

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 án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên dự toán mua sắm: Phê duyệt dự toán chi tiết nhiệm vụ “Quan trắc, cảnh báo và giám sát môi trường vùng nuôi cá rô phi, tôm càng xanh tại một số tỉnh trọng điểm khu vực đồng bằng sông Cửu Long” năm 2025 của Trung tâm Khảo nghiệm, Kiểm nghiệm, Kiểm định thủy sản.

- Tên gói thầu: Gói thầu: Mua sắm hóa chất, vật tư phân tích.

- Địa điểm thực hiện: Trung tâm Khảo nghiệm, Kiểm nghiệm, Kiểm định thủy sản - Số 10, đường Nguyễn Công Hoan, phường Giảng Võ, thành phố Hà Nội.

- Quy mô của dự toán mua sắm: Mua sắm hóa chất, vật tư phân tích (Chi tiết số lượng tại Phạm vi cung cấp)

- Yêu cầu về cung cấp hàng hóa: Cung cấp hàng hóa có thông số kỹ thuật đáp ứng quy định tại Mục 1.2 Chương V của E-HSMT.

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 04 tháng

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu chung

- Yêu cầu về chủng loại, tiêu chuẩn hàng hoá: Cam kết các sản phẩm nhà thầu cung cấp phải mới 100%, chưa qua sử dụng, có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, đúng chủng loại, đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Cam kết cung cấp đầy đủ Giấy chứng nhận xuất xứ (CO) đối với hàng hóa nhập khẩu hoặc Giấy chứng nhận xuất xưởng đối với hàng hoá sản xuất trong nước; Giấy chứng nhận chất lượng (CQ) của nhà sản xuất hoặc các tài liệu tương đương chứng minh xuất xứ của hàng hóa (nếu chủ đầu tư có yêu cầu).

- Yêu cầu về vận chuyển: Nhà thầu phải vận chuyển, bàn giao hàng hóa đến địa điểm yêu cầu của Chủ đầu tư. Nhà thầu tự chịu toàn bộ chi phí và rủi ro có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển hàng hoá, bao gồm cả quá trình kiểm tra và thử nghiệm hàng hóa.

- Nhà thầu phải nộp trong E-HSMT tập tin (**định dạng file excel**) bảng đáp ứng cấu hình, đặc tính, thông số kỹ thuật hàng hóa chào thầu theo biểu mẫu quy định tại Mục 1.3, Chương V E-HSMT.

1.2.2. Yêu cầu chi tiết

Hàng hóa nhà thầu đề xuất phải tuân thủ thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn tối thiểu sau đây:

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Amomonium Test	250 test/bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất thử dùng phân tích hàm lượng Amonia trong nước, dùng trong phân tích PTN, tương thích với máy quang phổ UV-Vis Prove 300-Merck, - Dải đo 0,05-3mg/L NH₄-N - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
2	Nitrite Test	335 test/bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất thử dùng phân tích hàm lượng Nitrite trong nước, dùng trong phân tích PTN, tương thích với máy quang phổ UV-Vis Prove 300-Merck, - Dải đo 0,02 - 1 mg/l NO₂ -N. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
3	Sulfite Test	220 test/bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất thử dùng phân tích hàm lượng Sulfite trong nước, dùng trong phân tích PTN, tương thích với máy quang phổ UV-Vis Prove 300-Merck, - Dải đo 0,02 – 0,5 mg/l S²⁻. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
4	Phosphate Test (ortho-Phosphate)	220 test/bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất thử dùng phân tích hàm lượng Orthophosphate (PO₄³⁻) trong nước, dùng trong phân tích PTN, tương thích với máy quang phổ UV-Vis Prove 300-Merck, - Dải đo 0,05 - 5 mg/l PO₄ -P. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
5	COD Cell test	25 test/bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất thử dùng phân tích chỉ số COD trong nước, dùng trong phân tích PTN, tương thích với máy quang phổ UV-Vis Prove 300-Merck, - Dải đo 4-40 mg/l COD - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
6	COD standard solution 1000 mg/L	100 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Chất chuẩn dùng phân tích chỉ tiêu COD trong PTN, - Có độ tinh khiết đạt chuẩn standard với hàm lượng ≥ 980 mg/l COD

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
			<ul style="list-style-type: none"> - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
7	Amonium standard solution (NH ₄) 1000 mg/L	500 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Chất chuẩn dùng phân tích chỉ tiêu Ammonium trong PTN - Có độ tinh khiết đạt chuẩn standard với hàm lượng từ 990 ÷ 1010 mg/l NH₄, - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
8	Nitrite standard solution 1000 mg/L	500 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Chất chuẩn dùng phân tích chỉ tiêu Nitrite trong PTN, - Có độ tinh khiết đạt chuẩn standard với hàm lượng từ 990 ÷ 1010 mg/l NO₂ -N - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
9	Phosphate standard solution, KH ₂ PO ₄ in H ₂ O 1000 mg/l PO ₄	1000 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Chất chuẩn dùng phân tích chỉ tiêu Phosphate trong PTN, - Có độ tinh khiết đạt chuẩn standard với hàm lượng từ 990 ÷ 1010 mg/l PO₄, dùng trong phân tích PTN, - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
10	Vi tinh thể Cellulose	250 g/chai	<ul style="list-style-type: none"> -Thông số kỹ thuật: + Hàm lượng (Định lượng FAS, trên cơ sở khô): 97,00 - 102,00%; + pH (ở 25°C): 5,0 - 7,5; + Asen (As): $\leq 0,002\%$; + Chì (Pb): $\leq 0,001\%$; + Tro: $\leq 0,2\%$; + Chất tan trong nước: $\leq 0,2\%$ - Có giấy chứng nhận COA - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
11	Potassium chloride solution (nominal 1.41 mS/cm)	500 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Chất chuẩn dùng phân tích chỉ tiêu độ dẫn điện, dùng trong phân tích PTN. - Dung dịch chuẩn 1413 μS/cm = 1,41 mS/cm; Độ chính xác 1413 \pm 20 μS/cm ở 25°C

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
			<ul style="list-style-type: none"> - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
12	Chloride Test,	100 test/hộp	<ul style="list-style-type: none"> - Chất thử dùng kiểm tra Chloride, dùng trong phân tích PTN, tương thích với máy quang phổ UV-Vis Prove 300-Merck, - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
13	pH Test, measuring range 0 - 14	100 test/hộp	<p>Giấy đo pH dùng trong thí nghiệm để đo pH của dung dịch với thang đo pH từ 0-14.</p> <p>Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.</p>
14	Buffer solution pH 10	500 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Chất chuẩn pH 10, dùng trong phân tích PTN. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
15	Buffer solution pH 4	500 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Chất chuẩn pH 4, dùng trong phân tích PTN. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
16	Buffer solution pH 7	500 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Chất chuẩn pH 7, dùng trong phân tích PTN. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
17	Dung dịch bảo quản điện cực	500 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa chất dùng bảo quản điện cực, dùng trong phân tích PTN. - Dung dịch bảo quản: 3.50 ± 0.04 M KCl; - Dùng để bảo quản điện thủy tinh pH hoặc ORP; Kích hoạt lại điện cực đọc chậm; - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
18	Dung dịch rửa điện cực	500 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa chất dùng rửa điện cực, dùng trong phân tích PTN. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
19	Lead standard solution	500 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Chất chuẩn Chì ($Pb(NO_3)_2$ in HNO_3 0.5 mol/l 1000 mg/L Pb), dùng trong phân tích PTN, có hàm lượng từ 990 – 1010 mg/L; - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
			- Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
20	Cadmium standard solution	500 ml/chai	- Chất chuẩn Cadimi ($\text{Cd}(\text{NO}_3)_2$ in HNO_3 0.5 mol/l 1000 mg/L Cd), dùng trong phân tích PTN, có hàm lượng từ 990 – 1010 mg/L - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
21	Mercury standard solution	500 ml/chai	- Chất chuẩn thủy ngân ($\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$ in HNO_3 2 mol/l 1000 mg/L Hg), dùng trong phân tích PTN, có hàm lượng từ 990 – 1010 mg/L. - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
22	Hydrochloric acid 37%, PA	1000 ml/chai	- Hóa chất dùng phân tích trong PTN, có độ tinh khiết đạt chuẩn PA hoặc tương đương, với hàm lượng 37 – 38%. - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương
23	Hydrogen peroxid 30%, PA	1000 ml/chai	- Hóa chất dùng phân tích trong PTN, có độ tinh khiết đạt chuẩn PA hoặc tương đương, với hàm lượng $\geq 30\%$. - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
24	Nitric acid 65%	500 ml/chai	- Hóa chất dùng phân tích trong PTN, với hàm lượng $\geq 65\%$. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
25	Nitric acid 65%, PA	1000 ml/chai	- Hóa chất dùng phân tích trong PTN, có độ tinh khiết đạt chuẩn PA hoặc tương đương, với hàm lượng $\geq 65\%$ - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
26	Sodium borohydride (NaBH_4), PA	100 g/chai	- Hóa chất dùng phân tích trong PTN, có độ tinh khiết đạt chuẩn PA hoặc tương đương, với độ tinh khiết $\geq 98\%$.

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
			<ul style="list-style-type: none"> - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
27	Sodium hydroxide, PA	1000 g/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa chất dùng phân tích trong PTN, có độ tinh khiết đạt chuẩn PA hoặc tương đương, với độ tinh khiết $\geq 97\%$. - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương
28	Chuẩn Chlorinated Pesticides	1 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Chất chuẩn dùng trong phân tích PTN, có độ tinh khiết của các chuẩn $\geq 97\%$, - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
29	Dichloromethan	1000 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa chất dùng phân tích trong PTN, có độ tinh khiết đạt chuẩn PA hoặc tương đương, với độ tinh khiết $\geq 99\%$. - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
30	Ethylacetate	1000 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa chất dùng phân tích trong PTN, có độ tinh khiết đạt chuẩn PA hoặc tương đương, với độ tinh khiết $\geq 99\%$. - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
31	Hexachlorobenzene	250 mg/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Chất chuẩn dùng trong phân tích PTN, có độ tinh khiết $\geq 98\%$, - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
32	Methanol	4000 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa chất dùng phân tích trong PTN, có độ tinh khiết đạt chuẩn PA hoặc tương đương, với độ tinh khiết $\geq 99\%$. - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
33	N-hexane	4000 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa chất dùng phân tích trong PTN, có độ tinh khiết đạt chuẩn PA hoặc HPLC, với độ tinh khiết $\geq 98,5\%$. - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
34	Pentachloronitrobenzene	250 mg/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Chất chuẩn dùng trong phân tích PTN, có độ tinh khiết đạt chuẩn standard, với độ tinh khiết $\geq 97\%$, - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
35	Sodium sulfate	500 g/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa chất dùng phân tích trong PTN, có độ tinh khiết đạt chuẩn PA hoặc tương đương, với hàm lượng $\geq 98\%$. - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
36	Isooctane	500 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa chất dùng phân tích trong PTN, có độ tinh khiết đạt chuẩn PA hoặc tương đương, với hàm lượng $\geq 98\%$. - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
37	Cột SPE Strata C18-E (55 μm , 70Å) 1g/6mL, Tubes	30 cây/túi	<ul style="list-style-type: none"> - Cột chiết pha rắn sử dụng hạt nhồi C18 đã được bịt kín đầu (end-capped). Thông số kỹ thuật cơ bản: + Surface area $\geq 500 \text{ m}^2/\text{g}$ + Pore size $\geq 70 \text{ \AA}$; - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
38	Acid hydrochloric (HCl)	500 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Nồng độ $\geq 37\%$. - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
39	Beta-glycerophosphoric acid disodium salt pentahydrate 98%	100 g/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm dạng bột tinh thể, màu trắng. Hàm lượng $\geq 97.5\%$.

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
			<ul style="list-style-type: none"> - Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
40	Bộ điện di	50 test/hộp	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng điện di DNA/RNA trên gel agarose. Bộ điện di bao gồm: agarose, dung dịch TAE 50X, thang DNA 100 bp và dung dịch nạp mẫu 6X GelGreen Loading Buffer. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
41	Brilliant green lactose bill broth	500 g/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Môi trường kiểm tra kháng định Coliform. Được hãng sản xuất kiểm tra hiệu năng theo ISO 11133 hoặc tiêu chuẩn tương đương. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
42	Bromocresol purple	5 g/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng chỉ thị pH cho môi trường nuôi cấy vi sinh vật. Chuyển đổi pH trực quan: từ pH 5.2 (vàng) đến 6.8 (tím). - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
43	Chủng Escherichia coli	Ống	<ul style="list-style-type: none"> - Đòi chủng: \leq F3. Khác mã liên kết chủng ATCC 25922, ATCC 8739. Dạng: Đông khô. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
44	Chủng Streptococcus thermophilus	Bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Đòi chủng: \leq F3. Khác mã liên kết chủng ATCC 19258. Dạng: Đông khô. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
45	Cồn 96 độ	Lít	Nồng độ cồn tối thiểu 96%. Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
46	Dnase test Agar with Toluidine blue	500 g/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Môi trường kiểm tra deoxyribonuclease. Được hãng sản xuất kiểm tra hiệu năng môi trường theo ISO 11133 hoặc tiêu chuẩn tương đương. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
47	Đoạn mồi (A- Rv: 5'-TTT CAC CGG TAA CAG GAT TG- 3')	Ống	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu tổng hợp đúng trình tự nucleotide. Nồng độ: 100μM, dạng khô, hoàn nguyên trước khi sử dụng. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
48	Đoạn mồi (A-fw: 5'-CCA AGG GGT CTG TGG CGA CA-3')	Ống	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu tổng hợp đúng trình tự nucleotide. Nồng độ: 100μM, dạng khô, hoàn nguyên trước khi sử dụng. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
49	Đoạn mồi (F1: 5'-AGT TTG ATC ATG GGT CAG-3')	Ống	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu tổng hợp đúng trình tự nucleotide. Nồng độ: 100μM, dạng khô, hoàn nguyên trước khi sử dụng. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
50	Đoạn mồi (IMOD: 5'-ACC AAC ATG TGT TAA TTA CTC-3')	Ống	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu tổng hợp đúng trình tự nucleotide. Nồng độ: 100μM, dạng khô, hoàn nguyên trước khi sử dụng. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
51	Đoạn mồi ME2 (TAT CAC GTG CGT ACT CGT TCA GT)	Ống	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu tổng hợp đúng trình tự nucleotide. Nồng độ: 100μM, dạng khô, hoàn nguyên trước khi sử dụng.

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
			<ul style="list-style-type: none"> - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
52	Đoạn mồi MEI-Fw (GTT GGG CAC AAG GCA TCC TA)	Ống	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu tổng hợp đúng trình tự nucleotide. Nồng độ: 100μM, dạng khô, hoàn nguyên trước khi sử dụng. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
53	Đoạn mồi Nested ext (TAT GCA GTA CTT TCC CTG CC)	Ống	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu tổng hợp đúng trình tự nucleotide. Nồng độ: 100μM, dạng khô, hoàn nguyên trước khi sử dụng. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
54	Đoạn mồi Streptococcus spp-F: 5'- AGATGGACCTGCGT TGT	Ống	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu tổng hợp đúng trình tự nucleotide. Nồng độ: 100μM, dạng khô, hoàn nguyên trước khi sử dụng. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
55	Đoạn mồi Streptococcus spp-R: 5' - GCTGCCTCCCGTAG GA	Ống	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu tổng hợp đúng trình tự nucleotide. Nồng độ: 100μM, dạng khô, hoàn nguyên trước khi sử dụng. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
56	Glycerol	Chai	<ul style="list-style-type: none"> - Hàm lượng $\geq 99\%$; không chứa DNases, RNases. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
57	GSP Agar (Pseudomonas	500 g/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Môi trường nuôi cấy Aeromonas, dạng hạt. - Được hãng sản xuất kiểm tra hiệu năng môi

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
	Aeromonas Selective Agar Base)		<p>trường theo ISO 11133 hoặc tiêu chuẩn tương đương.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
58	Hóa chất tách chiết DNA/RNA	50 test/hộp	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng tách DNA và RNA bằng cột silica. Quy trình đơn giản. Ở dạng sẵn sàng sử dụng, không cần phải pha chế và chia nhỏ thêm. Không dùng thêm bất kỳ hóa chất và vật tư khác (trừ đầu côn). - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
59	Hydro peroxit (H ₂ O ₂)	1000 ml/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa chất dùng phân tích trong PTN. Hàm lượng H₂O₂ $\geq 30\%$. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA.
60	Lauryl tryptose broth	500 g/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Môi trường tăng sinh chọn lọc Coliforms. Được hãng sản xuất kiểm tra hiệu năng môi trường theo ISO 11133 hoặc tiêu chuẩn tương đương. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
61	M17 Agar base	500 g/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Môi trường phân lập Streptococcus. Được hãng sản xuất kiểm tra hiệu năng môi trường theo ISO 11133 hoặc tiêu chuẩn tương đương. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
62	Master Mix cDNA + bước 1	100 test/hộp	<ul style="list-style-type: none"> - Master mix RT-PCR 1 bước thực hiện chuyển RNA thành cDNA. - Chứa chất ức chế men sao chép ngược. Thể tích mỗi phản ứng là 50 μL.

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
			<ul style="list-style-type: none"> - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
63	Master Mix PCR	200 test/hộp	<ul style="list-style-type: none"> - Master mix loại Advance độ đặc hiệu cao chuyên dùng để thực hiện phản ứng PCR.; Nồng độ: 2X. - Thể tích mỗi phản ứng là 50 μL. - Sinh phẩm ở dạng sẵn sàng sử dụng, đủ các thành phần để thực hiện phản ứng PCR; - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
64	Master Mix Realtime PCR	500 test/hộp	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng được trên máy Realtime PCR7500 Fast-ABI. Sinh phẩm chứa thuốc nhuộm Sybr Green I và các thành phần cho phản ứng realtime PCR xảy ra (trừ primer và DNA/RNA). Thể tích mỗi phản ứng là 20μl. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
65	Peptone from casein (Tryptone)	500 g/chai	<ul style="list-style-type: none"> - Được sử dụng làm nguồn nitơ, vitamin và khoáng chất trong môi trường nuôi cấy. - Thông số kỹ thuật cơ bản: <ul style="list-style-type: none"> + Tổng lượng nitơ: 13,8-15,8%; + Amino nitrogen: 4,7-6,7%; + Tro: $\leq 5\%$; + pH: 5.0-6.0. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
66	Polymyxin B sulphate	5 vial/hộp	<ul style="list-style-type: none"> - Kháng sinh dùng cho phân tích trong PTN. Thành phần chỉ chứa Polymyxin B sulphate. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA.

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
			- Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
67	Sodium chloride (NaCl)	1000 g/chai	- Hàm lượng $\geq 99\%$. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
68	DEPC - Treated water	450 ml/chai	- Nước được xử lý bằng DEPC (Diethyl Pyrocarbonate) để loại bỏ hoạt tính của nuclease. Được tinh sạch bằng cách hấp và lọc qua màng ($\leq 0,2\mu\text{m}$) hoặc phương pháp tương thích để loại bỏ DEPC. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
69	Test oxidase	50 test/hộp	- Dùng kiểm tra oxidase. Được hãng sản xuất kiểm tra hiệu năng thuốc thử với kết quả sinh vật thử nghiệm: + Escherichia coli: âm tính. + Pseudomonas aeruginosa: dương tính - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
70	Tryptone Soya Agar (TSA)	500 g/chai	- Môi trường nuôi cấy vi sinh vật. Được hãng sản xuất kiểm tra hiệu năng môi trường theo ISO 11133 hoặc tiêu chuẩn tương đương. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.
71	Urea Agar Base	500 g/chai	- Môi trường kiểm tra urease. Được hãng sản xuất kiểm tra hiệu năng môi trường theo ISO 11133 hoặc tiêu chuẩn tương đương. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương. - Có giấy chứng nhận COA. - Thời hạn sử dụng tại thời điểm giao hàng đạt tối thiểu 12 tháng hoặc còn $\geq 2/3$ hạn sử dụng.

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
72	Găng tay không bột, loại Nitrile.	50 cặp/hộp	Găng tay không bột; loại Nitrile hoặc tương đương, màu xanh; chống được các loại hóa chất trong phòng kiểm nghiệm hóa, loại có độ dày ngón tay và lòng bàn tay ≥ 0.05 min.
73	Khẩu trang y tế than hoạt tính, 4 lớp	50 cái/hộp	Khẩu trang than hoạt tính ≥ 4 lớp, sử dụng 1 lần. Thông số kỹ thuật: - Vải không dệt, dạng phẳng, có nếp gấp, có lớp vi lọc, thanh nẹp mũi và dây đeo, không có lỗ ngoại quan; - Hiệu suất lọc $\geq 90\%$; - Trở lực hô hấp $\leq 9\text{mmH}_2\text{O}$; - Giới hạn trường nhìn $\leq 6\%$ - Khối lượng $\leq 10\text{g}$
74	Khăn giấy lụa	180 tờ/hộp	Khăn giấy lụa. Chất liệu tối thiểu bột giấy nguyên chất, kích thước tối thiểu 18.6cm x 20cm, giấy mềm, không bụi.
75	Giấy cuộn	10 cuộn/túi	Giấy vệ sinh cuộn, loại tối thiểu 2 lớp, không bụi, có lõi.
76	Micropipette, 1000 μl	100- Cái	Micropipette thể tích thay đổi từ 100-1000 μl + Độ chính xác tương ứng ở 1000 μl là $\pm 6\mu\text{l}$ ($\pm 0.6\%$) + Sai số tương ứng ở 1000 μl là $\pm 2\mu\text{l}$ ($\pm 0.2\%$) Có giấy chứng nhận COA. Sản phẩm có chất lượng đạt theo ít nhất một trong các tiêu chuẩn: ISO 13485, ISO 14001 hoặc ISO 8655.
77	Micropipette, 5000 μl	500- Cái	Micropipette thể tích thay đổi từ 500-5000 μl + Độ chính xác tương ứng ở 5000 μl là $\pm 0.03\text{ml}$ ($\pm 0.6\%$) + Sai số tương ứng ở 1000 μl là $\pm 0.008\text{ ml}$ ($\pm 0.15\%$) Có giấy chứng nhận COA. Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương
78	Bình định mức 10 ml	Cái	Bình định mức thủy tinh trắng trong, được chuẩn theo khả năng chứa bên trong bình ở nhiệt độ nhất định và độ dung sai theo chuẩn DIN/ISO class A. Thông số kỹ thuật cơ bản: + Thể tích: 10 ml + Chiều cao tối thiểu 90 mm + Cỡ cổ nối: 10/19
79	Bình định mức 100 ml	Cái	Bình định mức thủy tinh trắng trong, được chuẩn theo khả năng chứa bên trong bình ở nhiệt độ nhất định và độ dung sai theo chuẩn DIN/ISO class A. Thông số kỹ thuật cơ bản:

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
			+ Thể tích: 100 ml + Chiều cao: 170 mm + Cỡ cổ nối: NS 14/23
80	Cốc thủy tinh 250 ml	Cái	Cốc thủy tinh 250ml, có thành miệng dày, có độ bền cao, chịu nhiệt tốt, mặt trên cốc có mở rớt, thang chia vạch rõ ràng, dễ đọc.
81	Ống đong 250 ml	Cái	- Ống đong thủy tinh trắng trong, dung tích 250 ml, có khả năng chịu nhiệt. Ống đong có độ chính xác cao theo tiêu chuẩn của DIN EN ISO 4788, vạch chia rõ ràng, thủy tinh trong suốt đồng đều giúp bạn quan sát một cách dễ dàng. - Thông số kỹ thuật tối thiểu: + Thể tích: 250 ml + Độ chia: 2 mm
82	Đầu tips 5 – 200µl	1000 cái/túi	Đầu tips loại 5-200 µL; sử dụng tương thích với Miropipette của một trong các hãng Eppendorf, Transferpette (loại 5 - 200µl).
83	Đầu tips 500-5000µl	250 cái/túi	Đầu tips loại 500-5000 µL; sử dụng tương thích với Miropipette của một trong các hãng Eppendorf, Transferpette (loại 500 - 5000µl).
84	Đầu tips 100-1000 µl	1000 cái/túi	Đầu tips loại 100-1000 µL; sử dụng tương thích với Miropipette của một trong các hãng Eppendorf, Transferpette (loại 100 - 1000µl).
85	Ống ly tâm nhựa đáy nhọn 15 ml	25 cái/túi	Ống ly tâm nhựa 15ml, nắp PE, có rãnh, có vạch chia rõ ràng, dễ ghi chú thông tin trên thân ống.
86	Ống ly tâm nhựa, đáy nhọn, 50ml	25 cái/túi	Ống ly tâm nhựa 50ml, nắp PE, có rãnh, có vạch chia rõ ràng, dễ ghi chú thông tin trên thân ống.
87	Ống nghiệm 6 ml	100 cái/hộp	Ống nghiệm có kích thước khoảng 12x100mm, kèm nắp vận đen.
88	Giấy lọc sợi thủy tinh Glass Microfiber Filters GF/C 1.2µm; 47mm	100 tờ/hộp	Thông số kỹ thuật: + Độ giữ hạt trong chất lỏng: 1.2µm + Tốc độ lọc: 100 giây (herzberg) + Độ dày: 260µm + Khối lượng: 53g/m ² + Đường kính: 47mm + Nhiệt độ có thể sử dụng: 500°C + Tốc độ dòng chảy cao, khả năng tải tốt.
89	Giấy lọc	100 cái/hộp	- Giấy lọc định tính số 1, tốc độ dòng chảy trung bình, có các thông số kỹ thuật tối thiểu: + Độ xốp: trung bình + Độ giữ hạt trong chất lỏng: 11µm + Tốc độ lọc: 40 giây (ASTm), 150 giây (Herzberg) + Độ dày: 180µm

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
			+ Khối lượng: 88 g/m ² + Đường kính: 90 mm
90	Giấy cân 8x8 cm	500 tờ/hộp	Giấy cân dùng trong PTN, kích thước 8x8 cm. Bề mặt giấy cân mịn; phù hợp để chuyển vật liệu cân.
91	Bình tia	Cái	Bình tia nhựa tròn, vai nghiêng, dung tích 500ml, làm tối thiểu bằng nhựa dẻo LDPE, mềm. Van bình tia kín, giúp tia được ổn định, không rỉ nước trong quá trình sử dụng.
92	Curvet 10 mm	2 cái/hộp	Curvet làm tối thiểu bằng thạch anh. Curvet cạnh vuông, kích thước 10mm, tương thích với máy quang phổ UV-Vis Prove 300-Merck
93	Curvet 50 mm semi-microcells	2 cái/hộp	Curvet làm tối thiểu bằng thạch anh. Curvet chữ nhật, kích thước 50mm có bề rộng hẹp dùng để đo mẫu với lượng dung dịch nhỏ, tương thích với máy quang phổ UV-Vis Prove 300-Merck.
94	Torch glass	Cái	- Torch glass tương thích với thiết bị ICP-OES Avio 220 Max – Perkin Elmer. - Có giấy chứng nhận COA.
95	J&W DB-5MS UI GC Column, 30 m, 0.25 mm, 0.15 µm, 7	Cây	- Cột có các thông số kỹ thuật tối thiểu: + Ống mao dẫn: Silica nóng chảy + Độ dày màng: 0.25 µm + Định dạng: 7 inch + Loại cột GC: Siêu trợ + Đường kính bên trong (ID): 0.25 mm + Chiều dài: 30 m + Pha: DB-5ms Siêu trợ + Cực tính: Cực tính thấp + Phạm vi nhiệt độ: -60 °C - 325/350 °C - Sử dụng tương thích với thiết bị GC/MS-Agilent. - Có giấy chứng nhận COA.
96	Bọc chịu nhiệt 20x30cm (bọc kiếng)	Kg	Chất liệu tối thiểu nilong PE hoặc tương đương, kích cỡ khoảng 20 x 30 cm. Hấp tiệt trùng được ở 121°C
97	Bông gòn y tế	1kg/túi	Thấm hút tốt. Bông gòn y tế đã cắt sẵn
98	Chai trung tính chịu nhiệt 1000ml	Cái	Dung tích 1000ml/chai. Thang chia vạch dễ đọc, độ bền cao, chịu nhiệt tốt > 140°C. Đồng bộ với chai gồm nắp vặn xanh và vòng đệm (chất liệu tối thiểu bằng PP).
99	Chai trung tính chịu nhiệt 500ml	Cái	Dung tích 500ml/chai. Thang chia vạch dễ đọc, độ bền cao, chịu nhiệt tốt > 140°C. Đồng bộ với chai gồm nắp vặn xanh và vòng đệm (chất liệu tối thiểu bằng PP).

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
100	Đầu tip 0,1 - 10 μ l, trắng	1000 cái/túi	Chất liệu tối thiểu PP (polypropylene), dung tích 0.1 - 10 μ l, có vạch chia thể tích, không chứa kim loại nặng, không chứa DNase và RNase, hấp tiệt trùng được.
101	Đầu tip 5 - 200 μ l, vàng không khóa	1000 cái/túi	Chất liệu tối thiểu PP (polypropylene), dạng không khóa, dung tích 5 - 200 μ l, hấp tiệt trùng được. Tương thích với Miropipette của một trong các hãng Gilson, Biohit Proline, Eppendorf.
102	Đầu tips 100-1000 μ l, xanh	1000 cái/túi	Chất liệu tối thiểu PP (polypropylene), dạng có khóa, dung tích 100-1000 μ l, hấp tiệt trùng được, sử dụng tương thích với Micropipet hãng Eppendorf.
103	Đĩa petri thủy tinh	Cái	Kích thước khoảng 100 x 20mm, bề mặt nắp phẳng, không bọt và vết thủy tinh.
104	Găng tay cao su rửa chén	Đôi	Chất liệu bằng cao su, chống thấm các loại chất lỏng, dài \geq 38 cm.
105	Găng tay không bột loại Nitrile	50 đôi/hộp	Găng tay không bột; loại Nitrile hoặc tương đương, màu xanh; chống được các loại hóa chất trong phòng kiểm nghiệm hóa, loại có độ dày ngón tay và lòng bàn tay \geq 0.05 mm.
106	Giấy cuộn	15 cuộn/túi	Giấy vệ sinh cuộn, loại 2 lớp, không bụi, có lõi; kích thước tối thiểu 10cm x 10cm.
107	Giấy lụa	180 tờ/hộp	Khăn giấy lụa. Chất liệu tối thiểu bột giấy nguyên chất, kích thước khoảng 18.6cm x 20cm, giấy mềm, không bụi.
108	Giấy nhôm 0.45x285m	Cuộn	Kích thước khoảng 0.45x285m,
109	Khẩu trang than hoạt tính	50 cái/hộp	Khẩu trang dùng 1 lần có \geq 4 lớp kháng khuẩn. Thông số kỹ thuật: - Vải không dệt, dạng phẳng, có nếp gấp, có lớp vi lọc, thanh nếp mũi và dây đeo, không có lỗ ngoại quan; - Hiệu suất lọc \geq 90%; - Trở lực hô hấp \leq 9mmH ₂ O; - Giới hạn trường nhìn \leq 6% - Khối lượng \leq 10g
110	Ống Durham	Cái	Kích thước tối thiểu 6x25 mm, chất liệu thủy tinh.
111	Ống trữ giống Cryotubes, 2ml	50 cái/túi	Chịu nhiệt độ từ -86°C đến 121 °C. Dung tích 2ml, có vạch chia thể tích xung quanh ống.
112	Que cấy inox, đầu tròn, không xoắn	Cái	Dùng trong nuôi cấy vi sinh vật. Bao gồm cán que cấy, đầu loop tròn, không xoắn. Que cấy được làm tối thiểu từ chất liệu inox..

Hạng mục số	Tên/chủng loại hàng hóa	Quy cách	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
113	Que nghiền mẫu	Cái	Que nghiền đã tiệt trùng được làm tối thiểu từ chất liệu nhựa. Phù hợp với tube 1,5 mL.
114	Tube 0,1 ml (Real time PCR)	240 cái/túi	- Chất liệu tối thiểu PP, dung tích 0,1mL, 8-Strip Tubes, không chứa DNase và RNase. Tube có nắp phẳng, truyền quang tốt, liền thân (hoặc có thể nắp rời với thân), thành ống mỏng truyền nhiệt tốt. Sử dụng được trên máy Realtime PCR. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương
115	Tube 0,2ml	1000 cái/túi	- Chất liệu được làm tối thiểu bằng polypropylene (PP), dung tích 0,2mL, không chứa DNase và RNase, có độ dày siêu mỏng. Tube có nắp phẳng, trong suốt, liền thân. Thành ống siêu mỏng, độ trong suốt cao, dễ quan sát và dẫn nhiệt. Chịu được lực ly tâm 6000 RCF. Dùng trong Sinh học phân tử, phản ứng PCR. Sử dụng được trên máy PCR - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương.
116	Tube 1,5 ml	500 cái/túi	- Chất liệu được làm tối thiểu polypropylene (PP), dung tích 1,5 mL, không chứa DNase và RNase. Nhiệt độ làm việc từ -20°C đến 121°C. - Hãng sản xuất đạt theo tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương.
117	Viết lông dầu 2 đầu nhỏ	Cây	Viết lông dầu nhỏ, hai đầu, màu xanh.

Ghi chú: Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu nào nếu có trong bảng yêu cầu kỹ thuật đều mang tính chất minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu. Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn “tương đương” hoặc tốt hơn so với các yêu cầu cụ thể ở dưới và cung cấp tài liệu chứng minh sự đáp ứng tương đương hoặc tốt hơn của hàng hóa chào thầu so với yêu cầu của E-HSMT. Nội hàm tương đương được quy định trong yêu cầu kỹ thuật được hiểu là:

- (1) Được cơ quan có thẩm quyền chứng nhận tương đương tiêu chuẩn
- (2) Tương đương về chất lượng hình ảnh, độ chính xác màu sắc và góc nhìn.
- (3) Tương đương về hàm lượng, nồng độ, tính chất

Nhà thầu phải cung cấp Catalogue hoặc COA hoặc tài liệu kỹ thuật khác tương đương của hãng sản xuất hàng hóa để chứng minh thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu của E-HSMT; Catalogue; COA; tài liệu kỹ thuật được sử dụng bằng Tiếng Anh hoặc Tiếng Việt; Trường hợp các tài liệu này không phải bằng tiếng Việt thì phải đính kèm bản dịch tiếng Việt và nhà thầu chịu trách nhiệm về tính chính xác nội dung bản dịch. Bản dịch tiếng Việt có thể dịch toàn bộ tài liệu hoặc

tóm tắt nội dung nhưng phải chứng minh được hàng hoá đáp ứng đầy đủ các yêu cầu tại Chương V của E-HSMT.

- Các tiêu chuẩn kỹ thuật của các nhà thầu nêu trong E-HSDT phải thể hiện trên catalogue và tài liệu kỹ thuật. Nhà thầu chào các TSKT của hàng hóa theo thứ tự yêu cầu và ghi rõ thông số kỹ thuật tham chiếu tại trang nào của catalogue, tài liệu kỹ thuật hay hướng dẫn sử dụng và phải có đánh dấu (**note hoặc highlight tại tài liệu kỹ thuật tương ứng**).

1.3 Yêu cầu khác

- Nhà thầu phải Nộp Bảng đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu theo mẫu sau:

STT Nhà thầu chào	Tên hàng hoá theo E-HSMT	Yêu cầu thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn chất lượng, đặc tính kỹ thuật trong E-HSMT	Ký mã hiệu/ Nhãn mác sản phẩm (nếu có) Mức độ đáp ứng thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn chất lượng, đặc tính kỹ thuật tại HSDT	Tài liệu tham chiếu trong E-HSDT
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1				Trang ... của Catalogue, tài liệu sử dụng hoặc các tài liệu khác tương đương, thuộc E-HSDT
...				
n				

(Ghi chú:

- Cột (1); (2); (3): Nhà thầu ghi thông tin theo yêu cầu của E-HSMT
- Cột (4); (5): Nhà thầu ghi các thông tin hàng hoá dự thầu; tài liệu chứng minh cho các thông tin kê khai.

Bảng đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu nêu trên cùng tài liệu kỹ thuật chứng minh là cơ sở đánh giá về mặt kỹ thuật của Hàng hóa dự thầu.

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ.

Trường hợp có bản vẽ thì phải đính kèm theo bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

* Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Địa điểm: Tại địa điểm bàn giao hàng hóa

- Kiểm tra, thử nghiệm sẽ được tiến hành khi hàng đến địa điểm bàn giao theo yêu cầu của E-HSMT.

- Chủ đầu tư sẽ trực tiếp kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa với sự chứng kiến của nhà thầu

- Trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Chủ đầu tư có quyền từ chối và nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh hàng hóa không phù hợp. Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu. Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Chủ đầu tư không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu.