

## QUYẾT ĐỊNH

V/v Phê duyệt Hồ sơ mời chào giá

Đơn hàng Cung cấp vật tư GCCT phục vụ tiểu tu tổ máy S2

Số hiệu đơn hàng: 146/ĐH-NĐCP

## GIÁM ĐỐC

CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ-TKV

*Căn cứ Quyết định số 668/QĐ-ĐLTKV ngày 29/3/2024 về việc ban hành Quy chế quản lý công tác vật tư trong Tổng công ty điện lực TKV-CTCP;*

*Căn cứ Quyết định số 2630/QĐ- ĐLTKV ngày 11/11/2024 về việc ban hành Quy định về mua sắm vật tư để đảm bảo tính liên tục cho hoạt động sản xuất và duy trì hoạt động thường xuyên sử dụng vốn sản xuất, kinh doanh của Tổng công ty điện lực TKV-CTCP;*

*Căn cứ Quyết định số 2997/QĐ-NĐCP ngày 25/12/2024 về việc ban hành Quy định về mua sắm vật tư để đảm bảo tính liên tục cho hoạt động sản xuất và duy trì hoạt động thường xuyên sử dụng vốn sản xuất, kinh doanh của Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV;*

*Căn cứ Quyết định số 1479/QĐ-NĐCP ngày 05/05/2025 của Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV về việc kiện toàn nhân sự Tổ tư vấn của Công ty;*

*Xét Tờ trình ngày 17/7/2025 của Tổ tư vấn về việc phê duyệt hồ sơ mời chào giá đơn hàng số 146/ĐH-NĐCP: Cung cấp vật tư GCCT phục vụ tiểu tu tổ máy S2.*

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt Hồ sơ mời chào giá đơn hàng số 146/ĐH-NĐCP: Cung cấp vật tư GCCT phục vụ tiểu tu tổ máy S2, chi tiết như hồ sơ mời chào giá đính kèm.

**Điều 2.** Căn cứ nội dung Hồ sơ mời chào giá đã được phê duyệt tại Điều 1, phòng Kế hoạch - Đầu tư - Vật tư phối hợp với các đơn vị liên quan tổ chức thực hiện các bước tiếp theo về lựa chọn nhà cung cấp theo các quy định hiện hành.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Các Ông Phó giám đốc, Kế toán trưởng và các phòng Kế hoạch-Đầu tư-Vật tư, Kế toán-Tài chính, Kỹ thuật-An toàn Công ty chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

**Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Lưu: VT, KHĐT-VT, HTTH(1).



**GIÁM ĐỐC**

**Trần Văn Hoan**

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC - TKV**  
**CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ- TKV**

**HỒ SƠ MỜI CHÀO GIÁ**

**Tên đơn hàng:** Cung cấp vật tư GCCT phục vụ tiêu tu tổ máy S2  
**Số hiệu đơn hàng:** 146/ĐH-NĐCP  
**Phát hành ngày:** 23.17/2025  
**Ban hành kèm theo QĐ:** 298.1/QĐ-NĐCP ngày 23.17/2025

**BÊN MỜI CHÀO GIÁ**  
**GIÁM ĐỐC**



**Trần Văn Hoan**

## **Chương I: Yêu cầu về Hồ sơ mời chào giá**

### **Mục 1. Bên mời chào giá**

- Bên mời chào giá: Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả-TKV.
- Bên mời chào giá mời các Nhà cung cấp tham gia chào giá rộng rãi cung cấp vật tư theo đơn hàng “Cung cấp vật tư GCCT phục vụ tiêu tu tổ máy S2”.
- Loại hợp đồng: Theo đơn giá cố định.

### **Mục 2. Các yêu cầu về vật tư**

Phạm vi công việc, yêu cầu của đơn hàng nêu tại Chương II của Hồ sơ mời chào giá này.

### **Mục 3. Các yêu cầu về tư cách pháp nhân, năng lực, kinh nghiệm của Nhà cung cấp**

Nhà cung cấp phải nộp các giấy tờ sau:

1. Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc giấy chứng nhận đăng ký thành lập doanh nghiệp (bản công chứng); Giấy phép kinh doanh đối với mặt hàng kinh doanh có điều kiện (nếu có).

2. Tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ của người ký đơn chào hàng (Giấy ủy quyền, quyết định bổ nhiệm hoặc văn bản tương đương).

3. Tài liệu chứng minh năng lực kinh nghiệm:

- Bản giới thiệu về Nhà cung cấp;
- Cung cấp ít nhất 01 hợp đồng cung cấp hàng hóa là vật tư gia công chế tạo trong khoảng từ tháng 01 năm 2023 đến thời điểm hết hạn nộp Hồ sơ mời chào giá này, với giá trị hợp đồng  $\geq 1.900.000.000$  đồng (*Nhà cung cấp nộp hợp đồng cung cấp hàng hóa tương tự, bao gồm cả tài liệu chứng minh đã hoàn thành thực hiện hợp đồng*). Nhà cung cấp phải cung cấp tài liệu chứng minh nội dung này.

- Bên mời chào giá có thể chấp nhận Nhà cung cấp là đơn vị một độc lập hoặc liên danh giữa các Nhà cung cấp với điều kiện đảm bảo các yêu cầu của Hồ sơ mời chào giá.

### **Mục 4. Các yêu cầu về thương mại:**

#### **1. Giá, thuế, phí, lệ phí:**

##### **a. Giá chào:**

Giá chào là giá do Nhà cung cấp ghi trong đơn chào hàng, bao gồm toàn bộ các chi phí để thực hiện đơn hàng tại địa điểm giao hàng theo yêu cầu của Hồ sơ mời chào giá, bao gồm cả thuế, phí, lệ phí và chi phí liên quan khác. Trường hợp Nhà cung cấp chào giá không bao gồm thuế, phí, lệ phí (nếu có) thì Hồ sơ chào giá của Nhà cung cấp sẽ bị loại.

b. Trường hợp Nhà cung cấp có đề xuất giảm giá thì có thể theo hình thức thư giảm giá riêng hoặc ghi trực tiếp vào đơn chào hàng và bảo đảm Bên mời chào giá nhận được trước thời điểm hết hạn nộp Hồ sơ chào giá. Trong đề xuất giảm giá, Nhà cung cấp cần nêu rõ nội dung và cách thức giảm giá vào các hạng mục cụ thể nêu trong phạm vi công việc. Trường hợp không nêu rõ cách thức giảm giá thì được hiểu là giảm đều theo tỷ lệ cho tất cả hạng mục. Thư giảm giá gửi sau thời điểm hết hạn nộp



Hồ sơ chào giá sẽ không được chấp nhận.

c. Nhà cung cấp chào giá cho toàn bộ hàng hóa theo thư mời.

## **2. Địa điểm và thời gian giao hàng:**

a. Địa điểm giao hàng là: kho vật tư của Công ty tại Tổ 4, khu 4A, P.Cẩm Thịnh, TP. Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh, Việt Nam (Nhà cung cấp chịu trách nhiệm nâng hạ hàng, chi phí nâng – hạ tại nơi giao hàng).

b. Thời gian giao hàng: trong vòng 30 ngày kể từ khi hợp đồng có hiệu lực.

## **3. Thanh toán:**

Bên A sẽ Thanh toán cho bên B 100% giá trị hợp đồng sau thuế trong vòng 30 ngày sau khi bên B đã bàn giao đầy đủ hàng hóa, đạt yêu cầu kỹ thuật và có đủ chứng từ thanh toán cho bên A. Chứng từ thanh toán gồm: CO, CQ/ hoặc các văn bản giá trị tương đương (với các mục hàng nhập khẩu); Giấy chứng nhận xuất xưởng (CQ) (với các mục hàng sản xuất trong nước), Bảo lãnh bảo hành, Hóa đơn GTGT, Biên bản kiểm nghiệm vật tư, Giấy đề nghị thanh toán của bên B, Biên bản thanh lý hợp đồng.

## **4. Bảo hành, hỗ trợ kỹ thuật, dịch vụ sau bán hàng:**

- Nhà cung cấp phải cam kết bảo hành hàng hóa trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày giao hàng.

## **5. Nhà sản xuất, nguồn gốc, xuất xứ:**

Hàng hóa phải mới 100%, chưa qua sử dụng, đúng quy cách, ký mã hiệu, đáp ứng đúng yêu cầu kỹ thuật. Hàng hóa, vật tư cung cấp phải có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, hợp pháp, có giấy tờ chứng minh nguồn gốc, xuất xứ và chất lượng sản phẩm khi giao hàng.

+ Với các mục hàng nhập khẩu: yêu cầu cấp CO, CQ/ hoặc các văn bản giá trị tương đương.

+ Với các mục hàng sản xuất trong nước: Cấp CQ/ hoặc các văn bản giá trị tương đương của nhà sản xuất.

*Ghi chú: CO: Giấy Chứng nhận xuất xứ do đơn vị có thẩm quyền của nước xuất khẩu cấp cho đơn vị nhập khẩu tại Việt Nam; CQ: Giấy chứng nhận chất lượng hoặc các văn bản có giá trị tương đương. Yêu cầu cấp bản dịch thuật tiếng Việt có xác nhận đóng dấu của cơ quan dịch thuật với các chứng từ không được viết bằng tiếng Việt. Trong trường hợp số lượng và mục hàng trên CO, CQ trùng với số lượng của Hợp đồng thì phải cung cấp bản gốc kèm theo các chứng từ trên.*

## **Mục 5. Chi phí, đồng tiền và ngôn ngữ trong chào giá**

1. Nhà cung cấp phải chịu mọi chi phí liên quan đến quá trình tham dự chào giá.

2. Đồng tiền tham dự chào giá và đồng tiền thanh toán là VNĐ.

3. Hồ sơ chào giá cũng như tất cả các văn bản và các tài liệu liên quan đến Hồ sơ chào giá được trao đổi giữa Bên mời chào giá và Nhà cung cấp phải được viết bằng tiếng Việt. Các tài liệu và tư liệu bổ trợ trong Hồ sơ chào giá có thể được viết bằng ngôn ngữ khác, đồng thời kèm theo bản dịch sang tiếng Việt có xác nhận đóng dấu của cơ quan dịch thuật. Trường hợp thiếu bản dịch, nếu cần thiết, Bên mời chào giá có thể yêu cầu Nhà cung cấp gửi bổ sung.

## **Mục 6. Nội dung Hồ sơ chào giá**

Nhà cung cấp phải chuẩn bị 01 bản gốc Hồ sơ chào giá bao gồm các nội dung sau:

1. Đơn chào hàng theo Mẫu số 01, Biểu giá chào hàng theo Mẫu số 02 Chương III - Biểu mẫu.

Nhà cung cấp phải nộp Hồ sơ chào giá có đơn chào hàng và biểu giá theo Mẫu số 01, Mẫu số 02 Chương III - Biểu mẫu, các ô để trống phải điền đầy đủ thông tin theo yêu cầu.

Trường hợp tại cột “đơn giá” và cột “thành tiền” của một mục mà Nhà cung cấp không ghi giá trị hoặc ghi là “0” thì được coi là Nhà cung cấp đã phân bổ giá của mục này vào các mục khác thuộc đơn hàng, Nhà cung cấp phải có trách nhiệm thực hiện tất cả các công việc theo yêu cầu nêu trong Hồ sơ mời chào giá với đúng giá đã chào.

2. Bảo đảm tham gia chào giá theo hình thức thư bảo lãnh do ngân hàng, tổ chức tài chính hoạt động tại Việt Nam phát hành cho bên thụ hưởng là Bên mời chào giá, bao gồm đầy đủ các nội dung cơ bản của bảo lãnh tham gia chào giá.

- Giá trị của Bảo đảm tham gia chào giá: không thấp hơn 60.000.000 đồng.

- Thời gian có hiệu lực của bảo lãnh tham gia chào giá là 210 ngày kể từ ngày có thời điểm hết hạn nộp Hồ sơ chào giá.

3. Các tài liệu chứng minh tư cách pháp nhân, năng lực, kinh nghiệm của Nhà cung cấp theo quy định tại Mục 3 của Hồ sơ mời chào giá này.

4. Bảng kê các điều kiện thương mại: giao hàng, thanh toán, bảo hành, hỗ trợ kỹ thuật, dịch vụ sau bán hàng (nếu có), v.v... theo Mẫu số 03, Chương III-Biểu mẫu.

5. Bảng liệt kê chi tiết danh mục hàng hoá phù hợp với yêu cầu về phạm vi cung cấp nêu tại Chương II - Phạm vi, yêu cầu của đơn hàng, bao gồm cả các tài liệu chứng minh về nguồn gốc, xuất xứ theo Mẫu số 04, Chương III-Biểu mẫu.

6. Phương án cung cấp, vận chuyển hàng hoá an toàn đến nơi giao nhận, phù hợp với yêu cầu về tiến độ cung cấp.

7. Bản cam kết đáp ứng các điều kiện chính của hợp đồng nêu tại Mẫu số 05, Chương III-Biểu mẫu.

## **Mục 7. Thời hạn hiệu lực của Hồ sơ chào giá**

Thời gian có hiệu lực của Hồ sơ chào giá là 180 ngày, kể từ ngày có thời điểm hết hạn nộp Hồ sơ chào giá.

## **Mục 8. Nộp, tiếp nhận, mở Hồ sơ chào giá**

1. Hồ sơ chào giá được gửi trong phong bì kín, ghi đầy đủ tên, địa chỉ của cá nhân/nhà cung cấp gửi, có niêm phong ghi rõ nội dung: **Hồ sơ chào giá theo văn bản số 2922/QĐ-NĐCP ngày 23/7/2025** và gửi thư chuyển phát nhanh hoặc nộp trực tiếp về địa chỉ như sau:

**Địa chỉ nhận hồ sơ chào giá:**

+ Bộ phận văn thư, Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả-TKV.

+ Địa chỉ: Tổ 4, khu 4A, phường Cẩm Thịnh, TP. Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh.

+ Điện thoại: 02033 734 900

- Mọi thắc mắc xin liên hệ cán bộ phụ trách: Hoàng Thị Thu Hương, phòng Kế hoạch-Đầu tư-Vật tư; điện thoại: 0982542212.

- Thời gian nhận bản chào giá chậm nhất vào 14h.00' ngày 30/7/2025

- Các Hồ sơ chào giá được gửi đến Bên mời chào giá sau thời điểm hết hạn nộp Hồ sơ chào giá sẽ không được xem xét.

2. Các Hồ sơ chào giá sẽ được mở đồng thời một cách công khai tại trụ sở Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV vào hồi 14h.30 ngày 30 tháng 7 năm 2025.

Bên mời chào giá mời các Nhà cung cấp đã nộp Hồ sơ chào giá chứng kiến và xác nhận việc mở các Hồ sơ chào giá, tuy nhiên trong mọi trường hợp việc mở Hồ sơ chào giá vẫn được tiến hành vào thời gian đã được quy định trong Thư mời chào giá mà không phụ thuộc vào việc có mặt hay không của các Nhà cung cấp này.

3. Các thông tin về nội dung chủ yếu của Hồ sơ chào giá của các Nhà cung cấp bao gồm tối thiểu các nội dung: tên Nhà cung cấp, giá chào, thời gian có hiệu lực của Hồ sơ chào giá ... sẽ được lập thành một biên bản chung để làm cơ sở đánh giá lựa chọn Nhà cung cấp.

4. Bên mời chào giá chịu trách nhiệm bảo mật các thông tin trong các Hồ sơ cho đến khi công bố kết quả lựa chọn Nhà cung cấp.

5. Các bản chào giá không thực hiện như đúng hình thức yêu cầu trong hồ sơ này bên mời cung cấp có quyền không tiếp nhận, không mở hồ sơ và trả về nhà cung cấp nếu phong bì thư có ghi rõ địa chỉ nhà cung cấp.

#### **Mục 9. Làm rõ Hồ sơ chào giá**

1. Sau khi mở Hồ sơ chào giá, Nhà cung cấp có trách nhiệm làm rõ Hồ sơ chào giá theo yêu cầu của Bên mời chào giá (nếu có). Trường hợp Hồ sơ chào giá của Nhà cung cấp thiếu tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ, năng lực kinh nghiệm thì Bên mời chào giá yêu cầu Nhà cung cấp làm rõ, bổ sung tài liệu để chứng minh tư cách hợp lệ, năng lực thực hiện. Đối với các nội dung đề xuất về kỹ thuật, tài chính nêu trong Hồ sơ chào giá của Nhà cung cấp, việc làm rõ phải bảo đảm nguyên tắc không làm thay đổi bản chất của Nhà cung cấp tham gia chào giá, không làm thay đổi nội dung cơ bản của Hồ sơ chào giá đã nộp, không thay đổi giá chào.

2. Việc làm rõ Hồ sơ chào giá giữa Nhà cung cấp và Bên mời chào giá được thực hiện thông qua văn bản.

3. Trong thời gian 03 ngày kể từ ngày mở Hồ sơ chào giá, trường hợp Nhà cung cấp phát hiện Hồ sơ chào giá của mình thiếu các tài liệu chứng minh tư cách hợp lệ, năng lực thực hiện thì Nhà cung cấp được phép gửi tài liệu đến Bên mời chào giá để làm rõ về tư cách hợp lệ, năng lực thực hiện của mình. Bên mời chào giá có trách nhiệm tiếp nhận những tài liệu làm rõ của Nhà cung cấp để xem xét, đánh giá. Các tài liệu làm rõ về tư cách hợp lệ, năng lực kinh nghiệm được coi như một phần của Hồ sơ chào giá.

4. Việc làm rõ Hồ sơ chào giá chỉ được thực hiện giữa Bên mời chào giá và Nhà cung cấp có Hồ sơ chào giá cần phải làm rõ. Các tài liệu làm rõ về tư cách hợp lệ, năng lực thực hiện được coi là một phần của Hồ sơ chào giá và được Bên mời chào giá bảo quản như Hồ sơ chào giá.

Đối với các nội dung làm rõ ảnh hưởng trực tiếp đến việc đánh giá tư cách hợp lệ, năng lực thực hiện và yêu cầu về kỹ thuật, tài chính nếu quá thời hạn làm rõ mà Nhà cung cấp không làm rõ được hoặc có văn bản làm rõ nhưng không đáp ứng được yêu cầu làm rõ của Bên mời chào giá thì Bên mời chào giá sẽ đánh giá Hồ sơ chào giá của Nhà cung cấp theo Hồ sơ chào giá đã nộp hợp lệ trước đó.

#### **Mục 10. Đánh giá Hồ sơ chào giá**

Việc đánh giá Hồ sơ chào giá được thực hiện theo các quy định dưới đây:

##### **1. Đánh giá về tính hợp lệ của Hồ sơ chào giá:**

Hồ sơ chào giá được đánh giá là hợp lệ khi bao gồm đầy đủ các nội dung theo yêu cầu của Hồ sơ mời chào giá.

##### **2. Đánh giá về năng lực và kinh nghiệm:**

Đánh giá theo tiêu chí đạt/ không đạt để đánh giá về năng lực và kinh nghiệm của Nhà cung cấp trên cơ sở các tiêu chí yêu cầu về năng lực, kinh nghiệm được nêu tại Hồ sơ mời chào giá.

##### **3. Đánh giá về kỹ thuật:**

Sử dụng tiêu chí đạt/ không đạt làm cơ sở để đánh giá về mặt kỹ thuật bao gồm:

- Đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hóa, tiêu chuẩn sản xuất.

- Nhà thầu được chào hàng hóa là tương đương hoặc tốt hơn. Trường hợp nhà thầu chào hàng hóa là tương đương hoặc tốt hơn thì hàng hóa được đánh giá là tương đương hoặc tốt hơn khi đáp ứng toàn bộ các yêu cầu sau:

- + Có bảng so sánh thông số, đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn công nghệ giữa hàng hóa yêu cầu trong thư mời và thông số kỹ thuật của hàng hóa nhà thầu chào tương đương hoặc tốt hơn kèm theo tài liệu kỹ thuật của hãng sản xuất hàng hóa yêu cầu trong thư mời và hãng sản xuất mà nhà thầu chào tương đương hoặc tốt hơn để chứng minh;

- + Có cam kết hàng hóa do nhà thầu chào đảm bảo tính tương thích, đồng bộ và đảm bảo tính lắp lẫn vào hệ thống/thiết bị của chủ đầu tư đang sử dụng, không gây ảnh hưởng phụ tới công suất, hiệu quả, tuổi thọ thiết bị của chủ đầu tư (không gián tiếp là nguyên nhân phát sinh làm hư hỏng các bộ phận khác trong hệ thống thiết bị).

- Tính hợp lý và hiệu quả kinh tế của phương án cung cấp, vận chuyển hàng hóa;

- Mức độ đáp ứng các yêu cầu về bảo hành: Nhà cung cấp phải trình bày thời gian và cách thức thực hiện bảo hành;

- Tiến độ cung cấp hàng hóa.

- Cam kết đáp ứng các điều kiện chính của hợp đồng nêu tại Mẫu số 05 Chương III – Biểu mẫu.

##### **4. Đánh giá về giá:**

- Cách xác định đơn giá đánh giá thấp nhất theo các bước sau:

- + Bước 1: Xác định đơn giá chào đối với từng hạng mục hàng hoá nêu tại Chương II (đã bao gồm sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, nếu có).



+ Bước 2: Xác định giá đánh giá trên cơ sở quy về một mặt bằng, có tính đến các điều kiện về giao hàng, thanh toán, bảo hành, v.v....

+ Bước 3: Xếp hạng các hồ sơ chào giá theo đơn giá.

So sánh đơn giá đánh giá giữa các Hồ sơ chào giá, Hồ sơ chào giá có đơn giá đánh giá thấp nhất được xếp thứ nhất. Đối với đơn hàng có nhiều hạng mục thì việc đánh giá sẽ theo nguyên tắc so sánh từng hạng mục giống nhau hoặc tương đương để xếp hạng các Hồ sơ chào giá.

### **Mục 11. Quyết định lựa chọn Nhà cung cấp**

Nhà cung cấp được xem xét, quyết định lựa chọn cung cấp vật tư khi đáp ứng đủ các điều kiện sau đây:

1. Có Hồ sơ chào giá đáp ứng tất cả các yêu cầu trong Hồ sơ mời chào giá;
2. Được xem xét đề nghị cung cấp hàng hoá theo xếp hạng các Hồ sơ chào giá từ thứ nhất đến các thứ hạng tiếp theo.

*Căn cứ tính chất, số lượng mặt hàng trong đơn hàng thì Bên mời chào giá có quy định “Mặc dù đã được quy định như trên, để đảm bảo đủ nguồn vật tư, kịp thời phục vụ sản xuất, Bên mời chào giá có quyền lựa chọn nhiều hơn 01 Nhà cung cấp” và/hoặc “Bên mua có quyền mua một, một số hoặc tất cả các chủng loại vật tư thuộc đơn hàng có nhiều hạng mục hoặc có một hạng mục nhưng với số lượng lớn”.*

*Căn cứ vào tính chất, số lượng mặt hàng trong đơn hàng thì Bên mời chào giá có thể quy định về tối thiểu bao nhiêu % số lượng hàng hoá có giá thấp nhất.*

### **Mục 12. Hợp đồng**

Nhà cung cấp được duyệt sẽ ký kết và thực hiện hợp đồng với Bên mời chào giá với các nội dung hợp đồng bao gồm nhưng không giới hạn bởi các điều kiện chính theo mẫu số 05 Chương III.

## Chương II. PHẠM VI, YÊU CẦU CỦA ĐƠN HÀNG

Nhà cung cấp phải chào hàng hàng hóa theo nội dung yêu cầu dưới đây:

### 1. Phạm vi cung cấp hàng hoá, yêu cầu kỹ thuật:

- Tên đơn hàng: Cung cấp vật tư GCCT phục vụ tiểu tu tổ máy S2
- Số hiệu đơn hàng: 146/ĐH-NĐCP
- Chi tiết xem bảng dưới.

| STT | Tên vật tư, thiết bị            | Thông số kỹ thuật/ Ký mã hiệu/ Quy cách vật tư thiết bị     | Nhà sản xuất/ Xuất xứ | ĐVT | Số lượng |
|-----|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|----------|
| 1   | Bánh xích                       | Z19-2 D100 (BV: MCT.01.01) ✓                                | Việt Nam              | Cái | 3        |
| 2   | Bánh xích                       | Z57 (BV: TX.28.01)                                          | Việt Nam              | Cái | 4        |
| 3   | Cánh ngăn                       | 130x128x10; VL 65Mn (Gia công theo bản vẽ)                  | Việt Nam              | cái | 980      |
| 4   | Cánh ngăn                       | 75x100x12. VL SUS 310S (Gia công theo bản vẽ)               | Việt Nam              | cái | 1.176    |
| 5   | Cánh trộn ẩm bộ trộn ẩm tro đáy | Bản vẽ TX.09.02 ✓                                           | Việt Nam              | Cái | 48       |
| 6   | Cánh xoắn                       | 208/361x185x10; VL 65Mn (Gia công theo bản vẽ)              | Việt Nam              | cái | 560      |
| 7   | Cánh xoắn                       | 285/361x92x12. VL SUS 310S (Gia công theo bản vẽ)           | Việt Nam              | cái | 672      |
| 8   | Con lăn đỡ trục vít             | D260                                                        | Việt Nam              | Con | 28       |
| 9   | Con lăn tỷ trục vít             | D196                                                        | Việt Nam              | Con | 28       |
| 10  | Côn thu đường xuống than        | KT: D356/D457 L=137 trọng lượng: 12,9kg/tám (BV: MCT.04.02) | Việt Nam              | cái | 8        |
| 11  | Cút                             | 90 độ, DN50 đường kính ngoài 60,3x dày 7,5, vật liệu SA210C | Việt Nam              | Cái | 20       |
| 12  | Cút                             | 90 độ, kích thước 76x11, vật liệu SA210C                    | Việt Nam              | Cái | 10       |
| 13  | Cút cong                        | DN 60 VL SA210C                                             | Việt Nam              | Cái | 20       |
| 14  | Cút cong                        | DN 76 VL SA210C                                             | Việt Nam              | Cái | 20       |
| 15  | Chốt hãm                        | D35 (bản vẽ TX.CVL.22.01) ✓                                 | Việt Nam              | Cái | 720      |

| STT | Tên vật tư, thiết bị               | Thông số kỹ thuật/ Ký mã hiệu/ Quy cách vật tư thiết bị                                   | Nhà sản xuất/ Xuất xứ | ĐVT | Số lượng |
|-----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|----------|
| 16  | Đoạn côn đường xuống than          | Bản vẽ: MCT.04.02 ✓                                                                       | Việt Nam              | Cái | 8        |
| 17  | Khớp giãn nở                       | KT: 720x900; VL SUS304                                                                    | Việt Nam              | Cái | 1        |
| 18  | Khớp giãn nở đường than            | KT: D612x690 (BV: MCT: 08.01) SUS304 ✓                                                    | Việt Nam              | Cái | 12       |
| 19  | Tấm chống mòn đường xuống than     | KT: dài 1675mm, R= 166, dày 12mm Vật liệu HCCR, Trọng lượng: 71,13kg/tấm. (BV: MCT.04.01) | Việt Nam              | tấm | 8        |
| 20  | Tấm găm băng tải cấp 2 MCT         | Bản vẽ: MCT.13.02 ✓                                                                       | Việt Nam              | Tấm | 321      |
| 21  | Tấm găm băng tải cấp 3 MCT         | Bản vẽ MCT.20.01 ✓                                                                        | Việt Nam              | Tấm | 52       |
| 22  | Trục xoắn bộ trộn ẩm               | D160 x L3700                                                                              | Việt Nam              | Cái | 4        |
| 23  | Vành chắn dầu gối đỡ rotor động cơ | KT: F235xF200x26; vật liệu polyme chịu dầu, chịu nhiệt                                    | Việt Nam              | cái | 2        |

## 2. Tiến độ cung cấp

| TT | Tên vật tư, thiết bị            | Thông số kỹ thuật/ Ký mã hiệu/ Quy cách vật tư thiết bị | Đơn vị | Khối lượng | Tiến độ cung cấp | Địa điểm giao                                                                 |
|----|---------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Bánh xích                       | Z19-2 D100 (BV: MCT.01.01)                              | Cái    | 3          | 30 ngày          | Kho vật tư của Công ty tại Tổ 4, khu 4A, P.Cẩm Thịnh, TP. Cẩm Phả, tỉnh Quảng |
| 2  | Bánh xích                       | Z57 (BV: TX.28.01)                                      | Cái    | 4          | 30 ngày          |                                                                               |
| 3  | Cánh ngăn                       | 130x128x10; VL 65Mn (Gia công theo bản vẽ)              | cái    | 980        | 30 ngày          |                                                                               |
| 4  | Cánh ngăn                       | 75x100x12. VL SUS 310S (Gia công theo bản vẽ)           | cái    | 1.176      | 30 ngày          |                                                                               |
| 5  | Cánh trộn ẩm bộ trộn ẩm tro đáy | Bản vẽ TX.09.02                                         | Cái    | 48         | 30 ngày          |                                                                               |
| 6  | Cánh xoắn                       | 208/361x185x10; VL 65Mn (Gia công theo bản vẽ)          | cái    | 560        | 30 ngày          |                                                                               |

|    |                                    |                                                                                           |     |     |         |                      |
|----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|----------------------|
| 7  | Cánh xoắn                          | 285/361x92x12. VL SUS 310S<br>(Gia công theo bản vẽ)                                      | cái | 672 | 30 ngày | Ninh,<br>Việt<br>Nam |
| 8  | Con lăn đỡ trục vít                | D260                                                                                      | Con | 28  | 30 ngày |                      |
| 9  | Con lăn tỷ trục vít                | D196                                                                                      | Con | 28  | 30 ngày |                      |
| 10 | Côn thu đường xuống than           | KT: D356/D457 L=137 trọng lượng: 12,9kg/tấm (BV: MCT.04.02)                               | cái | 8   | 30 ngày |                      |
| 11 | Cút                                | 90 độ, DN50 đường kính ngoài 60,3x dày 7,5, vật liệu SA210C                               | Cái | 20  | 30 ngày |                      |
| 12 | Cút                                | 90 độ, kích thước 76x11, vật liệu SA210C                                                  | Cái | 10  | 30 ngày |                      |
| 13 | Cút cong                           | DN 60 VL SA210C                                                                           | Cái | 20  | 30 ngày |                      |
| 14 | Cút cong                           | DN 76 VL SA210C                                                                           | Cái | 20  | 30 ngày |                      |
| 15 | Chốt hãm                           | D35 (bản vẽ TX.CVL.22.01)                                                                 | Cái | 720 | 30 ngày |                      |
| 16 | Đoạn côn đường xuống than          | Bản vẽ: MCT.04.02                                                                         | Cái | 8   | 30 ngày |                      |
| 17 | Khớp giãn nở                       | KT: 720x900; VL SUS304                                                                    | Cái | 1   | 30 ngày |                      |
| 18 | Khớp giãn nở đường than            | KT: D612x690 (BV: MCT: 08.01) SUS304                                                      | Cái | 12  | 30 ngày |                      |
| 19 | Tấm chống mòn đường xuống than     | KT: dài 1675mm, R= 166, dày 12mm Vật liệu HCCR, Trọng lượng: 71,13kg/tấm. (BV: MCT.04.01) | tấm | 8   | 30 ngày |                      |
| 20 | Tấm gài băng tải cấp 2 MCT         | Bản vẽ: MCT.13.02                                                                         | Tấm | 321 | 30 ngày |                      |
| 21 | Tấm gài băng tải cấp 3 MCT         | Bản vẽ MCT.20.01                                                                          | Tấm | 52  | 30 ngày |                      |
| 22 | Trục xoắn bộ trộn ẩm               | D160 x L3700                                                                              | Cái | 4   | 30 ngày |                      |
| 23 | Vành chắn dầu gối đỡ rotor động cơ | KT: F235xF200x26; vật liệu polyme chịu dầu, chịu nhiệt                                    | cái | 2   | 30 ngày |                      |



### Chương III. BIỂU MẪU

Mẫu số 01

#### ĐƠN CHÀO HÀNG

Ngày: \_\_\_\_\_ *[Điền ngày, tháng, năm ký đơn chào hàng]*

Tên đơn hàng: \_\_\_\_\_ *[Ghi tên đơn hàng theo Hồ sơ mời chào giá]*

Số hiệu đơn hàng: \_\_\_\_\_ *[Ghi số hiệu đơn hàng theo Hồ sơ mời chào giá]*

Kính gửi: *[Điền tên đầy đủ của Bên mời chào giá]*

Sau khi nghiên cứu Hồ sơ mời chào giá số hiệu.....mà chúng tôi đã nhận được, chúng tôi, \_\_\_\_\_ *[Ghi tên Nhà cung cấp]*, cam kết thực hiện đơn hàng \_\_\_\_\_ *[Ghi tên và số hiệu đơn hàng]* theo đúng yêu cầu của Hồ sơ mời chào giá với tổng số tiền là \_\_\_\_\_ *[Ghi giá trị bằng số, bằng chữ và đồng tiền]* cùng với Bảng giá chào và các điều kiện thương mại kèm theo. Thời gian thực hiện hợp đồng là \_\_\_\_\_ *[Ghi thời gian thực hiện tất cả các công việc theo yêu cầu của đơn hàng]*.

Chúng tôi cam kết:

1. Chỉ tham gia trong một Hồ sơ chào giá này.
2. Không đang trong quá trình giải thể, không bị kết luận đang lâm vào tình trạng phá sản hoặc nợ không có khả năng chi trả theo quy định của pháp luật.

Nếu Hồ sơ chào giá của chúng tôi được chấp nhận, chúng tôi sẽ thực hiện biện pháp bảo đảm thực hiện hợp đồng theo quy định của Hồ sơ mời chào giá.

Hồ sơ chào giá này có hiệu lực trong thời gian \_\_\_\_\_ ngày, kể từ ngày \_\_\_\_\_ *[Ghi ngày, tháng, năm có thời điểm đóng thầu]*.

**Đại diện hợp pháp của Nhà cung cấp**

*[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]*

# BẢNG GIÁ CHÀO CỦA HÀNG HOÁ

Ngày: \_\_\_\_\_ [Điền ngày, tháng, năm ký đơn chào hàng]

Tên đơn hàng: \_\_\_\_\_ [Ghi tên đơn hàng theo Hồ sơ mời chào giá]

Số hiệu đơn hàng: \_\_\_\_\_ [Ghi số hiệu đơn hàng theo Hồ sơ mời chào giá]

| Stt                                                                                           | Danh mục hàng hoá | Đơn vị tính | Khối lượng | Ký mã hiệu, nhãn mác sản phẩm | Xuất xứ từ (quốc gia hoặc vùng lãnh thổ...) | Đơn giá (giá nhập khẩu/ giá xuất xưởng) | Thành tiền     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|------------|-------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|
| (1)                                                                                           | (2)               | (3)         | (4)        | (5)                           | (6)                                         | (7)                                     | (8)            |
| 1                                                                                             | Hàng hoá thứ 1    |             |            |                               |                                             |                                         | M1             |
| 2                                                                                             | Hàng hoá thứ 2    |             |            |                               |                                             |                                         | M2             |
| ...                                                                                           | ...               |             |            |                               |                                             |                                         | ...            |
| n                                                                                             | Hàng hoá thứ n    |             |            |                               |                                             |                                         | Mn             |
| Tổng cộng giá chào của hàng hoá đã bao gồm thuế, phí, lệ phí (nếu có), chưa bao gồm thuế GTGT |                   |             |            |                               |                                             |                                         | M=M1+M2+...+Mn |
| Thuế GTGT (...%)                                                                              |                   |             |            |                               |                                             |                                         |                |
| Tổng cộng giá chào của hàng hoá đã bao gồm thuế, thuế GTGT, phí, lệ phí (nếu có)              |                   |             |            |                               |                                             |                                         |                |

Đại diện hợp pháp của Nhà cung cấp

[ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

**CÁC ĐIỀU KIỆN THƯƠNG MẠI**

Ngày: \_\_\_\_\_ [Điền ngày, tháng, năm ký đơn chào hàng]

Tên đơn hàng: \_\_\_\_\_ [Ghi tên đơn hàng theo Hồ sơ mời chào giá]

Số hiệu đơn hàng: \_\_\_\_\_ [Ghi số hiệu đơn hàng theo Hồ sơ mời chào giá]

**1. Giao hàng:**

a) Địa điểm giao hàng:

b) Phương án cung cấp, vận chuyển hàng hóa:

**2. Thanh toán:**

**3. Bảo hành (nếu có):**

**4. Hỗ trợ kỹ thuật, dịch vụ sau bán hàng (nếu có):**

**BẢNG KÊ CHI TIẾT DANH MỤC HÀNG HÓA**

Ngày: \_\_\_\_\_ [Điền ngày, tháng, năm ký đơn chào hàng]

Tên đơn hàng: \_\_\_\_\_ [Ghi tên đơn hàng theo Hồ sơ mời chào giá]

Số hiệu đơn hàng: \_\_\_\_\_ [Ghi số hiệu đơn hàng theo Hồ sơ mời chào giá]

Bảng liệt kê chi tiết danh mục hàng hoá cần thể hiện rõ các đặc tính, thông số kỹ thuật, chất lượng, nhà sản xuất, nguồn gốc, xuất xứ, v.v... của vật tư được chào giá

## CÁC ĐIỀU KIỆN CHÍNH CỦA HỢP ĐỒNG

### I. Đối tượng của hợp đồng

1. Tên hàng và khối lượng:
2. Nhà sản xuất :
3. Xuất xứ : .....
4. Tiêu chuẩn chất lượng: mới 100%, sản xuất năm ..... tại .....
5. Thông số kỹ thuật của hàng hoá: *(Nhu Bảng kê chi tiết danh mục hàng hóa)*

### II. Hình thức hợp đồng

Hợp đồng theo đơn giá cố định/điều chỉnh. *(Tùy theo tính chất, đặc điểm của hàng hóa mà đưa ra phương thức giá cho phù hợp).*

### III. Giá cả và phương thức thanh toán

1. Đơn giá và giá trị hợp đồng:
2. Phương thức thanh toán: .....
3. Bộ chứng từ thanh toán: *(Tùy thuộc vào đặc tính hàng hoá, Bên mời chào giá quy định cụ thể về bộ chứng từ thanh toán trên cơ sở tham khảo các chứng từ thanh toán được đề cập dưới đây)*
  - ... bản gốc Văn bản đề nghị thanh toán của bên Bán;
  - Hoá đơn GTGT (liên 2 bản gốc);
  - ... bản gốc Biên bản giao nhận hàng hoá có xác nhận của đại diện giao nhận hàng của bên Mua;
  - ... bản sao được chứng thực Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hoá (CO) theo thông lệ thương mại quốc tế đối với hàng hoá nhập khẩu vào Việt Nam (không áp dụng đối với hàng hoá có xuất xứ Việt Nam).
  - ... bản sao được chứng thực Chứng chỉ chất lượng của hàng hóa (CQ) được cấp bởi nhà sản xuất.
  - ... bản sao được chứng thực Chứng thư giám định chất lượng do một đơn vị giám định độc lập tại Việt Nam cấp trên cơ sở lấy mẫu và giám định về kích thước, thành phần hoá học tại kho của nhà sản xuất, của chủ hàng, nêu rõ thời gian, địa điểm, nội dung giám định.

\* Bộ chứng từ thanh toán cho hàng hóa được nhập khẩu trực tiếp thực hiện theo quy định của hợp đồng nhập khẩu.

### IV. Giao hàng

1. Địa điểm giao nhận: *(Giao tại kho Bên Mua trên phương tiện Bên Bán hoặc địa điểm khác do Bên mời chào giá quy định.)*
2. Thời gian giao hàng: ..... *(Có thể giao hàng từng phần theo yêu cầu của đơn vị sử dụng).*



3. Xác định khối lượng giao nhận:

- Phương pháp:
- Địa điểm xác định khối lượng:
- Biên bản xác định khối lượng

4. Xác định chất lượng:

- Phương pháp:
- Địa điểm xác định chất lượng:
- Biên bản xác định chất lượng/ Chứng thư chất lượng

**V. Bảo đảm thực hiện hợp đồng**

- Giá trị, hình thức và thời hạn bảo đảm thực hiện hợp đồng. *(theo quy định và theo thông lệ)*

**VI. Bảo hành**

1. Thời hạn bảo hành: ..... tháng kể từ ngày các bên ký biên bản giao nhận hàng hoá *(tùy vào tính chất, đặc điểm hàng hóa mà Bên mời chào giá quy định về bảo hành cho phù hợp)*.

2. Hình thức xử lý các tình huống theo điều kiện bảo hành:

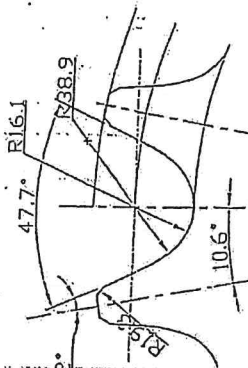
**VII. Hỗ trợ kỹ thuật, dịch vụ sau bán hàng**

*(tùy vào tính chất, đặc điểm hàng hóa mà Bên mời chào giá quy định về hỗ trợ kỹ thuật, dịch vụ sau bán hàng cho phù hợp)*.

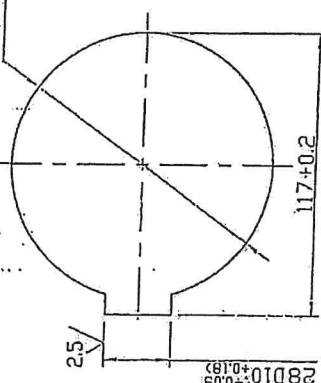
6

| Số răng                         | Được                           | z               | 17               |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------|------------------|
| Nhân nối tiếp                   | Đường kính chia                | i               | 50.8             |
|                                 | Chiều rộng mặt trong           | d <sub>i</sub>  | 28.58            |
|                                 | Khoảng cách giữa các mặt trong | l <sub>i</sub>  | -18.3            |
|                                 |                                | B <sub>tr</sub> | -1.75            |
|                                 |                                |                 | Không định chính |
| Profil răng theo TCVN 1785-76   |                                |                 |                  |
| Cấp chính xác theo TCVN 1785-76 |                                |                 | 3                |
| Đường kính vòng dẫn răng        |                                | d <sub>r</sub>  | 244.34           |
| Đường kính vòng chia            |                                | D <sub>a</sub>  | 300.2            |
| Dung sai hiệu số các bước răng  |                                | D <sub>c</sub>  | 276.46           |
|                                 |                                | δ               | 0.16             |

Biến dạng răng:



Ø110H7(+0.057/-0.007)

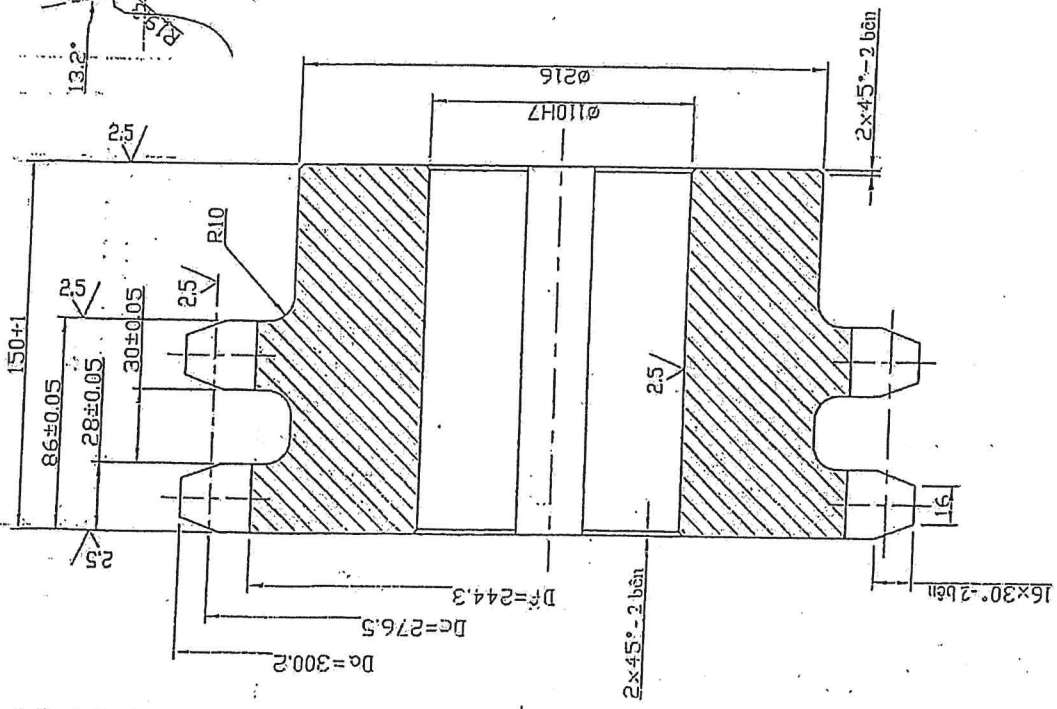


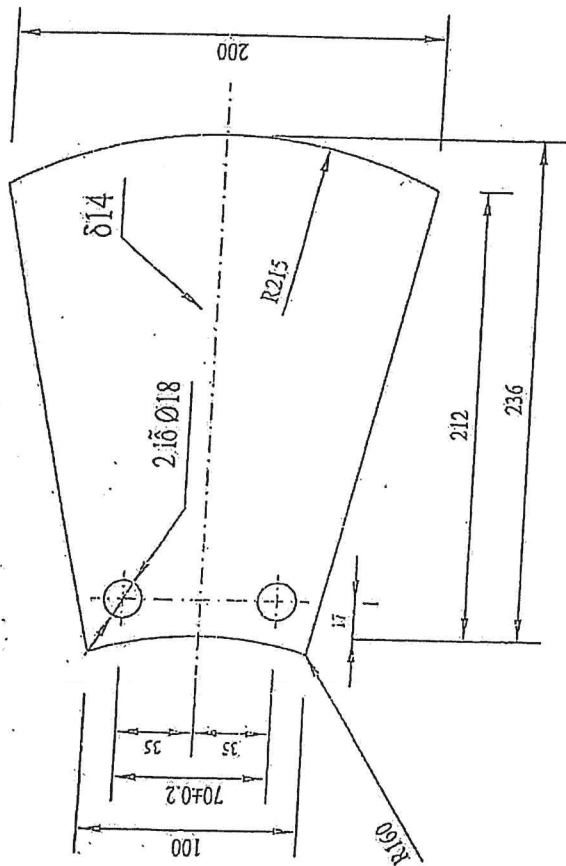
YCKT:

- Nhiệt luyện bề mặt răng đạt độ cứng 55-60 HRC
- Chiều sâu lớp thấm cacbon > 2mm
- Các chi tiết không rỉ, nứt, khuyết tật
- Bán kính góc lượn không ghi lấy R7-10
- Các kích thước không ghi dùng sai, lấy theo
- ±IT14/2 - TCVN 2245:99
- Lamin cùn cạnh sắc không ghi, lấy 1x45°

# BẢNG TÀI CẤP 2 MÁY CẤP THAN

|                                                   |                 |         |      |                            |            |       |  |          |  |  |  |
|---------------------------------------------------|-----------------|---------|------|----------------------------|------------|-------|--|----------|--|--|--|
| CÔNG TY CỔ PHẦN NHIỆT ĐIỆN<br>CẨM PHẢ - VINACOMIN |                 |         |      | BÁNH XÍCH LẠI<br>Z17, D110 |            |       |  | MCT01.01 |  |  |  |
| Chức năng                                         | Lý và Bà        | Chức vụ | Ngày | Số lượng                   | Tổng lượng | Tỷ lệ |  |          |  |  |  |
| Lập bản vẽ                                        | Trần Lê Tuấn    |         |      |                            |            |       |  |          |  |  |  |
| Đuyệt                                             | Phạm Ngọc Quỳnh |         |      |                            |            |       |  |          |  |  |  |
| T. Phòng                                          | D. Tên dự       |         |      |                            |            |       |  |          |  |  |  |
| T. TON                                            | Đang lập tài    |         |      |                            |            |       |  |          |  |  |  |
| Vật liệu: 65Mn                                    |                 |         |      | Acad. File No:             |            |       |  |          |  |  |  |





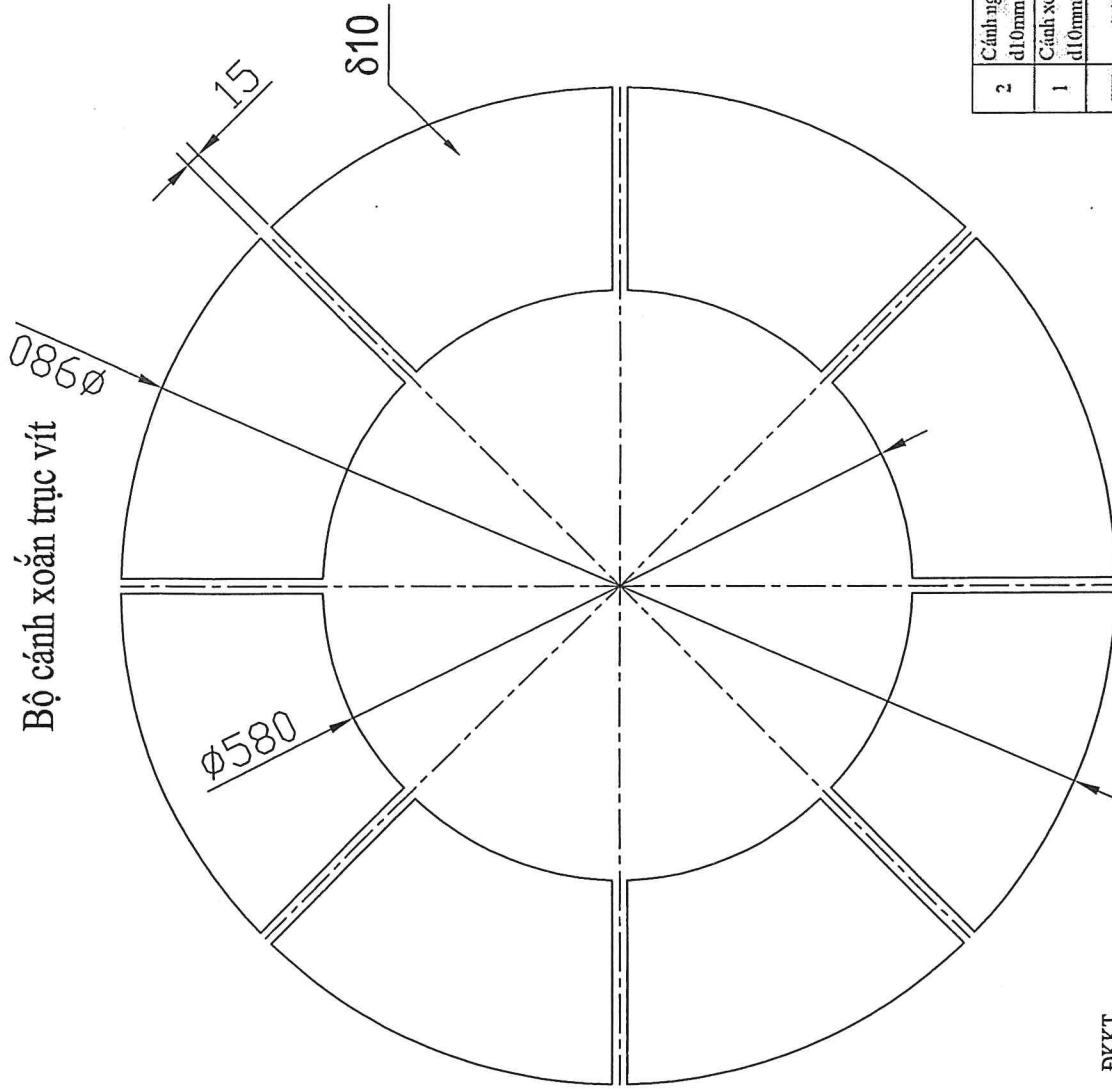
# Yêu cầu kỹ thuật:

1. Cánh khuấy gia công từ VL K<sub>m</sub>TBGr26, được xử lý nhiệt bề mặt đạt độ cứng từ 55-65 HRC.
2. Cánh khuấy không nứt, rỗ, không sơn bề mặt.
3. Làm cùn các cạnh sắc.
4. Dùng sai kích thước lấy theo tiêu chuẩn 2244:1999.



|                          |                  |                    |        |                     |  |               |        |
|--------------------------|------------------|--------------------|--------|---------------------|--|---------------|--------|
| CÔNG TY                  |                  |                    |        | BỘ TRƯN ẨM TRO Đ ẦY |  |               |        |
| NH ỆT ỆN C ẨM PH Ầ - TKV |                  |                    |        | C ẨM KH ẦY          |  |               |        |
| Chức năng                | Họ và tên        | Chữ ký             | Ngày   | TX: 09.02           |  | Số lượng      | Tỷ lệ  |
| VE                       | N ằng Thanh Hùng | <i>[Signature]</i> | 8/4/24 |                     |  | Tổ:           | Số dư: |
| P.Ký duyệt               | Nguyễn Văn Quý   | <i>[Signature]</i> |        |                     |  |               |        |
| PGD                      | N ằng Duy N ường | <i>[Signature]</i> |        |                     |  |               |        |
|                          |                  |                    |        | Yêu cầu             |  | Thi ết kế lần |        |
|                          |                  |                    |        | KamC24              |  | X/2/3/4/5     |        |

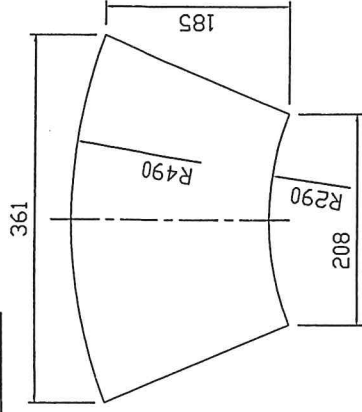
# Bộ cánh xoắn trục vít



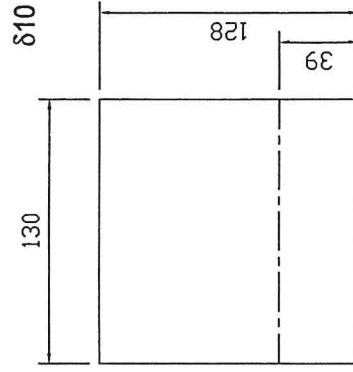
ĐKKT

- Một trục vít thay thế 10 vòng cánh xoắn và 140 cánh ngăn
- Vật liệu chế tạo cánh xoắn và cánh ngăn là tôn 16Mn  $\delta 10\text{mm}$
- Tại vị trí hàn các cánh xoắn và cánh ngăn được vát mép theo tiêu chuẩn
- Sử dụng que hàn K7018  $\phi 3,2\text{mm}$  để hàn, mối hàn đảm bảo ngẫu chấn không ngầm xỉ rỗ nứt
- Khai triển tôn phần cánh xoắn và cánh ngăn xem bản vẽ TB.LM.000.03

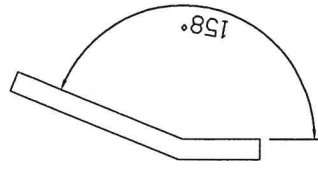
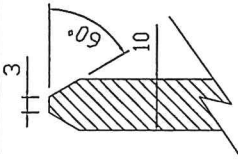
Cánh xoắn:



Cánh ngăn:

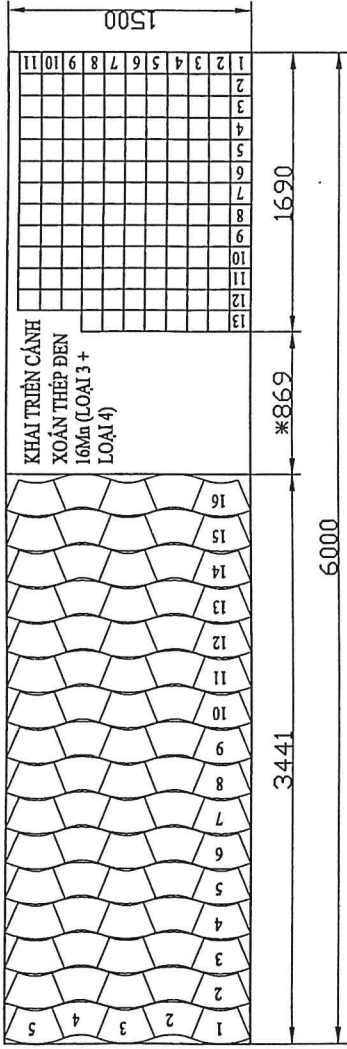


Quy cách vát mép:

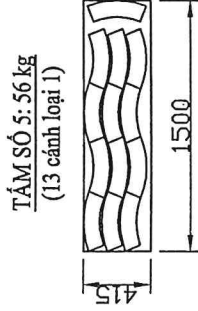


| CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN<br>CÁM PHẢ - TKV |                  |                |  | BỘ LÂM MẮT LGT10C-13X9 |  |                                 |  | LH.TĐ.BLM.008.003 |       |                |                    |  |  |
|-------------------------------------|------------------|----------------|--|------------------------|--|---------------------------------|--|-------------------|-------|----------------|--------------------|--|--|
| C.Năng                              |                  | Họ và tên      |  | Chức vụ                |  | CÁNH XOẮN-CÁNH<br>NGẮN THÉP ĐEN |  |                   |       | VẬT LIỆU: 65MN |                    |  |  |
|                                     |                  |                |  |                        |  |                                 |  |                   |       |                |                    |  |  |
|                                     |                  |                |  |                        |  |                                 |  |                   |       |                |                    |  |  |
|                                     |                  |                |  |                        |  |                                 |  |                   |       |                |                    |  |  |
| Thiết kế                            |                  | Theo mẫu       |  |                        |  | Số lượng                        |  | Khối lượng        |       | Tỷ lệ          |                    |  |  |
| Vẽ                                  |                  | Lê Thanh Tùng  |  |                        |  | 01                              |  | 10                |       | 1:1            |                    |  |  |
| P.KTAT                              |                  | Nguyễn Văn Quý |  |                        |  |                                 |  |                   |       |                |                    |  |  |
| PGD                                 |                  | Nông Duy Nhung |  |                        |  |                                 |  |                   |       |                |                    |  |  |
| TT                                  | Tên gọi          |                |  | Vật liệu               |  | Diện tích (mm2)                 |  | SLg               | Dơn   | Tổng           | Ghi chú            |  |  |
| 2                                   | Cánh ngăn d10mm  |                |  | 65Mn                   |  | 16900                           |  | 140               | 1.327 | 185.73         | 130x130x10         |  |  |
| 1                                   | Cánh xoắn d10mm. |                |  | 65Mn                   |  | 58200                           |  | 80                | 4.57  | 365.5          | Mỗi vòng có 8 cánh |  |  |

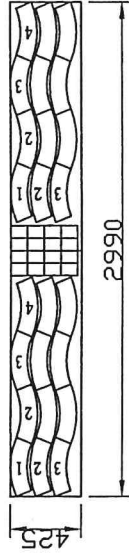




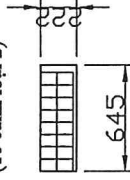
KHAI TRIỂN CÁNH  
XOẮN THÉP TRẮNG SUS 310S



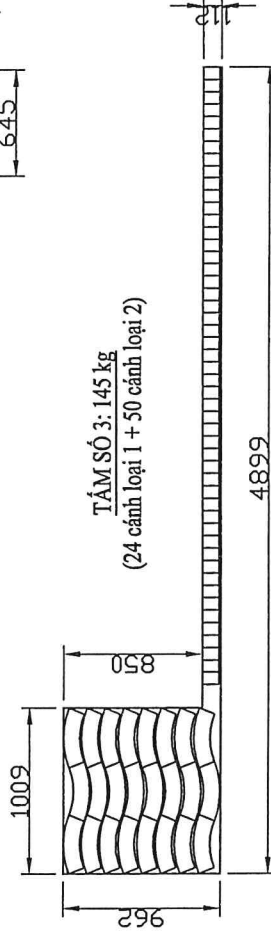
TÁM SỐ 1: 112 kg  
(24 cánh loại 1 + 16 cánh loại 2)



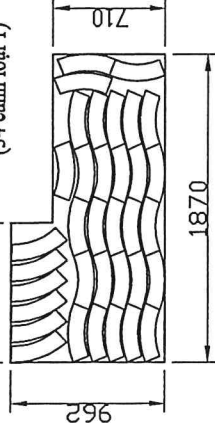
TÁM SỐ 2: 12 kg  
(16 cánh loại 2)



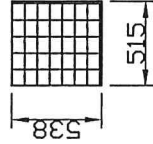
TÁM SỐ 3: 145 kg  
(24 cánh loại 1 + 50 cánh loại 2)



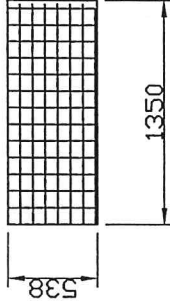
TÁM SỐ 4: 141 kg  
(34 cánh loại 1)



TÁM SỐ 6: 21 kg  
(35 cánh loại 2)



TÁM SỐ 7: 69 kg  
(91 cánh loại 2)



YCKT:

- 1) Phần cánh xoắn cắt bằng thép 16Mn (loại 3 và 4) có biên dạng theo bản vẽ TBLM.000.01 được khai triển trên 01 tờ tôn nguyên kích thước 6000x1500x12
- 2) Phần cánh xoắn cắt bằng thép 310S (loại 1 và 2) có biên dạng theo bản vẽ TBLM.000.02 được khai triển trên các tấm tôn vụn có kích thước chi tiết trong bản vẽ.

CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN  
CẨM PHẢ - TKV

| C.Năng   | Họ và tên        | Chức vụ |
|----------|------------------|---------|
| Thiết kế | Theo mẫu         |         |
| Vẽ       | Lê Thanh Tùng    |         |
| P.KTAT   | Nguyễn Văn Quý   |         |
| PGD      | Nguyễn Duy Nhung |         |

Bộ làm mát LGT10C-13X9

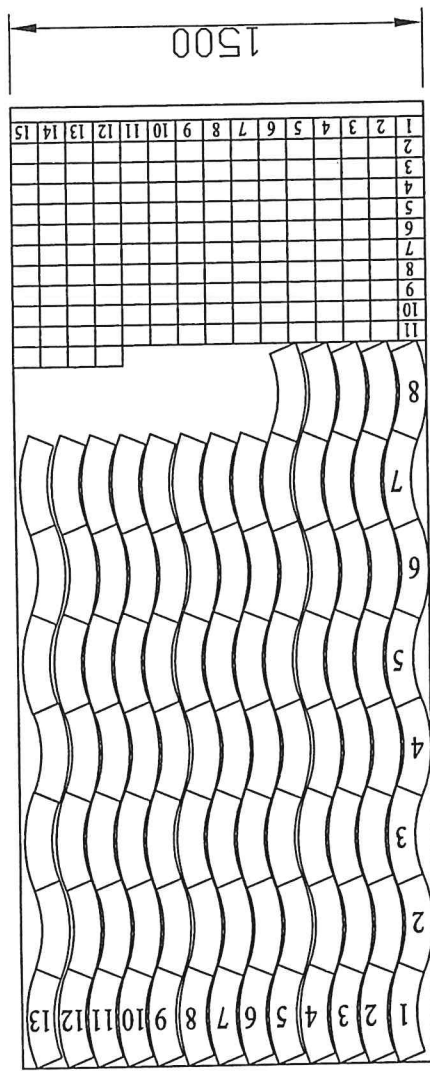
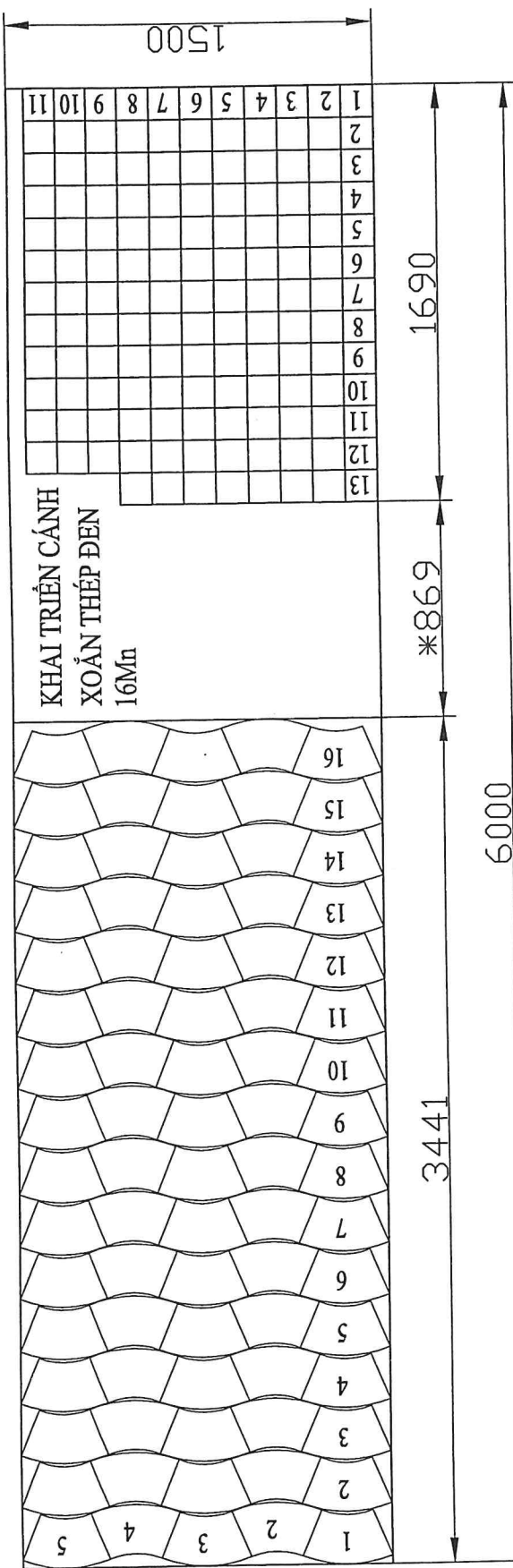
CÁNH XOẮN-CÁNH  
NGẮN

L.H.TĐ.BLM.008.001

| Số lượng | Kích thước | Tỷ lệ |
|----------|------------|-------|
| 01       | 10         | 1:1   |

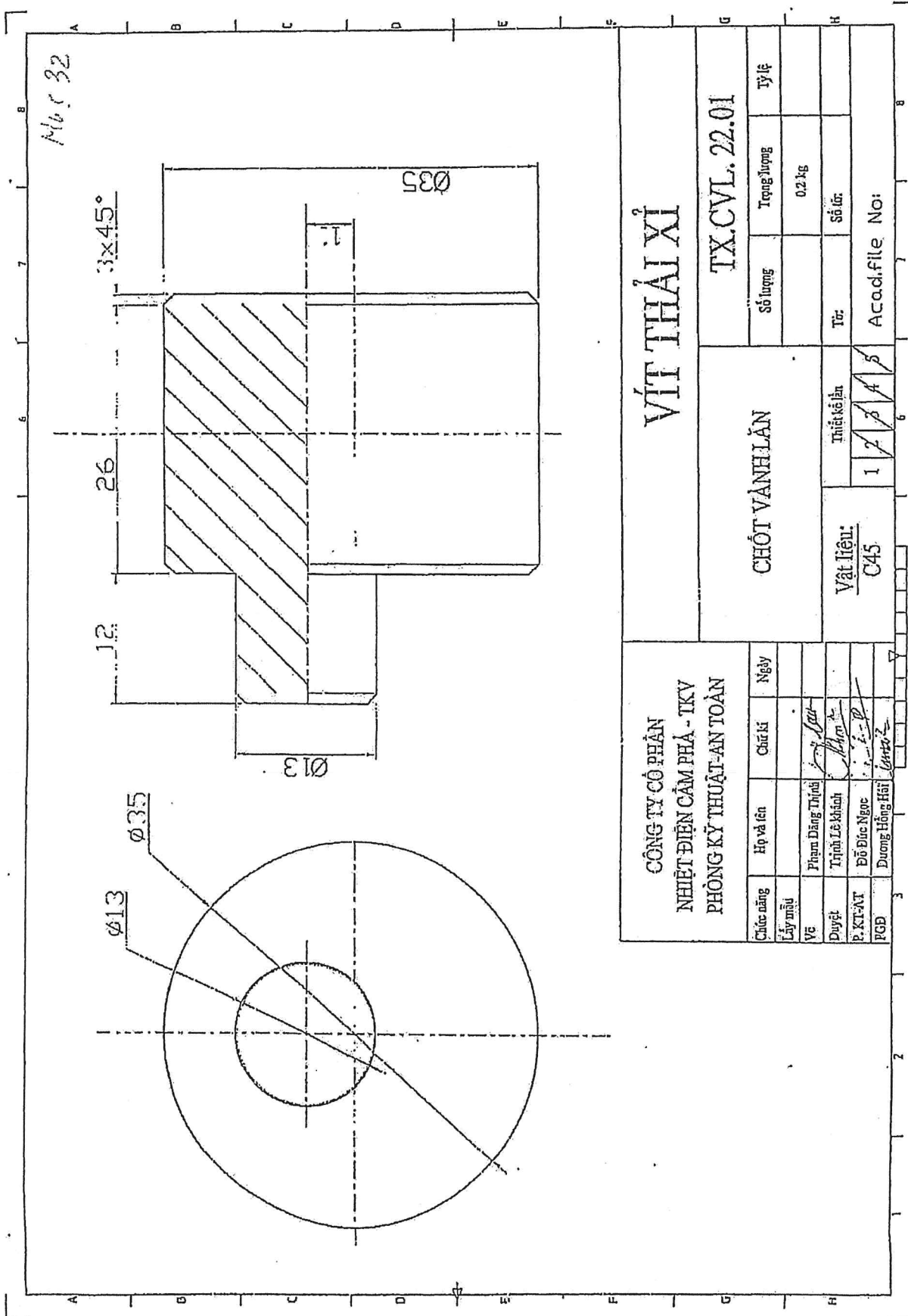
Bản vẽ chung





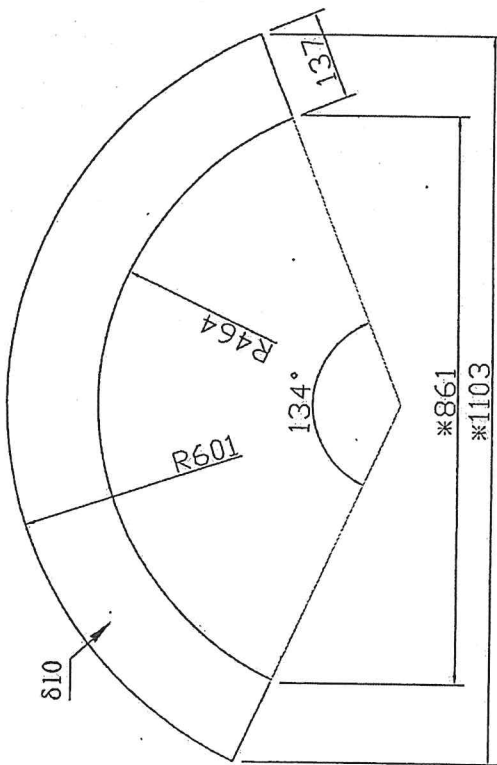
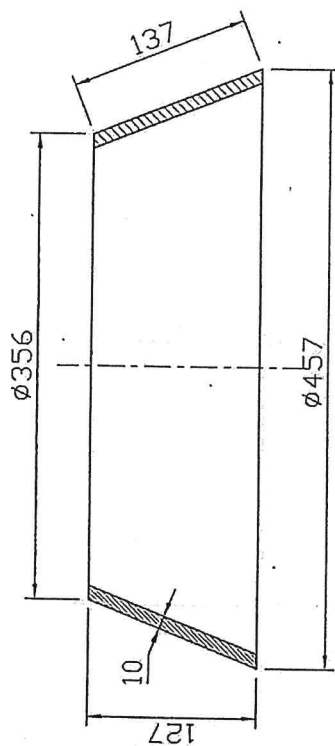
YCKT:  
TBLM.000.01

|                        |                  |        |  |
|------------------------|------------------|--------|--|
| BỘ LÂM MẮT LGT10C-13X9 |                  |        |  |
| LH.TĐ.BLM.008.002      |                  |        |  |
| Số lượng               | Khối lượng       | Tỷ lệ  |  |
| 01                     | 10               | 1:1    |  |
| CÁNH XOẮN-CÁNH NGẮN    |                  |        |  |
| Bản vẽ triển khai tôn  |                  |        |  |
| C.Những                | Họ và tên        | Chữ ký |  |
| Thiết kế               | Theo mẫu         |        |  |
| Vẽ                     | Lê Thanh Tùng    |        |  |
| P.KTAT                 | Nguyễn Văn Quý   |        |  |
| PGD                    | Nguyễn Duy Nhung |        |  |



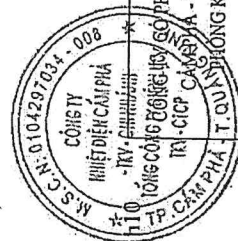
|                                                                       |                |         |      |             |             |              |               |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------|-------------|-------------|--------------|---------------|
| CÔNG TY CỔ PHẦN<br>NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV<br>PHÒNG KỸ THUẬT-AN TOÀN |                |         |      | VÍT THẢI XÍ |             |              |               |
| Chức năng                                                             | Họ và tên      | Chức vụ | Ngày | Số lượng    | Trọng lượng | Tỷ lệ        | TX.CVL.22.01  |
| Lấy mẫu                                                               |                |         |      |             |             |              |               |
| Vẽ                                                                    | Phạm Đăng Trí  |         |      |             |             |              |               |
| Duyệt                                                                 | Trịnh Lê Khánh |         |      | Số dư       | Tờ          | Thiết kế lần | Acad.file No: |
| P. KT-AT                                                              | Đỗ Đức Ngọc    |         |      |             |             |              |               |
| PGD                                                                   | Dương Hồng Hải |         |      | 1           | 2           | 3            | 4             |

Hình trái chi tiết trước khi lốc:



**Đ.K.K.T**

- 1- Vật liệu: Thép hai thành phần HCCr (thành phần gồm thép austenitic và Cacbít Crôm), độ dày lớp nền 6 mm, độ dày lớp phủ 4 mm độ cứng 60-62HRC
- 2- Chi tiết được hàn liên kết sau khi lốc bằng que hàn 309Mo chiều cao mối hàn đạt 10
- 3- Vát mép chi tiết trước khi hàn.
- 4- Mối hàn đảm bảo ngẫu chắc, không ngâm xỉ rõ nứt
- 5- Làm sạch xỉ hàn
- 6- Chi tiết sau khi lốc đảm bảo độ đối xứng qua tâm
- 7- Yêu cầu lớp phủ chống mài mòn không nứt vỡ
- 8- Dung sai kích thước không ghi lấy theo  $\pm IT14/2$



**CÔNG TY TNHH ĐIỆN LỬC CÁI PHA**  
**TP. CẦN PHA - T. QUẢNG TRUNG - Đ. NGUYỄN VĂN LÂN**

**MÁY CẤP THAN**

MCT.04.02

**ĐOẠN CÓN CHỐNG MÀI MÒN ĐƯỜNG XƯỚNG THAN**

| Số lượng | Trọng lượng | Tỷ lệ |
|----------|-------------|-------|
| 32 cái   | 12.9 kg/cái |       |

| Tên | Số lưc |
|-----|--------|
|     |        |

| Acad.file | Nội |
|-----------|-----|
|           |     |

Vật liệu: HCCr

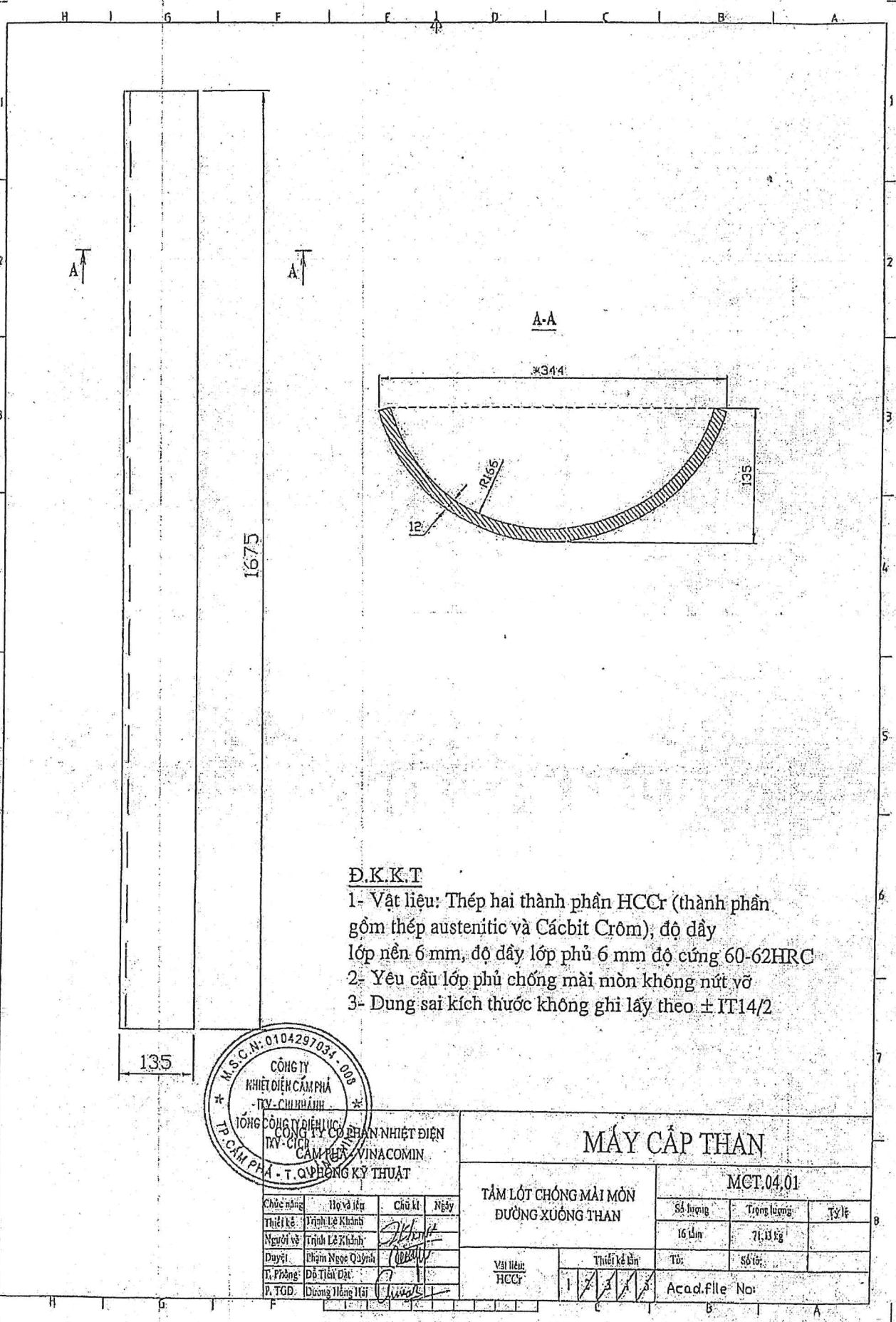
Thiết kế lần

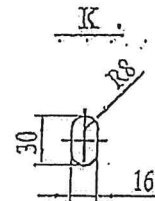
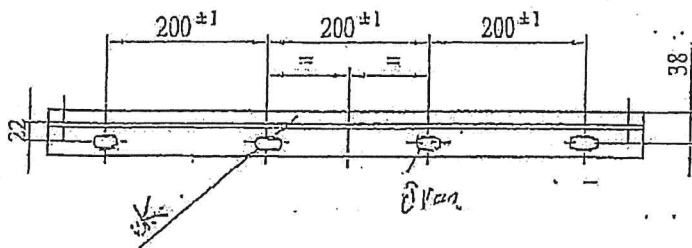
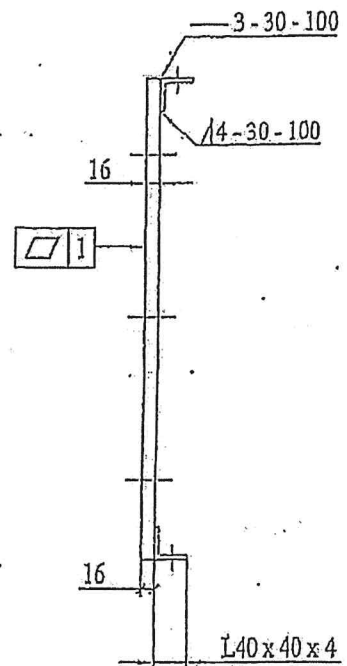
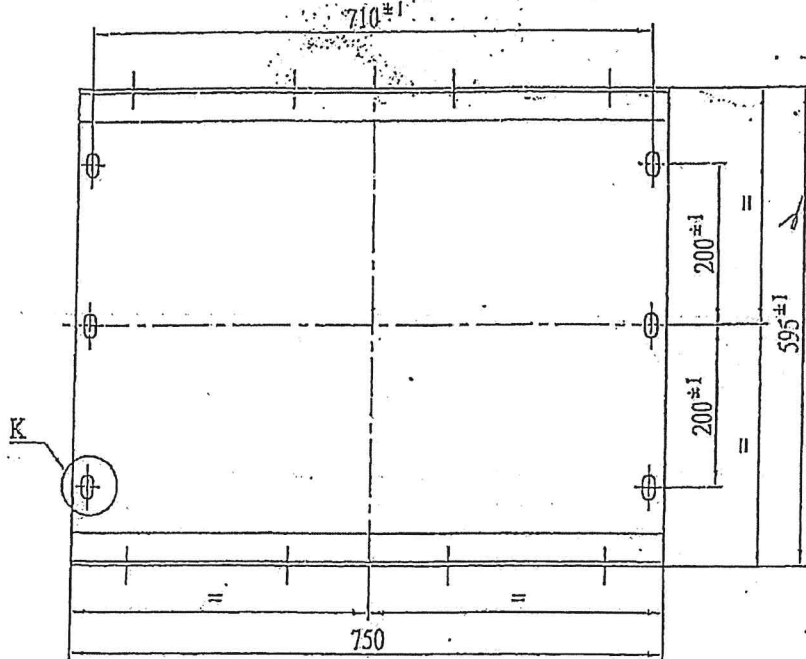
| Chức năng | Họ và tên       | Chức vụ | Ngày |
|-----------|-----------------|---------|------|
| Thiết kế  | Trình Lê Khánh  |         |      |
| Người vẽ  | Trình Lê Khánh  |         |      |
| Duyệt     | Phạm Ngọc Quỳnh |         |      |
| T. Phòng  | Bồ Tấn Đức      |         |      |
| P. TGD    | Dương Hồng Hải  |         |      |

| Chức năng | Họ và tên       | Chức vụ | Ngày |
|-----------|-----------------|---------|------|
| Thiết kế  | Trình Lê Khánh  |         |      |
| Người vẽ  | Trình Lê Khánh  |         |      |
| Duyệt     | Phạm Ngọc Quỳnh |         |      |
| T. Phòng  | Bồ Tấn Đức      |         |      |
| P. TGD    | Dương Hồng Hải  |         |      |

| Chức năng | Họ và tên       | Chức vụ | Ngày |
|-----------|-----------------|---------|------|
| Thiết kế  | Trình Lê Khánh  |         |      |
| Người vẽ  | Trình Lê Khánh  |         |      |
| Duyệt     | Phạm Ngọc Quỳnh |         |      |
| T. Phòng  | Bồ Tấn Đức      |         |      |
| P. TGD    | Dương Hồng Hải  |         |      |







### YÊU CẦU KỸ THUẬT

1) Hàn liên kết tấm đáy với 2 thanh V40 x 40 x 4 bằng hàn 7018



|    |                       |              |          |                    |          |            |         |
|----|-----------------------|--------------|----------|--------------------|----------|------------|---------|
| 2  | TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC | Nẹp liên kết | CT3      | V40 x 40 x 4; L750 | 2        |            |         |
| 1  | TKV - CẤP             | Tấm đáy      |          | 750 x 595 x 16     | 1        |            |         |
| TT | TKV - CHÍNH HÃNG      | Tên gọi      | Vật liệu | Quy cách           | Số lượng | Khối lượng | Ghi chú |

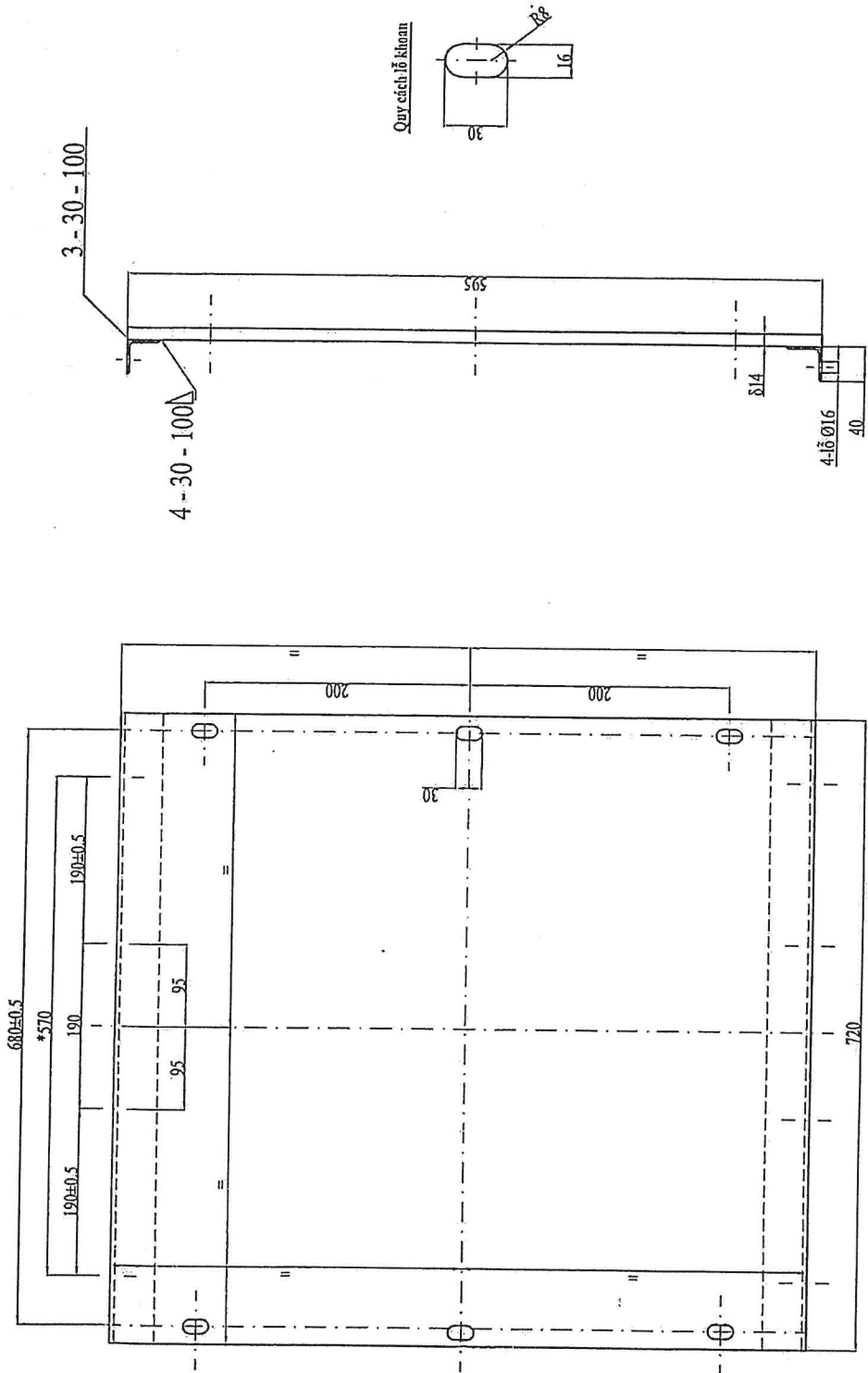
CÔNG TY CỔ PHẦN  
NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV

MÁY CẤP THAN CẤP 2

| Chức năng  | Họ và tên       | Chữ kí             | Ngày          | ĐÁY HỘP BẰNG CẤP 2 |          |             |        |
|------------|-----------------|--------------------|---------------|--------------------|----------|-------------|--------|
| Thiết kế   | Nông Thanh Tùng | <i>[Signature]</i> | <i>[Date]</i> |                    | Số lượng | Trọng lượng | Tỷ lệ  |
| Vẽ         | Nông Thanh Tùng | <i>[Signature]</i> |               |                    |          |             |        |
| P.Kỹ thuật | Đỗ Đức Ngọc     | <i>[Signature]</i> |               |                    | Tờ:      |             | Số tờ: |
| P.TGD      | Vũ Đức Quảng    | <i>[Signature]</i> |               |                    |          |             |        |
|            |                 |                    |               | Thiết kế lần       |          |             |        |
|            |                 |                    |               | 1 2 3 4 5          |          |             |        |

MCT: 13.02





**YCKT:**

- 1) Nắp đáy được chế tạo từ thép 65Mn  $\delta 14$ mm và 2 thanh L40x4 nép bên
- 2) Hàn liên kết tấm đáy với 2 thanh L40x40x4 bằng que hàn K7018, và mài phẳng bề mặt lắp ghép
- 2) Trên các tấm thép được khoan 6 lỗ  $\phi 16$  để liên kết với vỏ hộp
- 3) Các thanh L40x4 được khoan lỗ  $\phi 16$  bắt bulong M14 để liên kết giữa các tấm với nhau
- 4) Các lỗ được khoan đối xứng với nhau qua đường tâm



| CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV |        |                 |              |
|------------------------------------------|--------|-----------------|--------------|
| Ngày                                     | Chữ kí | Họ và tên       | Chức năng    |
| 3/7/22                                   | A      | Nông Thanh Tùng | Trưởng phòng |
|                                          |        | Nguyễn Văn Quý  | Trưởng phòng |
|                                          |        | Nguyễn Văn Quý  | Trưởng phòng |
|                                          |        | Nông Duy Nhung  | Trưởng phòng |

| MÁY CẤP THAN CẤP 3      |             |       |           |
|-------------------------|-------------|-------|-----------|
| Số lượng                | Trọng lượng | Tỷ lệ | MCT:20.01 |
|                         |             |       |           |
| NẮP ĐÁY HỘP BĂNG LOẠI 2 |             |       | Từ:       |
| Thiết kế lần            |             |       | Số tờ:    |
| 1/2/3/4/5               |             |       |           |
| Vật liệu:               |             |       |           |
| 65Mn                    |             |       |           |