

**Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**  
**Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

**I. Giới thiệu về công trình, gói thầu**

**1. Giới thiệu về công trình**

- Tên công trình: Cải tạo nâng tầng mái nhà kỹ thuật Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng

- Chủ đầu tư: Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

- Địa chỉ của Chủ đầu tư: Số 72A, đường Nguyễn Bình Khiêm, phường Gia Viên, thành phố Hải Phòng.

- Địa điểm xây dựng: Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng, Số 225C Lạch Tray, phường Gia Viên, thành phố Hải Phòng;

- Mục tiêu đầu tư: Cải tạo nâng tầng mái cụm nhà kỹ thuật, nhà khí y tế, nhà điều hành + thu gom, xử lý rác thải nhằm mục đích sử dụng làm nhà kho đồ vải, đồ đặc, dụng cụ phục vụ các hoạt động thường xuyên của bệnh viện Đại học Y Hải Phòng.

- Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án

- Thời gian thực hiện dự án: Năm 2025

**2. Giới thiệu về gói thầu**

- Tên gói thầu: XL01/2025: Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị công trình Cải tạo nâng tầng mái nhà kỹ thuật Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng.

- Nguồn vốn: Quỹ phát triển HDSN và các nguồn vốn huy động hợp pháp khác của Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng.

- Nội dung, quy mô của gói thầu: Cải tạo nâng tầng mái cụm nhà kỹ thuật, nhà khí y tế, nhà điều hành + thu gom, xử lý rác thải với tổng diện tích sàn khoảng 200m<sup>2</sup>.

- Địa điểm thực hiện: Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng, số Số 225C Lạch Tray, phường Gia Viên, thành phố Hải Phòng.

- Thời gian thực hiện: Năm 2025.

**II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện**

Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng tối đa: 45 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**

STT	TÊN TIÊU CHUẨN	MÃ HIỆU
<b>I</b>	<b>Các tiêu chuẩn chung áp dụng trong công tác thiết kế</b>	
1	Tải trọng và tác động – Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 2737:2023
2	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5574:2018

STT	TÊN TIÊU CHUẨN	MÃ HIỆU
3	Kết cấu thép – Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5575:2012
4	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Yêu cầu bảo vệ chống ăn mòn trong môi trường biển	TCVN 9346 : 2012
<b>II</b>	<b>Tiêu chuẩn thiết kế các công trình kiến trúc</b>	
1	Phân cấp nhà và công trình dân dụng – Nguyên tắc chung	TCXD 13:1991
2	Nhà và công trình công cộng - nguyên tắc cơ bản để thiết kế	TCVN 4319:2012
3	Nhà ở - Nguyên tắc cơ bản thiết kế	TCVN 4451:2012
4	Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu gạch đá	TCVN 5573:2011
5	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối	TCVN 4453:1995
6	Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình	TCVN 9362:2012
<b>III</b>	<b>Tiêu chuẩn thiết kế điện, chống sét</b>	
1	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc	QCVN 22-2016/BYT
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và nhà ở công cộng	QCVN 12:2014/BXD
3	Tiêu chuẩn chiếu sáng nơi làm việc	TCVN 7114-1:2008
4	Tiêu chuẩn đặt đường dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng	TCVN 9207:2012
5	Tiêu chuẩn đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng	TCVN 9206:2012
6	Tiêu chuẩn về quy phạm trang bị điện	11TCN:2006
7	Tiêu chuẩn về Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Phần 5-54: Lựa chọn và lắp đặt thiết bị điện - Bố trí nổi đất và dây bảo vệ	TCVN 7447-5-54:2015 (IEC 60364-5-54:2011)
8	Tiêu chuẩn chống sét cho công trình xây dựng	TCVN 9888-1:2013
9	Các văn bản pháp quy khác	
<b>IV</b>	<b>Tiêu chuẩn thiết kế điều hòa không khí</b>	
1	Thông gió - Điều hòa không khí. Tiêu chuẩn thiết kế.	TCVN-5687-2010
2	Hệ thống ống gió điều hòa không khí và cấp lạnh – Chế tạo - Nghiệm thu.	TXD232-1999

## 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 không làm ảnh hưởng đến hoạt động thường xuyên của Bệnh viện.

### **3. Yêu cầu về giải pháp và biện pháp tổ chức thi công:**

Nhà thầu phải lập giải pháp và biện pháp tổ chức thi công phù hợp với nội dung công việc và hiện trạng công trình xây dựng:

- Giải pháp và biện pháp cung cấp vật tư, vật liệu, thiết bị và giải pháp vận chuyển vật tư, vật liệu, thiết bị ngoài nhà (để không làm ảnh hưởng đến hoạt động bình thường của Bệnh viện)

- Giải pháp và biện pháp tổ chức mặt bằng công trường: thiết bị thi công, lán trại, công tác thí nghiệm, kho bãi tập kết vật liệu, chất thải, bố trí rào chắn, biển báo, cấp điện, nước cho công trường, đảm bảo an toàn giao thông, liên lạc trong quá trình thi công.

- Giải pháp và biện pháp thi công gồm các công tác thi công: Tháo dỡ các hạng mục, Thi công cột, dầm, vì kèo, xà gồ, lợp mái tôn; Thi công xây, trát, ốp, lát, sơn, trần, hệ thống điện; Lắp đặt điều hòa, ...

- Giải pháp và biện pháp thi công không làm ảnh hưởng đến các hoạt động thường xuyên của Bệnh viện.

- Nhà thầu chỉ được sử dụng thang bộ hoặc lắp đặt hệ thống tời hoặc các loại thiết bị khác để vận chuyển. Trường hợp sử dụng thang bộ, nhà thầu phải có biện pháp che chắn và vệ sinh sau mỗi buổi làm việc. Trường hợp sử dụng tời hoặc các thiết bị để vận chuyển ngoài nhà thì công tác lắp đặt, vận hành thực hiện theo quy định hiện hành của nhà nước.

- Việc thiết kế, xây dựng lắp đặt các công trình tạm để phục vụ thi công thuộc trách nhiệm của Nhà thầu nhưng cũng phải được Chủ đầu tư chấp thuận.

Tuy các phần trên phải được sự chấp thuận của Chủ đầu tư nhưng không làm thay đổi trách nhiệm của Nhà thầu là hoàn toàn chịu trách nhiệm về tổ chức thi công, biện pháp thi công công trình tại hiện trường.

### **4. Nhân lực và thiết bị thi công**

Nhà thầu phải có cam kết bố trí đầy đủ nhân sự có năng lực để thực hiện gói thầu.

Thiết bị phục vụ thi công: Nhà thầu phải có cam kết huy động đầy đủ thiết bị thi công để thực hiện gói thầu. Đối với các máy móc chủ yếu do Nhà thầu đề xuất phải phù hợp với giải pháp và biện pháp thi công công trình. Các máy móc trước khi đưa vào công trình phải được kiểm định theo quy định của Nhà nước (nếu có).

Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định của tất cả các hoạt động ở công trường trong suốt thời gian thực hiện Hợp đồng

### **5. 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.

Trong vòng 05 ngày kể từ ngày ký kết hợp đồng, nhà thầu phải nộp biện pháp thi công, biểu tiến độ thi công chi tiết, biểu đồ nhân lực, máy móc thiết bị thi công cho kỹ sư giám sát và Chủ đầu tư.

## **6. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, hàng hoá, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử)**

### **6.1 Yêu cầu chung**

Trong E-HSMT của mình, nhà thầu phải qui định rõ và đầy đủ chủng loại, mã hiệu, nguồn gốc, xuất xứ/chứng nhận xuất xứ (nếu có) của các vật liệu, vật tư, thiết bị sử dụng cho công trình mà không được ghi “hoặc tương đương”.

- Tất cả các vật tư phải được chấp thuận của Chủ đầu tư trước khi đưa vào sử dụng cho công trình.

- Những vật tư nào không đảm bảo theo yêu cầu về chất lượng, mẫu mã..., đều phải lập biên bản và đưa ra khỏi công trình trong thời gian không quá 24 giờ. Trong trường hợp Chủ đầu tư hoặc Tư vấn giám sát phát hiện vật tư - thiết bị đưa vào công trình không đảm bảo qui cách chất lượng, không đúng nguồn cung cấp đã báo cáo với Chủ đầu tư ... nhà thầu bị coi là vi phạm hợp đồng. Mỗi lần vi phạm nhà thầu phải đưa ngay số vật tư - thiết bị đó ra khỏi công trường. Nếu vi phạm đến 3 lần, Chủ đầu tư có quyền hủy bỏ hợp đồng với nhà thầu.

- Các thông số kỹ thuật cơ bản, đối với từng loại thiết bị chào thầu nhà thầu cần ghi rõ chi tiết thông số và những ưu điểm vượt trội hơn để bên mời thầu xem xét, đánh giá.

- Nhà thầu phải có tài liệu về mặt kỹ thuật như tiêu chuẩn vật tư, thiết bị, tính năng, thông số kỹ thuật, thông số bảo hành của từng loại vật liệu, vật tư, thiết bị.

- Khi có yêu cầu, nhà thầu phải xuất trình hồ sơ lý lịch về vật tư, thiết bị mà nhà thầu sử dụng vào công trình.

- Vật tư, thiết bị cung cấp cho gói thầu phải phù hợp chủng loại, số lượng với các thông số và chỉ tiêu kỹ thuật phải tương đương hoặc cao hơn yêu cầu của E-HSMT, HSTK, các quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy phạm hiện hành. Trong trường hợp E-HSMT hoặc tài liệu chỉ dẫn thiết kế có thông số kỹ thuật, xuất xứ hoặc kí hiệu của một hàng sản xuất nào đó thì chỉ là ví dụ tham khảo về tiêu chí chất lượng. Nhà thầu có thể lựa chọn các loại vật tư, vật liệu, thiết bị có tiêu chí kỹ thuật và chất lượng tương đương hoặc tốt hơn. Tuy nhiên không được làm thay đổi giải pháp thiết kế chính và chất lượng của sản phẩm.

Các vật liệu, vật tư, thiết bị không liệt kê trong E-HSMT thực hiện theo yêu cầu của bản vẽ thiết kế và thuyết minh thiết kế.

### **6.2 Yêu cầu cụ thể**

6.2.1 Yêu cầu kỹ thuật về vật tư, vật liệu chính dùng cho xây dựng công trình như sau:

<b>STT</b>	<b>Loại vật tư, vật liệu</b>	<b>Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn áp dụng</b>
------------	------------------------------	--

<b>STT</b>	<b>Loại vật tư, vật liệu</b>	<b>Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn áp dụng</b>
1	Cát xây, trát, đổ bê tông	Yêu cầu kỹ thuật đạt TCVN 7570-2006 Cát vàng, cát xây dựng theo TCVN 7572:2006 Nguồn gốc/Xuất xứ: Cát Hà Bắc, Vĩnh Phú hoặc tương đương.
2	Xi măng	Yêu cầu kỹ thuật: Xi măng Poóc lăng - Yêu cầu kỹ thuật TCVN 2682:2009; Xi măng Poóc lăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật TCVN 6260:2009; Các tiêu chuẩn để thử xi măng TCVN 6227:1996. Nguồn gốc/Xuất xứ: Xi măng Chinfon, Hải Phòng hoặc tương đương.
3	Đá dăm các kích cỡ dùng trong xây dựng	Theo tiêu chuẩn TCVN 1771-1986: Đá dăm, sỏi Phù hợp với thiết kế cấp phối Nguồn gốc/Xuất xứ: Đá Hải Dương hoặc tương đương
4	Nước thi công	Nước trộn bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật đạt TCXDVN 4506:2012
5	Gạch xây	Gạch không nung Quy cách theo yêu cầu thiết kế, HSMT, phù hợp tiêu chuẩn Việt Nam: TCVN 6477:2016 Nguồn gốc/Xuất xứ: Gạch Hải Dương hoặc tương đương
6	Gạch ốp lát	Vật liệu ốp là các loại gạch đá ốp lát phải thỏa mãn các yêu cầu kỹ thuật quy định trong các tiêu chuẩn TCVN 6414:1998, TCVN 6884: 2001, TCVN 4732:1989, TCVN 6883:2001. Màu sắc, kích thước theo thiết kế Nguồn gốc/Xuất xứ: Gạch Đồng Tâm, Taicera, Vigracera hoặc tương đương.
7	Thép hộp	Kích thước, độ dày theo yêu cầu thiết kế Yêu cầu kỹ thuật đạt TCVN 7571-1:2006 Khẩu độ, độ dày đảm bảo yêu cầu thiết kế. Nguồn gốc/Xuất xứ: Thép Hòa Phát, thép Đông Á hoặc tương đương.
8	Vật liệu chống thấm	- Màng chống thấm khò nóng dày $\geq 3$ mm - Nguồn gốc/Xuất xứ: Màng chống thấm Bitumax -

STT	Loại vật tư, vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn áp dụng
		Ai Cập hoặc tương đương
9	Tôn lợp mái	<p>Loại tôn múi cao mạ màu</p> <p>Đạt tiêu chuẩn: JIS G3322 (Nhật Bản), ASTM A755/A755M (Hoa Kỳ), AS 2728 (Úc)</p> <p>Độ dày <math>\geq 0.45\text{mm}</math></p> <p>Lượng mạ hợp kim nhôm kẽm trung bình <math>\geq 50</math> (g/m<sup>2</sup>)</p> <p>Nguồn gốc/Xuất xứ: Tôn Đông Á, tôn Hoa Sen, Sunteck hoặc tương đương</p>
10	Dây, cáp điện các loại	<p>Đảm bảo yêu cầu thiết kế và tiêu chuẩn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TCVN 2103:94 dây điện bọc nhựa PVC</li> <li>- TCVN 5582:1991 Cáp và dây dẫn mềm – Phương pháp xác định chỉ tiêu cơ học của lớp cách điện và vỏ.</li> <li>- TCVN 5936: 1995 Cáp và dây dẫn điện – Phương pháp thử cách điện và vỏ bọc</li> <li>- TCVN 6612:2000 Ruột dẫn của cáp cách điện.</li> <li>- TCVN 6613:2000 Thử nghiệm cáp điện trong điều kiện cháy.</li> <li>- TCVN 6614:2000 Phương pháp thử nghiệm chung đối với vật liệu cách điện và vỏ bọc của cáp điện.</li> <li>- Cáp điện được sản xuất theo tiêu chuẩn: IEC 60502, IEC 331</li> <li>- Nguồn gốc/Xuất xứ: Sản phẩm của Cadisun, Cadivi, Trần Phú (Việt Nam) hoặc tương đương.</li> </ul>
11	Áp tô mát 1 pha, 3 pha các loại	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đảm bảo yêu cầu thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam về Thiết bị cắt và điều khiển hạ áp.</li> <li>- Điện áp cách điện danh định: <math>\geq 800\text{V}</math>.</li> <li>- Ics <math>\geq 75\%</math> Icu</li> <li>- Đồng bộ từ một nhà sản xuất.</li> </ul> <p>Nguồn gốc/Xuất xứ: Sản phẩm của Schneider, Siemens, LS, Panasonic.</p>
12	Sơn tường trong và ngoài nhà	<p>Yêu cầu kỹ thuật: TCVN 9404:2012.</p> <p>Loại sơn có chất Latex-Acrylic (màng dẻo); Tạo được bề mặt phẳng mịn; Chống nấm mốc, rong rêu; Màu sắc bền lâu, bóng mờ; Sơn ngoài nhà phải sử dụng sơn lót chống thấm, chống kiềm (sử dụng</p>

STT	Loại vật tư, vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn áp dụng
		cùng loại với nhà cung cấp sơn nước) Nguồn gốc/Xuất xứ: Sơn ICI Dulux, Maxilite, Jotun
13	Sơn chống rỉ, Sơn 3 thành phần	Nguồn gốc/Xuất xứ: Sơn ICI Dulux, Maxilite, Jotun hoặc tương đương.
14	Cửa đi	Kích thước cửa: Đảm bảo yêu cầu thiết kế - Khung nhôm định hình sơn tĩnh điện hệ 55 độ dày nhôm $\geq 1.8$ mm - Kính an toàn (02 lớp), độ dày tối thiểu theo yêu cầu thiết kế - Phụ kiện đồng bộ, nhận biết Kinlong, Huy Hoàng, Việt Tiếp - Nguồn gốc/Xuất xứ: nhôm Việt Pháp, nhôm Đông Anh hoặc sản phẩm của Công ty TNHH một thành viên nhà máy nhôm Xingfa Việt Nam.
15	Cửa sổ và vách nhôm kính	Kích thước cửa: Đảm bảo yêu cầu thiết kế - Khung nhôm định hình sơn tĩnh điện hệ XF55 độ dày nhôm $\geq 1.4$ mm - Kính an toàn (02 lớp), độ dày tối thiểu theo yêu cầu thiết kế - Phụ kiện đồng bộ, nhận biết Kinlong, Huy Hoàng, Việt Tiếp - Nguồn gốc/Xuất xứ: nhôm Việt Pháp, nhôm Đông Anh hoặc sản phẩm của Công ty TNHH một thành viên nhà máy nhôm Xingfa Việt Nam.
16	Đèn chiếu sáng các loại	Kích thước theo yêu cầu thiết kế - Loại đèn Led - Đồng bộ từ một nhà sản xuất. - Nguồn gốc/Xuất xứ: Sản phẩm của Rạng Đông (Việt Nam) hoặc tương đương.
17	Công tắc, ổ cắm, hộp nối, hộp âm tường	Đảm bảo yêu cầu thiết kế - Công tắc đèn phải là loại tiếp điểm bập bênh có đánh dấu chiều tắt bật, dòng điện 16A 250V, phù hợp với tải là đèn sợi đốt và đèn huỳnh quang, Led. Có thể lắp riêng rẽ hoặc tổ hợp nhiều công tắc vào cùng một đế và mặt. - Ổ cắm dùng loại 16 A - 250V có cực nối đất. Đồng bộ từ một nhà sản xuất.

STT	Loại vật tư, vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn áp dụng
		Nguồn gốc/Xuất xứ: Sản phẩm Panasonic, SINO, VANLOCK hoặc tương đương.
18	Trần thạch cao và phụ kiện khung xương chìm	Yêu cầu kỹ thuật đạt tiêu chuẩn ASTM C1185 và yêu cầu thiết kế - Tấm trần bằng thạch cao không có chất độc hại - Độ dày $\geq 9$ mm - Hệ khung xương nổi bằng thép mạ kẽm đồng bộ cùng 1 nhà sản xuất với tấm trần Nguồn gốc/Xuất xứ: Trần thạch cao Vĩnh Tường (Việt Nam) hoặc tương đương.
19	Trần thạch cao khung xương nổi	Yêu cầu kỹ thuật đạt tiêu chuẩn ASTM C1185 và yêu cầu thiết kế - Tấm trần bằng thạch cao chịu nước, không có chất độc hại, bền vững, chất liệu DURAFlex - Độ dày $\geq 3.5$ mm - Bề mặt phủ sơn. - Hệ khung xương bằng thép mạ kẽm đồng bộ cùng 1 nhà sản xuất với tấm trần Nguồn gốc/Xuất xứ: Trần thạch cao Vĩnh Tường (Việt Nam) hoặc tương đương.

Nhà thầu phải đính kèm E-HSDT bảng tuyên bố đáp ứng về vật tư vật liệu theo mẫu sau:

#### Bảng tuyên bố đáp ứng về vật tư vật liệu

Stt	Loại vật tư, vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn áp dụng mời thầu	Chủng loại hoặc model, xuất xứ	Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn áp dụng chào thầu	Catalogue
1	Vật tư 01				Có, xem trang ..., quyển ..
2	Vật tư 02				Có, xem trang ..., quyển ..

Ghi chú: Nhà thầu phải điền đầy đủ thông tin trong Bảng kê khai chủng loại hàng hoá, thiết bị nêu trên.

....., ngày tháng năm ...  
Đại diện hợp pháp của nhà thầu

(Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng  
dấu)

6.2.2 Yêu cầu kỹ thuật về đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hóa, thiết bị sẽ sử dụng cho gói thầu như sau:

Stt	Tên thiết bị	Tóm tắt tính năng, thông số kỹ thuật
1	Điều hòa 9000 BTU	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nguồn điện: 1Ph,220-240V,50Hz</li><li>- Công suất làm lạnh <math>\geq 9000</math> BTU</li><li>- Loại 01 chiều lạnh inverter</li><li>- Tiêu thụ điện <math>\leq 0.8</math> kW/h</li><li>- Độ ồn dàn lạnh tối đa <math>\leq 36</math> dB</li><li>- Độ ồn dàn nóng tối đa <math>\leq 47</math> dB</li></ul>

Nhà thầu phải có bảng kê khai chủng loại hàng hóa, thiết bị do nhà thầu đề xuất để chứng minh các loại hàng hóa, thiết bị mà nhà thầu chào đáp ứng các qui định của hồ sơ thiết kế và E-HSMT như sau:

**Bảng kê khai chủng loại hàng hoá, thiết bị**

Stt	Tên hàng hóa	Mã hiệu (model)	Hãng sản xuất	Nước sản xuất	Tính năng, thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn mời thầu	Tính năng, thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn dự thầu	Mã HS (nếu có)	Cataloge
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	....					....		Có, xem trang ....., quyền .....
...	.....					....		Có, xem trang ....., quyền ...

Ghi chú: Nhà thầu phải điền đầy đủ thông tin trong Bảng kê khai chủng loại hàng hoá, thiết bị nêu trên.

....., ngày tháng năm ...  
Đại diện hợp pháp của nhà thầu  
(Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng  
dấu)

## **7. Yêu cầu về an toàn lao động**

Nhà thầu phải có biện pháp tổ chức quản lý về an toàn lao động đồng hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công.

Toàn bộ cán bộ, công nhân trên công trường phải được tập huấn về an toàn lao động; Tất cả nhân viên tham gia công trình, phải theo quy định đội mũ an toàn, đeo thẻ nhận dạng, nhân viên thi công trong hiện trường phải có đủ tư trang bảo hộ, khi tiến hành công việc trên cao phải đeo dây an toàn. Tất cả nhân viên thi công trong hiện trường không được hút thuốc lá trong giờ làm việc, không được uống bia, rượu, không được chơi cờ bạc dưới bất kỳ hình thức nào, không được chứa chấp các tệ nạn xã hội.

Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm về an toàn lao động trong suốt quá trình thi công nhằm đảm bảo cho người, thiết bị, vật tư và các công trình lân cận. Nhà thầu có trách nhiệm huấn luyện, trang bị đầy đủ dụng cụ và phương tiện an toàn lao động cho người lao động, nhân viên của mình, thường xuyên chỉ đạo và giám sát về an toàn lao động trong quá trình thi công, phải tuân theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn lao động trong xây dựng TCVN 5308 :1991.

Nếu có xảy ra tai nạn lao động Nhà thầu phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về an toàn của tất cả các hoạt động tại khu vực thi công trong suốt quá trình từ khi nhà thầu nhận mặt bằng thi công đến khi bàn giao công trình cho chủ đầu tư, bao gồm (nhưng không hạn chế chỉ gồm các nội dung này): An toàn đối với con người (công nhân, cán bộ thi công của nhà thầu, và tất cả những người khác có mặt tại khu vực thi công và các khu vực khác có liên quan).

## **8. Yêu cầu về vệ sinh môi trường**

Nhà thầu phải có biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công, đảm bảo theo TCVN 3985-85, TCVN 3254 - 89, TCVN 3255 – 86.

Nhà thầu phải đảm bảo vệ sinh môi trường khu vực công trường và lân cận, phải tuân theo những quy định an toàn của Nhà nước và Địa phương nơi thi công. Phải chấp hành qui định đăng ký tạm trú tạm vắng cho Chính quyền đại phương sở tại.

Ngoài những vấn đề đã nêu ở trên, nhà thầu phải tuân theo những quy định hiện hành về quản lý công trình của những cơ quan có thẩm quyền.

## **9. Yêu cầu về phòng chống cháy nổ**

Nhà thầu phải có biện pháp phòng cháy chữa cháy hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất biện pháp thi công và đảm bảo theo TCVN 3254-1989, TCVN 3255-1986 và TCVN 2622 – 1995.

Nhà thầu phải tổ chức huấn luyện cho công nhân các quy định và kỹ thuật an toàn nổ, phòng cháy chữa cháy.

Phổ biến các tiêu chuẩn, quy phạm kỹ thuật an toàn cháy nổ, phòng cháy chữa

cháy và các chỉ dẫn cần thiết khi làm việc với các chất và vật liệu cháy nổ nguy hiểm.

Định kỳ tổ chức việc kiểm tra thực hiện các quy định về phòng chống cháy nổ.

Bố trí hệ thống chống sét, nối đất cho nhà và thiết bị, các lối thoát nạn, tổ chức lực lượng báo cháy cơ sở và bố trí các phương tiện chữa cháy tại chỗ.

Không sử dụng hoặc bảo quản các nhiên liệu, vật liệu dễ cháy, nổ ở nơi tiến hành công việc hàn điện.

Khu vực hàn điện phải được cách ly với khu vực làm công việc khác. Có thể bố trí chỗ hàn cùng với khu vực làm việc khác nhưng giữa các vị trí phải đặt tấm chắn bằng vật liệu không cháy.

Khi hàn trên cao sử dụng sàn thao tác bằng vật liệu không cháy, không để các giọt kim loại nóng đỏ, mẫu que hàn thừa, các vật liệu khác rơi xuống người làm việc ở dưới.

Các máy thi công, các bình chứa áp lực đều phải qua kiểm định theo đúng quy phạm hiện hành. Bố trí các thiết bị thi công (máy phát điện, máy hàn điện, hàn hơi . . .) phải đảm bảo theo đúng quy phạm an toàn về phòng chống cháy nổ.

Việc thi công xây dựng trong điều kiện vẫn phải đảm bảo duy trì các hoạt động của chủ đầu tư nên công tác cải tạo phải được phối hợp tốt với tư vấn giám sát và chủ đầu tư để bảo đảm độ chính xác về vị trí và cao độ và phòng chống cháy nổ 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.

#### **10. Yêu cầu về bảo hành**

Nhà thầu phải có cam kết và có trách nhiệm bảo hành công trình, bảo hành thiết bị lắp đặt cho công trình theo quy định. Thời hạn bảo hành: tối thiểu 12 tháng kể từ ngày Chủ đầu tư, Nhà thầu và các bên liên quan ký biên bản nghiệm thu bàn giao đưa công trình/hạng mục công trình vào sử dụng;

Trong thời hạn bảo hành công trình, trong thời hạn tối đa là 48 giờ kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư (bằng văn bản) Nhà thầu bằng chi phí của mình phải tiến hành sửa chữa ngay các sai sót. Nếu Nhà thầu không tiến hành bảo hành theo cam kết (hoặc có nhưng không đáp ứng yêu cầu, được Chủ đầu tư chấp thuận) thì Chủ đầu tư có quyền thuê tổ chức, cá nhân khác thực hiện, mọi kinh phí được trừ vào kinh phí của Nhà thầu mà không cần ý kiến chấp nhận của Nhà thầu.

Trong thời hạn 48 giờ kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư, Nhà thầu phải lập kế hoạch, biện pháp bảo hành công trình trình Chủ đầu tư để được chấp thuận và phối hợp thực hiện;

Nhà thầu có quyền từ chối bảo hành trong các trường hợp hư hỏng phát sinh không phải do lỗi của Nhà thầu gây ra hoặc do nguyên nhân bất khả kháng.

#### **11. Yêu cầu khác**

Trong quá trình thực hiện hợp đồng nhà thầu phải khảo sát từng loại điều hòa và lựa chọn loại gas phù hợp để bổ sung gas. Nhà thầu phải chịu mọi trách nhiệm và mọi chi phí sửa chữa nếu như bổ sung nhầm loại.

### **IV. Các bản vẽ**

Bản vẽ được đính kèm theo E-HSMT