

Số: 96 /NĐCP-KHĐTVT

Cẩm Phả, ngày 16 tháng 02 năm 2024

V/v: Thư mời chào giá cung cấp vật tư

Kính gửi: Các nhà cung cấp có quan tâm

Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả-TKV-Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực TKV-CTCP đang có nhu cầu mua sắm vật tư Gia công chế tạo hệ thống bộ làm mát xi đáy+ Van quay lọc rác bình ngưng phục vụ sửa chữa.

Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả-TKV-Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực TKV-CTCP kính mời Quý Công ty tham gia chào giá với nội dung như sau:

**I. Yêu cầu về hàng hóa**

**1. Thông tin về vật tư cần mua:**

- Tên đơn hàng: Mua sắm vật tư Gia công chế tạo hệ thống bộ làm mát xi đáy+ Van quay lọc rác bình ngưng phục vụ sửa chữa.

- Chi tiết Đơn hàng (như bảng chi tiết đính kèm):

*Lưu ý: Trong quá trình chuẩn bị báo giá, nhà cung cấp phải khảo sát kỹ thông số kỹ thuật, tình trạng thiết bị của đơn hàng nhằm đảm bảo tính tương thích về môi trường, điều kiện vận hành, chất lượng hàng hóa phù hợp nhu cầu, đảm bảo hiệu quả sử dụng tại nhà máy*

**2. Nội dung Hồ sơ chào giá:**

**a. Yêu cầu về thương mại:**

- Đơn giá, tổng giá trị phải được chào bằng VND và được hiểu là giá giao tại kho bên mua và đã bao gồm các loại thuế, phí và lệ phí (nếu có) theo quy định của Nhà nước. Chào giá (ghi đầy đủ hãng/nước sản xuất)

- Phương pháp đánh giá Bản chào giá (BCG) là: chào toàn bộ đơn hàng, tiêu chí đánh giá về giá áp dụng theo đơn giá thấp nhất.

- Địa điểm giao hàng: kho vật tư của Công ty tại Tổ 4, khu 4A, P.Cẩm Thịnh, TP. Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh, Việt Nam.

- Thời hạn có hiệu lực của báo giá tối thiểu là 30 ngày kể từ thời điểm hết hạn nộp báo giá được ghi trong bản yêu cầu.

- Thời gian giao hàng : Giao hàng trong vòng 15 ngày kể từ ngày hợp đồng được hai bên ký kết.

- Thời gian bảo hành: Bảo hành 12 tháng tính từ ngày kiểm nghiệm hàng hóa

- Thời gian thanh toán: Thanh toán bằng chuyển khoản qua Ngân hàng trong vòng 30 ngày sau khi bên B bàn giao đầy đủ hàng hóa, đạt yêu cầu kỹ thuật và có đủ chứng từ thanh toán cho bên A.

**b. Yêu cầu về hàng hóa**

- 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: Cấp CO, CQ (CO do đơn vị có thẩm quyền của nước xuất khẩu cấp cho đơn vị nhập khẩu tại Việt Nam). Với các mục hàng sản xuất trong nước: Cấp Cam kết nguồn gốc xuất xứ và chất lượng hàng hóa, riêng các mục hàng có đơn giá từ 20 triệu trở lên hoặc tổng giá trị sau thuế từ 50 triệu trở lên yêu cầu cấp CQ của nhà sản xuất.



- Trường hợp nhà thầu đề xuất hàng tương đương thì nhà thầu phải cung cấp tài liệu bao gồm: Catalogue/tài liệu kỹ thuật hoặc các tài liệu tương đương khác (có đóng dấu xác nhận của nhà sản xuất) của hàng hóa do nhà thầu đề xuất, Catalogue/tài liệu kỹ thuật phải có đầy đủ thông tin về đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hóa. Văn bản của nhà sản xuất (Có đóng dấu xác nhận của nhà sản xuất) khẳng định và cam kết hàng hóa do nhà thầu đề xuất tương đương về đặc tính, thông số kỹ thuật. Trường hợp Catalogue/tài liệu kỹ thuật hoặc các tài liệu khác của nhà sản xuất do nhà thầu cung cấp không được viết bằng tiếng Việt thì nhà thầu phải gửi kèm bản dịch sang tiếng Việt có chứng thực. Trường hợp nhà thầu không cung cấp các tài liệu theo quy định (hoặc không bổ sung được theo yêu cầu của bên mời thầu hoặc cung cấp các tài liệu không được viết bằng tiếng Việt mà không gửi kèm dịch sang tiếng Việt (hoặc không bổ sung được theo yêu cầu của Bên mời thầu) Thì hàng hóa tương đương do nhà thầu đề xuất được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu về đặc tính, thông số kỹ thuật.)

- Hàng hóa được sản xuất từ năm 2023 trở lại đây.

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

## II. Hình thức tham gia và thời gian chào giá

### 1. Hình thức chào giá

- Bản chào giá phải do đại diện hợp pháp của nhà cung cấp ký tên, đóng dấu. Trường hợp ký thay thì người ký thay phải được ủy quyền của đại diện hợp pháp của nhà cung cấp kèm theo giấy ủy quyền, quyết định giao nhiệm vụ hoặc văn bản tương đương.

- BCG (theo biểu mẫu đính kèm)

- Hình thức báo giá: ghi rõ nội dung: **Bản chào giá theo thư mời số 96/NĐCP-KHĐT-VT ngày 16/02/2024**, gửi thư chuyển phát nhanh hoặc nộp trực tiếp về địa chỉ như sau:

Địa chỉ nhận bản chào giá:

- Phòng Kế hoạch-Đầu tư-Vật tư - Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả-TKV.

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

- Cán bộ phụ trách: Đinh Thị Phong Lan; Điện thoại: 0775346899

- Thời gian nhận bản chào giá chậm nhất vào 09 giờ 30' ngày 22/02/2024.

- Thời gian và địa điểm mở bản chào giá vào lúc vào 10 giờ 00' ngày 22/02/2024 tại trụ sở Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả - TKV.

- Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả-TKV-Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực TKV-CTCP mời các nhà cung cấp đã nộp BCG chứng kiến và xác nhận việc mở BCG, tuy nhiên trong mọi trường hợp việc mở BCG 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.

- Công ty Nhiệt điện Cẩm Phả -TKV rất mong được sự hợp tác của quý đơn vị.

Trân trọng./. *VMR*

### Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc (B/c)
- Trang Web TKV (đăng tải);
- Trang Web ĐLTKV (đăng tải);
- Tổ tư vấn LCNCC;
- Phòng KH-ĐT-VT;
- Lưu Văn thư, ĐTPL(1).

KT.GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC



Vũ Hoàng Lân



**Bảng kê chi tiết đơn hàng**  
(Đính kèm thư mời chào giá số 96/NĐCP-KHĐTVT ngày 16 tháng 02 năm 2024)

| STT | Tên vật tư      | Quy cách – Thông số kỹ thuật                              | Hãng/<br>nước sản<br>xuất | ĐVT | Số<br>lượng | Ghi<br>chú |
|-----|-----------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|-----|-------------|------------|
| 1.  | Con lăn đỡ      | D340x200 (BV: BLMXĐ-00.001÷ BLMXĐ-00.004)                 |                           | Cái | 4           |            |
| 2.  | Phôi đồng vàng  | D360xd310xH100                                            |                           | Cái | 2           |            |
| 3.  | Phôi đồng vàng  | D95xd75x H90                                              |                           | Cái | 2           |            |
| 4.  | Trục trung gian | d125xL4200; Vật liệu SUS316+SUS304<br>(Bản vẽ VQLR-00.01) |                           | Cái | 2           |            |
| 5.  | Nắp ép chèn     | D260xh65; Vật liệu SUS304<br>(Bản vẽ VQLR-00.03)          |                           | Cái | 2           |            |
| 6.  | Gối đỡ tết chèn | D210Xh285 Vật liệu SUS304<br>Bản vẽ: VQLR-00.04)          |                           | Cái | 2           |            |

9703  
 TỶ  
 ÁM PH  
 HÀNH  
 Y ĐIỆN  
 TCP  
 QU

**Tiêu chí đánh giá tính hợp lệ của Hồ sơ chào giá rút gọn**

*(Đính kèm Thư mời chào giá số 96/NĐCP-KHĐT-VT ngày 16/02/2024)*

| STT | Các tiêu chí đánh giá                                                        |                                                                                                                                                                                                                            |           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|     | Nội dung                                                                     | Yêu cầu                                                                                                                                                                                                                    | Kết luận  |
| 1   | Tên vật tư, quy cách                                                         | Đáp ứng đúng quy cách, ký mã hiệu, đáp ứng đúng yêu cầu kỹ thuật, Trong trường hợp nhà thầu đề xuất hàng tương đương phải có giấy xác nhận hàng hóa tương đương của nhà sản xuất (ghi đầy đủ hãng/nước sản xuất)           | Đạt       |
|     |                                                                              | Không đáp ứng đúng quy cách, ký mã hiệu, không đúng yêu cầu kỹ thuật, Không có giấy xác nhận hàng hóa tương đương của nhà sản xuất. không ghi đầy đủ hãng/nước sản xuất.                                                   | Không đạt |
| 2   | Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp | Bản sao được chứng thực                                                                                                                                                                                                    | Đạt       |
|     |                                                                              | Bản photocopy không có chứng thực                                                                                                                                                                                          | Không đạt |
| 3   | Thư chào hàng và biểu giá chào hàng                                          | - Do đại diện hợp pháp của nhà cung cấp ký<br>- Chào giá toàn bộ đơn hàng theo thư mời                                                                                                                                     | Đạt       |
|     |                                                                              | Không đáp ứng yêu cầu trên                                                                                                                                                                                                 | Không đạt |
| 4   | Hiệu lực của Bản chào giá                                                    | ≥ 30 ngày kể từ thời điểm hết hạn nộp Hồ sơ chào giá                                                                                                                                                                       | Đạt       |
|     |                                                                              | Không đáp ứng yêu cầu trên                                                                                                                                                                                                 | Không đạt |
| 5   | Thời gian thanh toán                                                         | - Thanh toán trong vòng 30 ngày sau khi bên B bàn giao đầy đủ hàng hóa, đạt yêu cầu kỹ thuật và có đủ chứng từ thanh toán cho bên A; Hoặc theo hợp đồng được thỏa thuận và ký kết giữa hai bên<br>- Không tạm ứng hợp đồng | Đạt       |
|     |                                                                              | Không đáp ứng yêu cầu trên                                                                                                                                                                                                 | Không đạt |
| 6   | Thời gian giao hàng (tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực)                      | giao hàng trong vòng 15 ngày                                                                                                                                                                                               | Đạt       |
|     |                                                                              | Không đáp ứng yêu cầu trên                                                                                                                                                                                                 | Không đạt |
| 7   | Thời gian bảo hành (Tính từ ngày kiểm nghiệm hàng hóa)                       | ≥ 12 tháng                                                                                                                                                                                                                 | Đạt       |
|     |                                                                              | Không đáp ứng yêu cầu trên                                                                                                                                                                                                 | Không đạt |
| 8   | Địa điểm giao hàng                                                           | Tại kho vật tư bên mua                                                                                                                                                                                                     | Đạt       |
|     |                                                                              | Không giao hàng tại kho bên mua                                                                                                                                                                                            | Không đạt |
| 9   | Chứng từ thanh toán kèm theo                                                 | - Cung cấp CO, CQ (hàng hóa nhập khẩu), Giấy chứng nhận chất lượng của hàng hóa sản xuất tại Việt Nam<br>- Tài liệu kỹ thuật hàng tương đương/ thay thế nếu chào giá bằng hàng tương đương/ thay thế                       | Đạt       |
|     |                                                                              | Không đáp ứng yêu cầu trên                                                                                                                                                                                                 | Không đạt |



# BIỂU MẪU BẢNG CHÀO GIÁ BẢNG GIÁ CHÀO CỦA HÀNG HÓA

Ngày: ..... (Điền ngày, tháng, năm ký đơn chào hàng)  
 Tên đơn hàng: ..... (Ghi tên đơn hàng theo Thư mời chào giá)  
 Số hiệu đơn hàng: ..... (Ghi số hiệu đơn hàng theo Thư mời chào giá)

| Số TT<br>(Theo thư mời) | Tên vật tư, hàng hóa | Quy cách - Thông số kỹ thuật |          | Đơn vị | Hãng/ nước sản xuất |                                           | Số lượng | Đơn giá (VNĐ) | Thành tiền trước thuế (VNĐ) | Thuế GTGT (VNĐ) |      | Thành tiền sau thuế (VNĐ) |
|-------------------------|----------------------|------------------------------|----------|--------|---------------------|-------------------------------------------|----------|---------------|-----------------------------|-----------------|------|---------------------------|
|                         |                      | Theo thư mời                 | Chào giá |        | Theo thư mời        | Chào giá (ghi đầy đủ hãng/ nước sản xuất) |          |               |                             | 8%              | 10%  |                           |
| (1)                     | (2)                  | (3)                          | (4)      | (5)    | (6)                 | (7)                                       | (8)      | (9)           | (10)                        | (11)            | (12) | (13)                      |
| 1                       | Hàng hóa thứ nhất.   | ....                         | ....     | ....   | ....                | ....                                      | ....     | ....          | ....                        | ....            | .... | ....                      |
| 2                       | Hàng hóa thứ nhất.   | ....                         | ....     | ....   | ....                | ....                                      | ....     | ....          | ....                        | ....            | .... | ....                      |
| n                       | Hàng hóa thứ n       | ....                         | ....     | ....   | ....                | ....                                      | ....     | ....          | ....                        | ....            | .... | ....                      |
| Tổng giá trị            |                      |                              |          |        |                     |                                           |          |               |                             |                 |      |                           |

## 1. Giao hàng:

- a) Thời gian giao hàng: ....  
 b) Địa điểm giao hàng: .....  
 c) Phương án cung cấp, vận chuyển hàng hóa

## 2. Thanh toán:

## 3. Hàng hóa

- Chất lượng: Hàng hóa phải mới 100%, chưa qua sử dụng, đúng quy cách, ký mã hiệu, đáp ứng đúng yêu cầu kỹ thuật.  
 - Các giấy tờ chứng minh nguồn gốc, xuất xứ và chất lượng sản phẩm khi giao hàng: ..... (Nhà cung cấp ghi rõ tên các loại giấy tờ).

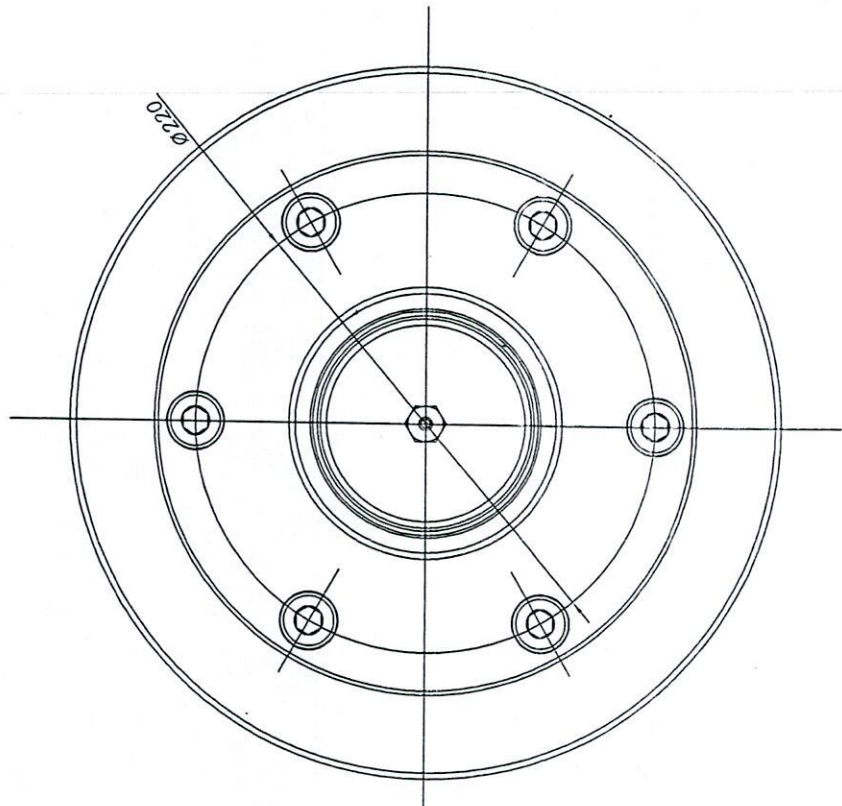
## 4. Bảo hành (nếu có):

## 5. Hiệu lực báo giá : .....

## 6. Hồ trợ kỹ thuật, dịch vụ sau bán hàn (nếu có):

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp  
 (Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu)

(Ghi chú: ở cột số (9); (10): Nhà cung cấp ghi giá trị thuế GTGT ở cột áp dụng thuế suất GTGT tương ứng với hàng hóa)



1. Con lặn sau khi lấp quay trên tru, không kẹt cứng.
2. Bơm mỡ đầy khoang con lặn.

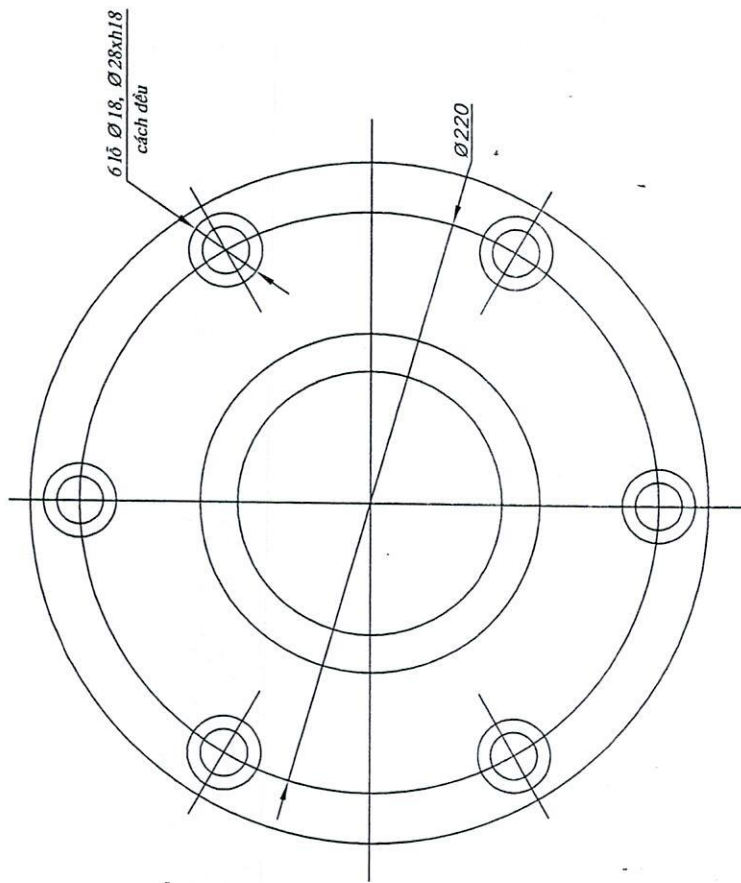
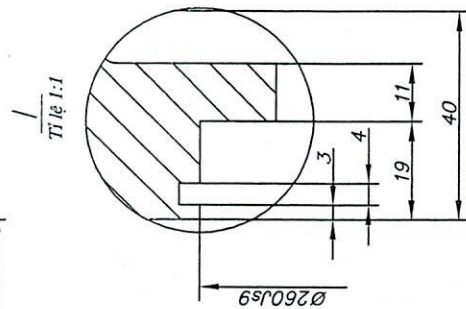
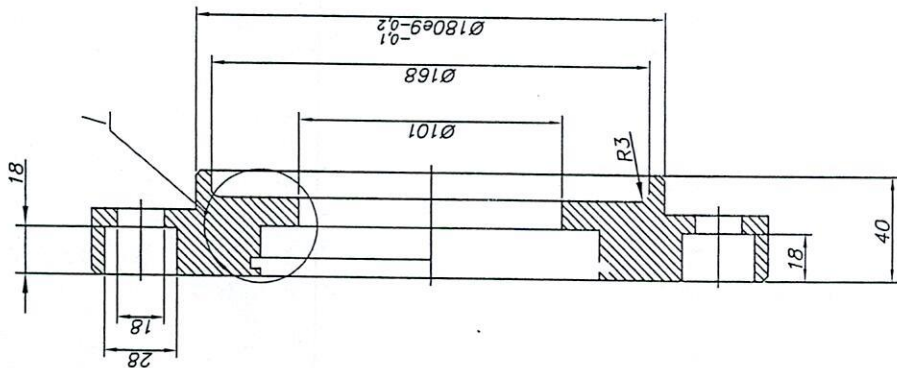
|     |         |                      |      |  |         |            |
|-----|---------|----------------------|------|--|---------|------------|
| 9   |         | Vũ mớ M16            | 01   |  |         |            |
| 8   |         | Phanh lỗ 130         | 02   |  |         |            |
| 7   |         | Vòng phốt chịu nhiệt | 02   |  |         | 100/130x12 |
| 6   |         | Vòng bi 32220        | 02   |  |         | 100/180x49 |
| 5   |         | Đệm vành A16         | 12   |  |         |            |
| 4   |         | Bulong LGC M16x30    | 12   |  |         |            |
| 3   |         | Áo con lăn           | 01   |  |         |            |
| 2   |         | Nắp chặn con lăn     | 02   |  |         |            |
| 1   |         | Trục con lăn         | 01   |  |         |            |
| V.H | Ký hiệu | Tên gọi              | S.lg |  | Ghi chú |            |

|                          |                 |        |      |                        |  |              |             |        |
|--------------------------|-----------------|--------|------|------------------------|--|--------------|-------------|--------|
| CÔNG TY                  |                 |        |      | BỘ LÀM MÁT XÌ ĐẦY LÒ I |  |              |             |        |
| NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV |                 |        |      |                        |  |              |             |        |
| Chức năng                | Họ và tên       | Chữ ký | Ngày | CON LĂN ĐỒ D340x200    |  | Số lượng     | Trọng lượng | Tỷ lệ  |
| Thiết kế                 | Theo mẫu        |        |      |                        |  | 01           |             | 1:2,5  |
| Vẽ                       | Quyến Đức Quyến |        |      |                        |  | Từ:          |             | Số tờ: |
| P.KTAT                   | Nguyễn Văn Quý  |        |      |                        |  | BLMXD-00.001 |             |        |
| PGD                      | Nông Duy Nhung  |        |      |                        |  |              |             |        |

|   |   |              |       |
|---|---|--------------|-------|
|   |   | Thiết kế lần |       |
| 1 | 2 | 3            | 4 / 5 |





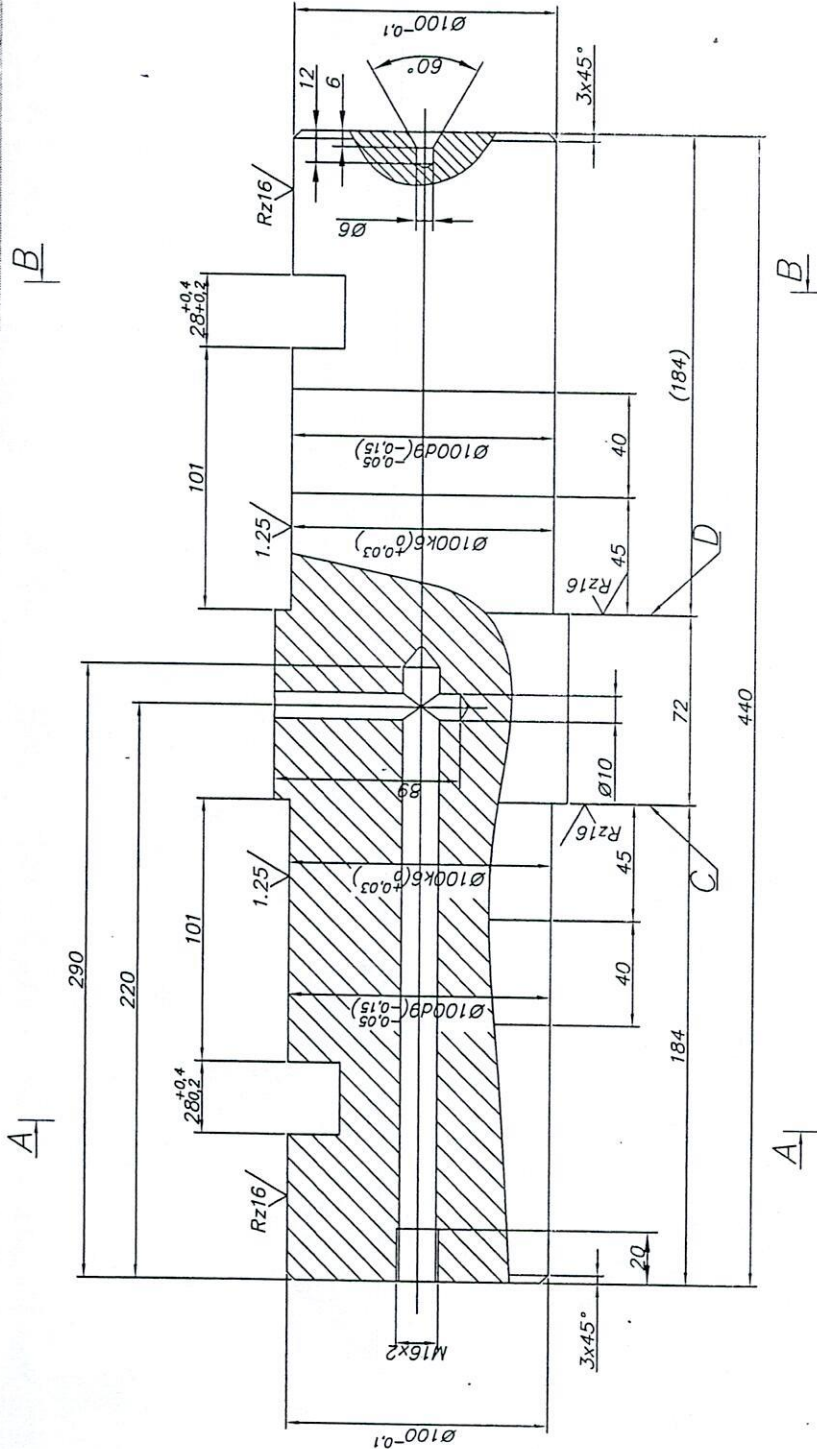


### Yêu cầu kỹ thuật

1. Vật liệu chế tạo nắp chặn con lăn là thép C45
2. Độ cong, độ vắn của Ø 180 H7 không lớn hơn 0,02 mm
3. Độ dáo mặt đầu B/C so với Ø 180 H7 không lớn hơn 0,02 mm
4. Làm sạch cạnh sắc.

| CÔNG TY   |                 |        |      | BỘ LÂM MÁT XI ĐÁY LÒ I |             |        |  |
|-----------|-----------------|--------|------|------------------------|-------------|--------|--|
| Chức năng | Họ và tên       | Chữ kí | Ngày | Số lượng               | Trọng lượng | Tỷ lệ  |  |
| Thiết kế  | Theo mẫu        |        |      | 01                     |             | 1:2,5  |  |
| Vẽ        | Quyển Đức Quyền |        |      | Từ:                    |             | Số tờ: |  |
| P.KTAT    | Nguyễn Văn Quý  |        |      |                        |             |        |  |
| PGD       | Nông Duy Nhung  |        |      |                        |             |        |  |
|           |                 |        |      | NẮP CHẶN CON LĂN       |             |        |  |
|           |                 |        |      | C45                    |             |        |  |
|           |                 |        |      | Thiết kế lần           |             |        |  |
|           |                 |        |      | 1 2 3 4 5              |             |        |  |
|           |                 |        |      | BLMXD-00.003           |             |        |  |



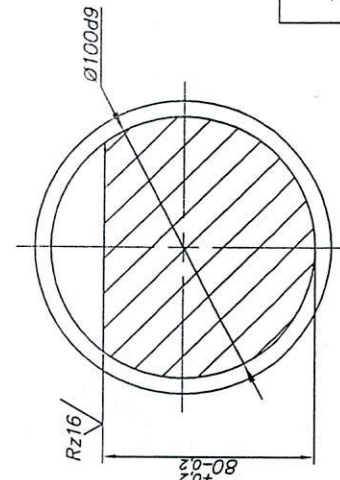
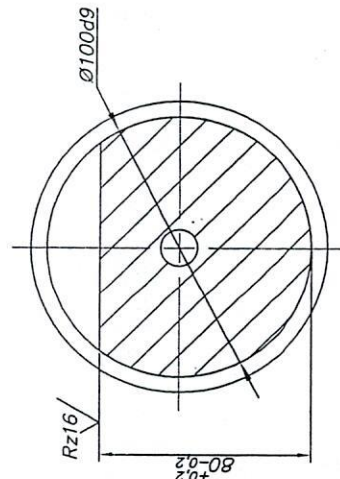


# Yêu cầu kỹ thuật

1. Vật liệu chế tạo trục con lăn là thép C45
2. Phôi tôi cải thiện đạt độ cứng 28-32 HRC
3. Độ côn, độ vùn của  $\varnothing 100k6$ ,  $\varnothing 100d9$  không lớn hơn 0,015 mm.
4. Độ đảo mặt của C và D so với đường tâm chung không quá 0,015 mm.
5. Làm sạch cạnh sắc

A-A

B-B



CÔNG TY  
NHIỆT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV

BỘ LÂM MẶT XI ĐÁY LỎ I

| Chức năng | Họ và tên        | Chữ kí | Ngày | Số lượng     | Trọng lượng | Tỷ lệ  |
|-----------|------------------|--------|------|--------------|-------------|--------|
| Thiết kế  | Theo mẫu         |        |      | 01           |             | 1:2,5  |
| Vẽ        | Nguyễn Đức Quyền |        |      |              |             | Số tờ: |
| P.KTAT    | Nguyễn Văn Quý   |        |      |              |             | Từ:    |
| PGD       | Nông Duy Nhung   |        |      |              |             |        |
|           |                  |        |      | Thiết kế lần |             |        |
|           |                  |        |      | 1            | 2           | 3      |
|           |                  |        |      | BLMXD-00.004 |             |        |







|           |                 |                         |      |                  |             |
|-----------|-----------------|-------------------------|------|------------------|-------------|
| CÔNG TY   |                 | NHỊT ĐIỆN CẨM PHẢ - TKV |      | VAN QUAY LỘC RẠC |             |
| Chức năng | Họ và tên       | Chức vụ                 | Ngày | Số lượng         | Trong lượng |
| Thiết kế  | Theo mẫu        |                         |      | 01               | Tỷ lệ       |
| Vẽ        | Quản Đức Quyền  |                         |      |                  |             |
| P.KTAT    | Nguyễn Văn Quý  |                         |      |                  |             |
| PCD       | Nông Duy Nhượng |                         |      |                  |             |
| SUS304    |                 | NẠP EP TẾT CHÈN         |      | Số úp:           |             |
| 1         |                 | Thiết kế lần            |      | Số úp:           |             |
| 2         |                 | 3                       |      | Số úp:           |             |
| 3         |                 | 4                       |      | Số úp:           |             |
| 4         |                 | 5                       |      | Số úp:           |             |
| 5         |                 | 6                       |      | Số úp:           |             |
| 6         |                 | 7                       |      | Số úp:           |             |
| 7         |                 | 8                       |      | Số úp:           |             |
| 8         |                 | 9                       |      | Số úp:           |             |
| 9         |                 | 10                      |      | Số úp:           |             |
| 10        |                 | 11                      |      | Số úp:           |             |
| 11        |                 | 12                      |      | Số úp:           |             |
| 12        |                 | 13                      |      | Số úp:           |             |
| 13        |                 | 14                      |      | Số úp:           |             |
| 14        |                 | 15                      |      | Số úp:           |             |
| 15        |                 | 16                      |      | Số úp:           |             |
| 16        |                 | 17                      |      | Số úp:           |             |
| 17        |                 | 18                      |      | Số úp:           |             |
| 18        |                 | 19                      |      | Số úp:           |             |
| 19        |                 | 20                      |      | Số úp:           |             |
| 20        |                 | 21                      |      | Số úp:           |             |
| 21        |                 | 22                      |      | Số úp:           |             |
| 22        |                 | 23                      |      | Số úp:           |             |
| 23        |                 | 24                      |      | Số úp:           |             |
| 24        |                 | 25                      |      | Số úp:           |             |
| 25        |                 | 26                      |      | Số úp:           |             |
| 26        |                 | 27                      |      | Số úp:           |             |
| 27        |                 | 28                      |      | Số úp:           |             |
| 28        |                 | 29                      |      | Số úp:           |             |
| 29        |                 | 30                      |      | Số úp:           |             |
| 30        |                 | 31                      |      | Số úp:           |             |
| 31        |                 | 32                      |      | Số úp:           |             |
| 32        |                 | 33                      |      | Số úp:           |             |
| 33        |                 | 34                      |      | Số úp:           |             |
| 34        |                 | 35                      |      | Số úp:           |             |
| 35        |                 | 36                      |      | Số úp:           |             |
| 36        |                 | 37                      |      | Số úp:           |             |
| 37        |                 | 38                      |      | Số úp:           |             |
| 38        |                 | 39                      |      | Số úp:           |             |
| 39        |                 | 40                      |      | Số úp:           |             |
| 40        |                 | 41                      |      | Số úp:           |             |
| 41        |                 | 42                      |      | Số úp:           |             |
| 42        |                 | 43                      |      | Số úp:           |             |
| 43        |                 | 44                      |      | Số úp:           |             |
| 44        |                 | 45                      |      | Số úp:           |             |
| 45        |                 | 46                      |      | Số úp:           |             |
| 46        |                 | 47                      |      | Số úp:           |             |
| 47        |                 | 48                      |      | Số úp:           |             |
| 48        |                 | 49                      |      | Số úp:           |             |
| 49        |                 | 50                      |      | Số úp:           |             |
| 50        |                 | 51                      |      | Số úp:           |             |
| 51        |                 | 52                      |      | Số úp:           |             |
| 52        |                 | 53                      |      | Số úp:           |             |
| 53        |                 | 54                      |      | Số úp:           |             |
| 54        |                 | 55                      |      | Số úp:           |             |
| 55        |                 | 56                      |      | Số úp:           |             |
| 56        |                 | 57                      |      | Số úp:           |             |
| 57        |                 | 58                      |      | Số úp:           |             |
| 58        |                 | 59                      |      | Số úp:           |             |
| 59        |                 | 60                      |      | Số úp:           |             |
| 60        |                 | 61                      |      | Số úp:           |             |
| 61        |                 | 62                      |      | Số úp:           |             |
| 62        |                 | 63                      |      | Số úp:           |             |
| 63        |                 | 64                      |      | Số úp:           |             |
| 64        |                 | 65                      |      | Số úp:           |             |
| 65        |                 | 66                      |      | Số úp:           |             |
| 66        |                 | 67                      |      | Số úp:           |             |
| 67        |                 | 68                      |      | Số úp:           |             |
| 68        |                 | 69                      |      | Số úp:           |             |
| 69        |                 | 70                      |      | Số úp:           |             |
| 70        |                 | 71                      |      | Số úp:           |             |
| 71        |                 | 72                      |      | Số úp:           |             |
| 72        |                 | 73                      |      | Số úp:           |             |
| 73        |                 | 74                      |      | Số úp:           |             |
| 74        |                 | 75                      |      | Số úp:           |             |
| 75        |                 | 76                      |      | Số úp:           |             |
| 76        |                 | 77                      |      | Số úp:           |             |
| 77        |                 | 78                      |      | Số úp:           |             |
| 78        |                 | 79                      |      | Số úp:           |             |
| 79        |                 | 80                      |      | Số úp:           |             |
| 80        |                 | 81                      |      | Số úp:           |             |
| 81        |                 | 82                      |      | Số úp:           |             |
| 82        |                 | 83                      |      | Số úp:           |             |
| 83        |                 | 84                      |      | Số úp:           |             |
| 84        |                 | 85                      |      | Số úp:           |             |
| 85        |                 | 86                      |      | Số úp:           |             |
| 86        |                 | 87                      |      | Số úp:           |             |
| 87        |                 | 88                      |      | Số úp:           |             |
| 88        |                 | 89                      |      | Số úp:           |             |
| 89        |                 | 90                      |      | Số úp:           |             |
| 90        |                 | 91                      |      | Số úp:           |             |
| 91        |                 | 92                      |      | Số úp:           |             |
| 92        |                 | 93                      |      | Số úp:           |             |
| 93        |                 | 94                      |      | Số úp:           |             |
| 94        |                 | 95                      |      | Số úp:           |             |
| 95        |                 | 96                      |      | Số úp:           |             |
| 96        |                 | 97                      |      | Số úp:           |             |
| 97        |                 | 98                      |      | Số úp:           |             |
| 98        |                 | 99                      |      | Số úp:           |             |
| 99        |                 | 100                     |      | Số úp:           |             |

# Yêu cầu kỹ thuật

1. Vật liệu chế tạo là thép SUS304
2. Độ đảo mặt đầu B so với kích thước  $\varnothing 150d10$  không lớn hơn 0,02 mm
3. Làm cùn cạnh sắc.

