

## **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **I. Giới thiệu về gói thầu**

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

- Cải tạo Nhà hội trường A (có quy mô cao 02 tầng, diện tích xây dựng khoảng 681m<sup>2</sup>; chiều cao từ cốt ±0.00 đến đỉnh mái là 6,90m): Lát lại nền nhà; trám vá khoảng 30% diện tích tường và sơn lại công trình; ốp vách nhựa giả gỗ tường hội trường, sân khấu; làm lại trần, thay mặt bậc cầu thang, tam cấp; sửa chữa hệ thống điện; chống thấm mái tôn tiếp giáp nhà E.

- Cải tạo Nhà lớp học E (có quy mô cao 02 tầng, diện tích xây dựng khoảng 581m<sup>2</sup>; chiều cao từ cốt ±0.00 đến đỉnh mái là 8,50m): Hạ cốt nền, thay gạch lát sàn; trám vá khoảng 30% diện tích tường cũ, trát lại trần sau đó sơn lại toàn bộ công trình; Thay một số cửa đi, cửa sổ cũ hỏng; sửa lan can cầu thang, hành lang; thay mặt bậc cầu thang, tam cấp; vệ sinh chống thấm senô mái, thay mái tôn; sửa chữa hệ thống điện, thoát nước mưa, thay gạch lát sân trước nhà.

- Cải tạo Nhà xưởng thực hành điện nước (có quy mô cao 02 tầng, diện tích xây dựng khoảng 374m<sup>2</sup>; chiều cao từ cốt ±0.00 đến đỉnh mái là 9,20m): Đổ lại nền tầng 1 bê tông xi măng, sơn lại nền bằng sơn epoxy; thay một số cửa đi; trám vá khoảng 30% diện tích tường cột, sơn lại công trình, sửa chữa hệ thống điện.

2. Địa điểm: Số 02 phố Nghĩa Dũng – phường Hồng Hà – Thành phố Hà Nội.

3. Thời hạn hoàn thành: 120 ngày

### **II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện: 120 ngày**

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

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình theo quy định hiện hành;

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

a. Nhà thầu thi công công trình xây dựng có trách nhiệm tiếp nhận và quản lý mặt bằng xây dựng, bảo quản mốc định vị và mốc giới công trình.

b. Lập và thông báo cho chủ đầu tư và các chủ thể có liên quan hệ thống quản lý chất lượng, mục tiêu và chính sách đảm bảo chất lượng công trình của nhà thầu. Hệ thống quản lý chất lượng công trình của nhà thầu phải phù hợp với quy mô công trình, trong đó nêu rõ sơ đồ tổ chức và trách nhiệm của từng bộ phận, cá nhân đối với công tác quản lý chất lượng công trình của nhà thầu.

c. Nhà thầu thi công phải lập biện pháp bảo đảm an toàn trong quá trình thi công, đặc biệt là đảm bảo an toàn cho các hộ dân sinh sống trong phạm vi hoạt động của công trình.

d. Trình chủ đầu tư chấp thuận các nội dung sau:

c.1. Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật;

c.2. Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; thiết kế biện pháp thi công, trong đó quy định cụ thể các biện pháp, bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình;

c.3. Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận (hạng mục) công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng;

c.4. Các nội dung cần thiết khác theo yêu cầu của chủ đầu tư và quy định của hợp đồng.

e. Bố trí nhân lực, thiết bị thi công theo quy định của hợp đồng xây dựng và quy định của pháp luật có liên quan,

f. Thực hiện trách nhiệm quản lý chất lượng trong việc mua sắm, chế tạo, sản xuất vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình theo quy định

g. Thực hiện các công tác thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước và trong khi thi công xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng.

h. Thi công xây dựng theo đúng hợp đồng xây dựng, giấy phép xây dựng, thiết kế xây dựng công trình. Kịp thời thông báo cho chủ đầu tư nếu phát hiện sai khác giữa thiết kế, hồ sơ hợp đồng xây dựng và điều kiện hiện trường trong quá trình thi công. Tự kiểm soát chất lượng thi công xây dựng theo yêu cầu của thiết kế và quy định của hợp đồng xây dựng. Hồ sơ quản lý chất lượng của các công việc xây dựng phải được lập theo quy định và phù hợp với thời gian thực hiện thực tế tại công trường.

i. Kiểm soát chất lượng công việc xây dựng và lắp đặt thiết bị; giám sát thi công xây dựng công trình đối với công việc xây dựng do nhà thầu phụ thực hiện trong trường hợp là nhà thầu chính.

j. Xử lý, khắc phục các sai sót, khiếm khuyết về chất lượng trong quá trình thi công xây dựng (nếu có).

k. Thực hiện trắc đạc, quan trắc công trình theo yêu cầu thiết kế. Thực hiện thí nghiệm, kiểm tra chạy thử đơn động và chạy thử liên động theo kế hoạch trước khi đề nghị nghiệm thu.

l. Lập nhật ký thi công xây dựng công trình theo quy định.

m. Lập bản vẽ hoàn công theo quy định.

n. Yêu cầu chủ đầu tư thực hiện nghiệm thu công việc chuyên bước thi công, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng.

o. Báo cáo chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường thi công xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng và yêu cầu đột xuất của chủ đầu tư.

p. Hoàn trả mặt bằng, di chuyển vật tư, máy móc, thiết bị và những tài sản khác của mình ra khỏi công trường sau khi công trình đã được nghiệm thu, bàn giao, trừ trường hợp trong hợp đồng xây dựng có thỏa thuận khác.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật liệu, thiết bị;

- Trong E-HSDT của mình, nhà thầu phải chỉ định rõ và đầy đủ chủng loại, mã hiệu, nguồn gốc, xuất xứ của các vật liệu, thiết bị sử dụng cho công trình (không được ghi “hoặc tương đương”).

- Trong yêu cầu về kỹ thuật, model hay tên vật liệu, thiết bị (nếu có) chỉ mang tính chất tham khảo, nhà thầu tham dự có thể chào vật liệu, thiết bị tương đương hoặc tốt hơn (tương đương được hiểu là tương đương về đặc tính kỹ thuật, tiêu chuẩn công nghệ, tính năng sử dụng).

<b>TT</b>	<b>Tên vật liệu, thiết bị</b>
1.	Thép
2.	Xi măng
3.	Cát
4.	Đá
5.	Gạch xây, Gạch ốp lát
6.	Đá dăm, Đá ốp lát
7.	Sơn
8.	Cửa đi, cửa sổ, vách nhôm kính
9.	Tấm nhựa ốp
10.	Trần nhôm
11.	Tôn
12.	Thiết bị điện: Dây điện, Cáp điện, Tủ điện, Aptomat, Đèn, Ổ cắm, Công tắc, Kim thu sét, Quạt
13.	Thiết bị nước: Đường ống cấp thoát nước và phụ kiện

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

4.1. Trình tự thi công toàn bộ các hạng mục công trình phù hợp với tiến độ đề xuất của nhà thầu bao gồm:

- Trình tự thi công các công việc thuộc hạng mục xây dựng.
- Trình tự thi công các công việc thuộc hạng mục hoàn thiện.

4.2. Nội dung đề xuất công tác thi công công việc gồm:

- Tiêu chuẩn, qui phạm thi công.
- Phương pháp thi công.
- Biện pháp đảm bảo chất lượng trong quá trình thi công thi công.
- Qui trình và thủ tục nghiệm thu.

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

- Quy trình vận hành thử nghiệm hệ thống điện.
- Quy trình vận hành thử nghiệm hệ thống nước.

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

- Tiêu chuẩn về phòng chống cháy nổ sẽ được tuân thủ.
- Xác định các nguy cơ cháy nổ có thể xảy ra trong thi công và nguyên nhân của nó.
- Các giải pháp phòng ngừa nguy cơ cháy nổ.
- Các giải pháp chữa cháy và khắc phục sự cố.

- Tổ chức bộ máy quản lý PCCC tại hiện trường.

#### 7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;

- Biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường, an ninh trật tự cho khu vực công trường.
- Biện pháp bảo vệ công trình hạ tầng (đường giao thông; hệ thống cấp thoát nước, cấp điện, v.v...) và bảo vệ cây xanh hiện có trong khu công trường.
- Biện pháp quản lý phương tiện vận chuyển vật tư, vật liệu để không ảnh hưởng đến môi trường.
- Biện pháp xử lý chất thải sinh hoạt và quản lý chất thải rắn trong quá trình thi công.

#### 8. Yêu cầu về an toàn lao động;

- Tiêu chuẩn, qui phạm và các văn bản pháp lý về an toàn lao động và bảo vệ môi trường.
- Biện pháp an toàn lao động và quản lý an toàn lao động, thi công trong điều kiện nội đô, an toàn lao động cho các hộ dân và người đi đường.
- Tổ chức học tập và cho tập huấn cho công nhân về an toàn lao động. Nêu rõ chương trình cụ thể về thời lượng sẽ được áp dụng cho công tác này.
- Thuyết minh đầy đủ về chức năng, quyền hạn và nghĩa vụ của một số đầu mối chủ chốt trong hệ thống an toàn lao động sẽ được áp dụng trên công trường.
- Các giải pháp phòng ngừa nguy cơ mất an toàn và phương án khắc phục sự cố.

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

- Huy động nhân lực và thiết bị thi công phải phù hợp với biện pháp thi công và tiến độ đề xuất.
- Nhân lực và thiết bị phục vụ thi công phải do nhà thầu quản lý và điều hành. Nhân lực của nhà thầu ra vào công trường phải theo đúng danh sách gửi cho Chủ đầu tư.
- Nhân lực tham gia thi công trực tiếp phải được đào tạo về an toàn lao động, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ.
- Thiết bị, máy móc phải được trình và kiểm tra chất lượng trước khi nhà thầu sử dụng tại công trường.

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

Nhà thầu đề xuất các biện pháp tổ chức công trường, biện pháp kỹ thuật thi công được thể hiện bằng tập thuyết minh và bản vẽ. Thuyết minh và bản vẽ gồm:

- Thuyết minh và bản vẽ tổ chức mặt bằng thi công: Yêu cầu tổ chức thi công phải đảm bảo cho khu vực thi công không ảnh hưởng đến hoạt động của các khu vực lân cận. Có biện pháp cụ thể để không ảnh hưởng đến các hạng mục khác (cột điện, hàng rào, hệ thống hạ tầng kỹ thuật...nếu có) và các công trình liền kề.
- Thuyết minh và bản vẽ các biện pháp thi công phải bảo đảm cho việc thi công đúng thiết kế và không làm ảnh hưởng đến các hạng mục công trình khác.
- Bảng kê máy móc thiết bị đưa vào thi công công trình này
- Thuyết minh về việc cung cấp và nguồn vật liệu, thiết bị, vật tư bảo đảm chất lượng theo đúng yêu cầu thiết kế.

- Biện pháp tổ chức thi công đảm bảo chất lượng xây dựng công trình.
- Biện pháp đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường khu vực.
- Bố trí cán bộ chủ chốt điều hành thi công tại công trường.
- Biện pháp tổ chức thi công của Nhà thầu lập ra phải đảm bảo an toàn cho các công trình tiếp giáp khu đất xây dựng. Mọi hư hỏng, sự cố, mất an toàn cho khu vực lân cận nhà thầu phải chịu mọi trách nhiệm bằng nguồn tài chính của mình.

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

- Hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu phải được trình bày, thuyết minh ngay trong hồ sơ dự thầu và phải được thông báo cho chủ đầu tư biết trước khi thi công xây dựng.

- Tài liệu thuyết minh hệ thống quản lý chất lượng phải thể hiện rõ nội dung:

a. Sơ đồ tổ chức các bộ phận, cá nhân của nhà thầu thi công xây dựng chịu trách nhiệm quản lý chất lượng phù hợp với yêu cầu, tính chất, quy mô của công trường xây dựng; quyền và nghĩa vụ của các bộ phận, cá nhân này trong công tác quản lý chất lượng công trình.

b. Kế hoạch và phương thức kiểm soát chất lượng, đảm bảo chất lượng công trình bao gồm:

+ Kiểm soát và đảm bảo chất lượng vật tư, vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình và thiết bị công nghệ được sử dụng, lắp đặt vào công trình.

+ Kiểm soát và đảm bảo chất lượng, đảm bảo an toàn công tác thi công xây dựng.

+ Hình thức giám sát, quản lý chất lượng nội bộ và tổ chức nghiệm thu nội bộ.

+ Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng; quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế.

c. Quy trình lập và quản lý các hồ sơ, tài liệu có liên quan trong quá trình thi công xây dựng; nghiệm thu; hình thức và nội dung nhật ký thi công xây dựng công trình; quy trình và hình thức báo cáo nội bộ, báo cáo chủ đầu tư; phát hành và xử lý các văn bản thông báo ý kiến của nhà thầu thi công xây dựng, kiến nghị và khiếu nại với chủ đầu tư và các bên có liên quan.

#### **IV. Các bản vẽ**

E-HSMT này gồm có các bản vẽ được đính kèm thông báo mời thầu.