

## **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: Kho K680

Bên mời thầu: Kho K680

Tên Dự toán: Mua vật tư sửa chữa

Tên Gói thầu: Gói thầu MS-08

Địa điểm: Xã Phú Cát, Thành phố Hà Nội

Nguồn vốn để thực hiện gói thầu: Ngân sách nhà nước năm 2025

Loại hợp đồng: Trọn gói.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 05 ngày.

#### **1.2. Yêu cầu về kỹ thuật:**

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng, tên, mã hiệu, nhãn hiệu, năm sản xuất, xuất xứ, hãng sản xuất và các thông số kỹ thuật của hàng hoá theo quy định.

- Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, nhãn hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng "tương đương" hoặc "ưu việt hơn" so với các yêu cầu tối thiểu. Thông số kỹ thuật của bên mời thầu chỉ là thông số cơ bản, yêu cầu nhà thầu chào rõ đúng và đủ chủng loại, khối lượng, tên, mã hiệu, nhãn hiệu, năm sản xuất, xuất xứ, hãng sản xuất và các thông số kỹ thuật.

- Yêu cầu vật tư, hàng hóa mới 100%, chưa qua sử dụng, sản xuất năm 2025.

- Yêu cầu về vận chuyển: Hàng hóa phải được vận chuyển đến chân công trình và lắp đặt theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất, vị trí lắp đặt theo yêu cầu của Chủ đầu tư

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

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Dè lau cốt tông	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành phần: 100% Cotton nhìn bề ngoài hơi thô, cảm giác xù xì, sợi chi mềm, mịn, mặc lau ngay sẽ xồm lông, độ dẻo dai cao, hút mồ hôi rất tốt, không co giãn, khi đốt cháy rất nhanh, tro vụn khi vò tay, mép vải cháy không bị cong hoặc quéo lại, mùi giống bắc đèn</li> </ul>
2	Xà phòng	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành phần: Sodium lauroyl, sodium palmitate, sodium isethionate, sodium stearate, sodium palm kernelate, sodium chloride, sodium lauryl sulfate, methylchloroisothiazolinone, titanium dioxide, cùng với các chất phụ gia như propylene glycol, phenoxyethanol, lauric acid, cocamidopropyl betaine, tetrasodium EDTA, tetrasodium etidronate, mineral oil, DEA, phthalate, isopropyl alcohol, MEA, nước, triclosan, hương liệu và màu.</li> <li>- Công dụng: Tẩy vết bẩn</li> <li>- Tiêu chuẩn:TCVN 6409:1998; ISO 2024:1981:</li> </ul>
3	Silicagen	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành phần chính: Silica gel (<math>\text{SiO}_2</math>), dạng hạt, không chi thị màu</li> <li>- Kích thước hạt: 2-4mm</li> <li>- Hấp thụ ẩm cực đại: 35%- 40 % khối lượng</li> <li>- Khả năng giảm RH: Hạ độ ẩm tương đối trong môi trường kín xuống mức ~35-40 % RH</li> <li>- Tỷ trọng khối bulk density: <math>\geq 700</math> g/l (khoảng <math>\geq 0.7</math> kg/lit)</li> <li>- PH : <math>\approx 7</math> (trung tính)</li> <li>- Độ ẩm đóng gói: <math>\leq 1.5</math> %</li> </ul>
4	Ma tits dẻo	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <p>Ma tits dẻo Kova đa năng hoặc tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành phần: acrylic kết hợp với polyurethane và phụ gia hoạt tính</li> <li>- Ứng dụng: tường, bê tông, vữa xi măng hoặc trần thạch cao</li> <li>- Đóng gói: thùng 25 kg</li> <li>- Định mức: 22-25 m<sup>2</sup>/thùng cho 2 lớp (tương đương ~0.88-1.0 m<sup>2</sup>/kg)</li> </ul>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ bám dính: <math>\geq 0.81</math> MPa sau 96 h (TCVN 236:1999)</li> <li>- Độ cứng bề mặt: <math>\sim 0.28</math> (TCVN 2098:1993)</li> </ul>
5	Băng dính vải khổ 0,1m	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xuất xứ: Việt Nam</li> <li>- Chiều rộng khổ băng: 0,1 m = 100 mm</li> <li>- Chiều dài cuộn: 10m</li> <li>- Chất liệu nền: Vải cotton dệt ngang</li> <li>- Lớp phủ bề mặt: Phủ lớp PE (polyethylene) chống nước</li> <li>- Loại keo: Keo cao su tự nhiên</li> <li>- Độ dày tổng thể: 0,13 mm</li> <li>- Lực kéo đứt (tensile): <math>\sim 35</math> N/cm (12–15 kg/2,5 cm chiều rộng)</li> <li>- Độ bám dính trên thép: <math>\sim 1,8</math> N/cm</li> <li>- Khả năng chịu nhiệt: 80 – 90 °C</li> <li>- Màu sắc phổ biến: Đen, xám, bạc, xanh, đỏ, vàng, trắng</li> </ul>
6	Băng dính vải khổ 0,9m	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xuất xứ: Việt Nam</li> <li>- Chất liệu nền: Vải pha: 65 % polyester + 35 % cotton</li> <li>- Độ dày lớp vải: 135<math>\mu</math>m</li> <li>- Lớp phủ PE: Khoảng 92 <math>\mu</math>m</li> <li>- Tổng độ dày: 0,20 mm</li> <li>- Độ dán dính: <math>\sim 1,8</math> N/cm (16 oz/inch)</li> <li>- Độ bền dai: 35 N/cm</li> <li>- Độ kéo giãn: 12 %</li> <li>- Khả năng chịu nhiệt: 85 °C trong 180 phút</li> <li>- Khổ rộng: 0,9 m (900 mm)</li> <li>- Độ dài cuộn phổ biến: 10m</li> </ul>
7	Sơn chống gỉ TH Hà Nội	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xuất xứ: Việt Nam</li> <li>- Hệ sơn: 1 thành phần, gốc alkyd pha bột kèm phosphate</li> <li>- Màu sắc: Xám (có thể có màu đỏ nâu)</li> <li>- Độ dày màng (màng khô): Khuyến nghị khoảng 50 <math>\mu</math>m (dải: 40–80 <math>\mu</math>m)</li> <li>- Độ phủ lý thuyết: <math>\sim 8.0</math> m<sup>2</sup>/L ở dày 50 <math>\mu</math>m (dải 5.6–11.2 m<sup>2</sup>/L)</li> </ul>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trọng lượng riêng: 1.20 – 1.40 g/mL</li> <li>- % chất rắn theo thể tích: 60 ± 2%</li> <li>- Độ nhớt: ≥ 65 KU (ASTM D562)</li> <li>- Thời gian khô mặt (ở 25 °C): ~45 phút; khô sơn lớp kế tiếp sau ~5 giờ; khô hoàn toàn ~3 ngày</li> <li>- VOC: &lt; 320 g/L (theo TCVN 10370-1:2014)</li> <li>- Tính năng: Là loại sơn cao cấp phù hợp để sơn sắt , nhôm , kim loại ...</li> </ul>
8	Sơn đen TH Hà Nội	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xuất xứ: Việt Nam</li> <li>- Hệ sơn: Sơn đen gốc Alkyd</li> <li>- Bề mặt sơn: Kim loại</li> <li>- Chất pha loãng: Có thể sử dụng thêm dung môi để làm loãng</li> <li>- Dụng cụ sơn: Chổi quét, ru lô hoặc súng phun</li> </ul>
9	Sơn xanh quân sự TH Hà Nội	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xuất xứ: Việt Nam</li> <li>- Loại sơn: Sơn Alkyd (gốc dầu)</li> <li>- Màu sắc: Xanh quân đội chuẩn, bám dính tốt trên kim loại và thép.</li> <li>- Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5730-2008- Sơn Alkyd chuyên dụng cho quân khí</li> <li>- Độ mịn ≤ 25µm. Thời gian cháy đo bằng phễu cháy FC4(TCVN2092) ở nhiệt độ 30°C ±1°C ≥ 30 giây. Thời gian khô với độ dày màng sơn 25 µm- 30µm: khô se ≤ 2h; khô cấp 1 ≤ 22h. Độ bám dính màng sơn ≤ 1 điểm. Độ cứng của màng sơn ≥ 1HB. Độ bền va đập ≥ 25 kg.cm. Độ bền uốn ≥ 1 mm. Hàm lượng chất không bay hơi ≥ 50%. Tỷ trọng: 1,0 - 1,25 kg/l. Năm sản xuất 2025. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng."</li> </ul>
10	Sơn nhũ TH Hà Nội	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xuất xứ: Việt Nam</li> <li>- Loại sơn: Sơn hệ nước (Acrylic-based metallic emulsion)</li> <li>- Màu: Nhũ</li> <li>- An toàn: Không chứa chì, thủy ngân; không cháy; thân thiện môi trường; chịu tia UV và thay đổi thời tiết tốt</li> <li>- Độ phủ lý thuyết: 8–10 m<sup>2</sup>/lít/lớp</li> <li>- Thời gian khô bề mặt: 60–120 phút</li> </ul>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thời gian khô hoàn toàn: 6–8 giờ</li> <li>- Tỷ lệ pha loãng: Pha với nước sạch <math>\leq 10\%</math></li> <li>- Thành phần cơ bản: Chất tạo màng (Blinder): <math>\sim 90\%+</math> Tinh màu: <math>\sim 8-10\%+</math> Phụ gia: <math>\sim 2\%</math></li> </ul>
11	Dầu bảo quản BO	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dầu bảo quản BO là một loại mỡ lỏng, thành phần gồm dầu gốc, ceresin và các loại phụ gia như phụ gia ức chế gỉ, phụ gia chống oxy hóa, phụ gia bám dính ...</li> <li>- Ứng dụng: Dùng để bôi trơn các chi tiết và bảo vệ ngăn hạn bề mặt kim loại khỏi ăn mòn khí quyển, thường được dùng để bảo quản vũ khí trang bị kỹ thuật và đặc biệt là các loại súng bộ binh.</li> <li>- Ngoại quan: Đồng nhất, màu từ vàng xám đến nâu sẫm</li> <li>- Độ nhớt động học, cSt <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ở 50°C, không nhỏ hơn: 60</li> <li>+ Ở 100°C, không nhỏ hơn: 9</li> </ul> </li> <li>- Ăn mòn tấm thép ở 100°C trong 3 giờ: Đạt yêu cầu</li> <li>- Hàm lượng nước, % khối lượng: Không có</li> <li>- Hàm lượng tạp chất cơ học, % khối lượng, không lớn hơn: 0,05</li> <li>- Trị số axit, mg KOH/1g, không lớn hơn: 0,35</li> <li>- Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 3171:2011; GOCT 5757-67; TCVN 2692:2007; GOCT 6370-83; TCVN 2695:2008</li> </ul>
12	Xăng B70	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ số octan: 70</li> <li>- Nhiệt độ bắt đầu kết tinh: <math>-60^{\circ}\text{C}</math></li> <li>- Áp suất hơi bão hòa: <math>\sim 50\text{ kPa}</math></li> <li>- Lưu huỳnh và tạp chất: Không vượt quá 2,1% tổng</li> <li>- Màu sắc &amp; mùi: Không màu, không mùi</li> <li>- Thời gian lưu trữ không tách lớp: <math>\geq 8</math> giờ</li> </ul>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
13	Parapin	Xuất xứ: Việt Nam - Trạng thái: Rắn, màu trắng - Điểm nóng chảy: 68°C - Mùi: Không mùi - Khối lượng riêng: 0.93 g/cm <sup>3</sup> - Độ tinh khiết: ≥ 99% - Độ ẩm: ≤ 0.1% - Nhiệt độ bắt cháy: 230°C - Tiêu chuẩn: TCVN
14	Mỡ bảo quản PVK	Xuất xứ: Việt Nam - Ngoại quan: Mỡ đồng nhất, màu từ vàng sáng đến nâu sẫm (TCVN/QS 729:2017) - Nhiệt độ nhỏ giọt, 0C, không nhỏ hơn: 60 (TCVN 2697:1978) - Độ lún kim không nhào trộn ở 250C, x 10-1 mm: Từ 90 đến 150 (GOST 5346-78) - Thử nghiệm ăn mòn tấm đồng ở 100oC, 3 giờ: Hợp cách (TCVN 2694:2007) - Trị số axit, mg KOH/g: Từ 0,5 đến 1,0 (TCVN 2695:2008) - Hàm lượng axit tan trong nước (TCVN 3184:1979) - Hàm lượng nước, % khối lượng (TCVN 2692:2007) - Nhiệt độ tuột, 0C, không nhỏ hơn: 50 (GOST 6037-75) - Hàm lượng tạp chất cơ học, % khối lượng, không lớn hơn: 0,07 (GOST 6370-83) - Tính chất bảo vệ ở 50oC trong 30 giờ: Hợp cách (GOST 9054-75)
15	Mỡ phân chi YCCA	Xuất xứ: Việt Nam - Loại mỡ: Lithium - Màu sắc: Xám đen (phần chi) - Phân loại NLGI: Cấp 1 – 3 - Độ xuyên kim (ở 25°C): ≈ 220 – 295

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Điểm nhò giọt: <math>\geq 180^{\circ}\text{C}</math></li> <li>- Nhiệt độ làm việc: Khoảng <math>-25^{\circ}\text{C}</math> đến <math>+120^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>
16	Sơn tĩnh phủ cách điện	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xuất xứ: Italy hoặc tương đương</li> <li>- Dạng tồn tại: Lỏng, 1 thành phần hoặc 2 thành phần (tùy loại)</li> <li>- Màu sắc: Trong suốt hoặc màu nâu nhạt, đỏ, vàng tùy nhà sản xuất</li> <li>- Cấp chịu nhiệt: Cấp H – <math>180^{\circ}\text{C}</math> (theo tiêu chuẩn IEC 60085)</li> <li>- Độ nhớt: 50 – 200 cP (ở <math>25^{\circ}\text{C}</math>), tùy loại (Brookfield hoặc Ford Cup #4)</li> <li>- Hàm lượng chất rắn: <math>\geq 35\%</math></li> <li>- Thời gian khô bề mặt: 10 – 30 phút (ở <math>25 - 30^{\circ}\text{C}</math>)</li> <li>- Thời gian khô hoàn toàn: 2 – 4 giờ (nhiệt độ thường), hoặc nhanh hơn nếu sấy ở <math>80 - 120^{\circ}\text{C}</math></li> <li>- Điện trở suất: <math>\geq 10^{12} \Omega \cdot \text{cm}</math></li> <li>- Độ bền điện môi: <math>\geq 50 \text{ kV/mm}</math> (tùy lớp phủ)</li> <li>- Độ bám dính trên kim loại: Cấp 1 (theo tiêu chuẩn ASTM D3359)</li> <li>- Khả năng chịu dầu, dung môi: Tốt – không bị hòa tan hoặc bong tróc sau 24h ngâm</li> <li>- Tỷ trọng: <math>0.95 - 1.10 \text{ g/cm}^3</math></li> <li>- Dung môi hòa tan: Xylene, Toluene,...</li> <li>- Phương pháp thi công: Nhúng, quét, phun hoặc quay tĩnh (dip, brush, spray, roll)</li> </ul>
17	Giấy ráp mịn 00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xuất xứ: Việt Nam</li> <li>- Độ mịn (Grit size): P400 – P600</li> <li>- Kích thước hạt mài: <math>\sim 25 - 40 \text{ micron } (\mu\text{m})</math></li> <li>- Vật liệu hạt mài: Silicon Carbide (SiC)</li> <li>- Chất liệu nền: Giấy latex chống thấm nước, dẻo dai</li> <li>- Độ bền kéo: Cao, phù hợp đánh tay hoặc dùng máy rung nhẹ</li> <li>- Ứng dụng: Đánh bóng gỗ, kim loại, nhựa, sơn, bề mặt trước khi sơn hoặc phủ lớp hoàn thiện</li> </ul>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: 230mm x 280mm (9 x 11 inch)</li> <li>- Giấy latex chống thấm nước, dẻo dai</li> </ul>
18	Giấy ráp thô số 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xuất xứ: Việt Nam</li> <li>- Độ mịn: P100 – P150 (theo tiêu chuẩn FEPA)</li> <li>- Kích thước hạt mài: ~90 – 150 micron</li> <li>- Loại hạt mài: Aluminum Oxide (Nhôm oxit) – cứng, bền, dùng cho mài thô</li> <li>- Nền giấy: Giấy kraft</li> <li>- Loại nhám: Nhám khô (dùng tay hoặc máy mài quay)</li> <li>- Kích thước: 230 mm x 280 mm (9 x 11 inch)</li> <li>- Ứng dụng: Mài phá gỗ, kim loại, tường, tẩy sơn cũ, chuẩn bị bề mặt thô trước khi sơn</li> </ul>
19	Giấy bao gói trắng Parapin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xuất xứ: Việt Nam</li> <li>- Cấu tạo: Giấy kraft phủ sáp Parafin</li> <li>- Định lượng giấy (Gram/m<sup>2</sup>): 70 gsm</li> <li>- Lớp trắng Parafin 12 gsm (mỗi mặt), độ phủ đều, không thấm nước</li> <li>- Ưu điểm: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chống thấm nước: ≥ 98%, không thấm nước qua 2 mặt trong điều kiện thường</li> <li>+ Chống dầu/mỡ: Tốt – dùng được để gói thực phẩm, vật tư kỹ thuật</li> <li>+ Chịu nhiệt: 70°C (do Parafin có điểm nóng chảy thấp)</li> </ul> </li> <li>- Kích thước tờ: 70cm x 100cm</li> <li>- Màu sắc: Màu trắng đục hoặc ngà sáng, hơi bóng do lớp parafin</li> <li>- Ứng dụng chính: Bao gói thiết bị kỹ thuật, bảo quản chống ẩm</li> <li>- Bảo quản: Nơi khô ráo, tránh nhiệt cao để không chảy lớp sáp</li> </ul>
20	Dây buộc Φ2 Nam Định	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xuất xứ: Việt Nam</li> <li>Dây buộc Φ2 Nam Định hoặc tương đương</li> <li>- Đường kính: 2.0 mm</li> <li>- Vật liệu: Thép carbon</li> <li>- Giới hạn bền kéo (UTS): 250 – 400 MPa</li> <li>- Tình trạng bề mặt: mạ kẽm</li> </ul>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khối lượng riêng: ~7.85 g/cm<sup>3</sup> (tính theo thép)</li> <li>- Trọng lượng ước tính: ~0.25 kg/m</li> </ul>
21	Chất tẩy rửa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xuất xứ: Việt Nam</li> <li>Chất tẩy rửa siêu âm Hydrocarbon hoặc tương đương</li> <li>- Thành phần chính: Hợp chất Hydrocarbon tinh khiết (aliphatic hoặc isoparaffin)</li> <li>- Trạng thái: Chất lỏng, không màu hoặc vàng nhạt</li> <li>- Mùi: Nhẹ, dễ chịu</li> <li>- Tỷ trọng @ 20°C: 0.79 g/cm<sup>3</sup></li> <li>- Điểm sôi: 200°C</li> <li>- Điểm chớp cháy: ≥ 60°C (thường 62 – 80°C) – an toàn hơn so với dung môi dễ cháy</li> <li>- Độ bay hơi: Chậm – giúp tiết kiệm và kiểm soát hiệu quả</li> <li>- Khả năng phân tán dầu/mỡ: Rất tốt – hòa tan hiệu quả dầu mỡ công nghiệp, parafin, dầu silicon,...</li> <li>- Không chứa: Clo (Cl), Halogen, kim loại nặng – thân thiện môi trường hơn</li> <li>- Ứng dụng: Tẩy rửa linh kiện đồng hồ, khuôn nhựa, linh kiện điện tử, kính quang học</li> </ul>
22	Chất chống mốc bạc	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</li> <li>- Dạng: Dung dịch lỏng</li> <li>- Màu sắc: Trong suốt</li> <li>- Mùi: Nhẹ, hơi giống cồn hoặc chất khử mùi</li> <li>- Thành phần hoạt chất chính: Hợp chất gốc Sodium benzalkonium chloride</li> <li>- Tỷ trọng: 1.05 g/cm<sup>3</sup></li> <li>- PH: 7.5</li> <li>- Khả năng phân tán nước: Tốt – dễ hòa tan trong nước, phun hoặc ngâm đều được</li> <li>- Thời gian khô sau xử lý: 20 – 60 phút ở nhiệt độ thường</li> <li>- Hiệu quả kháng mốc: ≥ 90% trong điều kiện độ ẩm cao từ 75–95%</li> <li>- Tương thích vật liệu: Vải bạc PE, PVC, canvas, bạc phủ PU, cao su tổng hợp,...</li> </ul>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
23	Bột tan	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công thức hóa học: <math>Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2</math></li> <li>- Hàm lượng Talc (<math>MgO + SiO_2</math>): <math>\geq 90\%</math></li> <li>- Độ trắng: 80 – 98%</li> <li>- Độ mịn (kích thước hạt)D50: 5 – 45 micron</li> <li>- Độ ẩm: <math>\leq 0.5\%</math></li> <li>- Độ cứng Mohs: ~1</li> <li>- Tỷ trọng: <math>\sim 2.7 \text{ g/cm}^3</math></li> <li>- Mùi: Không mùi</li> <li>- pH (huyền phù 10%): 7.5 – 9.5</li> </ul>
24	Dầu bảo quản lớp Ao-1	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <p>Dầu bảo quản lớp cao su AO-1 là sơn gốc cao su giúp bảo vệ, chống lão hóa sẫm lớp ô tô trong điều kiện khí hậu nhiệt đới ẩm. Ngoài ra, sơn AO-1 còn được dùng để bảo vệ các chi tiết làm bằng cao su của trang bị kỹ thuật.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ tiêu kỹ thuật: TCQS 11:2016/NĐVN</li> <li>- Màu: Đồng nhất, màu đen</li> <li>- Thành phần: Fine, Silicone oil TMS-35/L</li> <li>- Thời gian chảy đo bằng phễu FC-4 ở 20°C, giây: 20 - 30</li> <li>- Hàm lượng chất không bay hơi, % khối lượng, không nhỏ hơn: 8,0</li> <li>- Thời gian khô bề mặt</li> <li>+ Lớp thứ nhất, phút, không lớn hơn: 30</li> <li>+ Lớp thứ hai, giờ, không lớn hơn: 7</li> <li>- Độ bền uốn của màng trên lá kim loại, mm: 1 - 2</li> <li>- Độ bền va đập, kg.cm, không nhỏ hơn: 3,5</li> </ul>
25	Bao ny lon 0,2x250x400cm	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại nhựa: PE (Polyethylene)</li> <li>- Kích thước: Rộng 250 cm x Dài 400 cm x Dày 0,2mm</li> <li>- Màu sắc: Trong suốt, trắng sữa hoặc đen</li> <li>- Độ bền kéo đứt: <math>\geq 12 \text{ MPa}</math></li> </ul>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ứng dụng: Bao che hàng, bọc lớp, bảo quản vật liệu, chống bụi ẩm</li> <li>- Khả năng chống thấm: Chống nước, chống bụi, chống hơi ẩm</li> </ul>
26	Mặt nạ phòng độc	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <p>Mặt nạ phòng độc 3M 6100 hoặc tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu: Thermoplastic Elastomer (TPE)</li> <li>- Kích thước: Size S (6100)</li> <li>- Tiêu chuẩn: NIOSH, EN 140:1998</li> <li>- Hệ dây đeo: 4 điểm (four-point harness)</li> <li>- Van thở ra: Có van thở Exhalation</li> <li>- Kết nối phin lọc: Bayonet – tương thích nhiều loại phin</li> <li>- Bảo vệ: Bụi, hơi hữu cơ, vô cơ, axit, amoniac...</li> <li>- Trọng lượng: 82 g</li> </ul>
27	Cục lọc mặt nạ phòng độc	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <p>Cục lọc mặt nạ phòng độc 3M 6100 hoặc tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo vệ hơi hữu cơ (boiling point &gt;65 °C) như dung môi, sơn, hóa chất hữu cơ.</li> <li>- Thiết kế dạng thanh mảnh, nhẹ, dễ thở và lắp nhanh bằng cách vặn 1/4 vòng</li> <li>- NIOSH-approved bảo vệ đến 10x giới hạn phơi nhiễm OSHA PEL khi dùng với mặt nạ nửa mặt</li> </ul>
28	Chổi quét sơn Trung Quốc	<p>Xuất xứ: Trung Quốc hoặc tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu lông: Lông heo trắng.</li> <li>- Chất liệu cán: Nhựa.</li> <li>- Kích thước lông chổi: 5cm.</li> <li>- Chiều dài tổng thể: 30cm.</li> <li>- Trọng lượng: 100 gram.</li> </ul>
29	Quần áo BHLĐ	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu: Kaki (tỷ lệ cotton 60–65 % + polyester 35–40 %: bền, thoáng, dễ giặt.)</li> <li>- Quần: có 2 túi ở phía trước đùi, 2 túi sau mông, cặp quần có né chun co giãn ở</li> </ul>

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>sườn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiêu chuẩn sản xuất theo TCVN 6692-2000</li> </ul>
30	Kính BHLĐ	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <p>Kính bảo hộ 3M SF301AF hoặc tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất Liệu: Polycarbonate, chống đọng sương bề mặt</li> <li>- Màu sắc: Trong suốt</li> <li>- Tiêu chuẩn: ANSI Z87.1-2015 và CSA Z94.3</li> <li>- Tính năng bảo vệ: Chống UV 99.9%, chống trầy xước, chống hơi sương, chống va đập</li> </ul>
31	Khẩu trang	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <p>Khẩu trang y tế 4 lớp chống bụi Tuấn Minh hoặc tương đương</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất liệu: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Lớp 1: Vải không dệt 100% PE</li> <li>+ Lớp 2 và 3: Vải kháng khuẩn Melt Blown 100% PP</li> <li>+ Lớp 4: Vải không dệt 100% PE</li> </ul> </li> <li>- Màu sắc: Xanh, trắng, đen</li> <li>- Bộ lọc: Lọc bụi lên đến 99.99%</li> <li>- Tiêu chuẩn: QCVN 08:2012/BLĐTBXH, EN 143:2000+A1:2006, CVN 7312:2003, TC03:2006/CTY TNM</li> </ul>
32	Găng tay	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vật liệu: Sợi PE (polyester) 30-60%</li> <li>- Kích thước: Free size</li> <li>- Mật độ kim: 13G</li> <li>- Cổ tay: Bo thun</li> <li>- Bề mặt: Nhám</li> <li>- Màu sắc: Trắng trắng lòng bàn tay nhựa sơn đỏ</li> </ul>

- Nhà thầu cam kết vật tư hàng hóa có chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O), chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) đối với những danh mục hàng hóa. Và Chủ đầu tư phải nhận được bản gốc của chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O), chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) trước khi những hàng hóa này đến địa điểm quy định.

- Nhà thầu cam kết các hạng mục có giấy kiểm tra chứng nhận xuất xưởng (KSC) của nhà sản xuất. Chủ đầu tư phải nhận được bản gốc của giấy chứng nhận xuất xưởng (KSC) của nhà sản xuất trước khi những hàng hóa này đến địa điểm quy định.

- Nhà thầu vận chuyển hàng hóa tới địa điểm cung cấp theo yêu cầu của bên mời thầu.

### **1.3. Các yêu cầu khác:**

- Nhà thầu phải cam kết bất kì hàng hóa nào qua kiểm tra, thử nghiệm mà không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Bên mời thầu có quyền từ chối và nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế bằng hàng hóa tương đương khác hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết nhưng vẫn đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật yêu cầu. Trường hợp nhà thầu không có khả năng thay thế điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Bên mời thầu có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh đó nếu thấy cần thiết, mọi chi phí và rủi ro do nhà thầu chịu. Trong trường hợp này nhà thầu đã không hoàn thành nghĩa vụ theo hợp đồng ký kết.

### **Mục 2. Bản vẽ: Không**

### **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

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

- Khi có yêu cầu về việc cung cấp hàng hoá, bên mua hoặc bên bán sẽ thông báo cho bên kia trước 05 ngày làm việc, để hai bên phối hợp cùng tổ chức kiểm tra nghiệm thu. Nội dung, cách thức tiến hành kiểm tra, nghiệm thu như sau:

Bước 1: Bên mua kiểm tra hồ sơ lô hàng. Trường hợp thiếu hồ sơ hoặc hồ sơ không đúng, trong biên bản phải quy định thời gian bên bán bổ sung đầy đủ hồ sơ lô hàng.

Bước 2: Kiểm tra, đối chiếu tính năng kỹ thuật tại hồ sơ kỹ thuật của hàng hoá với tính năng kỹ thuật quy định của hợp đồng.

Bước 3: Bên mua kiểm tra 100% lô hàng về số lượng, chủng loại, nhãn mác, năm sản xuất, nơi sản xuất và đối chiếu với quy định của hợp đồng.

- Sau quá trình kiểm tra nếu hàng hoá đáp ứng theo quy định của hợp đồng thì bên mua sẽ làm thủ tục nghiệm thu, bàn giao. Nếu sản phẩm nào sau kiểm tra không đạt chất lượng, bên mua yêu cầu trong thời hạn tối đa 05 ngày bên bán phải khắc phục, thay thế hàng hoá đảm bảo chất lượng như hợp đồng quy định, quy trình kiểm tra như lần đầu, mọi chi phí và mức khấu trừ bồi thường do vi phạm chậm hợp đồng bên bán chịu.

- Quá thời hạn nêu trên mà bên bán không thực hiện, bên mua có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng và bên bán phải có trách nhiệm hoàn trả lại toàn bộ kinh phí đã tạm ứng và chịu mọi phí tổn mà bên bán đã thực hiện.

- Chi phí cho công tác kiểm tra, nghiệm thu hàng hóa: Toàn bộ chi phí phục vụ cho việc kiểm tra, nghiệm thu do bên bán chịu, đã được tính trong giá trị chào thầu.