

## **Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

#### **I. Giới thiệu về gói thầu**

##### **1. Phạm vi công việc của gói thầu**

+ Trang bị hệ thống hút khói cưỡng bức (bao gồm quạt, đường ống, cửa gió, van gió, dây cáp nguồn cấp tín hiệu...) cho các nhà kho.

+ Trang bị hệ thống cấp bù khí cho các nhà kho.

+ Bổ sung mới các hệ thống liên quan đến hệ thống chống tụ khói.

+ Trang bị mới hệ thống cấp điện, tủ điện cấp nguồn cho các quạt hút khói cấp bù khí.

+ Bổ sung hệ thống liên động điều khiển hệ thống chống tụ khói và hệ thống báo cháy tự động các nhà kho.

+ Bổ sung hệ thống đầu phun Sprinkler lắp đặt dưới ống gió tại hạng mục nhà kho số 7

2. Thời hạn hoàn thành:  $\leq 90$  ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

#### **II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện**

Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng:  $\leq 90$  ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

#### **III. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật**

##### **1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình;**

- TCVN 4055-2012: Tổ chức thi công

- TCVN 4252-2012: Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công.

- QCVN16:2023/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Các tiêu chuẩn và quy phạm kỹ thuật hiện hành.

##### **2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;**

- Trong quá trình triển khai xây dựng, công tác quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình của các bên liên quan phải thực hiện theo đúng quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Hoạt động thi công xây dựng phải đảm bảo an toàn cho các hoạt động thường xuyên của Chủ đầu tư.

### 3. Yêu cầu về hàng hóa và vật tư được sử dụng trong công trình

- Tất cả hàng hóa và vật tư được sử dụng trong công trình đều mới, chưa từng qua sử dụng, thuộc thế hệ mới nhất, đã đưa vào tất cả các cải tiến về thiết kế và vật liệu.

STT	Danh mục	Yêu cầu kỹ thuật
	<b>QUẠT HÚT KHÓI VÀ CẤP GIÓ BÙ</b>	
1	Quạt hút khói loại ly tâm động cơ chịu nhiệt 300 độ C trong 2h. Q= 65.000 m <sup>3</sup> /h; H= 900 Pa	Đáp ứng tối thiểu theo Hồ sơ thiết kế
2	Quạt hút khói loại ly tâm 2 tốc độ động cơ chịu nhiệt 300 độ C trong 2h. Q= 40.000/65.000 m <sup>3</sup> /h; H= 600/900 Pa	Đáp ứng tối thiểu theo Hồ sơ thiết kế
3	Quạt cấp gió loại gắn tường Q= 29.250 m <sup>3</sup> /h; H= 50 Pa	Đáp ứng tối thiểu theo Hồ sơ thiết kế
	<b>TỦ ĐIỆN CẤP NGUỒN</b>	
4	Tủ điện cấp nguồn (cấp nguồn cho 08 tủ điện quạt của 8 nhà kho) công suất 670kW	Đáp ứng tối thiểu theo Hồ sơ thiết kế
5	Tủ điện cấp nguồn đặt ngoài trời quạt hút khói kho 1, 3, 4, 5 (cấp nguồn cho 1 quạt hút khói 22kW và 2 quạt cấp bù khí 0,75kW)	Đáp ứng tối thiểu theo Hồ sơ thiết kế
6	Tủ điện cấp nguồn đặt ngoài trời quạt hút khói kho 6, 7 (cấp nguồn cho 4 quạt 22kW và 8 quạt 0,75kW)	Đáp ứng tối thiểu theo Hồ sơ thiết kế
7	Tủ điện cấp nguồn đặt ngoài trời quạt hút khói kho 8, 9 (cấp nguồn cho 2 quạt 22kW; 4 quạt 0,75kW và 02 van gió MFD)	Đáp ứng tối thiểu theo Hồ sơ thiết kế
8	Tủ nút ấn cứng bức điều khiển đặt quạt và van gió (12 nút ấn) đặt trong nhà	Đáp ứng tối thiểu theo Hồ sơ thiết kế
9	Cảm biến CO	Đáp ứng tối thiểu theo Hồ sơ thiết kế
10	Bộ điều khiển DDC	Đáp ứng tối thiểu theo Hồ sơ thiết kế
11	Đầu phun Spinkler	Đáp ứng tối thiểu theo Hồ sơ thiết kế

- Hãng sản xuất, nhãn hiệu, mã hiệu, nơi sản xuất, xuất xứ (nếu có) trong bảng trên là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật yêu cầu và để dùng để tham khảo quy cách, chất liệu, màu sắc của sản phẩm. Nhà thầu có quyền lựa chọn sản phẩm dùng tham khảo hoặc sản phẩm khác có tính năng sử dụng "tương đương" hoặc tốt hơn so với các sản phẩm tối thiểu.

### 4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt;

Nhà thầu phải tuân thủ các trình tự thi công theo thiết kế, và các yêu cầu trình tự thi

công của Chủ đầu tư. Tất cả các hạng mục của gói thầu xây lắp phải được thi công theo đúng hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt và theo quy trình thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước. Trước khi khởi công công trình nhà thầu phải lập biện pháp thi công, phê duyệt và gửi Chủ đầu tư để theo dõi và giám sát.

**5. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn;**

Đảm bảo yêu cầu theo hồ sơ thiết kế bản vẽ được duyệt.

**6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có);**

- Nhà thầu thi công xây dựng phải tuân thủ các quy định hiện hành của nhà nước về phòng chống cháy nổ.

**7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;**

- Nhà thầu thi công xây dựng phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn và thu dọn hiện trường; nước thải, chất thải rắn và các loại chất thải khác phải được thu gom xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường. Đối với những công trình xây dựng trong khu vực đô thị, phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến đúng nơi quy định.

- Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường.

- Nhà thầu thi công xây dựng, chủ đầu tư phải có trách nhiệm kiểm tra giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường xây dựng, đồng thời chịu sự kiểm tra giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có quyền tạm dừng thi công xây dựng và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

- Các tổ chức, cá nhân để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

**8. Yêu cầu về an toàn lao động;**

- Nhà thầu thi công xây dựng phải lập các biện pháp an toàn cho người, máy móc thiết bị và công trình trên công trường xây dựng, kể cả các công trình phụ cận.

- Biện pháp an toàn, nội quy về an toàn lao động phải được thể hiện công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành; những vị trí nguy hiểm trên công trường phải bố trí người hướng dẫn, cảnh báo để phòng tai nạn.

- Nhà thầu thi công xây dựng, chủ đầu tư và các bên có liên quan phải thường xuyên kiểm tra giám sát công tác an toàn lao động trên công trường. Khi phát hiện có vi phạm về an toàn lao động thì phải đình chỉ thi công xây dựng. Người để xảy ra vi phạm về an toàn lao động thuộc phạm vi quản lý của mình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động cho người lao động của mình. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận đào tạo về an toàn lao động.

- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động cho người lao động theo quy định khi sử dụng lao động trên công trường.

- Khi có sự cố về an toàn lao động, nhà thầu thi công xây dựng và các bên có liên quan có trách nhiệm tổ chức xử lý và báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về an toàn lao động theo quy định của pháp luật đồng thời chịu trách nhiệm khắc phục và bồi thường những thiệt hại do nhà thầu không bảo đảm an toàn lao động gây ra.

#### **9. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công;**

- Nhà thầu phải có giải pháp huy động nhân lực, máy móc thiết bị thi công để thực hiện gói thầu theo đúng các yêu cầu đề ra trong hồ sơ mời thầu.

- Số lượng máy móc, thiết bị thi công chi tiết do nhà thầu huy động, phù hợp với tiến độ thực hiện gói thầu.

#### **10. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục;**

Nhà thầu phải có giải pháp thi công tổng thể, giải pháp thi công chi tiết cho các hạng mục công trình.

Nhà thầu phải có giải pháp thi công phù hợp cho các hạng mục nhà kho có trang bị điều hòa nhiệt độ (lắp đặt trần giả) và kho thường (không lắp đặt trần giả).

#### **11. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu;**

Nhà thầu phải có hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu theo đúng qui định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

#### **IV. Các bản vẽ**

Bên mời thầu đính kèm hồ sơ thiết kế, các bản vẽ là tệp tin PDF trên Hệ thống.