

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu:

- Tên gói thầu: Gói thầu MS số 13-TĐ2 “Mua sắm vật tư, trang bị kỹ thuật năm 2026”.
- Chủ đầu tư: Tiểu đoàn 2/Cục Kỹ thuật quân, binh chủng/TCHCKT.
- Địa điểm thực hiện: Tiểu đoàn 2/Cục Kỹ thuật quân, binh chủng/TCHCKT (Thôn Đồng Vàng - Xã Phú Cát - Thành Phố Hà Nội).
- Mục tiêu đầu tư: Bảo đảm cho nhiệm vụ công tác kỹ thuật của đơn vị.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 45 ngày.
- Nguồn vốn: Kinh phí nghiệp vụ năm 2026.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật:

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

a. Yêu cầu chung:

- Chất lượng hàng hóa: mới 100%, sản xuất năm 2025 trở lại đây. Hàng hóa có nhãn mác, ký mã hiệu sản phẩm rõ ràng và đảm bảo theo quy định hiện hành, đầy đủ tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa.
- Tất cả các hàng hóa đều phải là các sản phẩm hợp pháp, không vi phạm bản quyền theo quy định của pháp luật.
- Hàng hóa chào thầu phải thích ứng về địa lý, môi trường.
- Nhà thầu phải có phương án về tác động của hàng hóa chào thầu đối với môi trường và biện pháp giải quyết.
- Hàng hóa được đóng gói theo đặc tính của từng chủng loại mặt hàng và theo quy định của nhà sản xuất. Hàng hóa được vận chuyển và bàn giao tại Kho vật tư Tiểu đoàn 2/Cục Kỹ thuật quân, binh chủng (Thôn Đồng Vàng, Xã Phú Cát, TP Hà Nội).
- Nhà thầu phải chào đầy đủ rõ ràng mã hiệu, model, chủng loại, hãng sản xuất, xuất xứ cho tất cả danh mục hàng hóa mà không được ghi kèm theo cụm từ tương đương. Trường hợp nhà thầu không chào rõ theo yêu cầu hoặc hàng hóa kèm theo cụm từ tương đương được đánh giá là không đạt yêu cầu.
- Yêu cầu về xuất xứ, chất lượng: Nhà thầu cung cấp tài liệu chứng minh hàng hóa có xuất xứ (CO) rõ ràng, minh bạch đối với hàng nhập khẩu do cơ quan có chức năng cấp (bản gốc hoặc bản công chứng nhà nước); chất lượng (CQ) do cơ quan có chức năng hoặc nhà sản xuất cấp; hàng liên danh hoặc sản xuất trong nước phải có tài liệu pháp lý liên quan. Có cam kết cung cấp giấy chứng nhận xuất xưởng (nếu hàng hóa sản xuất trong nước).

- Nhà thầu phải chỉ ra xuất xứ của các thiết bị mà mình cung cấp. Trong quá trình nghiệm thu, bàn giao, Chủ đầu tư sẽ không chấp nhận bất cứ thiết bị và vật liệu, phụ tùng nào có nguồn gốc không đúng khi chào thầu.

- Kiểm tra, nghiệm thu, giám định hàng hóa: Bên mua có quyền tiến hành kiểm tra nghiệm thu, giám định hàng hóa theo các trình tự kiểm tra được chấp thuận dựa trên tiêu chuẩn kỹ thuật của hàng hóa và và do cơ quan chức năng của Bên mua thực hiện (Mọi chi phí cho kiểm tra, nghiệm thu bên bán bảo đảm).

- Thời gian bảo hành: tối thiểu ≥ 12 tháng kể từ ngày giao, nhận (tùy theo tính chất, yêu cầu của từng loại vật tư, hàng hóa – quy định cụ thể tại điểm b, mục 1.2, chương V của E-HSMT). Nhà thầu phải cam kết bảo hành, thay thế hàng hóa trong vòng 01 ngày kể từ khi nhận được thông báo của chủ đầu tư. Có kế hoạch bố trí nhân sự, phương tiện, vật tư đảm bảo công tác bảo hành, bảo trì đáp ứng yêu cầu.

- Thời gian hỗ trợ kỹ thuật trong thời gian bảo hành là 24 giờ/ngày, 07 ngày/tuần, thời gian có mặt là 02 giờ sau khi nhận được thông báo của chủ đầu tư.

b. Yêu cầu cụ thể:

Thông số kỹ thuật của hàng hóa tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn theo bảng sau đây:

STT	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật
1	Đệm nắp giàn cam	Chất liệu hợp kim nhôm, vỏ bọc cao su chịu nhiệt, chịu áp lực, đúc định hình sẵn theo nắp giàn cam, kích thước 750x200x2,5mm
2	Đệm thân máy	Chất liệu hợp kim nhôm, vỏ bọc cao su chịu nhiệt, chịu áp lực, đúc định hình sẵn theo thân động cơ, kích thước 750x200x3mm
3	Supap nạp	Chất liệu thép đặc biệt, độ bền cao, chịu nhiệt và va đập tốt, xu pap gồm cần supap và đĩa supap, cần hình tròn trụ dài, đĩa tròn dẹt, mỏng, mặt dưới của đĩa supap nhẵn bóng, phẳng
4	Ống lót dẫn hướng xu pap nạp	Chất liệu ống thép hợp kim đặc biệt, chịu nhiệt, độ bền cao, độ cứng 35HR, hình trụ tròn, mặt tiếp xúc láng bóng, kích thước Rod OD8, Umbrella OD38, L=105.2 mm, khối lượng 0,2kg
5	Supap xả	Chất liệu thép đặc biệt, độ bền cao, chịu nhiệt và va đập tốt, xu pap gồm cần supap và đĩa supap, cần hình tròn trụ dài, đĩa tròn dẹt, mỏng, mặt dưới của đĩa supap nhẵn bóng, phẳng

6	Ống lót dẫn hướng su pap xả	Chất liệu ống thép hợp kim đặc biệt, chịu nhiệt, độ bền cao, độ cứng 37HR, hình trụ tròn, mặt tiếp xúc láng bóng, kích thước Rod OD8, Umbrella OD38, L=105.2 mm, khối lượng 0.2kg
7	Cò mổ	Cò mổ được làm bằng thép đặc biệt, đầu trên cò mổ được tạo thành lỗ tròn để lắp vào trục cổ định, đầu dưới cò mổ được tạo vấu hình vuông tạo thành đệm ti vào đầu trên supap
8	Lò xo Supap	Chất liệu thép tròn đặc biệt $\phi 5$ được uốn thành lò xo, có độ cứng 20HRC, chịu nhiệt và đàn hồi tốt
9	Đệm đáy các te	Chất liệu hợp kim nhôm bọc cao su chịu nhiệt, chịu áp lực, đúc định hình sẵn theo đáy các te động cơ, kích thước 680x235x3mm
10	Đệm đáy các te	Chất liệu hợp kim nhôm bọc cao su chịu nhiệt, chịu áp lực, đúc định hình sẵn theo đáy các te động cơ, kích thước 680x235x3mm
11	Nắp ổ trục cơ	Chất liệu thép định hình sẵn hình tròn, mép ngoài được ép cong lõm kiểu hình nổi, lắp ghép với thân động cơ thông qua đai ốc, làm kín bằng gioăng cao su chắn dầu
12	Bạc biên	Chất liệu thép đặc biệt, được cấu tạo thành nửa hình tròn (chữ C), mặt trong và mặt ngoài được mạ Crom nhẵn bóng, rộng 25mm, dày 4mm
13	Ô bi cổ trục	Chất liệu thép trắng mạ Crom; dạng bi dũa; đường kính trong 50mm; đường kính ngoài 90mm; dày 20mm
14	Xéc măng chắn dầu xi lanh	Hình dạng vòng kim loại 3 mảnh, 2 vòng thép mỏng kẹp 1 vòng lò xo xoắn, làm bằng gang hợp kim có độ bền cao, chịu nhiệt, chịu mài mòn tốt
15	Quả nén piston	Quả nén làm bằng thép hợp kim chịu được nhiệt độ cao, quả nén hình tròn trụ, mặt trên hơi lõm, trên thân quả nén được khoét 3 rãnh tròn để lắp xéc măng làm kín, thân dưới tạo lỗ tròn để lắp ghép với tay biên thông qua chốt hãm
16	Quả nén piston	Quả nén làm bằng thép hợp kim chịu được nhiệt độ cao, quả nén hình tròn trụ, mặt trên hơi lõm, trên thân quả nén được khoét 3 rãnh tròn để lắp xéc măng làm kín, thân dưới tạo lỗ tròn để lắp ghép với tay biên thông qua chốt hãm
17	Xi lanh động cơ	Xi lanh động cơ làm bằng thép đặc biệt, hình tròn, dạng ống thép, chịu được nhiệt độ cao và khả năng chống mài mòn tốt. Mặt trong được doa nhẵn bóng
18	Chốt xi lanh	Chốt được thiết kế dạng ống thép tròn, đầu ống thép có lỗ để lưu thông dầu bôi trơn, dùng để lắp tay biên với piston

19	Xi lanh động cơ	Xi lanh động cơ làm bằng thép đặc biệt, hình tròn, dạng ống thép, chịu được nhiệt độ cao và khả năng chống mài mòn tốt. Mặt trong được doa nhẵn bóng.
20	Trục cam	Trục cam được làm bằng thép đặt biệt, liền khối, vị trí tròn đều $\phi 60$, 1 đầu trục cam được lắp bánh răng lai với bánh răng trục cơ, trên thân trục cam được thiết kế các gờ lệch nhau theo thứ tự nổ của các máy
21	Bánh răng lai trục cam	Bánh răng được làm bằng thép cacbon, bên ngoài gia công rãnh răng chính xác để ăn khớp với các chi tiết khác, bên trong được gia công lỗ để lắp chặt vào đầu trục cam
22	Tay biên	Tay biên được làm bằng thép hợp kim, đầu dưới lắp với trục cơ được tạo thành 2 mảnh lắp ghép với nhau thông qua đai ốc bu lông 14, đầu trên thiết kế liền khối lắp với quả nén piston thông qua chốt hãm
23	Tay biên	Tay biên được làm bằng thép hợp kim, đầu dưới lắp với trục cơ được tạo thành 2 mảnh lắp ghép với nhau thông qua đai ốc bu lông 14, đầu trên thiết kế liền khối lắp với quả nén piston thông qua chốt hãm
24	Bơm nước làm mát	Vỏ bằng gang hợp kim, các cánh quạt bơm nước bằng gang chống ăn mòn, bơm nước tuần hoàn được lai dặt bằng bánh răng
25	Puli bơm nước	Chất liệu gang hợp kim, rãnh bu ly sâu 2,0cm, độ rộng bu ly 2,5cm, đường kính bu ly 20cm, tâm bu ly có bố trí lỗ bắt bu lông liên kết với trục bơm
26	Van hằng nhiệt	Chất liệu gang hợp kim, đầu nước vào và ra $\phi 22$, thân van được bố trí lò xo nén, tiếp điểm cảm biến nhiệt độ, gioăng cao su làm kín thông qua đĩa ép, dùng cho xe Zil 131
27	Khoá xả nước làm mát	Khóa xả kiểu tay gạt 90 độ, 1 đầu khóa xả được lắp đặt với thân động cơ thông qua ren ngoài 17, dùng để xả nước làm mát
28	Dây cu roa quạt gió làm mát	Chất liệu cao su, lõi được kết bởi nhiều sợi dây dù; bề mặt ngoài rộng 20mm; bề mặt trong rộng 16mm; chiều dài toàn bộ 1500mm
29	Thùng nhiên liệu xe ô tô 131	Thùng nhiên liệu bằng thép không rỉ, 1000x400x500mm, thân trên có lắp đặt ống thép tròn cung cấp nhiên liệu, đường ống nhiên liệu đi và vị trí lắp cảm biến nhiên liệu, đáy có ốc xả thùng nhiên liệu, kích thước 1000x400x500mm
30	Khóa đồng chuyển thùng nhiên liệu	Chất liệu bằng đồng, kiểu 3 ngã, khóa có 2 nấc (nấc 1 xoay góc 90 độ, nấc 2 xoay 180 độ). Đường nhiên liệu ra ren trong 14
31	Khóa xả đáy thùng nhiên liệu	Khóa đồng ren ngoài 14, khóa tay gạt xoay được góc 90 độ, dùng để xả đáy thùng nhiên liệu

32	Lỗi bầu lọc tinh xe ô tô	Lỗi lọc gồm có trục lõi lọc, các tấm dẹt len được lắp đặt cố định thông qua trục lõi lọc, giữa các tấm dẹt có đệm bằng nhựa cứng
33	Bầu lọc thô xe ô tô	Vỏ thép hợp kim, đáy có lỗ xả cặn, nắp trên bằng hợp kim, có giá lắp cố định vào thân máy, đường nhiên liệu vào và ra được bố trí ở nắp trên
34	Lỗi bầu lọc thô xe ô tô	Lỗi lọc gồm có trục lõi lọc, các tấm dẹt len được lắp đặt cố định thông qua trục lõi lọc, giữa các tấm dẹt có đệm bằng nhựa cứng
35	Khóa xăng xe ô tô	Chất liệu bằng đồng, khóa xăng kiểu tay gạt, xoay dọc, ngang 900, hai đầu có cút ren trong $\phi 10$
36	Bơm xăng	Chất liệu gang tì mon, nắp trên thiết kế đường xăng vào, đường xăng ra ren trong $\phi 10$, nắp dưới lắp cần dẫn động, 1 đầu nối với trục cam động cơ, 1 đầu lắp dẫn động màng bơm, 02 lỗ bắt ốc với thân động cơ, dùng để bơm xăng
37	Lưới lọc thùng xăng	Lưới lọc bằng thép ống không rỉ, lắp trong lỗ nạp nhiên liệu của thùng xăng, đáy lưới lọc được gắn lưới thép nhiều lớp để ngăn cặn bẩn trong quá trình nạp nhiên liệu vào thùng
38	Bơm dầu trợ lực lái	Loại 12 cánh bơm, chất liệu bơm bằng thép cacbon, thân trên của bơm gắn với bình chứa dầu trợ lực
39	Xi lanh thực hiện	Xi lanh được làm bằng thép đặc biệt, dạng ống thép tròn, chịu được áp lực cao và khả năng chống mài mòn tốt. Mặt trong được doa mài nhẵn bóng, đường kính xi lanh 65mm
40	Má phanh bánh xe ô tô Zil 131	Chất liệu gỗ phíp chiều rộng 120mm; chiều dài 155mm; chiều dày 12mm; trên tấm phíp được khoan 04 lỗ để lắp đinh tán cố định vào tang phanh, hệ số ma sát 0,37 với sai số 0,05
41	Bát phanh cao su	Cao su tấm 2 bố vải được đúc sẵn, chịu nhiệt, chịu áp suất tốt, đường kính ngoài 140mm đường kính trong 114mm; dày 5mm
42	Bầu phanh	Chất liệu thép gồm 2 mảnh được liên kết bằng đai hàn; nắp trên đường kính lớn 200mm; đường kính bé 160mm; đường khí nén cút ren trong $\Phi 14$; mảnh dưới (đường kính lớn 200mm; đường kính bé 140mm; trong bầu phanh có bát cao su, lò xo nén, cần dẫn động, đĩa ép
43	Cam phanh+ cần cam	Cần + cam bằng thép, cam phanh được cấu tạo vát 2 đầu và cong về 2 hướng ngược chiều nhau, cam phanh được lắp đặt thông qua trục tròn $\phi 42$

44	Lò xo kéo guốc phanh	Chất liệu thép đặc biệt $\Phi 4$ được uốn thành lò xo tròn, dài; đường kính ngoài 21mm; dài 200mm; 2 đầu lò xo có móc
45	Cụm van bơm lốp tự động	Cụm van được thiết kế và lắp đặt vào đầu trục moay ơ bánh xe, gồm có đầu kim van có ren trong $\Phi 8$, khớp nối hơi quay tròn 360 độ theo vòng quay của bánh xe, gioăng cao su làm kín khí nén, vỏ bảo vệ, đường ống cao su nối hơi
46	Khóa xả bình khí nén	Chất liệu bằng đồng, khóa xăng kiểu tay gạt, xoay dọc, ngang 900, hai đầu có cút ren trong $\Phi 10$
47	Khóa nối hơi ra moóc chuyên dụng	Chất liệu gang hợp kim, 1 đầu ren trong lắp cút 22, đầu nối có ngoàm khóa, làm kín bằng gioăng cao su
48	Dây cu roa	Chất liệu cao su, lõi được kết bởi nhiều sợi dây dù; bề mặt ngoài rộng 20mm; bề mặt trong rộng 16mm; chiều dài toàn bộ 1500mm
49	Bình khí nén	Chất liệu thép tấm cuộn tròn kiểu ống thép, dài; đường kính 30cm; chiều dài bình chứa 70cm; 2 đầu bình được hàn kín, đầu khí nén vào và ra lắp cút ren ngoài $\Phi 17$; bình được lắp đặt vào thân xe bằng giá đỡ và đai hãm
50	Bạc đạn bi T152	Chất liệu thép hợp kim định hình sẵn (hình tròn) 3 lớp. Gồm vỏ ngoài, vòng bi tê, lõi bi tê tròn rộng $\Phi 48$, lõi trơn nhẵn để dễ dàng di chuyển trượt khi cần của tác động, dùng để ngắt nối động lực thông qua đĩa ép ly hợp
51	Lá côn hộp số	Lá côn được thiết kế hình tròn, lắp ghép với nhau thông qua đai ốc, đĩa ép bằng gỗ phíp, trên tấm phíp được khoan nhiều lỗ tròn với khoảng cách đều nhau, tấm lá côn bằng thép, được thiết kế lỗ tròn có xẻ rãnh then hoa để di chuyển ra vào cố định trên các rãnh trượt
52	Giăng cầu có cả bạc lót	Chất liệu thép tròn đặc biệt, 2 đầu được lắp đặt 2 ổ bi trục, dùng để cố định chống xô lệch giữa 2 cầu sau
53	Bán trục lắp cầu 3	Bán trục hình trụ tròn làm bằng thép hợp kim 40Cr, kích thước 1100x50mm, có 16 rãnh then ăn khớp vì sai, trên mặt bích có 8 lỗ bắt bu lông
54	Đệm chặn bánh răng giữa trung gian	Chất liệu thép dẻo độ cứng 20HR, kết cấu 1 khối hình tròn, dẹt, trên đệm được khoan các lỗ tròn cách đều nhau để tạo ma sát với hệ số ma sát $\mu=0,47$, đường kính trong 10cm, đường kính ngoài 15cm, dày 3mm, khối lượng 0,5 kg

55	Đệm chấn bánh răng cầu giữa	Chất liệu thép dẻo độ cứng 20HR, kết cấu 1 khối hình tròn, dẹt, trên đệm được khoan các lỗ tròn cách đều nhau để tạo ma sát với hệ số ma sát $\mu=0,47$, đường kính trong 10cm, đường kính ngoài 15cm, dày 4mm, khối lượng 0,4 kg
56	Bánh răng mặt trời vi sai cầu sau	Chất liệu thép đặc biệt, bánh răng được tạo thành 1 khối hình tròn, tâm trục bánh răng được xẻ rãnh then hoa 16 rãnh, vành ngoài được tạo gờ bánh răng vát gồm 20 rãnh
57	Càng khóa vi sai cầu	Càng khóa vi sai được làm bằng thép đặc biệt, 1 khối hình tròn, tâm càng khóa được xẻ rãnh then hoa, 1 mặt của khóa nhẵn, phẳng. Mặt trên được tạo 11 gờ rãnh có tác dụng khóa hãm vi sai
58	Bánh răng vành chậu quả dứa dài cầu giữa	Bánh răng được làm bằng thép đặc biệt tạo thành 1 khối, mặt trước bánh răng được xẻ thành các vành răng chéo 45 độ, tâm bánh răng tạo lỗ trục có xẻ rãnh then hoa để liên kết với bánh răng quả dứa dài
59	Bánh răng vành chậu quả dứa ngắn cầu 2, cầu 3	Bánh răng được làm bằng thép đặc biệt tạo thành 1 khối, mặt trước bánh răng được xẻ thành các vành răng chéo 45 độ, tâm bánh răng tạo lỗ trục có xẻ rãnh then hoa để liên kết với bánh răng quả dứa ngắn
60	Vòng bi hộp số	Vòng bi được làm bằng thép trắng đặc biệt mạ crom, chịu nhiệt độ và áp lực, bi được thiết kế hình tròn trơn, bi quay trơn tốt thông qua các viên bi dũa, đường kính trong 52mm, đường kính ngoài 75mm
61	Bánh răng đồng tốc hộp số	Chất liệu thép hợp kim mangan thép C45 có độ cứng 45HR, độ bền cơ học cao, hình trụ tròn, mặt ngoài được thiết kế các bánh răng côn gồm 51 răng, bước răng 3 mm, đường kính ngoài 300 mm, đường kính đáy 250 mm, góc xoắn ốc 40 độ, khối lượng 9 kg
62	Bánh răng số 1 hộp số	Chất liệu thép hợp kim mangan thép C45 có độ cứng 45HR, độ bền cơ học cao, hình trụ tròn, mặt ngoài được thiết kế các bánh răng côn gồm 51 răng, bước răng 3 mm, đường kính ngoài 300 mm, đường kính đáy 250 mm, góc xoắn ốc 40 độ, khối lượng 9 kg
63	Càng cua và trục gài hộp số	Cơ cấu có dạng 1 trục trơn ăn khớp với 1 vành thép chữ C được làm bằng thép cacbon C40 độ bền độ cứng 40HR, chịu áp lực va đập tốt, có dạng hình trụ tròn kích thước bao 20x20x10 cm, khối lượng 6kg, càng cua gia công rãnh ăn khớp với bánh răng đồng tốc
64	Bánh răng truyền động số lùi	Chất liệu thép đặc biệt, hình tròn liền khối, mặt ngoài được thiết kế các bánh răng đều nhau, mặt trong tạo lỗ tròn nhẵn bóng

65	Vành gài đồng tốc hộp số	Vành gài hình tròn, làm bằng thép không gỉ 40Cr, mặt ngoài có gờ nhẵn, bên trong bố trí 2 dây 48 răng ăn khớp với các bánh răng hộp số
66	Bộ đồng tốc tăng nhanh chậm	Hình trụ tròn gồm các bề mặt côn ma sát làm bằng đồng liên kết với nhau nhờ 3 chốt cứng làm bằng thép C25 độ cứng 25 HR, 3 chốt mềm xen kẽ, kích thước 12x12x10 cm, khối lượng 1kg, bề mặt côn vát tròn R5, hệ số ma sát 0,46
67	Bánh răng truyền động thứ cấp số 2	Chất liệu thép đặc biệt, hình tròn liền khối, mặt ngoài được thiết kế các bánh răng chéo từ trái sang phải gồm 51 răng, trên bánh răng được khoan 6 lỗ tròn đều nhau, mặt trong tạo lỗ tròn và xẻ rãnh then hoa
68	Bánh răng truyền động thứ cấp số 3	Chất liệu thép đặc biệt, hình tròn liền khối, mặt ngoài được thiết kế các bánh răng chéo từ phải sang trái gồm 51 răng, mặt trong bánh răng tạo lỗ tròn nhẵn bóng, bên thân bánh răng có gờ hãm
69	Bánh răng truyền động thứ cấp số 4	Chất liệu thép đặc biệt, hình tròn liền khối, mặt ngoài được thiết kế các bánh răng chéo từ trái sang phải gồm 51 răng, mặt trong tạo lỗ tròn nhẵn bóng
70	Bánh răng côn của nửa trục cầu sau	Chất liệu thép đặc biệt, dạng hình côn (1 đầu to, 1 đầu thu nhỏ) bánh răng gồm 13 răng được cấu thành 1 khối, tâm bánh răng được xẻ rãnh then hoa lắp đặt với trục $\phi 48$
71	Bì đầu trục moay ơ bánh xe	Chất liệu thép đặc biệt; vỏ và các bì đầu được mạ crom chống ăn mòn; đường kính ngoài 155mm; đường kính trong 115mm; dày 50mm
72	Trục chữ thập các đăng	Chất liệu thép tròn $\phi 32$ được hàn lại theo kiểu dấu (+). Tâm dấu (+) được khoan lỗ nối thông với 4 nhánh của dấu (+) và lắp vũ mỡ, bổ sung mỡ bôi trơn cho các vòng bi trong quá trình làm việc, phía ngoài các dấu (+) có nắp hãm
73	Vòng bi trục chữ thập các đăng	Chất liệu thép trắng mạ Crom; dạng bi đĩa; đường kính trong 20mm; đường kính ngoài 52mm; rộng 15mm
74	Dây cáp lựa chống xoắn	Cáp $\phi 16$, cấu trúc 19x7 (19 tao cáp, mỗi tao cáp có 7 sợi)
75	Giảm sóc ống	Giảm xóc dạng ống thép gồm 2 ống thép lồng vào nhau, giữa 2 ống có trục cố định bằng thép nằm giữa lò xo giảm chấn và dầu thủy lực, phần trên trên được lắp vào xat xi, phần dưới lắp vào hệ thống treo
76	Khóa điện khởi động	Ổ khóa bằng thép không gỉ, phía ngoài có lỗ cắm chìa khóa, để có 6 cực nối điện, sử dụng nguồn điện 12v
77	Hộp trở phụ	Vỏ bằng nhựa cứng kích thước 4,5x4,4x2cm, điện trở từ 1 Ohm đến 10 Mohm

78	Nền điện ống	Đường kính ren 14mm, lục giác 17mm, chiều dài ren 26,5mm, khe hở bугi 1,5mm, ngoài có ống bảo vệ, chiều dài toàn bộ 15cm
79	Quạt trần ca bin	Sử dụng nguồn điện 12v, cánh nhựa, lồng bảo vệ bằng sắt, lắp ghép với vỏ ca bin thông qua đai ốc 14
80	Gương chiếu hậu	Vỏ nhựa cứng chịu va đập tốt, độ bền cao, gương lồi trong suốt kích thước 31x19,5cm
81	Khóa cửa ca bin	Khóa cửa kiểu ấn nút, có chìa khóa ngoài, dùng để khóa ca bin xe ô tô
82	Bộ quay nâng kính phải	Chất liệu hợp kim, thiết kế kiểu com pa, quay trượt thông qua 01 bánh răng và 01 răng cửa kiểu bán nguyệt, dùng để nâng hạ kính cửa xe ô tô
83	Bộ quay nâng kính trái	Chất liệu hợp kim, thiết kế kiểu com pa, quay trượt thông qua 01 bánh răng và 01 răng cửa kiểu bán nguyệt, dùng để nâng hạ kính cửa xe ô tô
84	Khóa cửa thùng xe	Khóa móc treo Việt Tiếp size 50mm, làm bằng đồng chống gỉ
85	Động cơ gạt mưa điện	Động cơ điều tốc 12v50w, nguồn điện 12v, công suất 50w, kích thước 180x95x90mm, đường kính ngoài mô tơ 60mm, có 5 dây chờ cấp nguồn có sẵn giắc cắm
86	Kính sáng thùng xe 2 lớp	Kính hai lớp chịu lực, trong suốt, hai lớp kính được liên kết bởi một lớp nhựa PVB, kích thước kính 350x250x10mm
87	Kính sáng thùng xe 2 lớp	Kính hai lớp chịu lực, trong suốt, hai lớp kính được liên kết bởi một lớp nhựa PVB, kích thước kính 550x450x10mm
88	Đồng hồ kiểm tra thông mạch	Vỏ nhựa cứng, cách điện tốt, Dải đo dòng điện DC: 0.0mA - 10.00A, Dải điện áp AC: 6.000 V đến 1000 V, 4 dây / $\pm 0,9\%$ rdg. ± 3 dgt. Dải điện áp DC: 600,0 mV đến 1000 V / $\pm 0,3\%$ rdg. ± 3 dgt. Dải đo điện trở: 600,0 Ω đến 60.00 M Ω / $\pm 0,7\%$ rdg; ± 3 dgt, Nhiệt độ -200C~1500C.
89	Thước cuộn 3m	Vỏ nhựa cứng, thước bằng lá thép mỏng được chia vạch mm, đầu thước có hãm dừng bằng tay thông qua nút nhựa, thước có thể rút ra và thu lại sau khi sử dụng, dài 3m
90	Thước cuộn 5m	Vỏ nhựa cứng, thước bằng lá thép mỏng được chia vạch mm, đầu thước có hãm dừng bằng tay thông qua nút nhựa, thước có thể rút ra và thu lại sau khi sử dụng, dài 5m
91	É ke vuông	Chất liệu thép không gỉ, góc vuông 900, chiều dài các cạnh của É ke 300x300mm
92	Thước lá	Chất liệu bằng thép không gỉ, thước có chiều dài 250mm, bộ gồm nhiều lá thép mỏng độ dày từ 0,05-1,5mm, dùng để kiểm tra khe hở các vị trí có yêu cầu kỹ thuật
93	Thước lá 300mm	Chất liệu bằng thép không gỉ, thước có chiều dài 300mm, bộ gồm nhiều lá thép mỏng độ dày từ 0,05-2,0mm, dùng để kiểm tra khe hở các vị trí có yêu cầu kỹ thuật

94	Thước cặp 200 (0,02)	Chất liệu thép không rỉ, 1 đầu cặp đo đường kính ngoài, 1 đầu cặp đo đường kính trong, khoảng đo 1-200mm/0-6", độ chia 0,02/0,001"
95	Thước cặp 125 (0,05)	Chất liệu thép không rỉ, 1 đầu cặp đo đường kính ngoài, 1 đầu cặp đo đường kính trong, khoảng đo 1-150mm/0-6", độ chia 0,02/0,001"
96	Căn lá số 2	Chất liệu bằng thép không rỉ, bộ gồm nhiều lá thép mỏng độ dày từ 0,05-1mm, dùng để kiểm tra khe hở các vị trí có yêu cầu kỹ thuật
97	Căn lá số 3	Chất liệu bằng thép không rỉ, bộ gồm nhiều lá thép mỏng độ dày từ 0,05-1,5mm, dùng để kiểm tra khe hở các vị trí có yêu cầu kỹ thuật
98	Bàn ren	Chất liệu thép hợp kim, được tôi ở mức độ cứng cao, tạo ren ngoài kích thước M20x1,5, ứng dụng trong gia công cơ khí trên các chất liệu Nhôm, Gang, Thép đen, Inox, hợp kim, có chất lượng tốt và đạt được tiêu chuẩn kỹ thuật cao
99	Bàn ren	Chất liệu thép hợp kim, được tôi ở mức độ cứng cao, tạo ren ngoài kích thước M10x1, ứng dụng trong gia công cơ khí trên các chất liệu Nhôm, Gang, Thép đen, Inox, hợp kim, có chất lượng tốt và đạt được tiêu chuẩn kỹ thuật cao
100	Bàn ren	Chất liệu thép hợp kim, được tôi ở mức độ cứng cao, tạo ren ngoài kích thước M6x0,7, ứng dụng trong gia công cơ khí trên các chất liệu Nhôm, Gang, Thép đen, Inox, hợp kim, có chất lượng tốt và đạt được tiêu chuẩn kỹ thuật cao
101	Bàn ren M5	Chất liệu thép hợp kim, được tôi ở mức độ cứng cao, tạo ren ngoài kích thước M5x0,7, ứng dụng trong gia công cơ khí trên các chất liệu Nhôm, Gang, Thép đen, Inox, hợp kim, có chất lượng tốt và đạt được tiêu chuẩn kỹ thuật cao
102	Bàn ren M6	Chất liệu thép hợp kim, được tôi ở mức độ cứng cao, tạo ren ngoài kích thước M6, ứng dụng trong gia công cơ khí trên các chất liệu Nhôm, Gang, Thép đen, Inox, hợp kim, có chất lượng tốt và đạt được tiêu chuẩn kỹ thuật cao
103	Bàn ren M10	Chất liệu thép hợp kim, được tôi ở mức độ cứng cao, tạo ren ngoài kích thước M10, ứng dụng trong gia công cơ khí trên các chất liệu Nhôm, Gang, Thép đen, Inox, hợp kim, có chất lượng tốt và đạt được tiêu chuẩn kỹ thuật cao
104	Bàn ren M12	Chất liệu thép hợp kim, được tôi ở mức độ cứng cao, tạo ren ngoài kích thước M12, ứng dụng trong gia công cơ khí trên các chất liệu Nhôm, Gang, Thép đen, Inox, hợp kim, có chất lượng tốt và đạt được tiêu chuẩn kỹ thuật cao

105	Bàn ren M14	Chất liệu thép hợp kim, được tôi ở mức độ cứng cao, tạo ren ngoài kích thước M14, ứng dụng trong gia công cơ khí trên các chất liệu Nhôm, Gang, Thép đen, Inox, hợp kim, có chất lượng tốt và đạt được tiêu chuẩn kỹ thuật cao
106	Bàn ren M16	Chất liệu thép hợp kim, được tôi ở mức độ cứng cao, tạo ren ngoài kích thước M16x1,5, ứng dụng trong gia công cơ khí trên các chất liệu Nhôm, Gang, Thép đen, Inox, hợp kim, có chất lượng tốt và đạt được tiêu chuẩn kỹ thuật cao
107	Tay quay bàn ren M3,5-M6	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Tay cầm 2 bên bằng thép tròn, dài khoảng 20cm, tâm giữa được cấu tạo lỗ hình tròn có 3 vít ren để cố định mũi ta rô ren (kích thước M3,5~M6). Tay quay tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ
108	Tay quay bàn ren M7-M9	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Tay cầm 2 bên bằng thép tròn, dài khoảng 20cm, tâm giữa được cấu tạo lỗ hình tròn có 3 vít ren để cố định mũi ta rô ren (kích thước M7~M9). Tay quay tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ
109	Tay quay bàn ren M10-M11	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Tay cầm 2 bên bằng thép tròn, dài khoảng 20cm, tâm giữa được cấu tạo lỗ hình tròn có 3 vít ren để cố định mũi ta rô ren (kích thước M10~M11). Tay quay tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ
110	Tay quay bàn ren M12-M16	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Tay cầm 2 bên bằng thép tròn, dài khoảng 20cm, tâm giữa được cấu tạo lỗ hình tròn có 3 vít ren để cố định mũi ta rô ren (kích thước M12~M16). Tay quay tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ
111	Tay quay bàn ren M18-M22	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Tay cầm 2 bên bằng thép tròn, dài khoảng 20cm, tâm giữa được cấu tạo lỗ hình tròn có 3 vít ren để cố định mũi ta rô ren (kích thước M18~M22). Tay quay tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ
112	Tay quay bàn ren M24	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Tay cầm 2 bên bằng thép tròn, dài khoảng 20cm, tâm giữa được cấu tạo lỗ hình tròn có 3 vít ren để cố định mũi ta rô ren (kích thước M24). Tay quay tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ
113	Tay quay bàn ren M30	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Tay cầm 2 bên bằng thép tròn, dài khoảng 20cm, tâm giữa được cấu tạo lỗ hình tròn có 3 vít ren để cố định mũi ta rô ren (kích thước M30). Tay quay tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ
114	Ta rô M4x0,7	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M4x0,7
115	Ta rô M5x0,8	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M5x0,8
116	Ta rô M6x1	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M6x1

117	Ta rô M8x1	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M8x1
118	Ta rô M8x1,25	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M8x1,25
119	Ta rô M10x1	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M10x1
120	Ta rô M10x1,5	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M10x1,5
121	Ta rô M12x1,25	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M12x1,25
122	Ta rô M12x1,75	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M12x1,75
123	Ta rô M14x1,5	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M10x1,5
124	Ta rô M14x2	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M14x2
125	Ta rô M16x1,5	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M16x1,5
126	Ta rô M16x2	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M16x2
127	Ta rô M20x1,5	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M20x1,5
128	Ta rô M20x2,5	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M20x2,5
129	Ta rô M24x1,5	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M24x1,5
130	Ta rô M30x2	Chất liệu thép hợp kim, đầu mũi kiểu rãnh xoắn, kích thước mũi M30x2
131	Tay quay ta rô	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Khoảng giữa thiết kế đầu kẹp hình vuông có thể điều chỉnh được để kẹp chuỗi vuông (kích thước M30). Tay quay taro tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ
132	Tay quay ta rô	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Khoảng giữa thiết kế đầu kẹp hình vuông có thể điều chỉnh được để kẹp chuỗi vuông (kích thước M3~M10). Tay quay taro tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ
133	Tay quay ta rô	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Khoảng giữa thiết kế đầu kẹp hình vuông có thể điều chỉnh được để kẹp chuỗi vuông (kích thước M8~M18). Tay quay taro tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ
134	Tay quay ta rô M3-M10	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Khoảng giữa thiết kế đầu kẹp hình vuông có thể điều chỉnh được để kẹp chuỗi vuông (kích thước M3~M10). Tay quay taro tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ
135	Tay quay ta rô M8-M18	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Khoảng giữa thiết kế đầu kẹp hình vuông có thể điều chỉnh được để kẹp chuỗi vuông (kích thước M8~M18). Tay quay taro tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ

136	Tay quay ta rô M12-M14	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Khoảng giữa thiết kế đầu kẹp hình vuông có thể điều chỉnh được để kẹp chuỗi vuông (kích thước M2~M14). Tay quay taro tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ
137	Tay quay ta rô M30	Chất liệu thép hợp kim, không rỉ. Khoảng giữa thiết kế đầu kẹp hình vuông có thể điều chỉnh được để kẹp chuỗi vuông (kích thước M30). Tay quay taro tạo ra mô men xoắn truyền cho mũi taro quay để cắt ren lỗ
138	Dao doa 24	Chất liệu thép đặc biệt, đầu mũi doa làm bằng thép hợp kim, đầu lưỡi doa kiểu rãnh xoắn, đường kính đầu mũi doa 24mm
139	Dao doa 25	Chất liệu thép đặc biệt, đầu mũi doa làm bằng thép hợp kim, đầu lưỡi doa kiểu rãnh xoắn, đường kính đầu mũi doa 25mm
140	Đèn pin xách tay	Đèn chiếu sáng bằng ắc quy tự nạp cầm tay, tay cầm và vỏ bằng nhựa cứng, loa đèn có thể điều chỉnh lên xuống, đầu dây điện được cắm vào ổ điện 220v khi nạp điện
141	Lưỡi cưa sắt	Chất liệu thép, chiều dài 310mm, chiều rộng 19,3mm, dày 0,5mm, khoảng cách 2 lỗ 290mm, dùng để cưa các vật dụng bằng sắt
142	Clê dẹt 32x36	Chất liệu thép hợp kim Chrome-Vanadium (Cr-V) bền bỉ, mạ Crom mờ chống rỉ; hai đầu Clê được cắt miệng vắn đai ốc 32 và 36mm
143	Clê dẹt 41x46	Chất liệu thép hợp kim Chrome-Vanadium (Cr-V) bền bỉ, mạ Crom mờ chống rỉ; hai đầu Clê được cắt miệng vắn đai ốc 41 và 46mm
144	Bia amiăng 320x430	Tấm bia kích thước 320x430x3mm có khả năng chịu nhiệt độ tối đa 400 độ C và chịu áp suất cao 100kg/cm2, nhiệt độ làm việc liên tục nên để dưới ngưỡng 250 độ C.
145	Giấy ráp 400x400	Bề mặt bằng giấy bia, đá mịn kích thước 400x400mm. Dùng để chà nhám, đánh bóng bề mặt
146	Máy khoan điện cầm tay	Hộp đựng bằng nhựa cứng chuyên dùng; Công suất 720w, tốc độ 0-1200 vòng/phút, tốc độ cao 0-2900 vòng/phút, đường kính khoan bê tông 20mm, khoan gỗ 25-40mm, khoan sắt 8-13mm
147	Máy mài cầm tay 220v	Hộp đựng bằng nhựa cứng chuyên dùng; Công suất 2000w, tốc độ không tải 6.500v/phút, ren bánh trục M10, đường kính đĩa 230mm, sử dụng nguồn điện 220-240v

148	Thước đo dầu tổng hợp	Thước có đường kính 12,5 mm; thân làm bằng nhôm có cán bọc cao su cầm tay, có hệ mét và inch, được gia công bằng thép sơn màu trắng, có quả rọi bằng đồng, đường kính 24 mm, chiều dài 109 mm
149	Bộ mũi lấy ốc gậy từ số 1 đến 5	Chất liệu thép CARBON siêu cứng, số 1 đầu mũi xoáy (2mm-3mm), số 2 đầu mũi xoáy (3mm-5mm), số 3 đầu mũi xoáy (4mm-8mm), số 4 đầu mũi xoáy (5mm-10mm), số 5 đầu mũi xoáy (6mm-12mm)
150	Tô vít 115x0,6	Tô vít cán nhựa 2 cạnh, dài toàn bộ phần tô vít (trừ cán =115mm)
151	Tô vít 150x0,6	Tô vít cán nhựa 2 cạnh, dài toàn bộ phần tô vít (trừ cán =150mm)
152	Tô vít 200x0,6	Tô vít cán nhựa 2 cạnh, dài toàn bộ phần tô vít (trừ cán =200mm)
153	Cáp điện vào ra 3 pha	Cáp có 4 lõi đồng được bọc trong lớp nhựa XLPE cách điện chịu nhiệt 900C, dây trung tính nhỏ hơn, vỏ cáp bọc lớp cách điện PVC chịu nhiệt 600C
154	Cầu dao 3 pha 30A	Đế bằng sứ cách điện, vỏ nhựa, các cực dẫn điện bằng đồng, dẫn điện và chịu nhiệt tốt
155	Cáp giằng cầu	Cáp lựa 16, sợi cáp được tạo thành từ 6 tao cáp và mỗi tao cáp cũng tạo thành từ 37 sợi móc thép nhỏ. Các sợi móc thép này có đường kính gần như đồng nhất, được xoắn theo một chiều nhất định và có tính ổn định
156	Cáp cầu 4 nhánh	Bộ gồm 4 nhánh dây cáp lựa 16, đầu dưới được kết nối với 4 móc sắt, đầu trên liên kết 4 nhánh cáp với nhau thông qua vòng tròn sắt bằng khóa cáp, dùng để cầu hàng hóa
157	Tăng đơ	Chất liệu thép, 2 đầu tăng đơ được thiết kế kiểu ren vặn ngược chiều nhau, 1 đầu tạo móc khóa đầu hồi, 1 đầu cố định bằng móc tròn
158	Móc cầu đầu hồi	Móc cầu bằng thép kiểu đầu hồi, tải trọng 5 tấn, dùng để cầu hàng hóa
159	Máy mài 2 đá	Điện áp sử dụng 220-240v~50Hz; công suất 150w, tốc độ không tải 2950 vòng/phút, đường kính đá 200mm
160	Bơm mỡ tay	Vỏ ống thép cao cấp, chịu được áp suất cao, dung tích bình chứa 400cc, bơm gồm 1 thân ống bơm chứa mỡ với dung tích 400cc, 1 đầu bơm bằng sắt dài 150mm
161	Hộp thuốc quân y	Tủ quân y làm bằng inox, có mặt kính trong suốt, cửa tủ có trang bị khóa, được in hình chữ thập đỏ, trang bị giá treo, đỉnh ốc bắt tường, kích thước 45x20x30cm, khối lượng 10Kg
162	Bình cứu hỏa	Bình làm bằng thép hợp kim chịu áp lực cao, hình trụ, sơn màu đỏ, là bình bột BC, kích thước 480x130mm, khối lượng 4 Kg, phạm vi phun 3,5m, áp suất phun 12 Bar

163	Can 20 lít	Can nhựa có tay cầm phía trên, dung tích 20 lít
164	Tủ đựng tài liệu	Tủ tài liệu làm bằng inox không gỉ, cửa tủ có khóa kèm theo, kích thước 45x20x35cm, khối lượng 10Kg
165	Ê tô bàn	Chất liệu gang đúc, chiều cao 17cm, độ mở hàm kẹp 160mm, để có mâm xoay có thể xoay góc 360 độ
166	Đèn trần	"-Đèn nhựa cứng gắn liền dui đèn
167	Biến áp 24V và bộ nạp ắc quy	-Vỏ mê ca nhựa định hình sẵn hình cầu
168	Kim điện	-Kích thước 6cmx16cm
169	Kim điện đa năng	-Sử dụng điện 12v
170	Kim đầu tròn	"
171	Kim bấm đầu cốt	Máy kích thước nhỏ gọn 29x22x18cm khối lượng 7kg, điện áp vào 220V/50Hz, điện áp ra 1 chiều thay đổi 0-18V, công suất tiêu thụ 2000W
172	Kim mở phanh	Kim được sử dụng cho việc cắt, bấm, tuốt dây, cán được bọc lớp nhựa cách điện, đầu kim làm bằng thép
173	Kim cắt	Kim được sử dụng cho việc cắt, bấm, tuốt dây, cán được bọc lớp nhựa cách điện, đầu kim làm bằng thép
174	Kim tuốt dây	Cán nhựa cách điện, đầu kim tròn, nhọn, mỏ thẳng, dùng để bẻ cong hoặc cắt thiết bị tại vị trí nhỏ hẹp
175	Kim nhựa	Cán bọc tay cầm: TPR + PP. Thân kim: S45C, HRC: 45 $\pm$ 3 σ , chiều dài tổng thể: 190 mm, dùng bấm các đầu cốt của dây điện
176	Mỏ hàn nhiệt	Kim dài 170mm, đường kính mũi ϕ 2, mũi kim cong 900, Kim làm bằng thép cứng, dùng để mở các tanh hãm
177	Mỏ hàn xung	Vỏ nhựa cách điện, mỏ kim mỏng, vát dùng để cắt dây điện, dây thép...vv. Chiều dài 8 inch, dung tích hàm 1,1 inch, chiều dài hàm 0,96 inch, chiều dài dao 0,88 inch.
178	Biến áp đổi điện 220v/380v	Cán được bọc lớp nhựa cách điện, đầu kim bằng thép, dùng tuốt dây điện, kích thước 210x108mm, phù hợp với dây điện từ 0,2-6mm ²
179	Pu li tự cứu kéo xe	Kim chất liệu bằng nhựa, được sơn màu đỏ, vàng, kích thước 180x53x17 mm, trọng lượng 120g, cách điện 1000V

180	Kéo cắt tôn 200-250	Sử dụng điện áp: 220-240V~50/60Hz, Công suất đầu vào 100W, Thời gian làm nóng: 3~5minutes. Đầu mỏ hàn thẳng, nhọn, tay cầm được bọc silicone dẻo cách điện
181	Đồng hồ vạn năng Model 1109	Công suất 300W, điện áp vào 220v, mỏ dùng đầu dây hàn 2mm, mỏ hàn làm bằng đồng, đầu mỏ hàn dùng để hàn dây <6mm
182	Vòng cá nhân	Điện áp vào 380v 3 pha, điện áp ra 220v, 200v 3 pha, tần số 50hz-60hz, kích thước 540x440x570mm
183	Cáp điện với ổ cắm IIP-51	Chất liệu thép hợp kim, hình tròn kích thước 300mm, tâm bu ly có trục và bị vòng quay trơn, rãnh bu ly tạo gờ rãnh sâu 2,5cm, bề rộng rãnh 3cm
184	Kích thủy lực 20 tấn	Chất liệu bằng thép, tay cầm được bọc lớp nhựa cao su cách điện, êm ái, lưỡi kéo làm từ thép Chrome Vanadium (Cr-V) được nhiệt luyện để tăng độ cứng, miệng kéo mở rộng 200mm/8inch
185	Kích thủy lực 30 tấn	"DC V: 0.1/0.5/2.5/10/50/250/1000V
186	Mỏ lết 12"	AC V : 10/50/250/1000V (9kΩ/V)
187	Đèn khô	DC A : 50μA/2.5/25/250mA
188	Súng phun sơn	Ω : 2/20kΩ/2/20MΩ
189	Máy hút ẩm	Nguồn : R6P (AA) (1.5V) × 2
190	Cáp 2 dây chuyên dùng	6F22 (9V) × 1
191	Ổ cắm di động	Kích thước : 150(L) × 100(W) × 47(D)mm
192	Máy hút bụi	Khối lượng : xấp xỉ 330g
193	Ổ quay công nghiệp	Phụ kiện : Que đo, Pin, HDSD"
194	Bếp phun sơn	"Chất liệu: vải
195	Bộ đột sắt 12 cái	Kích thước: 1,5x2x5m
196	Kim ống nước	Có dây dù đi kèm
197	Kim chết	Tình trạng vòng còn mới nguyên vẹn, chưa qua sử dụng, không bị rách, thủng, đường chỉ may đều đặn"
198	Bút thử điện	Cáp điện nối dài, ổ cắm 3 chân, dùng để đấu nối nguồn điện ngoài với thùng xe, cáp 3 pha (3x16)

199	Dây cáp đầu ắc quy	Kích con đội 20 tấn; Chiều cao nhỏ nhất 265mm, chiều cao nâng 165mm, đầu vận 80mm, chiều cao tối đa 510mm
200	Kim nguội , dây cáp	Kích con đội 30 tấn; Chiều cao nhỏ nhất 315mm, chiều cao nâng 205mm, đầu vận 90mm, chiều cao tối đa 550mm
201	Vam 3 càng	Mỏ lết được làm từ hợp kim thép cao cấp đã qua xử lý nhiệt, chống rỉ sét, tay cầm được thiết kế chống trượt, đầu tay cầm có lỗ nhỏ để treo cần tuýp lên tường, đầu mỏ lết có thể điều khiển thu nhỏ và mở rộng để phù hợp với nhiều đai ốc khác nhau
202	Mặt nạ hàn	Vỏ bằng chất liệu thép, dung tích bình chứa 1000cc.
203	Clê trong 9	"Đường kính béc phun (kim béc): 1.3 mm (G13).
204	Clê trong 17	Kiểu cấp sơn: Bình trên (Gravity Feed).
205	Clê trong 22	Áp lực hơi phun: Khoảng 2.5 - 3.5 bar (hoặc 0.29 - 0.34 MPa). Đây là áp lực làm việc lý tưởng để súng hoạt động hiệu quả.
206	Mũi khoan $\phi 16$	Lượng khí tiêu thụ: Khoảng 170 - 200 L/phút. Mức tiêu thụ khí tương đối thấp, phù hợp với nhiều loại máy nén khí.
207	Xe nằm sửa chữa gầm	Lưu lượng sơn ra: Khoảng 170 - 200 ml/phút. Cho thấy khả năng phun sơn đều và liên tục.
208	Kích con đội 10 tấn	Độ rộng vệt phun (Pattern Width): Khoảng 170 - 190 mm. Độ rộng vệt phun khá linh hoạt, giúp phủ diện tích lớn hoặc điều chỉnh để phun các chi tiết nhỏ.
209	Máy mài cầm tay	Khoảng cách phun tối ưu: 200 mm."
210	Máy khoan cầm tay	Vỏ máy làm từ kim loại sơn tĩnh điện chống trầy xước, có 4 bánh xe mini xoay 360 độ, công suất hút ẩm 90l/ngày, tiêu thụ điện khoảng 1130W, phù hợp với không gian có diện tích từ 90 đến 120m ²
211	Máy hút chân không	
212	Máy nén khí 25 lít	Ổ cắm điện nhiều lỗ, tự thu dây, dây dài 10m
213	Máy rửa áp lực cao	Dạng thùng, vỏ máy làm bằng inox siêu bền, có 4 bánh xe để di chuyển, kích thước 420x335x545mm, khối lượng 5,9 kg, công suất tối đa 2100W, dung tích chứa 18 lít
214	Máy cắt đa năng	Ổ cắm điện nhiều lỗ, thu dây tự động, dây điện 2x1,5mm, độ dài dây 20m
215	Máy cắt cỏ	"Đường kính béc phun (kim béc): 1.2 mm (G13).
216	Máy hút bụi Hitachi	Kiểu cấp sơn: Bình trên (Gravity Feed).

217	Máy hút ẩm Daiwa	Áp lực hơi phun: Khoảng 2.5 - 3.5 bar (hoặc 0.29 - 0.34 MPa). Đây là áp lực làm việc lý tưởng để súng hoạt động hiệu quả.
218	Bộ đồ sửa chữa xách tay 3 ngăn	Lượng khí tiêu thụ: Khoảng 170 - 200 L/phút. Mức tiêu thụ khí tương đối thấp, phù hợp với nhiều loại máy nén khí.
219	Bộ Clê trong 8-32	Lưu lượng sơn ra: Khoảng 170 - 200 ml/phút. Cho thấy khả năng phun sơn đều và liên tục.
220	Bộ Clê trong 8-24	Độ rộng vệt phun (Pattern Width): Khoảng 170 - 190 mm. Độ rộng vệt phun khá linh hoạt, giúp phủ diện tích lớn hoặc điều chỉnh để phun các chi tiết nhỏ.
221	Kích cá sấu 5 tấn	Khoảng cách phun tối ưu: 200 mm."
222	Súng vận bu lông	Bộ đột sắt gồm 12 chi tiết, các mũi đục bằng thép CR-V được đúc liền khối, phủ sơn tĩnh điện chống rỉ. Kích thước từ 1,5 đến 16mm
223	Ê tô để bàn	Thân kim được làm bằng thép Carbon chịu lực, chống mài mòn, thiết kế răng cưa kẹp chặt 90 độ, tay cầm bọc nhựa cao su chống trượt. Quy cách 1-1/2 inch, kẹp tốt đa 55mm (90 độ), phù hợp với nhiều loại ống
224	Bộ dụng cụ sửa chữa điện 48 chi tiết	Sản phẩm được tinh luyện bằng thép hợp kim cứng, quai hàm thẳng, rất bền bỉ tạo sự chắc chắn, lớp bên ngoài được mạ bạc bóng chống rỉ sét, chống bó kẹt, có khả năng cách điện tốt, kích cỡ 10inch/254mm

1.3. Các yêu cầu khác

- Tất cả sản phẩm cung cấp cho gói thầu phải đảm bảo tính pháp lý, không chấp nhận nhập lậu, kém chất lượng.
 - Nhà thầu phải cung cấp trong E-HSMT của mình Bảng mô tả chi tiết các thông số kỹ thuật cho toàn bộ hàng hóa đề xuất để chứng minh hàng hóa do nhà thầu chào đáp ứng với các yêu cầu kỹ thuật cụ thể tại (điểm b, mục 1.2, chương V của E-HSMT).

Bất kỳ thương hiệu, nhãn hiệu, yếu tố kỹ thuật... nào nếu có trong bảng yêu cầu kỹ thuật đều mang tính chất minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu.

- Tất cả các yêu cầu và chỉ tiêu kỹ thuật của hàng hóa là yêu cầu tối thiểu. Khuyến khích việc Nhà thầu chào thầu với chỉ tiêu kỹ thuật cao hơn nhưng không làm tăng giá gói thầu.

Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu hàng hóa có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ "tương đương" hoặc tốt hơn so với các yêu cầu cụ thể ở dưới và cung cấp tài liệu chứng minh sự đáp ứng tốt hơn của hàng hóa chào thầu so với yêu cầu của E-HSMT.

- Thời gian bảo hành, năm sản xuất: Hàng hóa được bảo hành, thời gian sản xuất (theo yêu cầu quy định cụ thể tại điểm b, mục 1.2, chương V của E-HSMT).

Mục 2: Bản vẽ (Không có bản vẽ)

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

3.1. Kiểm tra hàng hóa

- Khi giao nhận hàng hóa, Nhà thầu có trách nhiệm cử đại diện có đủ năng lực, kinh nghiệm về hàng hóa đến địa điểm giao hàng của Chủ đầu tư, hai bên cùng kiểm tra về chứng từ, số lượng, chủng loại, xuất xứ, năm sản xuất và quy cách của hàng hóa, hai bên sẽ lập Biên bản bàn giao, nghiệm thu sơ bộ hàng hóa (nếu hàng hóa đạt yêu cầu kiểm tra).

- Nếu kết quả kiểm tra về chứng từ, số lượng, chủng loại, xuất xứ năm sản xuất và quy cách của lô hàng chứng tỏ hàng hóa không phù với văn bản của Hợp đồng, phụ lục của hợp đồng, hồ sơ dự thầu thì nhà thầu:

+ Nhà thầu phải có mặt 02 giờ sau khi nhận được thông báo của chủ đầu tư khắc phục toàn bộ những tồn tại của lô hàng đó trong vòng 01 ngày kể từ ngày hai bên lập biên bản hiện trường nhưng không được quá ngày hết hạn thực hiện hợp đồng.

+ Sau khi khắc phục toàn bộ những tồn tại của hàng hóa như nêu trên, mà lô hàng vẫn không đáp ứng quy định của hợp đồng, chủ đầu tư có quyền từ chối nhận lô hàng đó và chấm dứt hợp đồng. Mọi chi phí phát sinh từ việc tiếp nhận hàng hóa hoặc chậm tiếp nhận gây ra nhà thầu bị phạt theo quy định tại điều khoản phạt của hợp đồng.

- Nếu kết quả kiểm tra về số lượng, chủng loại, xuất xứ, năm sản xuất và quy cách hàng hóa chứng tỏ là phù hợp với hợp đồng, đại diện có thẩm quyền của hai bên lập và ký Biên bản bàn giao nghiệm thu sơ bộ hàng hóa.

3.2. Nghiệm thu

100% hàng hóa thuộc gói thầu phải được kiểm tra, giám định, nghiệm thu của các cơ quan chức năng bên chủ đầu tư theo quyết định phê duyệt KHLCNT. Nếu kết quả kiểm tra, giám định hàng hóa không đáp ứng như quy định của Hợp đồng và E-HSDT, Chủ đầu tư có quyền chấm dứt hợp đồng và mọi chi phí phát sinh bên Nhà thầu phải chịu.