

## Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật

#### Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

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

##### 1.1. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu

###### 1.1.1. Giới thiệu chung về dự án

- Tên dự án: Dự án đầu tư trang thiết bị nhà điều hành văn phòng Tổng công ty năm 2025.
- Chủ đầu tư: Tổng công ty Công nghiệp mỏ Việt Bắc TKV - CTCP.
- Nguồn vốn: Nguồn vốn chủ sở hữu của Tổng công ty Công nghiệp mỏ Việt Bắc TKV - CTCP.
- Mục tiêu đầu tư:
  - + Đầu tư mới hệ thống thiết bị phòng họp nhà điều hành Văn phòng Tổng công ty đáp ứng yêu cầu cơ sở vật chất phục vụ công tác điều hành sản xuất, trong các hoạt động: họp điều hành sản xuất trực tuyến; học tập, các cuộc họp, làm việc với các đơn vị có yêu cầu trình chiếu.
  - + Đầu tư thay thế hệ thống điều hòa hiện có, đã hỏng, tại các phòng chức năng đáp ứng yêu cầu làm việc, sinh hoạt của cán bộ công nhân viên tại các khu vực này.
- Quy mô dự án:

STT	Các hạng mục thiết bị đầu tư	Đơn vị	Số lượng
<b>I</b>	<b>Hệ thống thiết bị phòng họp</b>		
1	Hệ thống thiết bị tiêu chuẩn, trang bị tại Phòng họp tầng 3	Hệ thống	01
2	Hệ thống thiết bị tiêu chuẩn, trang bị tại tầng hội trường 11	Hệ thống	01
<b>II</b>	<b>Hệ thống điều hòa:</b>		
1	Hệ thống điều hòa hội trường tầng 11	Hệ thống	01
2	Hệ thống điều hòa phòng khách tầng 2	Hệ thống	01

- Tổng mức đầu tư của dự án: **3.049.852.993** đồng.
- Địa điểm thực hiện dự án: Văn phòng Tổng công ty Công nghiệp mỏ Việt Bắc TKV - CTCP.
- Thời gian thực hiện: Năm 2025 - 2026.
- Hình thức đầu tư: Đầu tư mới.
- Hình thức thực hiện dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.

###### 1.1.2. Giới thiệu chung về gói thầu

- Tên gói thầu: Gói thầu số 02: Cung cấp, lắp đặt hệ thống điều hòa
- Nội dung chủ yếu của gói thầu: Cung cấp, lắp đặt 01 Hệ thống điều hòa hội trường tầng 11 và 01 Hệ thống điều hòa phòng khách tầng 2
  - Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, không sơ tuyển, qua mạng.
  - Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
  - Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV/2025.
  - Loại hợp đồng: Trọn gói.
  - Thời gian thực hiện gói thầu: Dự kiến là 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực cho đến khi Nhà thầu thực hiện xong việc cung cấp, lắp đặt, hướng dẫn vận hành, chạy thử và bàn giao thiết bị cho Chủ đầu tư đưa vào sử dụng.

###### 1.1.3. Phạm vi công việc của Chủ đầu tư

- Cung cấp cho Nhà thầu các thông tin cần thiết để Nhà thầu thực hiện trách nhiệm của mình.
- Giám sát quá trình lắp đặt, vận hành chạy thử thiết bị, hướng dẫn vận hành cho nhân sự của chủ đầu tư của Nhà thầu.
- Cung cấp nguyên liệu, điện năng, nhân lực và các nhu cầu cần thiết khác (trong điều kiện cho phép) không thuộc trách nhiệm, phạm vi do nhà thầu cung cấp để tạo điều kiện thuận lợi cho nhà thầu thực hiện lắp đặt, hiệu chỉnh và chạy thử thiết bị.
- Hỗ trợ Nhà thầu trong việc cung cấp các tài liệu và giấy tờ liên quan để tạo điều kiện thuận lợi cho Nhà thầu thực hiện việc xin miễn giảm thuế các loại (nếu có).

## 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

### 1.2.1. Các yêu cầu chung

- Thiết bị được cung cấp phải là loại mới 100%, chưa qua sử dụng, Dàn nóng, Dàn lạnh của Hệ thống điều hòa Hội trường tầng 11 và Phòng khách tầng 2 được sản xuất năm 2024 trở về sau (2024, 2025, 2026). Toàn bộ thiết bị mà Nhà thầu cung cấp phải có ký hiệu, nhãn mác, xuất xứ rõ ràng, phải ghi rõ tính năng, thông số kỹ thuật, đóng gói theo đúng tiêu chuẩn nhà sản xuất.
- Thiết bị cung cấp thuận lợi cho vận hành và bảo dưỡng.
- Nhà thầu phải chỉ rõ xuất xứ của các thiết bị mà mình cung cấp bao gồm: Hãng sản xuất, nước sản xuất, Model (nếu có), chứng chỉ chất lượng. Chủ đầu tư sẽ không chấp nhận bất cứ thiết bị, vật liệu và phụ tùng nào có nguồn gốc không đúng quy định trên.
- Thiết bị cung cấp phù hợp với nhu cầu đầu tư.
- Nhà thầu cung cấp catalogue bản gốc và bản dịch tiếng Việt của thiết bị. Nếu trên catalogue do Nhà thầu cung cấp không thể hiện/chứng minh được các nội dung yêu cầu tại Khoản II. Đặc tính kỹ thuật của hàng hóa - mục 3. Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật - Chương III trong E-HSMT thì phải có xác nhận của hãng sản xuất về các nội dung yêu cầu trong E-HSMT nhưng catalogue không thể hiện hoặc cung cấp các tài liệu có tính chất tương tự.
- Nhà thầu kê khai các thông số của thiết bị cung cấp theo quy định tại Mục 3. Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật - Chương III trong E-HSMT (có bảng kê khai và tài liệu chứng minh kèm theo).

### 1.2.2. Các yêu cầu về tính năng, đặc tính kỹ thuật chính của thiết bị

Hạng mục số	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
1	01 Hệ thống điều hòa Hội trường tầng 11	Số lượng: 01 hệ thống điều hòa gồm: + 01 dàn nóng, hai chiều, công suất $\geq 18$ HP. + Dàn lạnh loại âm trần nổi ống gió công suất $\geq 48.000$ BTU/h: 04 dàn. + Điều khiển gắn tường: Số lượng 04 cái - Chất lượng: mới 100%. - Năm sản xuất của các dàn nóng, dàn lạnh: Năm 2024 trở về sau (2024, 2025, 2026). - Các thông số kỹ thuật khác: Theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.
2	01 Hệ thống điều hòa Phòng khách tầng 2.	- Loại điều hòa: Điều hòa âm trần nổi ống gió, 1 chiều. - Dàn nóng công suất $\geq 6$ HP: 03 dàn. - Dàn lạnh công suất $\geq 48.000$ BTU/h: 02 dàn. - Dàn lạnh công suất $\geq 36.000$ BTU/h: 01 dàn.

Hạng mục số	Tên hàng hóa/ dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dàn lạnh công suất <math>\geq 15.000</math> BTU/h: 03 dàn.</li> <li>- Dàn lạnh công suất <math>\geq 9.000</math> BTU/h: 01 dàn.</li> <li>- Điều khiển gắn tường: Số lượng 07 cái.</li> <li>- Chất lượng: mới 100%.</li> <li>- Năm sản xuất của điều hòa: Năm 2024 trở về sau (2024, 2025, 2026).</li> <li>- Các thông số kỹ thuật khác: Theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.</li> </ul>

### 1.2.3. Yêu cầu về cung cấp vật tư, phụ tùng và/hoặc dịch vụ khác

Nhà thầu đưa ra liệt kê các loại vật tư, phụ tùng thay thế cần thiết cho các thiết bị trong thời gian bảo hành thiết bị nhằm đảm bảo cho quá trình hoạt động của thiết bị phục vụ sản xuất sau này.

Nhà thầu có thể và sẽ được hoan nghênh nếu cung cấp thêm các vật tư, phụ tùng và/hoặc dịch vụ miễn phí ngoài các yêu cầu bắt buộc. Đề nghị Nhà thầu thống kê vật tư, phụ tùng và/hoặc dịch vụ miễn phí khác (nếu có).

### 1.2.4. Yêu cầu tài liệu kỹ thuật

Nhà thầu cần cung cấp những tài liệu kỹ thuật cần thiết, catalogue, sách hướng dẫn sử dụng cho Chủ đầu tư trong việc vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị:

- Hướng dẫn về kỹ thuật an toàn (nếu có);
- Catalogue (bản gốc và bản dịch sang tiếng Việt đối với thiết bị nhập khẩu);
- Tài liệu hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng nhà thầu cần cung cấp: 01 bản gốc và 01 bản dịch tiếng Việt;

### 1.2.5. Yêu cầu về hướng dẫn kỹ thuật, đào tạo vận hành

Nhà thầu sẽ đưa ra chương trình hướng dẫn kỹ thuật cụ thể cho số cán bộ và công nhân của Chủ đầu tư và dự kiến thời gian cho việc hướng dẫn kỹ thuật đó trên cơ sở hợp lý nhằm thực hiện tốt công tác vận hành và bảo dưỡng thiết bị của Chủ đầu tư sau này.

### 1.2.6. Yêu cầu về các chỉ tiêu bảo hành, thời gian bảo hành

Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành mỗi thiết bị do mình cung cấp trong thời gian tối thiểu là 12 tháng, kể từ ngày bàn giao thiết bị đưa vào sử dụng.

Ngoài trách nhiệm bảo hành thiết bị do các lỗi của nhà sản xuất, lỗi vận chuyển, Nhà thầu phải đưa ra và cam kết đảm bảo các thông số vận hành của các thiết bị được quy định trong E- Hồ sơ mời thầu. Bản cam kết các chỉ tiêu bảo hành là cơ sở để Bên mời thầu đánh giá các E-Hồ sơ dự thầu.

Việc nhà thầu không đưa ra thời gian bảo hành hoặc đưa ra thời gian bảo hành ngắn hơn yêu cầu tối thiểu của E- Hồ sơ mời thầu dẫn đến việc E-Hồ sơ dự thầu bị loại bỏ là trách nhiệm của Nhà thầu.

Các chỉ tiêu bảo hành do Nhà thầu đưa ra cho các thiết bị dự thầu trong E-Hồ sơ dự thầu bao gồm các chỉ tiêu chí sau:

STT	Các thông số bảo đảm	Đơn vị tính	Giá trị thông số
1	Thời gian bảo hành (kể từ ngày bàn giao thiết bị đưa vào sử dụng)	Tháng	
2	Thời gian thực hiện gói thầu	Ngày	

### 1.2.7. Yêu cầu về dịch vụ sau bán hàng

- Nhà thầu phải có trách nhiệm trong việc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng như bảo hành, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng, vật tư thay thế.

- Trong thời gian bảo hành khi nhận được yêu cầu bảo hành của Chủ đầu tư, trong vòng tối đa 05 ngày làm việc kể từ khi nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư thì Nhà thầu phải triển khai ngay việc bảo hành, sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, sai sót của thiết bị. Nếu trong thời gian quy định Nhà thầu không thực hiện nghĩa vụ của mình Chủ đầu tư có quyền tự sửa chữa hoặc thuê bên thứ ba sửa chữa, mọi chi phí và rủi ro cho việc bảo hành đó sẽ do Nhà thầu chi trả.

## **Mục 2. Bản vẽ, lắp đặt**

2.1. Bản vẽ: Không có

2.2. Lắp đặt

- Vị trí lắp đặt: Tại phòng họp khách tầng 2 và Hội trường tầng 11 văn phòng Tổng công ty Công nghiệp mỏ Việt Bắc TKV-CTCP, số 1 Phan Đình giót, phường liệt, Hà Nội (Nhà thầu có thể khảo sát hiện trường: Thời gian từ 7 giờ 30 phút đến 16 giờ 30 phút các ngày từ thứ 2 đến thứ 6 các ngày trong tuần).

2.2.1. Công tác chuẩn bị

- Vị trí, phương án lắp đặt:

Phòng khách tầng 2 và hội trường tầng 11 nơi lắp đặt các thiết bị của gói thầu nằm trong toàn nhà văn phòng Tổng công ty, hiện vẫn đang được Tổng công ty sử dụng cho các cuộc họp, hội nghị của Tổng công ty... do vậy trước khi lắp đặt nhà thầu phải trình Chủ đầu tư phương án lắp đặt trong đó thể hiện vị trí lắp đặt giàn nóng, giàn lạnh, phương án đấu nối điện, đường ống.

- Thiết bị, vật tư, vật liệu: Tất cả thiết bị, vật tư, vật liệu sử dụng trong gói thầu trước khi đưa vào lắp đặt phải được nghiệm thu đảm bảo theo hợp đồng mới được đưa vào lắp đặt.

- Thiết bị, công cụ, dụng cụ phục vụ lắp đặt: Các thiết bị, công cụ, dụng cụ phục vụ lắp đặt phải được kiểm tra, đảm bảo an toàn trước khi đưa vào sử dụng lắp đặt.

2.2.2. Thi công lắp đặt

- Vận chuyển: Thiết bị, vật tư khi vận chuyển đến được xếp gọn gàng.

- Lắp đặt đúng theo phương án được chủ đầu tư chấp thuận.

## **Mục 3. Kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa**

Chủ đầu tư hoặc đại diện của Chủ đầu tư có quyền kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa cung cấp để khẳng định hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp. Việc kiểm tra, thử nghiệm phải được thực hiện trước hoặc sau khi giao hàng tùy thuộc vào yêu cầu của Chủ đầu tư. Chi phí cho việc kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa do nhà thầu chịu trách nhiệm chi trả.

## **Mục 4. Chạy thử, nghiệm thu**

Nghiệm thu, kiểm tra lắp đặt: Kiểm tra nhãn mác, thống số kỹ thuật lắp đặt có đúng với hồ sơ, sơ đồ nguyên lý không.

\* Chạy thử có tải nhằm kiểm tra khả năng làm việc ổn định của thiết bị.

+ Kết quả chạy thử có tải được ghi vào biên bản và được hai bên ký.

+ Tiến hành vận hành chạy thử có tải theo hướng dẫn của Nhà thầu.

- Chi phí điện năng, nhân lực và các nhu cầu cần thiết khác (trong điều kiện cho phép) phục vụ công tác chạy thử không tải và có tải thuộc phạm vi công việc của Chủ đầu tư. Các chi phí thử nghiệm, kiểm tra khác nhà thầu chịu toàn bộ.

- Việc kiểm tra, thử nghiệm có thể được thực hiện trước hoặc sau khi giao hàng tùy thuộc vào yêu cầu của Bên mua.

- Địa điểm kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa được thực hiện tại Văn phòng Tổng công ty Công nghiệp mỏ Việt Bắc TKV - CTCP (Số 1 Phan Đình Giót, phường Phương Liệt, thành phố Hà Nội).

- Chủ đầu tư có quyền từ chối bất kỳ hàng hóa, bộ phận hàng hóa nào không đáp ứng yêu cầu kỹ thuật hoặc không phù hợp với đặc tính kỹ thuật mà nhà thầu nêu trong E-HSDT của mình. Nhà thầu phải thay thế bằng hàng hóa, bộ phận hàng hóa khác hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để phù hợp với các đặc tính kỹ thuật mà nhà thầu nêu trong E-HSDT. Sau đó Nhà thầu phải tiến hành kiểm tra, thử nghiệm lại những hàng hóa, bộ phận hàng hóa không đáp ứng yêu cầu. Mọi chi phí phát sinh do nhà thầu chịu toàn bộ. 