



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

HỒ SƠ MỜI THẦU CHÀO GIÁ CẠNH TRANH

GÓI THẦU: CUNG CẤP, LẮP ĐẶT THIẾT BỊ KIỂM NGHIỆM (DCL.02.2025.RD)

ĐỊA ĐIỂM: SỐ 150, ĐƯỜNG 14/9, PHƯỜNG 5, TP VĨNH LONG, TỈNH VĨNH LONG

BÊN MỜI THẦU: CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CỬU LONG

Vĩnh Long, tháng 02 năm 2025

THÔNG BÁO MỜI THẦU

Kính gửi: Quý công ty

Công ty cổ phần Dược phẩm Cửu Long (Sau đây gọi là Bên mời thầu) có kế hoạch tổ chức lựa chọn Nhà thầu thực hiện Gói thầu Cung cấp lắp đặt thiết bị kiểm nghiệm tại bộ phận RD.

Công ty cổ phần Dược phẩm Cửu Long kính mời các Nhà thầu đáp ứng đủ năng lực, quan tâm tham dự đấu thầu, cụ thể như sau:

1. Thông tin gói thầu:

- Gói thầu: Cung cấp lắp đặt thiết bị kiểm nghiệm tại bộ phận RD.
- Địa điểm: số 150, đường 14/9, phường 5, thành phố Vĩnh Long, tỉnh Vĩnh Long
- Hình thức: Chào giá cạnh tranh
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện hợp đồng: không quá **90 ngày**
- Thời gian phát hành Hồ sơ mời thầu: 16 ngày kể từ ngày ra thông báo
- Thời gian Khảo sát hiện trường: từ 13/02/2025 đến 25/02/2025
- Thời gian nộp Hồ sơ dự thầu: **trước 16h00 ngày 28/02/2025**

2. Phạm vi công việc:

Nhà thầu tính toán mọi chi phí cấu thành nên giá các thiết bị đáp ứng yêu cầu của Bên mời thầu (Chi tiết hồ sơ yêu cầu xem lại Phụ lục kèm theo Thông báo mời thầu này), chi phí lợi nhuận, chi phí quản lý doanh nghiệp, bao gồm nhưng không giới hạn bởi các công việc sau:

- Chuẩn bị công trường phục vụ thi công lắp đặt;
- Cung cấp đầy đủ vật tư, nhân lực và thiết bị thi công đảm bảo chất lượng, tiến độ thi công theo hồ sơ hợp đồng;
- Cung cấp đầy đủ các tài liệu kỹ thuật liên quan đến việc vận hành, bảo dưỡng bảo trì thiết bị;
- Cung cấp đầy đủ các hồ sơ: chứng nhận xuất xứ (CO), chứng nhận chất lượng (CQ); FAT protocol của thiết bị cung cấp.
- Vận hành, chạy thử thiết bị trước khi bàn giao;
- Xử lý, khắc phục các sai sót, khuyết điểm của hệ thống thiết bị lắp đặt;
- Các chi phí tài chính khác đảm bảo hoàn thiện gói thầu;
- Chuyển giao công nghệ, hướng dẫn vận hành (nếu có);
- Thu dọn, bàn giao sau khi hoàn thành;
- Bảo hành gói thầu trong thời hạn ≥ 12 tháng

3. Hồ sơ mời thầu và nộp Dự thầu.



Hồ sơ Dự thầu được đóng niêm phong trong phong bì, bao gồm:

- 1- Hồ sơ năng lực của Nhà thầu.
 - Năng lực pháp lý (Có giấy phép kinh doanh phù hợp với phạm vi công việc được yêu cầu);
 - Năng lực tài chính (Cung cấp báo cáo tài chính đã được kiểm toán của 2 năm gần nhất);
 - Kinh nghiệm trong thi công gói thầu có quy mô, tính chất tương tự gói thầu (hợp đồng tương tự);
 - Nhân sự;
- 2- Hồ sơ đề xuất kỹ thuật
 - Tài liệu kỹ thuật thiết bị;
 - Thời gian đáp ứng giao hàng;
 - Đề xuất thời gian bảo hành cho thiết bị (Không thấp hơn 12 tháng);
 - Cam kết về việc hỗ trợ kỹ thuật 24/24 trong thời gian bảo hành.
- 3- Hồ sơ xuất giá (Bản cứng đóng dấu);
 - Thư chào giá
 - Bảng kê đơn giá chi tiết (có cột xuất xứ hàng hoá, thiết bị, nơi sản xuất...) hoặc đính kèm danh mục vật tư chào giá.
- 4- Các lưu ý khác:
 - **Nhà thầu có thể chào giá bất kỳ thiết bị nào trong danh mục thiết bị mời thầu.**
 - Cung cấp Danh mục các bộ phận thay thế thường xuyên và định kỳ (nếu có) cho thiết bị chào giá.

Mọi chi tiết liên hệ với Bên mời thầu tại:

- Công ty cổ phần Dược phẩm Cửu Long
- Địa chỉ: số 150, đường 14/9, phường 5, thành phố Vĩnh Long, tỉnh Vĩnh Long
- Thông tin liên hệ làm rõ hồ sơ, nộp hồ sơ Dự thầu: Phòng Kế hoạch Dự án
Mr. Khanh - Phó phòng - Điện thoại 0907.267.869 - Email: khanh.nc@dcl.vn
- Thông tin liên hệ Khảo sát, làm rõ thông tin kỹ thuật: Trung tâm RD
Mr. Trung - Phó giám đốc - Điện thoại 0399.954.164 - Email: trung.pt@dcl.vn

Hồ sơ đề xuất sẽ được Bên mời thầu mở nội bộ sau thời điểm đóng thầu.

Trân trọng!

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC CỬU LONG
PHÒNG KẾ HOẠCH DỰ ÁN



LƯƠNG NGỌC LƯỢNG

PHẦN B – CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT

1. Máy đập viên 2 lớp:

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
1. Yêu cầu kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none">- Số lượng chày cối: 5D + 5B- Loại chày cối: D & B- Kích thước viên tròn tối đa: 25 / 18,5 mm- Kích thước viên dài tối đa: 25 / 19 mm- Số vòng quay: 10 ÷ 36 vòng/phút- Áp lực nén sơ bộ: 20 kN- Áp lực nén chính: 50 ÷ 60 kN- Độ sâu điền tối đa (Max Depth of Fill): 18 mm- Độ xâm nhập lớp thứ hai (Second Layer Penetration): 3 ÷ 8mm- Motor chính: 3.0 HP- Công suất tối đa: 10.000 viên/giờ- Khối lượng máy: khoảng 550 kg- Nguồn điện sử dụng: 380 ± 20V- Máy có hệ thống đo lực cảm biến lực để theo dõi lực nén đầu chày- Có thiết bị hút bụi trong bộ nạp để tránh trộn lẫn viên nén 2 lớp- Thích hợp cho đập viên 1 lớp lẫn 2 lớp.- Số bộ chày cối đi kèm theo máy: 10 bộ (tùy chọn).
2. Yêu cầu chung	<ul style="list-style-type: none">- Máy mới 100%.- Năm sản xuất: Từ năm 2024 trở về sau.- Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO, CE (hoặc tương đương).- Vật liệu của máy là thép không gỉ 304/316 chống bám bẩn, chịu được ăn mòn và hóa chất độc hại.- Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo trì (ngôn ngữ: tiếng Anh và/hoặc tiếng Việt).- Nhà cung cấp là đại lý phân phối chính thức sản phẩm của hãng sản xuất.
3. Điều kiện lắp đặt	<ul style="list-style-type: none">- Giao hàng, lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn sử dụng thiết bị phải do cán bộ kỹ thuật của NCC đảm nhiệm.- Thực hiện thẩm định IQ, OQ.- Bảo trì định kỳ 06 tháng/lần trong suốt thời gian bảo hành.

11/01/2025 09:50/11

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
	- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà cung cấp phải đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ.

2. Máy tạo hạt khô:

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
1. Yêu cầu kỹ thuật	<p>Thân máy chính</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước con lăn: 119 x 25 mm hoặc kích thước phù hợp công suất máy. - Kích thước hạt tạo thành: $0,4 \div 1,5$ mm - Công suất trung bình: khoảng $7 \div 10$ kg/giờ - Tốc độ cấp liệu trục vis: $2 \div 99$ vòng/phút - Công suất động cơ cấp liệu trục vis: $0,6 - 0,9$ kW - Tốc độ con lăn: $2 \div 15$ vòng/phút - Công suất động cơ con lăn: $1,3 \div 1,7$ kW - Công suất động cơ máy nghiền (Flake crusher): $0,4 \div 0,6$ kW - Công suất động cơ máy tạo hạt: $1 \div 1,2$ kW - Công suất động cơ bơm thủy lực: $0,6 \div 0,9$ kW - Áp suất khí nén: $0,4 \div 0,6$ MPa - Mức tiêu thụ khí nén: $0,8 \div 1,2$ m³/phút - Khối lượng máy: khoảng 500 kg - Nguồn điện sử dụng: 380 ± 20V - Chất liệu bộ phận kim loại tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm: thép không gỉ 316L - Chất liệu con lăn tiếp xúc với sản phẩm: thép không gỉ 3Cr13 - Các bộ phận không tiếp xúc với sản phẩm: thép không gỉ 304 - Độ ồn (cách thiết bị 1 mét): < 75 db.
2. Yêu cầu chung	<ul style="list-style-type: none"> - Máy mới 100%. - Năm sản xuất: Từ năm 2024 trở về sau. - Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO, CE (hoặc tương đương). - Vật liệu của máy là thép không gỉ 304/316 chống bám bẩn, chịu được ăn mòn và hóa chất độc hại. - Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo trì (ngôn ngữ: tiếng Anh và/hoặc tiếng Việt). - Nhà cung cấp là đại lý phân phối chính thức sản phẩm của hãng sản xuất.
3. Điều kiện lắp đặt	<ul style="list-style-type: none"> - Giao hàng, lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn sử dụng thiết bị phải do cán bộ kỹ thuật của NCC đảm nhiệm.

Handwritten signature

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện thẩm định IQ, OQ. - Bảo trì định kỳ 06 tháng/lần trong suốt thời gian bảo hành. - Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà cung cấp phải đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ.

3. Cân phân tích 5 số lẻ:

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
1. Yêu cầu kỹ thuật	<p>Thân máy chính</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tải trọng tối đa: ≥ 220 g - Khả năng đọc: ≤ 0.01 mg - Độ lặp lại (tại 5% tải): ≤ 0.02 mg - Độ tuyến tính: 0.2 mg - Độ lặp lại (tại 5% tải), điển hình: ≤ 0.02 mg - Độ lệch tuyến tính, điển hình: ≤ 0.06 mg - Độ nhạy offset (tải định danh): ≤ 0.5 mg - Khối lượng mẫu nhỏ nhất (U = 1%, k = 2): ≤ 2.5 mg - Khối lượng mẫu nhỏ nhất (USP, U = 0.10%): ≤ 25 mg - Thời gian ổn định: < 2.0 giây - Hiệu chỉnh: quả cân nội chuẩn (tự động) - Diện tích đĩa cân (tròn hoặc vuông) ≥ 50 (cm²) - Màn hình điều khiển: màn hình cảm ứng ≥ 7 inch - Cổng kết nối: Bluetooth, Ethernet (LAN), USB-A, USB-C - Có chức năng tự động nội chuẩn với quả cân được lắp sẵn bên trong thiết bị giúp kiểm soát nhiệt độ môi trường. - Có chức năng ghi lại quá trình nội chuẩn, ngoại chuẩn. - Có chức năng cảnh báo khối lượng cân tối thiểu, giúp kiểm soát quá trình cân luôn đạt được sai số cho phép. - Có chức năng cảnh báo và bảo vệ khi cân khối lượng quá tải - Có chức năng cảnh báo khi cân không cân bằng và có bảng hướng dẫn điều chỉnh về vị trí cân bằng. - Có chức năng khóa cân, chống trượt trong quá trình thao tác. - Có chức năng khóa cài đặt bằng password. - Có chức năng cân thống kê, cân công thức, cân đếm. - Có chức năng nhắc nhở khi cân đến hạn hiệu chuẩn.



Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
	<ul style="list-style-type: none"> - Có đèn cảnh báo trạng thái cân hiện tại (Status Light).
2. Yêu cầu chung	<ul style="list-style-type: none"> - Máy mới 100%. - Xuất xứ: Châu Âu. - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở về sau. - Vật liệu kim loại theo máy là loại chịu hóa chất độc hại, đảm bảo tuổi thọ lâu dài của cân. - Vật liệu thủy tinh theo máy là loại trong suốt, chịu lực, chịu hóa chất có nguồn gốc từ Đức hoặc tiêu chuẩn tương đương. - Nhà cung cấp là đại lý phân phối chính thức sản phẩm của hãng sản xuất. - Cung cấp đầy đủ hồ sơ thiết bị tuân thủ GMP-PICS bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Chứng nhận xuất xứ (CO), Chứng nhận chất lượng (CQ). + GWP Recommendation: đánh giá việc chọn thiết bị. + Tài liệu về lắp đặt (IQ), vận hành (OQ). + Accuracy Calibration Certification: Giấy chứng nhận hiệu chuẩn, xác nhận độ không đảm bảo đo của thiết bị trên toàn dãy cân. + Tài liệu PQ: đánh giá rủi ro của quy trình, khuyến cáo quy trình, tần suất kiểm soát thiết bị định kỳ, đảm bảo tuân thủ các yêu cầu của USP. + GWP Verification: tài liệu thẩm định thiết bị, phù hợp với yêu cầu quy trình sử dụng. + FAT protocol; Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo trì (ngôn ngữ: tiếng Anh và/hoặc tiếng Việt).
3. Phụ kiện đính kèm	<ul style="list-style-type: none"> - Máy in chính hãng. - Bộ quả cân dùng để hiệu chuẩn chính hãng cấp chính xác \geq F1 (kèm giấy hiệu chuẩn của hãng hoặc đơn vị tương đương).
4. Điều kiện lắp đặt	<ul style="list-style-type: none"> - Giao hàng, lắp đặt, hiệu chuẩn, thẩm định và hướng dẫn sử dụng thiết bị phải do cán bộ kỹ thuật của NCC đã được đào tạo tại hãng đảm nhiệm. - Thực hiện thẩm định IQ, OQ, PQ. - Bảo trì định kỳ 06 tháng/lần trong suốt thời gian bảo hành.

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
	- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà cung cấp phải đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ.

4. Máy thử độ rã:

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
1. Yêu cầu kỹ thuật	<p>Thân máy chính</p> <ul style="list-style-type: none"> - Số giờ: ≥ 2 giờ, loại A. - Khoảng cách hành trình: 50 – 55 mm. - Tần suất hành trình: 30 lần/phút. - Màn hình: hiển thị các thông số và thời gian thử nghiệm. - Nhập dữ liệu: bằng phím chức năng. - Thời gian: có thể cài đặt trong khoảng $0 \div 10$ giờ - Nhiệt độ: có thể điều chỉnh, phạm vi $25 \div 45$ °C. - Vỏ máy: thép không rỉ, phủ sơn tĩnh điện. - Khối lượng < 20 kg. - Khi dừng hoạt động, giỏ luôn dừng ở vị trí cao nhất. - Bộ gia nhiệt được bảo vệ quá nhiệt. - Tích hợp sensor phát hiện rò rỉ dung môi, để tắt hệ thống bơm.
2. Yêu cầu chung	<ul style="list-style-type: none"> - Máy mới 100%. - Xuất xứ: Châu Âu. - Năm sản xuất: Từ năm 2025 trở về sau. - Thiết bị được sản xuất tuân thủ theo Dược điển USP, BP, EP. - Vật liệu kim loại của máy là loại chống bám bẩn, chịu được ăn mòn và hóa chất độc hại. - Vật liệu thủy tinh kèm theo máy là loại chịu nhiệt, có nguồn gốc từ Đức hoặc tiêu chuẩn tương đương. - Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo trì (ngôn ngữ: tiếng Anh và/hoặc tiếng Việt). - Nhà cung cấp là đại lý phân phối chính thức sản phẩm của hãng sản xuất.
3. Phụ kiện đính kèm	<ul style="list-style-type: none"> - Cốc thủy tinh 1000 mL ≥ 03 cái. - Giỏ phân hủy loại A, 6 vị trí ≥ 03 cái. - Bộ 6 ống thủy tinh cho mỗi giỏ ≥ 03 bộ. - Bộ 6 đĩa thủy tinh cho mỗi giỏ ≥ 03 bộ. - Chai chống rêu: 01 chai.

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
4. Điều kiện lắp đặt	<ul style="list-style-type: none"> - Giao hàng, lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn sử dụng thiết bị phải do cán bộ kỹ thuật của NCC đã được đào tạo tại hãng đảm nhiệm. - Thực hiện thẩm định IQ, OQ. - Bảo trì định kỳ 06 tháng/lần trong suốt thời gian bảo hành. - Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà cung cấp phải đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ.

5. Máy nghiền bi (labo):

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
1. Yêu cầu kỹ thuật	<p>Thân máy chính</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn điện: 220V/50Hz - Công suất động cơ điện: ≥ 0.75 kW. - Thang tốc độ: 50 ÷ 500 vòng/phút. - Thời gian vận hành: có thể cài đặt trong khoảng 0 ÷ 50 giờ - Độ ồn: ≤ 60 dB - Khối lượng bi nghiền cần thiết: ≥ 2.0 kg - Thể tích buồng nghiền: ≥ 500 ml - Tổng thể tích: ≥ 2000 ml (Số lượng buồng ≥ 4) - Kích thước hạt nghiền: 0.5 ÷ 3 μm. - Kích thước máy (khoảng): $\leq 750 \times 450 \times 550$ mm. - Khối lượng máy ≤ 100 kg.
2. Yêu cầu chung	<ul style="list-style-type: none"> - Máy mới 100%. - Năm sản xuất: Từ năm 2024 trở về sau. - Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO, CE (hoặc tương đương). - Vật liệu của máy là thép không gỉ 304/316 chống bám bẩn, chịu được ăn mòn và hóa chất độc hại. - Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo trì (ngôn ngữ: tiếng Anh và/hoặc tiếng Việt). - Nhà cung cấp là đại lý phân phối chính thức sản phẩm của hãng sản xuất.
3. Phụ kiện đính kèm	<ul style="list-style-type: none"> - Buồng nghiền bằng thép không gỉ (4 × 500 ml). - Bi nghiền các loại (tùy chọn) có độ cứng ≥ 6 chịu được nhiệt độ cao, chống mài mòn, chống ăn mòn.
4. Điều kiện lắp đặt	<ul style="list-style-type: none"> - Giao hàng, lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn sử dụng thiết bị phải do cán bộ kỹ thuật của NCC đảm nhiệm. - Thực hiện thẩm định IQ, OQ.

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
	<ul style="list-style-type: none"> - Bảo trì định kỳ 06 tháng/lần trong suốt thời gian bảo hành. - Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà cung cấp phải đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ.

6. Máy hạt tạo cốm dạng sàn kiểu lắc:

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
1. Yêu cầu kỹ thuật	<p>Thân máy chính</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đường kính của trống cuộn (mm): Ø 60 - Năng suất: 20 ÷ 30 kg/giờ - Kiểu xoay: > 360 độ - Tốc độ: 45 ÷ 50 vòng / phút - Kích thước miệng phễu: 209 × 212 mm - Công suất động cơ: 0,5 ÷ 0,6 kW - Cân nặng: 55 kg - Kích thước khoảng: 460 × 550 × 570 mm - Bộ lưới sàng cỡ 0,5 mm : 01 bộ - Bộ lưới sàng cỡ 1 mm: 01 bộ - Bộ lưới sàng cỡ 1,2 mm: 01 bộ - Bộ lưới sàng cỡ 1,4 mm: 01 bộ - Các bộ phận tiếp xúc với sản phẩm: thép không gỉ 316 - Các bộ phận không tiếp xúc với sản phẩm: thép không gỉ 304
2. Yêu cầu chung	<ul style="list-style-type: none"> - Máy mới 100%. - Năm sản xuất: Từ năm 2024 trở về sau. - Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO, CE (hoặc tương đương). - Vật liệu của máy là thép không gỉ 304/316 chống bám bẩn, chịu được ăn mòn và hóa chất độc hại. - Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo trì (ngôn ngữ: tiếng Anh và/hoặc tiếng Việt). - Nhà cung cấp là đại lý phân phối chính thức sản phẩm của hãng sản xuất.
3. Điều kiện lắp đặt	<ul style="list-style-type: none"> - Giao hàng, lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn sử dụng thiết bị phải do cán bộ kỹ thuật của NCC đảm nhiệm. - Thực hiện thẩm định IQ, OQ. - Bảo trì định kỳ 06 tháng/lần trong suốt thời gian bảo hành. - Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà cung cấp phải đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ.

7. Máy trộn lập phương 10 Kg và 20 Kg:



Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
1. Yêu cầu kỹ thuật	<p>Thân máy chính</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn điện: 220V hoặc 380V - Công suất động cơ điện: ≥ 0.5 HP. - Tốc độ trộn: 25 vòng/phút hoặc có bộ biến tần điều chỉnh tốc độ quay của buồng trộn. - Thời gian vận hành: có thể cài đặt trong khoảng 0 + 60 phút. - Màn hình LED hiển thị thông số. - Thể tích buồng trộn: $40 \div 42 \text{ dm}^3$ (loại 20 kg). - Thể tích buồng trộn: $19 \div 21 \text{ dm}^3$ (loại 10 kg). - Kích thước cạnh buồng: $270 \div 350 \text{ mm}$ (tùy nhu cầu). - Kích thước máy (khoảng): $\leq 1000 \times 600 \times 800 \text{ mm}$. - Khối lượng máy $\leq 100 \text{ kg}$. - Độ ồn: $\leq 75 \text{ dB}$. - Có chức năng đảo chiều trực quay. - Có đèn báo pha. - Có gắn bánh xe 4 góc để tiện di chuyển.
2. Yêu cầu chung	<ul style="list-style-type: none"> - Máy mới 100%. - Năm sản xuất: Từ năm 2024 trở về sau. - Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO, CE (hoặc tương đương). - Vật liệu tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm: inox 316 - Vật liệu thân máy, không tiếp xúc với sản phẩm: inox 304 hoặc vật liệu chống bám bẩn, chịu được ăn mòn và hóa chất độc hại. - Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo trì (ngôn ngữ: tiếng Anh và/hoặc tiếng Việt). - Nhà cung cấp là đại lý phân phối chính thức sản phẩm của hãng sản xuất.
3. Điều kiện lắp đặt	<ul style="list-style-type: none"> - Giao hàng, lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn sử dụng thiết bị phải do cán bộ kỹ thuật của NCC đảm nhiệm. - Thực hiện thẩm định IQ, OQ. - Bảo trì định kỳ 06 tháng/lần trong suốt thời gian bảo hành. - Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà cung cấp phải đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ.

8. Hệ thống sắc ký lỏng ghép đầu dò tán xạ bay hơi (HPLC – ELSD):

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
1. Hệ thống bơm cao áp	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống thủy lực: loại bơm 2 piston. - Khoảng áp suất vận hành tối đa: 8500 ÷ 9000 psi. - Xung áp suất: ≤ 40 psi ở 1.0 mL/phút - Bộ gradient áp suất thấp: 04 kênh dung môi. - Tỷ lệ trộn: 0 ÷ 100 % với bước tăng 0.1 %. - Độ chính xác tỷ lệ trộn: ≤ 0.2 %RSD. - Khoảng tốc độ dòng có thể thiết lập: 0.001 ÷ 10.0 mL/phút. - Độ đúng tốc độ dòng: ± 1.0 %. - Độ chính xác tốc độ dòng: ≤ 0.07 %RSD. - Thể tích trễ (dwell volume): 700 ÷ 900 µL - Khoảng pH làm việc: 1.00 ÷ 12.00 - Có chức năng purge tự động hoặc thủ công. - Có chức năng rửa bơm tự động (plunger/plunger seal). - Có tích hợp bộ khử khí (degasser) trong bơm. - Có bù trừ hệ số nén tự động hoặc thủ công - Có sensor phát hiện rò rỉ dung môi. - Có chức năng kiểm tra các bảo dưỡng đã thực hiện và các lỗi đã xảy ra. - Vật liệu chế tạo các bộ phận của hệ thống bơm: SUS 316L, Ruby, Sapphire, hợp kim Titan, PTFE, PEEK,...
2. Bộ tiêm mẫu tự động	<ul style="list-style-type: none"> - Có chức năng điều nhiệt từ 4 °C ÷ 40 °C, bước nhảy 1 °C. - Thể tích tiêm mẫu: 0.1 ÷ 100 µL, bước nhảy 0.1 µL. - Độ chính xác thể tích tiêm: ≤ 0.25 %RSD. - Độ nhiễm chéo (carry over): ≤ 0.004 % (40 ppm). - Khả năng chứa mẫu: ≥ 125 vị trí × vial 2.0 mL. - Chu kỳ tiêm mẫu: ≤ 20 giây. - Có chức năng xử lý mẫu trước khi tiêm: pha loãng mẫu, thêm nội chuẩn và thêm chất phản ứng.

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
	<ul style="list-style-type: none"> - Có sensor phát hiện rò rỉ dung môi. - Vật liệu các bộ phận tiếp xúc với dung môi: SUS 316L, Platium, DLC, PTFE, PEEK...
3. Buồng điều nhiệt cột	<ul style="list-style-type: none"> - Khoảng điều nhiệt: 5 °C ÷ 80 °C, bước nhảy 0.5 °C. - Độ ổn định nhiệt độ: ± 0.1 °C. - Độ đúng nhiệt độ: ± 0.5 °C. - Độ chính xác nhiệt độ: ± 0.05 °C. - Thời gian gia nhiệt từ 25 °C đến 40 °C: ≤ 05 phút. - Thời gian làm mát từ 40 °C đến 20 °C: ≤ 10 phút. - Buồng cột có thể chứa được 2 cột có chiều dài tối đa 300 mm và bộ nối cột (guard holder, coupler...) có chiều dài ≥ 80 mm. - Có chức năng ghi nhận thông tin giúp theo dõi lịch sử sử dụng cột, các thông số liên quan tới quá trình phân tích. - Có chức năng an toàn để tránh quá nhiệt và có sensor phát hiện rò rỉ dung môi.
4. Đầu dò tán xạ bay hơi	<p>Bộ phận phun sương</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng điều nhiệt: 25 °C ÷ 80 °C, bước nhảy 1.0 °C. - Khí phun: Nitơ (N₂) hoặc không khí khô. - Tốc độ dòng khí: 1.0 ÷ 3.0 L/ phút. - Khoảng áp suất vận hành tối đa: 60 ÷ 100 psi. <p>Bộ phận bay hơi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ buồng bay hơi: 25 °C ÷ 80 °C, bước nhảy 1.0 °C. - Tốc độ dòng rửa giải: 0.5 ÷ 5.0 mL/ phút. <p>Bộ phận quang học – Xử lý tín hiệu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn sáng: đèn LED bước sóng ngắn (UV). - Tuổi thọ nguồn sáng: ≥ 3000 giờ hoạt động liên tục. - Bộ phận nhận tín hiệu: ống nhân quang điện (PMT).

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
	<ul style="list-style-type: none"> - Độ nhạy (LOD): ≤ 0.1 mcg đối với Choline Alfoscerate. - Độ lặp lại: ≤ 5.0 %RSD đối với dung dịch kiểm tra độ nhạy. - Độ nhiễu: ≤ 0.2 mV. - Độ trôi: ≤ 1.0 mV/h. - Tín hiệu số (Digital Output): ≥ 80 Hz. - Tín hiệu tương tự (Analog Output): 0 ± 1.2 V. - Có tích hợp van ngắt gas, hệ thống khóa an toàn liên động. - Có chức năng kiểm soát nhiệt độ và có sensor phát hiện rò rỉ dung môi.
5. Phần mềm điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm quản lý, điều khiển toàn bộ hệ thống, thu thập và xử lý dữ liệu, báo cáo kết quả của hãng phải là phần mềm mới nhất, có bản quyền, dễ sử dụng và bảo dưỡng. - Tương thích và sử dụng tốt, ổn định trên Window 10/11. - Có thể tương thích và điều khiển được các thiết bị LC/GC của nhiều hãng khác nhau (≥ 04 hãng). - Có khả năng nhận và xử lý tín hiệu độc lập cùng lúc nhiều đầu dò khác nhau (≥ 04 đầu dò). - Có khả năng nâng cấp thành phần mềm điều khiển nhiều hệ thống LC/GC trên cùng một thiết bị máy tính (≥ 100 hệ thống). - Có khả năng truyền dữ liệu, điều khiển hệ thống từ máy tính khác thông qua kết nối Internet hoặc mạng LAN. - Có chương trình theo dõi, ghi lại và báo cáo thông số tuổi thọ bơm, seal, đầu dò, nhiệt độ, lượng dung môi đã tiêu thụ và các thông số quan trọng khác trong thời gian vận hành hệ thống. - Thực hiện CSV - ISPE GAMP5 sau khi lắp đặt máy. - Đáp ứng và tuân thủ theo 21 CFR (FDA, PIC/S, GMP-EU): <ul style="list-style-type: none"> + Bắt buộc login.



Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
	<ul style="list-style-type: none"> + Chính sách bảo mật. + Phân quyền người dùng. + Truy xuất nguồn gốc dữ liệu đầy đủ thông qua Audit Trails. + Chữ ký điện tử.
6. Phụ kiện đi kèm	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ dụng cụ chính hãng: sử dụng lắp đặt máy ban đầu và sử dụng trong quá trình vận hành và thực hiện các bảo trì đơn giản. - Vật liệu sử dụng trong hệ thống là loại: chống ăn mòn, chịu acid/base, tương thích với nhiều loại dung môi hữu cơ và nước. - Phụ kiện cần thiết để lắp đặt thiết bị: đầu lọc cho chai dung môi, bộ rửa bơm, ống/dây nối mao quản, dây nguồn. - Bình khí N₂ tinh khiết ≥ 99.999% loại 40 L (01 bình). - Van điều áp 2 cấp (01 cái). - Khay chứa chai dung môi chính hãng (01 cái). - Chai thủy tinh trung tính loại 1.0 L (04 chai). - Vial loại 2 mL có nắp vặn & septum (100 cái). - Bộ cột L8-USP/Aminopropyl hoặc tương đương (01 bộ): <ul style="list-style-type: none"> + Cột phân tích chính: 4.6-mm × 25-cm; 5-μm packing L8. + Cột bảo vệ (guard column) packing L8. + Bộ nối cột (guard holder, coupler...). - Nhà cung cấp phải có văn bản cam kết cung cấp đầy đủ hồ sơ thiết bị tuân thủ GMP-PICS bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Chứng nhận xuất xứ (CO), Chứng nhận chất lượng (CQ). + GWP Recommendation: đánh giá việc chọn thiết bị. + Tài liệu về lắp đặt (IQ), vận hành (OQ). + Tài liệu về hiệu năng (PQ): đánh giá rủi ro của quy trình, khuyến cáo quy trình, tần suất kiểm soát thiết bị định kỳ,



Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
	<p>đảm bảo tuân thủ các yêu cầu theo EP/USP hoặc hồ sơ đánh giá hiệu năng thiết bị tại các phòng thí nghiệm (GLP) tương tự.</p> <p>+ GWP Verification: tài liệu thẩm định thiết bị, phù hợp với yêu cầu quy trình sử dụng.</p> <p>+ FAT protocol; Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo trì (ngôn ngữ: tiếng Anh và/hoặc tiếng Việt).</p>
7. Máy tính + máy in	<ul style="list-style-type: none"> - Vi xử lý (CPU): \geq Intel® Core™ i7 14th Gen - RAM: \geq DDR4 16 GB 3600 MHz. - Card đồ họa NVIDIA GeForce: \geq GTX 4.0 GB. - Ổ cứng SSD + HDD: \geq 256 + 1000 GB. - Cổng giao tiếp: HDMI, USB, VGA, DisplayPort 1.4. - Kết nối mạng: LAN Gbit, Wifi, Bluetooth. - Hệ điều hành (OS): Window 11 (có bản quyền). - Phần mềm Office: MS Office 2016/2019 (có bản quyền). - Màn hình LCD: \geq 24 inch IPS 2K 75Hz. - Chuột quang và bàn phím cơ. - Máy in 2 mặt: Laser, trắng đen, khổ A4, kết nối USB/Ethernet.
8. Bộ lưu điện (UPS)	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: \geq 3000 VA/W. - Dung lượng pin duy trì: \geq 30 phút khi mất điện. - Thời gian sạc đầy: \leq 4 ÷ 6 giờ sau khi cạn pin. - Tuổi thọ pin: \geq 3 ÷ 5 năm với khả năng thay thế dễ dàng. - Hiệu suất chuyển đổi: \geq 85% ở chế độ ắc quy. - Điện áp đầu vào: 220V AC \pm 20%. - Tần số đầu vào: 50/60 Hz \pm 5%. - Điện áp đầu ra: 220V AC \pm 1%. - Tần số đầu ra: 50/60 Hz \pm 0.5%.

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ khi vận hành: $\leq 40^{\circ}\text{C}$ - Độ ồn khi vận hành: ≤ 50 dB ở khoảng cách 1 mét. - Hiển thị tín hiệu: đèn LED / màn hình LCD. - Kết nối điện đầu vào: Terminal. - Kết nối điện đầu ra: Terminal. - Có công nghệ UPS Online Double Conversion để đảm bảo nguồn điện đầu ra sạch và ổn định, loại bỏ hoàn toàn nhiễu điện và biến động điện áp. - Cổng giao tiếp: REPO, RS-232 Port, USB Port, Parallel Port Smart Slot. - Đáp ứng tiêu chuẩn IEC 62040, ISO 9001 (Giấy chứng nhận).
9. Năm sản xuất	<ul style="list-style-type: none"> - Máy mới 100% được sản xuất từ năm 2025 về sau.
10. Điều kiện lắp đặt	<ul style="list-style-type: none"> - Các module trong hệ thống phải tương thích và đồng bộ với nhau để đảm bảo quá trình vận hành mượt mà, tối ưu hóa hiệu suất phân tích, mang lại kết quả chính xác và đáng tin cậy. - Lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thiết bị phải do cán bộ kỹ thuật của nhà cung cấp đã được đào tạo tại hãng đảm nhiệm. - Thực hiện thẩm định lắp đặt (IQ), vận hành (OQ) phần cứng và phần mềm bằng license chính hãng. - Thẩm định đánh giá hiệu năng (PQ/UAT) đối với hoạt chất Choline Alfoscerate (Định tính, Định lượng và Tạp chất liên quan) đảm bảo tuân thủ theo các yêu cầu chất lượng của chuyên luận riêng "L-alpha-Glycerolphosphorylcholine" - USP 2024. - Nhà cung cấp phải cam kết hỗ trợ kỹ thuật 24/7 (trực tiếp hoặc gián tiếp), cán bộ kỹ thuật phải có trong vòng 36 giờ kể từ khi nhận được thông báo yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất.

Nội dung	Đặt tính kỹ thuật
	<ul style="list-style-type: none"> - Bảo trì định kỳ 06 tháng/lần trong suốt thời gian bảo hành. - Sau thời gian bảo hành, nhà cung cấp cam kết tiếp tục thực hiện dịch vụ bảo trì, hiệu chuẩn nếu khách hàng có yêu cầu và duy trì cung cấp các phụ tùng, phụ kiện thay thế, phụ kiện nâng cấp trong vòng ít nhất 10 năm.
11. Điều kiện bảo hành	≥ 12 tháng kể từ ngày hoàn thành lắp đặt.

9. BẢN VẼ

Nhà thầu cung cấp bản vẽ mặt bằng yêu cầu lắp đặt, yêu cầu đấu nối (Nếu có).

PHẦN C – TIÊN LƯỢNG MỜI THẦU

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Đơn giá (Trước thuế)	Thành tiền
1	Máy dập viên xoay tròn (loại 2 lớp)	1		
2	Máy tạo hạt khô (roller compactor)	1		
3	Cân phân tích 5 số lẻ (kèm máy in)	1		
4	Máy thử độ rã	1		
5	Máy trộn lập phương 10 kg	1		
6	Máy trộn lập phương 20 kg	1		
7	Máy tạo hạt cốm dạng sàng kiểu lắc	1		
8	Máy nghiền bi (labo)	1		
9	Hệ thống sắc ký lỏng ghép đầu dò tán xạ bay hơi (HPLC – ELSD)	1		
TỔNG CỘNG TRƯỚC THUẾ				
THUẾ VAT				
TỔNG CỘNG SAU THUẾ				

Ghi chú:

- a) Khi tham gia dự thầu, nhà thầu phải chịu trách nhiệm đọc, tìm hiểu, và nghiên cứu kỹ lưỡng HSMT.
- b) Đơn giá trong Bảng tiên lượng sẽ được coi như là bao gồm tất cả các công việc được miêu tả và được coi như là bao gồm tất cả các nghĩa vụ và trách nhiệm của nhà thầu và các rủi ro được quy định, và tất cả các công việc cần thiết để thi công

Handwritten signature

một cách chuẩn xác bao gồm khảo sát, thiết lập, máy móc thiết bị, công nhân, giám sát, lắp đặt, bảo hành, bảo hiểm, lợi nhuận, thuế cùng với nghĩa vụ và trách nhiệm chung được quy định. Chi phí cho bất kỳ nghĩa vụ nào của nhà thầu mà không được chỉ ra trong bảng tiên lượng được xem như đã bao gồm trong giá và đơn giá của hợp đồng.

PHẦN D – ĐIỀU KIỆN CỦA HỢP ĐỒNG

- Tạm ứng : 30% giá trị hợp đồng;
- Thanh toán : 40% giá trị thiết bị (hợp đồng) – Sau khi bên B giao hàng và được Bên A nghiệm thu thiết bị;
- Quyết toán : đến 95% giá trị quyết toán.
- Bảo hành : 5% giá trị quyết toán giữ bằng tiền mặt hoặc bảo lãnh bảo hành có thời gian bằng thời gian cam kết bảo hành kể từ ngày ký biên bản bàn giao đưa vào sử dụng;
- Bảo lãnh (Bảo lãnh vô điều kiện, không hủy ngang):
 - Bảo lãnh thực hiện hợp đồng: 5%
 - Bảo lãnh tạm ứng: 30%
 - Bảo lãnh bảo hành: 5%



mu