

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 Y tế khu vực Tuy Phong.
- Tên gói thầu: Gói thầu số 04: Mua sắm hóa chất, sinh phẩm xét nghiệm năm 2026.
- Nguồn vốn: Từ nguồn thu khám chữa bệnh của đơn vị.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 12 tháng kể từ ngày ký hợp đồng.
- Tùy chọn mua thêm: Không áp dụng.
- Địa điểm thực hiện: Trung tâm Y tế khu vực Tuy Phong; địa chỉ: Đường Hải Thượng Lãn Ông, xã Liên Hương, tỉnh Lâm Đồng.
- Quy mô gói thầu: Tại Phạm vi cung cấp Mẫu số 01A (webform trên Hệ thống).

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu thông số kỹ thuật quy định trong mục này là tối thiểu, chỉ nhằm mục đích mô tả và không nhằm mục đích hạn chế nhà thầu, nhà thầu có thể chào thầu những hàng hóa có thông số kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn phù hợp tương thích với máy hiện có mà Chủ đầu tư đang sử dụng. Nhà thầu có văn bản giải trình, cung cấp tài liệu để chứng minh thông số kỹ thuật nhà thầu chào là tương đương hoặc tốt hơn. Trường hợp nhà thầu không có văn bản giải trình, cung cấp tài liệu chứng minh thì đơn vị tư vấn sẽ đánh giá theo đúng tài liệu kỹ thuật trong E-HSĐT của nhà thầu đã chào.

Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu, quy cách, thành phần (nếu có) trong tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật. Vì vậy nhà thầu có thể chào các hàng hóa có thương hiệu, thành phần, ký mã hiệu khác nhưng phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “tốt hơn” so với yêu cầu của E-HSMT.

Nội dung yêu cầu về tính năng, đặc tính kỹ thuật chi tiết và mức độ đáp ứng tối thiểu được thể hiện tại các bảng dưới đây:

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Quy cách
1	Test thử nước tiểu 10 thông số	- Mẫu bệnh phẩm: Nước tiểu; - Các thông số sinh hóa của nước tiểu: Leukocytes, Nitrite, Urobilinogen, Protein, pH, Blood, Specific Gravity, Ketone, Bilirubin, Glucose (LEU/ NIT/ URO/ PRO/ pH/ BLO/ SG/ KET/ BIL/ GLU). Dùng cho máy Mission.	100 Test/hộp
2	Anti A	Thuốc thử được sử dụng để phát hiện nhóm máu trong mẫu máu người. Hiệu giá > 1:256. Độ đặc hiệu 100%, độ nhạy 100%, độ chính xác 100%. Bảo quản từ 2-8 độ C. Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE	10ml/Lọ
3	Anti AB	Thuốc thử được sử dụng để phát hiện nhóm máu trong mẫu máu người. Hiệu giá > 1:256. Độ đặc hiệu 100%, độ nhạy 100%, độ chính xác 100%. Bảo quản từ 2-8 độ C. Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE	10ml/Lọ
4	Anti B	Thuốc thử được sử dụng để phát hiện nhóm máu trong mẫu máu người. Hiệu giá > 1:256. Độ đặc hiệu 100%, độ nhạy 100%, độ chính xác 100%. Bảo quản từ 2-8 độ C. Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE	10ml/Lọ
5	Anti D	Thuốc thử được sử dụng để phát hiện nhóm máu trong mẫu máu người. Hiệu giá > 1:256. Độ đặc hiệu 100%, độ nhạy 100%, độ chính xác 100%. Bảo quản từ 2-8 độ C. Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE	10ml/Lọ
6	Test nhanh HIV Ab	Phát hiện định tính kháng thể kháng virus HIV type 1 và type 2. Mẫu bệnh phẩm: Huyết tương/Huyết thanh Qui cách test thử: (Ngang: 0.42cm, chiều dài: 6cm, độ dày: 0.2.2cm) - Độ nhạy $\geq 99,8\%$. - Độ đặc hiệu $\geq 99,5\%$. - Độ chính xác $\geq 99,65\%$. - Ngưỡng phát hiện: 2NCU/ml - Độ lặp lại: 100%. - Độ ổn định: 100% Bảo quản nhiệt độ: 8-30 độ C. Hạn dùng: 24 tháng, kể từ ngày sản xuất Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485:2016, TCCS Có chứng nhận chất lượng COA từ nhà sản xuất. Dạng Card	25 Test/Hộp
7	Test nhanh HBsAg	Phát hiện định tính kháng nguyên virus viêm gan B. Mẫu bệnh phẩm: Huyết tương/Huyết thanh - Độ nhạy $\geq 99,8\%$.	25 Test/Hộp

		<ul style="list-style-type: none"> - Độ đặc hiệu $\geq 99,9\%$. - Độ chính xác $\geq 99,85\%$. - Ngưỡng phát hiện: 2ng/ml - Độ lặp lại: 100%. - Độ ổn định: 100% <p>Bảo quản nhiệt độ: 8-30 độ C. Hạn dùng: 24 tháng, kể từ ngày sản xuất Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485:2016, TCCS Có chứng nhận chất lượng COA từ nhà sản xuất. Dạng Card</p>	
8	Test nhanh HCV Ab	<p>Phát hiện định tính kháng thể kháng virus viêm gan C. Không sử dụng dung dịch đệm. Mẫu bệnh phẩm: Huyết tương/Huyết thanh. Qui cách test thử: (Ngang: 0.42cm, chiều dài: 6cm, độ dày: 0.15cm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ nhạy $\geq 99,8\%$. - Độ đặc hiệu $\geq 99,2\%$. - Độ chính xác $\geq 99,5\%$. - Ngưỡng phát hiện: 2NCU/ml - Độ lặp lại: 100%. - Độ ổn định: 100%. <p>Bảo quản nhiệt độ: 8-30 độ C. Hạn dùng: 24 tháng, kể từ ngày sản xuất Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485:2016, TCCS Có chứng nhận chất lượng COA từ nhà sản xuất. Dạng Card</p>	25 Test/Hộp
9	Test nhanh HAV IgM	<p>Xét nghiệm HAV Hepatitis A Virus IgG/IgM là xét nghiệm miễn dịch định tính dựa trên dải màng để phát hiện kháng thể virus viêm gan A (IgG và IgM) trong huyết thanh/huyết tương;</p> <p>Đối với IgM: Độ nhạy: 94,0%, Độ đặc hiệu: 98,0%; Đối với IgG: Độ nhạy 95,33%, Độ đặc hiệu: 94,0%;</p> <p>HAV Hepatitis A Virus IgG/IgM không cho thấy phản ứng chéo đối với các mẫu dương tính với kháng thể kháng RSV, kháng thể kháng Adeno, HBsAg, kháng thể kháng giang mai, kháng thể kháng H.Pylori và kháng thể kháng HCV.</p>	25 Test/Hộp
10	Test nhanh HEV IgM	<p>Xét nghiệm kháng thể IgM virus viêm gan E là xét nghiệm miễn dịch định tính dựa trên dải màng để phát hiện kháng thể IgM HEV trong máu toàn phần/huyết thanh/huyết tương;</p> <p>Độ nhạy: 95,71% , Độ đặc hiệu: 98,42%</p>	25 Test/Hộp

		Xét nghiệm kháng thể IgM của virus viêm gan E không cho thấy phản ứng chéo đối với các mẫu dương tính với kháng thể RSV, kháng thể Adeno, HBsAg, kháng thể giang mai, kháng thể H.Pylori và kháng thể HCV.	
11	Test nhanh Dengue IgG/IgM	<p>Định tính phát hiện các kháng thể kháng vi rút Dengue(IgG/IgM).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485:2016, chứng chỉ xuất khẩu FDA, đáp ứng chỉ thị 98/79/EC - Mẫu phẩm: Huyết thanh, huyết tương, máu toàn phần - Vạch IgG: Độ nhạy tương quan: 97.3%, Độ đặc hiệu tương quan: 99.3% - Vạch IgM: Độ nhạy tương quan: 96.9%, Độ đặc hiệu tương quan: 98.9% <p>1. Vùng cộng hợp có màu đỏ tía được phủ sẵn cộng hợp vàng kháng nguyên vỏ dengue tái tổ hợp (cộng hợp dengue) và cộng hợp vàng kháng thể kiểm soát.</p> <p>2. Một màng nitrocellulose chứa 2 vạch kết quả (vạch G và vạch M) và một vạch chứng (C). Vạch G phủ sẵn kháng thể để phát hiện kháng thể IgG kháng vi rút dengue, vạch M phủ sẵn kháng thể để phát hiện kháng thể IgM kháng vi rút dengue và vạch chứng C được phủ sẵn kháng thể kiểm soát.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Không phản ứng chéo với mẫu phẩm HAV, HBV, HCV, HIV, H.pylori... - Bảo quản nhiệt độ thường 	30 Test/hộp
12	Test nhanh Dengue NS1 Ag	<p>Phát hiện kháng nguyên Vius Dengue Ag(Ns1)</p> <p>Mẫu thử: Huyết thanh, huyết tương, máu toàn phần</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485:2016, chứng chỉ xuất khẩu FDA, đáp ứng chỉ thị 98/79/EC <p>Nguưỡng phát hiện: 0,25 ng/ml</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ nhạy tương quan: 100%, Độ đặc hiệu tương quan: 99.6%, Độ chính xác tương quan: 99,7% <p>Khay thử bao gồm:</p> <p>1. Vùng cộng hợp có màu đỏ tía được phủ sẵn cộng hợp kháng thể kháng kháng nguyên dengue NS1 (cộng hợp dengue Ab) và một cộng hợp kháng thể để kiểm chứng.</p> <p>2. Một màng bằng hợp chất nitrocellulose chứa một vạch kết quả (vạch T) và một vạch chứng (vạch C). Vạch T phủ sẵn kháng thể kháng kháng nguyên dengue NS1 và vạch chứng C được phủ sẵn một</p>	30 Test/hộp

		<p>kháng thể kiểm chứng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Không phản ứng chéo với mẫu phẩm Malaria, HIV, HCV, HAV, HBV, TB.... - Bảo quản ở nhiệt độ thường 	
13	Test nhanh H. Pylori	<p>Môi trường sử dụng để kiểm tra nhanh sự hiện diện của Helicobacter pylori trong mẫu bệnh phẩm (mẫu sinh thiết dạ dày) và trên mẫu nuôi cấy.</p> <p>Thành phần:</p> <p>Ống nhựa 1,5ml có nắp nhấn kín chứa môi trường sử dụng ngay. Mẫu bệnh phẩm (ví dụ: mẫu sinh thiết thực quản, dạ dày, tá tràng) hoặc mẫu nuôi cấy trong phòng thí nghiệm.</p> <p>Công thức: trong 1L môi trường:</p> <p>Phenol red: 0,04g + Agar 4g + Urea 40% 50ml</p> <p>Đọc kết quả từ 2-30 phút. CLO-test dương tính: màu môi trường chuyển từ vàng cam sang hồng tím (đỏ).</p>	25 Test/Hộp
14	Khay thử xét nghiệm định tính phát hiện chất gây nghiện (MOP/AMP/THC/Codeine/Heroin) trong mẫu nước tiểu	<p>Ngưỡng phát hiện (AMP500/MOP300/THC50/CODEINE300/Heroin10)ng/ml. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485, Độ nhạy 99.9%, độ đặc hiệu 99.9%</p>	25 Test/Hộp
15	Test nhanh Morphin	<p>Đạt tiêu chuẩn ISO13485:2016, đáp ứng chỉ thị 98/79/EC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mẫu phẩm: Nước tiểu - Phát hiện OPI/Morphine - Độ nhạy tương quan 100%, - Độ đặc hiệu tương quan 100% - Ngưỡng phát hiện: 300 ng/mL - Bảo quản ở nhiệt độ thường 	50 Test/hộp
16	Cồn 90 độ	<p>Cồn y tế hàm lượng: 90% v/v Ethanol.</p> <p>Đạt tiêu chuẩn ISO 13485</p>	Can/30lít
17	Cồn 96 độ (tinh khiết)	<p>Cồn y tế hàm lượng: 96% v/v Ethanol.</p> <p>Đạt tiêu chuẩn ISO 13485</p>	Can/30lít
18	Dimethylamino Ethanol	<p>Thành phần: 6,5% Didecyldimethyl ammonium chloride + 0,074% Chlorhexidine digluconate, chất hoạt động bề mặt non-ionic.</p> <p>Làm sạch và khử khuẩn dụng cụ y tế.</p> <p>Nồng độ sử dụng 0,5%, pH = 6.6 - 7.6\</p>	Gói/25ml

		<p>Thời gian tiếp xúc: từ 5 phút</p> <p>Diệt virus HIV-1, HBV, HCV, HSV, Vacinia theo tiêu chuẩn châu Âu EN 17111</p> <p>Đạt tiêu chuẩn ISO 15883, diệt khuẩn EN 14561, EN 14562, EN 14563, EN 17111</p>	
19	Dung dịch khử trùng dụng cụ Ortho-Phthalaldehyde 0,55%	<p>Thành phần: 0,55% Ortho- Phthalaldehyde, pH=7, dung dịch sẵn sàng sử dụng (không cần hoạt hóa).</p> <p>Khử khuẩn mức độ cao trong 5 phút.</p> <p>Đạt tiêu chuẩn diệt khuẩn EN 14561, EN 14562, EN 17111 và EN 14563.</p> <p>Tái sử dụng trong 14 ngày (tặng kèm test thử để kiểm tra nồng độ OPA).</p> <p>Thời gian bảo quản dung dịch trong can sau khi mở nắp đến 3 năm.</p> <p>Tương thích với ống nội soi hãng Olympus...</p>	Can/5lít
20	Dung dịch rửa tay phẫu thuật Chlorhexidine gluconat 4% kl/tt	<p>Chlorhexidine digluconate 4%</p> <p>Dung dịch xà phòng diệt khuẩn dùng trong vệ sinh tay ngoại khoa</p> <p>pH = 5.5</p> <p>Đạt tiêu chuẩn dùng trong vệ sinh tay ngoại khoa theo yêu cầu của WHO: EN 12791.</p> <p>Diệt virus HIV, Rotavirus, HBV, HCV.</p>	Chai/500ml
21	Than hoạt tính	Than hoạt tính	Gói/1kg
22	Viên khử khuẩn 2,5g chứa Troclosen Sodium	Dùng để khử khuẩn dụng cụ, khử khuẩn thiết bị y tế và khử khuẩn bề mặt. Thành phần: 50% w/w Sodium Dichloroisocyanurate (2,5 gram Sodium Dichloroisocyanurate/ viên 5 gram - tương đương với 1,5 gram Clorin hoạt tính/ viên 5 gram).	Hộp/100 viên
23	Gel bôi trơn 82gr	<ul style="list-style-type: none"> Gel bôi trơn được sử dụng để bôi trơn nội soi dạ dày, nội soi đại tràng, nội soi trực tràng, bôi trơn âm đạo... đã được tiệt trùng. Nó không gây ra dị ứng, không gây kích ứng da. Hòa tan được trong nước, dễ dàng làm sạch, không chứa tạp chất, dầu và chất nhờn. Không độc hại và không có mùi hôi. 	Tube 82g
24	Gel siêu âm	Gel siêu âm, Gel điện tim phù hợp tần số siêu âm đang sử dụng, phù hợp điện cực máy điện tim, điện não.	Bình 5 lít
25	Gel điện tim	<p>Không gây dị ứng, không gây kích ứng da, không chứa chất dầu, không có chất formaldehyde và muối.</p> <ul style="list-style-type: none"> Đặc biệt gel không có mùi hôi, không gây độc hại 	Thùng 96 chai x 250g
26	Dung dịch Axit Acetic 3%	Axit Acetic 3%	500ml/chai

27	Dung dịch Lugol 3%	Lugol 3%	500ml/chai
28	Dung dịch rửa tay nhanh	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh dùng trong thủ thuật: Ethanol 76%, Alpha terpineol 0,5%, Chlorhexidine gluconate 0,5% , vitamin và các tá dược dưỡng da tay.	Thùng/12 chai 500ml
29	Alcohol acid 500ml	Alcohol acid	Chai/500 ml
30	Methylen Blue 500ml	Methylen Blue	Chai/500 ml
31	Carbon Fuchsin 500ml	Carbon Fuchsin	Chai/500 ml
32	Immersion Oil 100ml	Dầu soi kính hiển vi	Chai 100ml

Ghi chú: Trong yêu cầu về kỹ thuật, nếu có cụm từ “tương đương” được mô tả sau các yêu cầu về kỹ thuật của hàng hoá thì được hiểu tương đương về đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn công nghệ, nếu có cụm từ “tương đương” được mô tả sau các yêu cầu về chức năng của hàng hoá thì được hiểu tương đương về tính năng sử dụng.

1.3. Các yêu cầu khác:

- Hàng hóa dự thầu thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu phải ghi đầy đủ các thông tin sau: Tên thương mại; ký mã hiệu/Nhãn mác sản phẩm, quy cách (theo quy định của nhà sản xuất); Hãng sản xuất; Xuất xứ (tên quốc gia).

- Trường hợp nhà thầu kê khai hàng hóa được hưởng ưu đãi khi nhà thầu chứng minh được hàng hóa đó có chi phí sản xuất trong nước theo tỷ lệ kê khai, nhà thầu phải cung cấp đầy đủ hồ sơ để chứng minh chi phí sản xuất trong nước: Chi phí nguyên vật liệu trong nước (hóa đơn, hợp đồng mua bán nguyên liệu...), chi phí nhân công trong nước (chứng từ về tiền công, tiền lương và các khoản phụ cấp có tính chất lương, bảo hiểm y tế, bảo hiểm xã hội, kinh phí công đoàn của công nhân trực tiếp sản xuất...), các chi phí khác (phí vận chuyển, phí đóng gói,...). Nếu E- HSDT của nhà thầu không cung cấp đầy đủ hồ sơ, chứng từ thì nhà thầu không được xem xét hưởng ưu đãi.

- Có bảng mô tả sản phẩm đáp ứng kỹ thuật theo các yêu cầu cụ thể của E-HSMT, đối với hàng hoá là vật tư y tế kèm tài liệu kỹ thuật chứng minh (bao gồm: Catalogue hoặc bảng dữ liệu kỹ thuật (datasheet) hoặc hướng dẫn sử dụng hoặc các tuyên bố hoặc xác nhận của nhà sản xuất, tiêu chuẩn áp dụng hoặc các tài liệu liên quan khác do nhà sản xuất phát hành). Tài liệu bằng tiếng nước ngoài phải có bản dịch sang tiếng Việt và nhà thầu chịu trách nhiệm pháp lý về tính chính xác của nội dung dịch thuật khi phát hành.

- Trường hợp quy cách đóng gói hàng hoá của nhà sản xuất có khối lượng, dung tích, thể tích. khác ít hơn so với quy cách nêu trên, nhà thầu có thể chào quy

cách đóng gói lớn hơn hoặc tối thiểu bằng so với quy cách đóng gói trong E-HSMT.

- Nhà thầu phải trung thực khi kê khai tính đáp ứng, bất cứ nội dung cố tình kê khai sai lệch so với các tính năng, thông số, tiêu chuẩn công bố của nhà sản xuất để nhằm vượt qua bước đánh giá về kỹ thuật được coi là hành vi gian lận trong đấu thầu quy định tại Khoản 4 Điều 16 Luật Đấu thầu và sẽ bị xử lý theo quy định của Pháp luật.

1.4. Cam kết của nhà thầu cho toàn bộ gói thầu:

Nhà thầu phải cung cấp bản cam kết có ký, đóng dấu hợp lệ thể hiện đầy đủ các nội dung cam kết như sau:

- Cam kết Nguồn gốc hàng hóa hợp pháp theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Cam kết thu hồi hàng hóa đã giao và chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại cho bệnh nhân và Chủ đầu tư nếu sản phẩm không đảm bảo chất lượng gây nên thiệt hại hoặc có thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền (mà không do lỗi của chủ đầu tư). Nhà thầu có trách nhiệm hoàn trả tiền hoặc thay thế bằng lô sản xuất khác đảm bảo chất lượng.

- Cam kết hàng hóa có nhãn hoặc có kèm theo nhãn phụ với đầy đủ các thông tin theo quy định tại Nghị định số 43/2017/NĐ-CP và Nghị định 111/2021/NĐ-CP và các quy định pháp luật liên quan hiện hành.

- Cam kết cung cấp hướng dẫn sử dụng của hàng hóa bằng tiếng Việt.

- Cam kết về thời hạn giao hàng: Cung cấp nhiều đợt trong suốt thời gian thực hiện hợp đồng, mỗi đợt trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư. Thu hồi và đổi trả nếu hàng hóa bị lỗi do nhà sản xuất và lỗi do quá trình vận chuyển đến kho của Chủ đầu tư.

- Cam kết sẵn sàng cung cấp bản gốc các tài liệu để đối chiếu khi có yêu cầu của Chủ đầu tư: Hợp đồng tương tự, Biên bản nghiệm thu thanh lý, sao kê ngân hàng chứng minh giao dịch của hợp đồng tương tự và các tài liệu khác có liên quan;

- Cam kết cung cấp chứng từ hàng hóa khi giao hàng: Đối với hàng hóa nhập khẩu: Tờ khai hải quan, Chứng nhận Xuất xứ (CO), Chứng nhận Chất lượng (CQ hoặc COA), Tờ khai hải quan, Invoice, PL, Vận đơn, ... Đối với hàng hóa sản xuất trong nước: Phiếu xuất kho và Chứng nhận Chất lượng (CQ hoặc COA) của nhà sản xuất, ... theo yêu cầu của Chủ đầu tư;

- Cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm pháp lý về tính hợp lệ, trung thực, chính xác của tất cả tài liệu cung cấp trong E-HSMT.

Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Chủ đầu tư có quyền yêu cầu kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa được cung cấp để đảm bảo hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của hợp đồng.

Thời gian, địa điểm và cách thức tiến hành kiểm tra, thử nghiệm:

- Địa điểm: Tại đơn vị sử dụng.
- Thời gian: Do các bên thỏa thuận;
- Nội dung kiểm tra: kiểm tra toàn bộ hàng hóa theo yêu cầu của hợp đồng;
- Chi phí tổ chức thực hiện: do nhà thầu chi trả.

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 các 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 khác theo hợp đồng của Nhà thầu.