

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: Đầu tư 01 máy khâu chỉ tự động đã qua sử dụng.
- Tên gói thầu: Cung cấp và lắp đặt 01 máy khâu chỉ tự động đã qua sử dụng.
- Chủ đầu tư, Bên mời thầu: Công ty TNHH MTV ITAXA
- Giá gói thầu: **6.000.000.000** đồng (*Bằng chữ: Sáu tỷ đồng*).
- Nguồn vốn: Vốn tự có của ITAXA.
- Hình thức đấu thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, thực hiện qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 45 ngày.
- Địa điểm thực hiện: Công ty TNHH MTV ITAXA; Địa chỉ: 122-124-126, Nguyễn Thị Minh Khai, Phường Xuân Hòa, TP. Hồ Chí Minh
- Phạm vi công việc: Mua sắm, lắp đặt, vận hành chạy thử, nghiệm thu, bàn giao, hướng dẫn sử dụng, đào tạo và chuyển giao công nghệ.
- Mục đích của gói thầu: Lựa chọn được nhà thầu có đầy đủ năng lực, kinh nghiệm thực hiện việc cung cấp và lắp đặt 01 máy khâu chỉ tự động đã qua sử dụng.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu về kỹ thuật chung:

a) Yêu cầu về hàng hóa:

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, khối lượng hàng hoá nêu tại Bảng Phạm vi cung cấp hàng hóa thuộc Mục 1 Chương này;
- Sản xuất từ năm 2010 trở về sau;
- Chất lượng còn lại từ 80% trở lên (Cung cấp giấy tờ chứng minh). Cam kết khi cung cấp, lắp đặt máy và vận hành, máy hoạt động tốt và đầy đủ các chức năng;
- Máy được nhập khẩu về Việt Nam từ năm 2025 trở về sau (Cung cấp giấy tờ chứng minh).
- Nhà thầu phải cung cấp các chứng chỉ cần thiết đối với thiết bị như: Nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (mã hiệu, hãng, nước, năm sản xuất), các thông số kỹ thuật;

- Thiết bị được cung cấp tới địa điểm yêu cầu của E-HSMT có các thông số bên trong phải phù hợp với đặc tính kỹ thuật được thoả thuận trong hợp đồng;

- Nhà thầu phải đảm bảo có thiết bị thay thế sẵn sàng cho thiết bị cung cấp trong trường hợp thiết bị cung cấp có sự cố để đảm bảo việc sử dụng không gián đoạn của toàn bộ thiết bị;

- Tài liệu kỹ thuật trong E-HSDT: Nhà thầu phải cung cấp catalogue, tài liệu kỹ thuật do hãng sản xuất phát hành có đầy đủ nội dung chứng minh các đặc tính, thông số kỹ thuật;

- Nhà thầu có cam kết lắp đặt hoàn chỉnh, chạy thử, đào tạo, chuyển giao công nghệ, hướng dẫn sử dụng thành thạo tại nơi đặt thiết bị.

b) Dịch vụ hỗ trợ:

- Nhà thầu có cam kết cung cấp dịch vụ bảo trì, sửa chữa hỗ trợ khi có sự cố chậm nhất 4 giờ khi nhận được thông báo.

c) Thử nghiệm hệ thống:

- Toàn bộ thiết bị phải được chạy thử nếu có, kiểm tra để chứng tỏ rằng thiết bị thoả mãn toàn bộ các yêu cầu của điều kiện kỹ thuật này. Nhà thầu phải cung cấp toàn bộ các thiết bị, dụng cụ cần thiết, lao động và các phí tổ chức thử nghiệm cần thiết khác để tiến hành thử nghiệm thiết bị bằng chi phí của mình, kể cả chi phí thay thế mới các chi tiết bị hư hỏng hay buộc phải hư hỏng sau sử dụng, kể cả chi phí điện thử nghiệm. Các chi phí này cần đưa vào ngay đề xuất tài chính của nhà thầu khi chào hàng. Nếu trong E-HSDT không chỉ rõ chi phí này thì được hiểu là đã bao gồm trong giá các thiết bị có liên quan.

- Toàn bộ các thử nghiệm phải tiến hành với sự có mặt của giám sát và của cơ quan có thẩm quyền về nghiệm thu.

- Báo cáo kiểm tra và thử nghiệm của Nhà thầu phải được cơ quan có thẩm quyền của Chủ đầu tư ký duyệt.

- Chủ đầu tư có quyền tiến hành các kiểm tra bổ sung. Nếu có kết quả không đúng theo E-HSMT thì chi phí kiểm tra bổ sung nhà thầu phải chịu, cũng như mọi chi phí sửa chữa cho tới khi hoàn chỉnh.

d) Bảo hành:

- Thời gian bảo hành: ≥ 06 tháng tính từ thời điểm ký Biên bản nghiệm thu bàn giao.

- Đảm bảo thực hiện nghĩa vụ bảo hành: 2% giá trị hợp đồng.

- Hình thức nộp tiền đảm bảo thực hiện nghĩa vụ bảo hành: Dưới dạng bảo lãnh của Ngân hàng hoặc khấu trừ vào tiền thanh toán.

- Thời hạn hoàn trả tiền bảo hành: Bên mời thầu sẽ hoàn trả tiền bảo hành cho nhà thầu trong vòng 15 ngày kể từ ngày nhà thầu hoàn thành nghĩa vụ bảo hành.

e) Đào tạo, hướng dẫn sử dụng

- Nhà thầu phải có bản cam kết để thực hiện nghĩa vụ tổ chức hướng dẫn sử dụng cho chủ đầu tư mà không tính chi phí (trừ những gói đào tạo có tính phí).

- Đào tạo sử dụng:

+ Thời gian: theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

+ Tài liệu: Bản gốc kèm theo bản dịch sang tiếng Việt.

+ Giảng viên là các nhân sự của nhà thầu đề xuất có Bằng cấp, chứng chỉ phù hợp và có khả năng hướng dẫn sử dụng thành thạo và chuyển giao công nghệ cho Bên mời thầu.

+ Địa điểm: Tại HCM và theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

f) Cung cấp phụ tùng thay thế:

Nhà thầu có bản cam kết cung cấp phụ tùng thay thế.

g) Các yêu cầu biện pháp lắp đặt:

- Biện pháp lắp đặt tổng thể và biện pháp lắp đặt chi tiết;

- Tiến độ cung cấp và lắp đặt cho từng phần việc: Nhà thầu phải đệ trình tiến độ thực hiện sau khi nhận thầu là 03 ngày, nếu cần thiết Nhà thầu đệ trình tiến độ thực hiện đã sửa đổi sau khi thảo luận với Chủ đầu tư. Nhà thầu không được bắt đầu thực hiện công việc khi chưa có chấp nhận bằng văn bản của Chủ đầu tư;

- Thiết bị và nhân công: Nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp các thiết bị, các trang thiết bị phụ trợ và lao động cần thiết cho việc thực hiện gói thầu;

- Các biện pháp bảo đảm chất lượng;

- Biện pháp đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ, an toàn giao thông và an toàn lao động: Nhà thầu phải chấp hành nghiêm chỉnh Quy phạm an toàn lao động và hoàn toàn chịu trách nhiệm về bảo hiểm, an toàn lao động, an toàn trong phòng chống cháy nổ cho người và phương tiện theo các quy định hiện hành trong suốt thời gian cung cấp và lắp đặt thiết bị.

1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể:

STT	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
I	Đặc tính kỹ thuật hàng hóa
I.1	Các thông số kỹ thuật cơ bản
1	Máy khâu chỉ tự động
2	Xuất xứ Châu Âu
3	Tốc độ khâu tối đa ≥ 12.000 tay sách/giờ
4	Khổ khâu lớn nhất 320mm x 510mm Khổ khâu nhỏ nhất 80mm x 120mm

STT	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
5	Kích thước máy (dài x rộng x cao) không vượt quá (4,5 x 3,5 x 2) m (cung cấp tài liệu chứng minh)
6	Trọng lượng máy không vượt quá 4.000 kg (cung cấp tài liệu chứng minh)
7	Độ dày 1 tay sách tối đa $\geq 4\text{mm}$
8	Có chế độ khâu thẳng và khâu sole
9	Số lượng kim khâu là 13 kim cho khâu thẳng và 14 cho khâu sole
10	Chiều dài mũi khâu $\leq 16,5\text{mm}$
11	Có chức năng khâu ẩn (khâu bỏ tay sách, khâu tay trống)
12	Có chức năng tự động cài đặt khổ tay sách
13	Nguồn điện sử dụng: 3 pha, 400/230 V, 50 Hz, điện năng tiêu thụ < 4KW (cung cấp tài liệu chứng minh)
14	Có bộ phận xếp chồng sách và di chuyển sách
I.2	Bảng điều khiển
1	Có màn hình đa sắc điều khiển cảm ứng 1 chạm
2	Có khả năng xoay đa chiều phục vụ cho việc vận hành theo dõi từ mọi bên
3	Có giao diện thay đổi được theo hướng thao tác của thợ vận hành
4	Có các nút chức năng cơ học được tích hợp sẵn bên cạnh
5	Có hệ thống tự chẩn đoán lỗi thông minh
6	Có khả năng điều chỉnh tốc độ bằng núm vật lý hoặc chạm trên màn hình
7	Có khả năng tự điều chỉnh tốc độ khi hoạt động khâu ổn định
8	Có chức năng cài đặt mục tiêu sản lượng và tự động dừng khi đạt sản lượng
9	Có khả năng cài đặt kích thước thông minh và tự điều chỉnh khổ chạy theo mong muốn bằng cách nhập thông số theo giao diện dễ hiểu
10	Có hiển thị số lượng tay sách khi khâu theo thứ tự và kiểm soát thông minh theo vị trí
11	Có khả năng lựa chọn các chức năng khâu , chức năng kiểm soát linh hoạt, thông minh bằng 1 chạm
12	Có khả năng thay đổi trị số cài đặt khi đang trong quá trình sản xuất, tăng hiệu suất
13	Có thông báo lỗi và hướng khắc phục được hướng dẫn bằng chữ và biểu tượng
14	Có tay cầm điều khiển từ xa thuận tiện thao tác căn chỉnh
15	Có khả năng kết nối dễ dàng với các thiết bị ngoại vi
16	Cho phép lưu trữ và gọi bài có sẵn trong bộ nhớ của máy
17	Có đồng hồ thể hiện tốc độ, đếm số tay sách và số lượng sách thành phẩm tích hợp trên màn hình
I.3	Bộ phận cấp tay sách
1	Chiều cao chồng tay sách không vượt quá 500mm
2	Có cảm biến nhận biết sắp hết tay sách trên khay nạp và tự động giảm tốc độ máy

STT	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
3	Có cảm biến nhận biết trường hợp tay sách không được kéo đi khi sản xuất
4	Có hệ thống tạo hơi hút bằng khí nén
5	Có hệ thống miệng hút điều chỉnh linh hoạt điều chỉnh
6	Có nhíp cặp gáy tay sách đưa vào guồng dẫn
7	Hệ thống tách gáy sách bằng hơi thổi và lưới thép điều chỉnh bằng núm vặn kéo dài
8	Hệ thống dây đai dẫn tay sách tự động điều chỉnh áp lực theo độ dày tay sách (cơ học)
9	Hệ thống con lăn gia tốc tay sách đưa vào vùng kế tiếp
10	Có khả năng cấp giấy liên tục bằng tay
11	Có khả năng đa dạng kích thước tay sách
12	Có khả năng kết nối mở rộng linh hoạt với dây khác tạo ra hệ thống liên hoàn
1.4	Bộ phận mở tay sách
1	Tay sách được kẹp và đưa đi bằng phần gáy, phần bụng tự do
2	Có trang bị đầu hút Venturi 2 + 2
3	Có trang bị hệ thống LAP mở tay sách có môi mè $\geq 8\text{mm}$
4	Có trang bị bộ Kit hỗ trợ chạy tay sách mỏng
5	Có trang bị bộ phận thổi hơi vào bên trong tay sách
6	Có khả năng điều chỉnh linh hoạt hơi hút tách tay sách theo góc máy trên màn hình
7	Có khả năng mở được đa dạng các kiểu tay sách (môi mè , xếp bằng, xếp lồng, xen kẽ)
8	Có hệ thống dây đai răng kẹp gáy sách chắc chắn, tự động điều chỉnh áp lực
9	Có hệ thống bàn nâng tự động phù hợp với khổ tay sách
1.5	Khu vực kiểm soát tay sách
1	Có hệ thống tự động kiểm soát tay sách bằng hình ảnh, tự động dừng máy và đưa cảnh báo khi phát hiện tay sách sai
2	Có hệ thống xích đẩy tay sách thông minh, ngắt khớp khi bị quá tải, dễ đóng lại sau xử lý
3	Có chức năng kiểm soát rơi tay sách
4	Có hệ thống hỗ trợ tay sách khổ lớn
5	Có hệ thống chống bung tay sách
6	Có chức năng làm phẳng gáy sách trước khi vào buồng khâu
1.6	Buồng khâu
1	Có tay kê được điều chỉnh linh hoạt theo vị trí mũi khâu
2	Có khả năng điều chỉnh độ cao thấp của yên khâu phù hợp với độ dày tay sách
3	Có cảm biến kiểm soát tay sách bị nhỡ, rơi
4	Có hệ thống vỗ bằng gáy sách
5	Có hệ thống giữ chặt tay sách khi khâu
6	Có hệ thống thổi vát chỉ bằng khí nén linh hoạt và điều chỉnh được trên màn hình điều khiển

STT	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
7	Có cơ cấu siết chỉ tự động, điều chỉnh được sau khi khâu 1 tay sách
8	Có khả năng điều chỉnh được độ dài khi cắt chỉ
9	Có chức năng cắt chỉ tự động
10	Có chức năng hơ se đầu chỉ bằng nhiệt
11	Có khả năng thắt nút chỉ khâu khi khâu đủ số tay sách
12	Có khả năng phát hiện ra chỉ bị đứt và dừng máy
13	Có khả năng phát hiện ra hiện tượng bỏ mũi khâu và dừng máy
14	Có cảm biến phát hiện tay sách bị xô lệch và dừng máy đảm bảo an toàn
15	Có cơ cấu giữ nếp gáy sách đã khâu, chờ tay tiếp theo vào khâu
16	Có cơ cấu giữ vững sách bằng dao khía và tay kéo
17	Có cơ cấu tay vỗ đẩy sách đã khâu chống xô lệch ra ngoài
18	Có thanh đỡ, hỗ trợ tay sách khổ lớn
19	Chức năng luân chỉ bằng khí nén linh hoạt, dễ thao tác
20	Có chức năng căng chỉ, kéo chỉ tự động và điều chỉnh linh hoạt
21	Có khả năng đặt được đủ số lượng cuộn chỉ trên khay thao tác ≥ 13 cuộn
22	Đường dẫn chỉ phải làm bằng chất liệu chống ma sát
I.7	Đơn vị ra sản phẩm
1	Phải có hệ thống giữ gáy sách bằng dao cứa, điều chỉnh được
2	Bàn băng ra sản phẩm có cấu tạo có thể điều chỉnh được ra vào linh hoạt và lên xuống tự động
3	Thiết kế bàn băng ra sản phẩm có chức năng dừng chờ và tự kích hoạt khi có sản phẩm khâu hoàn thiện được đưa ra
4	Có thể kết nối linh hoạt với các cấu hình khác (xếp chồng, ép gáy...)
5	Có bộ phận xếp chồng và bàn băng nối dài ra sản phẩm bên phải
6	Hệ thống xếp và bàn ra bên phải có thể dễ dàng tách rời và di chuyển
7	Có hệ thanh dẫn hướng sản phẩm, tránh xô lệch
I.8	Các thiết bị phụ trợ và phụ tùng tiêu chuẩn đi kèm theo máy
1	Trang bị bộ dụng cụ tiêu chuẩn để lắp đặt, vận hành, sửa chữa và thay thế dự phòng cho máy (Yêu cầu Nhà thầu liệt kê chi tiết)
2	Hệ thống an toàn điện: khi điện thế quá tải hoặc xuống thấp sẽ tự động ngắt điện
II	Tiến độ lắp đặt, đào tạo, chuyển giao công nghệ, bảo hành bảo trì
1	Có Bảng tiến độ cung cấp hàng hóa hợp lý, khả thi, phù hợp với đề xuất kỹ thuật và đáp ứng yêu cầu của E-HSMT. Đảm bảo thời gian thực hiện hợp đồng ≤ 45 ngày.
2	Hàng hóa phải có nguồn gốc xuất xứ, mã hiệu, chủng loại sản phẩm và có đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hóa, tiêu chuẩn sản xuất, tiêu chuẩn chế tạo và công nghệ đáp ứng tất cả các yêu cầu về kỹ thuật
3	Có catalog nguyên bản của chính hãng sản xuất

STT	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
4	Có bản vẽ sơ đồ hệ thống máy với đầy đủ kích thước dùng bố trí mặt bằng
5	Bản vẽ sơ đồ điện máy dùng sửa chữa điện máy
6	Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo dưỡng, tra cứu phụ tùng... máy dùng cho sử dụng máy và đặt mua phụ tùng
7	Có cam kết đào tạo, chuyên giao công nghệ, hướng dẫn sử dụng thành thạo tại nơi đặt thiết bị
8	Có cam kết thời gian bảo hành, bảo trì thiết bị

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

3.1 Kiểm tra và thử nghiệm hệ thống

- Chạy thử trên các tay sách có độ dày khác nhau.
- Chạy thử kết hợp tay sách mỏng và dày trong cùng 1 cuốn sách.
- Chạy thử trên các tay sách có kích thước khác nhau, từ nhỏ nhất đến lớn nhất như trong E-HSDT đã nêu.
- Chạy thử kiểm tra tốc độ máy khâu.
- Chạy thử kiểm tra độ chính xác, độ đều của gáy sách.
- Chạy thử kiểm tra độ chính xác, độ chặt của gáy sách.
- Chạy thử kiểm tra các chế độ khâu.
- Chạy thử kiểm tra các tính năng đã nêu trong đặc tính kỹ thuật.
- Toàn bộ thiết bị phải được chạy thử, kiểm tra để chứng tỏ rằng thiết bị thoả mãn toàn bộ các yêu cầu của điều kiện kỹ thuật này. Nhà thầu phải cung cấp toàn bộ các thiết bị, dụng cụ cần thiết, lao động và các chi phí tổ chức thử nghiệm cần thiết khác để tiến hành thử nghiệm thiết bị bằng chi phí của mình, kể cả chi phí thay thế mới các chi tiết bị hư hỏng hay buộc phải hư hỏng sau sử dụng. Các chi phí này cần đưa vào ngay đề xuất tài chính của nhà thầu khi chào hàng. Nếu trong E-HSDT không chỉ rõ chi phí này thì được hiểu là đã bao gồm trong giá các thiết bị có liên quan.
- Toàn bộ các thử nghiệm phải được tiến hành với sự có mặt của cán bộ kỹ thuật ITAXA.
- Chủ đầu tư có quyền tiến hành các kiểm tra bổ sung. Nếu có kết quả không đúng theo E-HSMT thì chi phí kiểm tra bổ sung nhà thầu phải chịu, cũng như mọi chi phí sửa chữa cho tới khi hoàn chỉnh.

3.2 Nghiệm thu bàn giao

- Công việc chỉ được coi là hoàn thành khi Nhà thầu nhận được biên bản nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.

- Mọi thủ tục nghiệm thu bàn giao được thực hiện theo đúng quy định của Pháp luật. Nhà thầu có quyền đưa vào trong đề xuất tài chính toàn bộ các chi phí cần thiết để đảm bảo cho mình nhận được chứng chỉ hoàn thành công việc.

- Nhà thầu bằng chi phí của mình phải chuẩn bị và nộp hồ sơ thanh toán theo quy định.

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