



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

Số: *09.TM-DCL*

Vĩnh Long, ngày 13 tháng 07 năm 2022

## THƯ MỜI CHÀO GIÁ

**Kính gửi:** - Các nhà cung cấp

Công ty cổ phần Dược phẩm Cửu Long kính mời các nhà cung cấp có đủ năng lực tham gia chào giá **Máy quang phổ hồng ngoại (FTIR)**, cụ thể như sau:

- 1. Thông tin thiết bị, tiêu chuẩn kỹ thuật:** Xem phụ lục đính kèm.
- 2. Yêu cầu đối với máy móc thiết bị:**
  - Máy móc thiết bị phải có đầy đủ giấy chứng nhận CO, CQ của nhà sản xuất, giấy chứng nhận đăng kiểm của đơn vị kiểm định độc lập.
  - Thời gian bảo hành thiết bị 12 tháng trở lên.
- 3. Các yêu cầu đối với nhà cung cấp:**
  - Nhà cung cấp là nhà sản xuất hoặc đại diện bán hàng ủy quyền của nhà sản xuất tại Việt Nam.
  - Có giấy phép kinh doanh phù hợp với phạm vi công việc được yêu cầu.
  - Phải có giấy phép bán hàng chính hãng của các thiết bị (Bản sao y).
  - Yêu cầu cử chuyên gia giám sát trong quá trình lắp đặt, hiệu chỉnh.
  - Cung cấp tài liệu kỹ thuật thiết bị, tài liệu hướng dẫn bảo hành bảo trì và tổ chức bàn giao.
  - Giao hàng, Lắp đặt và chạy thử nghiệm tại Bộ phận QC - Công ty cổ phần Dược phẩm Cửu Long, địa chỉ: 150, đường 14/9, phường 5, thành phố Vĩnh Long, tỉnh Vĩnh Long.
  - Hỗ trợ kỹ thuật 24/24 trong quá trình sử dụng thiết bị trong thời gian bảo hành.
- 4. Thời gian thực hiện:**
  - Từ ngày 13/07/2022 đến ngày 30/07/2022: Nhà cung cấp đến khảo sát và làm việc với Chủ đầu tư để trao đổi và thu thập thông tin.
  - Nhà cung cấp nộp hồ sơ chào giá: Chậm nhất 16h ngày 12/08/2022 tại Phòng Mua hàng – Công ty cổ phần Dược phẩm Cửu Long.
- 5. Thông tin liên hệ:**
  - Ông Nguyễn Trọng Đức, Phó. TGD Sản xuất - SC, điện thoại 0833828888, email: [duc.nt@dcl.vn](mailto:duc.nt@dcl.vn);
- 6. Lưu ý:**
  - Báo giá của nhà cung cấp phải đóng dấu, niêm phong và gửi trước **16 giờ 00 phút, ngày 12 tháng 08 năm 2022.**



- Bên ngoài túi ghi rõ: **"Hồ sơ chào giá cạnh tranh, Cung cấp Máy quang phổ hồng ngoại (FTIR)"**.

+ Người nhận: Phòng mua hàng - Công ty cổ phần Dược phẩm Cửu Long.

+ Địa chỉ: 150 đường 14/9, Phường 5, Tp. Vĩnh Long, Tỉnh Vĩnh Long.

+ Điện thoại: 02703 820797

Công ty cổ phần Dược phẩm Cửu Long trân trọng cảm ơn và mong muốn được hợp tác với Quý Công ty!



**NGUYỄN TRỌNG ĐỨC**



## PHỤ LỤC TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT THIẾT BỊ

NỘI DUNG	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT
<p><b>Máy quang phổ hồng ngoại (FTIR) – (01 máy)</b></p>	<p>Hệ thống quang phổ hồng ngoại biến đổi chuỗi (FTIR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Các tính năng chung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản xuất sau khi đặt hàng, mới 100% mỗi bộ phận được cung cấp, kèm theo chứng chỉ xác nhận chất lượng xuất xưởng của nhà sản xuất và chứng chỉ xác nhận xuất xứ (nước sản xuất).</li> <li>- Được lắp đặt theo IQ và OQ, hướng dẫn sử dụng và bảo hành bởi các kỹ sư được đào tạo và uỷ quyền từ chính hãng.</li> <li>- Định tính nguyên liệu (kháng sinh...), tá dược, thành phẩm</li> <li>- Định lượng Simethicon</li> </ul> </li> <li>• <b>Yêu cầu về thông số hiệu năng hệ thống</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khoảng phổ tiêu chuẩn: 7,800-350 <math>\text{cm}^{-1}</math> với bộ chia tia KBr</li> <li>- Độ phân giải phổ: tốt hơn 0.25 <math>\text{cm}^{-1}</math></li> <li>- Tỷ lệ tín hiệu/nhiều: 50,000:1 (peak to peak) trong 1 phút</li> <li>- Độ chính xác số sóng: 0.0008 <math>\text{cm}^{-1}</math> tại 2000 <math>\text{cm}^{-1}</math></li> <li>- Độ đúng số sóng: 0.02 <math>\text{cm}^{-1}</math> tại 2000 <math>\text{cm}^{-1}</math></li> <li>- Hệ quang học được thiết kế theo công nghệ Light Drive Optical Engine                             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nguồn hồng ngoại đơn điểm</li> <li>+ Giao thoa kế căn chỉnh động, bộ chia tia cửa sổ KBr phủ Ge, khoảng phổ 7,800–350 <math>\text{cm}^{-1}</math></li> <li>+ Nguồn laser diod chất rắn có kiểm soát nhiệt độ</li> </ul> </li> <li>- Đầu dò Thermo-electrically cooled (TEC) DTGS được làm lạnh bởi tác nhân nhiệt điện</li> <li>- Hệ quang học của quang phổ kế được làm khô và bao kín với cửa sổ buồng mẫu KBr, được bao phủ BaF<sub>2</sub></li> <li>- Có cảm biến điện tử bảo vệ hệ thống khỏi tác nhân gây hại từ môi trường (nhiệt độ, độ ẩm)</li> </ul> </li> <li>• <b>Yêu cầu về bộ thẩm định hiệu năng hệ thống (Performance Verification kit):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Màng phim polystyrene hiệu chuẩn nội 1.5 MIL (38 micron) NIST</li> <li>- Kính NG11 NIST</li> <li>- Bộ lọc cường độ tia sáng tắt dần</li> <li>- Bộ gắn vòng quay hiệu chuẩn tự động</li> <li>- Bộ phụ kiện đo mẫu truyền qua thông minh</li> <li>- Cho phép phân tích truyền qua với bộ đỡ thích hợp cho các tế bào đo (cell) lỏng, viên ép KBr</li> </ul> </li> <li>• <b>Yêu cầu về hệ thống thu nhận và xử lý số liệu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công cụ phân tích và xử lý phổ toàn diện: Hiệu chỉnh đường nền, xử lý các thuật toán, diện tích peak, chiều cao peak...</li> <li>- Hiệu chuẩn QCheck dùng phân tích dữ liệu QA/QC nhằm kiểm tra mẫu so với các phổ tham khảo bao gồm hiệu chuẩn và so sánh ở điều kiện độ nhạy cao với chức năng đạt hay không đạt (Pass/Fail)</li> <li>- Phần mềm Audit Manager gồm chức năng QA audit trail hiển thị và theo dõi nhật ký phân tích kể cả khi phần mềm OMNIC không hoạt động</li> <li>- Tự động loại bỏ ảnh hưởng của nhiễu CO<sub>2</sub> và H<sub>2</sub>O</li> </ul> </li> <li>• <b>Yêu cầu bộ phụ kiện đo mẫu rắn, mẫu lỏng</b></li> </ul>



NỘI DUNG	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT
	<p>Tạo viên nén KBr và nghiền mẫu rắn, phân tích định tính và định lượng mẫu lỏng.</p> <p>Bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chai bột KBr 100g</li> <li>- Fluorolube, 1 oz</li> <li>- Nujol, 1 oz</li> <li>- Thìa trộn mẫu dạng phẳng, dạng lõm</li> <li>- Chày và cối mã não, đường kính 35mm</li> <li>- Bộ ép viên KBr bằng tay</li> <li>- Bộ khuôn ép 7mm</li> <li>- Giá giữ viên KBr</li> <li>- Giá giữ mẫu dạng màng có từ tính cho viên nén 13mm và mẫu dạng màng</li> <li>- Bộ cell đo mẫu lỏng</li> <li>- Cửa sổ KBr, 32x3 mm</li> <li>- Cửa sổ KBr đã khoan lỗ, 32x3 mm</li> <li>- Miếng đệm Teflon</li> <li>- Xi lanh 2ml</li> <li>- Giá giữ cell đo lỏng cho cửa sổ 32 mm</li> <li>- Giá giữ mẫu tiêu chuẩn</li> <li>- Thẻ giữ mẫu đường kính 20 mm</li> </ul> <p>• <b>Thiết lập IQ, OQ, hỗ trợ thực hiện PQ</b></p>
Năm sản xuất	<b>Máy sản xuất</b> trong từ 2021 về sau
Yêu cầu khác	<b>Thực hiện IQ, OQ</b> tại nơi lắp đặt đã được đề xuất trong hợp đồng
Điều kiện bảo hành:	<b>≥ 12 tháng</b>

