

SỞ Y TẾ QUẢNG NAM
BỆNH VIỆN DA LIỄU

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 362/TB-BVDL

Quảng Nam, ngày 15 tháng 8 năm 2024

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp Thiết bị y tế tại Việt Nam

Bệnh viện Da liễu Quảng Nam có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo làm căn cứ lập dự toán trình cấp thẩm quyền phân bổ kinh phí mua sắm thiết bị y tế cho bệnh viện năm 2025 với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá:

Bệnh viện Da liễu Quảng Nam;

Địa chỉ: Đường N24, phường An Mỹ, TP Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

- Hồ Tấn Mẫn, Trưởng khoa Xét nghiệm - CDHA - Dược - Vật tư y tế; Số điện thoại: 0979 094 394.

- Lê Thị Loan, nhân viên khoa Xét nghiệm - CDHA - Dược - Vật tư y tế; Số điện thoại: 0961 180 609.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

Nhận trực tiếp hoặc qua đường Bưu điện tại địa chỉ: Khoa Xét nghiệm - CDHA - Dược - Vật tư y tế, Bệnh viện Da liễu Quảng Nam.

Địa chỉ: Đường N24, phường An Mỹ, TP Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 8h00 ngày 15/8/2024 đến 13h30 ngày 26/8/2024.

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

Sau thời điểm 13h30 phút ngày 26 tháng 8 năm 2024, các công ty phải gửi File PDF scan báo giá có dấu đỏ và File mềm báo giá về địa chỉ mail: cnman1981@gmail.com để thuận lợi cho việc tổng hợp và đánh giá các báo giá.

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu là 180 ngày, kể từ ngày 26/8/2024.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục thiết bị y tế:

| STT | Danh mục | Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan | Số lượng | Đơn vị tính |
|-----|-----------------|--|----------|-------------|
| 1 | Máy laser HE-NE | Chi tiết "Phụ lục 2" đính kèm | 01 | Máy |

| | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|--|----|-----|
| 2 | Máy xét nghiệm huyết học tự động | Chi tiết " <i>Phụ lục 2</i> " đính kèm | 01 | Máy |
| 3 | Máy lắc tròn | Chi tiết " <i>Phụ lục 2</i> " đính kèm | 01 | Máy |
| 4 | Kính hiển vi hai mắt | Chi tiết " <i>Phụ lục 2</i> " đính kèm | 01 | Máy |
| 5 | Kính hiển vi có gắn camera | Chi tiết " <i>Phụ lục 2</i> " đính kèm | 01 | Máy |
| 6 | Nồi hấp tiệt trùng | Chi tiết " <i>Phụ lục 2</i> " đính kèm | 01 | Cái |
| 7 | Máy Laser CO2 | Chi tiết " <i>Phụ lục 2</i> " đính kèm | 01 | Máy |
| Tổng: 07 thiết bị | | | | |

2. Nội dung báo giá: Theo mẫu "*Phụ lục 1*" đính kèm.

3. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: Tại địa chỉ Bệnh viện Da liễu Quảng Nam, phường An Mỹ, thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam.

4. Thời gian giao hàng dự kiến: 90 ngày sau khi có quyết định trúng thầu.

5. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Thỏa thuận khi thương thảo hợp đồng.

Ghi chú:

- Các đơn vị tham gia báo giá cung cấp kèm theo báo giá các tài liệu liên quan đến thiết bị y tế báo giá (*03 bộ*) đúng theo các quy định hiện hành về quản lý thiết bị y tế, đồng thời chịu trách nhiệm về giá và tính pháp lý tài liệu cung cấp cho bệnh viện.

- Ngoài phong bì yêu cầu ghi rõ: Tên đơn vị, tên Công ty, địa chỉ, số điện thoại và "Báo giá thiết bị y tế".

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như trên;
- Đăng tải lên trang thông tin điện tử bệnh viện;
- Đăng tải lên hệ thống mạng đấu thầu Quốc gia;
- Lưu: VT, XN-CDHA-D-VTYT,
TC-HC&TC-KT.



BS.CKI Nguyễn Văn Cẩm

Phụ lục 1: Mẫu báo giá

[Tên của hãng sản xuất,
nhà cung cấp báo giá]



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BÁO GIÁ⁽¹⁾

Kính gửi: Bệnh viện Da liễu Quảng Nam

Trên cơ sở yêu cầu tại thư mời chào giá số...../TB-BVDL ngày...../...../2024 của Bệnh viện Da liễu Quảng Nam, chúng tôi ... [ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cho các thiết bị y tế như sau:

1. Báo giá cho các thiết bị y tế và dịch vụ liên quan

| STT | Danh mục thiết bị y tế ⁽²⁾ | Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất ⁽³⁾ | Mã HS ⁽⁴⁾ | Năm sản xuất ⁽⁵⁾ | Xuất xứ ⁽⁶⁾ | Số lượng/ khối lượng ⁽⁷⁾ | Đơn giá ⁽⁸⁾ (VND) | Chi phí cho các dịch vụ liên quan ⁽⁹⁾ (VND) | Thuế, phí, lệ phí (nếu có) ⁽¹⁰⁾ (VND) | Thành tiền ⁽¹¹⁾ (VND) |
|-----|---------------------------------------|--|----------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--|--|----------------------------------|
| 1 | Thiết bị A | | | | | | | | | |
| 2 | Thiết bị B | | | | | | | | | |
| n | ... | | | | | | | | | |

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của thiết bị y tế theo đúng quy định hiện hành).

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày, kể từ ngày ... tháng ... năm ... , kể từ ngày ... tháng... năm ... [ghi ngàytháng...năm... kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I - Yêu cầu báo giá].

3. Chúng tôi cam kết:

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.

- Giá trị của các thiết bị y tế nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.

- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày.... tháng.... năm....

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất,
nhà cung cấp⁽¹²⁾

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

Ghi chú:

- (1) Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin để báo giá theo Mẫu này.
 - (2) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi chủng loại thiết bị y tế theo đúng yêu cầu ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế” trong Yêu cầu báo giá.
 - (3) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể tên gọi, ký hiệu, mã hiệu, model, hãng sản xuất của thiết bị y tế tương ứng với chủng loại thiết bị y tế ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế”.
 - (4) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể mã HS của từng thiết bị y tế.
 - (5), (6) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể năm sản xuất, xuất xứ của thiết bị y tế.
 - (7) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể số lượng, khối lượng theo đúng số lượng, khối lượng nêu trong Yêu cầu báo giá.
 - (8) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị của đơn giá tương ứng với từng thiết bị y tế.
 - (9) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị để thực hiện các dịch vụ liên quan như lắp đặt, vận chuyển, bảo quản cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế; chi tính chi phí cho các dịch vụ liên quan trong nước.
 - 10) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị thuế, phí, lệ phí (nếu có) và ghi rõ số tiền cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế. Đối với các thiết bị y tế nhập khẩu, hãng sản xuất, nhà cung cấp phải tính toán các chi phí nhập khẩu, hải quan, bảo hiểm và các chi phí khác ngoài lãnh thổ Việt Nam để phân bổ vào đơn giá của thiết bị y tế.
 - (11) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi giá trị báo giá cho từng thiết bị y tế. Giá trị ghi tại cột này được hiểu là toàn bộ chi phí của từng thiết bị y tế (bao gồm thuế, phí, lệ phí và dịch vụ liên quan (nếu có)) theo đúng yêu cầu nêu trong Yêu cầu báo giá.
- Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi đơn giá, chi phí cho các dịch vụ liên quan, thuế, phí, lệ phí và thành tiền bằng đồng Việt Nam (VND). Trường hợp ghi bằng đồng tiền nước ngoài, Chủ đầu tư sẽ quy đổi về đồng Việt Nam để xem xét theo tỷ giá quy đổi của Ngân hàng Ngoại thương Việt Nam (VCB) công bố tại thời điểm ngày kết thúc nhận báo giá.
- (12) Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.

Phụ lục 2:
YÊU CẦU CẤU HÌNH KỸ THUẬT THIẾT BỊ Y TẾ
 (Kèm theo Yêu cầu báo giá số: 2.6.2./TB-BVDL,
 ngày: 15/8/2024 của Bệnh viện Đa liễu Quảng Nam)

1. TÊN THIẾT BỊ Y TẾ: MÁY LASER HE-NE

| TT | CẤU HÌNH KỸ THUẬT |
|----------|---|
| 1 | Yêu cầu chung |
| | - Hàng mới 100%; - Sản xuất năm 2024 trở về sau; - Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương. |
| 2 | Cấu hình cho 1 hệ thống |
| | - Máy chính: 01 máy - Dây quang dẫn: 01 dây - Chia khóa nguồn: 1 bộ - Dây nguồn: 01 dây - Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: Mỗi loại 01 quyển |
| 3 | Thông số kỹ thuật |
| | - Loại Laser: He-Ne - Bước sóng: (632 - 632,8 - 633) nm - Công suất phát laser: 0 - 50 mW (max) - Hệ thống truyền dẫn tia: dây quang dẫn - Dòng phát laser tối ưu: 12 mA - Cao áp: 7KV - Thời gian đặt tự động: 1 – 99 phút - Công suất tiêu thụ: 60W (max) - Điện áp nguồn: 220VAC±10%/50Hz - Điều kiện làm việc cho phép: T≤ 40°C, H≤80% |

2. TÊN THIẾT BỊ Y TẾ: MÁY XÉT NGHIỆM HUYẾT HỌC TỰ ĐỘNG

| TT | CẤU HÌNH KỸ THUẬT |
|----------|---|
| 1 | Yêu cầu chung |
| | - Thiết bị phải được sản xuất năm 2024 trở về sau; - Hàng mới 100%; - Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương; - Điện nguồn sử dụng: 220V/50Hz; - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa ≥30 ⁰ C; + Độ ẩm tối đa ≥ 85% |
| 2 | Yêu cầu cấu hình thiết bị |
| | - Máy chính: 01 máy - Máy in: 01 cái - Bộ hóa chất chạy máy ban đầu: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh + Tiếng Việt: 01 bộ |
| 3 | Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật |
| | - Phương pháp đo: + Đếm tế bào máu: Đo trở kháng điện hoặc tương đương + Hemoglobin: Đo bề mặt (so màu) hoặc tương đương + Hematocrit: Tính toán từ biểu đồ hoặc tương đương |



Handwritten signature

- + Phân tích các thành phần bạch cầu: Đo quang bằng tia Laser
- + Plateletcrit: Tính toán từ biểu đồ hoặc tương đương
- + Dải phân bố hồng cầu: Tính toán từ biểu đồ hoặc tương đương
- + Dải phân bố tiểu cầu: Tính toán từ biểu đồ hoặc tương đương

- Thông số đo:

≥ 23 thông số bao gồm: WBC, NE%, LY%, MO%, EO%, BA%, NE, LY, MO, EO, BA, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-SD, RDW-CV, PLT, PCT, MPV, PDW.

- Dải đo:

- + WBC: 0 – ≥290x103/μL
- + NE%: 0 – ≥99%
- + LY%: 0 – ≥99%
- + MO%: 0 – ≥99%
- + EO%: 0 – ≥99%
- + BA%: 0 – ≥99%
- + NE: 0 – ≥290x103/μL
- + LY: 0 – ≥290x103/μL
- + MO: 0 – ≥290x103/μL
- + EO: 0 – ≥290x103/μL
- + BA: 0 – ≥290x103/μL
- + RBC: 0 – ≥14x106/μL
- + HGB: 0 – ≥29g/dL
- + HCT: 0 – ≥99%
- + MCV: 20 – ≥190fL
- + MCH: 10- ≥50pg
- + MCHC: 10 – ≥50g/dL
- + PLT: 0 – ≥1400x103/μL
- + RDW: 0 – ≥50%
- + PCT: 0 – ≥2.5%
- + MPV: 0 – ≥20.0fL
- + PDW: 0 – ≥50.0%

- Độ lặp lại:

- + WBC: ≤ 2.0%
- + NE%: ≤ 5.0%
- + LY%: ≤ 5.0%
- + MO%: ≤ 12.0%
- + EO%: ≤ 20.0%
- + BA%: ≤ 30.0%
- + RBC: ≤ 1.5%
- + HGB: ≤ 1.5%
- + MCV: ≤ 1.0%
- + PLT: ≤ 4.0%

- Thể tích mẫu:

- + ≤ 55μL máu toàn phần (CBC+ DIFF);
- + ≤ 30μL máu toàn phần (CBC);
- + ≤ 20μL máu pha loãng trước.

- Công suất: ≥ 60 mẫu /giờ

- Chế độ đo:

- + Chế độ mở;
- + Chế độ đóng;
- + Chế độ pha loãng trước;
- + Chế độ bạch cầu cao;
- + Chế độ bạch cầu thấp.

Handwritten signature

| |
|---|
| <p>- Màn hình: + LCD ≥ 10 inch, màn hình cảm ứng. + Độ phân giải: $\geq 800 \times 600$ dots + Hiển thị: dữ liệu số, biểu đồ, điều kiện đo, thông tin cảnh báo.</p> <p>- Quản lý thông tin: + Có chương trình quản lý chất lượng QC: X-R, L&J (Levey Jennings), XB + Có hiển thị cờ báo với các kết quả phân tích: ≥ 15 cờ báo cho Bạch cầu, ≥ 5 cờ báo cho Hồng cầu và ≥ 3 cờ báo cho tiểu cầu + Có chức năng cảnh báo cho người sử dụng khi hoá chất gần hết. + Có chức năng tự động loại bỏ tắc. + Khi bạch cầu cao, máy tự động chạy lại và đếm ở chế độ pha loãng mẫu cao hơn. + Có thể lưu được ≥ 400 dữ liệu số và ≥ 50 đồ thị. + Khả năng lưu trữ mở rộng: Có khả năng lưu được ≥ 15.000 kết quả với thẻ nhớ ngoài</p> |
|---|

3. TÊN THIẾT BỊ Y TẾ: MÁY LẮC TRÒN

| TT | CÁU HÌNH KỸ THUẬT |
|----|--|
| 1 | Yêu cầu chung |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Hàng mới 100%; - Sản xuất từ năm 2024 trở về sau; - Nguồn điện: 220V/50Hz; - Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương |
| 2 | Yêu cầu cấu hình thiết bị |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Tủ âm lạnh: 01 cái - Mặt lắc cao su chống trượt: 1 cái - Mặt lắc dây lò xo cho nhiều loại bình khác nhau: 1 cái - Tài liệu hướng dẫn Tiếng Việt: 01 bộ |
| 3 | Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu lắc: Lắc tròn - Dải tốc độ: từ 30 đến 300 vòng/phút (bước tăng 1 vòng/phút) - Độ chính xác tốc độ: $\pm 1\%$ - Cài đặt Thời gian: liên tục hoặc lên tới 47 giờ 59 phút - Độ chính xác cài đặt thời gian: $\pm 1\%$ - Bước tăng: 1 phút - Bộ điều khiển vi xử lý kỹ thuật số. - Kiểu vận hành: Đòn bẩy - Bảng điều khiển: Phím bấm dạng màng - Màn hình hiển thị: LED - Động cơ xoay chiều B/L kiểu tấm. - Quỹ đạo lắc: 30mm - Kích thước mặt lắc: 460 (Rộng) x 455 (Sâu) mm với mặt lắc cao su chống trượt |

4. TÊN THIẾT BỊ Y TẾ: KÍNH HIỂN VI 2 MẮT

| TT | CÁU HÌNH KỸ THUẬT |
|----|--|
| 1 | Yêu cầu chung |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Hàng mới 100%; - Sản xuất từ năm 2024 trở về sau; - Nguồn điện: 220V/50Hz; - Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương |
| 2 | Yêu cầu cấu hình thiết bị |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Thân kính hiển vi 2 mắt kèm theo nguồn sáng đèn LED: 01 cái |

la

| | |
|----------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Thị kính chống mốc 10X, đường kính vi trường rộng 20 mm, có chia độ Diop: 02 cái. - Vật kính phẳng chống mốc 4X/ độ mờ 0.10, khoảng cách làm việc 27.8 mm: 01 cái - Vật kính phẳng chống mốc 10X/ độ mờ 0.25, khoảng cách làm việc 8.0 mm: 01 cái - Vật kính phẳng chống mốc 40X/ độ mờ 0.65, khoảng cách làm việc 0.6 mm: 01 cái - Vật kính phẳng chống mốc 100XOil/ độ mờ 1.25, khoảng cách làm việc 0.13 mm, soi dầu: 01 cái - Hộp tụ quang dùng cho kỹ thuật trường sáng: 01 cái - Bàn để mẫu kèm theo bộ phận di mẫu X x Y: 76 x 30 mm: 01 cái - Dầu soi: 01 lọ; Bao máy: 01 cái; Dây điện nguồn: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh + Tiếng Việt: 01 bộ |
| 3 | Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống quang học vô cực - Đầu quan sát hai thị kính. Có thể điều chỉnh khoảng cách giữa hai đồng từ 48 – 75 mm. - - Có vòng chỉnh độ diop phù hợp với từng người quan sát - Thị kính chống mốc 10X, quang trường rộng F.N 20, góc nhìn 300, mỗi thị kính có điều chỉnh độ Diop. - Mâm gắn vật kính: Dạng mâm xoay 360°, có 4 vị trí lắp vật kính - Vật kính phẳng chống mốc 4X/ độ mờ 0.10, khoảng cách làm việc 27.8 mm; - Vật kính phẳng chống mốc 10X/ độ mờ 0.25, khoảng cách làm việc 8.0 mm; - Vật kính phẳng chống mốc 40X/ độ mờ 0.65, khoảng cách làm việc 0.6 mm; - Vật kính phẳng chống mốc 100XOil/ độ mờ 1.25, khoảng cách làm việc 0.13 mm; - Độ phóng đại: 1000 lần - Bàn để mẫu: Có kích thước 120 x 132 mm, có bộ phận giữ mẫu và dịch chuyển mẫu theo hai chiều X-Y - Núm di chuyển tiêu bản loại đồng trục bố trí bên phải. Hành trình di chuyển mẫu X x Y: 76 x 30 mm - Hộp tụ quang: Dùng cho kỹ thuật trường sáng, có 6 mức độ điều chỉnh màn chắn sáng từ 1.8 – 29 mm, có núm dịch chuyển hộp tụ quang lên xuống. - Nguồn sáng: Đèn LED, công suất 0.5 W, tuổi thọ dài 20.000 giờ - Điều chỉnh tiêu cự tinh/thô nhẹ dễ dàng, giới hạn điều chỉnh tiêu cự 15 mm. Độ chính xác của điều chỉnh tiêu cự tinh là 2.5µm, chỉnh tinh với độ dịch chuyển tối thiểu cho 01 vòng xoay là 0.3 mm - Khóa tiêu cự: Bảo vệ vật kính và mẫu tránh các tác động bên ngoài gây hỏng. - Chống trượt: Trên thân kính có đầu nổi dùng cho khóa kính. |

5. TÊN THIẾT BỊ Y TẾ: KÍNH HIỂN VI CÓ GẮNG CAMERA

| TT | CÁU HÌNH KỸ THUẬT |
|------------|--|
| 1 | Yêu cầu chung |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Hàng mới 100%; - Sản xuất từ năm 2024 trở về sau; - Nguồn điện: 220V/50Hz; - Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương |
| 2 | Kính hiển vi hai mắt |
| 2.1 | Yêu cầu cấu hình thiết bị |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Thân kính hiển vi: 01 cái - Thị kính 10x, đường kính vi trường 20 mm: 02 cái - Vật kính phẳng 4X: 01 cái - Vật kính phẳng 10X: 01 cái - Vật kính phẳng 40X: 01 cái - Vật kính phẳng 100XOil: 01 cái |

| | |
|------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Lọ dầu soi 8cc: 01 cái; Dây điện nguồn: 01 cái; - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ |
| 2.2 | Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống quang học Vô cực - Đầu quan sát hai thị kính. Có thể điều chỉnh khoảng cách giữa hai đồng tử 48 – 75mm. Có vòng chỉnh độ diop phù hợp với từng người quan sát. - Thị kính chống mốc 10X, quang trường rộng F.N 20, góc nhìn 30o, mỗi thị kính có điều chỉnh độ Diop. - Mâm gắn vật kính có 4 vị trí lắp vật kính. - Vật kính phẳng 4X/ độ mờ 0.10, khoảng cách làm việc 27.8 mm - Vật kính phẳng 10X/ độ mờ 0.25, khoảng cách làm việc 8.0 mm - Vật kính phẳng 40X/ độ mờ 0.65, khoảng cách làm việc 0.6 mm - Vật kính phẳng 100XOil/ độ mờ 1.25, khoảng cách làm việc 0.13 mm - Độ phóng đại 1000 lần - Núm chỉnh di chuyên loại đồng trục bố trí bên phải. Hành trình di chuyển mẫu: XxY 76x30mm - Hộp tụ quang dùng cho kỹ thuật trường sáng, có 6 mức độ điều chỉnh màn chắn sáng từ 1.8 – 29 mm, có núm dịch chuyển hộp tụ quang lên xuống - Nguồn sáng đèn LED, công suất 0.5 W, tuổi thọ dài 20.000 giờ - Điều chỉnh tiêu cự tinh/thô nhẹ dễ dàng, giới hạn điều chỉnh tiêu cự 15 mm. Độ chính xác của điều chỉnh tiêu cự tinh là 2.5µm. Điều chỉnh tinh 0.3 mm/vòng quay - Khóa tiêu cự bảo vệ vật kính và mẫu tránh các tác động bên ngoài gây hỏng - Chống trộm trên thân kính có đầu nổi dùng cho khóa kính |
| 3 | Camera kỹ thuật số dùng cho kính hiển vi |
| 3.1 | Yêu cầu cấu hình thiết bị |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Camera ToupTek model C2CMOS05100KPA: 1 cái - Adaptor chia quang: 1 cái - Cáp USB 2.0 1,5m: 1 sợi - Đĩa CD driver: 1 cái |
| 3.2 | Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Độ phân giải: 5.1 MegaPixel - Cảm biến: 5.1M/ AR0521 (C) - Kích thước cảm biến 1/2.5 inch - Độ phân giải tối đa: 5.1 MegaPixel - Kích thước điểm ảnh: 2.2 x 2.2µm - Giao diện nối kính hiển vi: C-Mount - Kỹ thuật màu: UltraFine Color Engine - Tần số quét: 30@2592x1944; 30@1280x960; 30@640x480 - Ngõ ra video: USB 2.0 - Độ nhạy sáng: 18.8ke/lux 73dB - Phoi sáng: Tự động hoặc tùy chỉnh 0.1ms - 1000ms - Cân bằng trắng: ROI White Balance/ Manual Temp-Tint - Chức năng: Live view, chụp ảnh và quay video <p>Ứng dụng trên máy tính:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Cài đặt trên PC khi kết nối qua cổng USB. + Chức năng: Chụp hình/ ghi video và lưu trữ trên ổ cứng máy tính. + Cho phép mềm ứng dụng thứ 3 kết nối vào camera. - Nguồn cấp điện: DC 5V qua cổng USB - Nhiệt độ môi trường hoạt động: -10°C – 50°C - Nhiệt độ môi trường bảo quản: -20°C – 60°C - Độ ẩm môi trường hoạt động: 30% - 80% RH |



Uey

| | |
|---|---|
| | - Độ ẩm môi trường bảo quản: 10% - 60% RH |
| 4 | Máy vi tính + máy in màu để truy xuất hình ảnh từ camera: 01 bộ |

6. TÊN THIẾT BỊ Y TẾ: NỒI HẤP TIỆT TRÙNG

| TT | CẤU HÌNH KỸ THUẬT |
|----|--|
| 1 | Yêu cầu chung |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Hàng mới 100%; - Sản xuất năm 2024 trở về sau; - Nguồn điện: 220V/50Hz; - Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương. |
| 2 | Cấu hình cho 1 hệ thống |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 máy - Đồng hồ áp suất: chỉ báo áp suất trong buồng hấp. - Ster timer: Timer cài đặt thời gian tiệt trùng, đơn vị: phút. - Dry timer: Timer cài đặt thời gian làm khô. - Power : công tắc nguồn (đèn sáng chỉ báo có nguồn). - Van khóa - Heating: đèn chỉ báo thiết bị đang gia nhiệt. - Steri: đèn chỉ báo thiết bị tiệt trùng. - Dry: đèn chỉ báo thiết bị làm khô. - Complete: đèn chỉ báo hoàn tất quy trình. - Start : nút nhấn để khởi động quy trình. - Emergency: công tắc xả khí và áp khẩn cấp khi có sự cố. - Chốt Inox khóa cửa nồi hấp. - Núm cài đặt nhiệt độ tiệt trùng. - Dây nguồn: 01 dây - Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: Mỗi loại 01 quyển |
| 3 | Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Dung tích buồng $\geq 40L$ - Vật liệu buồng và cửa bằng thép không gỉ - Đồng hồ kim hiển thị nhiệt độ/áp suất - Chương trình: hiển thị LED - Các đèn chỉ thị: nguồn, gia nhiệt, tiệt trùng, sấy khô, hoàn thành, quá nhiệt. - Thang nhiệt độ/áp suất: 118 -134°C (0.9-2.1 kg/cm²) - Thời gian cài đặt: 0-60 phút - Có chức năng tự động sấy khô, cài đặt 0-60 phút - Van an toàn áp suất: 2.6 kg/cm² - Có chức năng bảo vệ quá nhiệt, quá áp, quá dòng. - Có công tắc xả khẩn cấp. |

7. TÊN THIẾT BỊ Y TẾ: MÁY LASER CO2

| TT | CẤU HÌNH KỸ THUẬT |
|----|--|
| 1 | Yêu cầu chung |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Hàng mới 100%; - Sản xuất năm 2024 trở về sau; - Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương. |
| 2 | Cấu hình cho 1 hệ thống |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 máy - Dây quang dẫn: 01 dây - Chia khóa nguồn: 1 bộ |

| | |
|----------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Dây nguồn: 01 dây - Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: Mỗi loại 01 quyển |
| 3 | Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn cung cấp: 220V AC, 5A, 60 Hz - Công suất tiêu thụ 600W - Đường kính bức xạ tia laser: 0,5mm - Độ rộng xung: Thời gian mở: 0,1 ~ 1,0s, Thời gian tắt: 0,1 ~ 1,0 s - Tỷ lệ lặp lại xung: Xung CW: 1Hz ~ 5Hz \pm 5%; Ultra Pulse: 100 HZ \pm 5% - Kích thước máy: 300*400*1042 mm (60w) - Bước sóng: 10600 \pm 3% - Trọng lượng sản phẩm: 50 Kg - Tốc Độ khắc: 1 – 1000 mm/giây - Tốc Độ cắt: 1 – 30 mm/giây |

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 311

LECTURE 1

MECHANICS

LECTURE 2

MECHANICS

LECTURE 3

MECHANICS

LECTURE 4

MECHANICS

LECTURE 5

MECHANICS

LECTURE 6

MECHANICS

LECTURE 7

MECHANICS

LECTURE 8