủ hút mùi | Cái | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Dùng để xử lý các mẫu vật có mùi, tránh làm ô nhiễm không khí trong phòng. - Thanh chắn cửa trượt có thể nâng lên để làm sạch. - Cửa kính cường lực dày 3/16, thiết kế trượt theo phương thẳng đứng cho phép người sử dụng điều chỉnh tới độ cao phù hợp một cách linh hoạt, giúp bảo vệ người sử dụng, nhưng vẫn đảm bảo việc quan sát tuyệt vời - Panel trước có thể tháo lắp dễ dàng để kiểm tra quạt hút và đường điện. - Đường nối ống xả 10,3 OD bằng thép phủ bột Vùng làm việc sáng nhờ đèn 100 watt chịu hơi nước - Quạt hút đặt trên đỉnh tủ. Công suất motor 1/2 hp |
| TỔNG SỐ: 33 THIẾT BỊ | | | | |
| III | DANH MỤC TRANG THIẾT BỊ III | | | |
| 1 | Bộ dụng cụ giám định hải cốt | Bộ | 1 | |
| 2 | Hệ thống PCR kỹ thuật số | Hệ thống | 1 | |
| 3 | Bộ chiết pha rắn 12 vị trí | Bộ | 1 | |
| TỔNG SỐ: 3 THIẾT BỊ | | | | |
| MỤC I + II + III = 92 THIẾT BỊ | | | | |