

## 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.*

*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**

*Mục này nêu thông tin tóm tắt về dự án/dự toán mua sắm và gói thầu như địa điểm thực hiện dự án/dự toán mua sắm, quy mô của dự án/dự toán mua sắm, yêu cầu về cung cấp hàng hóa thuộc gói thầu, thời gian thực hiện gói thầu và những thông tin khác tùy theo tính chất và yêu cầu của gói thầu.*

- Tên dự toán: Nhiệm vụ sản xuất vật tư MĐPX
- Tên gói thầu: **Gói thầu MS-01: Mua sắm vật tư**
- Nguồn vốn: Ngân sách Nhà nước.
- Chủ đầu tư: Viện Hóa học Môi trường quân sự.
- Đơn vị lập E-HSMT: Viện Hóa học Môi trường quân sự.
- Địa điểm thực hiện: An Khánh, Hà Nội.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh trong nước qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II/2026.
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 40 ngày.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày.

#### **1.2. Yêu cầu về kỹ thuật**

*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, cụ thể:*

*a) Yêu cầu về kỹ thuật chung là các yêu cầu về chủng loại, tiêu chuẩn hàng hóa và các yêu cầu về kiểm tra, thử nghiệm, đóng gói, vận chuyển, điều kiện khí hậu tại nơi hàng hóa được sử dụng. Tùy thuộc vào sự phức tạp của hàng hóa, các yêu cầu kỹ thuật chung được nêu cho tất cả các hàng hóa hoặc cho từng loại hàng hóa riêng biệt.*

**- Tổng tiến độ thực hiện gói thầu là 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực (không bao gồm thời gian kéo dài do các sự kiện bất khả kháng gây ra).**

- Các hàng hóa thuộc gói thầu phải mới 100%, có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, hợp pháp, còn nguyên đai, nguyên kiện.

- Nhà thầu phải cung cấp tài liệu chứng minh sự phù hợp của hàng hóa (Nếu có).

- Nhà thầu phải cung cấp các chứng nhận, tài liệu cần thiết đối với hàng hóa theo HSMT và dịch vụ cung cấp (nếu có).

b) Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
<i>[ghi số hiệu hạng mục]</i>	<i>[ghi tên]</i>	<i>[ghi thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn]</i>
1	Màng PES Milar	- Chống nhiễm từ - Tráng nhôm 2 mặt. - Kích thước 8x4 inch - Độ dày 2-3 $\mu\text{m}$ , tỷ trọng 0.3-0,5mg /cm <sup>2</sup>
2	Vòng kim loại	- Kích thước $\Phi 59 \times 0,4 \text{mm}$ - Chất liệu thép hợp kim Titan Gr7
3	Hộp bảo vệ	- Vật liệu: polymethylpentene (TPX) phủ lớp chống từ - Kích thước $\Phi 70 \times 15 \text{mm} \pm 2 \text{mm}$
4	Miếng mút	Chất liệu: PU / PE xử lý chống tĩnh điện. - Kích thước $\Phi 66 \times 5 \text{mm} \pm 2 \text{mm}$
5	Khung kẹp PTFE	Đường kính màng: 90 mm Diện tích hiệu dụng $\approx 45 \text{cm}^2$ Kích thước khung $\sim 12-13 \text{cm}$ Vật liệu thân: PTFE hoặc inox 304/316
6	Nước Deion	- Chuẩn thiết bị đo - Siêu tinh khiết, độ dẫn điện dưới 5 $\mu\text{S/cm}$
7	Dung dịch phủ bạc	- Hàm lượng bạc > 1000 ppm - Kích thước hạt < 20 nm - pH: 6 – 8 - Dung môi: nước DI.
8	Keo chuyên dụng	- Dạng lỏng, trong suốt, dẫn điện - Khô sau 10-45 giây - Nhiệt độ chịu đựng: -53°C-104°C
9	Cốc Polypropylene 10 lít	Dung tích: 10.000 mL (10 L) Vạch chia: 1000 mL (1L) Vật liệu: Polypropylene (PP) Nhiệt độ làm việc: 0 – 121°C
10	Cốc Polypropylene 5 lít	Dung tích: 5.000 mL (10 L) Vạch chia: 500 mL (1L) Vật liệu: Polypropylene (PP) Nhiệt độ làm việc: 0 – 121°C
11	Panh chuyên dụng	- Dài 30cm, đầu tù. - Inox 316L, Chống: ăn mòn axit, oxy hóa, nhiễm bẩn mẫu

12	Côn công nghiệp	Chai 1,5 lít, loại 95%
13	Giấy bảo quản	Khổ giấy 90x1800cm; Loại chống ăn mòn, tĩnh điện
14	Tem, nhãn mác	Decal xi bạc, kích thước 297x210mm, dày 0,05mm
15	Găng tay cao su	ISO 9001:2015 , QUATEST 3 Màu Đỏ, Vàng , Kem Chiều dài 250 mm ± 10 (16 in) Độ dày 0.60 mm ± 0.05 (24 mil)
16	Quần áo chống hóa chất	Loại C, Tiêu Chuẩn: EN374, EN14126 • Chất liệu: Vải không dệt, vải Laminate
17	Hộp các tông bao gói	- 5 lớp (2 lớp mặt + 3 lớp sóng) - Kích thước 15x8x8 cm ± 2 cm
18	Thước kẹp cơ khí	Khoảng đo: 0-200mm Độ chia: 0.05mm Độ chính xác: ± 0.05mm
19	Áo chì cản xạ	Bảo vệ từ đầu, ngực, bụng và cơ quan sinh dục ... kín đến bàn chân. Độ dày chì các loại: 0.25 – 0.35 – 0.5 – 0.75mmPb – Kích cỡ tùy chỉnh S, L – Che chắn được bức xạ ion hóa, tia X, gamma, bê ta, alpha, neutron.
20	Bộ quần áo chống nhiễm xạ	Kiểu: Áo choàng (gown) che thân trước, dài tới ống chân, loại dùng 1 lần Vải: Tychem® 2000 C Tiêu chuẩn EN 1073-2 Khối lượng vải ~83 g/m <sup>2</sup> Độ bền mài mòn >1500 chu kỳ Độ bền kéo ~150–160 N
21	Bút đo liều cá nhân	- Đo liều hoặc suất liều tương đương của tia gamma hoặc tia X 4v với dải năng lượng 60 keV- 3MeV. Dải đo: 1 µSv - 9.99 Sv hoặc 0.1 mrem - 999 rem (liều); 5 µSv/h - 3 Sv/h hoặc 0,5mrem/h - 300 rem/h (suất liều). Tự động cảnh báo khi liều và suất liều vượt giới hạn cho phép bằng âm thanh Ngưỡng báo động: Cài đặt trước 6 ngưỡng liều và suất liều, dễ dàng chọn ngưỡng bằng nút bấm
22	Pin trung 1,5V	• Loại pin: Pin than / Zinc-Carbon. Điện thế: 1.5 V. • Kích thước: Pin C/ Pin trung/ R14/ LR14
23	Nước lọc	Chai 500ml, TDS < 50mg/l, độ pH ~7, không chứa khoáng tự nhiên, vi khuẩn hay các tạp chất khác.

*Thông số kỹ thuật chi tiết và các tiêu chuẩn chi tiết (khi cần thiết).*

*[Mô tả chi tiết thông số kỹ thuật]*

### **1.3. Các yêu cầu khác**

- Nhà thầu có biện pháp tổ chức cung cấp hàng hóa hợp lý, để đảm bảo yêu cầu tiến độ và chất lượng hàng hóa.

- Tài liệu cung cấp khi bàn giao hàng hoá: Đối với một số hàng hóa chính, Nhà thầu cung cấp Giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (CQ) đối với hàng hóa nhập khẩu; Giấy xuất xưởng đối với hàng hóa trong nước.

- Địa điểm giao hàng: Viện Hoá học Môi trường quân sự (xã An Khánh, TP Hà Nội).

## **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:

- Kiểm tra ngoại quan: Chất lượng, số lượng sản phẩm cung cấp, nhãn mác, bao gói.

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật theo các tiêu chuẩn kỹ thuật nêu tại Mục 1 Chương V của E-HSMT;

- Sản phẩm đáp ứng đầy đủ các yêu cầu trên thì sẽ được chủ đầu tư nghiệm thu. Trường hợp không đạt thì không nghiệm thu, yêu cầu nhà thầu cung cấp lại sản phẩm với các thông số kỹ thuật đạt yêu cầu theo quy định của E-HSMT.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm bàn giao tất cả các tài liệu, hồ sơ có liên quan đến hàng hóa và hoàn thiện các nội dung còn tồn tại trước khi được nghiệm thu.

- Trong quá trình kiểm tra và thử nghiệm, nếu Chủ đầu tư có sự nghi ngờ về chất lượng hàng hóa, sản phẩm của nhà thầu cung cấp, Chủ đầu tư có thể giao cho một đơn vị độc lập có chức năng để tiến hành đánh giá, kiểm tra, thử nghiệm. Nhà thầu sẽ phải chịu trách nhiệm chi trả toàn bộ các chi phí có liên quan nếu bị kết luận chất lượng hàng hóa, sản phẩm do nhà thầu cung cấp không đáp ứng yêu cầu theo quy định của E-HSMT và hợp đồng đã ký kết

