

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1.1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu

- Tên dự toán: Bổ sung, nâng cấp trang thiết bị đảm bảo hoạt động SXKD năm 2026 – đợt 1.
- Tên gói thầu: Gói thầu số 02.
- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần 22.
- Địa điểm thực hiện: Công ty Cổ phần 22.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 15 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.

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL
1	Máy cắt ống laser	- Khả năng gia công ống : Ống tròn: Ø10 – Ø120 mm Ống hộp vuông, chữ nhật: từ 10 mm đến 120 mm Chiều dài gia công tối đa: 6.500 mm Vật liệu gia công: Thép carbon, inox, nhôm, đồng và các kim loại màu - Hành trình các trục X: 6800mm Y: 150mm Z: 225mm Hành trình trục A,B: Quay vô hạn - Tốc độ: Tốc độ định vị liên động tối đa trục X/Y 120m/phút Tốc độ quay tối đa trục A,B 120 vòng/phút Gia tốc tối đa trục X/Y 1.5G - Bàn đỡ ra phôi tự động bám ống : 2500mm - Nguồn cắt laser : 3000W - Độ chính xác định vị X/Y: ±0.03mm/m - Độ chính xác tái định vị X/Y : ±0.03mm - Phần thừa ống cuối cùng nhỏ nhất : 0 mm	Hệ thống	1

	- Số lượng mâm cặp: 2 - Kiểu mâm cặp chính: Tự định tâm, Kẹp đôi cơ khí + khí nén, cắt không đuôi thừa. - Chuẩn kết nối bộ cấp phôi tự động - Chu kỳ điều khiển: 0.05 ms - Hệ thống điều khiển máy: Sắp xếp phôi trực tiếp trên bộ điều khiển máy cắt Nhiều layer tham số cắt cho đường cắt to và nhỏ khác nhau Chức năng Back-Cut: Cắt lỗi có thể chọn cắt lại Tạo lịch trình gia công: nhập nhiều bản vẽ cùng lúc lần lượt cắt và đếm số lần gia công - Kích thước : 10.300 x 2.800 x 2.100mm - Cấu hình chính: Khung máy chính: Thép tấm hàn , ủ nhiệt, khử ứng suất dư, khử rung. Mâm cặp chính: Mâm cặp khí nén dạng kín toàn phần, nhà sản xuất máy kiểm soát sản xuất mâm cặp Hệ thống điều khiển: đồng bộ thân máy - Phần mềm xếp phôi ống có các chức năng Vẽ và chỉnh sửa chi tiết ống Tạo đường cắt chung Chạy mô phỏng 3D quá trình cắt Xuất báo cáo số lượng và tên chi tiết Chức năng thiết kế nhanh các chi tiết ống ghép Sắp xếp tối ưu chi tiết cắt - Bàn đỡ phôi : kết hợp Servo + khí nén - Bao gồm: • Nguồn laser sợi quang 3000W • Đầu cắt laser tự động lấy nét • Hệ điều khiển chính hãng, đồng bộ • Phần mềm cắt ống chính hãng, đồng bộ • Máy làm mát chuyên dụng • Mâm cặp khí nén tự định tâm	
--	--	--

		• Hệ thống kẹp hỗ trợ cắt không đuôi thừa • Hệ thống cấp phối tự động • Hệ thống ổn áp điện 30kva		
--	--	---	--	--

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.

- 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, thực hiện 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.

- Khả năng thực hiện gói thầu: nhà thầu cung cấp tài liệu để chứng minh, bao gồm: Thư ủy quyền bán hàng; cam kết cung cấp chuyên gia hỗ trợ trong thời gian triển khai, kiểm tra, chạy thử hệ thống; cam kết bảo hành, bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật, cung cấp vật tư linh kiện thay thế trong tối thiểu 3 năm kể từ ngày bàn giao nghiệm thu của nhà sản xuất.

- Hệ thống điều khiển máy được lập trình và cài đặt theo yêu cầu của Chủ đầu tư, có Xác nhận của nhà sản xuất đáp ứng yêu cầu.

- Đào tạo, hướng dẫn sử dụng, chuyển giao công nghệ: Dịch vụ chính hãng, có Xác nhận hỗ trợ triển khai, cài đặt, đào tạo chuyển giao công nghệ của nhà sản xuất đáp ứng yêu cầu.

- Bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật: dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật chính hãng 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.

- 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.

- Trường hợp nhà thầu không đáp ứng hoặc đáp ứng không đúng, dù các yêu cầu về cung cấp, triển khai hàng hóa, thực hiện dịch vụ đã nêu trong quá trình thực hiện hợp đồng, chủ đầu tư sẽ lập biên bản ghi nhận, xử phạt hợp đồng theo quy định. Nếu nhà thầu không có biện pháp khắc phục và tiếp tục vi phạm, chủ đầu tư sẽ tiến hành chấm dứt, thanh lý hợp đồng; đồng thời đăng tải các vi phạm đó lên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia và thông báo tới cơ quan quản lý về đấu thầu của Bộ Tài chính để xử lý theo đúng quy định.

- Điều kiện thương mại: Nhà thầu phải đáp ứng như sau:

+ Có cam kết sẵn sàng ứng 100% vốn để thực hiện gói thầu mà không phụ thuộc vào kế hoạch thanh toán của Chủ đầu tư.

+ Có đề xuất điều kiện thương mại rõ ràng và phù hợp với các yêu cầu của E-HSMT, bao gồm nhưng không giới hạn các nội dung sau:

Tạm ứng: tối đa 15% giá trị hợp đồng.

Thanh toán lần 1: thanh toán 80% giá trị hợp đồng sau khi nhà thầu đã hoàn thành việc cung cấp, triển khai hàng hóa, dịch vụ và được Chủ đầu tư nghiệm thu.

Thanh toán lần 2: thanh toán 5% giá trị hợp đồng sau khi hết thời hạn bảo hành 12 tháng của hàng hóa.

+ Bảo đảm thực hiện hợp đồng: 2% giá trị hợp đồng, hình thức, thời gian

hiệu lực: theo quy định tại Mục 5 Điều kiện chung của hợp đồng.

+ Xử lý vi phạm hợp đồng:

Phạt 2% giá trị hợp đồng/1 ngày chậm so với tiến độ chi tiết hoặc tổng tiến độ đã được đề xuất tại E-HSDT; tối đa 8% giá trị hợp đồng.

Khi nhà thầu chậm quá 3 ngày so với tiến độ chi tiết hoặc so với tổng tiến độ, nhà thầu sẽ bị chấm dứt hợp đồng. Đồng thời với việc chấm dứt hợp đồng, nhà thầu sẽ bị xử phạt theo quy định nêu trên, giá trị phạt hợp đồng được khấu trừ trực tiếp vào giá trị nhà thầu đã thực hiện. Trường hợp nhà thầu chưa thực hiện (chưa có giá trị để giảm trừ), nhà thầu sẽ bị tịch thu toàn bộ giá trị bảo đảm thực hiện hợp đồng; đồng thời chủ đầu tư sẽ thông báo về vi phạm của nhà thầu và hình thức xử phạt trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia theo đúng quy định.

Tịch thu toàn bộ giá trị bảo hành trong trường hợp nhà thầu không cung cấp dịch vụ bảo hành với thời gian sửa chữa không đúng theo thời gian yêu cầu.

Công khai các vi phạm của nhà thầu trong quá trình thực hiện hợp đồng lên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia và xử lý vi phạm theo quy định của Luật Đấu thầu.

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.