

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu kỹ thuật (mang tính kỹ thuật thuần túy) và các yêu cầu khác liên quan đến việc cung cấp hàng hóa (trừ giá). Yêu cầu về kỹ thuật phải được nêu đầy đủ, rõ ràng và cụ thể để làm cơ sở cho nhà thầu lập E-HSDT.

Trong yêu cầu về kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng, đồng thời cũng không đưa ra các yêu cầu quá cao dẫn đến làm tăng giá dự thầu hoặc làm hạn chế sự tham gia của các nhà thầu, không được nêu yêu cầu về tên, ký mã hiệu, nhãn hiệu cụ thể của hàng hóa.

Trường hợp không thể mô tả chi tiết hàng hóa theo đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ thì được nêu nhãn hiệu, catalô của một sản phẩm cụ thể để tham khảo, minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa nhưng phải ghi kèm theo cụm từ “hoặc tương đương” sau nhãn hiệu, catalô đồng thời phải quy định rõ nội hàm tương đương với hàng hóa đó về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ và các nội dung khác (nếu có) để tạo thuận lợi cho nhà thầu trong quá trình chuẩn bị E-HSDT mà không được quy định tương đương về xuất xứ.

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Chủ đầu tư: Liên đoàn Địa chất Bắc Trung Bộ;
- Tên dự toán: Mua sắm thiết bị đo xạ, phổ và radon bằng nguồn quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp của Liên đoàn Địa chất Bắc Trung Bộ;
- Gói thầu: Mua sắm thiết bị đo xạ, phổ và radon;
- Thời gian thực hiện gói thầu: 07 ngày;
- Loại hợp đồng: Trọn gói;
- Địa điểm thực hiện: Liên đoàn Địa chất Bắc Trung Bộ ; Địa chỉ: Số 43, đường Trần Phú, phường Thành Vinh, tỉnh Nghệ An.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu kỹ thuật đối với hàng hoá thuộc gói thầu: gói thầu: Mua sắm thiết bị đo xạ, phổ và radon, như sau:

a) Khối lượng mời thầu:

TT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính	Khối lượng mời thầu
1	Máy đo xuất liều phóng xạ gamma đường bộ	Cái	01
2	Máy đo Radon	Cái	02
3	Máy đo phổ gamma	Cái	02

b) Yêu cầu đáp ứng kỹ thuật

TT	Danh mục hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa
1	Máy đo xuất liều phóng xạ gamma đường bộ	<ul style="list-style-type: none">* Phạm vi cung cấp:- Máy chính và pin AA- Đầu đo NaI bên ngoài- Cáp nối ≥ 1.5 m- Vali đựng thiết bị* Máy chính:- Đơn vị đo: Sv/h, suất liều tương đương gamma H*(10)- Đo các phát xạ: gamma và X-ray- Đầu đo dạng: bù năng lượng GM- Dải đo: 0.01 μSv/h - 100 mSv/h- Mức năng lượng đo: 40 keV-1.5 MeV- Độ nhạy tối thiểu: 0.83 c/s per μSv/h.- Chính xác: $\pm 15\%$- Ngưỡng phát hiện: có thể được lựa chọn 1 trong 10 giá trị đã được cài sẵn trong máy- Hiện thị LCD hoặc tương đương- Cảnh báo âm thanh: 80dB tại 30 cm- Cảnh báo hình ảnh: có chữ nhấp nháy trên màn hình- Bàn phím: ≥ 4 phím

TT	Danh mục hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa
		<ul style="list-style-type: none"> - Dữ liệu lưu trữ: liệu tích hợp, suất liệu tối đa, các ngưỡng được lựa chọn - Nguồn: 2 pin R6/AA, alkaline 1.5 V/2.60 Ah pin lithium 1.5 V/2.9 Ah hoặc tương đương - Thời gian sử dụng pin: > 80 giờ liên tục khi không nối với các đầu đo bên ngoài. - Cấu tạo thiết bị bên ngoài: ABS-polycarbonate; chống thấm nước - Nhiệt độ hoạt động: -10 độ đến +50 độ C * Đầu đo gamma NaI (Tl) 1x1": - Đơn vị đo: c/s, Sveg, Sveg/h hoặc CPS, R, R/h - Đo phát xạ: Gamma và X-ray - Dạng đầu đo: nhấp nháy NaI (Tl) 1x1" - Dải đo: 0 tới 200 μSv/; 0 tới 55 kc/s - Mức năng lượng: 40 keV tới 1.5 MeV - Độ nhạy gamma cho Cs-137: 291 c/s/ μGy/h - Mức phông nền: môi trường \leq100 nGy/h (10 μR/h) - Bộ nhớ trong lưu giữ \geq 1000 dữ liệu đo - Cảnh báo: \geq 10 mức cảnh báo được cài đặt - Kết nối PC
2	Máy đo Radon	<p>Chế độ đo: đo được đồng thời radon và thoron; hoặc đo độc lập radon và thoron.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kết nối máy tính: kết nối được với máy tính điều khiển cổng RS232. - Độ chính xác phép đo: \pm 5% độ chính xác tuyệt đối - Độ ẩm 0% - 100% RH - Độ nhạy danh định: 0,5 cpm/ (pCi/l), 0,013 cpm /(Bq/m³) <p>Phạm vi cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Máy chính; <p>Bộ phụ kiện tiêu chuẩn gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 Máy in hồng ngoại không dây, pin và 6 cuộn giấy; 01 Bộ đổi nguồn ngoài 12 V; 02 tấm dán; 04 ống làm khô (hút ẩm); 01 Bộ làm khô (hút ẩm) dùng cho phòng thí nghiệm; 05 pound (khoảng 2.2 kg) chất hút ẩm có chỉ thị;

TT	Danh mục hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa
		01 Bộ lọc bụi & 06 Bộ lọc đầu vào; 01 Ống nhựa vinyl hoặc tương đương; 01 Cáp kết nối USB; Phần mềm thu thập và xử lý dữ liệu.
3	Máy đo phổ gamma	<p>1. Thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ứng dụng: xác định hàm lượng K, U, Th và suất liều gamma trong tự nhiên, tính toán phổ để xác định các nguồn phóng xạ trong quá trình tìm kiếm các mỏ quặng uranium thô, đo môi trường, bản đồ địa lý, phân tích PTN, đo kiểm tra sức khỏe. - Thiết bị phân tích phổ gamma chuyên cho địa vật lý, số kênh đo là 2048 dùng để khảo sát ngoài hiện trường, khảo sát lỗ khoan và các phân tích phổ đơn giản phòng thí nghiệm - Các chế độ tìm kiếm; sàng lọc và phân tích K, U, Th (% , ppm), đo suất liều gamma tự nhiên - Dạng đầu đo NaI(Tl): 2''x 2''(103cm³) - Kích thước đầu đo: đường kính ≥ 70 mm x dài ≥ 265 mm - Trọng lượng đầu đo: (1.45-1.55) kg - Phân tích phổ: đến 2048 kênh - Mức năng lượng tuyến tính đo được đến 3MeV - Thời gian đo: lựa chọn từ 10s tới 2 giờ theo yêu cầu độ chính xác của kết quả đo để dự đoán nồng độ của K, U, Th - Hiệu chuẩn: tại nhà máy với nồng độ cao K, U, Th và các chuẩn phong nền theo chuẩn của IAEA hoặc tương đương. - Phím điều khiển dễ sử dụng - Màn hình hiển thị: LCD hoặc tương đương - Cảnh báo: đến 90 dB - Bộ nhớ: ≥ 500000 phổ và các kết quả đo với dạng chữ và lưu ý bằng giọng nói. <p>GPS: được lắp sẵn hoặc kết nối bên ngoài với thiết bị đo GPS qua công Bluetooth hoặc RS232 hoặc tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kết nối máy tính: phần mềm được cung cấp cùng thiết bị chạy trên nền Windows dùng để download số liệu, chiết xuất các file kết quả đo và xem phổ.

TT	Danh mục hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hóa
		<ul style="list-style-type: none"> - Kết nối máy tính qua cổng USB hoặc tương đương - Pin sạc Li-Ion (dùng liên tục 24 giờ cho 1 lần sạc) hoặc 6 pin AA hoặc tương đương; điện 12 V ác quy xe ô tô hoặc có bộ chuyển đổi AC/DC - Nhiệt độ hoạt động: -10oC đến +50oC - Kích thước máy + đầu đo + Pin Li-ion 138x100x290mm; cân nặng: (2,2 - 2.4) kg - Cấp bảo vệ: chống sốc và chống nước <p>2. Phạm vi cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy chính + 01 Đầu đo NaI(Tl) 2’’x2’’ - 5 m cáp borehole - 01 dây đeo - 01 Bộ cắm nguồn 100–240 V AC, 50–60 Hz - 01 cáp cắm điện 12V ô tô - Phần mềm trong đĩa CD, cáp nối máy tính - 01 Nguồn ổn định - 01 đệm cao su bảo vệ; 01 tua vít; 01 cờ lê nhựa vặn nắp nguồn ổn định

1.3. Các yêu cầu khác

Tài liệu chứng minh chất lượng, xuất xứ, đáp ứng các chi tiêu kỹ thuật của Hồ sơ mời thầu, gồm

TT	Danh mục hàng hóa	C/O	C/Q	Catalo
1	Máy đo xuất liều phóng xạ gamma đường bộ	Cam kết nộp khi giao hàng	Cam kết nộp khi giao hàng	Nộp cùng E-HSDT để chứng minh đáp ứng yêu cầu kỹ thuật
2	Máy đo Radon	Cam kết nộp khi giao hàng	Cam kết nộp khi giao hàng	Nộp cùng E-HSDT để chứng minh đáp ứng yêu cầu kỹ thuật
3	Máy đo phổ gamma	Cam kết nộp khi giao hàng	Cam kết nộp khi giao hàng	Nộp cùng E-HSDT để chứng minh đáp ứng yêu cầu kỹ thuật

Ghi chú:

C/O là viết tắt của Certificate of Origin, có nghĩa là Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa. Đây là một loại chứng từ quan trọng xác nhận

nguồn gốc xuất xứ của hàng hóa, được cấp bởi cơ quan có thẩm quyền của nước xuất khẩu.

C/Q là viết tắt của Certificate of Quality, nghĩa là Giấy chứng nhận chất lượng. Đây là một loại giấy tờ chứng minh hàng hóa đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng nhất định, thường là tiêu chuẩn của nhà sản xuất, tiêu chuẩn quốc tế hoặc tiêu chuẩn của nước nhập khẩu

Catalo/datasheet hoặc tài liệu kỹ thuật tương đương do nhà sản xuất công bố (trường hợp tài liệu nhà thầu cung cấp sai khác với thông tin công bố trên website của nhà sản xuất, thì thông tin công khai trên website là cơ sở đánh giá đáp ứng tiêu chí kỹ thuật đối với máy móc/thiết bị nêu tại Mục 1.2 Chương này)

Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- Kiểm tra tài liệu theo Mục 1.3 Chương này;
- Kiểm tra vận hành thử nghiệm trước khi nghiệm thu;
- Địa điểm kiểm tra: Liên đoàn Địa chất Bắc Trung Bộ ; Địa chỉ: Số 43, đường Trần Phú, phường Thành Vinh, tỉnh Nghệ An.