

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật

1. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu

Tên gói thầu: Gói thầu số 1: Cung cấp và lắp đặt thiết bị may công nghiệp – lô số 1.

Tên dự án: Đầu tư chiều sâu thiết bị, công nghệ ngành may - đợt 2 năm 2025

Địa điểm: Tổng công ty cổ phần dệt may Hòa Thọ.

Phạm vi công việc gồm: cung cấp thiết bị, hướng dẫn sử dụng, bảo hành, bảo dưỡng.

- Thời gian thực hiện gói thầu:

+ Thời gian thực hiện gói thầu: ≤ 30 ngày, thời gian cung cấp của từng loại thiết bị thể hiện chi tiết trong Mẫu số 01A Chương IV.

+ Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày ký biên bản nghiệm thu hoàn thành bàn giao toàn bộ thiết bị của hợp đồng.

2. Yêu cầu về kỹ thuật

Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn sau đây:

2.1 Máy 1 kim điện tử xén nẹp ve (mặt bàn lớn)

- Tốc độ mũi may tối đa: 5000 mũi/ phút
- Nguồn điện: 230V 50-60 Hz
- Điện năng tiêu thụ lớn nhất: 1 kVA
- Công suất định mức: 500W
- Dùng cho chất liệu vải: mỏng, trung bình, trung bình đến dày
- Loại mũi may: mũi may thắt nút
- Cắt chỉ tự động , nâng chân vịt tự động
- Lập trình theo từng đoạn may
- Tích hợp đèn led chỉnh theo độ sáng
- Đồng bộ nguyên chiếc

2.2 Máy tra tay lột điện tử

- Dùng tra tay lột áo vest
- Tốc độ tối đa 1800 mũi/phút
- Chiều dài mũi may tối đa 9mm
- Dùng cho chất liệu vải: trung bình đến dày
- Loại máy: máy 1 kim
- Loại mũi may: thắt nút
- Loại ỏ: ỏ lớn
- Chân vịt đẩy, trụ kim đẩy và tổ hợp chân bước
- Cắt chỉ tự động
- Tự động lại mũi
- Nâng chân vịt tự động

- Chỉnh độ cầm trên bằng tay
- Chỉnh độ cầm dưới bằng tay
- Tự động dò phần nguyên liệu vùng dày, điều khiển chiều dài mũi may, độ căng của chỉ, độ ép của chân vịt và tốc độ của máy.
- Hai nút điều chỉnh độ căng chỉ
- Điện áp định mức: 230V 50-60 Hz
- Công suất định mức: 375 W
- Áp suất khí nén: 6 bar
- Đèn may : Tích hợp đèn led
- Đồng bộ nguyên chiếc

2.3 Máy chót đệm vai điện tử:

- Dùng chót đệm vai áo vest
- Tốc độ tối đa 1800 mũi/phút
- Chiều dài mũi may tối đa 9mm
- Dùng cho chất liệu vải: trung bình đến dày
- Loại máy: máy 1 kim
- Loại mũi may: thắt nút
- Loại ỏ: ỏ lớn
- Chân vịt đẩy, trụ kim đẩy và tổ hợp chân bước
- Cắt chỉ tự động
- Tự động lại mũi
- Nâng chân vịt tự động
- Chỉnh độ cầm trên bằng tay
- Chỉnh độ cầm dưới bằng tay
- Tự động dò phần nguyên liệu vùng dày, điều khiển chiều dài mũi may, độ căng của chỉ, độ ép của chân vịt và tốc độ của máy.
- Hai nút điều chỉnh độ căng chỉ
- Điện áp định mức: 230V 50-60 Hz
- Công suất định mức: 375 W
- Áp suất khí nén: 6 bar
- Đèn may : Tích hợp đèn led
- Đồng bộ nguyên chiếc
- Cự li xén: 8 mm

2.4 Máy nhún đầu tay điện tử

- Dùng may nhún đầu tay
- Tốc độ tối đa 5000 mũi/phút

- Chiều dài mũi may tối đa 4 mm
- Dùng cho chất liệu vải: trung bình
- Loại máy: máy 1 kim
- Chân vịt đẩy, trụ kim đẩy
- Loại mũi may: móc xích
- Cắt chỉ tự động
- Hai nút điều chỉnh độ căng chỉ
- Điện áp định mức: 230V 50-60 Hz
- Công suất định mức: 500 W
- Áp suất khí nén: 6 bar
- Đèn may : Tích hợp đèn led
- Đồng bộ nguyên chiếc

2.5 máy chương trình tự động khổ 30x20 cm (loại số 1)

- Vùng may: X: 300 mm; Y: 200 mm
- Loại bàn kẹp: bàn kẹp dính liền nhau, bàn kẹp dẫn động bằng khí nén (độ nâng: 46 mm)
- Dùng cho vải trung bình tới dày
- Áp lực/ độ tiêu thụ khí nén: 0, 35 ~ 0,4 (tối đa 0,55) MPa; 1,8 dm³/phút (ANR)
- Nguồn điện: 1 pha 200 ~ 240V
- Loại bàn đạp: bàn đạp 2 bước (với van cơ khí)
- Tốc độ tối đa: 2.000 mũi/ phút (với chiều dài mũi là 3,5 mm), tốc độ may được điều khiển tự động tùy theo chiều dài mũi.
- Chiều dài mũi: 0,1 ~ 12,7 mm (0,05 mm/bước); chiều dài mũi ở tốc độ tối đa là 3,5 mm.
- Hành trình trụ kim: 41,2 mm
- Lượng nâng/ hành trình chân vịt trung gian: Lượng nâng: 20 mm/ Hành trình: tiêu chuẩn 4 mm (0 ~ 10 mm)
- Vị trí dưới của chân vịt trung gian: tiêu chuẩn 0 ~ 3,5 mm (tối đa 0 ~ 7mm); độ cao của vị trí

dưới cùng của chân vịt trung gian có thể được thay đổi vô cấp trong quá trình may.

- Sức căng chỉ kim: Căng chỉ điện tử (cơ cấu căng chỉ điều khiển bằng điện tử), sức căng chỉ kim có thể được cài đặt phù hợp với độ dày của vải và có thể tinh chỉnh tùy theo hướng may trên từng mũi may thông qua bảng điều khiển.
- Ổ: ổ quay nửa vòng lớn gấp đôi, bôi trơn giảm thiểu
- Lưu trữ mẫu trong bộ nhớ:
 - ✓ Bộ nhớ chính: tối đa 500.000 mũi, 999 mẫu (tối đa 50.000 mũi/mẫu)
 - ✓ Bộ nhớ ngoài: tối đa 50.000.000 mũi, 999 mẫu (tối đa 50.000 mũi/mẫu)
- Tăng/giảm kích thước mẫu: 1 ~ 400% (0,1%/bước), tăng/giảm kích thước mẫu bằng cách tăng/giảm chiều dài mũi hoặc số mũi.
- Bộ đếm sản phẩm/chỉ suất: Hệ thống lên/xuống (0 ~ 9999)
- Bôi trơn: bán khô; cụm trụ kim và cò gạt chỉ: bôi trơn bằng mỡ; ổ: bôi trơn giảm thiểu bằng dầu từ bình dầu;
- Motor: motor AC servo 550W, loại liên tục
- Điện năng tiêu thụ: 450 VA
- Giảm tốc tức thời: máy vẫn giữ tốc độ cao nhất trong suốt quá trình may và giảm tốc độ ngay lập tức ngay trước khi kết thúc may
- Cắt chỉ: điều khiển bằng motor bước
- Màn hình vận hành:
 - ✓ Màn hình LCD màu hiển thị các dữ liệu may như là: dạng mũi may, sức căng chỉ, tỉ lệ phóng to/thu nhỏ, tốc độ may, số mũi may, gồm 14 ngôn ngữ khác nhau.
 - ✓ Chức năng khóa phím: có thể được cài theo ý muốn, có thể giấu các biểu tượng không muốn bị chỉnh sửa.
 - ✓ Màn hình được thiết kế 1 cổng giao tiếp USB để sử dụng đầu đọc 33 loại thẻ. Dữ liệu có thể được nhập/xuất từ/tới rất nhiều loại bộ nhớ ngoài (đĩa mềm, thẻ SM, thẻ CF, thẻ SD ...) bằng thẻ nhớ USB hay đầu đọc thẻ.
- Đồng bộ đầu máy, chân, mặt bàn, motor

2.6 máy chương trình tự động khổ 30x20 cm (loại số 2)

- Loại đường may: đường may thẳng 1 kim

- Tốc độ tối đa: 2800 vòng/phút
- Vùng may: X: 300 mm; Y: 200 mm
- Cơ cấu cấp vải: Cấp vải gián đoạn (truyền động bằng động cơ xung)
- Chiều dài mũi may: 0.05 – 12.7 mm
- Số mũi tối đa: 20.000 mũi / 1 mẫu
- Điều khiển chân vịt: bằng khí nén
- Độ nâng chân vịt: 30 mm
- Chân vịt 2 cấp: loại chân vịt liền khối
- Độ nâng áp suất gián đoạn: 22 mm
- Hành trình áp suất gián đoạn: 0 hoặc 2–10 mm (cài đặt tại nhà máy: 3 mm)
- Ổ chao: Ổ quay đôi (ổ tiêu chuẩn là tùy chọn)
- Thiết bị quét chỉ: Trang bị tiêu chuẩn
- Thiết bị cắt chỉ: Trang bị tiêu chuẩn
- Phương thức lưu trữ dữ liệu: Kẹp điện tử biến thiên
- Động cơ (Motor): Động cơ servo xoay chiều 750W
- Nguồn điện: Một pha: 100~120V, 200~240V; Ba pha: 200~240V, 380~415V; 350V
- Áp suất khí nén: 0.5 MPa, 1.8 L/phút
- Đồng bộ nguyên chiếc

2.7 Máy may lập trình khổ 80x45 cm

- Chức năng tiêu chuẩn:
 - Cảm biến đứt chỉ: Phát hiện và dừng khi đứt chỉ.
 - Định vị kim: Xác định chính xác vị trí mũi kim.
 - Nhận dạng mẫu may: Tự động nhận dạng hình dạng của mẫu.
 - Hỗ trợ quản lý và giám sát qua mạng.
 - Thiết bị cắt chỉ
- Chức năng tùy chọn:
 - Thiết bị hút
 - Chân vịt điều khiển bằng động cơ
- Vùng may: X: 800 mm; Y: 450 mm

- Tốc độ may: 200 – 3500 vòng/phút (tùy theo vật liệu: mảnh, trung bình, dày, da, ren, chỉ kim loại, v.v.)
- Cơ cấu truyền động: Cơ cấu dao tròn
- Chiều dài mũi may: 0.5 mm – 6 mm
- Lưu trữ mẫu may: Số lượng mẫu lưu trữ không giới hạn
- Cấu trúc truyền động: Truyền động bằng đai răng
- Động cơ may: Động cơ servo truyền động trực tiếp 650W
- Nguồn điện: 220V 650W
- Nguồn nhập chương trình: Cổng USB hoặc cáp máy tính
- Áp suất khí: 0.25–0.4 MPa (tối đa 0.5 MPa)
- Màn hình điều khiển: Màn hình cảm ứng tinh thể lỏng màu đầy đủ
- Đồng bộ nguyên chiếc