

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: Bộ Tham Mưu/Binh chủng đặc công

Bên mời thầu: Bộ Tham Mưu/ Binh chủng đặc công

Tên dự toán: Mua sắm hàng hóa bảo đảm thường xuyên năm 2026

Tên gói thầu: Gói thầu MS-02/2026: Mua vật chất bảo đảm công tác chuyên ngành

Địa điểm: Xã Nam Phú, Thành phố Hà Nội

Nguồn vốn để thực hiện gói thầu: NSNN năm 2026

Loại hợp đồng: Trọn gói.

Thời gian thực hiện hợp đồng: 30 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật:

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

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

- Toàn bộ sản phẩm liên quan đến gỗ phải có thuyết minh về quy trình xử lý qua ngâm tẩm chống mối, mọt; sấy kỹ đảm bảo không nứt, cong, vênh; độ ẩm của gỗ bảo đảm đạt $18\% \pm 2\%$ (nhà thầu dùng máy đo độ ẩm gỗ để kiểm tra, chứng minh lúc bàn giao hàng hóa); thuyết minh về phương án vận chuyển, bố trí sắp xếp gỗ ở vị trí chỉ định của Chủ đầu tư.

- Có bảng đáp ứng về Chất lượng gỗ và gia công được quy định như sau:

Tên chỉ tiêu	Mức cho phép		
	Dưới lớp phủ trong suốt		Dưới lớp sơn
	Mặt ngoài	Mặt trong nhìn thấy trước	
(1)	(2)	(3)	(4)
1. Mắt gỗ (*)			
1.1. Mắt sống màu sáng và sẫm, số mắt/chi tiết, không lớn hơn			
- Mắt có đường kính nhỏ hơn 20mm	2	3	5
- Mắt có đường kính từ 20-30mm	Không cho phép	2	3
1.2. Mắt sống nứt, mắt chết, long, thối, số mắt/chi tiết, không lớn hơn.			
- Mắt có đường kính nhỏ hơn 10mm	Không cho phép	2	-
- Mắt có đường kính từ 20-30mm	Không cho phép	1	2
2. Nứt dọc, chiều dài vết nứt nhỏ hơn 1/4 chiều dài chi tiết, chiều rộng nhỏ hơn 1 mm, số vết nứt/chi tiết dài 1m rộng nhỏ hơn 0,5m, không lớn hơn	Không cho phép	1	3
3. Dác trong	Không cho phép	Không cho phép	Không cho phép
4. Biến màu	Không cho phép	-	-
5. Vết xước, dài không quá 50mm, rộng và sâu không quá 1mm, số vết xước/m ² không lớn hơn	Không cho phép	3	3
6. Vết dầu, khuyết cạnh	Không cho phép	Không cho phép	Không cho phép

Tên chỉ tiêu	Mức cho phép		
	Dưới lớp phủ trong suốt		Dưới lớp sơn
	Mặt ngoài	Mặt trong nhìn thấy trước	
(1)	(2)	(3)	(4)
(*) Trên móng hoặc các chi tiết chịu lực kích thước chiều rộng và chiều cao 20x30mm không được có mắt chết, mắt thối, long hoặc mắt sổng nứt.			

* Đối với gỗ ván ép: Đáp ứng đầy đủ tiêu chuẩn

- **Tiêu chuẩn về An toàn Sức khỏe (Nồng độ Formaldehyde):**

- **Tiêu chuẩn E1, E0:** Đây là yêu cầu cơ bản cho nội thất. E1 có nồng độ phát thải (tiêu chuẩn Âu châu), an toàn cho người dùng. E0, SE0 (Siêu E0) có mức phát thải gần như bằng 0.

- **Tiêu chuẩn EPA/CARB P2:** Yêu cầu nghiêm ngặt tại thị trường Mỹ, nồng độ formaldehyde (với ván dăm) hoặc (với ván ép plywood).

- **Tiêu chuẩn về Độ bền và Chống ẩm:**

o **Gỗ ép thường:** Chịu lực tốt, cứng, nhưng kém chịu nước.

o **Gỗ ép chống ẩm (MR - Moisture Resistant):** Cần sử dụng keo melamine hoặc phenolic để chịu được môi trường độ ẩm cao, không bị trương nở.

o **Gỗ ép chịu nước (WBP - Water Boiled Proof):** Chịu được luộc sôi, phù hợp cho ngoài trời hoặc khu vực vệ sinh.

- **Chứng chỉ Nguồn gốc (FSC):** Đây là điều kiện bắt buộc để xác nhận gỗ từ rừng quản lý bền vững.

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

- Sản phẩm lấy mẫu từ mỗi lô sau khi kiểm tra phải đạt các yêu cầu kỹ thuật được quy định trong Tiêu chuẩn này mới được nghiệm thu. Nếu kết quả kiểm tra không đạt yêu cầu thì lô sản phẩm không được nghiệm thu;

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

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

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	Sắt vuông 14*14	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Được sản xuất từ hợp kim sắt. carbon. mangan. silic.... - Độ dày: 1.4 ly - Kích thước: 14×14 - Trọng lượng: 3,33 kg/cây - Độ dài: 6m đến 12m - Tiêu chuẩn: ATSM A36. ATSM A53. ATSM A500. JIS – 3302. TCVN 3783 – 83
2	Sắt vuông 20*20	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Được sản xuất từ hợp kim sắt. carbon. mangan. silic.... - Độ dày: 2 ly - Kích thước: 20×20 - Trọng lượng: 6,05 kg/cây - Độ dài: 6m đến 12m - Tiêu chuẩn: ATSM A36. ATSM A53. ATSM A500. JIS – 3302. TCVN 3783 – 83
3	Dây dứa	<ul style="list-style-type: none"> - Màu sắc: màu đỏ, xanh, vàng, trắng - Chất liệu: Dây PP (nylon) dẻo dai, chịu lực keeos tương đối tốt + Đóng gói hàng hóa cho sản phẩm + Buộc hàng hóa, thùng, bao tải + Khâu miệng bao tải - Quy cách: 8 ~ 9 lạng/ cuộn
4	Bạt xanh trắng	<ul style="list-style-type: none"> - Nguyên liệu: 100% từ nhựa nguyên sinh và được sản xuất bằng công nghệ dệt nước Hàn Quốc - Quy cách: 2mx100m, 4m x 50m, 6m x 50m... - Định lượng(độ dày) : 150g/m2, 170g/m2, 200g/m2 - Màu sắc: Xanh+ Trắng - Công dụng:

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		+ Che nắng, mưa, làm bao bì túi xách, picnic... + Bao bọc công trình ngăn bụi hoặc các vật dụng khác ngoài công trình
5	Gỗ làm hầm (4m)	- Gỗ thông (Nhóm IV) - Hình thức gỗ: Đã được xử lý chống mối mọt. Các thanh đồng chuẩn, thẳng và sơn phủ chống ẩm mốc - Khả năng chịu lực: Tốt - Chiều dài: 4m
6	Bạt in	- Gia công theo mẫu - Thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất và yêu cầu của chủ đầu tư
7	Cờ đuôi nheo trắng	- Chất liệu: Vải lanh - Kích thước: 50x150cm, 60x200cm, 70x250cm
8	Lạt buộc	- Công dụng: Dùng để cố định bó dây, giữ chặt đồ vật... - Kích thước: 5x300mm - Màu sắc: trắng, đen - Đóng gói: 250pcs hoặc 500pcs - Chất liệu: nhựa
9	Giá treo chữ T	- Chiều cao của giá có thể thay đổi từ 1500±5 (mm) đến 2500±5 (mm); chiều dài lớn nhất 3500±5 (mm) - Trụ chính, thanh ngang đưa lên hạ xuống, 3 chân mở ra gấp vào thuận tiện; sản phẩm có khóa an toàn, - Độ cong xuống của thanh ngang là 2,5±0,5 (mm); điện hóa toàn bộ phần Inox.
10	Dây cước xanh	- Chất liệu: Sợi cước HDPE - Đường kính: 2mm.3mm - Độ dài: ~500m/1kg 2mm và ~300m/1kg 3mm - Màu: Xanh
11	Lốp ô tô	- Chất liệu: Cao su tổng hợp. hoàn toàn chống nước - Cấu tạo: Lốp xe ô tô là một sản phẩm phức tạp. được cấu tạo từ nhiều thành

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<p>phân khác nhau</p> <ul style="list-style-type: none"> + Vô lốp: được làm từ cao su tổng hợp hoặc tự nhiên, có thể có màu đen hoặc khác màu. Vô lốp có chứa các chất phụ gia để tăng độ bền, chống mòn và chống lão hóa. + Lớp bảo vệ: Là lớp cao su dày nằm dưới vô lốp, có chức năng bảo vệ các thành phần khác của lốp khỏi bị tổn thương do va chạm hay xé rách. + Cấu trúc bố lốp: Là khung xương của lốp, được làm từ các sợi thép, nylon, polyester hay rayon. Cấu trúc bố lốp giúp duy trì hình dạng và độ cứng của lốp, chịu được áp suất không khí và trọng lượng của xe. + Lớp cao su chống thấm: Là lớp cao su mỏng nằm trong cấu trúc bố lốp, có chức năng ngăn không khí thoát ra ngoài. + Lớp cao su liên kết: Là lớp cao su nằm giữa các thành phần khác của lốp, có chức năng liên kết các thành phần lại với nhau. + Lớp cao su bọc sợi thép: Là lớp cao su dày nằm ở hai bên của cấu trúc bố lốp, có chứa các sợi thép xoắn để gia cường độ bền và độ ổn định của lốp. + Gờ vành: Là phần cao su nổi ở hai mép của vô lốp, có chức năng kết nối với vành xe để giữ cho lốp không bị tuột ra. + Hoa lốp: Là phần cao su có các rãnh hoặc gờ nổi trên bề mặt vô lốp, có chức năng tạo ma sát với mặt đường và thoát nước khi đi trên đường ướt. <p>- Màu: Đen</p>
12	Lốp xe máy	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Cao su tổng hợp, hoàn toàn chống nước - Màu: Đen
13	Dây kẽm lly	<ul style="list-style-type: none"> - Dây thép mạ kẽm được sản xuất qua công đoạn sử lý Ủ thép gồm: nung nóng thép, giữ nhiệt lâu và làm nguội chậm nhằm tạo ra thép pha peclit (làm giảm cứng và tăng độ dẻo dai của dây thép) - Đường kính: 1mm - Sức căng có thể đạt được lên đến 400 – 700 Mp - Khối lượng cuộn: 25kg/cuộn - Tiêu chuẩn: TCVN 2053, JIS G305, ASTM A 475

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
14	Dây kẽm 2ly	<ul style="list-style-type: none"> - Dây thép mạ kẽm được sản xuất qua công đoạn xử lý Ủ thép gồm: nung nóng thép, giữ nhiệt lâu và làm nguội chậm nhằm tạo ra thép pha peclit (làm giảm cứng và tăng độ dẻo dai của dây thép) - Đường kính: 2mm - Sức căng có thể đạt được lên đến 400 – 700 Mp - Khối lượng cuộn: 25kg/cuộn - Tiêu chuẩn: TCVN 2053, JIS G305, ASTM A 475
15	Băng keo điện đen	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần : nhựa PVC - Màu: Đen - Chiều dài băng keo: 18 mét (20YDS) - Chiều rộng băng keo: 1.8cm - Kích thước cuộn: Dài 6.6cm x Rộng 6.6cm x Cao 1.8cm
16	Băng keo trong	<ul style="list-style-type: none"> + Chiều dài cuộn: 500Ya= 455m + Khổ rộng: 5cm + Độ dày màng: 45U + Trọng lượng: 0.3kg/ cuộn + Màu băng keo: Trắng trong + Loại băng keo: Băng keo trong/ OPP
17	Dây cảnh báo	<ul style="list-style-type: none"> - Cuộn rào cảnh báo hay còn gọi là dây cảnh báo công trình có chất liệu nhựa PP chính phẩm, không bị đổi màu ánh nắng mặt trời - Độ dài: 100 m - Độ rộng: 8 cm - Trọng lượng: 700 gram. - Sản phẩm sử dụng làm rào chắn cảnh báo khu vực cấm vào, có sự nguy hiểm.
18	Can nhựa 5 lít	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Được làm từ hạt nhựa nguyên sinh HDPE có độ bền cực cao - Dung tích : 5 lít - Màu sắc: Trắng, vàng, xanh.... - Kích thước: 17.5 X 13X 30cm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
19	Can nhựa 2 lít	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Được làm từ hạt nhựa nguyên sinh HDPE có độ bền cực cao - Dung tích : 2lít - Màu sắc: Trắng, vàng, xanh.... - Kích thước: 148x8.5x20.5cm
20	Phiếu rót	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: được làm hoàn toàn từ nhựa PP cao cấp có độ cứng, độ bền cao không chứa các chất gây hại cho sức khoẻ của người sử dụng - Kích thước :11.5x10.5cm
21	Pin con thò đại	<ul style="list-style-type: none"> - Pin sản xuất theo công nghệ Cacbon-zinc - Chiều cao (mm): 61.5 - Đường kính (mm): 34.2 - Thời gian bảo quản 12 tháng - Tiêu chuẩn Việt Nam: TCVN 2746 -1993 - Tiêu chuẩn quốc tế : IEC 60086 - 1; IEC 60086 - 2 - Điện thế danh nghĩa(V): 1.5 - Đóng gói: 12 viên/hộp
22	Dây chun	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Cao su thiên nhiên - Kích thước: 23 x 18 x 5 cm - Bao bì: 0,5 kg/túi, 1kg/túi - Màu sắc: Vàng, Đỏ, Xanh....
23	Cầu dao 30A 2 pha	<ul style="list-style-type: none"> - Loại cầu dao: Cầu dao 2 chiều, Cầu dao đảo - Điện áp danh định: 30A - 600 V ~ - Số cực: 2 cực - Áp dụng tiêu chuẩn: Đối với gam dòng Idm > 63 A: TCVN 6592-3 (IEC 60947-3). Đối với gam dòng Idm ≤ 63 A: TCVN 6480-1 (IEC 60669-1) - Công dụng: Đảo chiều nguồn điện - Ứng dụng: Để lắp đặt trong nhà hoặc có mái che, sử dụng thích hợp trong việc bảo vệ quá tải cho một mạch điện hay thiết bị phụ tải có tổng công suất phù hợp với cấp dòng điện công bố trên sản phẩm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
24	Nilong đen	<p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Được làm từ nhựa PE đóng gói dạng cuộn - Đơn vị tính: Cuộn - Kích thước: Ngang 1m dài 400m - Màu: Đen - Độ dày: 1.4-3zem
25	Túi nilong 3cmx3cm	<ul style="list-style-type: none"> - Kích Thước: 3 x 3 cm - Nhựa: Trong, dẻo, dai - Miệng túi: xuống không quai - Độ dày: 6 ZEM - Mặt túi: Trơn mịn 2 mặt
26	Dây rút	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: nhựa (PA Nylon 66). đây là loại nhựa polime dẻo dai, bền bỉ, chịu lực và chịu nhiệt tốt. - Kích thước: Từ 10cm(1 tấc) đến 50cm(5 tấc) - Màu sắc: Đen/ Trắng và Màu. - Khả năng chịu lực: Từ 8-80 kg. - Quy cách đóng gói: 100. 250. 500. 1000sợi/bịch...
27	Cọc gỗ	<ul style="list-style-type: none"> - Nguyên liệu: Làm từ gỗ keo, gỗ bạch đàn, gỗ mỡ và một số loại gỗ rừng trồng khác ở Việt Nam. - Khuyết tật: Các khuyết tật tự nhiên như ruột, dác gỗ, mắt được phép. Cọc gỗ không sâu mục, nứt gãy. - Xử lý bề mặt: Tuốt tròn, vót nhọn 1 đầu và được lau dầu hoặc nhúng nhựa đường đen tùy theo yêu cầu của khách hàng. - Độ ẩm: 12%
28	Rẻ dầu tạo giá	<ul style="list-style-type: none"> - Không làm xước bề mặt lau - Không để lại sợi trên bề mặt - Không phai màu trong quá trình sử dụng
29	Ống nhựa P140	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: PVC không hoá dẻo - Đường Kính ống: 140mm

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 lực làm việc: 4 Bar. 5 Bar. 6 Bar. 8 Bar. 10 Bar. 12.5.Bar. 16 Bar. 25.Bar tương ứng với các độ dày ống - Chiều dài tiêu chuẩn: cây 4m. cây 6m - Màu sắc: Ống có màu xám - Phương pháp kết nối: dán keo hoặc kết nối bằng gioăng cao su - Nhiệt độ làm việc cho phép: 0oC đến 45oC - Nhiệt độ hóa mềm vicat tối thiểu: 760C/5kg - Tiêu chuẩn: BS EN ISO
30	Ống nhựa P130	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: PVC không hoá dẻo - Đơn vị tính: Mét - Đường kính: 130mm - Chiều dài: 4m / cây - Dày: 5.0mm
31	Ống nhựa P90	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính ống : 90mm - Độ dày: 2.7mm - Chiều dài: 4m - Chất liệu ống : PVC - Tiêu chuẩn 1452-2:2009
32	Ống nhựa P3x4	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính ống: 30mm - Độ dày: 1.7mm - Chiều dài: 4m - Chất liệu ống : PVC - Tiêu chuẩn 1452-2:2009
33	Nối P114x90; p130x114	<ol style="list-style-type: none"> 1. P114x90: <ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Nhựa PVC chất lượng cao - Kích thước: P114x90 - Ưu điểm: Độ bền cao; Chịu va đập. và chịu áp lực tốt;Thiết kế đẹp 2. p130x114: <ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Nhựa PVC chất lượng cao

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: P114x90 - Ưu điểm: Độ bền cao; Chịu va đập. và chịu áp lực tốt;Thiết kế đẹp
34	Bịt P90, P114	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Nhựa PVC - Đường kính: 90mm; 114mm - Chức năng sử dụng: Khử mùi ống nước PVC; Chống Côn Trùng Hiệu Quả
35	Cọc tre buộc lượng nổ	<ul style="list-style-type: none"> - Theo yêu cầu của chủ đầu tư và nhà sản xuất
36	Dây thừng kéo nổ	<ul style="list-style-type: none"> - Là dây thừng được làm từ chất liệu tự nhiên. một mặt nên dây dẻo dai. bền bỉ. chịu được trọng tải khá cao và đặc biệt an toàn với môi trường. - Màu sắc: Nâu - Sợi: 10mm - Độ dài: 100m
37	Búa đóng cọc lượng nổ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: sắt. đầu búa được sơn đỏ. cán gỗ dày chắc chắn. cán được làm bằng gỗ cách điện. được thiết kế tối ưu. được làm bằng thép cường độ cao - Chiều dài: Khoảng 50cm
38	Kéo	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: + Lưỡi kéo: được làm bằng kim loại không gỉ. mũi kéo tròn để bảo vệ an toàn cho người sử dụng + Tay cầm bằng nhựa ABS giúp cầm nhẹ nhàng. không đau tay. - Kích thước: 178.5 mm - Trọng lượng: 63 gram - Quy cách: 1 cái/ vi - Màu sắc: Màu ngẫu nhiên (xanh, đỏ, trắng, đen)
39	Dao tông	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép nhíp ô tô cao cấp - Chuôi dao: Cán sắt - Chiều dài lưỡi: 27cm - Chiều dài chuôi: 13cm - Chiều rộng: 6cm - Độ dày: 6mm - Cán nặng: 700g

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
40	Kim	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài: 200 mm. - Chất liệu: + Mũi kim được làm bằng thép Crv mạ niken chống gỉ. chắc chắn và có độ bền cao. + Tay cầm: Làm bằng nhựa cao cấp chống trơn - Màu: Vàng
41	Cuốc	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: + Lưỡi: Được làm bằng thép không gỉ + Thân: được làm bằng gỗ cứng cáp, rắn chắc - Màu: Đỏ, Xanh.... - Kích thước: Dài 47cm. lưỡi rộng 11.5cm - Trọng lượng: 650g
42	Xẻng	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: + Lưỡi: Được làm bằng thép không gỉ. sơn tĩnh điện + Thân: Được làm bằng gỗ rắn chắc. chiều dài 1.2m - Trọng lượng: 650g
43	Xà beng 1,5m	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Chế tạo từ thép cây trơn; có độ cứng và đàn hồi cao - Kích thước: chiều dài 1500mm - Trọng lượng khoảng 5.7kg - Cấu tạo một đầu nhọn bút chì; một đầu đánh bệt. chiều rộng 30mm
44	Búa tạ	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Hợp kim thép - Trọng lượng: 1000gr - Đầu lục giác và tay cầm gỗ, phần đầu búa được làm từ thép qua xử lý ở nhiệt độ cao
45	Dây chun	<ul style="list-style-type: none"> - Màu sắc: Vàng - Chất liệu: Cao Su - Trọng lượng (gr): 500 - Kích Thước Bao Bi: 25 x 16 x 5 cm

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
46	Dây giới hạn	<ul style="list-style-type: none"> - Cuộn rào cảnh báo hay còn gọi là dây cảnh báo công trình có chất liệu nhựa PP chính phẩm. không bị đổi màu ánh nắng mặt trời - Độ dài: 100 m; Độ rộng: 8 cm - Trọng lượng: 700 gram. - Sản phẩm sử dụng làm rào chắn cảnh báo khu vực cấm vào. có sự nguy hiểm.
47	Đèn pin	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp: 220V; Tần số: 50Hz - Thời gian hoạt động: 6h - Ánh sáng: daylight; Tuổi thọ: 30.000h - Kích thước hộp: 130 x 125 x 210mm - Trọng lượng tịnh: 540g
48	Đèn giới hạn	<ul style="list-style-type: none"> - Đường kính chóa đèn: Ø204mm - Cao: Min 270mm, Max 2265mm
49	Bạt xanh cam	<ul style="list-style-type: none"> - Đặc điểm: Bạt 2 mặt. chịu được sự khắc nghiệt của thời gian. chống thấm nước tốt. - Màu sắc : xanh dương, cam. - Quy cách: theo yêu cầu. - Chất liệu: polyethylene hoặc PP nguyên hoặc tái chế. - Định lượng: 140g/m². 170g/m². 200g/m². - Công dụng: Che phủ công trình xây dựng, công trình xử lý rác thải. thùy điện. Che phủ kho bãi xe tải, tàu thuyền, lều trại....
50	Cọc treo đèn giới hạn (4m)	<ul style="list-style-type: none"> - Theo yêu cầu của chủ đầu tư và nhà sản xuất
51	Cờ đuôi neo trắng	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Vải sa tanh - Kích thước: 30 x 25 x 20 cm - Màu sắc: Trắng, đỏ
52	Bao tải xanh	<ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Nhựa PP - Kích thước: 80 x 120 cm - Màu sắc: Xanh; Đơn vị tính: Cái

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		- Định lượng: sấp xỉ 9.5 kg/100 chiếc - Công dụng: đóng hàng
53	Sơn đen 3kg	- Hệ sơn: Sơn đen gốc Alkyd - Bề mặt sơn: Kim loại - Chất pha loãng: Có thể sử dụng thêm dung môi để làm loãng - Dụng cụ sơn: Chổi quét, ru lô hoặc súng phun - Dung tích: 3kg
54	Sơn vàng 3kg	- Dạng lỏng là chất hóa học có gốc là hai chất Amine và Acrylic. bám dính lên bề mặt kim loại tạo lớp màng ngăn cách giữa kim loại với môi trường dầu, mỡ, nước biển, chịu nhiệt >=300 độ C. Thời gian khô đi lên được ở nhiệt độ 25 độ C đến 35 độ C là 30 phút. Màu theo quy định bảng màu chuẩn - Dung tích: 3kg
55	Sơn trắng 3kg	- Sơn phủ 2 thành phần .Có độ bền, độ bóng cao- Chịu được điều kiện thời tiết khắc nghiệt - Dung tích: 3kg
56	Thùng phi	- Kích thước: Đường kính 590 mm, Chiều cao 9180 mm; Dung tích: 200L - Chất liệu: HDPE nguyên sinh 100%, đảm bảo chất lượng và an toàn khi sử dụng. - Màu sắc: Thân thùng màu xanh dương, nắp kín. + Thùng phuy có thiết kế nắp kín, thân trơn, thuận tiện trong việc vận chuyển và bảo quản các loại hóa chất dễ bay hơi. + Chất liệu HDPE nguyên sinh cao cấp, bền màu, ít bám bụi và có khả năng chống ăn mòn cao.
57	Chổi sơn	- Chất liệu: Chổi bông có cán gỗ - Trọng lượng: ~350gr; Độ rộng lưỡi: ~55cm
58	Bóng đèn	- Nguồn: 220V; Công suất: 7W - Kích thước: Ø6x12cm - Điều kiện cảm ứng: <10lux (Cố định) - Độ kín nước: IP20 (chống bụi, lắp trong nhà)

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
59	Dây điện	<ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo: Bội 2 lõi có đường kính bằng nhau, ruột được bện tròn theo phương pháp vận xoắn từ nhiều sợi đồng ủ mềm bằng khí trơ - Lớp bọc cách điện: XLPE hoặc PVC có độ bền cao - Số ruột dẫn: 2 - Kết cấu: Gồm nhiều sợi đồng bện tròn cấp 5 và cấp 6 - Mặt cắt định danh: 4mm - Điện áp định danh: 300/ 500V - Cấp điện áp: từ 0.6/ 1kV đến 18/ 30kV
60	Đui đèn	<ul style="list-style-type: none"> - Điện áp nguồn danh định: 220V; - Kiểu đầu đèn: E27; - Chiều dài dây điện: (400±10)mm;
61	Sắt V5	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều dài cây thép: 6m - Tiết diện: 50mmx50mm mạ kẽm - Độ dày thép: 2,5mm - Trọng lượng: 12,72kg/cây - Theo tiêu Chuẩn: ATSM A500
62	Thép gai	<ul style="list-style-type: none"> - Dây đan lõi thép theo tiêu chuẩn mức SWRM 12: SWRM 15 - Mạ kẽm TCVN 2053 : 1993 - Đường kính sợi trục là Ø 2,5 mm: Ø 3,0 mm. - Đường kính Dây gai là Ø 2,0mm: Ø 2,5 mm
63	Gỗ ép	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần: Dăm gỗ, vụn, vỏ bào, mẩu gỗ nhỏ, mùn cưa... hoặc rơm rạ, thân cây bông, bã mía, cây lanh, cây gai dầu (có chứa Lignin và Cellulose trong thành phần cấu tạo) đã qua xử lý, với keo UF/MUF và các chất phụ gia khác. - Tỷ lệ thành phần: khoảng 80% nguyên liệu gỗ tự nhiên, 9 – 10% keo kết dính, 7 – 10% nước và dưới 0,5% thành phần khác. - Sản xuất: các thành phần sau khi được kết hợp với nhau sẽ được ép dưới nhiệt độ và áp suất quy định theo một quy trình chặt chẽ.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Tỷ trọng trung bình: 650 – 750 kg/m³ - Độ dày thông dụng của ván dăm: 17, 18, 25 (mm) - Các khổ ván dăm thông dụng: 1220 x 2440 và 1830 x 2440 (mm)
64	Thanh gỗ (0,2 x 0,4 x 200) cm	- Theo yêu cầu của chủ đầu tư và nhà sản xuất
65	Túi nilon đựng thuốc nổ	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 60x80cm - Nhựa: Trong, dẻo, dai - Miệng túi: xoong không quai - Độ dày: 6 ZEM - Mặt túi: Trơn mịn 2 mặt
66	Dây điện kích nổ	<ul style="list-style-type: none"> - Ruột dẫn: đồng - Số lõi: 2 lõi - Kết cấu: Được vặn xoắn từ nhiều sợi cứng hoặc mềm (đồng) - Mặt cắt danh định: Từ 1.5 mm² đến 1000 mm² - Điện áp danh định: Từ 0.6/1kV đến 18/30 kV - Ruột dẫn: Đồng mềm nhiều sợi xoắn - TCVN 5935 – 1995
67	Ống nhựa Phi 34	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhựa PVC - Đường Kính Ống: 34mm - Áp lực làm việc: 12.Bar. 15 Bar. 19.Bar tương ứng với các độ dày ống - Chiều dài tiêu chuẩn: cây 4m - Màu sắc: Ống có màu xám - Phương pháp kết nối: dán keo - Nhiệt độ làm việc cho phép: 0oC đến 45oC - Nhiệt độ hóa mềm vicat tối thiểu: 760C/5kg

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

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

- Tất cả các yêu cầu về thông số kỹ thuật của hàng hóa là yêu cầu tối thiểu. Khuyến khích việc Nhà thầu chào thầu với thông số kỹ thuật cao hơn nhưng không làm tăng giá gói thầu. Quy cách, kích thước, hình dáng của hàng hoá cung cấp phải có cùng quy cách, kích thước, hình dáng hàng hoá mẫu theo chủ đầu tư yêu cầu (nhà thầu có thể cử nhân viên gặp chủ đầu tư để đo kích thước hàng mẫu trước khi đàm phán hoàn thiện hợp đồng).

1.3. Các yêu cầu khác:

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

Mục 2. Bản vẽ: Không

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

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

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

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

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

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

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

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

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