

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT
Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

Chủ đầu tư là: Công ty Cổ phần Dệt May Huế.

Tên gói thầu: **Cung cấp, lắp đặt, chuyển giao công nghệ máy nhuộm cao áp dung tích thấp 600kg và máy vắt ly tâm 600kg**

Dự án: Đầu tư chiều sâu thay thế thiết bị nhà máy Dệt Nhuộm năm 2025.

Địa điểm thực hiện dự án: Tại Công ty Cổ phần Dệt May Huế.

- Địa chỉ: Số 122 Dương Thiệu Tước, Phường Thanh Thủy, Thành phố Huế, Việt Nam.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

Stt	Tên hàng hóa hoặc dịch vụ liên quan	Đơn vị	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn liên quan
A	Máy nhuộm cao áp	Bộ	02
1	Loại máy		Máy nhuộm dây vải (Rope Dyeing) nhiệt độ cao
2	Kiểu thân máy		thân ngang
3	Thân máy chính		Chế tạo hoàn toàn bằng thép không gỉ
4	Hiệu suất sử dụng		$\geq 80\%$
5	Năm sản xuất		2026 trở về sau, mới 100%
6	Nhiệt độ làm việc tối thiểu	°C	$\geq 130^{\circ}\text{C}$
7	Vật liệu chế tạo phần tiếp xúc dung dịch		Thép không gỉ AISI 316 / 316L
8	Dung tỷ bể nhuộm		Từ 1:3 đến 1:10

9	Dung tỷ nhuộm vải chuẩn yêu cầu đáp ứng khi nghiệm thu 1:6 .		Vải CW947 filament 100/96+8% spandex, khổ 1.65 m, 165g/m ² .
10	Dung lượng máy	Kg/ mẻ	600
11	Số kênh xử lý	Kênh	Từ 1 đến 6 kênh
12	Hạng vải		Hạng được thay cho từng loại vải khác nhau (nylon, poly, poly+spandex, cotton, tc,cvc)
13	Giỏ chứa vải		Inox AISI 316 / 316L, đánh bóng, phủ Teflon chống bám
14	Cửa truy cập máy	mm	Kích thước mở 420 mm
15	Hệ thống cửa an toàn		Cơ cấu mở nhanh 3 vị trí, chống mở ngoài ý muốn
16	Kênh vận chuyển vải		Dẫn vải và dung dịch xử lý đến bộ xếp vải
17	Bộ rải vải		Bộ xếp vải thủy lực điều khiển bằng biến tần
18	Hệ thống làm sạch bên trong		Trang bị bi rửa làm sạch tự động
19	Hệ thống thu gom dung dịch		Thu gom và tuần hoàn dung dịch xử lý
20	Guồng kéo chính		Được điều khiển bằng biến tần
21	Thiết bị chống quấn vải		Có trang bị hệ thống chống quấn vải.
22	Bơm ly tâm chính		Được đúc bằng thép không gỉ. Cấp lưu lượng và áp suất phù hợp cho hệ thống bằng biến tần
23	Bộ xả nước nhanh		Có trang bị, có thể cài đặt được
24	Bộ trao đổi nhiệt		Trao đổi nhiệt dạng ống, được làm bằng thép không gỉ
25	Chế độ bơm nước		Điều khiển chính xác lượng nước cần bằng các cảm biến

26	Điều khiển mức dung dịch		Có kiểm soát chính xác bằng cảm biến áp suất, cảm biến lưu lượng. đảm bảo vòi phun dung dịch với áp suất bằng nhau.
27	Bộ cảnh báo an toàn		Có các van bảo vệ
28	Hệ thống kiểm soát chu kỳ vải		Có trang bị để phát hiện và quay đều đặn
29	Van điều khiển tự động		Các công đoạn trong chu trình của máy được thực hiện tự động bằng các van
30	Hệ thống giặt xả thông minh		Điều chỉnh khối lượng nước, và dung dịch tự động bằng các cảm biến lưu lượng, cảm biến áp suất, cảm biến màu, cảm biến pH,
31	Bơm tuần hoàn dung dịch		Có trang bị bơm để tuần hoàn dung dịch.
32	Vòi phun		Vòi phun biến thiên D=140mm, tự động điều chỉnh lưu lượng, và áp lực
33	Bồn chứa hoá chất và thuốc nhuộm		Được trang bị các hệ thống gia nhiệt dán tiếp, hệ thống cấp nước, hệ thống bơm hoá chất áp suất cao. Kiểm soát được lưu lượng và mức hoá chất trong bồn
34	Hệ thống điều khiển		Được điều khiển bằng các thiết bị điện tử, tự động hoá hoàn toàn. Có giao diện làm việc người – máy thân thiện, dễ sử dụng.
35	Nguồn điện		380V, 3 pha, 50Hz
36	Model		Danievo 2.0 HT2-600kg hoặc tương đương.
37	Xuất xứ		Công nghệ Châu âu, sản xuất Châu Âu hoặc Châu Á.

B	Máy vắt vải ly tâm	Bộ	01
1	Loại máy		Máy vắt ly tâm, loại cửa trên
2	Công suất	Kg	Ướt 600 Kg/ mẻ, khô 200kg/ mẻ.
3	Hiệu suất máy		≥ 80%
4	Tốc độ	v/p	750 ÷ 960
5	Cửa lồng		Thiết kế mở trên được mở bằng khí nén .
6	Năm sản xuất		2026 trở về sau, mới 100%.
7	Nguồn điện		380V, 3 pha, 50Hz
8	Vật liệu chế tạo		Cấu tạo lồng trong và lồng ngoài bằng thép không gỉ AISI 316 / 316L
9	Hệ thống điều khiển		Động cơ được điều khiển bằng biến tần, tự động tăng tốc dần từ 10v/phút đến tốc độ cao.
10	Hệ thống phanh		Điều khiển bằng biến tần
11	Bảo vệ an toàn		Máy được trang bị các hệ thống cảm biến, bảo vệ an toàn cho người vận hành.
12	Model		KL-CO-1500 hoặc tương đương
13	Xuất xứ		Châu Âu hoặc Châu Á

1.3. Các yêu cầu khác

1.3.1. Giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức cung cấp, lắp đặt, nghiệm thu, kiểm định hàng hóa

Có bản vẽ móng, sơ đồ nguyên lý lắp đặt thiết bị, bản vẽ xác định vị trí cấp nguồn điện đến tủ điện chính, vị trí lắp đặt nguồn nước cấp, vị trí thông số lắp đặt cấp hơi trước 30 ngày tính từ thời điểm vận chuyển thiết bị đến lắp đặt tại Công ty cổ phần Dệt May Huế.

Chuyên gia của nhà thầu chịu trách nhiệm hướng dẫn, giám sát lắp đặt, trình chủ đầu tư phương án chạy thử thiết bị và hiệu chỉnh công nghệ chạy nghiệm thu thực tế nhuộm hàng theo yêu cầu công nghệ đạt được các thông số như E-HSMT. Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

Nhà thầu phải cam kết trong hồ sơ dự thầu khi vận hành, thiết bị hoàn toàn đạt được các thông số kỹ thuật như: hiệu suất, chất lượng sản phẩm phải đạt được chất lượng đã cam kết trong E-HSMT là điều kiện tiên quyết để bên mua tiến hành nghiệm thu gói thầu.

Nhà thầu cam kết cung cấp lắp đặt đầy đủ hệ thống thiết bị, tủ điện điều khiển, hướng dẫn cài công nghệ và chuyển giao toàn bộ cho chủ đầu tư đảm bảo thiết bị hoạt động an toàn và vận hành sản xuất.

(Chủ đầu tư chỉ cung cấp nguồn điện đến trước vị trí tủ điện điều khiển. Kết nối đường cấp nước, cấp hơi đến đầu vị trí lắp đặt máy).

1.3.2. Đặc tính kinh tế - kỹ thuật, chứng nhận xuất xứ và chất lượng

Nhà thầu phải có giấy chứng nhận xuất xứ thiết bị và chất lượng theo quy định, giấy chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật, hàng hóa mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau

1.3.3. Khả năng thích ứng và tác động đối với môi trường.

Đáp ứng các quy phạm về tiêu chuẩn an toàn, môi trường mới nhất của nhà nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

Tất cả hàng hóa phải được nhiệt đới hoá, phù hợp với khí hậu của Việt Nam.

Thiết bị đã được lắp ráp theo từng cụm và các cụm đã được lắp ráp và cân chỉnh sẵn.

1.3.4. Vật tư phục vụ cho việc lắp đặt, thay thế.

Cung cấp kèm theo thiết bị đảm bảo phục vụ cho công tác lắp đặt, chạy thử nghiệm thu thiết bị.

Cung cấp đầy đủ đồng bộ các dụng cụ tháo lắp, cân chỉnh thiết bị.

Cung cấp đầy đủ Catalogue bao gồm: Hướng dẫn vận hành, Bảo trì bảo dưỡng, mã số phụ tùng vật tư, sơ đồ nguyên lý điện đi kèm với thiết bị.

1.3.5. Bảo hành, bảo trì thiết bị

Thời gian bảo hành thiết bị tối thiểu là 365 ngày (12 tháng) kể từ ngày ký biên bản nghiệm thu.

Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ đối với thiết bị (03 lần trong thời gian bảo hành) do bên bán thực hiện và chịu mọi chi phí.

1.3.6. Các yếu tố về điều kiện thương mại, thời gian thực hiện, đào tạo chuyển giao công nghệ.

a. Đảm bảo chuyển giao công nghệ sau khi lắp máy.

Cài đặt, vận hành và chuyển giao công nghệ sử dụng thiết bị.

Kỹ thuật bảo trì, bảo dưỡng.

Kỹ thuật xử lý các sự cố, hỏng hóc thông thường.

Đào tạo, chuyển giao công nghệ cho các cán bộ kỹ thuật, công nhân vận hành, công nhân bảo trì.

b. Dịch vụ sau bán hàng

Cung cấp các thông tin, hướng dẫn cần thiết khi bên mời thầu có khó khăn trong quá trình sử dụng.

Đảm bảo cung cấp dài hạn vật tư thay thế nhanh nhất khi bên mời thầu có nhu cầu.

Cung cấp các thông tin kỹ thuật cần thiết cho việc bảo quản, sử dụng để có thể vận hành ổn định. Khi cần thiết có thể cử chuyên gia đến nơi lắp đặt để xem xét giải quyết trong thời gian 48 giờ.

Có cam kết dịch vụ kỹ thuật chăm sóc khách hàng hàng năm.

c. Yêu cầu về chào giá.

Trong bản chào giá chi tiết cần ghi tên hãng, nước sản xuất, ký mã hiệu thiết bị, các thông số làm việc chính, kích thước tổng thể, dung tích và công nghệ nhuộm.

Mục 2. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có: chạy thử thiết bị, đưa vào hoạt động