

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 K286/ Cục Hậu cần - Kỹ thuật/PK-KQ

Bên mời thầu: Kho K286/ Cục Hậu cần - Kỹ thuật/PK-KQ

Dự toán: Ngân sách nhà nước năm 2026 của Kho K286

Gói thầu số 05: Mua sắm vật tư hàng hoá

Địa điểm: Kho K286- Thôn Yên Sơn, xã Hòa Phú, thành phố Hà Nội

Nguồn vốn để thực hiện gói thầu: NSQP năm 2026

Loại hợp đồng: Trọn gói.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 07 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật:

a. Yêu cầu kỹ thuật chung:

- Nhà thầu phải có văn bản cam kết chính thức trong E-HSDT, khẳng định đáp ứng đầy đủ, toàn diện và vô điều kiện các yêu cầu kỹ thuật thuộc Chương V- HSMT, đồng thời chịu trách nhiệm pháp lý hoàn toàn đối với mọi nội dung đã cam kết và cung cấp.

b. Yêu cầu cụ thể:

- 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 về vận chuyển: Hàng hóa phải được nhà thầu vận chuyển đến tận chân công trình và lắp đặt tại các vị trí theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Nhà thầu có trách nhiệm khảo sát hiện trường, xác định vị trí bố trí vật tư và lập biên bản khảo sát trình Chủ đầu tư/đơn vị sử dụng xác nhận trước khi lập phương án tổ chức cung cấp hàng hóa trong hồ sơ dự thầu.

- Yêu cầu về Nhãn mác (Nghị định 43/2017/NĐ-CP): Hàng hóa nhập khẩu/lưu thông phải dán nhãn gồm: tên hàng, tên/địa chỉ nhà xuất khẩu và nhập khẩu, xuất xứ.

- Toàn bộ hàng hóa dự thầu phải đúng chủng loại, quy cách, yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn chất lượng, xuất xứ rõ ràng, đáp ứng các quy định sau:

+ Hàng hóa phải có giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q); giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O) hoặc giấy xuất xứ tương đối với hàng hóa sản xuất trong nước (đối với hàng hóa yêu cầu bắt buộc phải có CO, CQ hoặc giấy xuất xứ/ giấy chứng nhận chất lượng).

+ Tem nhãn, mã QR để truy xuất nguồn gốc xuất xứ hàng hóa phải rõ ràng, thông tin về số lô, hạn sử dụng, phải thể hiện rõ sắc nét, không bong tróc, rách hoặc mờ hoặc biến dạng làm ảnh hưởng đến tính nhận diện và chất lượng sản phẩm;

+ Ưu tiên cho các hàng hóa sản xuất tại Việt Nam;

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	Giẻ bảo quản	- Vải Loại nguyên miếng lớn - Chất liệu 100% là sợi bông tự nhiên, nhìn bề ngoài hơi thô, cảm giác xù xì, sợi chỉ mềm, mịn, mặc lau ngày 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
2	Vải mộc khổ 1m2 (Nam Định)	- Chất liệu: 100% Cotton - Khổ vải: 120 cm (1.2m) - Định lượng: 120gsm - Màu sắc: Màu trắng ngà, màu kem tự nhiên hoặc màu nâu xám nguyên bản của sợi bông, không qua tẩy nhuộm hóa chất. - Kiểu dệt: Dệt trơn (Plain weave)
3	Xà phòng OMO	- Thành phần chính: Sodium Linear Alkybenzene Sulphonate, Sodium Tripoly Phosphate, Sodium Silicate, Sodium Carbonate, Zeolite, hệ Enzyme tác động xoáy, chất thơm. - Công nghệ: công nghệ giặt xanh, hệ enzyme xoáy đánh bay 100% vết bẩn cứng đầu - Tính năng: Tẩy vết bẩn

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
4	Chổi quét sơn 10cm (cán gỗ)	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 10 cm - Chất liệu cán: Gỗ tự nhiên, cầm chắc tay, độ bền cao. - Chất liệu lông: Lông heo, mềm, thấm sơn tốt. - Đầu cọ: Thiếc mạ
5	Chổi quét sơn 5cm (cán gỗ)	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 5 cm - Chất liệu cán: Gỗ tự nhiên, cầm chắc tay, độ bền cao. - Chất liệu lông: Lông heo, mềm, thấm sơn tốt. - Đầu cọ: Thiếc mạ
6	Cồn CN 90	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần chính: Ethanol (C₂H₅OH) - Nồng độ: 90% - Dạng: Chất lỏng trong suốt, dễ bay hơi - Mùi: Mùi cồn đặc trưng - Điểm sôi: ~78°C - Điểm chớp cháy: ~13°C (dễ cháy)
7	Khẩu trang vải 3 lớp	<ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo: 3 lớp (Lớp ngoài: vải cotton/kate dày dặn; Lớp giữa: bông tự nhiên hoặc vải lọc kháng khuẩn; Lớp trong: cotton mềm mại). - Chất liệu: Vải cotton - Tính năng: Kháng khuẩn, chống bụi mịn, ngăn giọt bắn, cản gió. - Thiết kế: Dạng vòm, ôm sát mặt, có thể có nẹp mũi, dây đeo tai co giãn. - Tái sử dụng: Có thể giặt và sử dụng lại nhiều lần. - Màu sắc: Đa dạng (xanh, xám, trắng, sọc...). - Quy cách: 10 cái/bịch
8	Bông y tế 100g (An Lành)	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần: 100% bông xơ tự nhiên (cotton) - Khối lượng tịnh: 100g (±5%) - Màu sắc: Trắng tự nhiên - Độ trắng: ≥ 80%

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Độ thấm nước: Thấm nhanh, ≤ 10 giây - Độ pH: Trung tính (6.5)
9	Giấy tráng nền parafin	<ul style="list-style-type: none"> - Loại giấy nền: Giấy MG (Machine Glazed) có độ bền cao. - Hàm lượng parafin: $\geq 30\%$ tổng trọng lượng giấy. - Định lượng giấy (trước khi tráng): 30,5 g/m² - Độ dày: Khoảng 31μm - Độ hút ẩm: ≤ 30 g/m².
10	Túi ni lông	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 5x12 cm - Chất liệu: PE (dẻo, bóng) - Miệng túi: xuống không quai - Độ dày: 6 ZEM - Mặt túi: Trơn mịn 2 mặt
11	Giấy ráp vải (A180)	<ul style="list-style-type: none"> - Độ nhám: A180 - Chất liệu: Vải mềm (vải JB5), cát cứng, bền, linh hoạt - Hạt mài: Aluminum Oxide - Kích thước: Rộng 100mm (1 tấc) x Dài 45 mét
12	Chổi sắt (cán gỗ)	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài bàn chổi: 26 cm - Cán cố định bằng gỗ dài 120cm - Lông chổi bằng chất liệu thép không gỉ
13	Chổi bút lông (cán gỗ)	<ul style="list-style-type: none"> - Cán chổi: + Chất liệu: Gỗ + Chiều dài: 150 mm + Đường kính: 8 mm - Phần lông chổi: + Chất liệu: Lông mềm + Chiều dài lông: 30 mm + Đường kính đầu chổi: 10 mm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Trọng lượng: ~20 g/cái - Màu sắc: Đa dạng
14	Chổi lông (cán gỗ 40cm)	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu lông chổi: Sợi nhựa PP, chiều dài lông 50mm - Chất liệu cán chổi: Gỗ tự nhiên, chiều dài cán 40cm, đường kính cán chổi 20 mm
15	Găng tay ni lông	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhựa Polyethylene (PE) - Kích thước: 29 × 26 cm - Quy cách: 100 cái/hộp
16	Găng tay sợi sơn đỏ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: + Phần găng nỉn: Sợi cotton, Dệt 10 kim. Đặc tính: Co giãn tốt, ôm tay + Lớp phủ: Sơn latex màu đỏ. Phủ ở lòng bàn tay và ngón tay. Đặc tính tăng độ bám, chống trượt, chống mài mòn - Màu sắc: Thân găng màu trắng/xám, lòng bàn tay phủ sơn màu đỏ
17	Găng tay len phủ sơn	<ul style="list-style-type: none"> - Tiêu chuẩn chất lượng: EN 388 - Chất liệu: Sợi polyeste phủ sơn - Tính năng: Chống dầu, chống kiềm và chống axit, Kháng mài mòn - Trọng lượng: 40g - Kích thước: Free size
18	Găng tay cao su (Nitrile GTBH-17650)	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chính: Nitrile Butadiene Rubber (cao su tổng hợp NBR). Không chứa latex → giảm nguy cơ dị ứng. Có lớp phủ nhám lòng bàn tay giúp tăng độ bám - Độ dày: ~0,5 mm - Chiều dài: ~300 mm - Tính năng: Chống hóa chất, chống cắt, chống xuyên thấu, chống trơn trượt (nhám).
19	Găng tay cao su Malai (chống nhiệt)	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu & Độ bền: Làm từ cao su tự nhiên, "nhiệt đới hóa" giúp chống chịu tốt trong môi trường nóng ẩm. - Điện áp sử dụng: 1.000 Volt

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp kiểm tra: 5.000 Volt - Dài 360 mm - Bề dày 1 mm - Size: 9,10,11 - Màu sắc: cam. - Tiêu chuẩn chất lượng: IEC 60903-2003
20	Găng tay vải BHLĐ	<ul style="list-style-type: none"> - Màu sắc: Trắng xám - Chất liệu: Vải bạt (cotton pha polyester bền) - Kiểu may: May 3 lớp (có lót) - Kích cỡ (Size): Free size. - Độ dày: 10 oz(1oz = 28.35g) - Trọng lượng: 42g/đôi. - Tính năng: Chống tràn xước, giảm tiếp xúc nhiệt, tăng độ bám khi cầm nắm.
21	Bàn chải sắt (cán gỗ)	<ul style="list-style-type: none"> - Loại bàn chải: Bàn chải sắt thẳng - Vật liệu tay cầm: Gỗ - Vật liệu lông bàn chải: Sợi thép carbon - Kích thước tổng thể: 540x404,mm (Chiều rộng: 540mm, chiều dài: 404mm) - Khả năng chịu nhiệt: 200°C - 250°C - Công dụng: Loại bỏ gỉ sét, bám dính, chà xước nhẹ, làm sạch bề mặt kim loại
22	Bàn chải sắt máy (A-150)	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính bàn chải: 150mm - Đường kính lỗ: 25mm - Vật liệu dây tạo ra ma sát mạnh, có thể loại bỏ sét và quy mô hiệu quả - Dây thép cứng, phân bố đều, chắc chắn, không dễ đứt
23	Bàn chải nhựa (Song Long)	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Nhựa PP (Polypropylene) bền, cứng cáp. - Kích thước: 14.0 x 5.4 x 4.2 cm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
24	Giấy ráp mịn (P240)	<ul style="list-style-type: none"> - Độ nhám (Grit): P240 - Kích thước: 230 x 280 mm (9" x 11"). - Vật liệu hạt mài: Silicon Carbide - Tính năng: Chà nhám lớp lót sơn, hoàn thiện bề mặt gỗ, loại bỏ vết bavia/via thịt trên kim loại.
25	Giấy ráp số 120	<ul style="list-style-type: none"> - Độ hạt (Grit): P120 - Kích thước: 230 x 280 mm - Chất liệu hạt nhám: Nhôm oxit (Aluminum Oxide) - Nền nhám: Giấy latex - Tính năng: Mài phẳng, làm sạch bề mặt gỗ, kim loại, sơn.
26	Kéo sắt (deli)	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài toàn bộ: 210mm - Chất liệu lưỡi: Hợp kim thép cao cấp, chống gỉ sét - Chất liệu cán: Nhựa nguyên sinh không chứa BPA, bọc êm tay - Màu sắc: Đỏ đen hoặc Đen
27	Mỡ bảo quản PVK	<ul style="list-style-type: none"> - PVK là mỡ hydrocarbon dùng để bảo vệ bề mặt các chi tiết kim loại đen và kim loại màu, các cơ cấu truyền động khỏi ăn mòn, làm việc ở nhiệt độ từ -50°C đến +50°C. Mỡ VN. PVK bám dính tốt, bền nước, cách ly hơi ẩm, bền keo và oxy hóa cao, độ bay hơi thấp - Ngoại quan: Chất lỏng đồng nhất, màu vàng sáng đến nâu sẫm - Nhiệt độ nhỏ giọt, °C, không nhỏ hơn: 60 - Nhiệt độ tuột, °C, không nhỏ hơn: 50 - Trị số axit, mg KOH/1g, không lớn hơn: 1,0 - Hàm lượng tạp chất cơ học, % khối lượng, không lớn hơn: 0,07 - Độ lún kim ở 25°C, 10-1 mm: 70-150
28	Dầu bảo quản lớp A0-1	<ul style="list-style-type: none"> - Dầu bảo quản lớp A0-1 là sơn gốc cao su giúp bảo vệ, chống lão hóa sơn 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 vũ khí, trang bị kỹ thuật.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ tiêu kỹ thuật: TCQS 11:2016/NĐVN - Màu:Đen - Thời gian cháy đo bằng phễu FC-4 ở 20°C, giây: 20 – 30 - Hàm lượng chất không bay hơi, % khối lượng, không nhỏ hơn: 8.0 - Thời gian khô bề mặt + Lớp thứ nhất, phút, không lớn hơn: 30 + Lớp thứ hai, giờ, không lớn hơn: 7 - Độ bền uốn của màng trên lá kim loại, mm: 1 – 2 - Độ bền va đập, kg.cm, không nhỏ hơn: 3.5
29	Mỡ bảo quản NLGI 3	<ul style="list-style-type: none"> - Loại: Mỡ gốc xà phòng (Lithium) - Thành phần: Dầu gốc khoáng + Chất làm đặc + Phụ gia - Màu sắc: Vàng nâu hoặc nâu nhạt - Độ nhớt: > 180°C - Độ Xuyên Kim: 220 ~ 250 - Phân Loại NLGI: 3
30	Mỡ bảo quản L-5	<ul style="list-style-type: none"> - Dạng: Bán rắn, dạng mỡ đặc - Màu sắc: Vàng nâu hoặc nâu sẫm - Thành phần chính: <ul style="list-style-type: none"> + Dầu gốc khoáng tinh chế + Chất làm đặc (xà phòng kim loại) + Phụ gia chống gỉ, chống oxy hóa + Phụ gia chống ăn mòn và tăng độ bám dính - Độ xuyên kim (25°C): ~300 (0,1 mm) - Nhiệt độ làm việc: -10°C đến ~80°C
31	Băng dính điện (nano)	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: PVC, Special PVC film - Chiều rộng: 18mm - Chiều Dài: 20y (yards) = 18.288m

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Độ Dày: 0.18mm - Chịu Lực: $\geq 32\text{N/cm}$ - Độ giãn: 150% ~ 220% - Điện áp tối đa: 600V
32	Chất tẩy rửa TN-01	<ul style="list-style-type: none"> - Dạng: Dung dịch lỏng - Thành phần chính: Chất hoạt động bề mặt; Kiềm nhẹ; Phụ gia; Nước và dung môi hòa tan - pH: 7 - Tỷ trọng (20°C): $\sim 1.0 \text{ g/cm}^3$ - Quy cách: 20L/Can - Tính năng: Tẩy sạch dầu mỡ trên kim loại, sàn bê tông, lưới lọc máy hút mùi, máy móc công nghiệp.
33	Chai xịt bảo dưỡng cao su Senfineco 9990 500ml	<ul style="list-style-type: none"> - Dung tích: 500ml - Thiết kế: Dạng xịt - Công dụng chính: <ul style="list-style-type: none"> + Bôi trơn, làm mềm gioăng cao su, nhựa, chống rít – đặc biệt hữu ích cho gioăng cửa ô tô, kính trượt... + Phục hồi độ đàn hồi, giúp gioăng đóng kín, khít chặt, cách âm tốt hơn; ngăn ngừa hiện tượng đóng băng vào mùa rét + Tạo lớp màng silicone không chứa clo, dầu khoáng hay axeton, kháng nước, chống ăn mòn và tĩnh điện
34	Dây gai sợi nhỏ (3kg)	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Sợi gai tự nhiên (jute) - Màu sắc: Vàng nâu tự nhiên - Khối lượng cuộn: 3 kg/cuộn ($\pm 5\%$) - Đường kính sợi: $\sim 1,5 \text{ mm}$ - Chiều dài ước tính: 100 m/cuộn - Kết cấu: Xe xoắn 2–3 tao, bện đều, chắc

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Đặc tính cơ lý: + Độ bền kéo: ≥ 30 kg
35	Sơn đen (Đại Bàng)	- Thành phần: Nhựa alkyd, nhựa tổng hợp, bột màu chống ri, dung môi hữu cơ. - Màu sắc: Đen - Độ nhớt: 70 KU - Hàm lượng rắn: $\geq 50\%$ - Độ phủ lý thuyết: $12 \text{ m}^2/\text{kg}/\text{lớp}$ - Thời gian khô bề mặt: 1 giờ - Thời gian khô hoàn toàn: 18 giờ
36	Sơn chống ri (Đại Bàng)	- Hệ sơn: Alkyd chống ri - Độ bóng: Mờ - Định mức tiêu thụ: $10 \text{ m}^2/\text{lớp}/\text{kg}$ - Độ dày lớp sơn khô: $35 \mu\text{m}/\text{lớp}$ - Thời gian khô bề mặt: 2-4 giờ (tùy theo nhiệt độ và độ ẩm) - Thời gian sơn lớp kế tiếp: Tối thiểu 16 giờ (ở 25°C) - Dung môi pha loãng: DMT2-AK hoặc dung môi đa năng T1 của Sơn Đại Bàng
37	Sơn trắng (Đại Bàng)	- Thành phần: Nhựa alkyd, nhựa tổng hợp, bột màu chống ri, dung môi hữu cơ. - Màu sắc: Trắng - Độ nhớt: 70 KU - Hàm lượng rắn: $\geq 50\%$ - Độ phủ lý thuyết: $12 \text{ m}^2/\text{kg}/\text{lớp}$ - Thời gian khô bề mặt: 1 giờ - Thời gian khô hoàn toàn: 18 giờ
38	Sơn xanh PK (Đại Bàng)	Hệ sơn: Sơn xanh gốc Alkyd chống ri - Độ bóng: Mờ

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Màu: Xanh phòng không - Hàm lượng rắn: $\geq 45\%$ - Tỷ trọng: $\sim 1.1 \text{ g/cm}^3$ - Độ phủ lý thuyết: $12 \text{ m}^2/\text{kg/lớp}$ - Thành phần chính: Nhựa alkyd, bột màu, dung môi hữu cơ, phụ gia đặc biệt - Đặc tính: Nhanh khô; Độ bám dính tốt; Khả năng chống ăn mòn, chống gỉ sét tốt
39	Sơn trắng (Bosny)	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần: 100% Acrylic nguyên chất tinh khiết. - Dung tích: 400cc/hộp - Màu sắc: Trắng - Khô bề mặt: 10-15 phút - Độ bền: Cao, khả năng chống trầy xước và vết bẩn tốt - Chất lượng: Đạt tiêu chuẩn quốc tế ISO 9001 và chứng nhận UKAS
40	Sơn ghi (Đại Bàng)	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần: Nhựa alkyd, nhựa tổng hợp, bột màu chống rỉ, dung môi hữu cơ. - Màu sắc: Ghi - Độ nhớt: 70 KU - Hàm lượng rắn: $\geq 50\%$ - Độ phủ lý thuyết: $12 \text{ m}^2/\text{kg/lớp}$ - Thời gian khô bề mặt: 1 giờ - Thời gian khô hoàn toàn: 18 giờ
41	Sơn đỏ 850g (Đại Bàng)	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần: Nhựa alkyd, nhựa tổng hợp, bột màu chống rỉ, dung môi hữu cơ. - Màu sắc: Đỏ - Độ nhớt: 70 KU - Hàm lượng rắn: $\geq 50\%$ - Độ phủ lý thuyết: $12 \text{ m}^2/\text{kg/lớp}$

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Thời gian khô bề mặt: 1 giờ - Thời gian khô hoàn toàn: 18 giờ - Quy cách: 850 g/hộp
42	Sơn vàng 850g (Đại Bàng)	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần: Nhựa alkyd, nhựa tổng hợp, bột màu chống ri, dung môi hữu cơ. - Màu sắc: Vàng - Độ nhớt: 70 KU - Hàm lượng rắn: $\geq 50\%$ - Độ phủ lý thuyết: 12 m²/kg/lớp - Thời gian khô bề mặt: 1 giờ - Thời gian khô hoàn toàn: 18 giờ - Quy cách: 850 g/ hộp
43	Giấy ráp xếp 100mm	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính ngoài: 100 mm - Đường kính lỗ trục: 16 mm - Số lượng lá nhám: 72 lá - Độ nhám (Grit): A100 - Tốc độ tối đa: Khoảng 13.700 vòng/phút. - Chất liệu: Vải nhám cao cấp, để sợi tổng hợp
44	Ma tít dẻo (VH-5kg)	<ul style="list-style-type: none"> - Quy cách: 5 kg/thùng ($\pm 5\%$) - Dạng: Bột nhào (paste) - Độ bám dính: $\geq 0,5$ MPa - Thời gian khô bề mặt: 1 giờ - Thời gian khô hoàn toàn: 12 giờ - Độ dày lớp trét: 0,5 – 2 mm/lớp - Định mức sử dụng: $\sim 1,0$ kg/m²/lớp
45	Băng dính vải (VH-200)	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: + Lớp nền: Vải sợi (cotton). Phủ lớp PE chống thấm nước + Lớp keo: Keo cao su tổng hợp

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: + Bề rộng: 48 mm (± 2 mm) + Chiều dài: 10 m/cuộn + Độ dày: $\sim 0,18$ mm - Độ bám dính: ≥ 10 N/25 mm - Lực kéo đứt: ≥ 50 N/25 mm - Độ giãn dài: 10 – 20% - Khả năng chịu nhiệt: $\sim 0 - 60^{\circ}\text{C}$
46	Keo dán tổng hợp (VH-500g)	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần chính: Nhựa tổng hợp, dung môi hữu cơ & phụ gia - Độ nhớt (25°C): 3.000 cps - Hàm lượng rắn: $\geq 20\%$ - Thời gian khô bề mặt: 5 phút - Thời gian khô hoàn toàn: 12 giờ - Độ bám dính: $\geq 1,0$ MPa - Nhiệt độ làm việc: -10°C đến $\sim 70^{\circ}\text{C}$
47	Thiếc hàn (Kim Phát)	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần hợp kim: Thiếc (Sn): $\sim 60\%$; Chì (Pb): $\sim 40\%$; Lõi: Nhựa thông - Đường kính dây: 0,8 mm - Nhiệt độ nóng chảy: $\sim 183^{\circ}\text{C}$ - Khả năng chảy loãng: Tốt, bám đều - Độ dẫn điện: Cao
48	Nhựa thông	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Nhựa thông tự nhiên (Rosin) - Dạng: Rắn - Khối lượng: 60g - Màu sắc: Vàng hổ phách - Tính chất: Tan chảy khi gặp nhiệt, tạo lớp trợ hàn - Tính năng: Hàn điện tử, hàn chì, sửa chữa mạch

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
49	Dao cạo ma tít	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu lưỡi: Thép trắng cao cấp - Đặc điểm lưỡi: Dẻo, mỏng, đàn hồi tốt, mài sắc 2 mép, chống gỉ. - Cán dao: Nhựa ABS cao cấp, chống trơn trượt. - Kích thước: 13 x 19 cm
50	Silicagen	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần: Silic dioxit (Silicon dioxide – SiO₂) - Dạng vô định hình, cấu trúc xốp vi mao quản - Công thức hóa học: Silicon dioxide - Hàm lượng SiO₂: ≥ 99% - Khả năng hút ẩm: ~30% khối lượng - Kích thước hạt: 2 mm - Khối lượng riêng: ~700g/L
51	Bút xóa TL (CP-02)	<ul style="list-style-type: none"> - Dung tích mực 12 ml - Hình dáng thân bút: Thân dẹp - Cán bằng nhựa màu xanh lá thể hiện sự trẻ trung , năng động. - Đầu bút bằng kim loại... - Đóng gói 10 cây / hộp - Trọng lượng 34 gram
52	Bút dạ TL (WB-03)	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Bút được sản xuất theo công nghệ hiện đại, đầu bút làm bằng vật liệu polyester cao cấp giúp mực thấm ra đều viết êm, bút được thiết kế chống lặn khi đặt nằm ngang trên mặt phẳng. Mực không chứa Xylene & Toluene dễ dàng xóa sạch ngay cả khi viết trên bảng lâu, không để lại bóng mực sau khi lau bảng, có thể bơm thêm mực tái sử dụng nhiều lần. - Bề rộng nét viết: 2.5 mm - Trọng lượng: 18 gram - Màu mực: Đen, xanh, đỏ
53	Dây điện Trần Phú 2x1	<ul style="list-style-type: none"> - Quy cách dây: Ruột đồng, cách điện PVC - Tiết diện danh định: 2×1.0mm²

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Cấp điện áp: 300/500V - Đường kính sợi: 0.20mm
54	Dây điện Trần Phú 2x0,75	<ul style="list-style-type: none"> - Ruột dẫn: Đồng 99.99% - Chất liệu vỏ: PVC - Tiết diện danh định: 2x0.75mm² - Điện áp: 300V/500V - Tiêu chuẩn áp dụng: IEC 60227-5 - Độ dài cuộn: 100 m
55	Ổ cắm điện 3 lỗ Sino	<ul style="list-style-type: none"> Ổ cắm điện 3 lỗ Sino S18U3 hoặc tương đương - Vật liệu: Vỏ nhựa chống cháy - Điện áp định mức: 250V - Dòng điện định mức: 16A - Số lỗ cắm: 3 lỗ - Màu sắc: Trắng
56	Phích cắm điện (Vinakip)	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp định mức: 250V - Dòng điện định mức: 16A - Tần số: 50Hz - Công suất chịu tải: ~2200W – 3000W - Vỏ: Nhựa ABS chống cháy, chịu nhiệt tốt - Chân cắm: Đồng dẫn điện tốt
57	Đui bóng soáy (Vinakip)	<ul style="list-style-type: none"> - Loại: Đui xoáy E27 - Vỏ đui: Nhựa kỹ thuật ABS chống cháy - Chân tiếp xúc: Đồng - Điện áp định mức: 250V - Dòng điện định mức: 6A - Công suất chịu tải: 100W
58	Bóng đèn Led Bulb tròn 20W (Rạng Đông)	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu đèn: E27 - Nguồn điện danh định: 220V/50Hz

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm Nhựa - Công suất: 20 W - Dòng điện (Max): 0.25 A - Hệ số công suất: 0,5 - Đường kính: 95 mm - Chiều cao: 187 mm
59	Pharaphin	<ul style="list-style-type: none"> - Dạng: Rắn - Màu sắc: Trắng - Thành phần: Hỗn hợp hydrocarbon no mạch thẳng (C_nH_{2n+2}) - Nguồn gốc: Tinh chế từ dầu mỏ - Hàm lượng paraffin: $\geq 99\%$
60	Ủng BHLĐ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Nhựa PVC tổng hợp - Kích cỡ (Size): 43. - Chiều cao ủng: 38.6 cm. - Tính năng: Chống trơn trượt, chịu nước, bảo vệ chân khỏi hóa chất nhẹ và tác động cơ học. - Thiết kế: Cổ cao, màu đen (hoặc xanh/rắn ri). - Tiêu chuẩn: TCVN 6410, ISO 5588-1991, ISO 9001:2015
61	Quần áo BHLĐ xanh Cati	<ul style="list-style-type: none"> - Chứng nhận chất lượng: TCVN 6692-2000 - Vật liệu; Vải kaki Hàn Quốc 83% cotton - Thiết kế áo: Ngắn tay, có 2 túi đắp trước ngực có nắp đậy, cài khuy. - Vạt áo bầu, khoá kéo + Thiết kế quần: Quần dài gồm 2 túi xéo dọc hai bên sườn và 2 túi hậu dạng túi mỏ 2 viên, có cài khuy. - Màu sắc: Xanh cati
62	Thùng nhựa 80L (Song Long)	<ul style="list-style-type: none"> - Dung tích: 80 Lit. - Kích thước: + Đường kính miệng: 55cm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> + Chiều cao: 56cm - Chất liệu: Nhựa PP (Polypropylene) 100% nguyên chất, độ bền cao, chống lão hóa. - Thiết kế: Dạng thùng tròn, có nắp đậy kín khít, quai xách chắc chắn (tùy mẫu), thân thiện với môi trường. - Màu sắc: Xanh dương, đỏ, xanh lá.
63	Bộ dụng cụ 142 chi tiết INGCO	<ul style="list-style-type: none"> - Số chi tiết: 142 chi tiết - Chất liệu: Thép Chrome Vanadium (Cr-V) cao cấp, chịu nhiệt và lực tốt - Hộp đựng: Vali nhôm 3 tầng, có bánh xe và tay kéo tiện lợi
64	Đinh 5; 7 cm	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài: 50-70mm - Đường kính thân: 2.5-3.5mm - Chất liệu: Thép cacbon
65	Má phanh trước (04465-YZZQ6-82-1)	<ul style="list-style-type: none"> - Vị trí lắp: Cầu trước (Front axle) - Chiều rộng: ~140 mm - Chiều cao: ~52 mm - Độ dày: ~15 mm - Loại má phanh: Gốm (ceramic) - Quy cách: 1 bộ/4 miếng
66	Má phanh sau (04465-YZZQ6-82-1)	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều rộng: ~140 mm - Chiều cao: ~52 mm - Độ dày: ~15 mm - Vật liệu: Gốm (ceramic) - Quy cách: 1 bộ/4 miếng
67	Còi sên Denso 12V	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp: 12V DC - 4.5A. - Cường độ âm thanh: ~110 dB - 111 dB. - Tần số: 1 cặp gồm âm cao (High tone - 510 Hz) và âm thấp (Low tone - 410 Hz).

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
68	Dầu nhớt Castrol magnatec 5W-30	<ul style="list-style-type: none"> - Cấp độ nhớt: SAE 5W-30. - Tiêu chuẩn ILSAC: GF-6. - Loại dầu: Tổng hợp toàn phần (Full Synthetic) - Độ nhớt ở 100°C: ~ 12.0 cSt. - Chỉ số độ nhớt: ~ 161 - Điểm chớp cháy: > 200°C. - Điểm đông đặc: < -36°C
69	Lọc dầu Denso DL-S0013	<ul style="list-style-type: none"> - Vỏ ngoài: Thép chịu áp lực cao - Lõi lọc: Giấy lọc nhiều lớp - Gioăng: Cao su O-ring kín dầu - Van một chiều: Silicon chống chảy ngược - Van bypass: Đảm bảo lưu thông dầu khi tắc lọc - Kiểu lọc: Spin-on (vận ren) - Nhiệt độ làm việc: ~ -20°C đến 120°C
70	Lọc gió động cơ Innova	<ul style="list-style-type: none"> - Lớp lọc: Giấy lọc cellulose - Khung viền: Cao su - Dạng: Gấp nếp (tăng diện tích lọc) - Kiểu lọc: Lọc khô (không dầu) - Hiệu suất lọc: ≥ 98% bụi mịn - Nhiệt độ làm việc: -20°C đến ~80°C
71	Dầu phanh Dot 4 Total	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần: Glycol ether và phụ gia đặc biệt - Điểm sôi khô: ≥ 230°C - Điểm sôi ướt : ≥ 155°C - Độ nhớt (-40°C): ≤ 1800 mm²/s - Tiêu chuẩn: DOT 4 - Màu sắc: Vàng
72	Lọc điều hoà Denso 87139-0K070	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: ~216 × 186 × 30 mm - Kiểu lọc: Lọc bụi (pollen filter)

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Trọng lượng: ~0,12 kg - Vật liệu lọc: Giấy lọc nhiều lớp
73	Rotuyn trụ dưới SB-3882	- Thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn nhà sản xuất
74	Lọc điều hoà 97619-4E000	- Loại lọc: Lọc bụi (pollen filter) - Vật liệu: Giấy lọc cellulose - Hiệu suất lọc: Cao (lọc bụi, tạp chất trong không khí) - Dạng: Gấp nếp tăng diện tích lọc - Quy cách: 1 cái
75	Lọc gió động cơ 0K60A-23603A	- Loại lọc: Lọc khô (không dầu) - Vật liệu: Giấy lọc cellulose - Đường kính ngoài: ~177 mm - Chiều cao: ~190 mm
76	Nước làm mát động cơ FOCAR GREEN (4L)	- Dung tích: 4 lít - Thành phần: Ethylene Glycol và phụ gia chống ăn mòn - Dạng: Dung dịch lỏng, màu xanh
77	Ghim 16/8 (Tự lực)	- Chiều rộng sống ghim: 11.5 mm - Chiều dài chân ghim: 8 mm - Loại vật liệu: Thép mạ kẽm - Hình dạng chân ghim: Chữ U, hai chân song song, vát nhọn đầu - Đóng gói: 1 hộp ≈ 1.000 ghim
78	Dây thép 2,5mm	- Đường kính: 2.5 mm - Vật liệu chế tạo: Thép cacbon - Khối lượng riêng: ~7.85 g/cm ³ - Độ bền kéo: 350 MPa
79	Đá mài bavaria 100mm (HD)	- Số viên/hộp: 25 viên - Độ dày lưỡi cắt: 6 mm - Đường kính ngoài: 100 mm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính trong: 16 mm - Trọng lượng: 2.9 kg/hộp
80	Máy nén khí Puma PK0140-1/4HP	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: 1/4 HP - 0.18 kW - Điện áp: 220V / 50Hz - Lưu lượng khí: 56 lít/phút - Áp lực làm việc: 8 kg/cm² (bar) - Áp lực tối đa: 10 kg/cm² - Dung tích bình chứa: 40 Lit - Số xi lanh: 1 - Tốc độ quay puly đầu nén: 720 vòng/phút - Trọng lượng: 35 kg
81	Máy cắt gỗ 185MM 1,300W Tolsen 79532	<ul style="list-style-type: none"> - Chứng nhận: CE - Công suất đầu vào: 1300W - Điện áp định mức: 230-240V - Tần số: 50Hz - Tốc độ không tải: 5000rpm - Đường kính lưỡi: 185mm(7-1/4") - Chiều sâu cắt tối đa: 65mm(90°)/44mm(45°) - Chất liệu tay chắn: Nhôm đúc - Phạm vi cắt: 45°-90° - Phụ kiện: 1 cờ lê chia lục giác, 1 lưỡi cưa TCT để chế biến gỗ
82	Máy cưa xích điện Makita 5016B (405mm)	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: 1300W - Chiều dài lam (thanh dẫn): 405 mm (16 inch) - Tốc độ xích/phút: 400 m - Bước xích: 3/8" - Loại cờ xích: 0.050" - Điện áp: 220V / 50Hz

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Trọng lượng tịnh: 4.4 kg - Chiều dài dây dẫn: 5 mét.
83	Lưỡi cưa xương 2000mm	<ul style="list-style-type: none"> - Chu vi (Chiều dài): 2000mm. - Độ dày: 0.5mm - Chiều rộng (Bản): 16mm - Chất liệu: Thép không gỉ (Inox) - Loại răng: Răng cưa dạng vây cá mập, được tôi cứng. - Bước răng: 3T
84	Dây điện Trần Phú 2x1,5mm	<ul style="list-style-type: none"> - Tiết diện dây: 2x1,5mm - Điện áp: 300V(500V) - Chất liệu dây: Đồng - Loại vật liệu cách điện: PVC - Loại dây: Dây đôi
85	Cầu dao 3 pha 50A Tiến Thành	<ul style="list-style-type: none"> - Dòng điện định mức: 50A - Điện áp định mức: 380V - Cấu tạo vật liệu: + Đế: Làm bằng sứ cách điện an toàn, chịu nhiệt tốt. + Tiếp điểm: Đồng nguyên chất, dày, chắc chắn, hạn chế sinh nhiệt. + Tay cầm: Nhựa
86	Quạt đứng công nghiệp Deton DHW750	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: 220W - Sải cánh: 750 mm (75 cm) - Tốc độ vòng quay: 1.400 vòng/phút - Điện áp: 220V/50Hz - Cấp độ gió: 3 cấp - Độ ồn: < 75 dB - Chất liệu cánh: Thép sơn tĩnh điện - Góc quay: 180 độ - Bảo hành: 12 tháng

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
87	Đầu bơm máy rửa xe JM49	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: 2HP - Áp lực làm việc: 10 bar (kg/cm²) - Lưu lượng nước: 20 lít/phút - Tốc độ vòng quay: 600 vòng/phút - Điện áp: 220V / 50Hz - Trọng lượng: 10,5 kg - Loại đầu: Đầu tự hồi (tự ngắt khi nhà cò) - Phụ kiện đi kèm: Dây hút, dây hồi, bộ phớt sơ cua, lọc rác
88	Động cơ điện 3 pha 5,5KW-1450v (Việt Hưng)	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất : 5,5kw - 7,5HP - Điện áp : 380V-3pha - Vòng quay : 1450 vòng/phút - Motor : 100% dây đồng - Trục động cơ : phi 38 - Trọng lượng : 53.7kg - Cấp cách điện : F - Cấp bảo vệ : IP56
89	Động cơ điện 3 pha 2,5KW-1450v (Việt Hưng)	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất : 2,5kw - 3,5HP - Điện áp : 380V-3pha - Vòng quay : 1450 vòng/phút - Motor : 100% dây đồng - Trục động cơ : phi 24 - Cấp cách điện : F - Cấp bảo vệ : IP56

1.3. Các yêu cầu khác:

- Chủ đầu tư khuyến khích Nhà thầu cử đại diện có đủ thẩm quyền và năng lực chuyên môn (kỹ thuật, thương mại) đến làm việc trực tiếp với Chủ đầu tư trước thời điểm tổ chức đàm phán hợp đồng nhằm:

+ Rà soát, làm rõ các nội dung của hồ sơ dự thầu, đặc biệt là các vấn đề kỹ thuật, biện pháp tổ chức thực hiện, tiến độ và phạm vi cung cấp;

+ Trao đổi, thống nhất sơ bộ các điều kiện liên quan đến hợp đồng, hạn chế các vướng mắc trong quá trình đàm phán chính thức;

+ Đánh giá điều kiện thực tế tại hiện trường (nếu cần), từ đó đề xuất phương án thực hiện phù hợp, khả thi.

- Việc Nhà thầu chủ động cử nhân sự đến làm việc trước sẽ được xem là yếu tố tích cực, thể hiện tính chủ động, thiện chí hợp tác và năng lực tổ chức thực hiện, góp phần rút ngắn thời gian và nâng cao hiệu quả của quá trình đàm phán, ký kết hợp đồng.

- Nhà thầu phải cung cấp hàng hóa đáp ứng đầy đủ các yêu cầu kỹ thuật nêu trên; mọi sai lệch so với cam kết được xem là vi phạm và là căn cứ để Chủ đầu tư áp dụng các chế tài theo quy định của hợp đồng và pháp luật.

- Nhà thầu có kế hoạch chi tiết quy trình duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa ban đầu và cung cấp các dịch vụ sau bán hàng khác như đào tạo, hướng dẫn sử dụng, chuyển giao công nghệ,...

- Nhà thầu phải cam kết bất kỳ 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.