

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, gói thầu

- Chủ đầu tư: Trung tâm Chất lượng, Chế biến và Phát triển thị trường vùng 2
- Địa chỉ: 167-175 Chương Dương, Phường Ngũ Hành Sơn, TP. Đà Nẵng
- Tên gói thầu: Gói số 2: Dụng cụ và vật tư tiêu hao kiểm nghiệm
- Tên dự toán: Mua sắm thường xuyên năm 2025 từ nguồn thu hoạt động sự nghiệp của Trung tâm Chất lượng, Chế biến và Phát triển thị trường vùng 2
- Nguồn vốn: Nguồn thu hoạt động sự nghiệp.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh, đấu thầu qua mạng.
- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 365 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
- Nội dung các công việc chính của gói thầu: Phục vụ cho hoạt động kiểm nghiệm

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

| Hạng mục | Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan | Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn |
|----------|-------------------------------------|--|
| A | Phòng Hóa học | |
| 1 | Ống Fancol có nắp 15ml | <ul style="list-style-type: none">- Độ bền cao, trong suốt, khả năng chịu hóa chất và các loại dung môi hữu cơ, có thể tiệt trùng.- Chất liệu: Polypropylene, không chứa kim loại nặng- Nắp bằng HDPE (High Density Polyethylene), không chứa kim loại nặng- Vô trùng và được chứng nhận không chứa DNase, RNase,...- Dung tích định danh: 15ml- Kích thước: đường kính khoảng 17mm; chiều cao khoảng 120mm- Nhiệt độ làm việc: $\leq -10^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 100^{\circ}\text{C}$- Chịu được ly tâm cao: $\geq 4.000\text{g}$- Thiết kế dạng ống hình nón, đáy nhọn, nắp dạng phẳng.- Có thang chia vạch rõ ràng, vùng nhãn trắng dễ dàng ghi chú- Thiết kế ren trên ống và nắp chống tràn, dễ dàng thao tác mở, đậy, chống tràn trong quá trình lắc. |

| | | |
|---|---|--|
| 2 | Ống fancel có nắp 50ml | <ul style="list-style-type: none"> - Độ bền cao, trong suốt, khả năng chịu hóa chất và các loại dung môi hữu cơ, có thể tiệt trùng. - Chất liệu: Polypropylene, không chứa kim loại nặng - Nắp bằng HDPE (High Density Polyethylene), không chứa kim loại nặng - Vô trùng và được chứng nhận không chứa DNase, RNase. - Dung tích định danh: 50ml - Kích thước: đường kính khoảng 30mm; chiều cao khoảng 115mm - Nhiệt độ làm việc: $\leq -10^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 100^{\circ}\text{C}$ - Chịu được ly tâm cao: $\geq 3.200\text{g}$ - Thiết kế dạng ống hình nón, đáy nhọn, nắp dạng phẳng. - Có thang chia vạch rõ ràng, vùng nhãn trắng dễ dàng ghi chú. - Thiết kế ren trên ống và nắp chống tràn, dễ dàng thao tác mở, đậy, chống tràn trong quá trình lắc. |
| 3 | Đầu típ xanh 1000 μl | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Polypropylene, chịu được nhiệt độ cao, có thể hấp tiệt trùng. - Thể tích hút tối thiểu $\leq 100\mu\text{l}$, thể tích hút tối đa 1000μl, có chia vạch - Không chứa RNase, Dnase... - Phù hợp với Micropipette các hãng - Đóng gói: 1000 cái/gói hoặc cung cấp tương đương sao cho đủ số lượng. |
| 4 | Syringe filter Nylon 0,2 μm | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nylon. - Kích thước lỗ lọc: 0,2-0,22μm; - Đường kính 13mm - Quy cách: 100 cái/hộp. |
| 5 | Syringe filter PTFE 0,2 μm | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: PTFE hydrophilic - Kích thước lỗ lọc: 0,2-0,22μm; - Đường kính 13mm - Quy cách: 100 cái/hộp |
| 6 | Syringe filter PTFE 0,45 μm | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: PTFE hydrophilic - Kích thước lỗ lọc: 0,45μm; - Đường kính 13mm - Quy cách: 100 cái/hộp |
| 7 | Đầu típ trắng 10ml | <ul style="list-style-type: none"> - Dung tích: 1-10ml. - Thích hợp cho micropipette 1-10ml. - Vật liệu chế tạo: Polypropylene. non-sterile. - Chiều dài: khoảng 156.5 mm. - Đường kính: khoảng 15mm. - Quy cách: 100 cái/gói hoặc cung cấp tương đương sao cho đủ số lượng. - Tham khảo mã hiệu 146494, hãng sản xuất: Vitlab hoặc tương đương. |

| | | |
|----|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng phù hợp với Micropipette 10ml (1641012) hãng Vitlab hiện có tại Trung tâm |
| 8 | Đầu típ trắng 5ml | <ul style="list-style-type: none"> - Dung tích: 0,5-5 ml - Vật liệu chế tạo: Polypropylene. non-sterile. - Chiều dài khoảng: 160 mm. - Đường kính khoảng: 9.6 mm. - Tham khảo mã hiệu: 146294, hãng sản xuất Vitlab hoặc tương đương. - Quy cách: 200 cái/gói hoặc cung cấp tương đương sao cho đủ số lượng. - Sử dụng phù hợp với Micropipep 5ml (1641010) hãng Vitlab hiện có tại Trung tâm. |
| 9 | Cột chiết pha rắn Oasis HLB, 6ml/500mg | <ul style="list-style-type: none"> - Thể tích: 6ml. - Pha tĩnh: HLB (Hydrophilic-Lipophilic Balance). - Kích thước hạt: 30-60μm. - Phương pháp tách: Pha đảo. - Chất nền hấp thụ: Copolymer hoặc tương đương - Kích thước lỗ hạt: $\leq 300\text{\AA}$. - Khối lượng chất hấp thụ: $\geq 500\text{mg}$. - Khoảng pH: 1 - 14. - Vật liệu: Polypropylene. - Quy cách: 30 cái/hộp - Tham khảo Mã code: 186000115, Hãng sản xuất: Water hoặc tương đương |
| 10 | Giấy lọc định lượng | <ul style="list-style-type: none"> - Giấy lọc định lượng, không tro: + Vật liệu: Coton chất lượng cao. + Hình dạng: Dạng tròn: + Đường kính giấy lọc 125mm + Kích thước lỗ lọc $\leq 8\ \mu\text{m}$ + Tốc độ lọc Herzberg (s) : ≤ 340 (s) + Độ dày : $\leq 210\ \mu\text{m}$ + Đóng gói 100 tờ/hộp - Tham khảo Cat No 1540-125 hãng Cytiva hoặc tương đương |
| 11 | Bình tia nhựa | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu nhựa. - Có vòi phun, nắp và vòi phun dính liền nhau. Nắp và vòi phun màu trắng. - Thể tích định danh 500ml - Tham khảo mã hàng WGF336P hãng Scilabware (Azlon) hoặc tương đương |
| 12 | Kim tiêm 1ml | <ul style="list-style-type: none"> - Kim tiêm sử dụng 1 lần, đã được tiệt trùng, đóng gói bao đơn từng cái trong bọc, dung tích 1ml - Vật liệu làm đốc kim: nhựa PP dùng trong y tế - Đóng gói: 100cái/hộp |
| 13 | Kim tiêm 3ml | <ul style="list-style-type: none"> - Kim tiêm sử dụng 1 lần, đã được tiệt trùng, đóng gói bao đơn từng cái trong bọc, dung tích 3ml - Vật liệu làm đốc kim: nhựa PP dùng trong y tế - Đóng gói: 100cái/hộp |

| | | |
|----------|--------------------------------|---|
| 14 | Khẩu trang than hoạt tính | <ul style="list-style-type: none"> - Khẩu trang than hoạt tính 4 lớp - Đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 8389-1:2010 hoặc tương đương, gồm 4 lớp (trong đó có 1 lớp than hoạt tính, các lớp còn lại là vải không dệt), có nếp gấp, có gọng mũi, dây đeo có tính đàn hồi. - Nhà sản xuất theo tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 (còn hiệu lực sử dụng). - Cam kết hạn sử dụng > 12 tháng - Đóng gói: 50 cái/hộp. |
| 15 | Găng tay cao su y tế không bột | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Cao su nhân tạo (Nitrile) - Cỡ găng tay size M (Width 95mm ± 5%; Length: min 240 mm ± 5%) - Đáp ứng tiêu chuẩn ASTM D3578 hoặc tương đương - Cam kết hạn sử dụng ≥ 24 tháng hoặc ≥ 2/3 thời gian kể từ ngày sản xuất. - Đóng gói: 100 chiếc/hộp. |
| 16 | Phễu lọc | <ul style="list-style-type: none"> - Phễu lọc, vật liệu bằng thủy tinh trong suốt. - Đường kính miệng phễu 75 (± 5) mm |
| 17 | Đũa thủy tinh | <ul style="list-style-type: none"> - Đũa thủy tinh, khuấy hóa chất, dạng đặt ruột - Chiều dài 200 (±5%) mm - Đường kính 4 (±5%) mm |
| 18 | Giấy đo pH | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chế tạo: giấy dùng chỉ thị pH - Dải đo pH: 1-14. - Dạng cuộn, có kèm bảng màu để so màu. - Đóng gói: ≥4,8m/cuộn/hộp |
| B | Phòng sinh học | |
| 1 | Que cấy nhựa 1μl | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chế tạo: nhựa cứng. - Vô trùng - Thể tích vòng cấy: 1 μL - Đóng gói: 20 que/ gói hoặc cung cấp tương đương sao cho đủ số lượng. - Cam kết hạn sử dụng ≥ 2/3 thời gian kể từ ngày sản xuất đến lúc hết hạn. |
| 2 | Ống nghiệm không vành 18x180mm | <ul style="list-style-type: none"> - Ống nghiệm không vành. - Vật liệu: thủy tinh borosilicate, trong - Kích thước: 18 x 180mm. - Độ dày thành: 1 - 1,2mm. - Có mark trên thân ống. |
| 3 | Chuông Dunham | <p>(Chuông Durham/ống Durham)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chế tạo: thủy tinh trong suốt - Kích thước: chiều dài 25-30mm, đường kính 6-7mm |
| 4 | Tăm bông vô trùng | <ul style="list-style-type: none"> - Tăm bông vô trùng, thân gỗ, 1 đầu quấn bông thấm - Kích thước 150 ± 5 mm. - Đóng gói riêng lẻ 1 que/bao, 100 bao/gói - Cam kết hạn sử dụng ≥ 24 tháng hoặc ≥ 2/3 thời gian kể từ ngày sản xuất. |

| | | |
|----|----------------------------|--|
| 5 | Nắp nhôm chụp ống nghiệm | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chế tạo: nhôm cao cấp, màu bạc, hình trụ tròn, không có tay cầm - Đường kính trong 17/18mm |
| 6 | Màng lọc cellulose nitrate | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Màn cellulose nitrate - Đường kính lỗ lọc: 0,45 μm - Đường kính màng lọc: 47mm - Đã được tiệt trùng - Đóng gói đơn lẻ (1 tờ/ gói) - Quy cách 100 tờ/ hộp hoặc cung cấp tương đương sao cho đủ số lượng. - Cam kết hạn sử dụng $\geq 2/3$ thời gian kể từ ngày sản xuất đến lúc hết hạn. |
| 7 | Màng lọc cellulose nitrate | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Màn cellulose nitrate - Đường kính lỗ lọc: 0,2 μm - Đường kính màng lọc: 47mm - Đã được tiệt trùng - Đóng gói đơn lẻ (1 tờ/ gói). - Quy cách 100 tờ/ hộp hoặc cung cấp tương đương sao cho đủ số lượng. - Cam kết hạn sử dụng $\geq 2/3$ thời gian kể từ ngày sản xuất đến lúc hết hạn. |
| 8 | Đầu tip 5000 μ l | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chế tạo: nhựa polypropylene chất lượng cao, trong, loại 5000μl - Phù hợp với Micropipette 5ml của hãng IsoLab hiện có. - Đóng gói 250 cái/gói, hoặc cung cấp tương đương sao cho đủ số lượng. - Cam kết hạn sử dụng $\geq 2/3$ thời gian kể từ ngày sản xuất đến lúc hết hạn. - Tham khảo code 005.01.004, IsoLab-Đức hoặc 5001/ON, Aptaca-Ý hoặc tương đương |
| 9 | Hộp đầu tip 1ml | <ul style="list-style-type: none"> - Dùng để chứa đầu tip 50-1000μl, ≥ 96 vị trí, đã có sẵn đầu tip. - Vật liệu chế tạo: nhựa Polypropylene - Có thể hấp tiệt trùng - Cùng hãng với mục 18 |
| 10 | Đĩa petri nhựa 90mm | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chế tạo: Nhựa, trong suốt, không vách ngăn. - Tiệt trùng Gamma (R) hoặc EO - Kích thước $\text{Ø}90 \times 15 \text{mm} \pm 1 \text{mm}$. - Cam kết hạn sử dụng ≥ 24 tháng hoặc $\geq 2/3$ thời gian kể từ ngày sản xuất. - 1 cái gồm 1 nắp và 1 thân đĩa. |
| 11 | Đĩa petri thủy tinh | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chế tạo: Thủy tinh borosilicate 3.3 hoặc soda lime, trong suốt - Kích thước (mm): $90 \times 15 \pm 2 \text{mm}$ - Có thông tin tên hãng trên đĩa. - 1 cái gồm 1 nắp và 1 thân đĩa. |

| | | |
|----|---|--|
| 12 | Lam kính | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chế tạo: thủy tinh trung tính, trong suốt. - Kích thước (DxR): (75 x 25) ±2mm - Độ dày: 1,1 ±0,1mm - Đóng gói: 50 cái/hộp (Hoặc cung cấp tương đương sao cho đủ số lượng) |
| 13 | Nhiệt ẩm kế tự ghi | <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng đo nhiệt độ tối thiểu: 0 đến 50 độ C, độ phân giải ≤ 0,1 độ C, độ chính xác ≤ ± 0.5 độ C - Khoảng đo độ ẩm tối thiểu: 10-95% RH, độ phân giải ≤ 1% RH, độ chính xác ≤ ±3%RH - Đo liên tục. - Màn hình LCD, hiển thị đầy đủ giá trị nhiệt độ và độ ẩm. - Nguồn hoạt động: Pin - Cam kết cung cấp bao gồm giấy hiệu chuẩn của cơ quan có thẩm quyền tại 2 điểm nhiệt độ và 2 điểm độ ẩm theo yêu cầu. |
| 14 | Giấy đo pH | <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chế tạo: giấy dùng chỉ thị pH - Dải đo pH: 1-14. - Dạng cuộn, có kèm bảng màu để so màu. - Đóng gói: ≥4,8m/cuộn/hộp |
| 15 | Bộ đèn TUV diệt khuẩn | <ul style="list-style-type: none"> -Bộ đèn bao gồm : 1 máng đèn công nghiệp, 1 bóng đèn, đui đèn, chấn lưu (tăng phô) và tương thích hoạt động với nhau trong đó: <ul style="list-style-type: none"> + Máng đèn công nghiệp: Chiều dài ≥ 600 mm + Bóng đèn: Chiều dài ≥ 600 mm, đường kính ≥ 26mm, bước sóng UV-C 254nm , tuổi thọ hoạt động ≥ 9000 giờ, công suất ≥ 17W, điện áp hoạt động 230-240V. -Cung cấp bao gồm : Bộ đèn, 1 dây điện + phích cắm theo máng đèn, hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh - Cam kết bảo hành ≥ 6 tháng -Tham khảo mã code:TUV F17T8, Philips-Việt Nam hoặc tương đương |
| 16 | Mũ trùm y tế tiệt trùng | <ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: vải không dệt, được tiệt trùng và đóng gói từng cái riêng biệt, màu xanh. - Hạn sử dụng ≥ 24 tháng hoặc ≥ 2/3 thời gian kể từ ngày sản xuất. |
| 17 | Màng lọc thép không gỉ (Stainless steel support screen) | <ul style="list-style-type: none"> - Là màng hỗ trợ (Stainless steel support screen) thuộc bộ lọc nước 47mm - Vật liệu: thép không gỉ SS316 - Phù hợp với phễu lọc kích thước 47 mm hãng Rocker - Tham khảo mã code: 180100-31, Hãng sản xuất: Rocker hoặc tương đương |
| 18 | Đầu tip 50-1000 µl | <ul style="list-style-type: none"> - Thể tích: 50-1000µl - Vật liệu chế tạo: nhựa PP, trong suốt hoặc xanh - Có thể hấp tiệt trùng |

| | | |
|----|-----------------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài: 70-71,5mm - Phù hợp cho micropipet hãng Brand - Quy cách: 500 cái/gói hoặc cung cấp tương đương sao cho đủ số lượng - Cam kết hạn sử dụng $\geq 2/3$ thời gian kể từ ngày sản xuất đến lúc hết hạn. |
| 19 | Đầu tip 2-200 μ l | <ul style="list-style-type: none"> - Thể tích: 2-200μl - Vật liệu chế tạo: nhựa PP, trong suốt hoặc vàng - Có thể hấp tiệt trùng - Chiều dài: 50-51,2mm - Phù hợp cho micropipet hãng Brand - Quy cách: 1000 cái/gói hoặc cung cấp tương đương sao cho đủ số lượng - Cam kết hạn sử dụng $\geq 2/3$ thời gian kể từ ngày sản xuất đến lúc hết hạn. |
| 20 | Hộp đầu tip 200 μ l | <ul style="list-style-type: none"> - Dùng để chứa đầu tip 2-200μl, ≥ 96 vị trí, đã có sẵn đầu tip. - Vật liệu chế tạo: nhựa Polypropylene - Có thể hấp tiệt trùng - Cùng hãng với mục 19 |
| 21 | Đầu tip có lọc 10 μ l | <ul style="list-style-type: none"> - Loại tip có đầu lọc, đã tiệt trùng - Thể tích: 0,1-10 μl - Vật liệu chế tạo: Polypropylene (PP) - Không chứa DNase, RNase, DNA của con người và nội độc tố - Phù hợp với micropipet hãng Sartorius - Đóng gói: 96 đầu tip/hộp - Cam kết hạn sử dụng $\geq 2/3$ thời gian kể từ ngày sản xuất đến lúc hết hạn. |
| 22 | Đầu tip có lọc 20 μ l | <ul style="list-style-type: none"> - Loại tip có đầu lọc, đã tiệt trùng - Thể tích: 0,5-20 μl - Vật liệu chế tạo: Polypropylene (PP) - Không chứa DNase, RNase, DNA của con người và nội độc tố - Phù hợp với micropipet hãng Sartorius - Đóng gói: 96 đầu tip/hộp - Cam kết hạn sử dụng $\geq 2/3$ thời gian kể từ ngày sản xuất đến lúc hết hạn. |
| 23 | Đầu tip có lọc 200 μ l | <ul style="list-style-type: none"> - Loại tip có đầu lọc, đã tiệt trùng - Thể tích: 0,5-200 μl - Vật liệu chế tạo: Polypropylene (PP) - Không chứa DNase, RNase, DNA của con người và nội độc tố - Phù hợp với micropipet hãng Sartorius - Đóng gói: 96 đầu tip/hộp - Cam kết hạn sử dụng $\geq 2/3$ thời gian kể từ ngày sản xuất đến lúc hết hạn. |
| 24 | Đầu tip có lọc 1000 μ l | <ul style="list-style-type: none"> - Loại tip có đầu lọc, đã tiệt trùng |

| | | |
|----|---------------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Thể tích: 50-1000 μl - Vật liệu chế tạo: Polypropylene (PP) - Không chứa DNase, RNase, DNA của con người và nội độc tố - Phù hợp với micropipet hãng Sartorius - Đóng gói: 96 đầu tip/hộp - Cam kết hạn sử dụng \geq 2/3 thời gian kể từ ngày sản xuất đến lúc hết hạn. |
| 25 | Micropipette 1000 μ l | <ul style="list-style-type: none"> - Micropipette cơ học, đơn kênh có thể điều chỉnh thể tích, thể tích 100-1000μl. - Có tính năng khóa thể tích - Khung hiển thị có 4 chữ số - Micropipette có thể tháo rời được - Có thể hấp khử trùng toàn bộ (ở 121 độ C khoảng 20 phút) |

1.3. Các yêu cầu khác:

Mục 2. Bản vẽ: không có.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Hàng hóa sẽ được bên mua và các bên liên quan kiểm tra bằng các cách thức thích hợp khi bàn giao tại địa điểm của Bên mua. Hàng hóa phải mới 100%, đúng chất lượng, chủng loại, nhãn hiệu, thông số kỹ thuật, xuất xứ, đủ số lượng theo hợp đồng đã ký giữa hai bên. Trường hợp phát hiện ra bất cứ sự mất mát, hư hỏng, không đúng chủng loại, không đúng chất lượng, không đúng điều kiện bảo quản theo yêu cầu của nhà sản xuất thì hai bên phải lập biên bản. Bên bán phải thực hiện việc khắc phục những khiếm khuyết này chậm nhất trong vòng 05 (năm) ngày và phải chịu mọi chi phí cho các sai sót phát sinh. Nếu Bên bán không khắc phục được Bên mua có quyền từ chối không nhận toàn bộ lô hàng.