

## 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:

###### 1.1. Tổng quan về gói thầu

- Tên Dự án: Sửa chữa Trụ sở làm việc Đảng ủy Phường Bình Phú
- Tên gói thầu: Thi công xây dựng.
- Địa điểm xây dựng: Số 50 lô V, Cư xá Phú Lâm D, Phường Bình Phú, Tp. Hồ Chí Minh
- Chủ đầu tư: Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị Phường Bình Phú
- Nguồn vốn: Ngân sách phường
- Qui mô đầu tư xây dựng:  
Thi công sửa chữa, cải tạo theo hồ sơ thiết kế

###### 1.2. Thời gian thực hiện hợp đồng: 40 ngày.

#### II. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật:

*Toàn bộ các yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật được soạn thảo dựa trên cơ sở quy mô, tính chất của dự án, gói thầu và tuân thủ quy định của pháp luật xây dựng chuyên ngành về quản lý chất lượng công trình xây dựng.*

*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:

STT	Loại công tác	Quy chuẩn, tiêu chuẩn
1	Tổ chức thi công	TCVN4055:2012
2	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình – Yêu cầu chung	TCVN9398:2012
3	Công tác đất. Quy phạm thi công và nghiệm thu.	TCVN4447:2012
4	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép – Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN9115:2019
5	Hỗn hợp bê tông trộn sẵn - Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu	TCVN9340:2012
6	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Hướng dẫn công tác bảo trì	TCVN9343:2012
7	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối-Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN4453:1995
8	Vữa xây dựng – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN4314 : 2003
9	Cốt liệu cho bê tông và vữa – Phương pháp thử	TCVN7572 : 2006
10	Vữa xây dựng–Phương pháp thử	TCVN3121 : 2003
11	Kết cấu gạch đá – Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN4085:2011
12	Công tác hoàn thiện trong xây dựng –Thi công và nghiệm thu: Công tác lát, láng, ốp	TCVN9377:2012

	trong xây dựng	
13	Sơn bảo vệ kết cấu thép Quy trình thi công và nghiệm thu	TCVN8790:2011
14	Công tác hoàn thiện trong xây dựng – Thi công và nghiệm thu	TCVN5674:1992
Các quy trình qui phạm hiện hành khác có liên quan.		

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

- Trước khi tiến hành thi công, Nhà thầu phải lập biện pháp tổ chức thi công tổng thể và chi tiết, tiến độ thi công chi tiết và biện pháp an toàn lao động cụ thể cho từng hạng mục công việc đó rồi trình chủ đầu tư và Giám sát hiện trường xem xét phê duyệt. Nhà thầu phải làm tốt khâu chuẩn bị thi công, đo đạc kiểm tra hiện trạng khu vực thi công so với hồ sơ thiết kế BVTC (có sự tham gia của Giám sát hiện trường). Tìm nguồn cung cấp vật liệu xây dựng theo qui định đồng thời xuất trình những kết quả thí nghiệm vật liệu, chứng chỉ nguồn gốc vật liệu cho Giám sát hiện trường, Chủ đầu tư kiểm tra. Nhà thầu sẽ đưa vào xây dựng đúng chủng loại mã hiệu vật liệu mà hồ sơ dự thầu của mình trình, trường hợp khác đi phải có sự đồng ý của Giám sát hiện trường. Tổ chức thí nghiệm để chọn lọc tất cả các loại vật liệu trước khi đưa vào sử dụng. Không đưa vật liệu không đủ chất lượng vào xây dựng công trình. Nhà thầu sẽ thuê cơ quan có đủ tư cách pháp nhân thực hiện thí nghiệm về vật liệu đầu vào cũng như trong quá trình thi công, nghiệm thu công trình.

- Trong quá trình thi công Nhà thầu phải thực hiện nghiêm chỉnh các qui định, qui phạm hiện hành của Nhà nước và của ngành, các yêu cầu đã nêu trong hồ sơ mời thầu.

- Từng công việc nhà thầu phải cử cán bộ kỹ thuật có đủ năng lực, kinh nghiệm phụ trách và có mặt thường xuyên tại hiện trường để chỉ đạo hướng dẫn thực hiện đúng yêu cầu thiết kế đề ra và các qui trình qui phạm hiện hành.

- Các công việc hoàn thành phải được lập biên bản nghiệm thu ấn dấu trước khi chuyển giai đoạn sang các công việc tiếp theo. Đồng thời làm bản vẽ hoàn công đúng với thực tế, rõ ràng và đúng với tiêu chuẩn kỹ thuật.

- Nhà thầu phải có sổ nhật ký thi công ghi chép đầy đủ quá trình thi công trong ngày, khối lượng thực hiện, chất lượng công trình... để làm cơ sở nghiệm thu thanh toán.

- Trong quá trình xây lắp công trình, công tác giám sát thi công được tiến hành thường xuyên liên tục và có hệ thống nhằm ngăn ngừa các sai phạm kỹ thuật, đảm bảo việc nghiệm thu khối lượng và chất lượng các công tác xây lắp của nhà thầu được thực hiện theo thiết kế đã được phê duyệt, qui chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn kỹ thuật được áp dụng, các qui định về an toàn lao động và phù hợp với hợp đồng giao nhận thầu. Người thực hiện giám sát thi công phải có đủ năng lực chuyên môn và nghiệp vụ phù hợp với công việc được giao.

- Nhà thầu phải tự kiểm tra chất lượng mọi công việc, chấp hành đúng yêu cầu của thiết kế đã được phê duyệt và các cam kết trong hợp đồng giao nhận thầu. Thực hiện đúng trình tự nghiệm thu và các qui định quản lý chất lượng công trình xây dựng chuyên ngành và quản lý chất lượng chuyên ngành kỹ thuật.

### 3. Vật tư, thiết bị.

3.1. Chất lượng vật tư, vật liệu: Tất cả các vật tư, vật liệu dùng cho công trình Nhà thầu phải tuân thủ theo đúng quy trình, qui phạm, tiêu chuẩn kỹ thuật như hồ sơ mời thầu. Trước khi đưa vật liệu vào sử dụng, Nhà thầu phải có đầy đủ kết quả thí nghiệm vật liệu và được TVGS và Chủ đầu tư chấp thuận mới được sử dụng (trước khi thí nghiệm phải có biên bản chấp thuận phòng thí nghiệm của TVGS và Chủ đầu tư).

\* Một số vật tư chủ yếu thi công công trình:

TT	TÊN VẬT LIỆU	QUY CÁCH, TIÊU CHUẨN
<b>A. Vật liệu thô</b>		
1	Xi măng PC40	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
2	Cát vàng, cát mịn	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
3	Thép hình	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
4	Thép mạ kẽm	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
5	Gạch ống 8x8x18	
<b>B. Vật liệu hoàn thiện</b>		
1	Gạch lát các loại	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
2	Matic	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
3	Sơn lót, sơn phủ	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
4	Trần thạch cao	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
5	Bộ chữ "ĐẢNG ỦY - ỦY BAN MTTQ VIỆT NAM" cao 80mm, bộ chữ "PHƯỜNG BÌNH PHÚ" cao 140mm, bộ chữ địa chỉ cao 50mm	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
6	Quốc huy kích thước D600mm loại đúc sẵn	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
7	Vách kính kết hợp cửa, khung nhôm hệ 1000, sơn tĩnh điện, kính cường lực 8mm, bao gồm phụ kiện	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
<b>C. Vật tư phần điện</b>		
1	Ổ cắm, Công tắc	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành

2	Dây dẫn điện các loại	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
3	Bộ chia mạng	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
4	Đèn Led	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
5	Thiết bị chuyển mạch Switch là một Bộ chia mạng được QL hoàn toàn với (24) cổng mạng Gigabit RJ45, bao gồm (24) cổng cấp nguồn 802.3at PoE+ và (4) cổng quang SFP 1G. - Switch USW 24 PoE có thể cấp nguồn POE+ Gigabit tới các TB mạng như Bộ phát WiFi, Camera.	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
6	Trọn bộ họp hội nghị trực tuyến cố gắng không dây: - Tám (8) micro cố gắng không dây: Trang bị màn hình hiển thị thông tin và nút điều khiển. - Bộ thu tín hiệu trung tâm: Kết nối ổn định, hiển thị tần số hoạt động, dễ dàng tùy chỉnh. - Camera hội nghị: Độ phân giải cao, hỗ trợ quay video sắc nét, phục vụ nhu cầu họp trực tuyến. - Chân đế micro, Loa, Sound card - Trang bị Codec chuyên họp trực tuyến	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
<b>D. Vật tư phần nước</b>		
1	Lavabo	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
2	Vòi rửa, vòi rửa vệ sinh	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành
3	Vòi tắm hương sen	Phù hợp theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành

### 3.2. Thiết bị:

Nhà thầu sẽ bố trí đầy đủ các loại phương tiện, máy móc, thiết bị thi công, thiết bị thí nghiệm để phục vụ thi công theo hồ sơ mời thầu.

Máy móc thiết bị thi công, thiết bị thí nghiệm được tập kết theo yêu cầu. Tiến độ thi công phải phù hợp với đặc điểm và khối lượng các hạng mục công việc. Nhà thầu phải có kế hoạch trước để quá trình thi công chủ động về thiết bị. Xe máy thi công luôn được bảo dưỡng, kiểm tra để tránh tình trạng hư hỏng, trục trặc khi thi công.

### 4. Yêu cầu về trình tự thi công:

- Trong quá trình thi công xây lắp công trình, đơn vị thi công phải đảm bảo trình tự thi công lắp đặt một cách hợp lý.

- Nghiên cứu hồ sơ công trình một cách toàn diện để đưa ra trình tự thi công, lắp đặt đầy đủ và đúng qui định,...

- Đảm bảo không bị thiếu công việc, công đoạn, giai đoạn nào trong từng giai đoạn thi công công trình.

- Trình tự thi công, lắp đặt của các công việc, công đoạn, giai đoạn phải đúng theo các tiêu chuẩn, qui chuẩn về quản lý chất lượng.

### **5. Yêu cầu về an toàn giao thông**

Trước lúc thi công, Nhà thầu phải thông báo với Chính quyền để cùng phối hợp xây dựng kế hoạch phân luồng giao thông nhằm đảm bảo giao thông thông suốt trong quá trình thi công nhưng không ảnh hưởng đến tiến độ công trình.

### **6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ**

Có biện pháp phòng chống cháy nổ trong khi thi công theo các quy định hiện hành.

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

- Nhà thầu phải có biện pháp tưới nước, đảm bảo vệ sinh môi trường trong quá trình thi công.

- Vật tư, vật liệu trong quá trình chuyên chở phải được che đậy cẩn thận, các vật liệu dư thừa sau quá trình thi công phải dọn sạch, Nhà thầu phải có bãi tập kết vật liệu, kho bãi và bãi đổ thải để tập kết đất, bùn, các chất thải, vật liệu dư thừa đảm bảo không gây mất vệ sinh môi trường đô thị. Bãi đổ thải phải được sự cho phép của chính quyền địa phương và được thể hiện bằng văn bản. Các vật liệu dư thừa, chất thải sau đó phải có biện pháp thu dọn, xử lý sạch sẽ.

- Không được dùng cao su để nấu nhựa.

### **8. Yêu cầu về an toàn lao động**

Trong suốt quá trình thi công, Nhà thầu phải có phương án bảo đảm an toàn lao động, cung cấp những trang thiết bị lao động cần thiết cho công nhân của mình. Những công nhân này cũng phải được đào tạo và huấn luyện qua những khóa học về an toàn lao động.

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

Nhà thầu phải có biện pháp huy động nhân lực và thiết bị đảm bảo trong quá trình thi công của Nhà thầu đảm bảo tiến độ thi công công trình.

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

- Trình bày giải pháp thi công tổng thể công trình.

- Trình bày giải pháp thi công chi tiết các hạng mục, kèm theo công nghệ thi công đối với các hạng mục công việc đó.

- Mặt bằng và sơ đồ tổ chức thi công: Thuyết minh, sơ đồ bố trí mặt bằng thi công tổng thể và chi tiết các hạng mục công việc.

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

Theo quy định của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng, theo các yêu cầu, tiêu chuẩn, quy định đã nêu trong hồ sơ thiết kế được duyệt và các quy trình, quy phạm kỹ thuật hiện hành.

Bố trí đầy đủ thí nghiệm hiện trường, báo cáo bên mời thầu biết về phòng thí nghiệm, danh sách thiết bị, nhân lực thực hiện thí nghiệm hiện trường và thí nghiệm trong phòng để tổ chức kiểm tra, chấp thuận trước lúc triển khai thi công.

## **12. Yêu cầu về hồ sơ hoàn công và bảo hành công trình**

### a) Hồ sơ hoàn công:

Lập hồ sơ hoàn công phân thuộc phạm vi trách nhiệm của Nhà thầu theo Nghị định Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Quy cách và số lượng hồ sơ hoàn công theo đúng các hướng dẫn của Cơ quan lưu trữ và Chủ đầu tư;

- Khi lập xong hồ sơ hoàn công Nhà thầu phải có trách nhiệm trình cho Giám sát hiện trường, Chủ đầu tư kiểm tra xác nhận bằng văn bản, sau đó mới làm việc với cơ quan lưu trữ để làm thủ tục giao nhận hồ sơ;

- Hồ sơ hoàn công chỉ được coi là thực hiện xong khi đã có văn bản tiếp nhận chính thức của cơ quan lưu trữ theo phân cấp.

### b) Bảo hành:

- Thời hạn, trách nhiệm của nhà thầu đối với việc bảo hành công trình xây dựng tuân thủ Nghị định của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Trong quá trình thực hiện bảo hành nếu phát hiện ra hư hỏng do lỗi của nhà thầu thì phải tiến hành sửa chữa ngay những hư hỏng và có trách nhiệm bảo hành sửa chữa đến hết thời gian bảo hành.

- Mô tả công việc:

- + Việc bảo hành xây dựng công trình nhằm mục đích bảo vệ quyền lợi của Chủ đầu tư và trách nhiệm của nhà thầu đối với chất lượng thi công.

- + Nhà thầu có nghĩa vụ phải sửa chữa những hư hỏng do chất lượng thi công của mình.

- + Thời điểm bảo hành tính từ ngày bàn giao công trình đưa vào sử dụng.

- Nội dung công việc: Phải sửa chữa tất cả những hư hỏng thuộc phạm vi gói thầu, do chất lượng của nhà thầu thi công không đảm bảo.

- + Công tác sửa chữa các hạng mục hư hỏng phải tuân thủ theo quy trình quy phạm thi công liên quan đến hạng mục đó.

- + Việc sửa chữa bảo hành phải được Giám sát hiện trường kiểm tra ký biên bản nghiệm thu công việc xây dựng.

- + Những hạng mục sửa chữa trong thời gian bảo hành, phải được bảo hành đến hết thời gian bảo hành của gói thầu.

- Nghiệm thu:

- + Chi phí bảo hành thuộc trách nhiệm của nhà thầu.

- + Chủ đầu tư chỉ tiến hành nghiệm thu hết bảo hành và giải ngân giá trị bảo hành khi nhà thầu đã thực hiện xong nghĩa vụ bảo hành theo quy định.

## **IV. Các bản vẽ**

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây: phát hành kèm theo hệ thống mạng đấu thầu Quốc gia.

<b>STT</b>	<b>Ký hiệu</b>	<b>Tên bản vẽ</b>	<b>Phiên bản/ngày phát hành</b>
<i>Theo file Bản vẽ đính kèm trên Hệ thống mạng đấu thầu Quốc gia</i>			