

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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 dự án: Mua sắm hàng hóa ngành QLXN.
- Tên gói thầu: Gói thầu số 01-MSQLXN.
- Nội dung chính của gói thầu: Mua sắm, lắp đặt bộ phát tải để thử động cơ điện 1 chiều.
- Nguồn vốn: Ngân sách Nhà nước.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: 01 giai đoạn, 01 túi hồ sơ.
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 60 ngày.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II/2026.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 180 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu chung đối với hàng hóa

- Hàng hóa phải là sản phẩm mới, chưa qua sử dụng, đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật, tính năng sử dụng, yêu cầu an toàn, khả năng tương thích và điều kiện vận hành theo Chương V của E-HSMT.

- Hàng hóa phải được sản xuất từ năm 2025 trở về sau.

+ Không vi phạm quyền tác giả, quyền sở hữu trí tuệ hoặc bản quyền... theo quy định của pháp luật. Được cung cấp hợp pháp tại Việt Nam.

+ Dịch vụ hỗ trợ: Nhà thầu phải cung cấp cho Chủ đầu tư:

- Kế hoạch bảo dưỡng định kỳ hệ thống trước khi nghiệm thu bàn giao.

- Tài liệu về kỹ thuật; hướng dẫn sử dụng; hướng dẫn bảo dưỡng, bảo trì... kèm theo hàng hóa của nhà sản xuất, trường hợp nhà sản xuất không có thì nhà thầu phải soạn thảo tài liệu tương ứng cho hàng hóa.

- Phụ tùng thay thế: Chính hãng, mới 100%. Nhà thầu có bản cam kết cung cấp

phụ tùng thay thế chính hãng với thời gian tối thiểu là 05 năm sau thời gian bảo hành với giá cả hợp lý.

+ Nghiệm thu, bàn giao

- Công việc cung cấp và lắp đặt hàng hóa chỉ được coi là hoàn thành khi Nhà thầu nhận được biên bản nghiệm thu bàn giao hàng hóa đưa vào sử dụng.

- Thủ tục nghiệm thu bàn giao được thực hiện theo quy định của pháp luật hiện hành. Nhà thầu phải đề xuất toàn bộ các chi phí cần thiết để đảm bảo hoàn thành công việc.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm bảo hành miễn phí bắt đầu từ ngày nghiệm thu hoàn thành bàn giao.

- Dịch vụ sau bán hàng: bảo trì, bảo dưỡng theo quy định của chính hãng và cam kết của nhà thầu trong E-HSDT.

+ Các yêu cầu giải pháp cung cấp, lắp đặt:

- Có biện pháp lắp đặt tổng thể và bản vẽ lắp đặt chi tiết phù hợp với hàng hóa/thiết bị;

- Tiến độ cung cấp và lắp đặt cho từng phần việc: Nhà thầu phải trình tiến độ thực hiện gói thầu trong vòng 07 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, trường hợp cần sửa đổi tiến độ thực hiện gói thầu thì nhà thầu phải trình Chủ đầu tư nội dung sửa đổi để Chủ đầu tư xem xét chấp thuận. Nhà thầu không được triển khai nội dung công việc sửa đổi khi chưa có chấp nhận của Chủ đầu tư;

- Có giải pháp bảo đảm chất lượng đảm bảo việc cung cấp và lắp đặt hàng hóa/thiết bị đạt chất lượng tốt nhất;

- Có giải pháp đảm bảo vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ, và an toàn lao động: Nhà thầu phải thực hiện nghiêm túc, chấp hành nghiêm chỉnh các quy định hiện hành liên quan về vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ, và an toàn lao động và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật khi không đảm bảo yêu cầu hay để xảy ra sự cố. Nhà thầu phải có trách nhiệm mua bảo hiểm về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ cho người và phương tiện huy động thực hiện gói thầu (nếu cần thiết) theo các quy định hiện hành của Nhà nước trong toàn bộ thời gian thực hiện gói thầu.

b) Nguyên tắc mô tả kỹ thuật

Các yêu cầu kỹ thuật trong Chương này là cơ sở để nhà thầu lập E-HSDT và để Chủ đầu tư, Tổ chuyên gia đánh giá mức độ đáp ứng của hàng hóa.

Các thông số, tiêu chuẩn, mô tả kỹ thuật trong Chương V chỉ nhằm xác định yêu cầu tối thiểu về tính năng, công suất, khả năng vận hành, an toàn và tương thích của hàng hóa; không nhằm định hướng nhà sản xuất, nhãn hiệu, quốc gia hoặc vùng lãnh thổ xuất xứ. Nhà thầu được chào hàng hóa tương đương hoặc cao hơn nếu chứng minh được đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, chất lượng và mục đích sử dụng của gói thầu.

c) Yêu cầu về xuất xứ và chất lượng hàng hóa

- Hàng hóa cung cấp cho gói thầu phải có ký hiệu, nhãn mác, xuất xứ rõ ràng; phải ghi rõ tính năng, thông số kỹ thuật, phải đảm bảo mới 100% và được sản xuất từ năm 2025 trở lại đây.

- Đối với hàng hóa nhập khẩu, nhà thầu phải cam kết cung cấp C/O, C/Q hoặc tài liệu tương đương chứng minh nguồn gốc, chất lượng hàng hóa khi giao hàng/nghiệm thu, phù hợp với quy định pháp luật và thông lệ thương mại.

- Đối với hàng hóa sản xuất trong nước, nhà thầu phải cam kết cung cấp tài liệu chứng minh chất lượng hàng hóa như chứng nhận chất lượng, phiếu kiểm tra xuất xưởng, tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất, chứng nhận hợp quy hoặc tài liệu tương đương nếu pháp luật chuyên ngành có yêu cầu.

d) Yêu cầu về đóng gói, vận chuyển, bảo quản

Nhà thầu phải có biện pháp đóng gói, vận chuyển, bốc xếp, bảo quản phù hợp để bảo đảm hàng hóa không bị hư hỏng, biến dạng, giảm chất lượng trong quá trình vận chuyển, lưu kho, lắp đặt và bàn giao.

Trường hợp hàng hóa có yêu cầu đặc biệt về môi trường bảo quản, nhà thầu phải nêu rõ điều kiện bảo quản, vận chuyển và hướng dẫn xử lý.

đ) Yêu cầu về lắp đặt, hướng dẫn sử dụng và hỗ trợ kỹ thuật

- Các động cơ điện 1 chiều phải được lắp đặt, kết nối, vận hành đồng bộ, tương thích với động cơ thủ và hệ thống giá thủ thủ;

- Nhà thầu phải thực hiện việc lắp đặt, kết nối, hiệu chỉnh, kiểm tra vận hành, hướng dẫn sử dụng và bàn giao theo đúng phạm vi gói thầu;

- Nhà thầu phải có giải pháp kỹ thuật và biện pháp tổ chức thực hiện hợp lý, khả thi, phù hợp với tiến độ của gói thầu.

e) Yêu cầu về bảo hành, bảo trì và hỗ trợ sau bán hàng

- Nhà thầu phải bảo đảm đủ vật tư, vật liệu,... phục vụ cho quá trình thử không tải, có tải, huấn luyện sử dụng;

- Nhà thầu phải xây dựng quy trình thử cho từng động cơ ở các chế độ làm việc theo tính năng kỹ thuật;

- Nhà thầu phải cam kết bảo hành, bảo trì và cung cấp phụ tùng/linh kiện thay thế tối thiểu 24 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng;

- Nhà thầu phải tiếp nhận thông tin sự cố trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư; phải có phản hồi kỹ thuật hoặc phương án xử lý sơ bộ trong vòng 48 giờ; trường hợp cần kiểm tra tại hiện trường, nhà thầu phải bố trí nhân sự có mặt trong vòng 72 giờ. Thời gian khắc phục hoàn tất được xác định theo mức độ sự cố, điều kiện phụ tùng thay thế và được hai bên thống nhất bằng biên bản, nhưng nhà thầu phải có biện pháp tạm thời để hạn chế ảnh hưởng đến vận hành của Chủ đầu tư;

- Nhà thầu có trách nhiệm huấn luyện vận hành sử dụng thành thạo cho tối thiểu 15 công nhân; hỗ trợ tư vấn kỹ thuật trong quá trình khai thác, sử dụng hàng hóa trong thời gian bảo hành; cung cấp điều kiện bảo trì, phụ tùng thay thế tối thiểu trong 24 tháng từ ngày nghiệm thu; định kỳ kiểm tra 06 tháng/lần;

- Tài liệu hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất (được dịch ra tiếng Việt nếu là tiếng nước ngoài).

1.3. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật và tính năng cơ bản	Xuất xứ	Ghi chú
1	Động cơ điện 1 chiều dẫn động ăng ten	Công suất: 3Kw; Dòng điện 25.5/13.5A; Điện áp: 175/320V; Tốc độ: 1500 v/p; Đồng bộ đi kèm: khớp nối cứng, bộ ZIP.	Châu Âu	
2	Động cơ điện một chiều dẫn động thông gió	Công suất: 2,3 kW; Dòng điện: 21/11 A; Điện áp: 175/320V; Đồng bộ: khớp nối cứng, bộ ZIP.	Châu Âu	
3	Động cơ điện một chiều dẫn động thông gió	Điện áp: 175/320V; Công suất: 15/30,8 kW; Dòng điện: 100/106 A; Tốc độ: 2400/3750 v/p; Đồng bộ đi kèm: khớp nối cứng, bộ ZIP.	Châu Âu	

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật và tính năng cơ bản	Xuất xứ	Ghi chú
4	Động cơ điện một chiều dẫn động thông gió	Công suất: 16 kW; Điện áp: 175/320V; Dòng điện: 107.0/58.7 A; Tốc độ: 3000 v/p; Đồng bộ đi kèm: khớp nối cứng, bộ ZIP.	Châu Âu	
5	Động cơ điện một chiều dẫn động thông gió	Công suất: 0.55/1.0 kW; Điện áp: 175/320V; Dòng điện: 4.45/4.4 A; Tốc độ: 2500/3900 v/p; Đồng bộ đi kèm: khớp nối cứng, bộ ZIP.	Châu Âu	
6	Động cơ điện một chiều dẫn động thông gió	Kiểu kích từ: Hỗn hợp; Công suất: 0.71/1.3 kW; Điện áp: 175/320V; Dòng điện: 5.5/5.4 A; Tốc độ: 2500/3900 v/p; Đồng bộ đi kèm: khớp nối cứng, bộ ZIP.	Châu Âu	
7	Động cơ điện một chiều dẫn động thông gió	Điện áp: 175/320V; Công suất: 2.3/4.5 kW; Dòng điện: 16.5/17.8 A; Tốc độ: 2600/3900 v/p; Đồng bộ đi kèm: khớp nối cứng, bộ ZIP.	Châu Âu	
8	Động cơ điện một chiều dẫn động thông gió	Công suất: 0.93/1.9 kW; Điện áp: 175/320V; Dòng điện: 7.0/8 A; Tốc độ: 2500/3900 v/p; Đồng bộ đi kèm: khớp nối cứng, bộ ZIP.	Châu Âu	
9	Động cơ điện một chiều dẫn động bơm	Công suất: 6.3 kW; Điện áp: 175/320V; Dòng điện: 46/23.5 A; Tốc độ: 3000 v/p; Đồng bộ đi kèm: Bộ điều tốc, hộp khởi động, khớp nối cứng, bộ ZIP.	Châu Á	
10	Bộ khởi động của máy nén khí ЭК-10-3	Điện áp: 220V; Dòng điện: 600A.	Châu Á	

STT	Danh mục hàng hóa	Thông số kỹ thuật và tính năng cơ bản	Xuất xứ	Ghi chú
11	Phần mềm giám sát, thu thập dữ liệu và báo cáo, đánh giá kết quả kiểm tra động cơ điện 1 chiều	Có chức năng giám sát, thu thập dữ liệu, lưu trữ, tổng hợp, báo cáo và đánh giá kết quả kiểm tra động cơ điện 1 chiều; bảo đảm khả năng cài đặt, vận hành và bàn giao đầy đủ tài liệu sử dụng.	Châu Á	
12	Máy tính để bàn chuyên dụng	Thông số kỹ thuật: - Bộ vi xử lý: Intel® Core™ i7-14700 Processor, 5.40 GHz hoặc tương đương trở lên; - Bộ nhớ: ≥ 32 GB (16GBx2 DDR5 5600MHz). - Ổ cứng: ≥ 1T - Card đồ họa: ≥ Intel UHD Graphics 770 Cấu hình phù hợp để cài đặt, vận hành phần mềm giám sát, thu thập dữ liệu và báo cáo; tương thích với phần mềm và thiết bị thuộc gói thầu.	Châu Á	
13	Máy in laser đa chức năng khổ A4	Thông số kỹ thuật: - Tốc độ in A4: ≥ 23 ppm - Độ phân giải in: ≥ 600×600 dpi - FPOT: ~6 giây - Copy A4: 23 ppm; FCOT ~9 giây Đáp ứng yêu cầu in ấn, sao chụp, phục vụ khai thác báo cáo, kết quả kiểm tra và hồ sơ kỹ thuật liên quan đến gói thầu.	Châu Á	

Ghi chú:

- Các thông số kỹ thuật nêu trong bảng là yêu cầu tối thiểu hoặc yêu cầu nhằm bảo đảm khả năng tương thích với thiết bị, hệ thống hiện hữu. Nhà thầu được chào hàng hóa có thông số tương đương hoặc cao hơn; trường hợp có sai khác về thông số, nhà thầu phải lập bảng đối chiếu, thuyết minh và cung cấp tài liệu chứng minh hàng hóa vẫn bảo đảm khả năng lắp đặt, đấu nối, vận hành an toàn, đồng bộ và tương thích với hệ thống hiện hữu.

- Nhà thầu phải bảo đảm sự thống nhất giữa phần kê khai kỹ thuật, Mẫu số 10B Chương IV và tài liệu kỹ thuật đính kèm.

- Trường hợp có khác biệt giữa nội dung kê khai và catalogue/tài liệu kỹ thuật, Chủ đầu tư sẽ xem xét trên cơ sở toàn bộ hồ sơ nhà thầu nộp, trong đó ưu tiên thông tin kê khai cụ thể của nhà thầu và tài liệu chứng minh của nhà sản xuất theo đúng nguyên tắc đánh giá của E-HSMT.

1.4. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu phải bảo đảm bàn giao hàng hóa tại địa điểm chỉ định của Quân chủng Hải quân.

- Trường hợp có hạng mục cần gia công, chế tạo, tích hợp hoặc hoàn thiện bổ sung trong quá trình thực hiện hợp đồng, nhà thầu phải trình bày trong E-HSDT:

+ Danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng cho việc gia công, chế tạo, tích hợp (nếu có);

+ Cam kết vật liệu, thiết bị, phụ kiện dùng để gia công, chế tạo, tích hợp là mới 100%, chưa qua sử dụng, phù hợp yêu cầu của E-HSMT;

+ Biện pháp kiểm soát chất lượng đối với phần việc do nhà thầu thực hiện.

- Nhà thầu chào giá bao gồm toàn bộ các loại thuế, phí để thực hiện (không bao gồm thuế nhập khẩu, thuế VAT đối với hàng hóa nhập khẩu

f) Các yêu cầu khác

- Nhà thầu có nhu cầu khảo sát hiện trường phải gửi đề nghị khảo sát thông qua Hệ thống hoặc theo đầu mối được nêu trong E-HSMT. Chủ đầu tư bố trí thời gian, địa điểm và phạm vi khảo sát phù hợp, bảo đảm các nhà thầu quan tâm được tiếp cận thông tin bình đẳng. Mọi nội dung làm rõ phát sinh từ khảo sát, nếu ảnh hưởng đến việc lập E-HSDT, phải được Chủ đầu tư đăng tải công khai trên Hệ thống theo quy định.

Trong toàn bộ quá trình thực hiện gói thầu, nhà thầu phải:

- Bố trí đủ nhân lực có đầy đủ chuyên môn theo quy định của pháp luật để thực hiện gói thầu.

- Bố trí đầy đủ máy móc, trang thiết bị, dụng cụ... để thực hiện hoàn chỉnh gói thầu đáp ứng yêu cầu.

- Thực hiện gói thầu đảm bảo tiến độ theo yêu cầu của E-HSMT.

- Bố trí hệ thống giám sát chất lượng trong quá trình thực hiện gói thầu.

- Tất cả nhân sự tham gia thực hiện gói thầu khi ra vào cơ quan phải tuân thủ quy chế làm việc và ra vào cơ quan của Chủ đầu tư.

- Tất cả các máy móc, thiết bị, dụng cụ lao động... nhà thầu huy động để thực hiện gói thầu phải được để gọn gàng, ngăn nắp, không được cản trở giao thông cũng như mỹ quan nơi làm việc. Khi kết thúc công việc mỗi ngày (sáng, chiều hoặc tối) nhà thầu phải thực hiện vệ sinh công nghiệp khu vực tác nghiệp (do hoạt động cung cấp, lắp đặt hàng hóa, thiết bị của nhà thầu gây ra) đảm bảo vệ sinh môi trường.

- Nhà thầu phải thực hiện tốt công tác đảm bảo an toàn lao động và phòng chống cháy nổ trong quá trình thực hiện gói thầu.

- Thực hiện các biện pháp tối đa giảm thiểu tiếng ồn khi thực hiện gói thầu.

- Tự chịu trách nhiệm giám sát, kiểm tra và quản lý nhân sự, máy móc, thiết bị, dụng cụ lao động của mình khi thực hiện gói thầu.

- Thực hiện tất cả các công việc thuộc trách nhiệm của mình đảm bảo chất lượng.

- Toàn bộ quá trình thực hiện gói thầu nhà thầu phải thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn lao động; vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ tuân thủ các quy định của pháp luật và của chủ đầu tư.

- Hàng hóa, thiết bị, các dụng cụ, vật tư, máy móc... (thuộc gói thầu hoặc phục vụ thực hiện gói thầu) không được ảnh hưởng đến môi trường và hoàn toàn phù hợp với điều kiện khí hậu tại Việt Nam.

Mục 2. Bản vẽ

E-HSMT này không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

1. Tất cả hàng hóa được cung cấp theo E-HSMT này phải được kiểm tra về:

a) Kiểm tra tĩnh (trước khi lắp đặt)

- Số lượng;

- Chung loại;

- Tình trạng mới, đồng bộ;

- Thông số kỹ thuật chủ yếu;

- Hồ sơ, tài liệu kỹ thuật kèm theo (Giấy chứng nhận nguồn gốc xuất xứ hàng

hóa C/O; Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q); Phiếu bảo hành hàng hóa hoặc các thông tin Chủ đầu tư có thể tra cứu trực tuyến cấu hình và thời hạn bảo hành trên Website của hãng sản xuất; Tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì.

b) Kiểm tra lắp đặt và hoạt động

- Kiểm tra sau khi lắp đặt.
- Kiểm tra vận hành không tải.
- Kiểm tra vận hành có tải.
- Kiểm tra vận hành đơn động.
- Kiểm tra vận hành liên động.

c) Kiểm định, giám định hàng hóa theo quy định; yêu cầu về an toàn, an ninh thiết bị, an toàn thông tin (nếu pháp luật chuyên ngành hoặc yêu cầu quản lý của Bộ Quốc phòng có quy định áp dụng).

2. Việc kiểm tra, thử nghiệm, chạy thử, hiệu chỉnh và bàn giao hàng hóa được thực hiện tại địa điểm do Chủ đầu tư chỉ định, theo tiến độ thực hiện hợp đồng và theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

3. Nhà thầu phải phối hợp với Chủ đầu tư trong việc kiểm tra, kiểm định, giám định, thử nghiệm, nghiệm thu; cung cấp đầy đủ nhân sự kỹ thuật, thiết bị hỗ trợ, phần mềm, tài liệu và các điều kiện cần thiết phục vụ công tác kiểm tra, chạy thử và bàn giao. Mọi chi phí cho các nội dung trên do bên Bán chịu.

4. Trường hợp hàng hóa cung cấp không đáp ứng yêu cầu của E-HSMT, không phù hợp với hồ sơ dự thầu của nhà thầu hoặc không đạt yêu cầu kiểm tra, thử nghiệm, Chủ đầu tư có quyền từ chối nghiệm thu đối với hạng mục không đạt; nhà thầu phải sửa chữa, thay thế hoặc cung cấp hàng hóa khác phù hợp, có chất lượng tương đương hoặc cao hơn, mọi chi phí do nhà thầu chịu.

5. Việc hàng hóa không đạt yêu cầu trong quá trình thực hiện hợp đồng được xử lý theo hợp đồng đã ký và các quy định có liên quan; không sử dụng cụm từ “E-HSMT không hợp lệ” đối với giai đoạn nghiệm thu, bàn giao hàng hóa.

6. Công tác an toàn khi thực hiện vận hành thử nghiệm: Tuyệt đối tuân thủ theo quy định về an toàn theo quy trình được quy định. Trước khi thực hiện vận hành thử nghiệm, nhà thầu phải có trách nhiệm Chủ đầu tư (các bên liên quan (nếu có)) về quy trình an toàn khi vận hành và thử nghiệm và phải thực hiện kiểm tra nghiêm túc, được sự chấp thuận của Chủ đầu tư và các bên liên quan mới được thực hiện.

7. Cách thức xử lý đối với các hàng hóa không đạt yêu cầu qua kiểm tra, thử nghiệm: Trường hợp phát hiện ra bất cứ sự mất mát hư hỏng, không đúng chủng loại, không đúng chất lượng, quy cách hai bên sẽ lập biên bản. Khi đó Chủ đầu tư có quyền không nhận hàng, nhà thầu phải thực hiện việc thay thế, sửa chữa, bổ sung các khiếm khuyết này chậm nhất trong vòng 48 (bốn tám) giờ và phải chịu mọi phí tổn cho việc cung cấp hàng thay thế, sửa chữa các sai sót phát sinh.

8. Toàn bộ chi phí cho việc kiểm tra, thử nghiệm do nhà thầu chịu.