

**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/dự toán, gói thầu**

- Dự án/Dự toán: Mua thiết bị phục vụ công tác gia công thanh gai cực phóng hệ thống ESP tổ máy S1 - NMTĐ Vĩnh Tân 2.
- Thời gian thực hiện dự án: Dự kiến tháng 9/2026.
- Tên gói thầu: Cung cấp thiết bị phục vụ công tác gia công thanh gai cực phóng hệ thống ESP tổ máy S1 - NMTĐ Vĩnh Tân 2.
- Địa điểm cung cấp hàng hóa: Hàng đã được bốc dỡ khỏi phương tiện vận chuyển và giao tại Kho vật tư của Chủ đầu tư, Nhà máy Nhiệt điện Vĩnh Tân 2, xã Vĩnh Hảo, Tỉnh Lâm Đồng.
- Thời gian thực hiện gói thầu (được tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực cho đến ngày nghiệm thu hoàn thành công việc): Trong vòng 113 ngày lịch kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, trong đó thời gian giao hàng và chứng từ kèm theo đạt yêu cầu là trong vòng 98 ngày lịch (14 tuần) kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

**1.2. Yêu cầu về kỹ thuật**

Stt	Danh mục hàng hoá	Đơn vị tính	Số lượng
1	<p><b>Máy cán sóng và dập đột liên tục:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Model: MCSVDDLT25 hoặc tương đương</li> <li>- Chức năng: Thiết bị cán tạo sóng và dập đột liên tục; tạo ra 2 sản phẩm đồng thời từ phôi tấm bề rộng 180mm. Hoàn thiện biên dạng, kích thước và thông số kỹ thuật theo bản vẽ TG-01 đính kèm.</li> <li>- Yêu cầu kỹ thuật:               <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Điện thế vào (VAC): <math>380 \pm 5\%</math></li> <li>+ Tần số (Hz): 50</li> <li>+ Trọng lượng máy: <math>\leq 6</math> tấn</li> <li>+ Kích thước máy: Cao 1m x Dài 6m x Rộng 0.6m</li> <li>+ Chiều dày cán: <math>\leq 1</math>mm</li> <li>+ Chiều dày vật liệu giảm cho phép <math>\leq 5\%</math> sau khi cán.</li> <li>+ Chiều rộng khổ tôn: <math>\geq 180</math>mm</li> <li>+ Điều khiển chung: PLC + màn hình cảm ứng.</li> <li>+ Tốc độ cán và đột dập: <math>\geq 2</math>m/phút</li> <li>+ Cấp phôi: Xả cuộn tự động</li> <li>+ Máy đi kèm 01 bộ bàn đỡ sản phẩm</li> <li>+ Cơ cấu cán:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kích thước con lăn: <math>\leq \text{Ø}120</math>mm</li> <li>• Con lăn vật liệu: C45, mạ Crom chống mài mòn.</li> <li>• Motor truyền động các trục cán: 5kW</li> </ul> </li> <li>+ Cơ cấu dập đột:</li> </ul> </li> </ul>	Máy	1

Stt	Danh mục hàng hoá	Đơn vị tính	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kích thước khuôn dập: Ngang 200mm x Dài 800mm</li> <li>• Khuôn dập đột: Khuôn dập ngược xuôi kết hợp bề cong đuôi gai.</li> <li>• Truyền động cơ cấu dập đột: Thủy lực</li> </ul> <p>+ Cơ cấu cắt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dao cắt: Vật liệu SKD11</li> <li>• Định chiều dài sản phẩm: Cảm biến chiều dài encoder;</li> <li>• Dung sai chiều dài: <math>\leq 1\text{mm}</math>;</li> <li>• Truyền động dao cắt: Thủy lực</li> </ul> <p>+ Hệ thống điều khiển:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Điều khiển PLC với màn hình cảm ứng</li> <li>• Thiết lập chiều dài cắt và số lượng cắt chiều dài cắt trên màn hình</li> <li>• Hệ thống điều khiển tự động với cơ cấu cấp phôi.</li> </ul>		
2	<p><b>Máy hàn bấm hơi liên tục chuyên dụng 100KVA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng: Thiết bị thực hiện hàn bấm hơi liên tục với 02 điểm hàn đồng thời, mỗi lần hàn Hệ thống sử dụng cơ chế xác định bước hàn tự động bằng servo, kết hợp cơ cấu điều khiển xi lanh hàn bằng khí nén để thực hiện hàn bấm dọc theo toàn bộ chiều dài phôi hàn, yêu cầu mỗi hàn theo bản vẽ TG-02 đính kèm.</li> <li>- Yêu cầu kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Điện thế vào (VAC): <math>380 \pm 5\%</math></li> <li>+ Tần số (Hz): 50</li> <li>+ Công suất (KVA): 100</li> <li>+ Chu kỳ công tác (%): 60</li> <li>+ Số lượng biên thế 50KVA: 2</li> <li>+ Số điểm hàn: 2</li> <li>+ Tốc độ hàn: 2 mét/phút</li> <li>+ Định bước hàn: Servo</li> <li>+ Điều khiển xi lanh: Khí nén</li> <li>+ Phương pháp giải nhiệt: bằng nước, bao gồm hệ thống giải nhiệt đi kèm</li> <li>+ Công tắc đạp chân</li> </ul> </li> </ul>	Máy	1
3	<p><b>Máy hàn bấm hơi chuyên dụng 50KVA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chức năng: Thiết bị thực hiện hàn bấm hơi chuyên dụng cho chi tiết ống OD21.5 mm × ID20 mm lồng ống OD20 mm × ID17.5 mm, kích thước, vị trí mỗi hàn theo bản vẽ TG-03 đính kèm.</li> <li>- Yêu cầu kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Điện thế vào (V): 380</li> <li>+ Tần số (Hz): 50/60</li> <li>+ Công suất (KVA): 50</li> <li>+ Chu kỳ công tác (%): 60</li> <li>+ Chiều dày vật hàn (mm): (0.1-3.0)*2</li> <li>+ Đường kính phôi tròn (mm): (Ø1.0-Ø10.0)*2</li> </ul> </li> </ul>	Máy	2

Stt	Danh mục hàng hoá	Đơn vị tính	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Điều khiển xi lanh: Khí nén</li> <li>+ Phương pháp giải nhiệt: bằng nước, bao gồm 01 hệ thống giải nhiệt đi kèm cho 02 máy hàn 50 KVA</li> <li>+ Khoảng cách từ thân máy đến điểm hàn (mm): 600</li> <li>+ Chiều cao từ mặt đến đến điểm hàn (mm): 820</li> <li>+ Trọng lượng (Kg): 320</li> <li>+ Kích thước (mm): 1300x600x1800</li> <li>+ Công tắc đạp chân</li> </ul>		

**Ghi chú: Nhà thầu cần lưu ý các nội dung sau:**

- - Hàng hoá nêu trên là loại hàng hóa mà Chủ đầu tư đang sử dụng nhà thầu có thể chào đúng hoặc tương đương hoặc tốt hơn loại yêu cầu nhưng phải đảm bảo phù hợp với nhu cầu sử dụng của Chủ đầu tư. Nhà thầu phải cung cấp tài liệu kỹ thuật, bản vẽ và các chứng chỉ cần thiết, có bảng phân tích, so sánh tính tương đương giữa mặt hàng yêu cầu và mặt hàng Nhà thầu chào để chứng minh hàng do Nhà thầu chào đáp ứng yêu cầu của Chủ đầu tư.
- Hàng hóa có quy cách tương đương là hàng hóa có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng, các tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương với loại hàng hóa đã nêu.

### 1.3. Các yêu cầu khác

#### 1.3.1. Chất lượng hàng hóa và tiêu chuẩn kỹ thuật:

Nhà thầu phải có văn bản cam kết kèm theo E-HSĐT đáp ứng các nội dung sau:

- Hàng mới 100% theo tiêu chuẩn kỹ thuật của Nhà sản xuất.
- Hàng hoá phải được bảo quản theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.
- Hàng hóa phải là dòng sản phẩm còn đang được hãng sản xuất và phân phối chính thức trên thị trường tại thời điểm chào thầu, không phải model đã ngừng sản xuất hoặc không còn được hỗ trợ kỹ thuật và cung cấp các dịch vụ sau bán hàng như bảo hành, bảo trì, sửa chữa, cung cấp phụ tùng, vật tư thay thế và các dịch vụ liên quan khác từ nhà sản xuất.
- Thời gian sản xuất hàng hóa trong năm 2025 trở về sau.

#### 1.3.2. Kiểm tra, nghiệm thu hàng hóa:

Nhà thầu cam kết về việc thực hiện các công tác liên quan đến việc kiểm tra, nghiệm thu hàng hóa như sau:

- Thiết bị sẽ được lắp ráp và vận hành thử nghiệm tại xưởng của Chủ đầu tư, đảm bảo vận hành đúng chức năng dưới sự chứng kiến bởi nhân sự của Chủ đầu tư.
- Đối với sản xuất hàng mẫu trước khi xuất xưởng: Sau khi nhà thầu hoàn thành công tác sản xuất thiết bị, Chủ đầu tư sẽ phối hợp chứng kiến quá trình thực hiện

sản xuất sản phẩm mẫu, kiểm tra thông số kỹ thuật thiết bị và thử nghiệm sản phẩm mẫu đạt thông số kỹ thuật tại xưởng của Nhà sản xuất trước khi vận chuyển và giao thiết bị cho Chủ đầu tư. Quá trình thử nghiệm, nghiệm thu nhà thầu chuẩn bị các vật tư liên quan đến công tác và thực hiện dưới sự chứng kiến của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu chịu tất cả các chi phí (di chuyển, lưu trú khách sạn, ăn ở) liên quan đến công tác thử nghiệm hàng mẫu cho 02 nhân sự của Chủ đầu tư.
- Nhà thầu có trách nhiệm thực hiện đầy đủ công tác lắp đặt (bao gồm nhiên liệu/vật liệu vận hành máy lần đầu, đấu nối nguồn điện vận hành máy) và hướng dẫn sử dụng thiết bị cho Chủ đầu tư.

### **1.3.3. Tính hợp lệ của hàng hoá:**

\* Về xuất xứ hàng hóa: Nhà thầu chào hàng hóa phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng. Xuất xứ được hiểu là Quốc gia (Nước) hoặc vùng lãnh thổ. Trường hợp nhà thầu chào không có xuất xứ cụ thể E-HSDT của nhà thầu sẽ không đáp ứng yêu cầu theo quy định tại khoản 1 Mục 3 Chương III. Tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật của E-HSMT.

\* Về nhãn hiệu, hãng sản xuất: Trường hợp hàng hóa chào không nêu rõ nhãn hiệu hoặc hãng sản xuất thì hàng hóa đó không đáp ứng yêu cầu theo quy định tại khoản 1 Mục 3 Chương III. Tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật của E-HSMT.

Tất cả hàng hóa được coi là hợp lệ nếu có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, hợp pháp. Vì vậy, nhà thầu phải nêu rõ hàng hóa được chào hàng do hãng sản xuất nào cung cấp, nguồn gốc xuất xứ của hàng hóa và cam kết cung cấp các chứng từ chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa trong trường hợp nhà thầu trúng thầu và ký hợp đồng cung cấp chính thức bao gồm:

- Tài liệu, bản vẽ kỹ thuật hoặc hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất.
- Chứng chỉ xuất xứ do cơ quan có thẩm quyền nước sản xuất hoặc nước xuất khẩu cấp hoặc xác nhận (nếu là hàng nhập khẩu): Bản gốc hoặc bản liên 2 (bản đóng dấu “Copy” của cơ quan có thẩm quyền cấp) hoặc bản điện tử được phát hành hợp lệ.
- Chứng chỉ chất lượng (hoặc chứng chỉ khác có giá trị tương đương) do nhà sản xuất/Văn phòng đại diện của nhà sản xuất cấp: Bản gốc hoặc bản điện tử được phát hành hợp lệ.
- Tờ khai hải quan và bảng liệt kê chi tiết hàng hóa đính kèm (nếu là hàng nhập khẩu): Bản sao đóng dấu của nhà thầu, có thể hiện đầy đủ thông tin số tờ khai.
- Chứng từ đã nộp thuế nhập khẩu và/hoặc thuế giá trị gia tăng do cơ quan chức năng phát hành (nếu có).
- Giấy bảo hành hàng hóa: Bản gốc.

### **1.3.4. Bảo hành hàng hoá**

- Thời gian bảo hành: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày có biên bản nghiệm thu hàng đạt yêu cầu.
- Địa điểm bảo hành: Tại Nhà máy Nhiệt điện Vĩnh Tân 2, xã Vĩnh Hảo, Tỉnh Lâm Đồng.

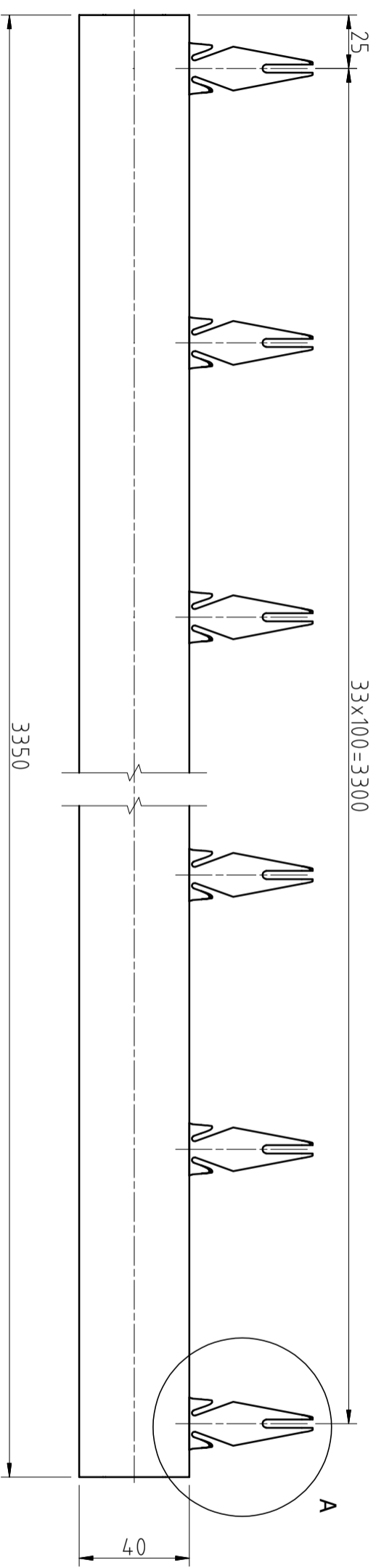
**Mục 2. Bản vẽ**

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

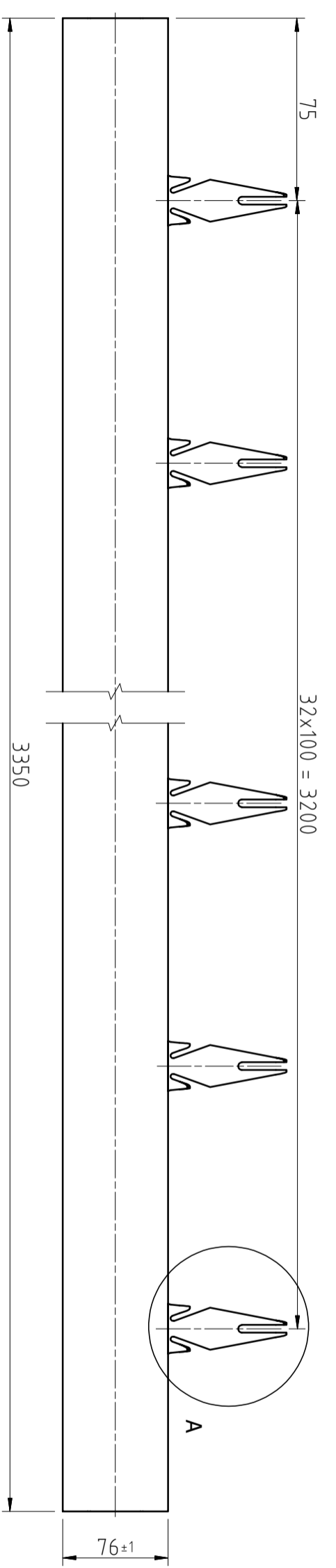
+ Mục 1: bản vẽ TG-01;

+ Mục 2: bản vẽ TG-02;

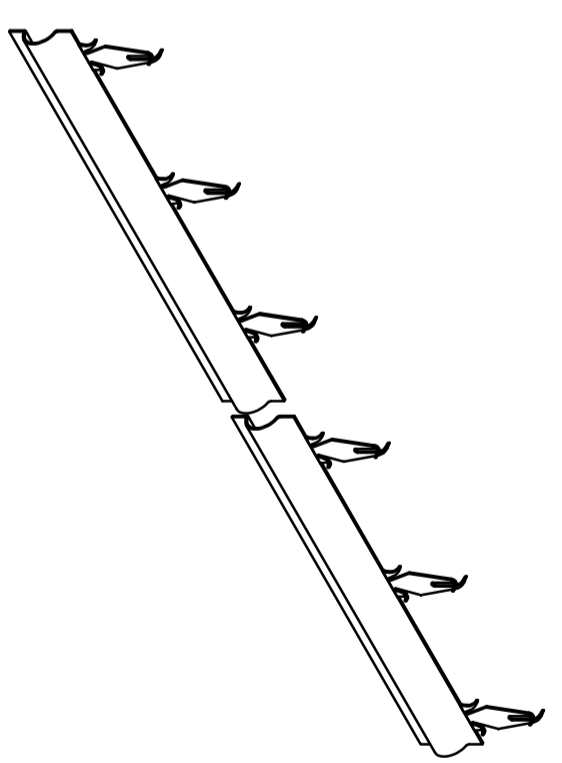
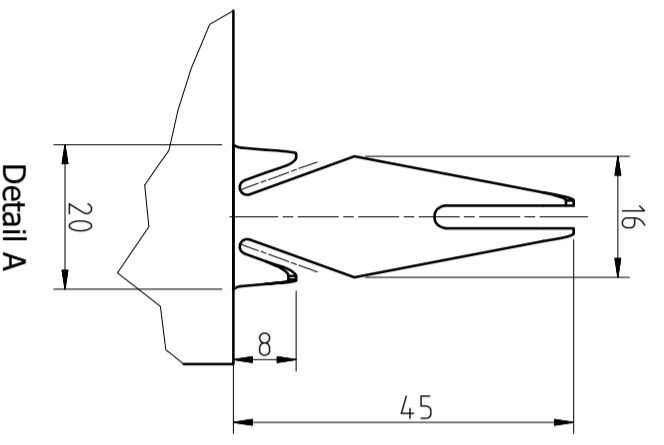
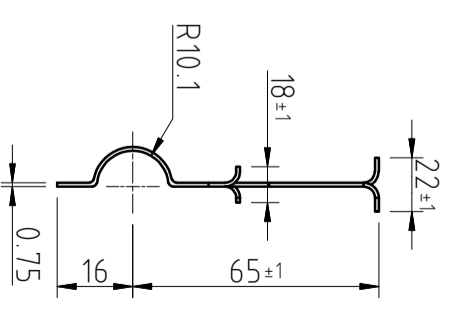
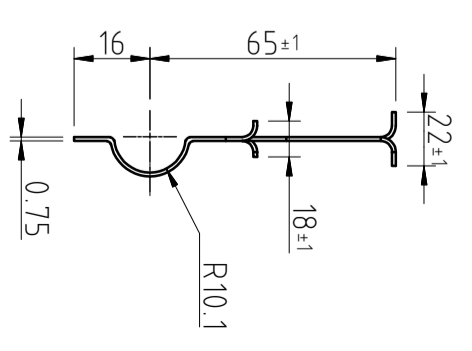
+ Mục 3: bản vẽ TG-03.

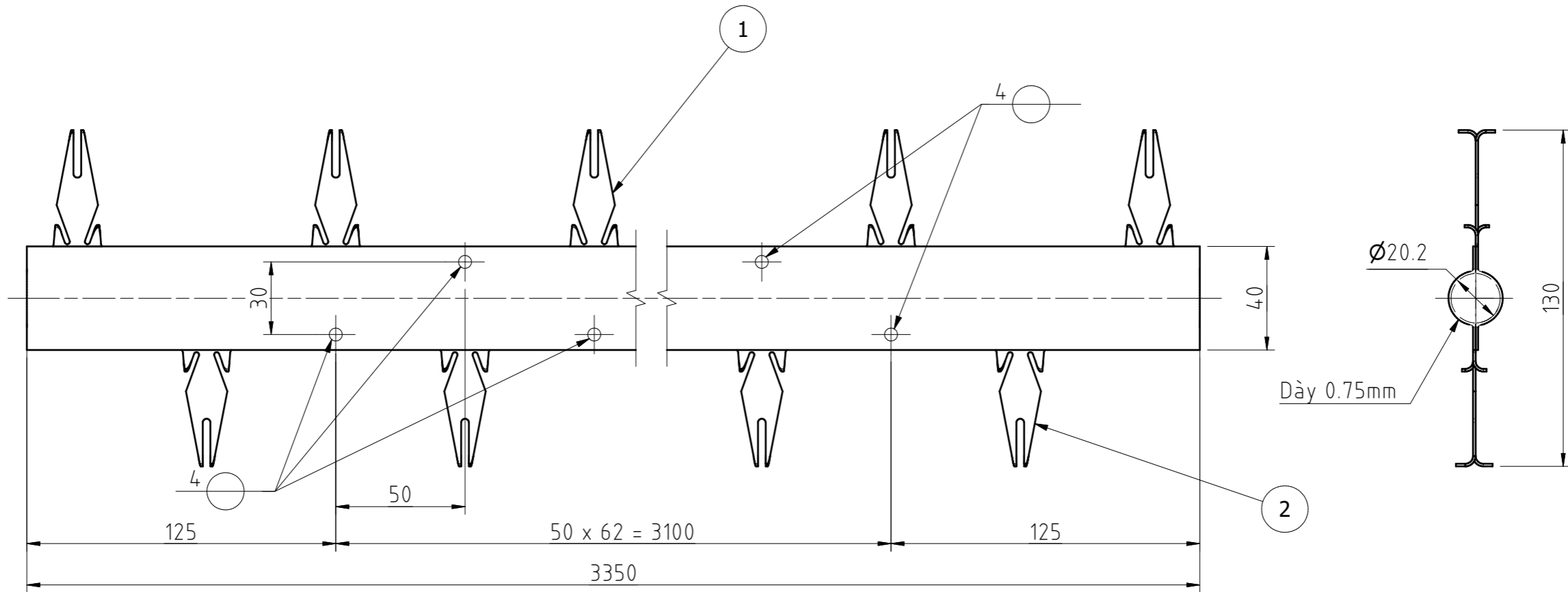


Chi tiết 02:  
Mặt 34 gai



Chi tiết 03:  
Mặt 33 gai

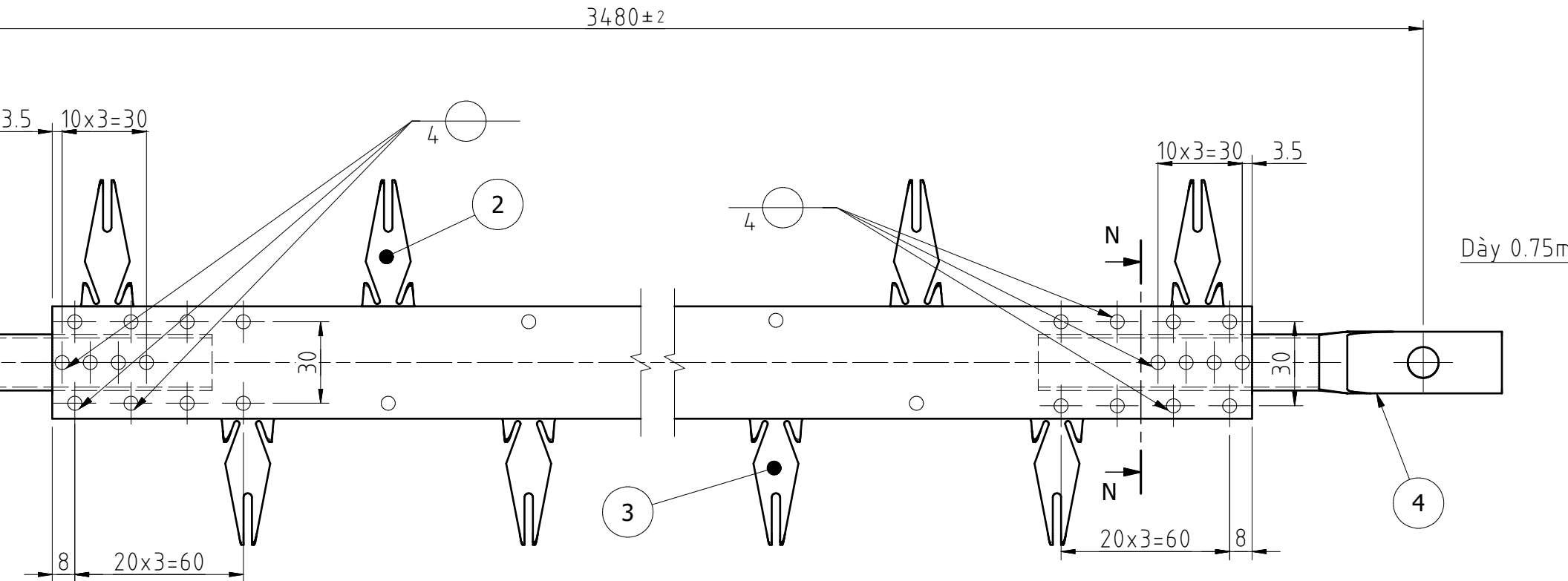




Tổng 63 mỗi hàn bấm

3	Mặt 33 gai	1		SPCC
2	Mặt 34 gai	1		SPCC
STT	MÃ CHI TIẾT	SỐ LƯỢNG	MÔ TẢ	VẬT LIỆU

# Tổng 24 điểm hàn bầm (12 điểm mỗi đầu)



4	Tay treo dài	1	Ống OD20mmxID17.5mm	Q235A
3	Mặt 33 gai	1		SPCC
2	Mặt 34 gai	1		SPCC
1	Tay treo ngắn	1	Ống OD20mmxID17.5mm	Q235A
STT	MÃ CHI TIẾT	SỐ LƯỢNG	MÔ TẢ	VẬT LIỆU

