

ĐẠI HỌC Y DƯỢC TPHCM  
BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC  
Số: 926/BVĐHYD-VTTB  
V/v mời chào giá

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 18 tháng 5 năm 2022

Kính gửi: Quý nhà cung cấp

Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh mời các Quý nhà cung cấp có quan tâm, có khả năng cung cấp Máy cắt đốt cao tần 300W tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh báo giá theo phụ lục đính kèm.

Đề nghị Quý nhà cung cấp gửi file word/excel và bản scan báo giá có đóng dấu theo mẫu đính kèm đến email [moichaogia@umc.edu.vn](mailto:moichaogia@umc.edu.vn), [duy.na2@umc.edu.vn](mailto:duy.na2@umc.edu.vn), [an.nnl@umc.edu.vn](mailto:an.nnl@umc.edu.vn) và gửi bản giấy có đóng dấu về Phòng Vật tư thiết bị, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh (địa chỉ 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP. Hồ Chí Minh).

- Hồ sơ gửi kèm theo báo giá bao gồm các tài liệu sau:

- Hợp đồng trúng thầu còn hiệu lực đối với các mặt hàng đã trúng thầu tại các cơ sở y tế (nếu có).
- Catalogue sản phẩm và các tài liệu kỹ thuật liên quan khác.

- Thời gian nhận báo giá: đến hết ngày 25/5/2022

- Điện thoại liên hệ: 028.39525392 (KS. Nguyễn An Duy - Phòng Vật tư thiết bị) ✓

Trân trọng./. 

*Noi nhận:*

- Như trên;
- Đơn vị Quản lý Đầu thầu (để đăng tin);
- Lưu: VT, VTTB (K18-190-naduy) (3).

KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC



Phạm Văn Tấn  
Phó Giám đốc



**PHỤ LỤC 1**  
**DANH MỤC HÀNG HÓA MỜI CHÀO GIÁ**  
*(Kèm theo Thư mời chào giá số .../BVĐHYD-VTTB ngày 15./2022)*

TT	Tên hàng hóa	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Máy cắt đốt cao tần 300W	Chi tiết theo phụ lục 2 đính kèm	Cái	07	

- Công suất ngõ ra: Ổn định ở mức định trước trong thời gian dài.
- Hò quang phát ra: Kiểm soát cường độ và độ lớn hò quang phát ra giữa điện cực và mô.
- Khả năng kết nối với các loại thiết bị khác tối thiểu:
  - Hệ thống cầm máu.
  - Máy tưới rửa nội soi.
  - Máy hút khói, qua cáp nối trực tiếp.
  - Hệ thống điều khiển đốt soi khớp, hệ thống bóc tách.
  - Hệ thống dẫn máy tạo nhịp tim.
  - Hệ thống theo dõi dòng lưỡng cực.
- Có khả năng nâng cấp thêm các chế độ cắt bằng thòng lọng hoặc sử dụng điện cực kim, điện cực dây.
- Có hệ thống tự điều chỉnh công suất định ban đầu, có công nghệ giảm thiểu hiện tượng đốt cháy mô lành, đặt sai công suất.
- Có thể kết nối 2 bàn đạp điều khiển đồng thời.
- Màn hình hiển thị LED hoặc LCD thể hiện các thông số cắt/đốt đơn cực và lưỡng cực. Điều chỉnh tăng giảm công suất cắt/đốt mỗi chế độ sử dụng bằng phím bấm, tăng giảm tối thiểu 1W một lần bấm.

**Bộ nhớ trong:** Khả năng lưu trữ:  $\geq 8\text{GB}$ . Máy lưu lại tất cả các tính năng, hiệu chuẩn và dữ liệu thông kê do người dùng lập trình khi mất nguồn.

**Âm lượng:** Âm lượng có thể điều chỉnh từ  $\leq 45 \text{ dBA}$  đến  $\geq 65 \text{ dBA}$ .

#### Có 6 chế độ cắt/đốt lưỡng cực (Bipolar):

- Chế độ chính xác:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 100.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 70$ .
  - Công áp định (V): Khoảng 280.
  - Hệ số cầm máu:  $\geq 1.6$ .
- Chế độ tiêu chuẩn:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 100.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 70$ .
  - Công áp định (V): Khoảng 410.
  - Hệ số cầm máu:  $\geq 1.6$ .
- Chế độ cao áp:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 100.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 70$ .

- Công áp đỉnh (V): Khoảng 530.
- Hệ số cầm máu:  $\geq 1.8$ .
- Chế độ thấp:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 100.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 15$ .
  - Công áp đỉnh (V): Khoảng 130.
  - Hệ số cầm máu:  $\geq 1.5$ .
- Chế độ vừa:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 100.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 40$ .
  - Công áp đỉnh (V): Khoảng 200
  - Hệ số cầm máu:  $\geq 1.6$ .
- Chế độ cao:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 100.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 95$ .
  - Công áp đỉnh (V): Khoảng 450.
  - Hệ số cầm máu:  $\geq 1.6$ .

**Có 2 chế độ cắt đơn cực (Monopolar Cut):**

- Chế độ cắt tinh:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 300.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 300$ .
  - Công áp đỉnh (V): Khoảng 1300.
  - Hệ số cầm máu:  $\geq 1.5$ .
- Chế độ cắt hỗn hợp:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 300.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 200$ .
  - Công áp đỉnh (V): Khoảng 2150.
  - Hệ số cầm máu:  $\geq 2.3$ .

**Có 5 chế độ cầm máu đơn cực (Monopolar Coag):**

- Chế độ cầm máu mềm:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 100.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 120$ .
  - Công áp đỉnh (V): Khoảng 260.

- Hệ số cầm máu:  $\geq 1.5$ .
- Chế độ cầm máu tiếp xúc:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 500.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 120$ .
  - Công áp đỉnh (V): Khoảng 3450.
  - Hệ số cầm máu:  $\geq 5.3$ .
- Cầm máu tiếp xúc 02 dụng cụ:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 500.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 120$ .
  - Công áp đỉnh (V): Khoảng 3450.
  - Hệ số cầm máu:  $\geq 5.3$ .
- Cầm máu không tiếp xúc:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 500.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 120$ .
  - Công áp đỉnh (V): Khoảng 3900.
  - Hệ số cầm máu:  $\geq 6$ .
- Cầm máu không tiếp xúc 2 dụng cụ:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 500.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 120$ .
  - Công áp đỉnh (V): Khoảng 3900.
  - Hệ số cầm máu:  $\geq 6$ .
- Chế độ khác:
  - Điện trở tải ( $\Omega$ ): Khoảng 300.
  - Công suất đầu ra tối đa (W):  $\geq 200$ .
  - Công áp đỉnh (V): Khoảng 2780.
  - Hệ số cầm máu:  $\geq 3$ .

### Các tiêu chuẩn an toàn

- Tự nhận diện điện cực trung tính, kiểm soát trở kháng và thể hiện thông tin trên màn hình. Giám sát chất lượng tiếp xúc:
  - Ở tần số  $80 \text{ kHz} \pm 10 \text{ kHz}$  – dòng đo được:  $< 10 \mu\text{A}$ .
  - Tự động ngừng kích khi trở kháng tiếp xúc tầm điện cực trung tính ngoài khoảng điện trở tiếp xúc: khoảng từ  $5 - 135 \Omega$  hoặc  $< 20 \Omega$  khi không có tầm điện cực.
- Dòng rò rỉ ở tần số cao: Lưỡng cực  $< 60\text{mA}$  và đơn cực  $< 150\text{mA}$ .

- Tiêu chuẩn an toàn điện: IEC 60601.

#### **IV. CÁC ĐIỀU KIỆN KHÁC**

- Thời gian bảo hành toàn hệ thống  $\geq 12$  tháng.
- Trong thời gian bảo hành, bảo trì định kỳ theo khuyến cáo của nhà sản xuất, có bảng chi tiết thực hiện công tác bảo trì – bảo dưỡng.
- Cung cấp bảng liệt kê chi tiết danh mục phụ kiện của toàn hệ thống và danh mục vật tư tiêu hao cho thiết bị trong 1 lần hoạt động tiêu chuẩn.
- Có chào giá chi tiết công tác bảo trì sau thời gian bảo hành.
- Cam kết cung cấp phụ tùng, phụ kiện, các dịch vụ kỹ thuật khi khách hàng có yêu cầu trong thời hạn ít nhất 10 năm. Báo giá chi tiết phụ tùng, phụ kiện, các dịch vụ kỹ thuật và có cam kết không thay đổi giá trong thời hạn ít nhất là 5 năm sau bảo hành.
- Thời gian cung cấp hàng  $\leq 3$  tháng kể từ ngày hiệu lực hợp đồng.
- Cam kết cung cấp CO/CQ, tờ khai hải quan, đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì và hướng dẫn sửa chữa bản tiếng Việt và tiếng Anh khi giao hàng.
- Có kỹ sư của hãng sản xuất hoặc được đào tạo bởi hãng sản xuất tham gia lắp đặt, hướng dẫn đào tạo vận hành sử dụng.
- Khi thiết bị có sự cố, kỹ sư thuộc trung tâm bảo hành chính hãng hoặc thuộc chủ sở hữu thiết bị hợp pháp tại Việt Nam cam kết xử lý ghi nhận sự cố trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được thông báo.
- Địa điểm giao hàng và lắp đặt máy: Tại đơn vị sử dụng – Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM.

