

### Chương III. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

#### 1. Yêu cầu kỹ thuật

##### 1.1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu

- Chủ đầu tư: Chi nhánh Ven biển/Trung tâm nhiệt đới Việt - Nga
- Tên gói thầu: Mua sắm dụng cụ, hóa chất thí nghiệm cho Phòng Sinh thái Nhiệt đới, gói thầu số 02.
- Hình thức đấu thầu: Chào hàng cạnh tranh rút gọn, trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.
- Nguồn vốn: Ngân sách Quỹ chung năm 2023.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 30 ngày.
- Địa điểm thực hiện: Chi nhánh Ven biển/Trung tâm Nhiệt đới Việt-Nga; Số 30 Nguyễn Thiện Thuật, Tân Lập, Nha Trang, Khánh Hòa.

##### 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

TT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Parafilm cuộn 10cm x 38,1m	Nhựa parafin, khả năng chống thấm, ẩm, kích thước 10 cm x 38.1 m
2	Hộp đựng lam kính	Hộp đựng slides, nhựa, 50 chỗ, nắp rời
3	Lam kính có đầu mài	Lam kính, (25.4 x 76.2)mm, đầu nhám, hộp 72 miếng
4	Găng tay y tế V-glove có bột	Được sản xuất từ cao su tự nhiên (latex), bên trong có phủ bột chống dính. Chiều dài tối thiểu: 240mm. Màu sắc: trắng. Thiết kế thoải mái và vừa vặn, độ co giãn và mềm mại cao. Quy cách đóng gói: 100 chiếc/hộp.
5	Ống đong 100 ml	Thể tích 100ml, thủy tinh, có vạch chia
6	Ống nghiệm có nắp vặn 2 ml	Ống lưu mẫu đáy bằng 2ml (nắp vặn). Được làm bằng vật liệu PP y tế, có thể chịu được nhiệt độ từ -196°C trong điều kiện lưu mẫu bằng Nito lỏng. Vòng O-ring bằng silicon giúp đảm bảo an toàn cho mẫu không bị rò rỉ ngay cả khi lưu ở nhiệt độ thấp nhất. Có nhãn rộng, dễ dàng ghi chú. Được sử dụng chủ yếu để bảo quản lạnh các mẫu như máu toàn phần, huyết thanh và tế bào. Quy cách đóng gói: 50 cái/gói.
7	Hộp đựng ống nghiệm 2ml, 81 vị trí, có nắp đậy	Hộp đựng (đỡ) ống lưu mẫu đáy bằng nắp vặn 2mL có nắp, số vị trí: 81 lỗ cắm. Kích thước: (170 x 90 x 55)mm. Chất liệu: thân nhựa PP chất lượng cao, nắp nhựa PC. Màu sắc: thân màu xanh, nắp trong suốt. Thiết kế lỗ cắm vừa khớp giúp giữ ống cố định và đứng thẳng trong khuôn, không xô dịch.
8	La men	Lammen, (22x22)mm, hộp 100 cái
9	Bộ dao và lưỡi dao y tế	Cán dao có hình dạng suông, tay cầm dẹt, chiều dài: 13cm, phần thân có sọc ma sát, được làm từ chất liệu thép không gỉ với độ cứng cao. Được gắn với lưỡi dao. Lưỡi dao mổ được

TT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		làm từ chất liệu thép không gỉ với độ cứng cao, có kích thước và hình dạng lưới cắt khác nhau, được đánh số từ 10 đến 24. Được gắn vào đầu cán dao dùng để cắt và phân tách da, mô trong quá trình phẫu thuật, tiểu phẫu.
10	Giấy lọc dạng tấm tròn, d=15cm	Đường kính lỗ lọc: (1 – 3) $\mu$ m, Tốc độ lọc: Chậm, đóng gói 50 tấm/hộp.
11	Kéo phẫu thuật các loại	Kéo phẫu thuật thẳng, 2 đầu nhọn, chiều dài: 11, 14,5, 16cm, được làm từ chất liệu thép không gỉ với độ cứng cao. Được dùng để cắt chỉ hay cắt mô trong quá trình phẫu thuật, tiểu phẫu.
12	Nhíp các loại	Nhíp y tế thẳng, đầu nhọn, không máu, chiều dài: 11, 14,5 và 16cm, được làm từ chất liệu thép không gỉ với độ cứng cao. Được dùng để gấp, cầm các mẫu vật trong phòng thí nghiệm hoặc trong quá trình phẫu thuật, tiểu phẫu.
13	Cốc đong 200 ml	Cốc thủy tinh, có chia vạch, dung tích 100ml, có mỏ rót
14	Ống nghiệm 50ml	Ống ly tâm đáy bằng. Dung tích: 50mL. Chất liệu: ống nhựa PP siêu tinh khiết, nắp nhựa HDPE. Màu sắc: ống trong suốt, nắp màu xanh da trời. Độ bền cao, khả năng chịu hóa chất tốt. Thiết kế kín, chống rò rỉ, chia vạch rõ ràng. Được tiệt trùng bằng tia gamma. Được dùng để bảo quản mẫu hay chứa dung môi trong quá trình ly tâm tốc độ cao.
15	Đĩa đồng hồ	Đĩa kính thủy tinh, đường kính 100mm
16	Ống hút nhựa	Pipet nhựa, dung tích 3ml
17	Kim giải phẫu	Chất liệu bằng thép không gỉ, Chiều dài tổng: 15cm, chiều dài cán: 8cm
18	Ống hút thủy tinh	Ống hút nước chất liệu thủy tinh dùng dung tích 10ml, kích thước (24.8 x 3.5)cm
19	Đầu côn cho micropipet 0,5-10 mkl (gói 96 cái)	Đầu tuýp trắng 10 $\mu$ l, 1000 cái/gói, không RNase & Dnase, endotoxin
20	Đầu côn cho micropipette 200 mkl (gói 96 cái)	Đầu tuýp vàng 200 $\mu$ l, 1000 cái/gói, không RNase & Dnase, endotoxin
21	Đầu côn cho micropipette 1000mkl (gói 96 cái)	Đầu tuýp xanh 1000 $\mu$ l, 1000 cái/gói, dài 78mm không RNase & Dnase, endotoxin
22	Hộp đựng ependof 1,5 ml	Hộp đựng (đỡ) ống ly tâm dạng eppendorf 1,5mL có nắp, số vị trí: 81 lỗ cắm. Kích thước: (170 x 90 x 55)mm. Chất liệu: thân nhựa PP chất lượng cao, nắp nhựa PC. Màu sắc: thân màu xanh, nắp trong suốt. Thiết kế lỗ cắm vừa khớp giúp giữ ống cố định và đứng thẳng trong khuôn, không xô dịch.
23	Giá để ependof 1,5 ml	Giá đựng ống ly tâm - eppendorf 1.5 ml - 96 vị trí ; Chất liệu: Nhựa PP chịu hóa chất ăn mòn
24	Giá để ependof 0,2 ml	Giá đựng ống ly tâm - eppendorf 0,2ml 96 vị trí ; Chất liệu: Nhựa PP chịu hóa chất ăn mòn
25	Ependof 1,5ml (gói 500 cái)	Ống ly tâm dạng eppendorf. Dung tích: 1,5mL. Chất liệu: nhựa PP siêu tinh khiết. Màu sắc: trong suốt. Độ bền cao, khả năng chịu hóa chất tốt. Thiết kế kín, chống rò rỉ, chia vạch rõ ràng. Được dùng để bảo quản mẫu hay chứa dung môi trong quá trình ly tâm tốc độ cao.

TT	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
26	Bộ 8 ống nghiệm nắp bằng dùng PCR (gói 120 ống) 0.1 và 0,2 mL, Strip of 8 Tubes, Flat Cap	Dung tích: 0,1ml (PCRT18), 0,2ml (PCRT28); Ống PCR được sản xuất từ nguyên liệu chính là nhựa polypropylenes; Ống PCR phù hợp với các blocks nhiệt 96-giếng; Siêu trong, nắp phẳng lý tưởng cho đèn huỳnh quang, phát quang và real-time PCR; Chưa tiệt trùng và có thể khử trùng; Không chứa DNase and Rnase
27	Cồn tuyệt đối	Công thức: C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH; M = 46,07 g/mol; hàm lượng ethanol theo thể tích = 99,5%. Chất lỏng, không màu, mùi đặc trưng, dễ bay hơi, dễ cháy. Quy cách: chai nhựa dung tích 1.000 mL.
28	Cồn cố định mẫu phân tích di truyền (Ethanol molecular biology dgare)	Công thức: C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH; M = 46,07 g/mol; hàm lượng ethanol theo thể tích > 99,5%; được sử dụng để tinh chế và kết tủa các phân tử sinh học như axit nucleic và protein. Quy cách: chai thủy tinh 1.000 mL
29	Formol	Công thức: HCHO; M = 30,03 g/mol; nồng độ 37%. Chất lỏng, không màu, mùi hăng mạnh, khó ngửi, tan nhiều trong nước. Quy cách: chai nhựa dung tích 1.000 mL.
30	Nước cất	Nước được cất 2 lần, tinh khiết, nguyên chất, tinh khiết và ít tạp chất, đóng can 10 lít.
31	Bộ tách DNA (bộ 100 lần tách)	DNA ladder 20bp. Gồm 50 băng cách nhau mỗi băng 20 bp. Các băng nằm trong 20-1000bp. Có thể bổ sung với bất cứ loại đệm tra mẫu nào trước khi tra vào giếng (loading dye). Nồng độ 0.2 µg/µl. Thể tích đóng gói: 250 µl (100 lần tách).
32	Gel PCR (gói 20 gel)	Dùng cho phản ứng PCR, gói 20 gel; dải phân cách 100 bp đến 5kb, 1% gel; gel điện tử; thang tương thích: E-Gel™ 1 Kb Plus Express Ladder, Millennium™ RNA Markers

### 1.3. Các yêu cầu khác

STT	Tiêu chí	Thông số và các tiêu chuẩn yêu cầu
<b>A</b>	<b>Yêu cầu kỹ chung</b>	
1	Nhà thầu phải cam kết hàng hóa chào thầu là hàng mới nguyên 100% không có khiếm khuyết, chất lượng đảm bảo	
2	Phương án kỹ thuật thay thế	Nhà thầu chỉ được chào 01 phương án kỹ thuật ( một nhà sản xuất, một nước sản xuất, một mã hiệu hàng hóa)
3	Thời gian bảo hành	Toàn bộ hàng hóa của hợp đồng được bảo hành 12 tháng kể từ ngày Nhà thầu giao toàn bộ hàng hóa theo hợp đồng và hai bên ký biên bản giao nhận.
4	Tiến độ giao hàng	Trong vòng 11 ngày kể từ ngày ký hợp đồng có hiệu lực, chia làm 01 đợt giao hàng theo yêu cầu của Bên mời thầu tại thời điểm thương thảo hợp đồng.
5	Địa điểm giao hàng	Chi nhánh Ven biển/Trung tâm Nhiệt đới Việt – Nga, số 30 Nguyễn Thiện Thuật, Nha Trang, Khánh Hòa.

STT	Tiêu chí	Thông số và các tiêu chuẩn yêu cầu
6	Quyền sở hữu trí tuệ	Nhà thầu phải nộp cùng hồ sơ chào giá bản cam kết về việc không vi phạm quyền sở hữu trí tuệ đối với các sản phẩm chào thầu.
7	Uy tín của nhà thầu	Nhà thầu không có hợp đồng tương tự trước đó bị đánh giá là “Không đạt” hoặc không có từ hai (02) hợp đồng tương tự trước đó trở lên bị đánh giá là “Cảnh báo”.
<b>B</b>	<b>Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:</b>	
-	Mã hiệu	Nhà thầu công bố
-	Nhà sản xuất	Nhà thầu công bố
-	Nước sản xuất	Nhà thầu công bố
-	Thông số kỹ thuật chi tiết	Đáp ứng đúng các yêu cầu tại mục Mô tả hàng hóa

## 2. Bản vẽ: Không yêu cầu.