

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

- a) Tên dự toán: Mua sắm máy móc, thiết bị chuyên dùng năm 2025.
- b) Tên gói thầu: Mua sắm máy móc, thiết bị chuyên dùng năm 2025.
- c) Địa điểm dự án: Trung tâm ứng dụng Khoa học công nghệ và Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Đà Nẵng. Địa chỉ: 1000/1 Tôn Đức - Phường An Khê - Thành phố Đà Nẵng.
- d) Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày.
- e) Nguồn vốn: Kinh phí sự nghiệp khoa học và công nghệ năm 2025.
- f) Giá gói thầu: 884.000.000 đồng (Tám trăm tám mươi bốn triệu đồng) đã bao gồm thuế VAT, chi phí lắp đặt, kiểm định (nếu có).

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a. Yêu cầu về kỹ thuật hàng hóa

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu.

Thông số kỹ thuật của hàng hóa phải tuân thủ các thông số kỹ thuật được nêu tại Bảng số 01 dưới đây:

Bảng số 01: Yêu cầu kỹ thuật của hàng hóa

STT	Tên hàng hóa	Cấu hình chi tiết
1	Máy xác định đồng vị phóng xạ gamma và đo xuất liều Neutron hiện trường	<ul style="list-style-type: none">- Dải năng lượng đo được:<ul style="list-style-type: none">+ 25 keV đến 3 MeV (gamma)+ 0,025 eV đến ≥ 10 MeV (neutron)- Phạm vi suất liều gamma: 0,05 μSv / h đến 100 mSv / h.- Khả năng nhận biết: Sử dụng bộ phân tích đa kênh kỹ thuật số (MCA) 1024 kênh, thông lượng > 100 000 cps; cài sẵn thư viện chứa các hạt nhân phóng xạ thông thường.- Có khả năng xác định đồng thời nhiều hạt nhân.- Thời gian phản hồi: ≤ 2s.

		<ul style="list-style-type: none"> - Các đầu đo lắp trong thiết bị: + 01 đầu đo NaI (TI) dùng phát hiện, tìm kiếm và định vị phóng xạ; + 01 đầu đo dạng ống GM bù năng lượng cho việc đo suất liều gamma cao. - Màn hình hiển thị LCD. - Chỉ báo cảnh báo: có cảnh báo bằng âm thanh. - Có cổng kết nối và truyền dữ liệu với máy tính. - Ghi lại vị trí của các phép đo/sự kiện (dạng bản đồ) - Có chức năng GPS - Cấp độ bảo vệ: IP65 - Nguồn: dùng pin sạc Li-ion; thời gian sử dụng pin: 8.0 giờ liên tục.
2	Máy đo TDS	<ul style="list-style-type: none"> - Màn hình LCD hiển thị mg/l - Tay cầm có thể kéo dài với thước đo mực nước - Bộ điều khiển kỹ thuật số chống nước mưa * Thông Số Kỹ Thuật Máy Đo TDS Cầm Tay - Thang đo + 0.0 to 199.9 mg/L (ppm) + 0 to 1999 mg/L (ppm) + 0.00 to 19.99 mg/L (ppm) - Độ phân giải : 0.1 mg/L (ppm); 1 mg/L (ppm); 0.01 g/L (ppt) - Độ chính xác : $\pm 2\%$ FS (bao gồm sai số đầu dò) - Hiệu chuẩn : hiệu chuẩn 1 điểm tùy chọn bằng nút vặn - Bù nhiệt bằng tay trong dải : từ 0 đến 50°C (32 đến 122°F) và $\beta = 2 \%/^{\circ}\text{C}$. - Điện cực : cổng DIN cấp 1 m (3.3') (đi kèm) - Nguồn : 1 Pin 9V - Môi trường : 0 to 50°C (32 to 122°F); RH max 95% - Bảo hành : 12 tháng cho thân máy và 6 tháng cho điện cực - Cung cấp bao gồm: máy chính với tay cầm điều khiển; phụ kiện: đầu dò, dung dịch chuẩn, Tuavit hiệu chuẩn, hộp đựng, Hướng dẫn sử dụng tiếng anh +tiếng việt và các giấy tờ liên quan
3	Kính hiển vi quang học 2 mắt	<ul style="list-style-type: none"> - Kính hiển vi quang học, sinh học 2 mắt với độ phóng đại từ 40 đến 640 lần - Số lượng ống ngắm: 02 ống ngắm - Số lượng thị kính: 02 thị kính với thông số WF 10x/18 - Số lượng vật kính: 03 vật kính tiêu sắc. Bao gồm: 4x, 10x, 40x

		<ul style="list-style-type: none"> - Đầu kính hiển vi nghiêng 30 độ và có thể xoay được 360 độ - Khoảng điều chỉnh giữa 2 ống ngắm từ 50-75mm - Trên một ống ngắm có thể điều chỉnh được dioptor - Bàn sa trượt của kính hiển vi bao gồm có 2 lớp và có thể điều chỉnh sang phải, sang trái, ra trước, ra sau. - Bộ tụ quang Abbe N.A 1.25 với bộ lọc sắc tiêu chuẩn - Nguồn sáng: ánh sáng đèn led - Nguồn điện lưới 220V, 50/60Hz
--	--	--

Ghi chú:

- Hàng hóa nêu trên đã bao gồm đầy đủ các vật tư, phụ kiện kèm theo (nếu có) đảm bảo yêu cầu sử dụng của chủ đầu tư.
- Giá hàng hóa đã bao gồm thuế, phí và tất cả các chi phí khác có liên quan.
- Nhà thầu chào hàng hóa phải đảm bảo ghi rõ ký mã hiệu (nhãn mác sản phẩm), nguồn gốc, xuất xứ, hãng sản xuất và kèm theo catalog bản gốc thể hiện đầy đủ thông số kỹ thuật của Vật tư, vật liệu, phụ kiện và hàng hóa.
- Nhãn hiệu, mã hiệu hàng hóa nêu trong E-HSMT (nếu có) chỉ mang tính tham khảo và minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa, không phải tiêu chuẩn đánh giá, nhà thầu có thể dự thầu hàng hóa của hãng khác. Trường hợp nhà thầu có nhãn hiệu khác so với E-HSMT thì nhà thầu phải đảm bảo hàng hóa dự thầu có đặc tính kỹ thuật, có tính năng sử dụng tương đương hoặc tốt hơn và phải đảm bảo tính tương thích.
- “Tương đương” có nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các hàng hóa đã nêu trên.

1.3. Các yêu cầu khác

1.3.1. Yêu cầu về cách ghi ký mã hiệu, nhà sản xuất, nước sản xuất.

Nhà thầu ghi rõ và đầy đủ ký mã hiệu (nhãn hiệu, model), nhà sản xuất, nước sản xuất của hàng hóa (có bao gồm cụ thể Vật tư, vật liệu, phụ kiện) chào thầu, đảm bảo hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng có thể phân biệt và truy xuất được.

Đối với loại hàng hóa sản xuất trong nước chưa có ký mã hiệu thì nhà thầu đặt ký hiệu theo tên nhà sản xuất.

Trong hồ sơ dự thầu, nhà thầu phải nêu rõ nguồn gốc, xuất xứ, thương hiệu, quy cách, tính năng kỹ thuật hàng hóa chào thầu theo Biểu 1 dưới đây.

Biểu 1

STT	Tên vật liệu, vật tư,	Thương hiệu	Nhãn hiệu	Mã hiệu	Nhãn hàng hóa	Hãng sản xuất, nước	Nhà cung ứng	Tiêu chuẩn chất lượng	Quy cách, đặc tính
-----	-----------------------	-------------	-----------	---------	---------------	---------------------	--------------	-----------------------	--------------------

	sản phẩm, thiết bị					sản xuất			kỹ thuật cơ bản
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

1.3.2. Yêu cầu chất lượng của hàng hóa: Nhà thầu cung cấp bảng mô tả thông số kỹ thuật của tất cả hàng hóa chào thầu của nhà thầu. Trường hợp nhà thầu chào hàng hóa có thông số kỹ thuật khác thông số kỹ thuật mời thầu thì nhà thầu phải có bảng đối chiếu so sánh thông số kỹ thuật chào thầu đảm bảo đáp ứng thông số kỹ thuật mời thầu và kèm theo giải trình để chứng minh thông số kỹ thuật chào thầu là đáp ứng.

1.3.3. Giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức cung cấp, lắp đặt hàng hóa, gồm:

- Thuyết minh chi tiết phương án, giải pháp kỹ thuật cung ứng, lắp đặt và bàn giao sản phẩm bảo đảm chất lượng và đạt yêu cầu của hồ sơ mời thầu.
- Khả năng bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng khác sẵn sàng khắc phục sự cố khi có yêu cầu của chủ đầu tư trong vòng 24h.
- Hướng dẫn sử dụng: Tài liệu, kế hoạch hướng dẫn sử dụng đối với các máy móc thiết bị.

1.3.4. Các cam kết của nhà thầu về sản phẩm dự thầu:

- Bản cam kết của nhà thầu về cung cấp bản sao tờ khai hải quan, vận đơn, packing list đối với hàng hóa, thiết bị nhập khẩu đi kèm hàng hóa khi thực hiện hợp đồng.
- Cam kết thiết bị dự thầu là sản phẩm đồng bộ kèm theo đầy đủ phụ kiện và có bảo hành của nhà sản xuất.
- Cam kết hàng hóa khi vận chuyển đến địa điểm giao hàng phải được đóng gói nguyên đai, nguyên kiện theo đúng quy định của nhà sản xuất.
- Cam kết chính sách đổi trả, thay thế vật tư, hàng hóa bị hư hỏng, bị lỗi, không đạt tiêu chuẩn kỹ thuật trong quá cung cấp mà không phải do lỗi của chủ đầu tư.
- Trong trường hợp Khi có nghi ngờ về chất lượng hàng hóa cung cấp, cần phải kiểm tra, thử nghiệm theo quy định pháp luật. Nhà thầu Cam kết cung cấp mẫu hàng hóa để kiểm tra và thử nghiệm theo yêu cầu của Chủ đầu tư.
- Cam kết thời gian bảo hành, sử dụng đối với hàng hoá dự thầu tối thiểu là 24 tháng tính từ thời điểm ký biên bản nghiệm thu hoàn thành và bàn giao đưa vào sử dụng và nhà thầu phải bảo hành thiết bị theo đúng quy định của nhà sản xuất.

1.3.5. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu phải đảm bảo tính chính xác của các thông tin về hàng hoá do mình cung cấp, Chủ đầu tư có quyền từ chối không chấp nhận hàng hoá không có nguồn gốc rõ ràng hoặc có nguồn gốc không đúng với cam kết trong E-HSMT.

- Khi có yêu cầu về bảo hành, Nhà thầu phải cử cán bộ quản lý trực tiếp liên hệ ngay với chủ đầu tư, đơn vị sử dụng để tiến hành kế hoạch thực hiện công tác bảo hành trong thời gian không chậm quá 24 giờ kể từ khi được yêu cầu của Chủ đầu tư. Nếu hết thời gian này mà Nhà thầu chưa tiến hành thực hiện công tác bảo hành các sai sót hoặc có tiến hành nhưng không đáp ứng theo yêu cầu thì Chủ đầu tư có quyền thuê nhà thầu khác thực hiện. Toàn bộ kinh phí thuê này do nhà thầu chi trả.

1.3.6. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: Chủ đầu tư, Bên mời thầu hoặc đại diện Chủ đầu tư thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa trong các trường hợp sau:

- Hàng hóa cung cấp trước khi lắp đặt .
- Khi có nghi ngờ về chất lượng hàng hóa cung cấp được lắp đặt.
- Vận hành chạy thử trước trước khi nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng.
- Đối với những hàng hóa được thay thế khi thực hiện bảo hành của nhà thầu.

Mục 2. Bản vẽ

“Không có bản vẽ”:

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

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

Công tác lắp đặt do Nhà thầu chủ động thực hiện đúng tiến độ và thời gian đã cam kết trong hợp đồng. Công tác lắp đặt tuyệt đối phải tuân thủ theo đúng yêu cầu quy trình, quy phạm an toàn và các yêu cầu do cán bộ giám sát kỹ thuật Chủ đầu tư đề ra.

- Yêu cầu về lắp đặt hàng hoá:
 - + Thi công đúng quy định.
 - + Có biện pháp đảm bảo an toàn cho công nhân trong quá trình lắp đặt.
 - + Có biện pháp bảo vệ sản phẩm sau khi hoàn thành.
 - + Cung cấp hệ thống giàn giáo hoặc các biện pháp khác phục vụ cho thi công lắp đặt.
- Làm sạch bề mặt sản phẩm sau khi hoàn thành công việc.
- Chuẩn bị các công việc cần thiết phục vụ công tác nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng.
- Thực hiện đầy đủ trách nhiệm bảo hành.
- Có giải pháp thay thế trong thời gian bảo hành.