

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1.1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu

- Tên dự toán: Cung cấp vật tư vật liệu.
- Tên gói thầu: MS-10: Cung cấp vật tư vật liệu.
- Chủ đầu tư: Kho KV2.
- Địa điểm thực hiện: Theo yêu cầu của chủ đầu tư.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 5 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu kỹ thuật 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.

- Hàng hóa chào thầu và cung cấp đảm bảo tương thích với hệ thống trang thiết bị đang vận hành của chủ đầu tư. Nhà thầu phải đề xuất phương án để đáp ứng yêu cầu. Trong trường hợp cần thiết chủ đầu tư có thể yêu cầu kiểm tra, đánh giá tính khả thi của phương án do nhà thầu đề xuất.

- 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.

- Nguồn gốc xuất xứ của hàng hóa: rõ ràng, hợp pháp. Có giấy chứng nhận xuất xứ C/O, giấy chứng nhận chất lượng C/Q đối với hàng hóa nhập khẩu; phiếu xuất xưởng đối với hàng hóa sản xuất trong nước.

- Thời gian bảo hành: tối thiểu 12 tháng (đối với các hàng hóa chưa có thông tin bảo hành cụ thể). Cam kết bảo hành sửa chữa hỏng hóc, lỗi, thay thế hàng hóa trong vòng 06 giờ 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 08 giờ/ngày, 07 ngày/tuần, thời gian có mặt là 06 giờ sau khi nhận được thông báo của chủ đầu tư. Kênh tiếp nhận thông báo và hỗ trợ: điện thoại, email, hỗ trợ trực tiếp tại địa điểm sử dụng. Yêu cầu nhà thầu cung cấp thông tin liên hệ theo các kênh đã quy định.

- Tất cả các hàng hóa chào thầu phải đạt tiêu chuẩn/quy chuẩn kỹ thuật quốc

gia theo pháp luật hiện hành quy định, đảm bảo an toàn cho người sử dụng.

1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

Thông số kỹ thuật của hàng hóa tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn theo Bảng dưới đây. 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.

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 HSMT.

Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ Catalogue hoặc tài liệu kỹ thuật đối với các thiết bị của gói thầu khi được chủ đầu tư yêu cầu nhằm chứng minh khả năng đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm do nhà thầu chào.

TT	Nội dung	Mô tả
1	Dây kẽm gai 3x2,2mm	Dây kẽm gai 3x2,2mm
2	Cột thép D100	Cột thép D100
3	Tôn úp nóc	Tôn úp nóc hình chữ V Có cấu tạo từ thép mạ kẽm, giúp sản phẩm có độ bền cao và khả năng chống ăn mòn tốt. Với lớp phủ bảo vệ chắc chắn, tôn úp nóc có thể chịu được sự tác động của các yếu tố thời tiết như mưa, gió, nắng nóng mà không bị oxi hóa hay hư hại. Lớp phủ mạ kẽm: Giúp chống rỉ sét, ăn mòn, tăng tuổi thọ của tôn.
4	Tôn ốp sườn	Tấm ốp sườn mái tôn mạ màu Độ dày (mm): 0.60 Được sản xuất từ các loại tôn cao cấp, bảo vệ kết cấu mái trước tác động của môi trường, giúp giảm thiểu tình trạng thấm dột, rò rỉ nước. Cấu tạo: - Lớp thép nền: Là phần lõi chính, thường được làm từ thép chất lượng cao, đảm bảo độ cứng và khả năng chịu lực tốt. - Lớp mạ kẽm hoặc hợp kim nhôm kẽm: Giúp tăng khả năng chống gỉ sét, kéo dài tuổi thọ sản phẩm. - Lớp sơn phủ: lớp sơn bảo vệ đặc biệt, giúp tăng tính thẩm mỹ và khả năng chống chịu thời tiết. Kích thước: theo yêu cầu

5	Cửa đi	<p>Cửa được chế tạo từ sắt hộp mạ kẽm vuông hoặc chữ nhật có độ dày 6,38mm, hàn kín các mối nối, đảm bảo độ chắc chắn và độ phẳng của khung. Bề mặt sắt được xử lý chống oxy hóa, sau đó phủ lớp sơn tĩnh điện 2 lớp màu ghi xám hoặc trắng sữa, tăng khả năng chống gỉ và giữ màu bền lâu ngoài trời.</p> <p>Phần pano được bịt bằng tôn phẳng dày 1,5mm, ép khít vào khung, vừa tạo độ cứng vừa tăng tính an toàn. Bề mặt tôn được sơn phủ chống rỉ và có thể sơn màu trang trí theo thiết kế công trình. Cửa kết hợp kính trắng dày 5mm, loại kính thường hoặc cường lực, giúp lấy sáng tự nhiên, đảm bảo độ sáng và tính thẩm mỹ cho khu vực lắp đặt.</p> <p>Phụ kiện gồm bản lề thép mạ kẽm, tay nắm và khóa cơ khí thông dụng, dễ thay thế và bảo trì. Cửa phù hợp lắp đặt cho khu vực mặt tiền, cửa phụ, nhà kho hoặc lối ra ban công</p>
6	Cửa cuốn	<p>Bộ cửa cuốn đầy đủ:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thân cửa: Nhôm hợp kim cao cấp 6063T5 + Độ dày: Dày 1.4– 1.50mm (+5%) + Màu Sắc: Cà phê #03, Ghi sáng #05 + Kích thước tối đa: H6.0m x W7.0m + Lỗ thoát: 5x50x30mm + Ray: Ray nhôm U85iNS (tiêu chuẩn), Ray nhôm hộp U105NS + Motor cửa cuốn + Bộ điều khiển và remote đồng bộ + Bình lưu điện đồng bộ + Nhân công, lắp đặt và phụ kiện
7	Cát mịn ML=0,7-1,4	Cát hạt nhỏ, rửa sạch, đạt mô đun độ lớn 0,7–1,4, đảm bảo độ dẻo và mịn khi trộn vữa xây tô. Dùng trong công tác hoàn thiện.
8	Cát mịn ML=1,5-2,0	Cát hạt nhỏ, rửa sạch, đạt mô đun độ lớn 1,5-2,0, đảm bảo độ dẻo và mịn khi trộn vữa xây tô. Dùng trong công tác hoàn thiện.
9	Cát vàng	Cát vàng tự nhiên, hạt lớn, sạch, thích hợp dùng cho bê tông và các lớp nền cần chịu lực.
10	Dây thép buộc 1ly	Dây thép buộc 1ly
11	Đá 1x2	Đá dăm kích cỡ 10–20mm, rửa sạch, dùng cho bê tông, nền móng, đường nội bộ. Có độ cứng và độ bền cao.
12	Đá 2x4	Đá dăm kích cỡ 20–40mm, rửa sạch, dùng cho bê tông, nền móng, đường nội bộ. Có độ cứng và độ bền cao.
13	Đá 4x6	Đá dăm kích cỡ 40–60mm, rửa sạch, dùng cho bê tông, nền móng, đường nội bộ. Có độ cứng và độ bền cao.
14	Đinh 5cm	Đinh 5cm
15	Đinh vít dài 40mm	Đinh vít dài 40mm
16	Gạch đất sét nung	Gạch đất sét nung 6,5x10,5x22

17	Gỗ cốt pha nhóm VI	Gỗ cốt pha nhóm VI
18	Que hàn	Que hàn các cỡ
19	Sơn lót	Sơn epoxy 2 thành phần, gốc dung môi, thành phần gồm nhựa epoxy và chất đóng rắn polyamide. Màu xám nhạt, độ phủ 10–12 m ² /lít/lớp, dùng làm lớp lót chống rỉ cho bề mặt kim loại, bê tông.
20	Sơn phủ	Sơn epoxy 2 thành phần, gốc dung môi, độ bóng cao, chống mài mòn và hóa chất nhẹ. Độ phủ 8–10 m ² /lít/lớp, thi công bằng ru-lô hoặc súng phun.
21	Tôn múi	<p>Khổ sản phẩm: 1070mm Khổ hiệu dụng: 1000mm Chiều dài: Tối đa ≤ 15m Lớp tôn nền: Tôn Hoa Sen Tôn nền dày: 0.45mm Màu sắc: Xanh rêu Lớp giữa: Xốp PU Tỉ trọng PU: 32,75 kg/m³ Số sóng: 11 Sóng hoặc 6 sóng Độ dày PU: 11 sóng 18/43mm, 6 sóng 18/36mm (+-2) Lớp bên dưới: Giấy bạc có độ dày 0.06mm Màu giấy bạc: Màu bạc Cách âm, giảm tiếng ồn Cách nhiệt, chống nóng Chống thấm, chống dột</p>
22	Thép hình V50x5	Thép hình V50x5
23	Thép tấm dày 1,2mm	Thép tấm dày 1,2mm
24	Thép tròn D6mm	Thép tròn D6mm
25	Thép tròn D14mm	Thép tròn D14mm
26	Xi măng PCB30	Xi măng Pooc-lăng hỗn hợp PCB30, đóng bao 50kg, đạt tiêu chuẩn TCVN 6260:2009, màu xám, độ mịn ≥ 3.200 cm ² /g, dùng cho xây tô và bê tông mác thấp.
27	Xi măng PCB40	Xi măng Pooc-lăng hỗn hợp PCB40, đóng bao 50kg, độ nén ≥ 40 MPa sau 28 ngày, dùng cho bê tông kết cấu, sàn, cột và đầm chịu lực.
28	Cuốc bàn	Cuốc bàn
29	Bóng điện	<p>Bóng đèn LED Bulb Trụ 50W Công suất: 50W Điện áp: 220V/50Hz Nhiệt độ màu: 6500K/4000K/3000K Quang thông: 5500/5500/4750 lm Hiệu suất sáng: 110/110/95 lm/W Tuổi thọ: 20.000 giờ</p>

		<p>Kích thước (ØxH): (140x225) mm</p> <p>Sử dụng Chip LED chất lượng cao, thương hiệu Bridgelux uy tín của Mỹ.</p> <p>Hiệu suất sáng cao, tiết kiệm điện năng tiêu thụ.</p> <p>Chỉ số hoàn màu cao Ra = 83, phản ánh trung thực màu sắc của đồ vật, không gian được chiếu sáng.</p> <p>Sản phẩm được sản xuất trên dây chuyền tự động, hiện đại, có kiểm soát chất lượng theo quy trình từ linh kiện vật tư đầu vào đến khâu bao gói, đảm bảo chất lượng uy tín - tin cậy.</p>
30	Xềng	Xềng
31	Xô cao su	Xô cao su 10 lít
32	Thước nhôm	Thước nhôm 2m
33	Bay xây dựng	Bay xây dựng
34	Xe rửa	<p>Chất liệu Thùng bằng nhựa</p> <p>Sườn bằng ống Inox 304</p> <p>Vỏ ruột xe Bằng cao su</p> <p>Bánh hơi</p> <p>Kích thước (Dài x Rộng x Cao) 135x68x35 cm</p>
35	Dây điện 2x4mm ²	Dây đôi lõi đồng tiết diện 2x4mm ² , cách điện PVC chịu nhiệt 105°C, điện áp định mức 450/750V, dùng cho mạch điện chiếu sáng và ổ cắm. Đóng cuộn 100m.
36	Xe cải tiến	<p>Khung xe bằng thép hộp mạ kẽm, sơn tĩnh điện chống gỉ. Thùng xe bằng tôn dày 1,2mm, có thể chứa vật liệu xây dựng hoặc phế thải.</p> <p>Bánh xe cao su đặc, chịu tải tốt, dễ di chuyển trên nền bê tông hoặc đất nén. Tay đẩy bằng ống thép có bọc nhựa</p>
37	Găng tay vải	Sản xuất từ vải sợi cotton pha poly, độ dày vừa phải, mềm, thoáng khí, bảo vệ tay khỏi trầy xước và bụi bẩn khi làm việc. Cổ bo chun co giãn, dễ đeo.
38	Khẩu trang vải	Khẩu trang vải 2 lớp cotton hoặc kate, có dây đeo co giãn, ôm khít khuôn mặt. Có thể giặt và tái sử dụng nhiều lần. Dùng trong môi trường làm việc nhiều bụi hoặc ngoài công trường.
39	Quần áo bảo hộ	Bộ quần áo bảo hộ làm từ vải kaki dày, màu xanh công nghiệp, chống bám bụi, thấm hút mồ hôi tốt. Thiết kế tay dài, cổ bẻ, có túi ngực và túi quần tiện dụng, đường may chắc chắn. Sử dụng cho công nhân xây dựng, cơ khí, điện nước.

1.3. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu phải phân bổ chi phí các dịch vụ đi kèm: triển khai, cài đặt, đào tạo, chuyển giao công nghệ... và các dịch vụ, công việc khác phục vụ cho việc triển khai gói thầu vào giá chào thầu của hàng hóa. Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các dịch vụ, công việc nêu trên trước khi 2 bên tiến hành nghiệm thu hợp đồng.

- Nhà thầu trình bày giải pháp đảm bảo an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường trong quá trình triển khai.

- Bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật: dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật trong thời gian tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu:

+ Định kỳ 2 tháng có cán bộ kỹ thuật tới kiểm tra, xem xét, đánh giá và lập báo cáo gửi chủ đầu tư về tình trạng của thiết bị. Kế hoạch và yêu cầu về thời gian, địa điểm do chủ đầu tư cung cấp, nhà thầu phải phản hồi và đáp ứng yêu cầu trong vòng 2 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu.

+ Tiến hành vệ sinh công nghiệp và làm mới hàng hóa định kỳ 2 tháng/lần hoặc theo yêu cầu đột xuất của chủ đầu tư.

+ Chịu trách nhiệm sửa chữa, thay thế từng phần của thiết bị gặp sự cố hoặc thay thế hoàn toàn thiết bị gặp sự cố bằng thiết bị mới tương đương về chủng loại và cấu hình, tùy theo mức độ nặng nhẹ của sự cố và yêu cầu của Chủ đầu tư. Đối với các linh kiện có liên quan đến dữ liệu, chủ đầu tư sẽ giữ lại để đảm bảo an toàn nếu cần thiết.

+ Kế hoạch và yêu cầu về thời gian, địa điểm do chủ đầu tư cung cấp, nhà thầu phải phản hồi và đáp ứng yêu cầu trong vòng 2 ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu.

- Nhà thầu đề xuất biện pháp phối hợp với các bên liên quan, có phương án tổ chức cung cấp, cài đặt, hướng dẫn vận hành, chạy thử, đào tạo, chuyển giao công nghệ, bảo hành bảo trì hợp lý, khoa học, đảm bảo an toàn phòng chống dịch bệnh cho bên chủ đầu tư. Khi bàn giao thông báo cho chủ đầu tư trước 01 ngày làm việc.

- Đối với hàng hóa điện tử, công nghệ thông tin: hàng hóa phải đáp ứng yêu cầu đảm bảo an ninh, an toàn thông tin của Bộ Quốc phòng. Nhà thầu phải trình bày phương án chi tiết để đáp ứng yêu cầu này nếu Chủ đầu tư có yêu cầu kiểm tra, có tài liệu chứng minh khả năng đáp ứng yêu cầu này

- Trong quá trình đánh giá hồ sơ, tại bước đánh giá về kỹ thuật, để đảm bảo chọn lựa được nhà thầu có năng lực tốt nhất, hàng hóa do nhà thầu chào đáp ứng yêu cầu trong lĩnh vực quốc phòng và nhu cầu sử dụng trong huấn luyện, đặc biệt là các hàng hóa sản xuất theo mẫu, bên mời thầu có thể yêu cầu nhà thầu chứng minh khả năng cung cấp hàng hóa và dịch vụ sau bán hàng đáp ứng yêu cầu.

Mục 2. Bản vẽ: Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

- Thời gian kiểm tra và thử nghiệm hàng hóa: Bên chủ đầu tư tiến hành kiểm tra, và thử nghiệm hàng hóa tại thời điểm bàn giao. Nếu hàng hóa không đạt yêu cầu như trong E-HSMT đã yêu cầu thì bên chủ đầu tư có quyền từ chối nhận hàng. Và bên nhà thầu phải có biện pháp thay thế hàng hóa khác có chất lượng tương đương hoặc cao hơn nhưng phù hợp nhưng phải được bên Chủ đầu tư chấp nhận. Nếu không đáp ứng được và không đảm bảo thời gian thực hiện hợp đồng thì bên nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về những thiệt hại do bên mình gây ra.