

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm, gói thầu:

- Tên dự toán: Mua sắm vật tư thực hành của Trường Cao đẳng Lào Cai.
- Chủ đầu tư: Trường Cao đẳng Lào Cai.
- Nguồn vốn: Thu sự nghiệp.
- Hợp đồng: Đơn giá cố định.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh (qua mạng).
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Địa điểm: Trường Cao đẳng Lào Cai.
- Quy mô gói thầu: Mua sắm vật tư thực hành của Trường Cao đẳng Lào Cai.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1. Yêu cầu về cung cấp, lắp đặt hàng hóa; yêu cầu về cung cấp các dịch vụ kèm theo;

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung

- Cung cấp vật tư, thiết bị theo từng tháng, quý trong năm 2026 (tùy theo tiến độ cụ thể của Chủ đầu tư).
- Vật tư, thiết bị dự thầu phải đúng chủng loại, số lượng theo yêu cầu cụ thể cho từng tháng/quý/giai đoạn của Chủ đầu tư.
- Thiết bị mới 100% chưa qua sử dụng và sản xuất từ năm 2024 trở về sau;
- Thiết bị có thời gian bảo hành, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, ký mã hiệu, nhãn mác, hãng sản xuất, nước sản xuất. Nhà thầu phải đảm bảo tính chính xác trong thông tin về chất lượng, chi tiết kỹ thuật hàng hóa của mình.

- Nhà thầu phải lập bảng kê khai các thông số kỹ thuật cụ thể của vật tư, thiết bị dự thầu với thiết bị mời thầu (Bảng so sánh cấu hình kỹ thuật thiết bị, hàng hóa chào thầu cấu hình kỹ thuật thiết bị, hàng hóa yêu cầu tại Chương V E-HSMT (File định dạng Word hoặc excel) có trích dẫn tính năng trong tài liệu đính kèm để chứng minh)), trong đó ghi chú rõ thiết bị có thông số kỹ thuật “tương đương” hoặc “tốt hơn” yêu cầu của HSMT. Trường hợp nhà thầu đề xuất thiết bị có thông số kỹ thuật khác so với yêu cầu của HSMT thì nhà thầu phải giải trình và cam kết về mục đích đề xuất và tính ưu việt thiết bị để Chủ đầu tư có cơ sở xem xét, đánh giá.

- Nhà thầu cung cấp thiết bị theo đúng thông số kỹ thuật quy định hoặc tương đương hoặc tốt hơn các thông số kỹ thuật quy định (đính kèm bảng so sánh thông số kỹ thuật và tài liệu chứng minh).

- Lắp đặt, hướng dẫn đào tạo và chuyển giao công nghệ sử dụng tại nơi sử dụng;

- Thực hiện kiểm định an toàn, tính năng kỹ thuật và hiệu chuẩn thiết bị trước khi nghiệm thu, bàn giao, đưa vào sử dụng;

- Trong thời gian bảo hành, nhà thầu phải có dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật: 24/24; 7 ngày/tuần.

- Định kỳ thực hiện bảo trì theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất trong thời gian bảo hành.

- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng 12 giờ kể từ khi nhận được thông báo của Bên mua.

- Nhà thầu sẽ cung cấp tài liệu khi giao hàng bao gồm:

+ Bản gốc hoặc bản sao công chứng Giấy chứng nhận kết quả kiểm định đối với các thiết bị thuộc diện phải kiểm định theo quy định. Chi phí kiểm định do nhà thầu chi trả.

* Ghi chú:

Các tài liệu phải đáp ứng yêu cầu sau:

+ Nhà thầu phải cung cấp file scan (màu) từ bản gốc hoặc bản chụp được chứng thực của cơ quan chức năng theo quy định của pháp luật. Nếu tài liệu được cấp trực tuyến thì phải là bản được tải trực tiếp từ website/cổng thông tin hoặc

bản có dấu xác nhận của nhà thầu/đơn vị liên quan, nhà thầu phải chịu trách nhiệm về tính trung thực và chính xác của tài liệu và cung cấp đường dẫn để tra cứu nếu được yêu cầu.

+ Tài liệu bằng tiếng nước ngoài phải có bản dịch sang tiếng Việt Nam và nhà thầu chịu trách nhiệm pháp lý về tính chính xác của nội dung dịch thuật khi phát hành. Trong trường hợp có sự sai khác giữa bản dịch và bản gốc thì Chủ đầu tư sẽ đánh giá dựa vào bản gốc.

b. Bảng yêu cầu thông số kỹ thuật đối với vật tư, thiết bị

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
1	Bộ điều chỉnh nhiệt độ bàn là	ES 94A
2	Acetone	Acetone pha sơn
3	Át 1 pha dòng MPE 1P16A	Cầu dao tự động MCB 1 cực, 16A
4	Át 3 pha dòng MPE 3P16A	Cầu dao tự động MCB 3 cực, 16A
5	Áp tô mát 1 pha MPE 1P25A	Cầu dao tự động MCB 1 cực, 25A
6	Áp tô mát 1 pha MPE 2P20A	Cầu dao tự động MCB 2 cực, 10A
7	Áp tô mát 3 pha MPE 3P63A	Cầu dao tự động MCB 3 cực, 63A
8	Băng cuốn điều hòa	Bản 8cm
9	Bàn chải sắt đánh gỉ	Bàn chải thép đánh rỉ sét

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
10	Bàn ren M10 x 1,5	Bàn ren M10 x 1,5
11	Bàn xoa	Kích thước dài (280 ÷ 300)mm rộng cạnh 140 và 110 mm Bàn xoa trát tường bằng nhựa
12	Băng cuốn điều hòa	Bản 9cm
13	Băng dính cách điện	10YDS
14	Băng dính cách điện	Băng keo điện màu đen (chất liệu PVC), 0.12mm×19mm×20 yds
15	Băng tan	Loại 10m/cuộn
16	Bảo ôn điều hòa	Bảo ôn điều hòa 16x13. 1 cây dài 1,5m
17	Bát đánh gi	Đường kính bánh cước: Φ90mm.
		Trục 16mm chuyên gắn máy mài cầm tay.
		Sợi sắt mạ đồng, dày
18	Bật lửa gas	Loại thông dụng trên thị trường
19	Bay trát	Bay thông dụng dùng để trát những bề mặt rộng chiều dài bay từ 260 ÷ 355 mm. Bay trát vữa WadFow WBT8307 180mm
20	Bếp hàn MIG	M8x30x1.0
21	Bếp nén plasma	Mã hiệu POWEF MAX 85 (hoặc tương đương)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
22	Bếp tiếp điện dùng cho robot	TORCH SK75 Mã số: 343962 (hoặc tương đương)
23	Bếp tiếp điện hàn dưới thuốc	Dùng cho Rô bốt hàn PanasonicTM1400 VGIII (hoặc tương đương)
24	Bếp tiếp điện hàn MAG	Máy hàn CONVEX 325 PULSE Ø (0,8 ÷ 1,2)mm (hoặc tương đương)
25	Bìa cách điện	0,1mm. Loại bìa trắng
26	Bìa cách điện	0,3mm. Loại bìa trắng
27	Biến trở tam giác 102,103	Biến trở tam giác 102,103, loại 3 chân
28	Biến trở tam giác 503	Loại biến trở 3 chân, 50 kΩ
29	Biến trở chiết áp đơn 100K, 500K,50K	Loại: Biến trở đơn (chiết áp đơn)
		Số chân: 3 chân
		Mỗi loại 180 con
30	Bình ga mini	Trọng lượng 230-250gr/bình
31	Bộ bạc biên	1. Vios 2018- SP006756; (hoặc tương đương)
		2. CAMRY 2.5 1328136020: (hoặc tương đương)
32	Bo cắm linh kiện	Breadboard MB-102 (hoặc tương đương)
		Chất liệu: Nhựa, mỗi tiếp xúc bằng đồng mạ.

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
		Số điểm trên test board: 830 điểm.
		Kích thước: 165 x 55 x 10 mm
33	Bộ chổi lau nhà 360	BỘ LAU NHÀ 360 - Nhựa - Chổi lau nhà - chổi quét nhà
34	Bộ chổi vệ sinh khoang máy	Kích thước dài 700 mm;
35	Bộ đệm cao su càng A	Mã sản phẩm: 48655-0D140; xe Vios, Atils(hoặc tương đương)
36	Bơm xả nước	cửa ngang, 220V
37	Bóng đèn ô tô các loại tử (Vật tư thay thế)	Đèn pha; đèn hậu; đèn báo rẽ các Xe Vios, Altis (hoặc tương đương)
38	Bột bả	Bột bả ma tít 350
39	Bột hàn the	Loại thông dụng trên thị trường
40	Bột rà xu páp (mịn)	Loại ABRO
41	Bột rà xu páp (thô)	Loại ABRO
42	Búa nguội	Cán gỗ FUTURO - # 452120, Loại ≤ 3kg
43	Bugi (Vật tư thay thế)	Mã phụ tùng chính hãng: 90919-01253; SC20HR11 (hoặc tương đương)
44	Bulong	Bu lông trên động cơ Vios, Altis (hoặc tương đương)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
45	Bút thử điện MPE BTD-03 (hoặc tương đương)	Bút thử điện hiển thị đèn báo, thử điện áp DC/AC 70- 250V BTD-03
46	Các loại bóng đèn	Đèn pha; đèn hậu; đèn báo rẽ các Xe Vios, Altis (hoặc tương đương)
47	Cảm biến trục cam (Vật tư thay thế)	CAMSHAFT POSITION FOR TOYOTA CAMRY; Mã sản phẩm: (Parts number) 9091905013 (hoặc tương đương)
48	Cảm biến trục cam (Vật tư thay thế)	Toyota Vios, Yaris động cơ 2NZ - 2016. Japan. Mã , 9091905024 (7 bộ) (hoặc tương đương)
49	Cảm biến trục cơ (Vật tư thay thế)	TOYOTA VIOS 2005-2018 – 9091905087: (hoặc tương đương)
50	Cảm biến vị trí không tải (Vật tư thay thế)	Mã sản phẩm : 2227021010(hoặc tương đương)
51	Camera lùi	AHD cho màn android (2 chế độ đen) (hoặc tương đương)
52	Căn đệm -slim (Vật tư thay thế)	1. O-Ring Hộp 90 (60 bộ) 2. Căn đệm kim phun các xe Altis, Vios (32 bộ) (hoặc tương đương)
53	Cana đánh bóng	CANA Car Cream - 220gr,
54	Cáp mạng Commscope UTP Cat6 (hoặc tương đương)	Cat6/RJ45

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
55	Cáp tín hiệu internet lõi cứng 8 sợi	Lõi 8 sợi lõi cứng
56	Cầu chì điện	ABB E91/32
57	Cầu chì điện	Loại 15A.
58	Cầu chì điện	Loại 20A.
59	Cầu chì điện	Loại 30A.
60	Cầu chì nhiệt	127°C - 240°C
61	Cầu chì ô tô	Mini (APM, ATM), Loại 25A.
62	Cầu chì ô tô	Mini (APM, ATM), Loại 30A.
63	Cầu chì ô tô	Mini (APM, ATM), Loại 250A.
64	Cầu chì ô tô	Mini (APM, ATM), Loại 10A.
65	Cầu chì ô tô	Mini (APM, ATM), Loại 15A.
66	Cầu chì ô tô	Mini (APM, ATM), Loại 20A.
67	Cầu chì ống sứ 10A F10 X 38	10A F10 X 38

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
68	Cầu chì sứ	500V, FUSE, Φ 10x38
69	Cầu chì thủy tinh	3A 5x20mm, hộp 100 cái
70	Cầu đầu	TB-1512, 600V
71	Cầu đầu 12 mắt	12 mắt 20A
72	Cầu đầu 4 mắt	20A, sino, VN
73	Cầu đầu 6 mắt	60A
74	Cây cọ toilet	Loại thông dụng trên thị trường
75	Cây gạt nước	Loại thông dụng trên thị trường
76	Chai tẩy sét	RP7 Mã sản phẩm: #013395. (hoặc tương đương) Trọng lượng: 300 g
77	Chai vệ sinh keo	Dung dịch tẩy keo đa năng 3m brand 08987 425g (hoặc tương đương)
78	Chậu rửa (80x45)cm	Chậu rửa (80x45)cm. inox 2 ngăn
79	Chổi chít	Loại thông dụng trên thị trường
80	Chổi công nghiệp	Chổi công nghiệp 75cm AF01203 (hoặc tương đương)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
81	Chổi cước quét sàn nhà vệ sinh	Chổi cước quét sàn nhà vệ sinh
82	Chổi đánh bóng	Lông cừu đánh bóng phá xước 6 INCHES 15 CM (hoặc tương đương)
83	Chổi lau sàn	Loại thông dụng trên thị trường
84	Chổi quét sơn	Loại thông dụng, Dùng để vệ sinh máy tiện
85	Chổi rửa chi tiết	Loại PiPete (hoặc tương đương)
86	Chổi sắt	Loại MPT-TOOLS, Loại thông dụng trên thị trường (hoặc tương đương)
87	Chổi sơn	Loại 3cm; 5 cm; 10 cm
88	Chổi than	Chổi than xe Toyota (hoặc tương đương)
89	Chống sét GZ500(hoặc tương đương)	GZ500
90	Chống sét lan truyền 1 pha	Thiết bị chống sét lan truyền acti9 1P+N 20kA A9L20500 (hoặc tương đương)
91	Chống sét lan truyền 3 pha	Thiết bị chống sét lan truyền acti9 3P+N 20kA A9L20600 (hoặc tương đương)
92	Chụp khí mỏ hàn dùng cho robot	mã hiệu Panasonic (hoặc tương đương)
93	Chụp khí mỏ hàn MAG	Rô bột hàn PanasonicTM1400 VGIII (hoặc tương đương)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
94	Chụp sứ mỏ cắt Plasma	Máy hàn CONVEX 325 PULSE (hoặc tương đương)
95	Chụp sứ mỏ hàn TIG	Máy hàn MIG
96	Cọc tiếp địa	D16
97	Côn thu 25x50	Thép mạ kẽm
98	Công tắc 2 cực	2 cực 20A
99	Công tắc 3 cực	2 cực 16A
100	Công tắc 4 cực	4 cực 16A
101	Công tắc cửa máy giặt	LG (hoặc tương đương)
102	Công tắc hành trình	Công tắc hành trình
103	Công tắc nhiệt ẩm siêu tốc	CO220
104	Công tắc nhiệt ẩm siêu tốc	Surox, loại 16A (hoặc tương đương)
105	Công tắc tơ 3 pha	LS 32A; 220V
106	Cốt kim (tròn)	E7508, màu xanh, đỏ, túi 100
107	Cốt kim (tròn)	E1508, màu đỏ, túi 100

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
108	Cốt kim (tròn)	E7508, màu đỏ, túi 100
109	Cốt kim (tròn)	E7508
110	Cút nối 90°	Ø 21, Ø 27, Ø 34, Ø 42, Ø 60
111	Cút nối chữ T phi 20	Co chữ T, co nối 20mm (không nắp)
112	Cút nối góc phi 20	Co chữ L, co nối 20mm (không nắp)
113	Cút PPR	Cút PPR Ø25 hàn nhiệt
114	Cút ren trong	Thép mạ kẽm
115	Cút ren trong PPR	Cút ren PPR Ø25 hàn nhiệt
116	Cút Φ 34	Cút Nhựa phi 34
117	Da bọc nội thất ô tô	Da bọc nội thất ô tô simili
118	Đá cắt	350 x 2.8 x 25.4mm.
119	Đá cắt	Đá cắt kim loại 125mm
120	Đá mài	Ø 10 đến 125mm
121	Đá mài	Loại GC60

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
122	Đá mài máy cầm tay	Ø (100 ÷ 125)mm
123	Đai ôm ống	Ø 21, Ø 27, Ø 34
124	Dàn lạnh tủ lạnh	CNRAD-189550 (hoặc tương đương)
125	Dàn lạnh tủ lạnh quạt gió	6U - KT: 35cm x 20cm
126	Dàn nóng tủ lạnh	9,5 đót
127	Dao bẹ+bàn bẹ	100mm
128	Dao chải dây động cơ	Bộ 5 chiếc; 20-47cm
129	Dao xây	Lưỡi dao dài 180 mm; cán dao 100 mm; Loại 1 lưỡi Thông dụng trên thị trường
130	Đầu bấm mạng	RJ45
131	Dầu cách điện	A600
132	Dầu cầu	Dầu TELO 90 GL4 4L 80W90 (hoặc tương đương)
133	Đầu chụp mỏ hàn dưới thuốc	MZ1000 (hoặc tương đương)
134	Đầu cos tròn	2,5
135	Đầu cos tròn	E1508

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
136	Đầu cốt	Đầu cốt đồng PCS
137	Đầu cốt chữ Y bọc nhựa	Y 10-12, túi 1000c
138	Đầu cốt chữ Y bọc nhựa	Y 14-16, túi 1000c
139	Dầu hộp số máy tiện	Caltex Meropa220 (hoặc tương đương)
140	Đầu nạp gas tủ lạnh	6.36x90mm
141	Dầu nhớt	Castrol Magnatec A5 5W-30 can 4 lít (hoặc tương đương)
142	Đầu nối nhanh	Ø 21, Ø 27
143	Dầu phanh DOT 3	Castrol Brake Fluid DOT 3 (hoặc tương đương)
144	Dầu rửa	Dầu DO 0,05S
145	Dầu số	PETROLIMEX PLC GEAR OIL MP 90 EP GL-4 (hoặc tương đương)
146	Dầu số tự động	1. Mã sản phẩm : 08269P99Z9FM1 (hoặc tương đương)
		2. Mã sản phẩm: 08886-81895(hoặc tương đương)
147	Dầu tẩy rửa động cơ điện	AT 3200
148	Dầu thủy lực	ISO VG32 hoặc tương đương

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
149	Dầu trợ lực lái	Toyota Genuine Fluid 00718ATF00 Dexron III. (hoặc tương đương)
150	Dầu vệ sinh	Parts Cleaner Liquid (hoặc tương đương)
151	Dây cấp bình nước nóng	0,5 m
152	Dây cáp DC	4mm ²
153	Dây cáp điện	CXV-4×1.5
154	Dây cáp KNX	2 x 2 x 0,8mm (đỏ, đen, vàng, trắng)
155	Dây cáp mềm	Cáp 6×12+7FC
156	Dây cấp nước nóng lạnh	50-60cm
157	Dây câu mạch nối mạch 1 lõi cứng	30AWG
158	Dây chì kiểm tra khe hở	Hvietnam BP 99,95%. (hoặc tương đương)
159	Dây cu loa máy giặt	O - 430E
160	Dây đai động cơ	Dây vải, 05kg / cuộn
161	Dây điện 2x1,5	Dây điện đôi trần phủ mềm 2x1,5mm
162	Dây điện 3 lõi	Cadisun VCTF-3x6mm ² -300V, 500V (Xám) (hoặc tương đương)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
163	Dây điện đôi mềm	Dây điện đôi trần phủ mềm 2 x 0,75 mm
164	Dây điện đôi mềm	Dây điện đôi trần phủ mềm 2 x 1,5 mm
165	Dây điện đôi mềm	Dây điện đôi trần phủ mềm 2 x 2,5 mm
166	Dây điện đơn mềm	Dây điện đơn trần phủ mềm 1 x 0,75 mm ² , màu đen, đỏ, xanh
167	Dây điện đơn mềm	Dây điện đơn trần phủ mềm 1x1,5mm ² , màu đỏ, xanh, vàng
168	Dây điện đơn mềm	Dây điện đơn trần phủ mềm 1x1mm
169	Dây điện đơn mềm	Dây điện đơn trần phủ mềm 1x2,5mm
170	Dây điện đơn mềm	Dây điện đơn trần phủ mềm 1x2,5mm
171	Dây điện nhiều màu	Tiết diện 0.5
172	Dây emay	Φ0.18
173	Dây emay	Φ0.45
174	Dây emay	Φ0.65
175	Dây emay	Φ0.25

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
176	Dây gai đai quạt	Dây vải
177	Dây giáo	Loại thông dụng trên thị trường dây dù buộc giáo
178	Dây hàn MAG	GM – 70S Φ1.0 hoặc tương đương
179	Dây hàn MAG thép	Ø (0,9 ÷ 1,0) mm
180	Dây hàn MIG nhôm	Dây hàn MIG nhôm GM- 70S Ø (1,0 ÷ 1,2) mm
181	Dây hàn thép tự động dưới lớp thuốc	AW EM12K (D640) Kim Tín (hoặc tương đương)
182	Dây hơi khí nén PU 4mm	4x2mm
183	Dây mạng internet	Dây cáp điều khiển Cadivi DVV-8×0.5 mm ² – 0.6/1kV (hoặc tương đương)
184	Dây ra quạt 5 đầu dây	Các đầu dây cho phép quạt điều chỉnh tốc độ quay, bao gồm tốc độ chậm, trung bình và nhanh.
185	Dây ruột gà mềm	Ø16–20mm
186	Dây thép	Dây thép buộc 3 mm
187	Dây thít nhựa	2 x 100 mm

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
188	Dây thít nhựa	5 x 200 mm
189	Dây thít nhựa	Dài 10–15cm
190	Dây tiếp địa	1 x6mm ²
191	Đế dán dây rút cố định dây điện	19x19mm HellermannTyton MB3A, túi 100c (hoặc tương đương)
192	Đế dán thít	20mm x 20mm túi 100c
193	Đế, mặt công tắc	Mặt A20 Plus 2 Lỗ KT120x70mm mã A202N
		Hộp nhựa âm tường đơn KT105x65x40mm mã A157N (hoặc tương đương)
194	Đèn báo nguồn (LED hoặc Neon)	A34
195	Đèn Led tròn cả đui	LED Bulb thân nhựa 20W ánh sáng trắng
196	Đèn sợi đốt cả đui	60W
197	Đèn tín hiệu phi 20 màu đỏ	phi 20. 220V AC 3 màu đỏ, vàng , xanh
198	Đĩa ma sát	1. Mã: 6253051090.1 - (hoặc tương đương)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
		2. Mã sản phẩm: 312500D231 (hoặc tương đương)
199	Diac DB3	28-36V
200	Điện cực cắt Plasma	Bếp cắt Plasma nguồn 45A (hoặc tương đương)
201	Điện cực hàn TIG nhôm	phi 2,4.
202	Điện cực hàn TIG thép	Ø2,4 mm
203	Điện trở các loại 100KΩ,10KΩ,10Ω, 1kΩ,1MΩ,220kΩ,220Ω,22kΩ,470Ω, 47kΩ,47Ω,560Ω,680Ω	5 vạch màu 1/2W
204	Điện trở công suất sứ 100R,220R,470R,680R	10w
205	Đinh	Đinh thép 2 cm
206	Đinh	Đinh thép 5 cm
207	Đinh tán	Ø 5mm
208	Diode ổn áp 12V	1N4742/1W
209	Diode ổn áp 3V	1N4728/1W
210	Diode ổn áp 6V	1N4735/1W

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
211	Diode ổn áp 9V	1N4739/1W
212	Diode phát quang (Led đơn)	D 5mm, màu xanh, vàng, đỏ
213	Diode thường IN4007 (hoặc tương đương)	Loại thông dụng trên thị trường
214	Đồng hồ	Ø 0,65
215	Đồng hồ đầu ren	Bằng đồng kiểu ren
216	Đồng tấm	Dày (2÷ 3) mm
217	Dũa dẹt	Dũa dẹt cán gỗ dài 23cm
218	Dụng cụ cọ rửa ly cao cán dài	Chất liệu: Nhựa
		Kích thước: 26X6X1cm
		Khối lượng: 20g
		Màu sắc: giao ngẫu nhiên
219	Dung dịch đánh bóng lớp xe	Bảo dưỡng lớp xe 3M™ 39042LT, 3.8 Lit
220	Dung dịch vệ sinh	Dung dịch vệ sinh hệ thống nhiên liệu xăng Rheinol 300ml (hoặc tương đương)
221	Dung dịch vệ sinh	Dung dịch vệ sinh 3M
		Mã sản phẩm: 38350 - 4 chai / thùng
222	Dung dịch vệ sinh	Dung dịch vệ sinh hòng ga, bướm ga Wurth WU-VHG500 (hoặc tương đương)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
223	Dung dịch vệ sinh gế da ô tô	M002 OMINO ,Xịt bọt tẩy vệ sinh nội thất xe ô tô đa năng 650ml (hoặc tương đương)
224	Dung dịch vệ sinh hệ thống nhiên liệu xăng	Mitsubishi 2275856704_VNAMZ-11004006999 (hoặc tương đương)
225	Dung dịch xúc rửa hệ thống bôi trơn	BLUECHEM OIL SYSTEM CLEANER 250ml (hoặc tương đương)
226	Ga điều hòa R22	Refron, 13KG
227	Ga tủ lạnh R134a	Frio+ 13,6KG
228	Ga tủ lạnh R600	Kalton 6,5Kg
229	Găng tay bảo hộ	Găng tay len bảo hộ 388 phủ sơn xanh T133
230	Găng tay cao su	Găng tay cao su
231	Găng tay da	Găng tay da
232	Găng tay sợi	Chất liệu: sợi polyeste
		Đặc trưng: được sơn phủ một lớp Pu trên lòng bàn tay.
233	Găng tay vải	Găng tay vải

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
234	Gas điều hòa R34	Loại R34
235	Gas lạnh R32 Floron (hoặc tương đương)	R32 Akashi. Bình 10kg
236	Gas lạnh R410A Floron (hoặc tương đương)	Freon. Bình 11,35Kg
237	Ghen co nhiệt	15 x 3 mm
238	Ghen ruột gà	phi 20
239	Giắc cắm bấp chuối Banana plug 4mm	Banana plug 4mm 3 màu khác nhau
240	Giắc cắm đục Ø0.3	0.3mm Shrouded Stackable Plug (hoặc tương đương)
241	Giày bảo hộ	Theo TCVN về an toàn lao động
242	Giấy giáp	Fujistar P100 (hoặc tương đương), kích thước 230mmx280mm
243	Giấy giáp	Loại thông dụng trên thị trường P200;
244	Giấy giáp	Loại thông dụng trên thị trường P1800;
245	Giấy giáp	Loại thông dụng trên thị trường P2000;
246	Giấy giáp	Loại thông dụng trên thị trường P400;

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
247	Giấy giáp	Loại thông dụng trên thị trường P1200;
248	Giấy giáp	Loại thông dụng trên thị trường P800;
249	Giấy nhám mịn	Loại thông dụng trên thị trường P800;
250	Giấy ráp thô	RIKEN (hoặc tương đương)
251	Gioăng cao su	Gioăng cao su cửa kính chữ U nhựa trong suốt 3m/cái
252	Gioăng làm kín	Gioăng Kim Phun Toyota Vios, Altis, Camry INSULATOR, INJECTOR VIBRATION (hoặc tương đương)
		Genuine Toyota (232910H020) (hoặc tương đương)
253	Gioăng mặt máy	Genuine Toyota (232910H020) (hoặc tương đương)
254	Gông	Thép Φ6 1m/cái; 2 cái/HS
255	Hạt công tắc 2 cực	2 cực 10A
256	Hạt công tắc 3 cực	3 cực 10A
257	Hạt mạng	cat6, cat6e, hộp 100 cái
258	Hộp chia SP 1 ngã	Hộp nối dây 1 đường phi 20mm

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
259	Hộp chia SP 1 ngã	Hộp nối 1 đường thẳng phi 25mm
260	Hộp chia SP 2 ngã	Hộp nối dây 2 đường phi 20mm
261	Hộp chia SP 2 ngã	Hộp nối 2 đường thẳng phi 25mm
262	Hộp chia SP 3 ngã	Hộp nối dây 3 đường phi 20mm
263	Hộp chia SP 3 ngã	Hộp nối 3 đường phi 25mm
264	Hộp chia SP 4 ngã	Hộp nối dây 4 đường phi 20mm
265	Hộp chia SP 4 ngã	Hộp nối 4 đường phi 25mm
266	Keo bề mặt	Keo Apollo silicon A500 trong (hoặc tương đương)
267	Kéo cắt góc	Điều chỉnh góc cắt từ 45° đến 135° chuyên dùng để cắt ghép máng ghen luồng dây điện, ống nhựa, PVC, thép hợp kim chống gỉ, tay cầm bọc nhựa chống trượt
268	Keo dán ống PVC	Tuýp keo dán ống PVC Loại 100ml
269	Keo gắn ống	Keo gắn ống nhựa pvc, keo dán ống pvc
270	Keo làm kín	Keo silicone ABRO Gasket Maker , Mã: TC3174 (hoặc tương đương)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
271	Kéo ốp, lát gạch	Loại thông dụng trên thị trường, sử dụng trong ngành xây dựng. Keo Dán Gạch Webertai fix cho khu vực ẩm ướt (hoặc tương đương)
272	Kẹp điện cực hàn TIG	Loại thông dụng, Ø 2,4 mm
273	Kẹp ống điện	Kẹp đỡ ống phi 16mm, túi 100 cái
274	Kẹp ống điện	Kẹp đỡ ống phi 20mm, túi 100 cái
275	Kẹp ống điện	Kẹp đỡ ống phi 25mm
276	Kẹp ren ngoài inox	Kẹp ren ngoài inox 304 ren 13mm-60mm
277	Kẹp tiếp địa nối cọc và dây cáp	Liên kết kết nối giữa cọc và dây đồng trần
278	Két hồ xí	Kích thước : 400 x 352 x 126 mm
		Kết hợp được với két treo nhựa, két treo sứ.
		Đầu zen G1/2
		Áp lực cấp nước 1-6kg
		Chất liệu ABS
		Sử dụng cho xí xôm (Squats), xí bệt
		Ống có thể chôn âm tường hoặc nổi
Loại 1 nhân		

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
		Đầu ren nổi : G1/2
		Áp lực nước cấp : 1-6 kg/cm ²
		Chất liệu : Nhựa ABS
		Xả 1 nút nhấn 5L
279	Khăn lau	khăn Vải cotton 30x60cm
280	Khăn lau	khăn Vải cotton 30x50cm
281	Khớp nối trơn	Khớp nối trơn 20mm
282	Khớp nối trơn	Khớp nối trơn 25mm
283	Kìm	KT 200mm, 8"
284	Kính bảo hộ (màu trắng)	Kính bảo hộ (màu trắng)
285	Kính bảo hộ tối màu	Kính bảo hộ tối màu
286	Kính hàn hơi	Kính hàn hơi
287	Lò xo giảm xóc máy giặt	CD61 - 01257M
288	Lò xo uốn ống phi 20	Ø20mm NANOCO FLXUO20M2 (hoặc tương đương)
289	Lọc dầu	1. Mã: 15400RAFT01.2

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
		2. Mã phụ tùng chính hãng: 04152-YZZA6; 04152-37010 (hoặc tương đương)
290	Lọc gió	1. MSP: 17220-55A-Z01 (hoặc tương đương)
		2. Mã phụ tùng chính hãng: 17801-0M020 (hoặc tương đương)
291	Lưỡi cắt sắt	Đường kính đá 350
292	Lưỡi cưa cầm tay hợp kim	300mm
293	Lưỡi cưa sắt	Kích thước hạt sàng: 0.05 đến 2.00mm
		Chất liệu: inox hoặc thép mạ kẽm
294	Lưỡi cưa tay	Loại 250 ÷ 300mm
295	Lưỡi kéo cắt gen tròn	PVC KEN DO (hoặc tương đương)
296	Lưới sàng cát	Kích thước hạt sàng: 0.05 đến 2.00mm
		Chất liệu: inox hoặc thép mạ kẽm
297	Má phanh	1. TOYOTA VIOS 1.5 [2NZ-FE]. Mã sản phẩm. Bendix DB2261 GCT (hoặc tương đương)
		2. TOYOTA COROLLA ALTIS 1.8/2.0: Mã sản phẩm Bendix DB1786 GCT (hoặc tương đương)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
298	Màn hình xe ô tô	Màn Hình DVD Android OledPro A5 Độ phân giải: : (1280×720 pixels) (hoặc tương đương)
299	Máng điện PVC	14x24 mm
300	Máng đựng vữa	Thông dụng trên thị trường
301	Máng ghen điện PVC 28x10	SP 28x10 mm - GA28 (2 m/ cây)
302	Máng ghen răng lược	25x25x1700
303	Măng sông Ren ngoài Φ 34	Nhựa PVC Thông dụng trên thị trường
304	Máng xương cá	35 x 35
305	Mảnh hợp kim cứng	TNMG160402-2G hãng Mushubisi (hoặc tương đương)
		Lắp vào thân dao tiện trụ ngoài
306	Mảnh hợp kim cứng	TNMG160402-2G hãng Mushubisi (hoặc tương đương)
		Lắp vào thân dao tiện lỗ
307	Mảnh hợp kim cứng	TNMG160402-2G hãng Mushubisi (hoặc tương đương)
		Lắp vào thân dao tiện cắt đứt
308	Mảnh hợp kim cứng	TNMG160402-2G hãng Mushubisi (hoặc tương đương)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
		Lắp vào thân dao tiện ren tam giác
309	Mặt công tắc	Mặt A20 Plus 2 Lỗ KT120x70mm mã A202N (hoặc tương đương)
310	Mắt kính hàn màu	Độ đen > No9
311	Mắt kính trắng trong	Trong, dày 2mm
312	Matit bả láng	Matit bả láng S500 1kg
313	Máy sấy tay siêu tốc	+ Điện áp: 220V-50/60Hz
		+ Công suất tiêu thụ khi hoạt động: Nóng PA = 1000W, Tiệt nghi PA = 800W, Mát PA = 550W
		+ Công suất chờ: PS= 2W
		+ Nhiệt độ hoạt động: 00C đến 500C
		+ Khoảng cách cảm ứng: tối đa 20 cm (hình 8.5)
		+ Nhiệt độ hoạt động: 00C – 500C
		+ Kích thước (D x C x R): 240 x 246 x 186 mm
314	Miệng hút	Kích thước: (250 x 250) mm

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
315	Miếng thổi	Kích thước: (250 x 250) mm
316	Mỡ bò	GAKPO II
317	Mỡ bôi trơn	Mỡ Bôi Trơn MiennamPetro Sinogrease Lithium MP3 4KG (hoặc tương đương)
318	Mỡ chịu nhiệt	RIZOL TopGear Lithium Complex 240 (hoặc tương đương)
319	Mỏ hàn hơi	Loại thông dụng trên thị trường LPG 2001 TYPE (hoặc tương đương)
320	Mũi cạo	Mũi cạo
321	Mũi khoan	Ø 6mm
322	Mũi khoan	Thép gió BOSCH HSS-G phi 5 đến phi 14
323	Mũi khoan bê tông gài	M6
324	Mũi khoan Φ 5	Mũi khoan Φ 5
325	Mũi khoan Φ 9	Mũi khoan Φ 9
326	Mũi khoét hợp kim	Mũi khoét hợp kim Phi 22mm
327	Mũi khoét tử điện phi 20	Mũi khoét tử điện phi 20
328	Mũi ta rô	Yamawa Tap Set (M3-M8)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
329	Mũi ta rô ren lỗ M10 x 1,5	Mũi ta rô ren lỗ M10 x 1,5
330	Nhôm tấm	Dày (2÷ 3) mm
331	Nhựa thông	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4188-86
332	Ni vô ống nhựa mềm	Đường kính 1 cm
333	Ni vô thước	Loại 1m
334	Nở nhựa	100 cái M6
335	Nước giặt	Dùng cho máy giặt omo cửa ngang (loại 1kg)
336	Nước làm mát động cơ	HPK ST-G; (hoặc tương đương)
337	Nước lau kính	Loại thông dụng trên thị trường, Gift (loại 540ml)
338	Nước lau sàn	Loại thông dụng trên thị trường, Sunlight (loại 1,5l)
339	Nước rửa chén	Loại thông dụng trên thị trường, Sunlight 750ml
340	Nước rửa tay	Nước rửa
341	Nước tẩy bồn cầu	Loại thông dụng trên thị trường, okay (960ml)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
342	Nước tẩy đa năng	Loại thông dụng trên thị trường, chai 500ml
343	Nước tẩy trắng vải	Loại thông dụng trên thị trường, Javel, chai 750ml
344	Nước xả vải	Loại thông dụng trên thị trường
345	Nước xịt thơm phòng	Loại thông dụng trên thị trường
346	Nút ấn kép phi 20	phi 20
347	Nút Nhấn 3 puton	MCPB-3. điện áp 220VAC, dòng điện 3A
348	Nút nhấn nhỏ	LA38-11 22mm màu đỏ -J5H15
349	Nút nhấn nhỏ	LA38-11 22mm màu vàng -J5H15
350	Nút nhấn nhỏ	LA38-11 22mm màu xanh lá -J5H15
351	Ổ cắm 2 chấu	Ổ cắm 2 chấu vặn vít
352	Ổ cắm đôi	nhựa PC chống cháy, chống va đập
353	ốc vít 3	M3
354	Ống dẫn	Cao su

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
355	Ống đồng	Φ16
356	Ống đồng Φ10	0.71mm/ cuộn 15m
357	Ống đồng Φ12	0.71mm/ cuộn 15m
358	Ống đồng Φ16	0.71mm/ cuộn 15m
359	Ống đồng Φ6	0.71mm/ cuộn 15m
360	Ống ghen lụa cách điện sợi thủy tinh	Ghen nhiệt sợi Thủy tinh phi 2 dài 90cm
361	Ống ghen lụa cách điện sợi thủy tinh	Ghen nhiệt sợi Thủy tinh phi 4 dài 90cm
362	Ống ghen lụa cách điện sợi thủy tinh	Ghen nhiệt sợi Thủy tinh phi 6 dài 90cm
363	Ống ghen lụa cách điện sợi thủy tinh	Ghen nhiệt sợi Thủy tinh phi (1-6) dài 90cm
364	Ống gió mềm KBO 1 lớp	D250
365	Ống luồn dây điện	Ống luồn cứng 750N, phi 25mm, dài 2.920mm
366	Ống luồn dây điện	Ống luồn cứng 750N, phi 20mm, dài 2.920mm
367	Ống luồn dây điện	PVC, D16 , cây 3 mét
368	Ống mao tử lạnh	Φ1.8 - 3m

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
369	Ống mềm cấp nước	Ø 21, Ø 27
370	Ống nhựa Ø 25 lạnh	Thông dụng trên thị trường loại HDPE hoặc PPR
371	Ống nhựa Ø 25 nóng	Ø 25 nóng Thông dụng trên thị trường loại HDPE hoặc PPR
372	Ống nhựa Ø 50	Thông dụng trên thị trường loại HDPE hoặc PPR
373	Ống nhựa PVC Ø 15	Ống nhựa PVC
374	Ống nhựa PVC Ø 20	Ống nhựa PVC
375	Ống nhựa PVC Ø 25	Ống nhựa PVC
376	Ống nhựa PVC Ø 32	Ống nhựa PVC
377	Ống nhựa PVC Ø 34	Ống nhựa PVC
378	Ống nhựa PVC Ø 40	Ống nhựa PVC
379	Ống PPR	D16, dài 4m
380	Ống PPR	D20, dài 4m
381	Ống PPR	D25 ,dài 4m

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
382	Ống PVC, ống gang, ống thép	Ø 21, Ø 27, Ø 34, Ø 42, Ø 60
383	Ống thép	Ø 27x2,1 mm
384	Ống thép	Ø 114x8 mm
385	Ống thép	Ø 114x5 mm
386	Phao cảm biến mức nước	DC5V- 100mA (Loại 3 chân)
387	Phích cắm	P17
388	Phích cắm	Phích cắm điện chịu tải 3000w
389	Phích cắm cái âm	Phích cắm cái 10A-250V
390	Phích cắm điện	3000W Sopoka (hoặc tương đương)
391	Phích cắm điện 2 cực, 10A	Phích cắm 2 chấu tròn 4.5mm, 10A-250V
392	Phích cắm điện đuôi cá tròn chịu tải	10A,100% nhựa cao cấp ABS
393	Phim cách nhiệt	Phim cách nhiệt 3M
394	Phin lọc điều hòa	Lọc mã .80291-T7A-A01 / 80292-T5A-003 (hoặc tương đương)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
395	Phin lọc tủ lạnh	2 đuôi
396	Phôi thép	CT3
397	Phốt đầu trục cơ	Vios 91214PNA014; 91214PWAY01 (hoặc tương đương) ;
		Altis 9031138046 (hoặc tương đương) bộ 2 cái
398	Phốt ghít	Mã sản phẩm: 9031302211; (hoặc tương đương)
		Mã phụ tùng: 90080-31084;90080-31085
399	Phụ kiện cho hệ ty dây	Mỗi bộ gồm: Ty dây; Pát 2 lỗ; Vít; Tầng đơ; Tắc kê thép
400	Pin 9v	Pin 9v Energizer (hoặc tương đương)
401	Pin A23 / A27 12V	Pin A23 / A27 12V
402	Pin A-A	Pin tiểu 1,5v
403	Quang trở (cds)	Điện áp tối đa (V-dc): 150
		Công suất (mW): 100mW
404	Que hàn	KT 421 phi 4,2
405	Que hàn đồng	Ø2,4mm
406	Que hàn đồng	Φ2mm
407	Que hàn nhôm lõi thuốc	Jinseng-H102 (hoặc tương đương)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
408	Que hàn ống đồng-bạc	Que đệt. Harris 2% (hoặc tương đương)
409	Que hàn thép	Que đệt. Harris 2% (hoặc tương đương)
410	Que hàn thuốc bọc	KT Ø 2,5 hoặc tương đương
411	Que hàn thuốc bọc	KT Ø 3,2 hoặc tương đương
412	Que hàn TIG nhôm	Ø 2,4 mm
413	Que hàn TIG thép	Ø 2,4 mm
414	Que tre tẩm dầu chèn rãnh động cơ	3ly
415	Relay nhiệt KSD302	95 độ 20A 250V
416	Ren ngoài - trong	Ø 21, Ø 27, Ø 34
417	Rơ le	Loại 5 chân
		Nguồn điện sử dụng: 12V/24V, Dòng điện: 100A
418	Rơ le	Loại 4 chân
		Nguồn điện sử dụng: 12V/24V, Dòng điện: 100A
419	Rơ le 4 chân	Loại 4 chân, 20A
420	Rơ le nhiệt	MT-32(22-32)

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
421	Rơ le thời gian	AH3-3 220VAC 10 giây / Relay(hoặc tương đương) Timer - D6H17
422	Rơ le thời gian	ST3PA-E12VDC (hoặc tương đương)
423	Rơ le trung gian	CHINT JQX-10F/2Z 220VAC(hoặc tương đương) 8 chân tròn 10A
424	Rơ le trung gian	OMRON MY4N-DC12
425	Rơ le xi nhan	Rơ le xi nhan 3 chân 12v mã 95550-34000 - (hoặc tương đương)
426	Rọ Φ 34	Luppe giằng nhựa PVC, luppe mo tra TAIJAAN phi 34 (hoặc tương đương)
427	Role 12V DC + Đế	20 A x 12V
428	Role bình nóng lạnh	PICENZA- ROSSI 15L-30L (hoặc tương đương)
429	Role bình nóng lạnh	PICENZA- 20l (hoặc tương đương)
430	Rơ-le nhiệt	T300
431	Role nhiệt nồi cơm, nồi áp suất	KSD101 20A 250V (hoặc tương đương)
432	Ru lô lăn sơn	Loại 3cm; 6cm 10 cm; 13 cm

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
		Độ dày vải (330x180) mm lõi 39mm
433	Silicon	Keo Silicon bơn kính màu trắng ACE 300 g
434	Sơn màu	Mã NH883P – Platinum White Pearl (hoặc tương đương)
435	Sơn phủ gầm Ô Tô	- Sơn chống rỉ gầm, chống ồn xe ô tô Cao Su Non WURTH - 1000 ml màu Đen (hoặc tương đương)
436	Sơn tẩm cách điện (Vecni cách điện)	Màu vàng; 350ml
437	Sứ cách điện dạng tròn SM	SM24
438	Sứ cách điện dạng tròn SM	SM25
439	Sứ cách điện dạng tròn SM	SM35
440	Súng phun sơn phủ	Súng phủ gầm SKU: P066
441	Súng phun sơn phủ	Súng phủ gầm underbody protection gun 08911060
442	T 50x25	Loại PVC 11 cái/loại; Loại PPR 11 cái/loại
443	Tác kê thép, vít	Bộ 20 tắc kê và vít 3.5x50mm Total WJNAK3505012(hoặc tương đương)
444	Tê nổi	Ø 21, Ø 27, Ø 34, Ø 42, Ø 60

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
445	Tê PPR	D25
446	Thanh cái át (nhôm)	1000mm x 35mm x7.5 mm; dày 1,2mm
447	Thanh cái đồng	15 x 3 mm
448	Thanh đồng nối đất 9x6mm	125A – 8P
449	Thép lập là	Chiều rộng 50mm, chiều dày 5-6mm
450	Thép ly	Đường kính 1 mm
451	Thép tấm	Chiều dày từ 5 đến 6 mm
452	Thép tấm	Dày (4÷ 5) mm
453	Thép tấm	Dày (2÷ 3) mm
454	Thép tấm	Dày (0,8÷ 1,0) mm
455	Thép tấm	Dày (1,5÷ 2) mm
456	Thép tròn đặc	Ø 40
457	Thép Φ 14	CT3
458	Thép Φ 22	CT3

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
459	Thép Φ10	Thép xoắn dạng cây
460	Thép Φ12	Thép xoắn dạng cây
461	Thép Φ14	Thép xoắn dạng cây
462	Thép Φ16	Thép xoắn dạng cây
463	Thép Φ6	Thép tròn dạng cuộn
464	Thép Φ8	Thép tròn dạng cuộn
465	Thiếc hàn	SOLDER-Ok 0.8mm
466	Thiếc hàn không chì	phi 0.8mm
467	Thước dây cán vữa	Loại 1.5 m
468	Thuốc hàn tự động	Dùng cho thép C thấp EH-14 Kim Tín(hoặc tương đương)
469	Thước tầm 2m	Nhôm tiết diện (2x4)cm
470	Thyristor 2P4M	2A 400V TO 202
471	Tôn hoa	chiều dày 0.4 đến 0.6 mm
472	Tôn hoa	Loại thông dụng trên thị trường, dày 0,5mm

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
473	Tôn hoa	Loại thông dụng trên thị trường, dày 0,8mm
474	Tổng phanh	Mã sản phẩm: 47201-06491 camry; (hoặc tương đương)
475	Transiter A672	BJT
476	Transitor 671	BJT
477	Transitor A1015	BJT
478	Transitor C1815	BJT
479	Transitor C828	BJT
480	Transitor C829	BJT
481	Transitor D468	BJT
482	Transitor D469	BJT
483	Triac BT137	8A 600V TO 220
484	Tụ dầu	2,5uF - 450V
485	Tủ điện 500x300x150	Khả năng chứa: Tối đa 32 đường Kích thước: 500x300x150mm

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
486	Tủ điện 50x70x25 cm	Khả năng chứa: Tối đa 2 đường
		Kích thước: 71 x 130 x 85mm
487	Tủ điện 600x400x150	MD 600x400x150 Kích thước: Cao 600mm, rộng 400mm, sâu 150mm
		Chất liệu: Thép sơn tĩnh điện Kiểu gá lắp thiết bị: Tấm panel Môi trường hoạt động: Trong nhà Màu sắc: Xám Phương pháp lắp đặt: Lắp nổi
488	Tụ gốm 103	18x5mm
489	Tụ gốm 104	18x5mm
490	Tụ hóa 0,47mF	50V
491	Tụ hóa 1000 mF	50V
492	Tụ hóa 2200 mF	50V
493	Tụ hóa 4,7mF	50V
494	Tụ hóa 470 mF	50V
495	Tụ sứ 204	2A204J

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
496	Tụ sứ 224	2A224J
497	Vách kính	Kính cường lực: Dài 2 m rộng 1m, dày từ 10 mm trở lên
498	Van 1 chiều	Van Một Chiều Đồng Lá Lật MIHA – PN16, Chất liệu thân Đồng thau
499	Van 1 chiều bình nước nóng	Van 1 chiều bình nóng lạnh
500	Van cấp nước máy giặt	LG cửa ngang van đôi DC 12V
501	Van cấp nước máy giặt đa năng	Điện áp AC 220 - 240V 50/60Hz
502	Van đóng nước	Van chặn nước
503	Van khóa nước	Ø 21, Ø 27, Ø 34
504	Van xả	Nhựa PVC Xám Cao Cấp Loại 1 - Phi 48 Kèm Gioăng Cao Su
505	Vít 2 (mũ +)	Loại thông dụng trên thị trường, 20mm
506	Vít 3 (mũ +)	Loại thông dụng trên thị trường, 30mm
507	Vít 3 tự khoan	2x12 mm
508	Vít bản gỗ	vít dài 2 cm

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
509	Vít bắn tôn	2 cm
510	Vít gỗ đầu bằng ren thưa	m3/3cm
511	Vít gỗ đầu ren nhuyễn	M3.5/2.5
512	Vít gỗ đen	m3/3cm
513	Vít sắt tự khoan	3x12 mm
514	Vít tự khoan (vít cúc)	BAA-FASTENERS MTHSD-WZ-ST4.2x20 (hoặc tương đương)
515	Vòi 21	Vòi đồng tay gạt KT 12x6x2cm
516	Vòi cảm ứng xả nước tự động	Kích thước cao 13.5 cm thường được lắp đặt cùng với chậu lavabo đặt mặt bàn hoặc âm bàn và có lỗ vòi gắn phía trên.
		Chất liệu đồng bền bỉ mạ lớp chrome bảo vệ chống mòn hiệu quả
		Đầu vòi có cấu tạo ong, giúp dòng chảy ổn định lưu lượng, giúp hạn chế tối đa bắn tóe
		-Dòng chảy êm, nhẹ, tạo bọt khí thật mịn mà, ổn định và tiết kiệm nước tối đa.
517	Vòi hoa sen	Vòi hoa sen tăng áp
		MSP: BF-SC8

STT	Tên hàng hoá	Thông số kỹ thuật phải đạt các yêu cầu tối thiểu (hoặc tương đương)
518	Vòi phun cao áp (Vật tư thay thế)	Vòi phun dầu 119515-53001 (Động cơ xe huundai) (hoặc tương đương)
519	Vòi phun cao áp điện tử	Vòi phun dầu điện tử xe KIA(hoặc tương đương)
520	Vòi phun xăng điện (Vật tư thay thế)	1. Vios Mã sản phẩm: 23209-0M010 (10 chiếc) (hoặc tương đương)
		2. TOYOTA ALTIS(hoặc tương đương)
		Mã sản phẩm:23209-22020, 23209-22040, 23209-22090, 23209-39146 Mã sản phẩm(hoặc tương đương)
521	Xi lanh phanh bánh xe	TOYOTA VIOS(hoặc tương đương)
522	Xịt chống gỉ RP7	150g
523	Xu pạp	Toyota Vios 2019 137150Y020(hoặc tương đương)
524	Yếm da	Màu sắc:Màu Đen
		Tiêu chuẩn: TCVN – Độ dày: 1,3 – 1,5 mm
		Kích thước: 87*57

Ghi chú: Bất kỳ thương hiệu, mã hiệu, nhãn hiệu (nếu có) trong bảng yêu cầu kỹ thuật hoặc Mẫu 01A. Phạm vi cung cấp hàng hóa và Bảng kê hạng mục công việc Chương IV E-HSMT là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu. Nhà thầu có thể lựa chọn dự thầu vật tư, thiết bị có nguồn gốc, xuất xứ, nhà sản xuất, thương hiệu, mã hiệu phù hợp với điều kiện cung cấp nhưng phải đảm bảo yêu cầu có tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng tương đương hoặc ưu việt hơn so với các yêu cầu tối thiểu.

1.3. Các yêu cầu khác: Không.

Mục 2. Các bản vẽ: Không có bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm: Chủ đầu tư sẽ trực tiếp kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa với sự chứng kiến của nhà thầu.