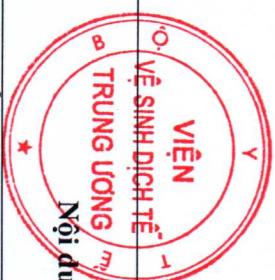


**NỘI DUNG YÊU CẦU**



STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Nội dung yêu cầu	Đơn vị đóng gói	Số lượng	Hãng, Xuất xứ	Mã hàng hóa	Đơn giá (VAT)	Thành tiền
I	<b>Gói 1: Sinh phẩm hóa chất, vật tư xét nghiệm chẩn đoán SARS-CoV2 và các tác nhân lây truyền qua đường hô hấp bằng kỹ thuật realtime RT-PCR</b>	<p>1. Mục đích: Kít tách chiết RNA virus từ các loại mẫu: huyết thanh, huyết tương, dịch cơ thể, dịch nuôi cây</p> <p>2. Mô tả</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tách chiết RNA hiệu suất cao và sẵn sàng sử dụng cho các ứng dụng sau.</li> <li>- Loại bỏ hoàn toàn các chất gây ô nhiễm và chất ức chế</li> <li>- Thành phần kít bao gồm:</li> </ul> <p>+ QIAamp Mini Spin Columns: 250 cột  + Collection Tubes (2 ml): 750 cột  + Buffer AVL: 5x31 ml  + Buffer AW1 (concentrate): 98 ml  + Buffer AW2 (concentrate): 66 ml  + Buffer AVE: 10x2 ml  + Carrier RNA (poly A): 5 x 310 µg</p> <p>3. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng</p> <p>4. Bảo quản: Nhiệt độ phòng</p>	Hộp 250 phản ứng	60				
1	Kit tách chiết RNA vi rút	<p>Kit sinh tổng hợp PCR một bước từ ARN (SuperScript III Platinum One-Step qRT-PCR Kit)</p> <p>1. Mục đích: Dùng cho phản ứng qRT-PCR</p> <p>2. Mô tả:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại mẫu: RNA</li> <li>- Tốc độ phản ứng: Tiêu chuẩn</li> <li>- Phương pháp phát hiện: Primer-Probe Detection</li> <li>- Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng</li> <li>- Bảo quản: -20°C</li> </ul>	phản ứng	40				
2	Kit sinh tổng hợp Realtime RT-PCR	<p>1. Mục đích: Dùng cho phản ứng RT-qPCR</p> <p>2. Mô tả:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại mẫu: RNA, cDNA, DNA</li> <li>- Thuốc nhuộm: ROX</li> <li>- Phương pháp phát hiện: Primer-Probe Detection3.</li> </ul> <p>Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng</p> <p>4. Bảo quản: -5°C đến -30°C</p>	1x10ml	15				
3	Kit sinh tổng hợp Realtime RT-PCR							

4	Cặp mồi	<p>1. Mô tả: Trình tự mồi tổng hợp gen để phát hiện COVID-19 theo trình tự khuyến cáo của Berlin – WHO.</p> <p>2. Thành phần: 200 nmol/ Tube</p> <p>3. Nhiệt độ bảo quản: Nhiệt độ phòng</p> <p>4. Hạn sử dụng: &gt; 6 tháng</p>	200nmol/ Tube	45
5	Đầu dò	<p>1. Mô tả: Đầu dò có tín hiệu huỳnh quang dùng để bắt cặp với gen đích, để phát hiện COVID-19 theo trình tự khuyến cáo của Berlin – WHO.</p> <p>3. Nhiệt độ bảo quản: Nhiệt độ phòng</p> <p>4. Hạn sử dụng: &gt; 6 tháng</p>	200nmol/ Tube	45
6	Que ngoáy họng	<p>1. Mô tả: Tăm bông có kích thước trung bình, chiều dài từ đầu tăm bông đến điểm bẻ gãy 80mm, đóng gói riêng từng chiếc, vô trùng, dùng để ngoáy họng</p> <p>2. Nhiệt độ bảo quản: Nhiệt độ phòng</p> <p>3. Hạn sử dụng: &gt; 8 tháng</p>	Cái	16.000
7	Que ngoáy tị hầu	<p>1. Mô tả: Tăm bông có kích thước trung bình, chiều dài từ đầu tăm bông đến điểm bẻ gãy 100mm, đóng gói riêng từng chiếc, vô trùng, dùng để ngoáy tị hầu</p> <p>2. Nhiệt độ bảo quản: Nhiệt độ phòng</p> <p>3. Hạn sử dụng: &gt; 8 tháng</p> <p>1. Mục đích sử dụng- Dùng cho việc hút 1 lượng mẫu nhất định các dung dịch phục vụ cho thí nghiệm với thể tích nhỏ</p> <p>2. Thành phần, đặc điểm- Tiết trùng, công nghệ low-binding(chống bám dính) - Không chứa DNase/RNase, human DNA, pyrogenic- Không bám dinh hóa chất khi hút- Loại nhựa trong, có vạch chia thể tích, thể tích hút 10 µl- Đầu hút nhọn</p> <p>3. Hạn sử dụng: 12 tháng</p> <p>4. Bảo quản: Ở nhiệt độ phòng</p>	Cái	16.000
8	Đầu tip có lọc tiệt trùng 10ul	<p>1. Mục đích sử dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng cho việc hút 1 lượng mẫu nhất định các dung dịch phục vụ cho thí nghiệm với thể tích nhỏ</li> <li>2. Thành phần, đặc điểm</li> </ul> <p>- Tiết trùng, công nghệ low-binding(chống bám dính)</p> <p>- Không chứa DNase/RNase, human DNA,</p> <p>pyrogenic</p>	Thùng 960	30
9	Đầu tip có lọc 20ul			

		- Không bám dinh hóa chất khi hút - Loại nhựa trong, có vạch chia thể tích, thể tích hút 20 $\mu$ l - Đầu hút nhọn 3. Hạn sử dụng: 12 tháng 4. Bảo quản: Ô nhiệt độ phòng			
10	Đầu tip có lọc tiệt trùng 200ul	<p>1. Mục đích sử dụng- Dùng cho việc hút 1 lượng mẫu nhất định các dung dịch phục vụ cho thí nghiệm với thể tích nhỏ</p> <p>2. Thành phần, đặc điểm- Tiết trùng, công nghệ low-binding(chống bám dinh) DNase/RNase-free, human DNA-free, non-pyrogenic- Không bám dinh hóa chất khi hút- Loại nhựa trong, có vạch chia thể tích, thể tích hút 200 <math>\mu</math>l- Đầu hút nhọn</p> <p>3. Hạn sử dụng: 12 tháng</p> <p>4. Bảo quản: Ô nhiệt độ phòng</p>	Thùng 960	35	
11	Đầu tip có lọc tiệt trùng 1000ul	<p>1. Mục đích sử dụng - Dùng cho việc hút 1 lượng mẫu nhất định các dung dịch phục vụ cho thí nghiệm với thể tích nhỏ</p> <p>2. Thành phần, đặc điểm - Tiết trùng, công nghệ low-binding(chống bám dinh)</p> <p>- Không chứa DNase/RNase, human DNA, pyrogenic</p> <p>- Không bám dinh hóa chất khi hút</p> <p>- Loại nhựa trong, có vạch chia thể tích, thể tích hút 1000 <math>\mu</math>l</p> <p>- Đầu hút nhọn</p> <p>3. Hạn sử dụng: 12 tháng</p> <p>4. Bảo quản: Ô nhiệt độ phòng</p>	Thùng 4608	45	
12	Tuýp PCR 0.1ml (8 tube/1 thanh)	<p>1. Mục đích sử dụng: Dùng để đựng mẫu chuẩn bị cho quá trình PCR</p> <p>2. Thành phần:</p> <p>- Đầu tuyپ PCR thể tích 0.1 ml,</p> <p>- Dạng 8 ống/dây ( 8 tuyپ/1 thanh)</p> <p>- Không chứa RNase, DNase, DNA &amp; PCR và không có nội độc tố</p> <p>3. Hạn sử dụng: 12 tháng</p> <p>4. Bảo quản: Nhiệt độ phòng</p>	Hộp 120 thanh 8 tuyپ	35	

		1.Mục đích sử dụng: Đựng mẫu thí nghiệm 2.Đặc điểm, thành phần- Thể tích 2ml, đáy nhọn, có nắp xoáy, vỏ trùng- Không chứa DNase/RNase, human DNA, pyrogenic-Chiu lực ly tâm tối đa 13,000 x g-Vật liệu:Polystyrene 3.Hạn sử dụng: ≥ 12 tháng 4.Bảo quản: Nhiệt độ phòng	Thùng 5000 chiếc	3		
13	Tuýp 1.7ml		Thùng 5000 chiếc	3		
14	Tuýp 2 ml (đáy tròn)	1.Mục đích sử dụng:Đựng mẫu thí nghiệm 2.Đặc điểm, thành phần - Thể tích 2ml, đáy tròn, - Chịu lực ly tâm tối đa 20,000 x g 3.Hạn sử dụng: ≥ 12 tháng 4.Bảo quản: Nhiệt độ phòng	Thùng 5000 chiếc	2		
15	Tuýp 2 ml tiệt trùng nắp vặn	1.Mục đích sử dụng:Đựng mẫu thí nghiệm 2.Đặc điểm, thành phần - Tiệt trùng - Thể tích 2ml, đáy tự đứng, nắp xoáy có gioăng cao su - Không chứa RNase-/Dnase và pyrogenic 3.Hạn sử dụng: ≥ 12 tháng 4.Bảo quản: Nhiệt độ phòng	Hộp 500 chiếc	25		
16	Tube 15ml tiệt trùng	1.Mục đích sử dụng: Đựng mẫu thí nghiệm 2.Đặc điểm - Tiệt trùng - Thể tích 15ml, đáy nhọn, có nắp xoáy, - Không chứa pyrogenic, DNase/RNase, tiệt trùng - Chịu lực ly tâm tối đa 12,500 x g -Vật liệu: polypropylene 3.Hạn sử dụng: ≥ 12 tháng 4.Bảo quản: Nhiệt độ phòng	500 chiếc/hộp	60		
17	Hộp đựng mẫu 100 vị trí	1: Mục đích sử dụng: Dùng trong quá trình bảo quản mẫu, giá đựng cho ống 2. Đặc điểm, thành phần- Hộp giấy 100 vị trí 3. Hạn sử dụng: ≥ 12 tháng 4. Điều kiện bảo quản: Nhiệt độ phòng	Chiếc	300		
18	Giấy thấm	1: Mục đích sử dụng: lau, thấm hút dung dịch 2. Đặc điểm, thành phần - Giấy mỏng, thấm hút tốt	Gói	4.000		

	3. Hạn sử dụng: ≥ 12 tháng					
4. Điều kiện bảo quản: Nhiệt độ phòng						
Tổng tiền gói 01						
Bảng chữ gói 01						

(Giá chào phải đủ theo danh mục của gói thầu số 01. Giá đã bao gồm thuế VAT, chi phí vận chuyển, bàn giao tại Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương)

II	<i>Gói 2. Sinh phẩm, hóa chất nuôi cấy, phân lập SARS-CoV2 và một số tác nhân khác gây bệnh viêm đường hô hấp cấp tính</i>	Nội dung yêu cầu	Đơn vị đóng gói	Số lượng	Hãng Xuất	Mã hàng hóa	Đơn giá (VAT)	Thành tiền
STT	Tên hàng hóa, dịch vụ							
1	Dung dịch pha môi trường vân chuyển vi rút DMEM (Dulbecco's Modified Eagle's Medium) high glucose	<p>1.Mục đích sử dụng: Dùng pha môi trường nuôi cấy tế bào.</p> <p>2.Thành phần: Dạng bột chứa High Glucose, L-glutamine, Phenol Red. Không chứa Sodium Pyruvate, HEPES, Sodium Bicarbonate.</p> <p>3.Điều kiện bảo quản: 2-8°C</p> <p>4.Hạn sử dụng: ≥6 tháng</p>	Lọ 500 ml	35				
2	Dung dịch Amphotericin B (Fungizone)	<p>1.Mục đích sử dụng: Amphotericin B được sử dụng để ngăn chặn sự ô nhiễm của nuôi cấy tế bào bởi nấm men và nấm da bào.</p> <p>2.Thành phần: Mỗi ml chứa 250 µg amphotericin B và 205 µg sodium deoxycholate.</p> <p>3.Điều kiện bảo quản: -5 to -20°C</p> <p>4.Hạn sử dụng: ≥4 tháng</p>	Lọ 50 ml	50				
3	Dung dịch đệm muối 7.5% (Sodium bicarbonate 7.5%)	<p>1.Mục đích sử dụng: là chất đệm thường được sử dụng để duy trì độ pH của môi trường nuôi cấy tế bào.</p> <p>2.Thành phần: Dạng dung dịch chứa Sodium Bicarbonate</p> <p>3.Điều kiện bảo quản: 20-25°C</p> <p>4.Hạn sử dụng: ≥6 tháng</p>	Lọ 100 ml	50				
4	Huyết thanh bào thai bê (Fetal bovine serum HI (FBS))	<p>1.Mục đích sử dụng: Huyết thanh bào thai bê sử dụng trong nuôi cấy tế bào</p> <p>2.Thành phần: Mức độ nội độc tố: ≤10 EU / mL/Mức huyết sắc tố: ≤25 mg/dL.</p> <p>3.Điều kiện bảo quản: -10°C</p> <p>4.Hạn sử dụng: ≥6 tháng</p>	Lọ 500 ml	15				
5	Dung dịch chứa 7,5% huyết thanh bò(Bovine)	<p>1.Mục đích sử dụng: Dung dịch chứa 7,5% Huyết thanh bò, dùng kết hợp trong môi trường nuôi cấy tế bào</p> <p>2.Thành phần: 7,5 g/100 ml</p>	Lọ 100 ml	35				

	serum Albumin Fraction V- (7,5%)	3. Điều kiện bảo quản: 2-8°C 4 Hạn sử dụng: ≥4 tháng				
6	Kháng sinh (Ciprofloxacin)	1.Kháng sinh phô rộng Ciprofloxacin 2.Đóng gói : 1g 3.Điều kiện bảo quản: 2-8°C 4.Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng	Lọ 1g	35		
7	Dung dịch đệm HEPES	1.Mục đích sử dụng: Chất đệm hóa học hữu cơ thường được sử dụng trong môi trường nuôi cấy tế bào. 2.Thành phần: Dạng chất lỏng, pH: 7.2 - 7.5 3.Điều kiện bảo quản: 2°C-8°C 4.Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng	Chai 100 ml	50		
8	Kháng sinh Kanamycin Sulfate	1.Mục đích sử dụng: Kanamycin có hiệu quả chống lại nhiều loại vi khuẩn gram âm và một số vi khuẩn gram dương, và được sử dụng để ngăn ngừa sự nhiễm vi khuẩn trong nuôi cấy tế bào. 2.Thành phần: Dạng bột, 3.Điều kiện bảo quản: 15°C-30°C 4.Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng	Lọ 25 gram	35		
9	Dung dịch phân tách tế bao(Trypsin- EDTA 0.05% IX)	1.Mục đích sử dụng: trypsin được sử dụng rộng rãi để phân tách tế bào, nuôi cấy tế bào thường quy. 2.Thành phần: Nồng độ 10X, chứa EDTA 3.Điều kiện bảo quản: -5°C đến -20°C 4.Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng	Lọ 100 ml	10		
10	Kháng sinh Geneticin	1.Mục đích sử dụng: Là kháng sinh sử dụng trong nuôi cấy tế bào, có tác dụng kháng khuẩn và nấm 2.Thành phần: 50 mg/mL 3.Điều kiện bảo quản: 2-8°C 4.Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng	Lọ 100ml	8		
11	Kháng sinh Gentamicin	1.Mục đích sử dụng: Là kháng sinh sử dụng trong nuôi cấy tế bào, có tác dụng kháng khuẩn và nấm 2.Thành phần: 50mg/mL 3.Điều kiện bảo quản: 15°C-30°C 4.Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng	Hộp 10x10 ml	10		
12	Kháng sinh Penicillin- Streptomicine	1.Mục đích sử dụng: Là kháng sinh sử dụng trong nuôi cấy tế bào, kháng khuẩn, gram âm và gram dương	Lọ 100 ml	10		

		2.Thành phần: 10,000 units/mL penicillin và 10,000 µg/mL streptomycin. 3.Điều kiện bảo quản:-5°C đến -20°C 4.Hạn sử dụng: ≥ 4 tháng				
13	Dung dịch L-Glutamin	1.Mục đích sử dụng: Là kháng sinh sử dụng trong nuôi cấy tế bào, kháng khuẩn, gram âm và gram dương 2.Thành phần: Agarose 3.Điều kiện bảo quản:-5°C đến -20°C 4.Hạn sử dụng: ≥ 4 tháng	100 ml	10		
14	Chai nuôi cấy tế bào 25cm <sup>2</sup> có màng lọc, tiệt trùng	1.Mục đích sử dụng: Chai nhựa nuôi cấy tế bào nắp hở có màng lọc, thể tích 25cm <sup>2</sup> . 2.Đặc điểm, thành phần:- Vật liệu: Polystyrene- Kiểu chai: Hình hộp chữ nhật- Kiểu nắp: Thông khí, được sản xuất bằng vật liệu Polyethylene- Xử lý bê mặt TC giúp tế bào bánh dinh tối ưu- Thể tích trung bình: 5 - 7,5mL- Thể tích làm việc tối đa:10mL- Tiệt trùng bằng tia gamma và không chứa nội độc tố. 3.Hạn sử dụng: ≥ 12 tháng 4.Bảo quản: Nhiệt độ phòng	500 chiếc/thùng	10		
15	Chai nuôi cấy tế bào 75cm <sup>2</sup> có màng lọc tiệt trùng	1.Mục đích sử dụng: Chai nhựa nuôi cấy tế bào nắp có màng lọc 2.Đặc điểm, thành phần: - Thể tích nuôi cấy 75cm <sup>2</sup> , - Vật liệu: Polystyrene - Kiểu chai: Hình hộp chữ nhật - Kiểu nắp: Thông khí, được sản xuất bằng vật liệu Polyethylene- Tiệt trùng bằng tia gamma và không chứa nội độc tố. 3.Hạn sử dụng: ≥ 12 tháng 4.Bảo quản: Nhiệt độ phòng	100 chiếc/thùng	5		
16	Phiến 96 giếng đáy bằng	1.Mục đích sử dụng: phiến nhựa nuôi cấy tế bào 2.Đặc điểm, thành phần: Dạng 96 giếng, vật liệu : polystyrene, tiệt trùng bằng tia gamma, non-pyrogenic, xử lý bề mặt để tăng cường độ bám dính, đáy phẳng, có nắp 3.Hạn sử dụng: ≥ 12 tháng 4.Bảo quản: Nhiệt độ phòng	Thùng 50 chiếc	8		
17	Còn 70 độ	1.Mục đích sử dụng: khử trùng nhanh	Lit	30		

	2. Đặc điểm, thành phần: cồn 70 độ					
	3. Hạn sử dụng: ≥ 12 tháng					
	4. Bảo quản: Nhiệt độ phòng					
	<b>Tổng tiền gói 02</b>					
	Bảng chữ gói 02					
	(Giá chào phải đủ theo danh mục của gói thầu số 02. Giá đã bao gồm thuế VAT, chi phí vận chuyển, bàn giao tại Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương)					

III	Gói 3. Sinh phẩm, hóa chất, vật tư giải trình gen (NGS) vi rút SARS-CoV-2 và các tác nhân gây bệnh đường hô hấp	Đơn vị đóng gói	Số lượng	Hãng, Xuất xứ	Mã hàng hóa	Đơn giá (VAT)	Thành tiền
STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Nội dung yêu cầu					
1	Enzyme phân hủy RNA/Enzyme RNaseOut	<p>1. Mục đích: Chất ức chế Ribonuclease tái tổ hợp</p> <p>2. Mô tả:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trọng lượng phân tử khoảng 52 kDa</li> <li>- Ứng dụng: tổng hợp cDNA, RT-PCR</li> <li>3. Điều kiện bảo quản: -20°C</li> </ul> <p>4. Hạn sử dụng: ≥ 3 tháng</p>	Hộp 5000 đơn vị	2			
2	Enzyme phân hủy RNA để tổng hợp DNA/Enzyme E.Coli RNase H	<p>1. Mục đích: làm giảm chuỗi RNA trong các sợi lai RNA-DNA</p> <p>2. Mô tả:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại bỏ mRNA trước khi tổng hợp chuỗi thứ hai cDNA</li> <li>- RT-PCR và qRT-PCR: loại bỏ RNA sau khi tổng hợp chuỗi đầu tiên cDNA</li> <li>- Loại bỏ các chuỗi poly (A) của mRNA sau khi lai với oligo (dT)</li> <li>3. Điều kiện bảo quản: -20°C</li> <li>4. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng</li> </ul>	Hộp 500 đơn vị	2			
3	Kit tổng hợp cDNA	<p>1. Mục đích: Tổng hợp cDNA</p> <p>2. Mô tả</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành phần kit bao gồm:</li> <li>• Oligo(dT)20 (50 μM), 50 μl</li> <li>• Random hexamers (50 ng/μl), 250 μl</li> <li>• 10X RT buffer, 1 mL</li> <li>• 0.1 M DTT, 250 μl</li> <li>• 25 mM magnesium chloride, 500 μl</li> <li>• 10 mM dNTP mix, 250 μl</li> <li>• SuperScript III RT (200 U/μl), 50 μl</li> <li>• RNaseOUT (40 U/μl), 100 μl</li> <li>• E. coli RNase H (2 U/μl), 50 μl</li> <li>• DEPC-treated water, 1.2 mL</li> <li>• Total HeLa RNA (10 ng/μl), 20 μl</li> <li>• Sense Control Primer (10 μM), 25 μl</li> </ul>	Hộp 50 đơn vị	4			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antisense Control Primer (10 μM), 25 μl</li> <li>3. Điều kiện bảo quản: -20°C</li> <li>4. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng</li> </ul>				
4	Kit chuẩn bị thu viện RNA cho máy giải trình tự gen	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mục đích: Chuẩn bị mẫu RNA, tổng hợp sợi thứ hai của cDNA</li> <li>2. Mô tả: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành phần: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Second Strand Synthesis Enzyme Mix</li> <li>3. Điều kiện bảo quản: -20°C</li> <li>4. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	100 phản ứng	2		
5	Kit chuẩn bị thu viện FS DNA hiệu suất cao cho máy giải trình tự gen	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mục đích: Kit chuẩn bị thu viện FS DNA hiệu suất cao cho máy giải trình tự gen thế hệ mới</li> <li>2. Mô tả: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị thu viện chất lượng cao từ nhiều khoản đầu vào: 100 pg trên 500 ng</li> <li>Sử dụng với DNA trong bộ đệm tiêm chuẩn (TE, Tris-HCl) và nước</li> </ul> </li> <li>Tiết kiệm thời gian với quy trình làm việc hợp lý: ~ 2,5 giờ, với thời gian thực hiện &lt;15 phút</li> <li>3. Điều kiện bảo quản: -20°C</li> <li>4. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng</li> </ul>	96 phản ứng	2		
6	Bộ Oligo chuẩn bị thu viện	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mục đích: Tổng hợp các đoạn DNA cho máy giải trình tự gen</li> <li>2. Mô tả: Thành phần kit bao gồm: - Adapter cho máy giải trình tự - USER Enzyme - 20 Đoạn DNA: i501 Primer, i502 Primer, i503 Primer, i504 Primer, i505 Primer, i506 Primer, i507 Primer, i508 Primer, i701 Primer, i702 Primer, i703 Primer, i704 Primer, i705 Primer, i706 Primer, i707 Primer, i708 Primer, i709 Primer, i710 Primer, i711 Primer, i712 Primer</li> <li>3. Điều kiện bảo quản: -20°C</li> <li>4. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng</li> </ul>	96 phản ứng	1		
7	Kit định lượng nồng độ DNA trước khi giải trình tự gen	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mục đích: Bộ kit định lượng nồng độ DNA trước khi giải trình tự</li> <li>2. Mô tả <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành phần kit bao gồm:</li> <li>• Library Quant Master Mix</li> </ul> </li> </ul>	100 phản ứng	1		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Library Quant Primer Mix</li> <li>• Library Dilution Buffer</li> <li>• Library Quant DNA Standard 1</li> <li>• Library Quant DNA Standard 2</li> <li>• Library Quant DNA Standard 3</li> <li>• Library Quant DNA Standard 4</li> <li>• ROX (Low)</li> <li>• ROX (High)</li> </ul>				
8	Kit Index để giải trình tự gen	<p>1. Mục đích: Hóa chất dùng để gắn Index tương thích với quy trình chuẩn bị thư viện</p> <p>2. Mô tả:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổ hợp index có thẻ kết hợp là 96; tối đa chạy được 96 mẫu/ lần giải trình tự</li> <li>- Tổng số mẫu thực hiện được là 384 mẫu</li> <li>3. Điều kiện bảo quản: -20°C</li> <li>4. Hạn sử dụng: ≥ 3 tháng</li> </ul>	Hộp 384 phản ứng	2		
9	Kit chuẩn bị thư viện DNA	<p>1. Mục đích: Bộ kit chuẩn bị thư viện sẵn sàng cho quá trình giải trình tự để nghiên cứu đối tượng có kích thước genome nhỏ (vi khuẩn, virus), đoạn DNA đích hoặc plasmid cho máy giải trình tự thẻ hệ mới</p> <p>2. Mô tả</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thời gian chuẩn bị thư viện: 90 phút</li> <li>- Cơ chế cắt nhỏ DNA bằng enzyme; mẫu đồng thời vừa được cắt nhỏ và được gắn đuôi để kết hợp với trình tự adapter sau đó.</li> <li>- Nồng độ đầu vào: 1 ng DNA</li> <li>- Kích thước đoạn gen đích: 300 bp–1.5 kb</li> <li>- Chuẩn bị thư viện nhanh, được tối ưu hóa cho genome nhỏ, PCR amplicons và plasmids.</li> <li>3. Điều kiện bảo quản: -20°C</li> <li>4. Hạn sử dụng: ≥ 3 tháng</li> </ul>	Hộp 96 phản ứng	2		
10	Kit chạy máy giải trình tự gen cho máy MiSeq	<p>1. Mục đích: Thuốc thử giải trình tự MiSeq trong các cartridge sẵn sàng sử dụng</p> <p>2. Mô tả</p> <p>Công suất đầu ra tối đa: 1.2 Gb</p> <p>Số đoạn đọc tối đa mỗi lần chạy: Lên đến 15 triệu</p> <p>Loại axit nucleic: DNA, RNA</p>	Hộp 300 cycles	5		

		Hóa chất dùng 01 lần, lượng hóa chất đủ cho giải trình tự đoạn dài 300 bp				
		3. Điều kiện bảo quản: -20°C và 4°C				
		4. Hạn sử dụng: ≥ 3 tháng				
11	Mẫu chuẩn để giải trình tự gen / PhiX sequencing control V3	<p>1. Mục đích: hư vien hoàn chỉnh được sử dụng như là đối chứng cho quá trình giải trình tự. Được cung cấp dưới dạng sẵn sàng sử dụng.</p> <p>2. Mô tả:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phù hợp với các hệ máy Genome Analyzer IIx, HiScanSQ, HiSeq 1000, HiSeq 1500, HiSeq 2000, HiSeq 2500,...</li> <li>- Loại mẫu sử dụng: DNA</li> <li>- Là một đối chứng nồng độ cao đối với các mẫu không cân bằng (bộ gen có hàm lượng AT hoặc GC dưới 40% hoặc lớn hơn 60%)</li> <li>3. Điều kiện bảo quản: -20°C</li> <li>4. Hạn sử dụng: ≥ 3 tháng</li> </ul>	10nM/tuyپ	1		
12	Qubit BR	<p>1. Mục đích: định lượng nồng độ DNA sợi kép (dsDNA)</p> <p>2. Mô tả:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng cho máy đo huỳnh quang Qubit- Loại mẫu sử dụng: DNA sợi kép (dsDNA)</li> <li>- Thành phần kít bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dsDNA BR Reagent (Component A): 250 µL</li> <li>• dsDNA BR Buffer (Component B): 50 mL</li> <li>• dsDNA BR Standard #1 (Component C): 1 mL</li> <li>• dsDNA BR Standard #2 (Component D): 1 mL</li> </ul> </li> <li>3. Điều kiện bảo quản: 2–8°C</li> <li>4. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng</li> </ul>	Hộp 100 phản ứng	2		
13	Qubit Assay tubes	<p>1. Mô tả: Sử dụng cho máy đo huỳnh quang Qubit</p> <p>2. Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu: polypropylen</li> <li>- Thể tích: 500µL</li> </ul> <p>3. Điều kiện bảo quản: Nhiệt độ phòng</p> <p>4. Hạn sử dụng: Không có</p>	Túi 500 chiếc	3		
14	Kit tinh sạch sản phẩm PCR Exo SAP IT (SAP)	<p>1. Mô tả</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kít sử dụng công nghệ Enzyme bao gồm: Exonuclease I và Shrimp Alkaline Phosphatase</li> </ul>	Hộp 500 phản ứng	2		

		- Kit dùng để loại bỏ các mồi dư và các nucleotide chưa hợp nhất về mặt enzyme - Kit dùng để huân bị các mẫu giải trình tự DNA với một bước trộn					
		2. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng					
15	Kit xác định hàm lượng DNA sợi đôi	1. Mục đích: Sử dụng cho máy đo huỳnh quang Qubit 2. Mô tả: - Phạm vi định lượng: 0,2-100 ng - Loại mẫu: dsDNA 3. Điều kiện bảo quản: 2 – 8°C 4. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng	Hộp 500 phần ứng	1			
16	Big dye Terminator v3.1 cycle sequencing kit	1. Mô tảSinh phẩm chạy điện di mao quản giải trình tự 2. Thành phần: • 1 × 800μl tube of BigDye Terminator v3.1 Ready Reaction Mix • 1 tube M13 (-21) Primer • 1 tube pGEM Control DNA • 2 × 1 ml tubes of 5X Sequencing Buffer 3. Hạn sử dụng: ≥ 3 tháng 4. Điều kiện bảo quản: -15°C đến -25°C	Hộp 100 phần ứng	1			
17	POP-7™ Polymer for 3130/3130xl Genetic Analyzers	1. Mô tả: - Úng dụng trong phân tích phân đoạn, giải trình tự capillary 36 cm), 98,5% lên tới 500 bases (đối với capillary 80 cm) - Thiết bị sử dụng phù hợp trên các hệ máy 3130, 3130xl 2. Hạn sử dụng: ≥ 3 tháng 3. Bảo quản: 2- 8°C	7ml	1			
18	Capillary 50 cm ABI 3130	1. Mục đích: Dùng cho hệ 3100 Genetic Analyzer, 3130xl Genetic Analyzer 2. Mô tả: - Số lượng mao quản: 16 mao quản - Thời gian chạy: ≤165 phút 3. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng 4. Điều kiện bảo quản: Nhiệt độ phòng	chiếc	2			
19	Dung dịch tinh sạch sản phẩm	1. Mô tả Dung dịch tinh sạch sản phẩm trước khi giải trình tự	60ml	1			

		trước khi giải trình tự gen	gen
		2. Mô tả	2. Mô tả
		Thành phần: AMPure XP, 60 mL	Thành phần: AMPure XP, 60 mL
		- Khả năng phục hồi cao của bộ khuếch đại (> 100 bp)	- Khả năng phục hồi cao của bộ khuếch đại (> 100 bp)
		dẫn bảo dù liệu quan trọng không bị mất.	dẫn bảo dù liệu quan trọng không bị mất.
		- Được ứng dụng cho nhiều quy trình khác nhau:	- Được ứng dụng cho nhiều quy trình khác nhau:
		PCR, NGS, cloning, microarray.	PCR, NGS, cloning, microarray.
		- Tương thích với xử lý thủ công và tự động, thời gian xử lí thủ công ngắn (<30 phút).	- Tương thích với xử lý thủ công và tự động, thời gian xử lí thủ công ngắn (<30 phút).
		3. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng	3. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng
		4. Điều kiện bảo quản: 2°C đến 8°C	4. Điều kiện bảo quản: 2°C đến 8°C
20	Dải ống 0,2 ml để chuẩn bị mẫu thu viện 8 tube/thanh	1. Mục đích: Dải ống 0,2 ml để chuẩn bị mẫu thu viện 8 tube/thanh- free of human DNA, DNase, RNase and PCR inhibitors 2. Hạn sử dụng: ≥ 12 tháng. 3. Điều kiện bảo quản: Nhiệt độ phòng 4. Điều kiện bảo quản: Nhiệt độ phòng	120 thanh/hộp
21	Óng chống dính 1,5 ml để chuẩn bị mẫu thu viện	1. Mục đích: Óng chống dính 1,5 ml để chuẩn bị mẫu thu viện - Óng chống bám dính 1,5ml, không màu - free of human DNA, DNase, RNase and PCR inhibitors - Đóng gói 5x50 cái/túi 3. Hạn sử dụng: ≥ 12 tháng 4. Điều kiện bảo quản: Nhiệt độ phòng	250 óng/hộp
22	Đĩa từ để tinh sạch DNA bằng bead từ băng bead từ	1. Mô tả: Đĩa từ để tinh sạch DNA bằng bead từ băng bead từ 2. Thành phần: Để từ được thiết kế cho kết tua hạt thuận từ từ các tám vi mô tiêu chuẩn 96 giếng, đáy chữ U và các tám PCR 0,2 ml với ≥24 nam châm vĩnh cửu 3. Hạn sử dụng: ≥ 12 tháng 4. Điều kiện bảo quản: nhiệt độ phòng	Chiếc
23	SuperScript IV VILO Master mix	1. Mô tả. SuperScript IV VILO Master Mix là một hỗn hợp tổng thể phản ứng được thiết kế để tổng hợp cDNA nhanh, nhạy và có thể tái tạo trong các ứng dụng RT-qPCR, PCR hiệu quả 2. Thành phần: <ul style="list-style-type: none"><li>• SuperScript IV VILO Master Mix, 200 µL</li><li>• SuperScript IV VILO Master Mix No RT Control, 200 µL</li><li>• Nuclease-free water, 1.25 mL</li></ul>	Hộp 50 phản ứng

		3. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng 4. Điều kiện bảo quản: -5°C đến -30°C					
24	Platinum SuperFi Green PCR master mix	1. Mô tả Green PCR Master Mix là hỗn hợp đã sẵn sàng sử dụng của DNA polymerase, muối, magiê và dNTP để khuếch đại PCR hiệu quả 2. Thành phần: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 x 1.25 mL Platinum SuperFi Green PCR Master Mix (2X)</li><li>• 1.25 mL SuperFi GC Enhancer</li><li>• 2 x 1.25 mL nuclelease-free water</li></ul> 3. Hạn sử dụng: ≥ 6 tháng 4. Điều kiện bảo quản: -5°C đến -30°C	Hộp 500 phản ứng	10			
		Tổng tiền gói 3	Bảng chữ gói 3:				
		(Giá chào phải đủ theo danh mục của gói thầu số 03. Giá đã bao gồm thuế VAT, chi phí vận chuyển, bàn giao tại Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương)					

IV	Gói 4. Dụng cụ xét nghiệm	Nội dung yêu cầu	Đơn vị đóng gói	Số lượng	Hãng, Xuất xứ	Mã hàng hóa	Đơn giá (VAT)	Thành tiền
STT	Tên hàng hóa, dịch vụ							
1	Pipet đơn kênh có chốt khóa thê tích 0.1-2.5 µL	<p>1. Mô tả: Pipette đơn kênh có chốt khóa, có thê thay đổi thê tích từ 0.1-2.5 µL</p> <p>2.Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nút bấm của Pipette: Có màu để nhận diện thê tích của pipet và sử dụng đầu tip thích hợp;</li> <li>- Pipette được khử trùng;</li> <li>- Pipette có thê hấp khử trùng được toàn bộ pipette ở nhiệt độ 121°C trong 20 phút;</li> <li>- Thê tích hiển thị trên Pipette: 4 ô chữ số từ 0 đến 9 cho mỗi ô;</li> <li>- Bè mặt pipet: Ít cạnh gò ghè, mịn, dễ khử trùng, dễ vệ sinh;</li> <li>- Pipette có chốt khóa thê tích để có thê sử dụng như một pipet cố định;</li> <li>- Thao tác loại bỏ đầu tip: bằng 01 nút nhấn, hạn chế lượng khí dung tạo thành;</li> <li>- Sai số hệ thống: <math>\leq \pm 0.035 \mu\text{L}</math> tại 2.5 µL</li> <li>- Sai số ngẫu nhiên: <math>\leq \pm 0.018 \mu\text{L}</math> tại 2.5 µL</li> </ul> <p>3. Bảo hành: Bảo hành <math>\geq 12</math> tháng</p> <p>4.Cấu hình cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Thần pipette</li> <li>- 01 Hộp 96 đầu tip</li> </ul>	Chiếc	5				
2	Pipet đơn kênh có chốt khóa thê tích 0.5- 10 µL	<p>1. Mô tả: Pipette đơn kênh có chốt khóa, có thê thay đổi thê tích từ 0.5-10 µL</p> <p>2.Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nút bấm của Pipette: Có màu để nhận diện thê tích của pipet và sử dụng đầu tip thích hợp;</li> <li>- Pipette được khử trùng;</li> <li>- Pipette có thê hấp khử trùng được toàn bộ pipette ở nhiệt độ 121°C trong 20 phút;</li> </ul>	Chiếc	5				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thể tích hiển thị trên Pipette: 4 ô chữ số từ 0 đến 9 cho mỗi ô;</li> <li>- Bè mặt pipet: Ít cạnh gò ghè, mịn, dễ khử trùng, dễ vệ sinh;</li> <li>- Pipette có chốt khóa thể tích để có thể sử dụng như một pipet cố định;</li> <li>- Thao tác loại bỏ đầu tip: bằng 01 nút nhấn, hạn chế lượng khí dung tạo thành;</li> <li>- Sai số hệ thống: <math>\leq \pm 0.10 \mu\text{L}</math> tại <math>10 \mu\text{L}</math>;</li> <li>- Sai số ngẫu nhiên: <math>\leq \pm 0.04 \mu\text{L}</math> tại <math>10 \mu\text{L}</math>;</li> </ul>
		<p>3</p> <p>Pipet đòn kênh có chốt khóa thể tích <math>2-20 \mu\text{L}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mô tả: Pipette đòn kênh có chốt khóa , có thể thay đổi thể tích từ <math>2-20 \mu\text{L}</math></li> <li>2.Thông số kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nút bấm của Pipette: Có màu để nhận diện thể tích của pipet và sử dụng đầu tip thích hợp;</li> <li>- Pipette được khử trùng;</li> <li>- Pipette có thể hấp khử trùng được toàn bộ pipette ở nhiệt độ <math>121^\circ\text{C}</math> trong 20 phút;</li> <li>- Thể tích hiển thị trên Pipette: 4 ô chữ số từ 0 đến 9 cho mỗi ô;</li> </ul> </li> <li>- Bè mặt pipet: Ít cạnh gò ghè, mịn, dễ khử trùng, dễ vệ sinh;</li> <li>- Pipette có chốt khóa thể tích để có thể sử dụng như một pipet cố định;</li> <li>- Thao tác loại bỏ đầu tip: bằng 01 nút nhấn, hạn chế lượng khí dung tạo thành;</li> <li>- Sai số hệ thống: <math>\leq \pm 0.2 \mu\text{L}</math> tại <math>20 \mu\text{L}</math>;</li> <li>- Sai số ngẫu nhiên: <math>\leq \pm 0.06 \mu\text{L}</math> tại <math>20 \mu\text{L}</math>;</li> </ul>
		<p>Chiếc</p> <p>5</p>

4	Pipet đơn kênh có chốt khóa thể tích 10-100 µL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả: Pipette đơn kênh có chốt khóa , có thể thay đổi thể tích từ 10-100 µL</li> <li>2.Thông số kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nút bấm của Pipette: Có màu để nhận diện thể tích của pipet và sử dụng đầu tip thích hợp;</li> <li>- Pipette được khử trùng;</li> <li>- Pipette có thể hấp khử trùng được toàn bộ pipette ở nhiệt độ 121°C trong 20 phút;</li> <li>- Thể tích hiển thị trên Pipette: 4 ô chữ số từ 0 đến 9 cho mỗi ô;</li> <li>- Bè mặt pipet: Ít cạnh gò ghè, mịn, dễ khử trùng, dễ vệ sinh;</li> <li>- Pipette có chốt khóa thể tích để có thể sử dụng như một pipet cố định;</li> <li>- Thao tác loại bỏ đầu tip: bằng 01 nút nhấn, hạn chế lượng khí dung tạo thành;</li> <li>- Sai số hệ thống: <math>\leq \pm 0.8 \mu\text{L}</math> tại 100 µL</li> <li>- Sai số ngẫu nhiên: <math>\leq \pm 0.2 \mu\text{L}</math> tại 100 µL</li> </ul> </li> <li>3. Bảo hành: Bảo hành ≥ 12 tháng</li> <li>4. Cấu hình cung cấp: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Thân pipette</li> <li>- 01 Hộp 96 đầu tip</li> </ul> </li> </ul>	Chiếc 5	
5	Pipet đơn kênh có chốt khóa thể tích 20-200 µL	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mô tả: Pipette đơn kênh có chốt khóa , có thể thay đổi thể tích từ 20-200 µL</li> <li>2.Thông số kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nút bấm của Pipette: Có màu để nhận diện thể tích của pipet và sử dụng đầu tip thích hợp;</li> <li>- Pipette được khử trùng;</li> <li>- Pipette có thể hấp khử trùng được toàn bộ pipette ở nhiệt độ 121°C trong 20 phút;</li> <li>- Thể tích hiển thị trên Pipette: 4 ô chữ số từ 0 đến 9 cho mỗi ô;</li> <li>- Bè mặt pipet: Ít cạnh gò ghè, mịn, dễ khử trùng, dễ vệ sinh;</li> <li>- Pipette có chốt khóa thể tích để có thể sử dụng như một pipet cố định;</li> </ul> </li> </ul>	Chiếc 7	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thao tác loại bỏ đầu tip: bằng 01 nút nhấn, hạn chế lượng khí dung tạo thành;</li> <li>- Sai số hệ thống: <math>\leq \pm 1.2 \mu\text{L}</math> tại <math>200 \mu\text{L}</math></li> <li>- Sai số ngẫu nhiên: <math>\leq \pm 0.4 \mu\text{L}</math> tại <math>200 \mu\text{L}</math></li> <li>3. Bảo hành: Bảo hành <math>\geq 12</math> tháng</li> <li>4. Cấu hình cung cấp: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Thân pipette</li> <li>- 01 Hộp 96 đầu tip</li> </ul> </li> </ul>			
6	<p>Pipette đơn kênh có chốt khóa thè tích 100-1000 <math>\mu\text{L}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bề mặt pipet: ít cạnh gò ghè, mịn, dễ khử trùng, dễ vệ sinh;</li> <li>- Pipette có chốt khóa thè tích để có thè sử dụng như một pipet cố định;</li> <li>- Thao tác loại bỏ đầu tip: bằng 01 nút nhấn, hạn chế lượng khí dung tạo thành;</li> <li>- Sai số hệ thống: <math>\leq \pm 6.0 \mu\text{L}</math> tại <math>1000 \mu\text{L}</math></li> <li>- Sai số ngẫu nhiên: <math>\leq \pm 2.0 \mu\text{L}</math> tại <math>1000 \mu\text{L}</math></li> <li>3. Bảo hành: Bảo hành <math>\geq 12</math> tháng</li> <li>4. Cấu hình cung cấp: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Thân pipette</li> <li>- 01 Hộp 96 đầu tip</li> </ul> </li> </ul>	Chiếc	5	
7	<p>Giá đỡ pipett kiểu tròn cho 6 pipett</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giá treo pipette: cho tối đa 6 chiếc</li> <li>- Kiểu tròn</li> </ul>	Chiếc	5	
8	<p>Pipette đơn kênh không có chốt khóa, phù hợp các đầu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.Mô tả: Pipette đơn kênh không có chốt khóa, có thè thay đổi thè tích từ 0.1 – <math>2.5 \mu\text{L}</math></li> <li>2.Thông số kỹ thuật:</li> </ul>	Chiếc	7	

	còn thể tích 0.1 - 2.5 $\mu$ L kèm hộp 96 đầu tip	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ piston của Pipette: Làm từ chất liệu Fortron hoặc tương đương có khả năng chống chịu cao với nhiệt, axit và kiềm, nám mốc, ánh sáng mặt trời và mài mòn.</li> <li>- Nút bấm của Pipette: Có màu dễ nhận diện thể tích của pipet và sử dụng đầu tip thích hợp;</li> <li>- Pipette có thể hấp khử trùng được toàn bộ pipette ở nhiệt độ 121°C trong 20 phút;</li> <li>- Thể tích hiển thị trên Pipette: 4 ô chữ số từ 0 đến 9 cho mỗi ô;</li> <li>- Pipette có hai nắp nhán: Đảm bảo nhà hétt dung dịch khỏi đầu tip;</li> <li>- Đầu gắn tip kiểu lò xo hoặc tương đương;</li> <li>- Sai số hệ thống: <math>\leq \pm 1.4\%</math> tại 2.5 <math>\mu</math>L;</li> <li>- Sai số ngẫu nhiên: <math>\leq \pm 0.7\%</math> tại 2.5 <math>\mu</math>L</li> </ul> <p>3. Bảo hành: Bảo hành <math>\geq</math> 12 tháng</p>	
9	Pipet đơn kênh không có chốt khóa, phù hợp các đầu côn, thê tích 0.5- 10 $\mu$ L, kèm hộp 96 đầu tip	<p>1.Mô tả: Pipette đơn kênh không có chốt khóa, có thể thay đổi thể tích tích từ 0.5 – 10 <math>\mu</math>L</p> <p>2.Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ piston của Pipette: Làm từ chất liệu Fortron hoặc tương đương có khả năng chống chịu cao với nhiệt, axit và kiềm, nám mốc, ánh sáng mặt trời và mài mòn.</li> <li>- Nút bấm của Pipette: Có màu dễ nhận diện thể tích của pipet và sử dụng đầu tip thích hợp;</li> <li>- Pipette có thể hấp khử trùng được toàn bộ pipette ở nhiệt độ 121°C trong 20 phút;</li> <li>- Thể tích hiển thị trên Pipette: 4 ô chữ số từ 0 đến 9 cho mỗi ô;</li> <li>- Pipette có hai nắp nhán: Đảm bảo nhà hétt dung dịch khỏi đầu tip;</li> <li>- Đầu gắn tip kiểu lò xo hoặc tương đương;</li> <li>- Sai số hệ thống: <math>\leq \pm 1\%</math> tại 10 <math>\mu</math>L</li> <li>- Sai số ngẫu nhiên: <math>\leq \pm 0.4\%</math> tại 10 <math>\mu</math>L</li> </ul> <p>3. Bảo hành: Bảo hành <math>\geq</math> 12 tháng</p>	<p>Chiếc</p> <p>7</p>

10	Pipet đơn kênh không có chốt khóa, phù hợp các đầu côn, thể tích 2-20 µL, kèm hộp 96 đầu tip	<p>4. Cấu hình cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Than pipette</li> <li>- 01 Hộp 96 đầu tip</li> </ul> <p>1.Mô tả: Pipette đơn kênh không có chốt khóa, có thể thay đổi thể tích tích từ 2 – 20 µL</p> <p>2.Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ piston của Pipette: Làm từ chất liệu Fortron hoặc tương đương có khả năng chống chịu cao với nhiệt, axit và kiềm, nám mốc, ánh sáng mặt trời và mài mòn.</li> <li>- Nút bấm của Pipette: Có màu để nhận diện thể tích của pipet và sử dụng đầu tip thích hợp;</li> <li>- Pipette có thể hấp khử trùng được toàn bộ pipette ở nhiệt độ 121°C trong 20 phút;</li> <li>- Thể tích hiển thị trên Pipette: 4 ô chữ số từ 0 đến 9 cho mỗi ô;</li> <li>- Pipette có hai nắp nhẫn: Đảm bảo nhả hết dung dịch khỏi đầu tip;</li> <li>- Đầu gắn tip kiểu lò xo hoặc tương đương;</li> <li>- Sai số hệ thống: <math>\leq \pm 1\%</math> tại 20 µL</li> <li>- Sai số ngẫu nhiên: <math>\leq \pm 0.3\%</math> tại 20 µL</li> </ul> <p>3. Bảo hành: Bảo hành ≥ 12 tháng</p> <p>4.Cáu hình cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Thân pipette</li> <li>- 01 Hộp 96 đầu tip</li> </ul>	Chiếc	7
11	Pipet đơn kênh không có chốt khóa, phù hợp các đầu côn, thể tích 10 – 100 µL, kèm hộp 96 đầu tip	<p>1.Mô tả: Pipette đơn kênh không có chốt khóa, có thể thay đổi thể tích tích từ 10 – 100 µL</p> <p>2.Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ piston của Pipette: Làm từ chất liệu Fortron hoặc tương đương có khả năng chống chịu cao với nhiệt, axit và kiềm, nám mốc, ánh sáng mặt trời và mài mòn.</li> <li>- Nút bấm của Pipette: Có màu để nhận diện thể tích của pipet và sử dụng đầu tip thích hợp;</li> <li>- Pipette có thể hấp khử trùng được toàn bộ pipette ở nhiệt độ 121°C trong 20 phút;</li> <li>- Thể tích hiển thị trên Pipette: 4 ô chữ số từ 0 đến 9 cho mỗi ô;</li> </ul>	Chiếc	7

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pipette có hai nắc nhấn: Đảm bảo nhả hết dung dịch khỏi đầu tip;</li> <li>- Đầu gắn tip kiểu lò xo hoặc tương đương;</li> <li>- Sai số hệ thống: <math>\leq \pm 0.8\%</math> tại <math>100 \mu\text{L}</math></li> <li>- Sai số ngẫu nhiên: <math>\leq \pm 0.2\%</math> tại <math>100 \mu\text{L}</math></li> </ul> <p>3. Bảo hành: Bảo hành <math>\geq 12</math> tháng</p> <p>4. Cấu hình cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Thân pipette</li> <li>- 01 Hộp 96 đầu tip</li> </ul>		
12	Pipett đơn kẽm không có chốt khóa, phù hợp các đầu côn, thê tích 20 – 200 $\mu\text{L}$ , kèm hộp 96 đầu tip	<p>1.Mô tả: Pipette đơn kẽm không có chốt khóa, có thê đổi thê tích từ 20 – 200 <math>\mu\text{L}</math></p> <p>2.Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ piston của Pipette: Làm từ chất liệu Fortron hoặc tương đương có khả năng chống chịu cao với nhiệt, axit và kiềm, nấm mốc, ánh sáng mặt trời và mài mòn.</li> <li>- Nút bấm của Pipette: Có màu để nhận diện thê tích của pipet và sử dụng đầu tip thích hợp;</li> <li>- Pipette có thê hấp khử trùng được toàn bộ ở nhiệt độ <math>121^\circ\text{C}</math> trong 20 phút;</li> <li>- Thê tích hiển thị trên Pipette: 4 ô chữ số từ 0 đến 9 cho mỗi ô;</li> <li>- Pipette có hai nắc nhấn: Đảm bảo nhả hết dung dịch khỏi đầu tip;</li> </ul> <p>- Đầu gắn tip kiểu lò xo hoặc tương đương;</p> <p>- Sai số hệ thống: <math>\leq \pm 0.6\%</math> tại <math>200 \mu\text{L}</math></p> <p>- Sai số ngẫu nhiên: <math>\leq \pm 0.2\%</math> tại <math>200 \mu\text{L}</math></p> <p>3. Bảo hành: Bảo hành <math>\geq 12</math> tháng</p> <p>4. Cấu hình cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Thân pipette</li> <li>- 01 Hộp 96 đầu tip</li> </ul>	Chiếc	7
13	Pipett đơn kẽm không có chốt khóa, phù hợp các đầu côn, thê tích 100 – 1000 $\mu\text{L}$ ,	<p>1.Mô tả: Pipette đơn kẽm không có chốt khóa, có thê đổi thê tích từ 100 – 1000 <math>\mu\text{L}</math></p> <p>2.Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ piston của Pipette: Làm từ chất liệu Fortron hoặc tương đương có khả năng chống chịu cao với nhiệt, axit và kiềm, nấm mốc, ánh sáng mặt trời và mài mòn.</li> </ul>	Chiếc	7

	kèm hộp 96 đầu tip	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nút bấm của Pipette: Có màu để nhận diện thể tích của pipet và sử dụng đầu tip thích hợp;</li> <li>- Pipette có thể hấp khử trùng được toàn bộ pipette ở nhiệt độ 121°C trong 20 phút;</li> <li>- Thể tích hiển thị trên Pipette: 4 ô chữ số từ 0 đến 9 cho mỗi ô;</li> <li>- Pipette có hai nấc nhấn: Đảm bảo nhà hé dung dịch khỏi đầu tip;</li> <li>- Đầu gắn tip kiểu lò xo hoặc tương đương;</li> <li>- Sai số hệ thống: <math>\leq \pm 0.6\%</math> tại 1000 <math>\mu\text{L}</math></li> <li>- Sai số ngẫu nhiên: <math>\leq \pm 0.2\%</math> tại 1000 <math>\mu\text{L}</math></li> </ul>
14	Dụng cụ hỗ trợ pipett	<p>1.Mô tả: Thiết bị hỗ trợ pipette thường dùng để hút dung dịch cho các pipette thủy tinh hoặc nhựa có thể tích từ 0.1-100ml.</p> <p>2.Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị có vạch LED hiển thị tình trạng pin;</li> <li>- Thiết bị có thể thao tác được trong khi sạc pin;</li> <li>- Thiết bị có 02 nút bao gồm: Nút hút và nút nhả;</li> <li>- Số lần phân phối: 2000 lần (khi sử dụng với pipet 25 mL)</li> <li>- Thiết bị có filter có kích thước khoảng 0.45 <math>\mu\text{m}</math></li> <li>- Loại pin: Pin lithium sạc lại được, thời gian sử dụng khoảng 6 giờ</li> <li>- Thời gian sạc pin: <math>\geq 3</math> giờ</li> <li>- Điện năng cung cấp: 220V AC, 50Hz</li> <li>- Công suất: 1100 mAh / 3.7 V</li> <li>3. Bảo hành: Bảo hành <math>\geq 12</math> tháng</li> <li>4.Cấu hình cung cấp:</li> <li>- 01 Thiết bị hỗ trợ pipette.</li> <li>- 01 Bộ nguồn.</li> <li>- 01 Giá treo .</li> <li>- 02 Phin lọc 0.45 <math>\mu\text{m}</math>.</li> </ul>
	Chiếc	7

	<p>1. Mô tả: Pipette điện tử, 8 kênh điều chỉnh thể tích trong khoảng từ 5-100µL.</p> <p>2.Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pipette được trang bị nút xoay có các chức năng tối thiểu hoặc tương tự như sau:</li> <li>+ Pip (Pipetting): thao tác hút nhả dung dịch tự động</li> <li>+ Man (Manual pipetting): thao tác hút nhả dung dịch thường (giống như sử dụng pipette cơ học)</li> <li>+ P/M (pipetting and mixing): thao tác hút nhả dung dịch kèm theo chức năng trộn (hút nhả nhiều lần)</li> <li>+ Dis (Dispensing): chia mẫu</li> <li>+ Ads (Automatic dispensing): chia mẫu tự động</li> <li>+ Multiple Aspiration: hút chất lỏng từ nhiều nguồn khác nhau và gộp chung lại</li> <li>+ Sequential dispensing: có chức năng giống như Dis nhưng thao tác với các thể tích khác nhau</li> <li>+ Reverse pipetting: có chức năng giống như Pip nhưng thao tác đảo ngược lại. Dùng cho việc thao tác với các chất có độ nhớt, bay hơi</li> </ul> <p>Fix (Pipetting with fixed volumes): lưu trữ thể tích thường dùng, 10 thể tích với tốc độ hút và nhả + Prg (Program): lưu giữ 4 chức năng thao tác theo thứ tự, 10 thể tích với tốc độ hút và nhả</p> <p>+ Pipette có tính năng thiết lập mật khẩu bảo vệ cho các quy trình, thông số cá nhân của người sử dụng.</p> <p>- Màn hình hiển thị đầy đủ các thông số, cho phép thiết lập dễ dàng và nhanh chóng với tối thiểu các ngôn ngữ Anh, Hà Lan, Trung Quốc, Pháp, Đức, Ý, Nhật Bản, Bồ Đào Nha, Tây Ban Nha.</p> <p>- Pipette được trang bị 01 nút để hút dung dịch và 01 nút để nhả dung dịch. Khi nhấn nút nhả tip, piston sẽ tự động về vị trí ban đầu.</p> <p>- Pipette có chức năng cảnh báo cho việc bảo trì pipette dựa trên thời gian sử dụng.</p> <p>- Pipette có thể làm việc trong khi sạc</p> <p>- Màn hình hiển thị thông tin dạng LCD</p>	Chiếc	3
--	--	-------	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có khả năng tự động lưu trữ lại tối thiểu 10 thông số cài đặt</li> <li>3. Bảo hành ≥ 12 tháng</li> <li>4. Cấu hình cung cấp:</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Thân pipette.</li> <li>- 01 Bộ sạc điện.</li> </ul> </ul>				
	Tổng tiền gói 4	Bảng chữ gói 4	(Giá chào phải đủ theo danh mục của gói thầu số 04. Giá đã bao gồm thuế VAT, chi phí vận chuyển, bàn giao tại Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương)	