

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT
Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

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

- Tên dự toán mua sắm: “Mua sắm trang thiết bị phục vụ hoạt động thường xuyên năm 2025 của PTN Công nghệ Sinh học (chuyên tiếp thực hiện năm 2024)” được phê duyệt theo Quyết định số 1609/QĐ-KT3 ngày 12/8/2025 của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3.
- Tên gói thầu: HH - Hệ thống Real Time PCR và Hệ thống chuẩn bị môi trường và đồ đĩa tự động
- Chủ đầu tư: Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3.
- Địa điểm: Lô C5, Đường D1, KCN Cát Lái, phường Cát Lái, Tp. Hồ Chí Minh.
- Nguồn vốn: Quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi, trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV/2025.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 130 ngày.
- Phạm vi và tiến độ cung cấp của gói thầu được mô tả chi tiết bảng như sau:

| STT | Danh mục hàng hóa | Đơn vị | Số lượng | Tiến độ cung cấp | Địa điểm cung cấp |
|-----|--|--------|----------|--|---|
| 1 | Hệ thống Real Time PCR | Bộ | 01 | Trong vòng 85 ngày kể từ ngày Hợp đồng có hiệu lực | Lô C5, Đường D1, KCN Cát Lái, phường Cát Lái, Tp. Hồ Chí Minh |
| 2 | Hệ thống chuẩn bị môi trường và đồ đĩa tự động | Bộ | 01 | | |

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Hàng hóa cung cấp theo gói thầu phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

| STT | Tên hàng hóa | Thông số kỹ thuật | Số lượng |
|-----|------------------------------------|--|----------|
| 1 | Hệ thống Real Time PCR | <p>Môi trường hoạt động:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ tối đa 30 °C. - Độ ẩm tối đa 80 %. - Hệ thống có thể chạy độc lập hoặc điều khiển bằng máy vi tính. - Giao diện: màn hình cảm ứng hoặc tương đương. <p>Bộ phận luân nhiệt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công suất mẫu: ≥ 96 giếng. - Thể tích phản ứng: từ 1 đến 100 μl. - Độ chính xác nhiệt độ: $\leq \pm 0,25$ °C. - Độ đồng nhất nhiệt độ: $\leq \pm 0,4$ °C. <p>Bộ phận quang học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đèn kích thích: ≥ 6 đèn LED. - Khoảng bước sóng kích thích/ phát quang: từ 450 nm đến 730 nm. - Số lượng màu huỳnh quang hiệu chuẩn sẵn: ≥ 10. <p>Hệ quang học không yêu cầu hiệu chuẩn định kỳ sau sử dụng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng động học: ≥ 10 log. - Thời gian quét tín hiệu: ≤ 3 giây. - Số kênh đọc: ≥ 6 kênh. <p>Cung cấp kèm theo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 bản phần mềm chính hãng tương thích với thiết bị giúp cài đặt vận hành và phân tích kết quả, - 01 bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh và Tiếng Việt - 01 bộ máy vi tính để bàn gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Máy tính tối thiểu Core i5, RAM 8GB, ổ cứng 1TB, win bản quyền hoặc tương đương: 01 + Màn hình tối thiểu: 19.5 inch - 01 máy in laser màu - 01 bộ lưu điện 2 kVA. | 01 |
| 2 | Hệ thống chuẩn bị môi trường và đồ | <p>Thiết bị chuẩn bị môi trường nuôi cấy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dung tích khoang khử trùng: ≥ 10 L. | 01 |

| STT | Tên hàng hóa | Thông số kỹ thuật | Số lượng |
|-----|--------------|---|----------|
| | đĩa tự động | <ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ khử trùng: (30 - 121) °C. - Độ chính xác nhiệt độ: ≤ 1 °C. - Cảm biến nhiệt độ: Pt 1000 - Thời gian vận hành khử trùng: ≤ 80 phút. - Nhiệt độ môi trường phân phối: (25 - 75) °C. - Có chương trình vệ sinh tự động khoang chứa lồng hấp, lồng hấp môi trường, dây dẫn. Ống dẫn phân phối môi trường được khử trùng chung với môi trường. - Có hệ thống an toàn kiểm tra độ kín; giám sát áp suất và nhiệt độ độc lập. Nắp nồi hấp có van an toàn quá áp tự động. - Có chức năng theo dõi giám sát thiết bị từ xa, hiển thị mô phỏng nhiệt độ đang vận hành - Cung cấp kèm theo máy chính: 01 thanh khuấy, 01 ống dẫn bơm phân phối môi trường trong buồng hấp, 01 đầu nối ống dẫn bơm phân phối ngoài buồng hấp, 02 ron cao su viền nắp, 01 dây dẫn thoát nước, 01 dây cấp nước mát, 01 dây thoát hơi nóng, 01 máy in tích hợp sẵn trên máy, 01 Dây nguồn. <p>Thiết bị đồ đĩa tự động</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đồ đĩa Petri có đường kính 60 mm và 90 mm, lắc đĩa giúp môi trường được phân tán đều trong đĩa; và tương thích với hầu hết các hãng đĩa petri nhựa trên thị trường - Thể tích phân phối: tùy chỉnh (1 - 90) mL. - Độ chính xác lặp lại của thể tích rót: ≤ 2 % tại V= 15 mL - Tốc độ đồ đĩa: ≥ 800 đĩa/ giờ tại 15 mL. - Khoang chứa đĩa: ≥ 350 đĩa đường kính 90 mm. - Có thể nâng cấp lên hệ thống đồ ống nghiệm tự động. - Có thể chuyển dữ liệu sang thiết bị chuẩn bị môi trường nuôi cấy. - Có chức năng dừng an toàn khẩn cấp. <p>Cung cấp kèm theo máy chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 nắp che bảo vệ buồng phân phối, - 01 rotor đĩa 90 mm, - 01 rotor đĩa 60 mm và bộ chuyển đổi - 01 buồng đựng đĩa 90 mm, - 01 buồng đựng đĩa 60 mm, - 01 bộ cáp kết nối với thiết bị chuẩn bị môi trường nuôi | |

| STT | Tên hàng hóa | Thông số kỹ thuật | Số lượng |
|-----|--------------|--|----------|
| | | cây, - 02 bộ dây bơm phân phối (cho đĩa 90 và 60 mm), - 01 bộ kết nối máy in phun, - 01 dây nguồn, 01 hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt, - 01 Máy in phun tương thích với hệ đổ đĩa tự động Giao diện, kết nối, lưu trữ và truy xuất dữ liệu - Kết nối: USB, Wi-Fi hoặc Ethernet. - Lưu trữ và truy xuất dữ liệu: có lưu trữ chương trình đã chạy. - Giao diện: màn hình LCD hoặc cảm ứng trực quan. An toàn: van an toàn, kiểm soát áp suất. | |

1.3. Các yêu cầu khác

Được nêu chi tiết trong mục 3. Chương III – Tiêu chuẩn đánh giá E-HSĐT.

Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Kiểm tra hàng hóa: Việc kiểm tra của Nhà thầu trên cơ sở phù hợp với yêu cầu quy định tại Chương V. Việc kiểm tra được thực hiện khi hàng đến tại Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3 do chủ đầu tư tổ chức thực hiện. Chi phí cho việc kiểm tra nếu có sẽ do nhà thầu chi trả. Trường hợp hàng hóa không đạt yêu cầu qua kiểm tra, nhà thầu có trách nhiệm sửa chữa, thay thế và chịu các chi phí này.