

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

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

1. Giới thiệu chung về dự toán, gói thầu

* Dự toán: Thuộc dự toán: “Nghiên cứu thiết kế, chế tạo sản phẩm ĐK-93”

* Tên gói thầu số 2: Mua sắm vật tư hóa chất.

- Nguồn vốn: NSNN (Nghiên cứu thiết kế, chế tạo sản phẩm ĐK-93)
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 45 ngày.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV/2025
- Hình thức, phương thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh, qua mạng, một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 180 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
1.	KNO ₃	- Độ tinh khiết: ≥ 96,5 %; - Màu sắc: màu trắng; - Khối lượng riêng: 2,10 g/cm ³ ; - Quy cách đóng gói: 500 g/hộp; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
2.	NaNO ₃	- Độ tinh khiết: ≥ 96,5 %; - Màu sắc: trắng; - Khối lượng riêng: 2,26 g/cm ³ ; - Quy cách đóng gói: 500 g/hộp; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
3.	Ba(NO ₃) ₂	- Độ tinh khiết: ≥ 99,5 %; - Màu sắc: trắng; - Quy cách đóng gói: 500 g/hộp; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
4.	Bột nhôm (Cỡ hạt trung bình 50÷150 μm)	- Màu sắc: xám hoặc xám trắng - Cỡ hạt: 50÷150 μm - Hàm lượng kim loại: ≥ 99 % - Khối lượng riêng: 2,7 g/cm ³ - Quy cách đóng gói: 500 g/hộp; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
5.	Bột nhôm (Cỡ hạt trung bình 5÷50 μm)	- Màu sắc: xám hoặc xám trắng - Cỡ hạt: 5÷50 μm - Hàm lượng kim loại: ≥ 99 % - Khối lượng riêng: 2,7 g/cm ³ - Quy cách đóng gói: 500 g/hộp; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
6.	Bột nhôm-magie (Cỡ hạt trung bình 50÷150 µm)	<ul style="list-style-type: none"> - Màu sắc: xám hoặc xám trắng - Cỡ hạt: 50÷150 µm - Tỷ lệ nhôm và magie: 50:50 ± 3%. - Hàm lượng kim loại: ≥ 99 % - Khối lượng riêng: 2,15 g/cm³ - Quy cách đóng gói: 500 g/hộp; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
7.	Bột nhôm-magie (Cỡ hạt trung bình 5÷50 µm)	<ul style="list-style-type: none"> - Màu sắc: xám hoặc xám trắng - Cỡ hạt: 5÷50 µm - Tỷ lệ nhôm và magie: 50:50 ± 3%. - Hàm lượng kim loại: ≥ 99 % - Khối lượng riêng: 2,15 g/cm³ - Quy cách đóng gói: 500 g/hộp; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
8.	Bột magie (Cỡ hạt trung bình 50÷150 µm)	<ul style="list-style-type: none"> - Màu sắc: xám hoặc xám trắng - Cỡ hạt: 50÷150 µm - Hàm lượng kim loại: ≥ 99 % - Quy cách đóng gói: 250 g/hộp; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
9.	Bột magie (Cỡ hạt trung bình 5÷50 µm)	<ul style="list-style-type: none"> - Màu sắc: xám hoặc xám trắng - Cỡ hạt: 5÷50 µm - Hàm lượng kim loại: ≥ 99 % - Quy cách đóng gói: 250 g/hộp; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
10.	Phốt pho đỏ (Cỡ hạt trung bình 100-200 µm)	<ul style="list-style-type: none"> - Màu sắc: tím đỏ - Cỡ hạt: 100 - 200 µm - Độ tinh khiết: ≥ 98,5 %. - Hàm lượng phot pho vàng: ≤ 0,005 % - Hàm lượng chất tan trong axit axetic: ≤ 0,1% - Quy cách đóng gói: 50 kg/thùng; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương
11.	Phốt pho đỏ (Cỡ hạt trung bình 50-100 µm)	<ul style="list-style-type: none"> - Màu sắc: tím đỏ - Cỡ hạt: 50-100 µm - Độ tinh khiết: ≥ 98,5 %. - Hàm lượng phot pho vàng: ≤ 0,005 % - Hàm lượng chất tan trong axit axetic: ≤ 0,1 % - Quy cách đóng gói: 50 kg/thùng; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
12.	Phốt pho đỏ (Cỡ hạt trung bình 5-50 µm)	<ul style="list-style-type: none"> - Màu sắc: tím đỏ - Cỡ hạt: 5-50 µm - Độ tinh khiết: ≥ 98,5 %. - Hàm lượng phot pho vàng: ≤ 0,005 % - Hàm lượng chất tan trong axit axetic: ≤ 0,1 % - Quy cách đóng gói: 50 kg/thùng; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
13.	Cao su polyisobutylen	<ul style="list-style-type: none"> - Khối cao su, màu trắng đến vàng nhạt - Khối lượng phân tử: 140000÷220000; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
14.	Cao su polyisobutylen	- Khối cao su, màu trắng đến vàng nhạt - Khối lượng phân tử: 70000÷140000; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
15.	Polistiren	- Chất rắn màu trắng, dạng hạt - Khối lượng phân tử: 140000÷220000; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
16.	Polistiren	- Chất rắn màu trắng, dạng hạt - Khối lượng phân tử: 70000÷140000; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
17.	Sợi polyester loại 5 sợi.	- Dạng sợi, màu trắng - Mật độ tuyến tính: 3-5 Denier; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
18.	Sợi polyester loại 7 sợi.	- Dạng sợi, màu trắng - Mật độ tuyến tính: 5-7 Denier; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
19.	Cồn công nghiệp	- Độ tinh khiết: $\geq 99,0\%$ - Chất lỏng, không màu - Khối lượng riêng: 789 kg/m ³ - Quy cách đóng gói: 20 lít/can; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
20.	Axeton công nghiệp	- Độ tinh khiết: $\geq 99\%$ - Chất lỏng, không màu - Khối lượng riêng: 784 kg/m ³ - Quy cách đóng gói: 500 ml/lọ; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
21.	Sr(NO ₃) ₂	- Độ tinh khiết: $\geq 99,5\%$ - Màu sắc: trắng - Quy cách đóng gói: 500 g/hộp; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
22.	MgCO ₃	- Độ tinh khiết: $\geq 98\%$ - Dạng bột màu trắng - Quy cách đóng gói: 500 g/hộp; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
23.	Nhựa phenolfomadehit novolac	- Nhiệt độ nóng chảy: 100÷150 °C - Dạng tinh thể, không tan trong nước - Hàm lượng phenol tự do: $\leq 4,0\%$ - Màu sắc: vàng trong - Tỷ trọng: 1,25 g/cm ³ - Quy cách đóng gói: 500 g/túi; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương
24.	Nhựa thông	- Dạng cục rắn, màu vàng; - Nhiệt độ chảy mềm: 54÷80 °C; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương
25.	Nhựa cánh kiến	- Dạng hạt tinh thể rắn, màu nâu đỏ;

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		- Nhiệt độ chảy mềm: 50÷90 °C; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
26.	Cacbon kỹ thuật	- Dạng bột, màu đen - Kích thước hạt trung bình: 26 ± 2 nm; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương
27.	Axeton, AR	- Độ tinh khiết: ≥ 99,5 % - Chất lỏng, không màu - Khối lượng riêng: 784 kg/m ³ - Quy cách đóng gói: 500 ml/lọ; - Xuất xứ: Châu Á hoặc tương đương.
28.	Rượu etylic, AR	- Độ tinh khiết: ≥ 99,5 % - Chất lỏng, không màu - Khối lượng riêng: 789 kg/m ³ - Quy cách đóng gói: 500 ml/lọ; - Sản xuất: Châu Á hoặc tương đương.

3. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu đảm bảo bàn giao tại Kho Viện Vũ khí, Số 51, tổ 3, Phường Phú Diễn, TP Hà Nội.
- Cam kết hàng hóa theo đúng yêu cầu của E-HSMT và đảm bảo mới 100%, chưa qua sử dụng, không nảy sinh khuyết tật khi chế tạo.
- Nhà thầu phải đổi sản phẩm mới 100% nếu sản phẩm do lỗi của nhà sản xuất hoặc quá trình vận chuyển, thiên tai... Theo tỉ lệ đổi 1 ÷ 1 (Thời gian đổi bảo hành không quá 10 ngày sau khi 2 bên xác nhận nguyên nhân hàng hóa lỗi hỏng).
- Có năng lực tự thực hiện các nghĩa vụ bảo hành, cung cấp các mặt hàng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của hồ sơ yêu cầu hoặc ký hợp đồng nguyên tắc với đơn vị có đủ khả năng thực hiện nghĩa vụ bảo hành, cung cấp các mặt hàng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của hồ sơ yêu cầu;
- Thông báo bằng văn bản đến chủ đầu tư trong trường hợp hàng hóa có bất kỳ thay đổi từ nhà sản xuất.
- Nhà thầu phải cam kết cung cấp hàng mẫu khi bên mời thầu yêu cầu trong vòng 72 giờ (kể từ ngày ra thông báo).

Mục 2: Kiểm tra và thử nghiệm

Trước khi nhận hàng, Bên mời thầu kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa, bao gồm các bước:

- + Kiểm tra số lượng
- + Kiểm tra hồ sơ sản phẩm
- + Kiểm tra đặc tính kỹ thuật của hàng hóa theo yêu cầu của E-HSMT trước khi nghiệm thu.