

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: Lữ đoàn 239/ Binh chủng công binh

Bên mời thầu: Lữ đoàn 239/ Binh chủng công binh

Dự toán: Mua sắm vật tư sửa chữa tài sản chuyên dùng công binh

Gói thầu: Mua sắm vật tư sửa chữa tài sản chuyên dùng công binh

Địa điểm: Tổ 5, Phường Tam Điệp, Tỉnh Ninh Bình

Nguồn vốn để thực hiện gói thầu: NSQP 2026

Loại hợp đồng: Trọn gói.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 10 ngày

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật:

a. Yêu cầu kỹ thuật chung:

- Hàng hóa chào thầu phải đúng đảm bảo đúng chủng loại, quy cách và phù hợp với yêu cầu của hồ sơ mời thầu. Có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, hợp pháp; có nhãn mác đầy đủ theo quy định hiện hành.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

- 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.

- Hàng hoá phải được đóng gói an toàn, chống va đập, chống ẩm, chống oxy hóa.

- Có nhãn ghi rõ tên sản phẩm, mã hiệu, nhà sản xuất, ngày sản xuất, hướng dẫn sử dụng.

- Vận chuyển và bàn giao đảm bảo nguyên vẹn, đúng số lượng, đúng địa điểm.

- 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
1	Dây cu roa 35	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Cao su tự nhiên, sợi lõi polyester chịu lực, độ bền cao. - Chu vi: 35 inch (889mm). - Bán rộng: ~12.7mm. - Độ dày: ~8mm. - Môi trường làm việc: Chịu nhiệt tốt (thường từ -30°C đến +70°C).
2	Dây cu roa 37	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Cao su tự nhiên, sợi lõi polyester chịu lực, độ bền cao. - Chu vi: 37 inch (940mm). - Bán rộng: 13 mm. - Độ dày: ~8mm. - Môi trường làm việc: Chịu nhiệt tốt (thường từ -30°C đến +70°C).
3	Dây cu roa 39	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Cao su tự nhiên, sợi lõi polyester chịu lực, độ bền cao. - Chu vi: 37 inch (991mm). - Bán rộng: 13 mm. - Độ dày: ~8mm. - Góc nghiêng: 40° - Môi trường làm việc: Chịu nhiệt tốt (thường từ -30°C đến +70°C).
4	Dây máy phát FM34	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Cao su tổng hợp chất lượng cao kết hợp với lớp bố vải chịu lực, tăng độ bền và khả năng truyền động. - Chiều dài: 34 inch(863.6 mm) - Chiều rộng bản đỉnh là 10mm (tương đương 3/8 inch) - Loại: Dây curoa thang - Màu: Đen
5	Cút nước 60	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính: Ø60 mm - Chất liệu: Nhựa PVC-U - Áp lực làm việc: PN16 - Kiểu kết nối: Dán keo (PVC), nối ren

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
6	Cút nước 42	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính: Ø42 mm - Chất liệu: Nhựa PVC-U - Áp lực làm việc: PN12 - Kiểu kết nối: Dán keo (PVC), nổi ren
7	Cút nước 16	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính: Ø16 mm - Chất liệu: Nhựa PVC-U - Áp lực làm việc: PN10 - Kiểu kết nối: Dán keo (PVC), nổi ren
8	Cút nước 12	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính: Ø12 mm - Chất liệu: Nhựa PVC-U - Áp lực làm việc: PN10 - Kiểu kết nối: Dán keo (PVC), nổi ren
9	Cút đường dầu 16	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính ống kết nối: 16 mm. - Loại kết nối: Nối nhanh (nhấn-kết nối), có đai siết - Chất liệu: Nhựa PA66 (chịu áp) - Áp suất làm việc: Lên tới 2000Kpa (20 bar) - Nhiệt độ hoạt động: Khoảng -20°C đến 80°C.
10	Đai 70mm	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Inox 304 - Phạm vi siết: 70 mm - Chiều rộng: 12.2 mm - Độ dày: 0.8 (±0.05) mm - Chiều dài: 33 mm
11	Đệm nắp máy	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép không gỉ - Tính năng: Làm kín khí tuyệt đối giữa nắp máy và thân máy, chịu nhiệt độ cao và áp suất lớn.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
12	Đệm cát te	- Chất liệu: Kim loại mỏng kết hợp cao su - Tính năng: Ngăn rò rỉ dầu tại nắp cacte động cơ
13	Đệm hộp số	- Chất liệu: Kim loại mỏng kết hợp cao su - Tính năng: Ngăn rò rỉ dầu tại các nắp hộp số
14	Lỗi lọc dầu nhớt tinh	- Kiểu 51125030109. Kích thước: 0,12 x 0,12 x 0,2 m. Trọng lượng: 0,12 kg. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
15	Lỗi lọc gió	- Kiểu 721-1109560-10. Đường kính ngoài: 305 mm. Đường kính trong: 191 mm. Chiều cao: 471 mm. Khối lượng 3,5 kg. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng
16	Bơm thấp áp + tay bơm	- Chất liệu: + Thân bơm: Nhôm hợp kim + Tay bơm: Nhôm, tay cầm bọc nhựa chống trượt. + Gioăng, đệm: Cao su NBR chịu dầu. - Áp lực làm việc: 0 – 10 bar - Lưu lượng bơm: 0.5 – 5 lít/phút
17	Phốt bơm nước	- Kiểu 1,2-120x150-1. Phốt cao su, tính đàn hồi, chịu nhiệt, chịu dầu, làm kín tốt. Thông số dập nổi trên mặt phốt. Đường kính trong: 120 mm, đường kính ngoài: 150 mm, dày: 12 mm. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
18	Xúc rửa, thông hàn kết làm mát	- Chất liệu: + Thân bộ dụng cụ: Nhôm hợp kim. + Ống mềm và đầu nối: Cao su chịu nhiệt + Dây, súng xịt: Thép không gỉ - Kích thước: Ống dẫn: Ø25 mm - Áp lực làm việc: 10 bar - Tính năng: Thao cận bản, rỉ sét, cấu cận bên trong kết nước; Thông hàn hoặc thông tắc đường ống kết.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
19	Càng cua ly hợp	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu mài mòn (Alloy steel) - Tính năng: Truyền lực từ bàn đạp ly hợp đến cụm ly hợp để nhả hoặc nhấn đĩa ly hợp
20	Bàn ép ly hợp cả bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Bàn ép ly hợp (còn gọi là pressure plate assembly) là một bộ phận quan trọng trong bộ ly hợp (clutch), nằm giữa động cơ và hộp số, giúp ép đĩa ly hợp vào bánh đà (flywheel) để truyền lực, và tách ra khi cần ngắt truyền động. Bộ ly hợp gồm: đĩa ma sát, bàn ép (mâm ép + lò xo), vòng bi nhả và các chi tiết cơ cấu đóng/ngắt truyền lực.
21	Trợ lực côn trên	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thân vỏ bằng kim loại bền, bên trong có màng cao su chịu nhiệt, chịu dầu tốt. - Tính năng: Giúp giảm lực đạp chân côn giúp việc ngắt/nối truyền lực từ động cơ đến hộp số trở nên nhẹ nhàng hơn.
22	Tuy ô trợ lực lái	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểu 43223-3408670. Đường kính ngoài: 25 mm. Đường kính trong: 16 mm. Chiều dài: 630 mm. Khối lượng: 0,2 kg. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
23	Phốt xi lanh trợ lực lái	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Cao su tổng hợp chịu dầu - Đường kính: 15mm - Tính năng: Ngăn dầu rò rỉ trong xi-lanh trợ lực lái, duy trì áp suất hệ thống.
24	Tuy ô đường dầu hồi	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: <ul style="list-style-type: none"> + Lõi trong: cao su tổng hợp chịu dầu + Lớp gia cường: sợi tổng hợp + Vỏ ngoài: cao su chịu mài mòn, nhiệt, tia UV. - Kích thước: Đường kính trong (ID): 10mm - Tính năng: Dẫn dầu từ xi-lanh trợ lực, van phân phối trở về thùng dầu; Đảm bảo dầu được tuần hoàn liên tục, tránh tràn, rò rỉ.
25	Tuy ô đường hồi 1,8m	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: <ul style="list-style-type: none"> + Lõi trong: cao su tổng hợp chịu dầu + Lớp gia cường: sợi tổng hợp + Vỏ ngoài: cao su chịu mài mòn, nhiệt, tia UV. - Kích thước:

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 dài: 1.8m + Đường kính trong (ID): 10mm - Tính năng: Dẫn dầu từ xi-lanh trợ lực, van phân phối trở về thùng dầu; Đảm bảo dầu được tuần hoàn liên tục, tránh tràn, rò rỉ.
26	Tuy ô dầu 10x3100	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính trong: 10 mm - Đường kính ngoài: ~16 mm - Chiều dài: 3100 mm (3,1 m) - Áp lực làm việc: 10 bar - Nhiệt độ: ~-40°C → 100°C
27	Tuy ô dầu 10x1200	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính trong: 10 mm - Đường kính ngoài: ~16 mm - Chiều dài: 1200 mm (1,2 m) - Áp lực làm việc: 10 bar - Nhiệt độ: ~-40°C → 100°C
28	Ống mềm dẫn dầu về	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu lõi: Cao su tổng hợp chịu dầu - Lớp gia cường: Sợi tổng hợp - Vỏ ngoài: Cao su chịu mài mòn, tia UV, nhiệt độ cao - Đường kính trong (ID): 6 mm - Đường kính ngoài (OD): 10mm - Áp lực làm việc: 2 – 10 bar - Nhiệt độ làm việc: -40°C → 125°C
29	Cảm biến phanh	<ul style="list-style-type: none"> - Tính năng: Cảnh báo khi má phanh mòn tới mức giới hạn - Điện áp: 5 V DC - Chất liệu: Vỏ nhựa chịu nhiệt, lõi kim loại/điện trở/IC bên trong - Nhiệt độ làm việc: -40 °C → 120 °C
30	Phốt dầu trục 114-116-15	<ul style="list-style-type: none"> -Kích thước: + Đường kính trong (ID): 114 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 ngoài (OD): 116 mm - Chiều dày (Width): 15 mm - Chất liệu: Cao su chịu dầu kết hợp kim loại ổn định vòng ngoài (metal case) - Nhiệt độ làm việc: -30 °C → 120 °C
31	Phốt chắn dầu cầu giữa, sau	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Cao su chịu dầu + vòng kim loại bên ngoài - Nhiệt độ làm việc: -30 °C → 120 °C - Tính năng: Ngăn dầu cầu (gear oil) rò rỉ ra ngoài, bảo vệ vòng bi trục và hộp số cầu
32	Bầu phanh sau, giữa	<ul style="list-style-type: none"> - Loại: Bầu lốc kê 2 tầng (bầu búp sen) - Kích thước ty: 16mm - Khoảng cách tâm 2 ty ren ngoài: 80mm. - Chất liệu: Thép cường lực, độ bền cao
33	Bầu phanh trước	<ul style="list-style-type: none"> - Tính năng: Tạo áp lực để đẩy má phanh ép vào đĩa hoặc tang trống - Vật liệu: Thân bầu phanh bằng gang chứa piston và các gioăng.
34	Chụp chắn bụi bầu phanh	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: cao su tổng hợp chịu nhiệt và dầu mỡ - Tính năng: Che chắn pit-tông xy-lanh bánh xe (phanh tang trống) hoặc chốt ắc phanh (phanh đĩa), ngăn nước và bụi bẩn làm kẹt pit-tông.
35	Tang trống phanh tay	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Gang xám (cast iron) có khả năng chịu nhiệt, chịu mài mòn cao. - Đường kính ngoài tang trống: 300 mm - Chiều dày tang trống: 30 mm
36	Guốc phanh trước	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài cung: 350 mm - Chiều rộng guốc: 50 mm - Độ dày vật liệu ma sát: 8 mm - Vật liệu: cao su tổng hợp chịu nhiệt, nền thép chịu lực.
37	Má phanh trước	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài (Length): 200 mm - Chiều rộng (Width): 70 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"> - Độ dày vật liệu ma sát: 8 mm - Vật liệu: bán kim loại, nền thép chịu lực.
38	Guốc phanh sau	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài cung: 350 mm - Chiều rộng guốc: 80 mm - Độ dày vật liệu ma sát: 8 mm - Vật liệu: composite chịu nhiệt, nền thép chịu lực.
39	Má phanh sau	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài (Length): 180 mm - Chiều rộng (Width): 70 mm - Độ dày vật liệu ma sát: 8 mm - Vật liệu: bán kim loại, nền thép chịu lực
40	Cóc phanh	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước trục gắn: ~20 mm - Chiều dài tổng thể: 250 mm - Vật liệu: thép hợp kim chịu lực và mài mòn. - Khả năng điều chỉnh: ±5–10 mm khoảng hở phanh.
41	Bình hơi	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế hình trụ tròn 2 đầu có mối hàn bằng máy kín tuyệt đối. - Chất liệu bằng nhôm chống ăn mòn và han gỉ - Dung tích: 20 lít - Gồm 4 cổng; đầu 1 cổng 17mm và đầu còn lại có 2 cổng 13mm, ở giữa có cổng van an toàn 13mm - Chịu áp lực nén tối đa lên đến 14kg/cm²
42	Bộ chia hơi trung tâm	<ul style="list-style-type: none"> - Áp suất làm việc: 12 bar - Áp suất tối đa: 15 bar (220 psi) - Vật liệu: Hợp kim nhôm - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến +80°C - Số cổng kết nối: 4 cổng - Kết nối: Ren tiêu chuẩn(1/2" – 3/4")

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
43	Bu lông tắc kê + móng hãm	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính thân bu lông (M): M24 - Chiều dài bu lông : 300 mm - Vật liệu: Thép hợp kim - Cấp bền: 5.6
44	Giảm sóc ống	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài khí dân: 600 mm - Đường kính ống ngoài: 80 mm - Đường kính piston rod: 35 mm - Vật liệu: Thép hợp kim chịu lực, mạ crom chống gỉ
45	Công tắc còi hơi	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp làm việc: 12V- 24V - Kích thước: 6,2 x 2,8 cm - Vật liệu vỏ: Nhôm - Kiểu tiếp điểm: ON/OFF
46	Công tắc đôi pha cốt	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp làm việc: 12V- 24V - Vỏ công tắc: nhựa ABS chịu nhiệt, chống cháy. - Tiếp điểm điện: hợp kim đồng dẫn điện tốt.
47	Đèn hậu	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp: 12V- 24V - Công suất: 5W – 21W - Màu ánh sáng: Đỏ (phanh/hậu), vàng (xi nhan), trắng (lùi) - Chuẩn chống nước: IP65 – IP67
48	Đèn pha toàn bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp: 12V - 24V - Công suất: 55W - Tầm chiếu xa: 100 – 300 m - Chuẩn chống nước: IP65 – IP67 - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến +85°C
49	Đèn phản chiếu	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 150 mm - Vật liệu: Nhựa PC + ABS

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 sắc: Đỏ (sau), vàng (hông), trắng (trước) - Hệ số phản xạ: $\geq 100-300 \text{ cd/lx/m}^2$ - Góc phản xạ: $\pm 20^\circ - \pm 45^\circ$ - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến $+80^\circ\text{C}$ - Chuẩn chống nước: IP65 – IP67
50	Đồng hồ áp suất hơi	<ul style="list-style-type: none"> - Thang đo áp suất: 0 – 10 bar / 0 – 16 bar - Đơn vị hiển thị: bar - Đường kính mặt đồng hồ: 100 mm - Vật liệu vỏ: Thép sơn tĩnh điện - Nhiệt độ làm việc: -20°C đến $+60^\circ\text{C}$ - Chuẩn bảo vệ: IP54 – IP65
51	Đồng hồ áp xuất dầu	<ul style="list-style-type: none"> - Phạm vi hiển thị: 0÷10 kgf/cm². Giá chia: 2 kgf/cm². Đơn vị trên thang đo (chữ khắc trên thang đo): kgf/cm². Kích thước đế kết nối đường ống: M10x1 mm. Đường kính vỏ, mm: 60. Kích thước tổng thể: 0,06 x 0,06 x 0,07m. Khối lượng: 0,145kg. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
52	Đồng hồ báo nạp	<ul style="list-style-type: none"> - Loại đo: Điện áp (V)/ hoặc dòng điện (A) - Thang đo điện áp: 16V - Thang đo dòng điện: $\pm 30\text{A}$, $\pm 60\text{A}$ hoặc $\pm 100\text{A}$ - Đường kính mặt: 80 mm - Điện áp hoạt động: 12V - Nhiệt độ làm việc: -20°C đến $+70^\circ\text{C}$
53	Đồng hồ báo tốc độ	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp định mức: 24 V. Giới hạn trên của phạm vi hiển thị: 120 km/h. Tổng dung lượng bộ đếm: 999999,9. Tổng dung lượng đồng hồ đo hành trình: 999,9 km. Mức tiêu thụ định mức: 0,3 A. Công suất tiêu thụ: 5W (không bật đèn nền). Kích thước: Ø 110x77. Khối lượng 0,4kg. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
54	Đồng hồ nhiệt độ nước	- Phạm vi hiện thị, °C: 40÷120. Giá trị hiện thị trên thang đo: 40-80-100-120. Đường kính vỏ, mm: 60. chiều dài đầu cảm biến, m: 1,8. Kích thước tổng thể: 0,163 x 0,065 x 0,07m. Khối lượng, kg - 0,85. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
55	Còi điện	- Sử dụng với điện áp 24V. Tiếng kêu phải trong không rè, ngắt quãng, vỏ màu đen, ốc vít còi chưa điều chỉnh, âm thanh chuẩn của nhà sản xuất. (từ 90÷ 115db). Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
56	Công tắc cắt mát	- Điện áp : 12V - Chất liệu: Vỏ hợp kim nhôm cao cấp, chân cắm được làm từ hợp kim đồng mạ bạc để tăng độ bán dẫn - Cấu tạo : 2 chân (1 vào - 1 ra)
57	Tiết chế PP127	- Điện áp hệ thống: 24V - Dòng làm việc: 20 – 40A - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến +70°C - Vật liệu vỏ: Kim loại sơn chống gỉ
58	Đồng hồ tần số	- Kiểu $\Psi\Phi 4-2$. Điện áp làm việc 3 pha 208V, 400 Hz. Đồng hồ chuyển đổi tín hiệu từ điện sang cơ học chỉ thị kim. Giới hạn đo: 400Hz. Giá trị thang chia: 5Hz. Sai số chính của máy đo tần số không vượt quá ± 4 Hz. Kích thước tổng thể: 47,7x47,7x188 mm. Khối lượng: 0,65 kg. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
59	Đồng hồ điện	- Phạm vi hiện thị, A: -30 ÷ +30. Giá trị phân chia, A: 10. Thiết kế đầu nối điện: Vít M5. Đường kính vỏ: 60 mm. Kích thước tổng thể: 0,07 x 0,05 x 0,07m.. Khối lượng, kg: 0,115. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
60	Đồng hồ đếm giờ	- Kiểu LDC-511. Phạm vi cài đặt thời gian: 0~99999. Nhiệt độ hoạt động: từ -10°C đến 55°C. Điện áp đầu vào: AC110/220V. Điện áp đầu ra: Đc12V. Đặt lại: bằng nút "RESET" hoặc tự động bằng thao tác định giờ. Kích thước: 72x72x103 mm. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
61	Đèn nóc	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp: 12V / 24V - Công suất: 10W - Màu sắc: Vàng, đỏ, xanh dương - Chuẩn chống nước: IP65 – IP67 - Tần số nháy: 60 – 120 lần/phút - Nhiệt độ làm việc: -30°C đến +70°C
62	Đèn trần	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhựa ABS - Điện áp: 12V / 24V - Công suất: 15W - Nhiệt độ làm việc: -20°C đến +70°C - Kiểu điều khiển: ON/OFF/DOOR
63	Bóng pha 3 chân 24V	<ul style="list-style-type: none"> - Loại bóng: H4 – 3 chân - Điện áp: 24V - Công suất: 75/70W (pha/cốt) - Kiểu chân: P43t (chuẩn H4) - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến +85°C
64	Đèn vàng toàn bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: + Vỏ đèn: Nhựa ABS + Mặt kính: Nhựa trong + bóng vàng - Điện áp: 12V / 24V - Công suất: 5 – 21W - Màu ánh sáng: Vàng (Amber ~590 nm) - Chuẩn chống nước: IP65 – IP67 - Nhiệt độ làm việc: -30°C đến +70°C
65	Vành đèn pha	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính: 200 mm - Vật liệu: Thép mạ crom

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: 2 mm - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến +85°C
66	Đèn con tai xe	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: + Vỏ đèn: Nhựa ABS + Mặt kính: Nhựa trong - Điện áp: 12V / 24V - Công suất: 10W - Màu ánh sáng: Vàng / trắng / đỏ - Chuẩn chống nước: IP65 – IP67 - Nhiệt độ làm việc: -30°C đến +70°C
67	Đèn hậu tròn	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: + Vỏ đèn: Nhựa ABS + Mặt kính: Nhựa màu đỏ, vàng hoặc trắng. - Điện áp: 12V / 24V - Công suất: 5W (hậu), 21W (phanh) - Màu ánh sáng: Vàng / trắng / đỏ - Đường kính đèn: 100 mm - Chuẩn chống nước: IP65 – IP67 - Nhiệt độ làm việc: -30°C đến +70°C
68	Khoá điện còi chia	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểu BK353. Số vị trí: 4. Điện áp định mức: 12/24V; dòng tải định mức: 15/7,5 A. Kích thước tổng thể: 40x40x76 mm. trọng lượng: 0,17 kg. Kết nối lắp: chân loại 6,35. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
69	Dây cáp bình điện	<ul style="list-style-type: none"> - Vỏ bọc bằng nhựa, lõi bằng đồng đỏ có thân Φ12 dẫn điện tốt không bị nóng khi khởi động làm việc. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
70	Đầu bắt bình điện	<ul style="list-style-type: none"> - Loại cực: Cực tròn tiêu chuẩn SAE - Đường kính cực (+): ~17.5 – 19.5 mm - Đường kính cực (-): ~15.5 – 17.5 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"> - Vật liệu: Đồng, hợp kim đồng, chì hoặc mạ kẽm - Dòng điện chịu tải: 100 – 500A - Điện áp làm việc: 12V / 24V
71	Rơ le xin đường	<ul style="list-style-type: none"> - Rơle ngắt tín hiệu rẽ 3 chân. Điện áp định mức, V - 24. Tải chuyển đổi (số lượng và công suất của đèn), W - 2x21 + 1x5. Loại đèn điều khiển - A24-1. Tần số chu kỳ gián đoạn mỗi phút - 60-120. Kích thước (L x W x H): 0.08 x 0.03 x 0.03 m. Khối lượng: 0,045 kg Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
72	Củ gạt mưa Kpaz	<ul style="list-style-type: none"> - Đồng bộ gồm mô tơ và bộ truyền bánh răng giảm tốc. Có 2 chế độ làm việc: tốc độ chậm và tốc độ cao. Có công tắc cam để gạt nước luôn dừng ở vị trí dưới cùng của kính chắn gió.. Điện áp: 24V. Công suất: 50W. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng
73	Cần + chổi gạt mưa	<ul style="list-style-type: none"> a. Cần gạt mưa: <ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài cần: 600 mm - Vật liệu: Thép sơn tĩnh điện - Lực ép: 8 – 15 N b. Chổi gạt mưa <ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài: 700 mm - Vật liệu lưỡi: Cao su tự nhiên - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến +70°C
74	Đệm và tựa ngồi lái	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều rộng đệm: 550 mm - Chiều sâu đệm: 500 mm - Chiều cao tựa lưng: 800 mm - Độ dày đệm: 120 mm - Vật liệu đệm: Mút PU mật độ cao ($\geq 35 \text{ kg/m}^3$) - Vật liệu bọc: Da PVC - Khung ghế: Thép sơn tĩnh điện - Góc ngả tựa lưng: 90° – 135°

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
75	Đệm và tựa ngồi phụ lái	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều rộng đệm: 550 mm - Chiều sâu đệm: 500 mm - Chiều cao tựa lưng: 800 mm - Độ dày đệm: 120 mm - Vật liệu đệm: Mút PU mật độ cao ($\geq 35 \text{ kg/m}^3$) - Vật liệu bọc: Da PVC - Khung ghế: Thép sơn tĩnh điện - Góc ngả tựa lưng: $90^\circ - 135^\circ$
76	Bộ đồng tốc 2+3	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu vòng đồng tốc: Đồng thau - Vật liệu hub & sleeve: Thép hợp kim tôi cứng - Độ cứng bề mặt: HRC 50 – 60 - Đường kính trong: 100 mm - Hệ số ma sát: 0.05 – 0.1 - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến $+120^\circ\text{C}$
77	Bộ đồng tốc 4+5	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu vòng đồng tốc: Đồng thau - Vật liệu hub & sleeve: Thép hợp kim tôi cứng - Độ cứng bề mặt: HRC 50 – 60 - Đường kính trong: 120 mm - Hệ số ma sát: 0.05 – 0.1 - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến $+120^\circ\text{C}$
78	Hộp tay lái không trục	<ul style="list-style-type: none"> - Tỷ số truyền: 16:1 – 24:1 - Mô-men đầu ra: $\geq 1500 \text{ Nm}$ - Góc quay trục ra: $\pm 45^\circ$ - Hành trình quay vô lăng: 5 vòng - Đường kính trục ra: 50 mm - Vật liệu vỏ: Gang hoặc thép đúc

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
79	Bơm xăng toàn bộ	- Bơm dạng màng, 2 chế độ dẫn động: bằng tay qua cần bơm tay và bằng máy qua dẫn động trực cam. Vỏ được đúc bằng hợp kim nhôm hoặc kẽm. Khi trực cam quay ở tốc độ định mức (1350±50) vòng/phút và nhiệt độ nhiên liệu (20±5)°C: lưu lượng bơm không nhỏ hơn 180 l/h, áp suất bơm không quá 39,2 kPa (0,40 kgf/cm ²) và không dưới 25÷30 kPa (0,25÷0,30 kgf/cm ²). Độ kín (giảm áp suất trong 10 phút): không quá 4,9 kPa (0,05 kgf/cm ²). Phạm vi nhiệt độ môi trường mà tại đó bơm nhiên liệu cung cấp nhiên liệu liên tục cho bộ chế hòa khí từ -40°C đến 50°C. Kích thước tổng thể (L x W x H): 0,993 x 0,14 x 0,195 m. Khối lượng: 1,0 kg. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
80	Bơm dầu máy	- Lưu lượng bơm được là: 3.6 - 4.2 m ³ /h(65 L/min) - Cột áp: 2 - 5 m - Ống hút = ống xả: 25mm/ 24mm - Điện áp : 220 V - Tần số: 50 HZ
81	Kết làm mát	- Kiểu 5550B3A-1301010. Chất liệu: nhôm. Kích thước: dài: 775 mm, rộng: 106mm, cao 872 mm. Chiều cao giữa tâm 2 ống nước trên, dưới: 802 mm; chiều ngang giữa tâm 2 ống nước trên, dưới: 470 mm. Đường kính ống nước trên, dưới: 58 mm. Đường kính lỗ thoát nước: 16 mm. Khối lượng: 25,32 kg. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
82	Rơ le khởi động	Kiểu A00098221235. Điện áp định mức: 24V. Phạm vi nhiệt độ: từ -40°C đến 125°C. Dòng định mức: 20A. Số chân: 5. Trọng lượng: 32g. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
83	Chế hoà khí	- Vật liệu: Hợp kim nhôm - Tính năng: Trộn xăng + không khí theo tỷ lệ thích hợp; Cung cấp hỗn hợp cháy cho động cơ
84	Lỗi lọc nhiên liệu	- Kiểu 51125030109. Kích thước: 0,12 x 0,12 x 0,2 m. Trọng lượng: 0,12 kg. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
85	Vòng bi cầu trục đứng	- Vật liệu: Thép chịu lực (GCr15 hoặc tương đương) - Độ cứng: HRC 58 – 65 - Tốc độ quay: 1.000 – 5.000 vòng/phút
86	Bộ gioăng đệm tổng phanh	- Vật liệu gioăng: Cao su tổng hợp - Đường kính: 30 mm - Áp suất làm việc: 50 bar - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến +120°C
87	Phốt đầu trục (cao su cốt thép)	- Vật liệu: Lớp cao su tổng hợp - Vật liệu cốt: Thép cacbon - Áp suất làm việc: ≤ 0.05 MPa - Tốc độ trục: $\leq 10-15$ m/s - Nhiệt độ làm việc: -20°C đến +120°C
88	Tuy ô đường hơi bát phanh trước	- Đường kính trong: 10 mm - Chiều dài: 1000 mm - Áp suất làm việc: 1.0 MPa - Áp suất chịu nổ: ≥ 3.0 MPa - Nhiệt độ làm việc: -20°C đến +100°C
89	Tuy ô đường hơi bát phanh sau	- Đường kính trong: 12 mm - Chiều dài: 1200 mm - Áp suất làm việc: 1.0 MPa - Áp suất chịu nổ: ≥ 3.0 MPa - Nhiệt độ làm việc: -20°C đến +100°C
90	Tay giằng cầu toàn bộ	- Tính năng: là cụm chi tiết liên kết giữa cầu xe và khung xe, có nhiệm vụ giữ ổn định vị trí cầu, hạn chế dao động, đảm bảo độ cân bằng và ổn định - Vật liệu: Thép hợp kim cường độ cao - Đường kính thanh: 60 mm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
91	Bánh răng số 2 trực thứ cấp	- Vật liệu: Thép hợp kim (20CrMnTi, 40Cr hoặc tương đương) - Độ cứng bề mặt: 62 HRC - Mô đun (module): 6 mm
92	Bánh răng số 3 trực thứ cấp	- Vật liệu: Thép hợp kim (20CrMnTi, 40Cr hoặc tương đương) - Độ cứng bề mặt: 62 HRC - Mô đun (module): 6 mm
93	Trục thứ cấp hộp số chính	- Vật liệu: Thép hợp kim chất lượng cao (40Cr, 20CrMnTi hoặc tương đương) - Độ cứng bề mặt: 60 HRC - Độ cứng lõi: 35 HRC - Đường kính trục: 80 mm - Chiều dài trục: 300 mm - Độ đảo hướng kính: ≤ 0.02 mm - Độ nhám bề mặt: $Ra \leq 1.6$ μ m
94	Giảm sóc ống trước	- Chiều dài tự do: 600 mm - Hành trình làm việc: 250 mm - Đường kính ty: 20 mm - Đường kính ống: 70 mm - Nhiệt độ làm việc: -20°C đến +120°C
95	Ống xả	- Vật liệu: Thép cacbon chịu nhiệt - Đường kính ống: 50 mm - Chiều dày thành ống: 3.0 mm - Nhiệt độ làm việc: 400 – 800°C - Tính năng: dẫn khí thải từ động cơ ra môi trường, đồng thời giảm tiếng ồn và nhiệt độ khí thải, đảm bảo tiêu chuẩn môi trường và an toàn vận hành.
96	Trục cát đăng lái	- Vật liệu: Thép hợp kim cường độ cao (40Cr, 20CrMnTi hoặc tương đương) - Chiều dài: 800 mm - Đường kính trục: 40 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"> - Góc làm việc khớp: 15° – 35° - Độ cứng bề mặt: 55 HRC - Độ rơ khớp: ≤ 0.2 mm - Xử lý bề mặt: Mạ chống gỉ
97	Bát phanh	- Bát phanh kiểu A0004233486. Đường kính: 179 mm, chiều cao: 48 mm, khối lượng: 0,35 kg. Năm sản xuất 2025. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
98	Tổng phanh	- Kiểu 8090-3514100. Kích thước tổng thể: 101x85x178 mm. Khối lượng: 1,7 kg. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
99	Bơm hơi	<ul style="list-style-type: none"> - Loại: Bơm piston 2 xi lanh - Dẫn động: Bánh răng hoặc dây đai từ động cơ - Áp suất làm việc: 1.2 MPa - Lưu lượng khí: 400 lít/phút - Tốc độ quay: 800 – 3000 vòng/phút - Nhiệt độ làm việc: ≤ 180°C
100	Đĩa ly hợp đã tán	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính ngoài: 430 mm - Chiều dày đĩa: 12 mm - Vật liệu bố ma sát: Bố hữu cơ - Hệ số ma sát: 0.4 - Nhiệt độ làm việc: ≤ 300°C - Số lò xo giảm chấn: 8 lò xo - Kiểu lắp: Thên hoa trượt
101	Hộp chỉnh lưu TK200	- Kiểu TK-200. Công tắc giúp đánh lửa liên tục ở tốc độ trục khuỷu từ 40 đến 3200 vòng/phút. Nhiệt độ vận hành từ -60° C đến 80° C. Điện áp nguồn tối đa: 15,5 V. Điện áp nguồn tối thiểu: 8 V. Điện áp nguồn định mức: 12 V. Kích thước 128 x 118 x 44 mm. Khối lượng: 0,75 kg. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
102	Nến điện	- Nến ống lõi sứ, có bột chống giãn nở, chống nhiễu tốt

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
103	Tăng điện	- Hàng mới, gồm các tấm bản cực, chất điện môi, lớp cách điện và vỏ dây đồng
104	Máy phát điện xoay chiều G287	- Kiểu G287. Điện áp định mức: 28V. Dòng điện định mức: 47A. Công suất định mức: 1,3 kw. Tốc độ quay không tải: 1200 vòng/phút. Tốc độ quay định mức: 2100 vòng/phút. Kích thước: đường kính: 174 mm, chiều dài: 230 mm. Khối lượng: 10 kg. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
105	Hộp công tắc xin đường	Thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, hàng mới 100% chưa qua sử dụng
106	Củ gạt mưa	- Điện áp định mức: 12V - Tốc độ quay (RPM): ~30-60 vòng/phút
107	Chổi gạt mưa	- Chất liệu: hợp kim chống gỉ, lưỡi gạt mưa chất liệu silicon chống xước - Màu sắc: đen - Kích cỡ: 28 inch,
108	Pha đèn trắng	- Chất liệu: Vỏ hợp kim nhôm, mặt kính cường lực. - Điện áp: 24 V DC - Công suất: 55W - Màu ánh sáng: 4000 K
109	Pha đèn vàng	- Chất liệu: Vỏ hợp kim nhôm, mặt kính cường lực. - Điện áp: 24 V DC - Công suất: 55 W - Màu ánh sáng: 3000K
110	Đèn xi nhan trước	- Điện áp: 12V - Công suất: 21W - Màu sáng: Vàng/Amber
111	Cụm đèn hậu	- Kiểu 7462.3716.000-08. Điện áp: 24V. Kích thước: 46x12x7 (mm). Khối lượng: 1,4kg. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
112	Chụp phản quang	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Nhôm mạ crom - Màu phản xạ: Bạc, vàng nhạt - Độ bền nhiệt: Chịu được nhiệt độ 100–150°C
113	Gương chiếu hậu	<ul style="list-style-type: none"> - Mặt gương sáng không vết xước, góc nhìn rộng, cho hình ảnh thật, không gây mỏi mắt. Giá đỡ được gia công bằng thép dùng để cố định gương và điều chỉnh tầm nhìn phía sau xe. Kích thước: chiều dài gương: 385 mm, chiều rộng gương: 190mm, chiều dày gương 35 mm. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
114	Đệm lót sàn	<ul style="list-style-type: none"> - Là cao su tự nhiên đã được lưu hóa cán mỏng 3mm x 1,2 m x 10m. Năm sản xuất 2025. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
115	Trần ca bin	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Vật liệu composite cách nhiệt và chống ồn. - Độ dày: 5 mm - Màu sắc: Đen, xám, be hoặc theo thiết kế nội thất ca bin.
116	Bạt xe	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Vải bạt PVC, có thể chống nước, chống tia UV. - Độ dày: 1,0 mm - Màu sắc: Xanh, đen, nâu
117	Gỗ thông sàn xe	<ul style="list-style-type: none"> - Loại gỗ: Gỗ thông (pine) xử lý chống mối mọt và sấy khô. Độ ẩm: $\leq 12\%$ - Kích thước tấm: 2000 mm, rộng 150 mm, dày 25mm - Bề mặt: Chống trượt
118	Cảm biến báo dầu động cơ	<ul style="list-style-type: none"> - Loại cảm biến: Áp suất dầu (Pressure sensor) - Điện áp hoạt động: 24V - Dải áp suất đo: 0–10 bar - Đầu ra tín hiệu: Analog (0–5V) - Chất liệu: Thân bằng kim loại chịu nhiệt, gioăng cao su chịu dầu. - Nhiệt độ hoạt động: -40°C đến 120°C
119	Cảm biến báo nhiệt độ nước	<ul style="list-style-type: none"> - Loại cảm biến: Nhiệt điện trở - Điện áp hoạt động: 24V

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Dải đo nhiệt độ: -40°C đến 150°C - Chất liệu: Thân kim loại chịu nhiệt, gioăng cao su chịu nước.
120	Khóa xả nước	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Đồng - Đường kính kết nối: 10 mm - Áp suất làm việc: 0,5 bar - Nhiệt độ làm việc: -20°C đến 120°C
121	Khoá xả 3 ngã	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Nhựa kỹ thuật chịu dầu - Kiểu van: 3 ngã (3-way) - Đường kính kết nối: 12 mm
122	Cổ giữ vòng bi ly hợp cả bi	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim - Kích thước: <ul style="list-style-type: none"> + Đường kính ngoài: 50 mm. + Đường kính trong: 20 mm. + Chiều dài: 80 mm
123	Cao su giảm sóc	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Cao su tổng hợp chịu dầu, chịu nhiệt, chịu nén - Độ cứng: 50 Shore A - Kích thước: <ul style="list-style-type: none"> + Đường kính ngoài: 50 mm + Chiều cao/thickness: 20 mm
124	Cáp tời	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu lực cao, mạ kẽm - Đường kính cáp: 6 mm - Chiều dài cáp: 10 m - Cấu tạo: Lõi thép với lớp bên ngoài chống mài mòn, kèm lõi tổng hợp (synthetic core).
125	Chụp đèn pha cốt	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Nhựa chịu nhiệt - Đường kính trong: 50 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"> - Chiều dài/thành cao: 30mm - Chịu nhiệt: 100–150°C
126	Cơ cấu quay kính cửa bên trái	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép mạ chống gỉ - Hành trình kính: 600 mm - Hệ truyền động: Bánh răng, cáp kéo, cần gạt - Vị trí lắp: Trong khung cửa bên trái, gắn kết với kính và khung cửa.
127	Cơ cấu quay kính cửa phải	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép mạ chống gỉ - Hành trình kính: 600 mm - Hệ truyền động: Bánh răng, cáp kéo, cần gạt - Vị trí lắp: Trong khung cửa bên phải, gắn kết với kính và khung cửa.
128	Phốt đầu trục	<ul style="list-style-type: none"> - Tính năng: Chịu áp lực dầu, chống mài mòn, chống rò rỉ, tuổi thọ cao, dễ thay thế. - Chất liệu: Cao su chịu dầu, chịu nhiệt - Chiều dày: 5mm - Nhiệt độ làm việc: –20°C đến +120°C
129	Phốt may ơ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Cao su chịu dầu, chịu nhiệt - Chiều dày: 5mm - Nhiệt độ làm việc: –20°C đến +120°C
130	Khung gương trái	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép mạ chống gỉ. - Kiểu lắp: Lắp cố định vào cánh cửa hoặc khung xe, - Kích thước: dài 400 mm, rộng 200 mm
131	Ổ khoá cánh cửa bên phải	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim bề mặt mạ chống gỉ; vỏ nhựa chịu va đập - Kiểu lắp: Lắp âm trong cánh cửa, ăn khớp với thanh chốt - Kích thước: đường kính lỗ chốt ~10 mm, chiều dài tổng thể 100 mm.
132	Ổ khoá cánh cửa bên trái	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim bề mặt mạ chống gỉ; vỏ nhựa chịu va đập - Kiểu lắp: Lắp âm trong cánh cửa, ăn khớp với thanh chốt - Kích thước: đường kính lỗ chốt ~10 mm, chiều dài tổng thể 100 mm.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
133	Bộ ống dẫn nhiên liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Cao su chịu dầu - Đường kính trong/ngoài ống: 6–25 mm - Chiều dài ống: 3 m. - Áp suất làm việc tối đa: 3–20 bar q - Nhiệt độ làm việc: –20°C đến +120°C
134	Bơm +piston +tay	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thân bơm bằng thép; piston thép , tay quay bằng thép - Đường kính piston: 50 mm - Hành trình piston: 150 mm - Lưu lượng bơm: 5 lít/hành trình - Áp suất làm việc tối đa: 10–50 bar - Kiểu vận hành: Tay quay
135	Chân vịt phải, trái	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Đồng thau - Đường kính: 200 mm - Số cánh: 2 cánh
136	Cụm lắp chân vịt	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim - Loại bạc: Bạc đồng
137	Cuộn tăng điện từ tính	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu dây: Đồng tráng men, chịu nhiệt tốt, cách điện an toàn. - Điện áp hoạt động: 24V DC - Dòng điện định mức: 5 A
138	Đệm chân kính	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Cao su - Chiều cao/độ dày: 3–10 mm - Tính năng: Chống rung, chống va đập, chống lão hóa, dễ lắp đặt, giữ kính chắc chắn.
139	Đệm thép	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép CT3. Độ dày: 2 mm - Tính năng: + Cân bằng khe hở giữa các chi tiết lắp ghép.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> + Truyền lực hoặc phân bố lực đều trên bề mặt tiếp xúc. + Giảm rung, mài mòn hoặc bảo vệ chi tiết chính khỏi va chạm trực tiếp.
140	Đĩa ly hợp răng trong	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu lực cao, bề mặt tôi cứng, chống mài mòn. - Đường kính ngoài: 180 mm - Đường kính trong (răng trong): 20 mm. - Chiều dày: 6 mm
141	Đĩa ly hợp tán sẵn	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Lõi thép chịu lực cao. Bề mặt ma sát bằng composite - Đường kính ngoài: 200 mm - Đường kính trong (lỗ trục): 20mm. - Chiều dày: 6mm
142	Hộp điều khiển điện tử	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu vỏ: Nhựa kỹ thuật chịu nhiệt, chịu va đập, chống cháy - Điện áp hoạt động: 24V DC - Dòng định mức: 30 A
143	Khóa mát	<ul style="list-style-type: none"> - Vỏ khóa bằng gang ty mon, thân và các tiếp điểm bằng đồng đỏ, được ép bởi các lò xo, tiếp xúc tốt không chạm chập, kích thước: 80x80x70; loại 24V-50A
144	Van hằng nhiệt	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thân van bằng đồng; lõi van và lò xo bằng thép chịu nhiệt. - Nhiệt độ mở van: 82°C - Đường kính van: 30mm
145	Bạc đồng	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Đồng hợp kim có khả năng chịu mài mòn và bôi trơn tốt. - Chiều dài (đáy): 10 mm
146	Bánh răng hãm từ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu lực cao, tôi cứng bề mặt, chống mài mòn. - Kiểu răng: Răng thẳng theo tiêu chuẩn công nghiệp. - Đường kính ngoài: 100 mm
147	Bánh vít cần cầu vệt	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu mài mòn, chịu lực xoắn cao; bề mặt tôi cứng - Đường kính ngoài bánh vít: 100 mm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
148	Bơm hút nước tay	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thân bơm bằng gang; pittông/cánh bơm bằng cao su chịu mài mòn - Lưu lượng bơm: 20 lit/phút - Chiều hút tối đa: 6 m - Chiều đẩy tối đa: 10 m - Đường kính ống hút/đẩy: 25-50 mm
149	Chốt kéo xe Ø80 x150	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu lực cao, tôi cứng bề mặt, chống mài mòn và biến dạng. - Đường kính (Ø): 80 mm - Chiều dài chốt: 150 mm
150	Khóa cáp Ø22	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim - Đường kính (Φ): 22 mm - Kiểu thiết kế: Hai thân, dùng bulông siết chặt để cố định cáp.
151	Khóa cáp Ø8	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim - Đường kính (Φ): 8 mm - Kiểu thiết kế: Hai thân, dùng bulông siết chặt để cố định cáp.
152	Que hàn điện Ø 3,2	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính que hàn (Ø): 3,2 mm - Chiều dài que: 350 mm - Dòng hàn phù hợp: 80-120 A
153	Thép L40 x 40 x 4	<ul style="list-style-type: none"> - Mác thép: CT3, SS400 hoặc tương đương - Hình dạng: Góc vuông 90°, hai cạnh bằng nhau. - Kích thước cạnh: 40 mm × 40 mm - Độ dày (δ): 4 mm - Chiều dài: 6.000 mm.
154	Thép L50 x 50 x 5	<ul style="list-style-type: none"> - Mác thép: CT3, SS400 hoặc tương đương - Hình dạng: Góc vuông 90°, hai cạnh bằng nhau. - Kích thước cạnh: 50 mm × 50 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"> - Độ dày (δ): 5 mm - Chiều dài: 6.000 mm.
155	Thép dẹt khổ $\delta 3 \times 50\text{mm}$	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép CT3 - Đặc tính cơ lý: Chịu lực kéo vừa phải, dẻo, dễ gia công. - Hình dạng: Thanh dẹt, bề mặt phẳng, tiết diện chữ nhật. - Độ dày (δ): 3 mm - Chiều rộng: 50 mm - Chiều dài: 6.000 mm.
156	Thép lá CT3 gân $\delta 2,5 \times 1250 \times 250$	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép CT3 - Đặc tính cơ lý: Dẻo, chịu lực kéo vừa phải, dễ uốn, dễ gia công. - Độ dày (δ): 2,5 mm - Chiều rộng: 1.250 mm - Chiều dài: 2.500 mm
157	Trục dẫn động	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu mài mòn và lực xoắn cao; bề mặt mạ chống gỉ. - Đường kính trục: 25 mm - Chiều dài trục: 400 mm
158	Trục puly	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim hoặc nhôm chịu lực, bề mặt tôi cứng - Đường kính trục: 20 mm - Chiều dài trục: 100 mm
159	Vấu cam	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu mài mòn, chịu nhiệt; bề mặt tôi cứng - Đường kính gốc cam: 60 mm - Chiều cao vấu: 5mm
160	Xà beng chuyên dùng	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu lực, tôi cứng, chống mài mòn. - Chiều dài: 1500 mm - Đường kính thanh/cán: 40 mm, vừa tay cầm, chịu lực đòn bẩy lớn.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Hình dạng đầu: Phẳng, có móc - Khả năng chịu lực: 1-5 tấn lực nạy
161	Xích tách cầu 20T	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu lực kéo cao, chịu mài mòn; bề mặt mạ chống gỉ. - Tải trọng tối đa: 20 tấn - Chiều dài mắt xích: 50 mm - Chiều rộng mắt xích: 20mm
162	Trục các đăng chân vịt	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu mài mòn và chịu lực xoắn cao; bề mặt mạ chống gỉ. - Kiểu thiết kế: Có các khớp chữ "U" (universal joint) ở hai đầu. - Đường kính trục: 25 mm - Chiều dài: 400 mm
163	Bánh tỷ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu mài mòn, chịu nhiệt; kết hợp bề mặt ma sát bằng composite - Đường kính ngoài: 150 mm - Đường kính trong: 50 mm. - Độ dày: 10mm
164	Trục cân bằng	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu mài mòn, chịu va đập - Đường kính trục: 25 mm - Chiều dài trục: 200 mm - Tính năng phụ trợ: Chịu lực quay cao, chống mài mòn, đảm bảo cân bằng động cơ và giảm rung tới mức tối thiểu.
165	Tiết chế PHT	<ul style="list-style-type: none"> - Thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn nhà sản xuất. Hàng mới 100% chưa qua sử dụng
166	Dây đai quạt gió	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểu 8PK790. Dây curoa răng dọc có 8 rãnh, bước răng 3,56 mm, chiều dày 4,6 mm, Dài: 790 mm, rộng: 28,48 mm. Năm sản xuất 2025. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
167	Bơm nước	<ul style="list-style-type: none"> Máy bơm nước tăng áp Panasonic A-200JAK - 200W hoặc tương đương - Công suất: 200 W (0.27 HP) - 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"> - Lưu lượng tối đa: 45 lít/phút - Tổng cột áp (Đáy): 27 m - Chiều sâu hút: 9 m - Đường kính ống hút/thoát: 25 mm/25 mm (1 inch) - Áp lực bật/tắt: 1.1 - 1.8 kgf/cm² - Tiêu chuẩn chống nước: IPX4
168	Máy phát điện	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểu 61543902. Điện áp định mức: 28V. Dòng định mức: 55A. Hướng quay: theo chiều kim đồng hồ. Số lỗ gắn: 2 x Ø10,2 mm. Khoảng cách giữa các lỗ gắn: 56,0 mm. Đường kính của các điểm lắp: 90,0 mm. Kích thước tổng thể: 24,8 x 18,6 x 17,5 cm. Khối lượng: 4,849 kg.. Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
169	Giải phanh toàn bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim, gioăng cao su chịu dầu - Tính năng: Chống mòn, chịu áp lực và nhiệt độ cao, vận hành êm, bảo trì dễ dàng.
170	Tuy ô thủy lực nổi phà	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Lõi cao su tổng hợp chịu dầu (NBR, EPDM) và vải bố vỏ ngoài bằng cao su chịu mài mòn và UV. - Đường kính trong: 10mm - Đường kính ngoài: 18mm - Áp suất làm việc: 100 bar. - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến 120°C.
171	Vòi phun cá bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép hợp kim chịu áp lực, chịu nhiệt; gioăng cao su chịu dầu - Áp suất phun: 100 bar - Lưu lượng phun: 30 lít/giờ - Nhiệt độ làm việc: -20°C đến 150°C
172	Mô tơ + bơm dầu	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép, nhôm, và vật liệu chịu dầu; gioăng cao su chịu nhiệt và dầu. - Công suất mô-tơ: 5 kW - Điện áp mô-tơ: 12V - Lưu lượng dầu: 10 lít/phút

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Áp suất làm việc: 2–20 bar - Nhiệt độ làm việc: -20°C đến 120°C
173	Dài phanh	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Vật liệu ma sát tổng hợp (composite friction material) - Chiều dài và bề rộng: Dài 300 mm, rộng 30mm - Độ dày: 8 mm -Nhiệt độ chịu được: 200–500°C
174	Dài phanh ly hợp	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Vật liệu ma sát (friction material) tổng hợp - Chiều dài và bề rộng: Dài 400 mm, rộng 80 mm. - Độ dày: 5 mm - Nhiệt độ chịu được: 200–400°C
175	Ống dẫn khí nén khởi động	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Cao su chịu áp lực cao, bọc lõi thép có thể chịu nhiệt và dầu mỡ. - Đường kính trong: 8 mm - Đường kính ngoài: 12mm. - Áp suất làm việc: 12 bar - Chiều dài: 0,5 m. - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến 120°C.
176	Sơn xanh CU30	<ul style="list-style-type: none"> - Loại sơn: Sơn alkyd - Màu sắc: Xanh ngọc trang CU30 - Thành phần: Nhựa alkyd; Bột màu (pigment xanh); Dung môi hữu cơ & Phụ gia chống gỉ, chống tia UV - Hàm lượng chất rắn: $\geq 45\%$ - Độ phủ lý thuyết: 12 m²/lít/lớp - Thời gian khô bề mặt: ≤ 2 giờ - Khô hoàn toàn: ≤ 24 giờ
177	Sơn chống rỉ	<ul style="list-style-type: none"> - Loại sơn: Sơn lót chống rỉ - Hệ sơn: Alkyd - Màu sắc: Đỏ nâu, xám hoặc ghi

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần: Nhựa Alkyd; Bột màu chống rỉ (oxit sắt, kẽm...); Dung môi hữu cơ & Phụ gia chống ăn mòn - Hàm lượng chất rắn: $\geq 45\%$ - Độ phủ lý thuyết: $12 \text{ m}^2/\text{lit}/\text{lớp}$ - Thời gian khô bề mặt: ≤ 2 giờ - Khô hoàn toàn: ≤ 24 giờ
178	Sơn đen	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ sơn: Alkyd - Màu sắc: Đen - Thành phần: Nhựa Alkyd; Pigment đen (Carbon Black hoặc Oxit sắt đen); Dung môi hữu cơ & Phụ gia chống UV, chống ố vàng, chống bám bụi - Hàm lượng chất rắn: $\geq 40\%$ - Độ phủ lý thuyết: $12 \text{ m}^2/\text{lit}/\text{lớp}$ - Thời gian khô bề mặt: ≤ 2 giờ - Khô hoàn toàn: ≤ 24 giờ
179	Sơn ghi	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ sơn: Alkyd - Màu sắc: Ghi - Thành phần: Nhựa Alkyd ; Pigment xám (Titanium Dioxide + Oxit sắt); Dung môi hữu cơ & Phụ gia chống UV, chống ố vàng, chống bám bụi - Hàm lượng chất rắn: $\geq 40\%$ - Độ phủ lý thuyết: $12 \text{ m}^2/\text{lit}/\text{lớp}$ - Thời gian khô bề mặt: ≤ 2 giờ - Khô hoàn toàn: ≤ 24 giờ
180	Sơn trắng công nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ sơn: Alkyd - Màu sắc: Trắng - Thành phần: Nhựa Alkyd; Pigment trắng Titanium Dioxide (TiO_2); Dung môi hữu cơ & Phụ gia chống UV, chống ố vàng, chống bám bụi - Hàm lượng chất rắn: $\geq 40\%$ - Độ phủ lý thuyết: $12 \text{ m}^2/\text{lit}/\text{lớp}$

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: ≤ 2 giờ - Khô hoàn toàn: ≤ 24 giờ
181	Sơn đỏ	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ sơn: Alkyd - Màu sắc: Đỏ - Thành phần: Nhựa Alkyd; Pigment đỏ chống phai màu; Dung môi hữu cơ & Phụ gia chống UV, chống ố vàng - Hàm lượng chất rắn: $\geq 40\%$ - Độ phủ lý thuyết: $12 \text{ m}^2/\text{lit}/\text{lớp}$ - Thời gian khô bề mặt: ≤ 2 giờ - Khô hoàn toàn: ≤ 24 giờ
182	Sơn nhũ trắng	<ul style="list-style-type: none"> - Loại sơn: Sơn trang trí, phủ hoàn thiện - Hệ sơn: Alkyd - Hiệu ứng: Nhũ ánh kim trắng, bề mặt bóng nhẹ - Thành phần: Nhựa Alkyd; Bột nhũ mica; Dung môi hữu cơ & Phụ gia chống UV, chống ố vàng - Hàm lượng chất rắn: $\geq 40\%$ - Độ phủ lý thuyết: $12 \text{ m}^2/\text{lit}/\text{lớp}$ - Thời gian khô bề mặt: $\leq 1 - 2$ giờ - Thời gian khô hoàn toàn: ≤ 24 giờ
183	Dung môi	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Aceton-C₃H₅O - Đóng thùng: 5Lit
184	Bả ma tít	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần: Epoxy biến tính, Alkylsiloxane, các phụ gia hoạt tính. - Thời gian khô: <ul style="list-style-type: none"> + Khô bề mặt: ≤ 12 giờ + Khô hoàn toàn: ≤ 48 giờ - Định mức: 0,8 - 1,0 m²/kg (cho 02 lớp) - Màu: Màu trắng đục

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
185	Chổi đánh gi	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Sợi thép chắc, ít bị bung, gãy sợi khi sử dụng. - Chiều dài chổi: 22,5cm - Chiều dài cước đồng: 12cm - Chiều dài cán chổi: 9cm - Trọng lượng: 90g
186	Đá mài F125	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Corindon nâu (nhôm oxit), hạt mài F36, gia cường sợi thủy tinh 2 lớp. - Số viên/hộp: 50 viên - Độ dày : 6 mm - Đường kính ngoài: 125 mm - Đường kính trong: 22 mm - Trọng lượng: 3.1 kg/hộp
187	Máy đánh ri	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: 2800w - Vòng tua: 0-1000 (v/p) - Điện áp: 220v - Chiều dài máy: 0.9m
188	Pép phun sơn	<ul style="list-style-type: none"> - Model: KL-3521 - Thể tích bình chứa: 400ml - Đường kính lỗ phun: 1.5mm - Áp lực hơi vào: 0.3 – 0.5 Mpa - Khoảng cách phun lý tưởng: 20 – 25 cm - Chiều cao tổng thể: Khoảng 25 cm - Quy cách đóng gói: 1 cái/hộp
189	Dây hơi	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhựa PU - Đường kính ống: 8mm - Đường kính lỗ: 5mm - Áp lực khí: 12bar

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
190	Dây bơm nước	- Chất liệu: Nhựa PVC khả năng chịu áp và chống mài mòn tốt. - Đường kính (Phi): D65 (mm). - Chiều dài cuộn: 50m
191	Bàn trà dính giấy nhám	- Kích thước: 230 x70 mm - Chất liệu: Inox 304, để xếp cứng - Cơ chế: Pát kẹp cố định hoặc dính nhám lỏng.
192	Giấy giáp nước (Nhật)	- Chất liệu: 1 mặt nền giấy và 1 mặt ráp mịn - Quy cách đóng gói: 100 tờ/xấp - Qui cách: 9"x11" (230mm x 280mm) - Độ hạt nhám: P2000
193	Giấy trà nhám	- Chất liệu: Nhôm oxit trên nền giấy Latex - Đường kính: 125mm - Độ nhám: P80
194	Giáp xếp	- Đường kính ngoài (D): 100 mm (1 tắc). - Đường kính trong (lỗ): 16 mm. - Độ hạt nhám (Độ mịn): A120 - Chất liệu: Hạt mài Aluminium Oxide (nhôm oxit) bền bỉ, để sợi thủy tinh chịu lực. - Tốc độ tối đa (Max speed): Khoảng 13.000 - 13.300 vòng/phút (
195	Bàn chải sắt cán gỗ	- Chất liệu lông: Thép carbon (carbon steel) - Chất liệu cán: Gỗ tự nhiên được bảo nhẵn, cầm êm tay. - Chiều dài tổng thể: 200mm - Độ cứng lông thép: Cao, khả năng chống mài mòn tốt. - Tính năng: Đánh gỉ, làm sạch môi hàn, loại bỏ sơn cũ, vệ sinh chi tiết
196	Chổi sơn 1.5cm	- Vật liệu: + Thân bút: Nhựa cứng + Ngòi bút: Kim loại

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 dài bút: 160 mm - Đường kính thân: 12 mm
197	Chổi sơn 2,5 cm	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: + Lông chổi: Lông heo tự nhiên + Tay cầm: Gỗ - Chiều dài lông: 3 cm - Chiều rộng đầu chổi: 1,5 cm - Chiều dài tổng thể: 15 cm - Độ dày lông: 5 mm
198	Bút sơn	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: + Lông chổi: Lông heo tự nhiên + Tay cầm: Gỗ - Chiều dài lông: 4 cm - Chiều rộng đầu chổi: 2,5 cm - Chiều dài tổng thể: 20 cm - Độ dày lông: 8 mm
199	Dao con	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: được làm từ thép đánh bóng rèn thủ công tôi luyện có độ cứng sắc bền cao - Chiều dài tổng thể: 19cm
200	Kính bảo hộ	<ul style="list-style-type: none"> - Tiêu chuẩn: ANSI Z87; CE EN166; AS/NSZ 1337 - Chất liệu: Polycarbonate - Gọng kính: Polyester – Elastomer - Màu sắc: Trong suốt, gọng màu xanh - Trọng lượng: 30g
201	Băng dính đen	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Màng PVC (Polyvinyl Chloride) dẻo cao cấp và lớp keo Acrylic/Rubber đặc biệt. - Màu sắc: Đen. - Chiều rộng: 18mm (1F8).

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 dài: 20 Yard (18-20m). - Độ dày: 0.18mm. - Điện áp bảo vệ/Cách điện: 600V
202	Băng dính giấy	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: + Lớp nền: Giấy crepe (giấy nhẵn) + Lớp keo: Phủ một mặt, bám dính tốt - Màu sắc: Vàng nhạt hoặc trắng - Chiều rộng: 5 cm - Chiều dài cuộn: 50 m/cuộn - Độ bám dính: ≥ 3 N/cm - Độ bền kéo: ≥ 30 N/cm - Nhiệt độ làm việc: 60 – 100°C
203	Chất tẩy sơn	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần: Metylen chloride, dung môi, phụ gia - Dung tích: 875 ml - Dạng sản phẩm: Chất lỏng - Màu sắc: Nâu - Thời gian tác dụng: 5 – 10 phút - Mức tiêu hao: 1 lít/m²
204	Xà phòng	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng tẩy các vết bẩn dầu, mỡ,... không gây kích ứng da khi sử dụng
205	Nước rửa kính	<ul style="list-style-type: none"> - Mã sản phẩm: 08888 - Trọng lượng: 538g (khoảng 19 oz) - Dạng: Bọt (Foam) - Quy cách: Bình xịt
206	Nước bảo quản lốp	<ul style="list-style-type: none"> - Dạng: Chất lỏng đồng nhất - Màu sắc: Trắng sữa (hoặc trong suốt tùy loại) - Tính năng: Dưỡng bóng, chống bám bẩn, chống nứt nẻ, bảo vệ lốp khỏi tia UV - Dung tích: 3.8L

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
207	Khẩu trang	- Tính năng: Ngăn chặn khói bụi trong không khí, bảo vệ sức khỏe người sử dụng - Thiết kế 3 lớp vải cotton thấm hút - Chất liệu: vải cotton 100% - Màu sắc: Màu trắng
208	Găng tay	- Chất liệu: Sợi cotton 100% - Màu sắc: Trắng - Kích thước: Freesize - Kiểu dáng: Ngắn, ôm sát bàn tay
209	Quần áo bảo hộ lao động	- Vật liệu: Vải kaki - Theo yêu cầu kỹ thuật
210	Giày bảo hộ	- Chất liệu: Da xịn - Cấu tạo: Mũi thép, đế thép - Trọng lượng: 750gr
211	Xô nhựa	- Kích thước: 24.5 x 23 x 21 cm - Chất liệu: PP - Dung tích: 5L
212	Giẻ bảo quản	- Chất liệu 100% là sợi bông tự nhiên, nhìn bề ngoài hơi thô, cảm giác xù xì, sợi chi mềm, mịn, mặc lau ngay sẽ xôm lông, độ dẻo dai cao, hút mỡ môi rất tốt, không co giãn, khi đốt cháy rất nhanh, tro vụn khi vò tay, mép vải cháy không bị cong hoặc quẹo lai, mùi giống bấc đèn
213	Gioăng cao su nắp phà	- Vật liệu: Cao su tổng hợp(EPDM- kháng nước, thời tiết) - Độ cứng (Shore A): 60 ± 5 - Màu sắc: Đen
214	Lỗ lù	- Vật liệu: + Thân: Thép carbon hoặc thép hợp kim + Nắp: Inox

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> + Gioăng: Cao su chịu nước - Khả năng chịu áp: $\geq 0,05 - 0,1$ Mpa - Đường kính lỗ: 50 mm - Tính năng: Thoát nước, chống đọng nước
215	Lốp+săm+yếm 13.00-530/533	<ul style="list-style-type: none"> - Cỡ lốp: 13.00 – 530 (hoặc 13.00 – 533) - Chiều rộng danh nghĩa: ~ 330 mm - Đường kính vành: <ul style="list-style-type: none"> + 530 mm (≈ 20.8 inch) + 533 mm (≈ 21 inch) - Loại lốp: Lốp bố chéo (Bias) - Cấu tạo bộ lốp <ul style="list-style-type: none"> + Lốp (tire): Cao su tự nhiên + cao su tổng hợp; Bó vải (nylon/polyester) nhiều lớp + Săm (tube): Cao su kín khí, chịu áp suất cao + Yếm (flap): Bảo vệ săm, chống kẹt săm vào vành - Số lớp bó (PR): 12 – 18 PR - Áp suất làm việc: 5,5 – 8,5 bar - Tải trọng cho phép: ~ 3.000 – 5.000 kg/bánh - Tốc độ làm việc: ≤ 80 km/h - Độ bền kéo cao su: ≥ 16 MPa - Độ giãn dài khi đứt: $\geq 400\%$
216	Lốp+săm+yếm 12.00-20	<ul style="list-style-type: none"> - Cỡ lốp: 12.00 – 20 - Chiều rộng danh nghĩa: ~ 300 mm - Đường kính vành: 20 inch (≈ 508 mm) - Loại lốp: Lốp bố chéo (Bias) - Lốp (tire): Cao su tự nhiên + cao su tổng hợp; Bó vải (nylon/polyester) nhiều lớp - Săm (tube): Cao su Butyl kín khí, chịu áp suất cao - Yếm (flap): Cao su bảo vệ săm, chống kẹt vào vành - Số lớp bó (PR): 12 – 18 PR

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Áp suất làm việc: 6,5 – 8,5 bar - Tải trọng cho phép: ~ 2.500 – 4.000 kg/bánh - Tốc độ tối đa: ≤ 90 km/h - Độ bền kéo cao su: ≥ 16 MPa - Độ giãn dài khi đứt: ≥ 400%
217	Lốp+săm+yếm 1000-18	<ul style="list-style-type: none"> - Cỡ lốp: 10.00 – 18 (1000-18) - Chiều rộng danh nghĩa: ~ 250 mm - Đường kính vành: 18 inch (≈ 457 mm) - Loại lốp: Lốp bố chéo (Bias) - Lốp (tire): Cao su tự nhiên + cao su tổng hợp; Bó vải nhiều lớp (nylon/polyester) - Săm (tube): Cao su Butyl kín khí, chịu áp lực - Yếm (flap): Bảo vệ săm, chống kẹp vành - Số lớp bố (PR): 10 – 14 PR - Áp suất làm việc: 5,5 – 7,5 bar - Tải trọng cho phép: ~ 1.800 – 3.000 kg/bánh - Tốc độ tối đa: ≤ 90 km/h - Độ bền kéo cao su: ≥ 16 MPa - Độ giãn dài khi đứt: ≥ 400%
218	Bình điện 12V-180Ah	<ul style="list-style-type: none"> - Mã bình ắc quy: N200S - Loại ắc quy: Ắc Quy nước - Dung lượng: 180Ah - Điện áp: 12V - Kích thước bình: 516 x 275 x 215 x 263
219	Bình điện 12V-135Ah	<ul style="list-style-type: none"> - Mã bình ắc quy: N150S - Điện áp: 12V - Dung lượng: 135Ah - Kích thước (Dài x Rộng x Cao): 508 x 222 x 208 (mm) - ICC (CCA): 650 A

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Vị trí cọc: R - Số tấm cọc: 21 - Khối lượng: 24.26 kg
220	Dụng cụ đồ nghề sửa chữa	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu chính: Thép hợp kim Cr-V (Chrome Vanadium) - Độ cứng: 42 – 52 HRC - Xử lý bề mặt: Mạ chrome chống gỉ - Tay cầm: Bọc nhựa hoặc cao su chống trượt
221	Khí tài theo xe (sào móc)	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài tổng: 3,5 m - Đường kính thân sào: 40 mm - Đầu móc: Dạng cong hoặc chữ J. Chiều dài móc: 300 mm - Vật liệu chế tạo <ul style="list-style-type: none"> + Thân sào: Thép carbon + Đầu móc: Thép rèn, chịu lực cao + Xử lý bề mặt: Sơn tĩnh điện + Tay cầm: Bọc cao su chống trượt
222	Đệm cách nhiệt	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Cao su non - Tính năng: Giảm nhiệt từ động cơ, ống xả, ngăn nóng lên khoang cabin; Chống rung, giảm tiếng ồn.
223	Đệm amiăng	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Sợi amiang trắng (chrysotile) ép với cao su - Tính năng: Làm kín mặt bích đường ống, khớp nối, van trong công nghiệp dầu khí, nhiệt điện, xi măng.
224	Trục tăng lực cầu sau	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép hợp kim chịu lực - Tính năng: Truyền động từ hộp số hoặc trục các-đăng đến cầu sau
225	Mặt bích cát đăng cầu giữa	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép hợp kim chịu lực xoắn và va đập (40Cr, 45#). Bề mặt phẳng, mạ chống gỉ - Đường kính ngoài mặt bích: 250 mm - Đường kính lỗ bulông: 14 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"> - Số lỗ: 8 lỗ - Độ dày mặt bích: 10 mm
226	Mặt bích cát dăng cầu sau	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép hợp kim chịu lực xoắn và va đập (40Cr, 45#). Bề mặt phẳng, mạ chống gỉ - Đường kính ngoài mặt bích: 150 mm - Đường kính lỗ bulông: 14 mm - Số lỗ: 8 lỗ - Độ dày mặt bích: 10 mm
227	BR truyền số lựi trực TG	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép hợp kim chịu mài mòn (40Cr, 20CrMnTi). - Độ cứng bề mặt: 62 HRC - Đường kính bánh răng lúi: 100 mm
228	Cổ trục bánh xe toàn bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính trục / cổ trục: 30 mm - Chiều dài cổ trục: 150 mm - Lỗ bulông bánh xe: 4 lỗ
229	Đệm dầu trục	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính ngoài: 100 mm - Độ dày: 5 mm - Vật liệu: Hợp kim chịu mài mòn
230	Khớp quả táo cầu trước trái	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính quả cầu: 30 mm - Chiều dài trục: 50 mm - Vật liệu: Vò thép rèn hoặc hợp kim chịu lực + Phốt cao su chịu nhiệt, chống bụi và nước.
231	Lò xo kéo guốc phanh tay	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài lò xo (khi nghỉ / khi kéo căng): 80–150 mm - Đường kính dây thép: 2mm. - Lực kéo định mức (Tension force): 150 N. - Vật liệu: thép hợp kim chịu kéo, bề mặt mạ chống gỉ.
232	Lò xo ly hợp	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép hợp kim chịu xoắn, đàn hồi cao, bề mặt chống gỉ - Tính năng: Lò xo dùng trong bản ép ly hợp để tạo lực ép đĩa ly hợp vào bánh đà, giúp truyền lực từ động cơ sang hộp số.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
233	Ruột két làm mát 5 lỗ	<ul style="list-style-type: none"> - Số lỗ: 5 - Chiều dài/chiều rộng ruột két: 200–500 mm. - Độ dày ruột két: 16 mm. - Vật liệu: Thép. - Áp suất làm việc: 1,2 bar
234	Tiết chế PP-127	<ul style="list-style-type: none"> - Thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, hàng mới 100% chưa qua sử dụng
235	Trục + bánh răng côn	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép hợp kim - Đường kính trục: 80 mm. - Chiều dài trục: 400 mm. - Đường kính bánh răng côn: 200 mm. - Góc bánh răng côn: 90°
236	Trục bánh răng	<ul style="list-style-type: none"> - Thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, hàng mới 100% chưa qua sử dụng
237	Trục bơm nước cá guồng	<ul style="list-style-type: none"> - Thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, hàng mới 100% chưa qua sử dụng
238	Lõi lọc không khí	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu lọc: Giấy lọc xếp nếp - Khung đỡ (Frame): Nhựa - Khả năng lọc: hiệu quả lọc bụi 99% với hạt >10 micron.
239	Lõi máy khởi động	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp định mức: 12V - Tốc độ quay (RPM): 4000 vòng/phút (với lõi quay). - Kích thước: <ul style="list-style-type: none"> + Chiều dài trục: 250 mm + Đường kính lõi: 80 mm - Vật liệu: lõi thép tấm ghép (laminated steel), dây đồng cách điện tốt.
240	Dây nến cao áp	<ul style="list-style-type: none"> - Dây nến cao áp (Spark Plug Wire / Ignition Cable) là dây dẫn điện từ bộ chia điện hoặc cuộn dây đánh lửa đến bugi, chịu điện áp rất cao (khoảng 20.000 – 50.000 V). - Tính năng chính: truyền dòng điện cao áp để tạo tia lửa đánh vào bugi, giúp cháy hỗn hợp nhiên liệu-khí trong xy-lanh.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
241	Bộ chia điện	- Bộ chia điện (Distributor) là thiết bị chia điện áp cao từ cuộn dây đánh lửa (ignition coil) đến từng bugi theo đúng thứ tự đánh lửa của xy-lanh. Nó giúp động cơ cháy đều, hoạt động mượt và đạt công suất tối ưu
242	Bộ giảm cò mổ + Ống sáo	- Thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, hàng mới 100% chưa qua sử dụng
243	Đệm phốt cát dăng	- Vật liệu: Cao su tổng hợp chịu dầu - Tính năng: + Ngăn rò rỉ dầu mỡ ở khớp Cardan. + Bảo vệ vòng bi và khớp nối khỏi bụi bẩn, nước và mảnh vụn. + Tăng tuổi thọ trục và khớp cát dăng.
244	Moay ơ sau + tang trống + bi	- Thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, hàng mới 100% chưa qua sử dụng
245	Moay ơ trước + tang trống + bi	- Thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn nhà sản xuất, hàng mới 100% chưa qua sử dụng
246	Chấn bùn bánh trước	- Chất liệu: Cao su tổng hợp - Kích thước (Dài x Rộng): 350x200mm - Độ dày: 5 mm - Màu sắc: Đen
247	Chấn bùn bánh sau	- Chất liệu: Cao su tổng hợp - Kích thước (Dài x Rộng): 400x250mm - Độ dày: 8 mm - Màu sắc: Đen
248	Chụp đèn phòng không	- Chất liệu: Thép tấm sơn tĩnh điện - Màu sắc: Đen mờ / xanh quân sự (không phản quang) - Kích thước: + Đường kính miệng chụp: 250 mm + Chiều cao: 350 mm + Độ dày vật liệu: 1,5 mm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
249	Gioăng kính lái	- Chất liệu: Cao su EPDM chất lượng cao - Màu sắc: Đen - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến +100°C
250	Gioăng cánh cửa	- Chất liệu: Cao su EPDM chất lượng cao - Màu sắc: Đen - Nhiệt độ làm việc: -40°C đến +100°C
251	Còi hơi	- Còi hơi 3 loa. Được chế tạo từ hợp kim mạ Crom Sừ dụng với điện áp 24V. Âm thanh thấp nhất 110±5 db Mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ, nhãn mác rõ ràng.
252	Tuy ô hệ thống nhiên liệu	- Chất liệu: + Lớp trong: Cao su NBR + Lớp gia cường: Sợi tổng hợp chịu áp lực + Lớp ngoài: Cao su EPDM - Màu sắc: Đen - Đường kính trong (ID): 10mm - Đường kính ngoài (OD): 22 mm
253	Ốc lớp đơn ca gu rông	- Chất liệu: Thép hợp kim - Cấp bền: 8.8 - Đường kính ren: M18

1.3. Các yêu cầu khác:

- Kích thước của hàng hóa đảm bảo đúng tỷ lệ và quy cách theo quy định. Các bia phải lắp vừa khít với khung bảng bản, dễ dàng thay lắp và đảm bảo an toàn khi triển khai trong huấn luyện, kiểm tra bản.
- Thời gian bảo hành: Không dưới 12 tháng cho tất cả các vật tư, phụ tùng.
- Để đảm bảo hiệu quả cho công việc được tốt nhất khuyến khích Nhà thầu cử nhân sự có trách nhiệm trực tiếp đến địa điểm giao dịch để làm việc, giải quyết các vấn đề liên quan đến hợp đồng

Mục 2. Bản vẽ: Không

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

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

- Kiểm tra nguồn gốc, xuất xứ, nhãn mác, chất lượng hàng hóa: Thực hiện chi tiết, chặt chẽ bởi cán bộ kỹ thuật của Chủ đầu tư. Trên cơ sở đề xuất kỹ thuật đã được chấp thuận của E-HSDT, Chủ đầu tư tiến hành kiểm tra kỹ lại toàn bộ bản gốc hồ sơ, giấy tờ chứng minh nguồn gốc, xuất xứ, chất lượng sản phẩm mà Nhà thầu cung cấp, đảm bảo tuân thủ đúng quy định tại Mục 3 (Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật), chương III của E-HSMT và các cam kết, đề xuất trong E-HSDT. Nếu đạt yêu cầu mới tiến hành lắp đặt, bàn giao.

- Chủ đầu tư có quyền kiểm tra, thử nghiệm tại địa điểm cung cấp hoặc địa điểm kiểm tra thử nghiệm của cơ quan có thẩm quyền theo yêu cầu của Chủ đầu tư để khẳng định hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của hợp đồng. Kiểm định hàng hóa theo quy định hiện hành (Kiểm tra, giám định chất lượng và an toàn).

- Bất kỳ hàng hóa nào qua kiểm tra, thử nghiệm mà không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Chủ đầu tư có quyền từ chối và Nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế bằng hàng hóa khác hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp Nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh đó nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu.

- Khi thực hiện kiểm tra và thử nghiệm, Nhà thầu không được miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng. Mọi chi phí cho việc kiểm tra và thử nghiệm do nhà thầu chịu.