

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

Địa điểm thực hiện dự án/dự toán mua sắm: Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, số 179 Nguyễn Văn Cừ, Phường Tân An, Thành phố Cần Thơ.

Kế hoạch lựa chọn nhà thầu mua sắm thiết bị phục vụ công tác chuyên môn của Trung tâm Giáo dục Y học và Huấn luyện Kỹ năng Y khoa, Khoa Dược, Khoa Điều dưỡng-Kỹ thuật y học, Khoa Y, Khoa Khoa học cơ bản, Văn phòng, Phòng Khoa học và công nghệ, Phòng Cơ sở vật chất và thiết bị; thuộc dự toán mua sắm tài sản, thiết bị năm 2025 bằng nguồn chi thường xuyên của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Tên gói thầu: Gói 6. Mua sắm máy dập viên xoay tròn hai lớp cho Khoa Dược

Tóm tắt công việc chính của gói thầu: Mua sắm máy dập viên xoay tròn hai lớp cho Khoa Dược

Thời gian thực hiện gói thầu: 03 tháng.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải đạt các yêu cầu kỹ thuật sau đây:

(Nhà thầu trình bày thông số kỹ thuật của hàng hóa dự thầu và dịch vụ liên quan vào Bảng 5.1 tại cột thứ (3); trích dẫn đến tài liệu chứng minh tại cột thứ (4); không ghi vào cột thứ (5)).

Bảng 5.1. Yêu cầu kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Tên hàng hóa dự thầu /dịch vụ liên quan và thông số kỹ thuật, các tiêu chuẩn	Trích dẫn đến tài liệu chứng minh sự phù hợp của hàng hóa /dịch vụ liên quan	Nhận xét của Tổ chuyên gia
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Máy dập viên hai lớp			
	A. Thông tin cơ bản			
	1. Hãng sản xuất, nhãn hiệu, mã hiệu (model): (Nhà thầu cung cấp thông tin chi tiết)			
	2. Xuất xứ: Châu Á			
	3. Chứng loại hàng hóa: (Nhà thầu cung cấp thông tin chi tiết về chứng loại (phân loại hàng hóa) hoặc mã HS của hàng hóa dự thầu làm căn cứ xác định năng lực, kinh nghiệm trong thực hiện hợp đồng tương tự)			
	B. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể			
	4. Tiêu chuẩn: - Nhà sản xuất đạt ISO 9001 hoặc tiêu chuẩn tương đương, còn hiệu lực - Thiết bị đạt tiêu chuẩn chất lượng GMP-WHO, GLP, US FDA về độ an toàn vật liệu trong ngành dược phẩm, thực phẩm (hoặc tương đương) - Các bộ phận điện theo tiêu chuẩn CE (hoặc tương đương)			
	5. Tính năng và thông số kỹ thuật			

	5.1. Tất cả các hàng hóa và vật liệu, vật tư sử dụng cho hàng hóa phải mới, chưa qua sử dụng. Hàng hoá được sản xuất từ năm 2025 trở về sau.			
	5.2. Tính năng - Thiết bị thiết kế chuyên dụng cho nghiên cứu và phát triển, sản xuất các mẻ sản phẩm nhỏ. - Đạt chuẩn cho nghiên cứu và phát triển kiểu 'B', 'BB', 'D' 5.3. Các đặc tính và yêu cầu về công năng - Tốc độ mâm quay điều chỉnh thông qua bộ biến tần ACVF (hoặc tương đương) - Tốc độ nạp nguyên liệu điều chỉnh thông qua bộ biến tần ACVF (hoặc tương đương) - Dễ tháo lắp dễ vệ sinh và thay đổi nguyên liệu - Mâm quay được trang bị hộp số giảm tốc - Có bố trí sẵn các đầu hút bụi tránh nhiễm chéo giữa các lớp - Các bộ phận cơ khí chính xác được gia công bằng máy CNC (hoặc tương đương) - Cối chày và các phần vật liệu tiếp xúc với nguyên liệu chế tạo bằng vật liệu SS316 (hoặc tương đương) - Hệ thống nạp nguyên liệu trọng lực dễ dàng thay đổi nguyên liệu và giảm thiểu hao hụt nguyên liệu - Hệ thống nạp nguyên liệu cưỡng bức để ép lớp thứ nhất - Cơ chế lấy mẫu viên bằng khí nén đối với lớp thứ nhất và lớp thứ hai để kiểm tra trọng lượng - Hệ thống kín hoàn toàn, đáp ứng tiêu chuẩn GMP, các bộ phận khóa được chế tạo bằng SS304 (hoặc tương đương) - Các núm điều chỉnh bố trí phía trước dễ dàng thao tác - Thay cam dưới không cần phải nhắc mâm quay và không cần bất kỳ cài đặt nào khác - Phễu nạp nguyên liệu có cửa sổ quan sát và trang bị van khóa - Nắp che mâm quay bọc kín khu vực gioăng chắn bột - Mâm quay và rãnh trụ cam được mạ kẽm niken (ENLP (hoặc tương đương)) giúp kéo dài tuổi thọ - Đầu chày và thân chịu lực được tôi gia nhiệt - Độ ồn thấp - Khóa an toàn phía trên và bên cạnh giúp vận hành an toàn - Rơ-le chống quá tải đóng vai trò như một thiết bị an toàn - Nguồn khí nén áp lực tối thiểu 4 bar - Hệ thống điều khiển: lập trình PLC điều khiển thông qua màn hình cảm ứng HMI (hoặc tương đương) - Chức năng an toàn: trang bị nút dừng khẩn cấp, khóa liên động cảnh báo cửa mở, các cảnh báo lỗi bằng còi báo và hiển thị trạng thái lỗi trên màn hình 5.4. Các yêu cầu về thông số kỹ thuật chi tiết - Số trạm dập: 10 trạm - Loại cối chày: ≥ 5 bộ D-tooling và ≥ 5 bộ B-tooling			

- Hệ thống cấp vật liệu kiểu: trọng lực - Áp lực nén tối đa 1 lớp: $\geq 20\text{KN}$ (2 Tấn) - Áp lực nén tối đa 2 lớp: $\geq 45\text{ KN}$ (4,5 Tấn) - Đường kính viên tối đa: 19 mm đối với loại 'D' Tooling và 16 mm đối với 'B' Tooling ($\pm 5\%$) - Chiều sâu điền tối đa lớp 1: 19mm ($\pm 10\%$) - Chiều sâu điền tối đa lớp 2: 8 mm ($\pm 10\%$) - Có chức năng lấy mẫu lớp 1 và lớp 2 bằng khí nén. - Tốc độ mâm: từ 3 đến 34 vòng/phút - Công suất dập viên tối đa: khoảng 9000 viên/giờ - Công suất dập viên tối thiểu: khoảng 900 viên/giờ - Công suất 2 phễu cấp: phễu thứ 1: 1,5kg ($\pm 10\%$) (nạp trọng lực), phễu thứ 2: 1,5 kg ($\pm 10\%$) (nạp cưỡng bức) - Áp lực khí: $\geq 4\text{ bar}$ - Động cơ điện máy chính: $\geq 3\text{Hp}$, 1440rpm ($\pm 10\%$), 3 phase (điều khiển thông qua biến tần) - Động cơ điện dùng cho phễu cấp liệu cưỡng bức: $\geq 1/8\text{ HP}$ ($\pm 10\%$), 70vòng/phút ($\pm 10\%$) - Nguồn điện máy chính: 1 pha 220V ($\pm 5\%$) hoặc 3 pha 380V ($\pm 5\%$), 50-60Hz Thông số kỹ thuật máy hút bụi: - Vật liệu: SS 304 (hoặc tương đương) - Kích thước: 365mmx675mmx1405mm ($\pm 10\%$) - Số túi lọc: ≥ 1 - Chất liệu túi: Polypropylen (hoặc tương đương) - Hiệu suất lọc: $\leq 5\text{ Microns}$ - Nguồn điện: 1 pha 220V ($\pm 5\%$) hoặc 3 pha 380V ($\pm 5\%$), 50-60Hz - Công suất: $\geq 1\text{HP}$, $\geq 0.75\text{W}$ - Có bánh xe di chuyển dễ dàng 5.5. Cấu hình cung cấp bao gồm: - Máy chính: 01 Máy - Cối chà viên tròn: ≥ 5 bộ D-tooling và ≥ 5 bộ B-tooling đường kính viên tùy chọn - Cối đặc: ≥ 10 bộ - Phễu cấp liệu lớp 1 và lớp 2: 01 bộ - Máy nén khí $\geq 5\text{HP}$: 01 Máy - Dụng cụ tháo lắp, vệ sinh: ≥ 01 bộ - Bộ thu hồi bụi: 2 bộ - Máy hút bụi: 2 cái			
--	--	--	--

	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo dưỡng thiết bị: tiếng Việt 01 bộ (nếu tài liệu tiếng nước ngoài thì gửi bản gốc kèm theo bản dịch tiếng Việt). - Tất các phụ kiện, linh kiện, mô đun, vật tư, nguyên liệu... cần thiết, cấu thành một hệ thống hoàn chỉnh, bảo đảm vận hành đầy đủ, hoàn chỉnh các tính năng của thiết bị theo yêu cầu của E-HSMT do Nhà thầu cung cấp và đã bao gồm trong giá gói thầu.			
	6. Catalô - Catalô sản phẩm (nếu catalô tiếng nước ngoài thì nộp bản gốc kèm theo bản dịch tiếng Việt)			
	7. Các thông số bảo hành -Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng. -Đối với máy móc, thiết bị có thời gian bảo hành của nhà sản xuất > 12 tháng thì áp dụng thời gian bảo hành của nhà sản xuất. -Bảo lãnh bảo hành bằng chứng thư của ngân hàng (hoặc tương đương) có giá trị bằng 5% tổng giá trị nghiệm thu. - Nhà thầu bảo đảm hàng hóa không phát sinh khiếm khuyết, hư hỏng do bất kỳ hành động hay sơ suất nào từ phía Nhà thầu hoặc do thiết kế, vật liệu hoặc kỹ thuật chế tạo khi hàng hóa được sử dụng bình thường trong các điều kiện phổ biến tại Việt Nam. Trường hợp phát hiện khiếm khuyết, hư hỏng của hàng hóa, Chủ đầu tư kịp thời thông báo cho Nhà thầu. Chủ đầu tư tạo điều kiện cho Nhà thầu tiến hành kiểm tra các khiếm khuyết, hư hỏng đó. Sau khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư về việc hàng hóa có khiếm khuyết, hư hỏng, Nhà thầu phải kịp thời sửa chữa hoặc thay thế hàng hóa có khiếm khuyết, hư hỏng trong thời hạn quy định và chịu toàn bộ chi phí sửa chữa, thay thế. Trường hợp đã được thông báo nhưng Nhà thầu không tiến hành sửa chữa khiếm khuyết, hư hỏng của hàng hóa trong thời hạn quy định, Chủ đầu tư có thể tự sửa chữa (nếu cần thiết). Nhà thầu phải chịu tất cả rủi ro và chi phí liên quan. Việc Chủ đầu tư tự sửa chữa khiếm khuyết, hư hỏng của hàng hóa không ảnh hưởng đến các quyền khác của Chủ đầu tư đối với Nhà thầu.			
	8. Đóng gói Đóng gói nguyên đai nguyên kiện theo quy cách của nhà sản xuất. Nhà thầu phải đóng gói hàng hóa đúng yêu cầu nhằm tránh hư hỏng trong quá trình vận chuyển đến địa điểm dự án. Trong quá trình vận chuyển, bao gói hàng hóa phải đủ chắc chắn để chịu được những điều kiện bất lợi. Kích thước và trọng lượng của mỗi kiện hàng phải tính đến điều kiện vận chuyển như khoảng cách, phương tiện vận chuyển, điều kiện cơ sở hạ tầng... từ nơi xuất hàng đến địa điểm dự án. Việc đóng gói, ghi chú đối với hàng hóa, các giấy tờ bên trong và bên ngoài kiện hàng phải tuân thủ các tiêu chuẩn, quy cách của nhà sản xuất.			
	9. Vận chuyển Nhà thầu có phương án vận chuyển, bốc dỡ hàng hóa đến địa điểm của Chủ đầu tư bảo đảm an toàn, tuân thủ quy định của pháp luật			
	10. Lắp đặt			

	- Địa điểm lắp đặt: đơn vị cung cấp vận chuyển, lắp đặt, vận hành thử nghiệm, tập huấn sử dụng, nghiệm thu và bàn giao, bảo hành, bảo dưỡng tại Đơn vị sử dụng của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. - Đơn vị cung cấp thông báo bằng công văn trước khi giao hàng ít nhất 07 ngày cho chủ tư, trong đó cung cấp thông tin cần thiết về điều kiện lắp đặt: thời gian lắp đặt, diện tích phòng, nguồn điện, cán bộ giám sát và các điều kiện cần thiết khác để Chủ đầu tư phối hợp triển khai. - Tất cả vật tư, nguyên liệu cần thiết cho việc cung cấp, vận chuyển, lắp đặt, kiểm tra thử nghiệm, vận hành thử nghiệm, tập huấn hướng dẫn sử dụng, nghiệm thu bàn giao, bảo dưỡng, bảo hành, công tác đấu nối vào nguồn điện, nguồn nước, nguồn khí nén... (cầu dao tự động (CB), dây điện, hộp kỹ thuật điện, ống nước, van, ống dẫn khí và các vật tư khác để đảm bảo thiết bị hoạt động) đảm bảo đạt yêu cầu kỹ thuật, an toàn, thẩm mỹ do đơn vị trúng thầu cung cấp và đã bao gồm trong giá gói thầu.			
	11. Các công việc bổ sung khác và các dịch vụ liên quan cần thiết để giao hàng/hoàn thành đầy đủ: - Thời gian vận hành thử nghiệm trước khi nghiệm thu bàn giao: tối thiểu 04 tuần.			
	12. Duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa ban đầu, cung cấp các dịch vụ sau bán hàng khác: - Trong thời gian bảo hành, tần suất kiểm tra bảo dưỡng thiết bị ít nhất 01 lần/quý. Nhà thầu cung cấp các dụng cụ cần thiết để tháo lắp, vệ sinh, bảo dưỡng hàng hóa; cung cấp tài liệu chi tiết hướng dẫn vận hành và bảo dưỡng cho hàng hóa.			
	13. Đào tạo, chuyển giao công nghệ: - Tập huấn sử dụng thành thạo cho ít nhất 02 cán bộ, nhân viên phụ trách máy. Các nội dung hướng dẫn gồm cách lắp đặt, chạy thử, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa các hỏng hóc thông thường của hàng hóa và các nội dung cần thiết khác.			
	14. Khả năng thích ứng về địa lý, môi trường: Nhà thầu thuyết minh khả năng thích ứng về địa lý, môi trường và biện pháp giải quyết			
	15. Đấu thầu bền vững: Phương án bảo đảm an toàn lao động, bảo vệ sức khỏe, thân thiện môi trường, tác động đối với môi trường và biện pháp giải quyết (nếu có)			
	16. Vật tư, phụ tùng thay thế: Nhà thầu cam kết cung cấp trong vòng tối thiểu 08 năm vật tư, phụ tùng thay thế, dụng cụ chuyên dùng, vật tư tiêu hao... cần thiết để bảo đảm sự vận hành đúng quy cách và liên tục của hàng hóa trong thời hạn quy định tại E-BDL.			

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: *theo Bảng 5.1. Yêu cầu kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan*