

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

---

**LÊ MINH TUẤN**

**QUẢN LÝ DỰ ÁN TRONG GIAI ĐOẠN QUÁ TRÌNH  
THIẾT KẾ CÁC DỰ ÁN XÂY DỰNG**

Chuyên ngành:  
KỸ THUẬT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG VÀ CÔNG NGHIỆP

**Mã số: 60.58.02.08**

**TÓM TẮT LUẬN VĂN THẠC SĨ KỸ THUẬT**

**HẢI PHÒNG – 2016**

## MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU

PHẦN MỞ ĐẦU

**1. Sự cần thiết nghiên cứu của đề tài**

**2. Mục tiêu nghiên cứu**

**3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu**

**4. Phương pháp nghiên cứu**

**5. Những đóng góp mới về lý luận và thực tiễn của luận văn**

**6. Kết cấu đề tài**

### **CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ CÔNG TÁC QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRONG GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ**

**1.1. Khái niệm về tư vấn thiết kế, quản lý dự án.**

1.1.1. Khái niệm về Quản lý dự án xây dựng

1.1.2. Khái niệm về Thiết kế

1.1.2.1. Thiết kế là gì ?

1.1.2.2. Ý nghĩa của công tác thiết kế

1.1.2.3. Yêu cầu đối với thiết kế xây dựng công trình

1.1.2.4. Tổ chức công tác thiết kế công trình xây dựng

a. Một số nguyên tắc thiết kế công trình xây dựng

b. Các bước thiết kế xây dựng công trình

c. Tổ chức công tác thiết kế xây dựng

d. Nội dung công tác tổ chức quản lý thiết kế

**1.2. Thực trạng về công tác tư vấn thiết kế.**

1.2.1. Thực trạng ở Việt Nam

1.2.2. Thực trạng ở Hải Phòng

**1.3. Tình hình phát triển đầu tư xây dựng và tư vấn thiết kế tại thành phố Hải phòng.**

### **1.3.1. Đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội của Hải Phòng**

1.3.1.1. Điều kiện tự nhiên

1.3.1.2. Đặc điểm vị trí địa lý, dân số

1.3.1.3. Đặc điểm địa hình

1.3.1.4. Đặc điểm địa chất

1.3.1.5. Đặc điểm khí hậu

1.3.1.6. Đặc điểm tổ chức hành chính

1.3.1.7. Đặc điểm của các công ty thiết kế trên địa bàn Hải Phòng

### **1.3.2. Tình hình phát triển tư vấn thiết kế và đầu tư xây dựng trên địa bàn Hải Phòng**

1.3.2.1. Các dự án xây dựng trên địa bàn Hải Phòng

1.3.2.2. Phân tích những vấn đề đạt được và tồn tại cần khắc phục trong công việc tư vấn thiết kế trên địa bàn Hải Phòng

a. Những vấn đề đạt được trong tư vấn thiết kế ở Hải phòng

b. Những vấn đề cần khắc phục trong tư vấn thiết kế ở Hải phòng.

\* Nguyên nhân khách quan

\* Nguyên nhân chủ quan

## **1.4. Kết luận chương**

## **CHƯƠNG 2: CƠ SỞ KHOA HỌC VÀ CƠ SỞ PHÁP LÝ VỀ QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRONG GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ .**

**2.1. Cơ sở pháp lý về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình**

**2.2. Cơ sở khoa học**

2.2 .1. Lý thuyết quản lý dự án

**2.2.1.1. Khái niệm về dự án đầu tư xây dựng**

**2.2.1.2. Khái niệm về Thiết kế xây dựng**

**2.2.2. Phân loại dự án**

### **2.2.3. Yêu cầu đối với dự án đầu tư xây dựng**

### **2.2.4. Mục tiêu của quản lý dự án đầu tư xây dựng**

### **2.2.5. Nguyên tắc cơ bản của quản lý dự án**

### **2.2.6. Tổ chức quản lý dự án**

#### **2.2.6.1. Các hình thức tổ chức quản lý dự án**

**a. Hình thức Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được áp dụng đối với các trường hợp:**

**b. Hình thức tổ chức quản lý: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án**

**c. Hình thức tổ chức quản lý: Thuê tư vấn quản lý dự án đầu tư xây dựng**

**d. Hình thức tổ chức quản lý: Chủ đầu tư trực tiếp thực hiện quản lý dự án**

**2.2.6.2. Quyền và nghĩa vụ của chủ đầu tư trong việc lập và quản lý thực hiện dự án đầu tư xây dựng**

**2.2.6.3. Quyền và nghĩa vụ của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng**

**2.2.7. Trình tự thực hiện dự án**

**2.2.8. Nội dung quản lý thi công xây dựng công trình**

**2.2.8.1. Quản lý chất lượng xây dựng công trình**

**a. Quản lý chất lượng khảo sát**

**b. Quản lý chất lượng thiết kế xây dựng công trình**

**c. Quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình**

**2.2.8.2. Quản lý tiến độ xây dựng thiết kế, thi công công trình xây dựng**

**2.2.8.3. Quản lý khối lượng thiết kế, thi công xây dựng công trình**

**2.2.8.4. Quản lý chi phí thiết kế, đầu tư xây dựng**

**2.2.8.5. Quản lý về An toàn trong thiết kế, thi công xây dựng**

**2.2.8.6. Quản lý về Môi trường trong thi công xây dựng**

**2.2.8.7. Quản lý về Lựa chọn nhà thầu và Hợp đồng xây dựng**

**2.2.8.8. Quản lý rủi ro**

### **CHƯƠNG 3: MỘT SỐ GIẢI PHÁP NHẪM NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢN LÝ DỰ ÁN TƯ XÂY DỰNG TRONG GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ**

**3.1. Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực trong thiết kế**

**3.2. Nâng cao công nghệ trong thiết kế**

**3.3. Thực hiện tốt giai đoạn chuẩn bị thiết kế**

**3.4. Đầu tư tập trung, không dàn trải**

**3.5. Nâng cao công tác quản lý chất lượng trong thiết kế**

**3.6. Nâng cao chất lượng công tác Quản lý khối lượng trong thiết kế**

**3.7. Nâng cao chất lượng công tác Quản lý chi phí trong thiết kế**

**3.8. Nâng cao công tác Quản lý tiến độ thiết kế**

**3.9. Thiết kế phải phù hợp với không gian kiến trúc và cảnh quan đô thị.**

**3.10. Nâng cao chất lượng công tác Quản lý hợp đồng , thủ tục trong thiết kế**

**3.11. Nâng cao môi trường làm việc thiết kế**

**PHẦN KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

## LỜI NÓI ĐẦU

Qua một thời gian học tập và nghiên cứu, dưới sự giảng dạy, truyền đạt kiến thức từ các thầy, cô cùng với sự cố gắng, nỗ lực của bản thân, tôi đã được giao nhận đề tài Luận văn thạc sĩ ngành Kỹ thuật xây dựng công trình khóa 1 (2013-2015). Tên đề tài: “**Quản lý dự án trong giai đoạn quá trình thiết kế các dự án xây dựng**”.

Từ kinh nghiệm và thực tế về quản lý dự án, thiết kế các công trình công cộng, dân dụng, ... được tích lũy được trong thời gian công tác, học tập tôi viết Luận văn này bằng tất cả tình yêu nghề, với mong muốn tìm ra những giải pháp để nâng cao chất lượng trong công tác quản lý dự án xây dựng các công trình trong giai đoạn thiết kế trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

Với tất cả sự kính trọng và biết ơn sâu sắc, tôi xin chân thành bày tỏ lòng biết ơn tới sự hướng dẫn tận tình của thầy giáo PGS.TS Nguyễn Đình Thám, các thầy cô phòng Đào tạo Đại học và sau Đại học, khoa Xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp Trường Đại học dân lập Hải Phòng cùng với bạn bè, đồng nghiệp, người thân trong gia đình đã động viên, ủng hộ, khích lệ, tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện và hoàn thành Luận văn này.

Nhưng do thời gian cùng với sự hiểu biết của bản thân vẫn còn nhiều hạn chế, cộng với đề tài có phạm vi nghiên cứu khá rộng và phức tạp nên những vấn đề đưa ra trong Luận văn không tránh khỏi việc có thiếu sót. Tôi rất mong nhận được sự chỉ bảo, góp ý từ các thầy cô và những người quan tâm đến lĩnh vực này để đề tài nghiên cứu được hoàn thiện hơn nữa. Đó chính là sự giúp đỡ quý báu nhất để tôi hoàn thiện hơn trong quá trình nghiên cứu và công tác sau này.

Một lần nữa tôi xin chân thành cảm ơn các thầy, cô đặc biệt là thầy giáo PGS.TS Nguyễn Đình Thám đã tận tình giúp đỡ tôi hoàn thiện luận văn này.

Xin chân trọng cảm ơn!

Tác giả luận văn

**Lê Minh Tuấn**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đề tài: “**Quản lý dự án trong giai đoạn quá trình thiết kế các dự án xây dựng**” là công trình nghiên cứu khoa học của riêng bản thân tôi, được thực hiện dưới sự hướng dẫn khoa học của PGS.TS Nguyễn Đình Thám. Các tài liệu tham khảo, số liệu điều tra, các kết quả nghiên cứu nêu trong luận văn là trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Tác giả luận văn

**Lê Minh Tuấn**

## PHẦN MỞ ĐẦU

### 1. Sự cần thiết nghiên cứu của đề tài :

Trong những năm gần đây Việt Nam gia nhập các tổ chức quốc tế như WTO, APEC..... chúng ta đã có những thành tựu đáng kể về phát triển kinh tế - xã hội, thu hút đầu tư nước ngoài tăng nhanh và hàng năm ngân sách nhà nước cấp cho các hoạt động xây dựng chiếm tỷ lệ lớn trong tổng ngân sách quốc gia vì thế đòi hỏi cơ sở hạ tầng vật chất kỹ thuật phát triển đồng bộ nên các dự án đầu tư xây dựng như trung tâm thương mại, văn phòng, chung cư, trường học, y tế được triển khai rộng trên khắp cả nước. Trong những năm qua ngành xây dựng phát triển đạt trình độ tiên tiến trong khu vực, đáp ứng nhu cầu xây dựng trong nước và có năng lực đấu thầu xây dựng trong nước và nước ngoài nhờ ứng dụng công nghệ hiện đại, nâng cao chất lượng cũng như năng lực thiết kế, thi công xây dựng và thẩm mỹ kiến trúc. Vì vậy nhiều dự án có quy mô lớn đã được thiết kế xây dựng và hoàn thành đảm bảo chất lượng mang lại hiệu quả kinh tế cho đất nước.

Để hoàn thành được những dự án có chất lượng tốt, tiết kiệm hiệu quả chi phí đầu tư xây dựng cũng như tránh được những thiệt hại tổn thất không đáng có do quá trình quản lý chất lượng xây dựng gây ra thì yếu tố chất lượng của công tác Tư vấn Thiết kế các công trình xây dựng giữ vai trò quan trọng và là một trong những nhân tố quyết định. Để nâng cao chất lượng tư vấn thiết kế xây dựng nhằm tạo ra những công trình xây dựng đảm bảo yêu cầu đặt ra của dự án, tiết kiệm chi phí đầu tư mang lại những hiệu quả đáng kể cho các Chủ đầu tư cũng như hiệu quả vĩ mô cho nền kinh tế - xã hội.

Hòa chung trong sự phát triển của đất nước, tốc độ phát triển đô thị của Hải Phòng khá nhanh kể cả về quy mô, kích cỡ và không gian đô thị. Theo quy hoạch điều chỉnh chung xây dựng thành phố đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050, thành phố mở rộng đô thị mới tập trung phát triển về ba hướng đột phá tạo diện mạo mới cho đô thị thành phố đó là: Hướng Đông Nam gắn với cầu và đường Tân Vũ - Lạch Huyện, Cảng cửa ngõ quốc tế Hải Phòng tại Lạch Huyện, Khu Kinh tế Đình Vũ - Cát Hải phát triển đô thị, du lịch và dịch vụ cảng biển; Hướng Bắc gắn với phát triển hệ thống đô thị, trung tâm hành chính bờ sông Cấm, các trung tâm đào tạo nguồn nhân lực, thương mại, tài chính, ngân hàng, khu vui chơi giải trí đảo Vũ Yên;



Hướng Tây Nam phát triển đô thị sinh thái hai bên sông Lạch Tray và Đò Sơn, ưu tiên đầu tư các trung tâm vui chơi, giải trí, y tế, giáo dục và đào tạo.

Bên cạnh đó thành phố cũng đang tập trung mọi nguồn lực để đẩy nhanh tiến độ các dự án kết cấu hạ tầng giao thông quan trọng điểm khác như: Cảng hàng không quốc tế Cát Bi, đường ô tô cao tốc Hà Nội - Hải Phòng.

Để những công trình, dự án được xây dựng đúng tiến độ, chất lượng đảm bảo, an toàn thì ngoài sự quan tâm chỉ đạo của Lãnh đạo thành phố còn cần đến việc quản lý có hiệu quả các dự án xây dựng công trình trong khi thiết kế.

Từ thực tế công tác trên vẫn đang bộc lộ nhiều mặt hạn chế, quản lý chưa có hiệu quả cao nên việc nghiên cứu đề tài “Quản lý dự án trong giai đoạn quá trình thiết kế các dự án xây dựng tại Hải Phòng” là thực sự cần thiết.

## **2. Mục tiêu nghiên cứu :**

Phân tích thực trạng công tác Tư vấn thiết kế xây dựng tại thành phố Hải phòng, trên cơ sở phân tích đánh giá tình hình đầu tư xây dựng và hoạt động Tư vấn thiết kế xây dựng tại thành phố Hải phòng, những yêu cầu về chất lượng đối với công tác Tư vấn thiết kế xây dựng ở Hải phòng.

Trên cơ sở Luật xây dựng, các Nghị định, Thông tư và các Văn bản hướng dẫn về Quản lý thiết kế công trình xây dựng của Nhà nước, thành phố Hải phòng. Đề xuất một số giải pháp nhằm Hoàn thiện hệ thống thiết kế và quy trình thiết kế xây dựng để nâng cao chất lượng các công trình xây dựng ở Hải phòng, góp phần nâng cao hiệu quả trong công tác tư vấn thiết kế công trình xây dựng, nhằm phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội trong giai đoạn hiện nay và tương lai ở Hải phòng.

## **3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu**

3.1. Đối tượng nghiên cứu: Các công trình, dự án đã và đang được thiết kế

3.2. Phạm vi nghiên cứu: Trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

## **4. Phương pháp nghiên cứu**

Đề tài được nghiên cứu theo:

- Phương pháp phân tích lý thuyết, phân tích thực tiễn, so sánh, thống kê và tổng hợp.

- Phương pháp điều tra thu thập tài liệu, số liệu: Sử dụng để thu thập thông tin tư liệu, chính sách, các Luật, Nghị định, Thông tư của Chính phủ và các Quyết định, Công văn của thành phố Hải Phòng về quản lý dự án, quản lý đô thị.

## **5. Những đóng góp mới về lý luận và thực tiễn của luận văn:**

Luận văn đưa ra các giải pháp nâng cao hiệu quả quản lý dự án các công trình trong khi thiết kế xây dựng nhằm giúp chủ đầu tư chủ động hơn trong quá trình quản lý dự án, bảo đảm tiến độ và chất lượng công trình, tiết kiệm ngân sách nhà nước và chi phí cho Nhà đầu tư.

## **6. Kết cấu của đề tài**

Kết cấu của đề tài cụ thể như sau:

Ngoài Phần mở đầu, kết luận và danh mục tài liệu tham khảo. Luận văn được kết cấu thành 3 chương:

**Chương 1: Tổng quan về công tác quản lý dự án đầu tư xây dựng trong giai đoạn thiết kế.**

**Chương 2: Cơ sở pháp lý và cơ sở khoa học về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình trong giai đoạn thiết kế.**

**Chương 3: Một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình trong giai đoạn thiết kế.**

## **CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ CÔNG TÁC QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRONG GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ**

### **1.1. Khái niệm về tư vấn thiết kế, quản lý dự án.**

#### **1.1.1. Khái niệm về Quản lý dự án xây dựng**

Quản lý dự án là :

- Theo từ điển là “chức năng hoạt động của hệ thống có tổ chức đảm bảo giữ gìn một cơ chế ổn định, duy trì sự hoạt động tối ưu và đảm bảo thực hiện những chương trình và mục tiêu của hệ thống.
- Trong hoạt động xã hội quy mô lớn cần có quản lý để phối hợp và thống nhất hành động các cá nhân nhằm đạt được chức năng, mục tiêu chung.
- Tập hợp các cơ chế, và tác động của chủ thể vào một hệ thống nhằm đảm bảo sự hoạt động ổn định để đạt được chức năng và mục đích hệ thống đó.
- Sự tác động của tập hợp các cơ chế và hoạt động theo quy luật của các chủ thể để dự án tiến hành một cách ổn định đạt được mục tiêu định trước trong điều kiện giới hạn.

Mục đích của quản lý dự án xây dựng: đảm bảo chất lượng cho công trình, đảm bảo đúng tiến độ cho công trình và làm sao cho công trình có chi phí thấp nhất.

Chức năng của quản lý dự án xây dựng: lập kế hoạch, tổ chức bộ máy, điều hành, kiểm tra bộ máy và kết thúc dự án.

#### **1.1.2. Khái niệm về Thiết kế :**

**1.1.2.1. Thiết kế là :** một hoạt động thuộc lĩnh vực đầu tư và xây dựng mô tả hình dáng kiến trúc, nội dung kỹ thuật và tính kinh tế của các công trình xây dựng tương lai thích ứng với năng lực sản xuất sản phẩm hay dịch vụ và công dụng đã định. Các văn bản, hồ sơ đồ án thiết kế một công trình là một tài liệu kinh tế – kỹ thuật tổng hợp phản ánh ý đồ thiết kế thông qua các bản vẽ, các giải pháp kinh tế – kỹ thuật về công trình tương lai với những luận chứng, tính toán có căn cứ khoa học. Thiết kế cơ sở là các tài liệu thể hiện trên thuyết minh và bản vẽ nhằm cụ thể hoá các yếu tố đã nêu trong nội dung của dự án đầu tư.

Hồ sơ thiết kế kỹ thuật (TKKT) là các tài liệu thể hiện trên thuyết minh và các bản vẽ được phát triển trên cơ sở thiết kế trong hồ sơ dự án đầu tư được duyệt. Hồ sơ - TKKT phải đảm bảo đủ điều kiện để lập tổng dự toán, hồ sơ mời thầu và triển khai lập bản vẽ thi công.

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công (TKBVTC) là bước thiết kế chi tiết, bao gồm các tài liệu thể hiện trên bản vẽ được lập trên cơ sở TKKT đã được duyệt. Hồ sơ TKBVTC phải thể hiện được các chi tiết kiến trúc, kết cấu, hệ thống kỹ thuật công trình và công nghệ để nhà thầu xây lắp thực hiện thi công.

Mọi công trình trước khi xây dựng đều phải:

- Có đồ án thiết kế.
- Thiết kế phải do tổ chức cá nhân có giấy phép hành nghề lập, phải tuân theo Quy chuẩn xây dựng và Tiêu chuẩn kỹ thuật xây dựng.
- Khi thiết kế công trình phải căn cứ vào tài liệu khảo sát xây dựng phù hợp với đối

tượng và yêu cầu của các giai đoạn thiết kế. Bản vẽ thiết kế phải do cơ quan Nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.

- Tài liệu khảo sát phục vụ thiết kế phải do pháp nhân hành nghề khảo sát xây dựng cung cấp. Pháp nhân hành nghề khảo sát xây dựng phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về số liệu, tài liệu do mình cung cấp.

### **1.1.2.2. Ý nghĩa của công tác thiết kế :**

Chất lượng công tác thiết kế có vai trò quan trọng, quyết định hiệu quả của vốn đầu tư. Trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư, chất lượng thiết kế quyết định việc sử dụng vốn đầu tư tiết kiệm, hợp lý, kinh tế. Nếu chất lượng của công tác thiết kế trong giai đoạn này không tốt dễ dẫn đến việc lãng phí vốn đầu tư, ảnh hưởng đến các giai đoạn thiết kế sau bởi các giai đoạn thiết kế sau đều được phát triển trên cơ sở các thiết kế trước đó.

Trong giai đoạn thực hiện đầu tư, chất lượng công tác thiết kế có ảnh hưởng lớn đến chất lượng công trình tốt hay không tốt, an toàn hay không an toàn, tiết kiệm hay lãng phí, điều kiện thi công thuận lợi hay khó khăn, tiến độ thi công nhanh hay chậm... Giai đoạn này công tác thiết kế được coi có vai trò quan trọng nhất trong các giai đoạn của quá trình đầu tư.

Trong giai đoạn khai thác dự án, chất lượng thiết kế có vai trò chủ yếu quyết định việc khai thác, sử dụng công trình an toàn, thuận lợi hay nguy hiểm khó khăn; chất lượng công trình tốt hay xấu; giá thành công trình cao hay thấp; tuổi thọ công trình có đảm bảo yêu cầu đề ra trong dự án không.

Tóm lại, thiết kế xây dựng là khâu quan trọng hàng đầu trong hoạt động đầu tư xây dựng. Nó có vai trò chủ yếu quyết định hiệu quả kinh tế – xã hội của dự án đầu tư. Đồng thời thiết kế xây dựng góp phần tạo ra môi trường mới, một không gian thiên nhiên mới thoả mãn yêu cầu sản xuất, sinh hoạt và đời sống của con người cả về mặt vật chất lẫn tinh thần.

### **1.1.2.3. Yêu cầu đối với thiết kế xây dựng công trình**

Thiết kế xây dựng công trình phải đảm bảo các yêu cầu chung sau đây:

- Phù hợp với quy hoạch xây dựng, cảnh quan, điều kiện tự nhiên và các quy định về kiến trúc, dự án đầu tư xây dựng công trình đã được duyệt.
- Phù hợp với thiết kế công nghệ trong trường hợp dự án đầu tư xây dựng công trình có thiết kế công nghệ.
- Nền móng công trình phải đảm bảo bền vững, không bị lún nứt, biến dạng quá giới hạn cho phép làm ảnh hưởng đến tuổi thọ công trình, và các công trình lân cận.
- Nội dung thiết kế xây dựng công trình phải phù hợp với yêu cầu của từng bước thiết kế, thoả mãn yêu cầu và chức năng sử dụng, bảo đảm mỹ quan, giá thành hợp lý.
- An toàn, tiết kiệm, phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng được áp dụng, các tiêu chuẩn về phòng, chống cháy nổ, bảo vệ môi trường và những tiêu chuẩn liên quan; đối với những công trình công cộng phải bảo đảm thiết kế theo tiêu chuẩn cho người tàn tật.
- Đồng bộ trong từng công trình, đáp ứng yêu cầu vận hành; đồng bộ với các công trình liên quan.

Đối với các công trình dân dụng và công trình công nghiệp thì ngoài các yêu cầu trên còn phải đảm bảo các yêu cầu sau đây:

- Kiên trúc công trình phải phù hợp với phong tục, tập quán và văn hoá, xã hội của từng vùng, từng địa phương.
- An toàn cho người khi xảy ra sự cố; điều kiện an toàn thuận lợi, hiệu quả cho hoạt động chữa cháy, cứu nạn; bảo đảm khoảng cách giữa các công trình, sử dụng các vật liệu, trang thiết bị chống cháy để hạn chế tác hại của đám cháy đối với các công trình lân cận và môi trường xung quanh.
- Các điều kiện tiện nghi, vệ sinh, sức khoẻ cho người sử dụng.
- Khai thác tối đa thuận lợi và hạn chế bất lợi của thiên nhiên nhằm bảo đảm tiết kiệm năng lượng.

#### **1.1.2.4. Tổ chức công tác thiết kế công trình xây dựng**

##### **a. Một số nguyên tắc thiết kế công trình xây dựng**

- Giải pháp thiết kế phải cụ thể hoá tốt nhất chủ trương đầu tư thể hiện ở bản dự án đầu tư của chủ đầu tư.
- Giải pháp thiết kế phải phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế – xã hội và đường lối phát triển chung của đất nước, có vận dụng tốt kinh nghiệm của nước ngoài.
- Khi lập các phương án thiết kế phải xem xét toàn diện các mặt kỹ thuật, kinh tế – tài chính, thẩm mỹ, bảo vệ môi trường, an ninh quốc phòng. Phải chú ý đến khả năng cải tạo và mở rộng sau này.
- Khi lập dự án các phương án thiết kế phải giải quyết tốt các mối quan hệ giữa các mặt: tiện nghi, bền chắc, kinh tế và mỹ quan.
- Phải tôn trọng trình tự chung của quá trình thiết kế là trước hết phải đi từ vấn đề chung và sau đó mới đi vào các vấn đề cụ thể.
- Phải lập một số phương án để so sánh và lựa chọn phương án tốt nhất.
- Phải đảm bảo tính đồng bộ và hoàn chỉnh của giải pháp thiết kế, đảm bảo mối quan hệ ăn khớp giữa các bộ phận của thiết kế, giữa thiết kế và thực hiện xây dựng trên thực tế.
- Phải tận dụng các thiết kế mẫu để giảm chi phí thiết kế.
- Phải dựa trên các tiêu chuẩn, định mức thiết kế có cơ sở khoa học và tiến bộ, xác định đúng mức độ hiện đại của công trình xây dựng.
- Phải cố gắng rút ngắn thời gian thiết kế để công trình thiết kế xong khỏi bị lạc hậu.

##### **b. Các bước thiết kế xây dựng công trình**

Thiết kế xây dựng công trình bao gồm các bước: thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật và thiết kế bản vẽ thi công.

Tùy theo tính chất, quy mô của từng loại công trình, thiết kế xây dựng công trình có thể lập một bước, hai bước hoặc ba bước như sau:

- Thiết kế một bước là thiết kế bản vẽ thi công được áp dụng đối với các công trình quy định chỉ phải lập báo cáo kinh tế – kỹ thuật.
- Thiết kế hai bước bao gồm bước thiết kế cơ sở và bước thiết kế bản vẽ thi công được áp dụng đối với các công trình quy định phải lập dự án đầu tư xây dựng công trình.

- Thiết kế ba bước bao gồm bước thiết kế cơ sở, bước thiết kế kỹ thuật và bước thiết kế bản vẽ thi công áp dụng đối với các công trình quy định phải lập dự án đầu tư xây dựng và có quy mô lớn, phức tạp.

Đối với các công trình phải thực hiện thiết kế hai bước trở lên, các bước thiết kế tiếp theo chỉ được triển khai thực hiện trên cơ sở bước thiết kế trước đã được duyệt.

### c. Tổ chức công tác thiết kế xây dựng

- Công tác thiết kế phải do tổ chức, cá nhân có chuyên môn thực hiện. Tuỳ theo điều kiện cụ thể của dự án, chủ đầu tư có thể ký hợp đồng với các tổ chức tư vấn thiết kế hoặc nhà thầu xây dựng thực hiện các bước thiết kế.

- Tổ chức thiết kế hoặc cá nhân có chuyên môn thiết kế phải có đăng ký hoạt động tư vấn tại cơ quan có thẩm quyền và chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật về chất lượng thiết kế, kết quả tính toán, an toàn kết cấu và sự ổn định của công trình (bao gồm cả tính chính xác của tiên lượng, dự toán).

- Mỗi đồ án thiết kế phải có chủ nhiệm đồ án, đối với những đồ án thiết kế lớn ngoài chủ nhiệm đồ án tổng thể còn có cả chủ nhiệm hạng mục thiết kế. Người chủ nhiệm đồ án phải chịu trách nhiệm cá nhân về chất lượng và tính đúng đắn của đồ án thiết kế, giải pháp kỹ thuật nêu ra và tiên lượng thiết kế.

- Tổ chức thiết kế phải thực hiện công tác giám sát tác giả trong suốt quá trình thi công xây lắp, hoàn thiện và nghiệm thu công trình.

### d. Nội dung công tác tổ chức quản lý thiết kế

Tổ chức quản lý thiết kế bao gồm các công việc sau:

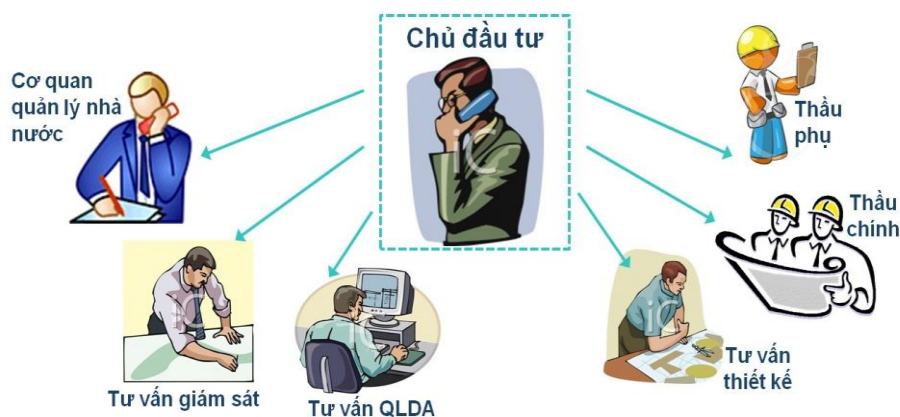
- Xây dựng các tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng.

- Tổ chức quá trình thiết kế bao gồm từ khâu đấu thầu (hoặc chỉ định thầu) tư vấn thiết kế, ký kết hợp đồng, lập thẩm định, xét duyệt, kiểm tra và điều chỉnh thiết kế trong quá trình thực hiện.

- Tổ chức cơ cấu mạng lưới thiết kế, các hình thức tổ chức kinh doanh của các cơ quan thiết kế và các chức năng nhiệm vụ kèm theo.

- Xây dựng các tiêu chuẩn, định mức thiết kế.

- Xây dựng các quy trình công nghệ lập các phương án thiết kế.



## **1.2. Thực trạng về công tác tư vấn thiết kế .**

### **1.2.1. Thực trạng ở Việt Nam**

Trong bối cảnh hội nhập thì tư vấn thiết kế lại càng là lĩnh vực sôi động với thành tựu đáng tự hào và cả tồn tại cũng rất đáng trăn trở. Sự phong phú, về quy mô đa dạng về các loại hình công trình từ nhà ở đến các công trình dịch vụ thương mại, văn hoá, công trình công nghiệp... Nhiều công trình với quy mô lớn đã hình thành, nhất là đã có những tổ hợp công trình đa chức năng. Sự đa dạng này đã góp phần tạo nên một phần diện mạo cảnh quan hiện đại. Tuy vậy cũng nhận ra rằng: sự đa dạng, phong phú về loại công trình chưa tạo ra được các xu thế sáng tác kiến trúc ổn định, có giá trị còn nhiều thử nghiệm.

Nói đến tư vấn thiết kế không chỉ quan tâm về thiết kế từng công trình (việc này vừa qua đã có nêu nhiều) mà còn phải đề cập đến không gian của cả đô thị, cả một vùng và xa hơn là của cả nước (kiến trúc đô thị). Thiết kế không thể chỉ vì lợi ích của chủ đầu tư hay vì quyết định thiếu căn cứ khoa học của nhà quản lý mà phải vì lợi ích chung của toàn xã hội, vì sự phát triển bền vững.

Nhà nước đã ban hành: Định hướng phát triển kiến trúc Việt Nam, chiến lược phát triển đô thị... song đây mới chỉ là nguyên tắc, là khung “phát triển” còn các yêu cầu cho từng vùng, từng đô thị thì thật đáng tiếc đến nay chưa có tính, thành nào nghiên cứu để công bố, tuyên truyền. Phải chăng đây là việc đầu tiên cần làm.

Để trở thành nước công nghiệp, đô thị hoá là xu thế tất yếu song lựa chọn các tiêu chí hợp lý là công việc khoa học không thể thiếu sự tham gia của các nhà kiến trúc. Quá trình hình thành phát triển nhanh đô thị đã xuất hiện những không gian mới nhưng lại bao quanh khu trung tâm đã quá tải. Các khu mới được cải tạo từ các vùng nông thôn có không gian mới nhưng nội dung, lối sống còn mang nặng lối sống làng xóm, văn minh nông nghiệp.







### *Bản đồ hành chính Hải Phòng*

Hải Phòng có bờ biển dài trên 125 km. Ngoài khơi thuộc địa phận Hải Phòng có nhiều đảo rải rác trên khắp mặt biển, lớn nhất có đảo Cát Bà, xa nhất là đảo Bạch Long Vĩ. Biển, bờ biển và hải đảo đã tạo nên cảnh quan thiên nhiên đặc sắc của thành phố duyên hải. Đây cũng là một thế mạnh tiềm năng của nền kinh tế địa phương.

Do đặc điểm lịch sử địa chất, vị trí địa lý, Hải Phòng có nhiều nguồn lợi, tiềm năng: có mỏ sắt ở Dương Quan (Thủy Nguyên), mỏ kẽm ở Cát Bà (tuy trữ lượng nhỏ); có sa khoáng ven biển (Cát Hải và Tiên Lãng); mỏ cao lanh ở Doãn Lại (Thủy Nguyên), mỏ sét ở Tiên Hội, Chiến Thắng (Tiên Lãng). Đá vôi phân phối chủ yếu ở Cát Bà, Tràng Kênh, Phi Liệt, phà Đụn; nước khoáng ở xã Bạch Đằng (Tiên Lãng). Muối và cát là hai nguồn tài nguyên quan trọng của Hải Phòng, tập trung chủ yếu ở vùng bãi giữa sông và bãi biển, thuộc các huyện Cát Hải, Tiên Lãng, Vĩnh Bảo, Kiến Thụy, Đồ Sơn.

Tài nguyên biển là một trong những nguồn tài nguyên quý hiếm của Hải Phòng với gần 1.000 loài tôm, cá và hàng chục loài rong biển có giá trị kinh tế cao như tôm rồng, tôm he, cua bể, đồi mồi, sò huyết, cá heo, ngọc trai, tu hài, bào ngư... là những hải sản được thị trường thế giới ưa chuộng. Biển Hải Phòng có nhiều bãi cá, lớn nhất là bãi cá quanh đảo Bạch Long Vĩ với trữ lượng cao và ổn định. Tại các vùng triều ven bờ, ven đảo và các vùng bãi triều ở các vùng cửa sông rộng tới trên 12.000 ha vừa có khả năng khai thác, vừa có khả năng nuôi trồng thủy sản nước mặn và nước lợ có giá trị kinh tế cao.

Hải Phòng có trên 57.000 ha đất canh tác, hình thành từ phù sa của hệ thống sông Thái Bình và nằm ven biển. Tài nguyên rừng Hải Phòng phong phú và đa dạng, có rừng nước mặn, rừng cây lấy gỗ, cây ăn quả, tre, mây... đặc biệt có khu rừng nguyên sinh Cát Bà với thảm thực vật đa dạng và phong phú, trong đó có nhiều loại thảo mộc, muông thú quý hiếm; đặc biệt là Voọc đầu trắng- loại thú quý hiếm trên thế giới hiện chỉ còn ở Cát Bà.

#### **1.3.1.2. Đặc điểm vị trí địa lý, dân số**

Hải Phòng là thành phố ven biển, nằm phía Đông miền duyên hải Bắc Bộ, cách thủ đô Hà Nội 102 km, phía Bắc và Đông Bắc giáp Quảng Ninh, phía Tây Bắc giáp Hải Dương, phía Tây Nam giáp Thái Bình và phía Đông là bờ biển chạy dài theo hướng Tây Bắc - Đông Nam từ phía Đông đảo Cát Hải đến cửa sông Thái Bình. Là nơi hội tụ đầy đủ các lợi thế về đường biển, đường sắt, đường bộ và đường hàng không, giao lưu thuận lợi với các tỉnh trong cả nước và các quốc gia trên thế giới. Do có cảng biển, Hải Phòng giữ vai trò to lớn đối với xuất nhập khẩu của vùng Bắc Bộ,

tiếp nhận nhanh các thành tựu khoa học – công nghệ từ nước ngoài để rồi lan toả chúng trên phạm vi rộng lớn từ bắc khu Bốn cũ trở ra. Cảng biển Hải Phòng cùng với sự xuất hiện của cảng Cái Lân (Quảng Ninh) với công suất vài chục triệu tấn tạo thành cụm cảng có quy mô ngày càng lớn góp phần đưa hàng hoá của Bắc bộ đến các vùng của cả nước, cũng như tham gia dịch vụ vận tải hàng hoá quá cảnh cho khu vực Tây Nam Trung Quốc.

Các điểm cực của thành phố Hải Phòng là:

- Cực Bắc là xã Lại Xuân, huyện Thủy Nguyên.
- Cực Tây là xã Hiệp Hòa, huyện Vĩnh Bảo.
- Cực Nam là xã Vĩnh Phong, huyện Vĩnh Bảo.
- Cực Đông là phường Ngọc Hải, quận Đồ Sơn.

Tính đến tháng 12/2011, dân số Hải Phòng là 1.907.705 người, trong đó dân cư thành thị chiếm 46,1% và dân cư nông thôn chiếm 53,9%, là thành phố đông dân thứ 3 ở Việt Nam, sau Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh.

### **1.3.1.3. Đặc điểm địa hình**

Tổng diện tích của thành phố Hải Phòng là 1.519 km<sup>2</sup>, bao gồm cả huyện đảo (Cát Hải và Bạch Long Vĩ). Đồi núi chiếm 15% diện tích, phân bố chủ yếu ở phía Bắc, do vậy địa hình phía Bắc có hình dáng và cấu tạo địa chất của vùng trung du với những đồng bằng xen đồi. Phía Nam có địa hình thấp và khá bằng phẳng kiểu địa hình đặc trưng vùng đồng bằng thuần tuý nghiêng ra biển, có độ cao từ 0,7 - 1,7 m so với mực nước biển. Vùng biển có đảo Cát Bà được ví như hòn ngọc của Hải Phòng, một đảo đẹp và lớn nhất trong quần thể đảo có tới trên 360 đảo lớn, nhỏ quây quần bên nó và nối tiếp với vùng đảo vịnh Hạ Long. Đảo chính Cát Bà ở độ cao 200 m trên biển, có diện tích khoảng 100 km<sup>2</sup>, cách thành phố 30 hải lý. Cách Cát Bà hơn 90 km về phía Đông Nam là đảo Bạch Long Vĩ, khá bằng phẳng và nhiều cát trắng.

### **1.3.1.4. Đặc điểm địa chất**

Đồi núi của Hải Phòng hiện nay là các dải đồi núi còn sót lại, di tích của nền móng uốn nếp cổ bên dưới, nơi trước đây đã xảy ra quá trình sụt võng với cường độ nhỏ. Cấu tạo địa chất gồm các loại đá cát kết, phiến sét và đá vôi có tuổi khác nhau được phân bố thành từng dải liên tục theo hướng Tây Bắc - Đông Nam từ đất liền ra biển.

Có hai dải núi chính: dải đồi núi từ An Lão đến Đồ Sơn nối tiếp không liên tục, kéo dài khoảng 30 km có hướng Tây Bắc - Đông Nam gồm các núi: Voi, phù Liễn, Xuân Sơn, Xuân áng, núi Đồi, Đồ Sơn, Hòn Dấu; dải Kỳ Sơn - Tràng Kênh và An Sơn - Núi Đèo gồm hai nhánh: nhánh An Sơn - Núi đèo cấu tạo chính là đá cát kết có hướng tây bắc đông nam gồm các núi Phù Lưu, Thanh Lãng, Núi Đèo, nhánh Kỳ

Sơn - Trang Kênh có hướng Tây Tây Bắc - Đông Đông Nam gồm nhiều núi đá vôi, đặc biệt là đá vôi Trảng Kênh là nguồn nguyên liệu quý của công nghiệp xi măng Hải Phòng. Ở đây, xen kẽ các đồi núi là những đồng bằng nhỏ phân tán với trầm tích cổ từ các đồi núi trôi xuống và cả trầm tích phù sa hiện đại.

### **1.3.1.5. Đặc điểm khí hậu**

Thời tiết Hải Phòng mang tính chất đặc trưng của thời tiết miền Bắc Việt Nam: nóng ẩm, mưa nhiều, có 4 mùa Xuân, Hạ, Thu, Đông tương đối rõ rệt. Trong đó, từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau là khí hậu của một mùa đông lạnh và khô, mùa đông là 20,3°C; từ tháng 5 đến tháng 10 là khí hậu của mùa hè, nồm mát và mưa nhiều, nhiệt độ trung bình vào mùa hè là khoảng 32,5°C.

Lượng mưa trung bình từ 1.600 ÷ 1.800 mm/năm. Do nằm sát biển nên vào mùa đông, Hải Phòng ấm hơn 1oC và mùa hè mát hơn 1oC so với Hà Nội. Nhiệt độ trung bình trong năm từ 23°C ÷ 26oC, tháng nóng nhất (tháng 6,7) nhiệt độ có thể lên đến 44oC và tháng lạnh nhất (tháng 1,2) nhiệt độ có thể xuống dưới 5oC. Độ ẩm trung bình vào khoảng 80 ÷ 85%, cao nhất vào tháng 7, 8, 9 và thấp nhất là tháng 1, tháng 12.

### **1.3.1.6. Đặc điểm tổ chức hành chính**

Bộ máy tổ chức của Thành phố Hải Phòng bao gồm:

- Thành ủy.
- Hội đồng nhân dân.
- Ủy ban nhân dân.
- Ủy ban mặt trận tổ quốc thành phố.
- Đoàn đại biểu quốc hội.
- Các Sở, Ban, Ngành:

+ 16 Sở: Sở Nội vụ; Sở Tư pháp; Sở Kế hoạch và Đầu tư; Sở Tài chính; Sở Công Thương; Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Sở Giao thông vận tải; Sở Xây dựng; Sở Tài nguyên và Môi trường; Sở Thông tin và Truyền thông; Sở Lao động, Thương binh và Xã hội; Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch; Sở Khoa học và Công nghệ; Sở Giáo dục và Đào tạo; Sở Y tế; Sở Ngoại vụ.

+ Thanh tra Thành phố.

+ Văn phòng UBND

- Ủy ban nhân dân các quận, huyện

Hải Phòng ngày nay bao gồm 15 đơn vị hành chính trực thuộc bao gồm:

+ 07 quận: Hồng Bàng, Lê Chân, Ngô Quyền, Kiến An, Hải An, Đồ Sơn, Dương Kinh.

+08 huyện: An Dương, An Lão, Bạch Long Vĩ, Cát Hải, Kiến Thụy, Tiên Lãng, Thủy Nguyên, Vĩnh Bảo.

### **1.3.1.7. Đặc điểm của các công ty thiết kế trên địa bàn Hải Phòng**

Hiện nay trên địa bàn Hải phòng có rất nhiều công ty thiết kế

- Viện Quy Hoạch
- Trung tâm Tư vấn thiết kế thuộc Viện Quy Hoạch
- Viện Thiết Kế ( nay là Công ty Cổ phần Tư vấn thiết kế công trình xây dựng Hải phòng )
- Khoảng 35 công ty thiết kế khác hoạt động

### **1.3.2. Tình hình phát triển tư vấn thiết kế và đầu tư xây dựng trên địa bàn Hải Phòng**

#### **1.3.2.1. Các dự án xây dựng trên địa bàn Hải Phòng**

Quá trình tăng trưởng kinh tế - xã hội nhanh chóng ở Việt Nam trong hơn 30 năm qua đã thúc đẩy mạnh mẽ hoạt động xây dựng tại các thành phố lớn như Hà Nội, Hồ Chí Minh, Hải Phòng, Đà Nẵng, Huế....

Chỉ trong thời gian ngắn, nhờ những đột biến tăng trưởng đa lĩnh vực trong kinh tế-xã hội, đặc biệt là hệ thống cơ sở hạ tầng đã được đầu tư nâng cấp, cải thiện ngày càng hiện đại, Hải Phòng đang ngày càng chứng tỏ sức hút của mình khi dần trở thành tâm điểm của thị trường bất động sản phía Bắc, hút về một lượng lớn các dự án nghìn tỷ cho địa phương. Nhiều chuyên gia dự đoán, thành phố hoa phượng đỏ đang bước vào một thời kì chuyển mình ấn tượng, một cơ hội “thay da đổi thịt” một cách toàn diện.

Nhận thấy tiềm năng và lựa chọn Hải Phòng là một điểm đầu tư không thể bỏ qua nên các nhà đầu tư lớn đã chính thức ký hợp đồng với Ủy Ban Nhân Dân thành phố các hợp đồng hàng nghìn tỷ đồng.

Có thể kể điển hình một vài dự trọng điểm như:

- + Cảng cửa ngõ quốc tế Lạch Huyện – vốn đầu tư 18.624 tỷ đồng
- + Dự án đường cao tốc Hà Nội-Hải Phòng – vốn đầu tư 45.487 tỷ đồng



*Thông xe và đưa vào khai thác toàn tuyến Đường ô tô cao tốc Hà Nội - Hải Phòng*

- + Dự án mở rộng cảng hàng không sân bay Cát Bi – vốn đầu tư 3.660 tỷ đồng
- + Dự án cải tạo mở rộng quốc lộ 10 – vốn đầu tư khoảng 3.000 tỷ đồng
- + Dự án Khu Vui chơi giải trí, Nhà ở và Công viên sinh thái đảo Vũ Yên (tại quận Hải An và huyện Thủy Nguyên) với 870 hecta – vốn đầu tư khoảng 19.000 tỷ đồng



*Nhà ở và Công viên sinh thái đảo Vũ Yên*

- + Dự án Him Lam mang đến dự án Khu du lịch và vui chơi giải trí cao cấp tại khu vực đảo Hòn Dấu



*Dự án Khu Du lịch đảo Hòn Dấu*

+Khu công nghiệp, đô thị và dịch vụ Trảng Cát – vốn đầu tư 6.300 tỷ đồng  
Và nhiều dự án khác cũng mang tầm cỡ như thế.....

Bên cạnh đó vẫn còn những dự án không hiệu quả. Trong đó điển hình là dự án Khu Đô thị ven sông Lạch Tray-Waterfront City (quận Lê Chân). Với quy mô hơn 25ha cộng thêm số vốn đăng kí đầu tư lên đến 55 triệu USD nhưng trong suốt 2 năm qua vẫn chưa hoàn thành.



*Dự án Khu Đô thị ven sông Lạch Tray*

Cùng chung cảnh như vậy là : dự án Khu đô thị ximăng, Khu đô thị Bắc sông Cẩm...

### **1.3.2.2. Phân tích những vấn đề đạt được và tồn tại cần khắc phục trong công việc tư vấn thiết kế trên địa bàn Hải Phòng**

#### **a. Những vấn đề đạt được trong tư vấn thiết kế ở Hải phòng**

Kiến trúc của thành phố Hải Phòng là sự pha trộn hài hòa giữa 2 nền văn hóa Á - Âu. Sự pha trộn này tạo ra cho thành phố một nét đẹp đô thị riêng biệt, vừa thanh lịch, vừa mạnh mẽ. Đến thời điểm 2011, Hải Phòng còn giữ được nhiều khu phố với kiến trúc khá nguyên vẹn từ thời Pháp thuộc. Như ở quận Hồng Bàng, nhiều phố với những biệt thự do người Pháp xây dựng vẫn được giữ nguyên về tổng thể, tập trung các cơ quan hành chính sự nghiệp. Ở quận Hồng Bàng có khu phố Tàu gần Chợ Sắt (phố Khách nay là phố Phan Bội Châu và phố Trung Quốc nay là phố Lý Thường Kiệt) có những nét giống như khu vực Chợ Lớn ở Thành phố Hồ Chí Minh, đặc biệt là phố Tam Bạc nằm ngay bên con sông Tam Bạc thơ mộng, trên bến dưới thuyền, từng là đề tài cho nhiều họa sĩ.

Một nét độc đáo về đô thị Hải Phòng còn là những dòng sông. Những con sông chảy trong lòng thành phố hiện đại cùng với những cây cầu lớn nhỏ bắc qua. Hiện nay thành phố có khoảng 20 cây cầu lớn nhỏ, lớn nhất là cầu Bính - một trong những cây cầu dây văng lớn nhất Đông Nam Á.

Thành phố đang được quy hoạch theo 5 hướng giống như 5 cánh phượng ra biển, đồng thời bám theo những dòng sông lịch sử như sông Cẩm, Tam Bạc, Lạch Tray,... để xứng tầm là một đô thị đặc biệt và thành phố dịch vụ cảng văn minh, hiện đại trong tương lai rất gần. Theo quy hoạch, đến năm 2015 Hải Phòng sẽ cơ bản trở thành thành phố công nghiệp cùng với Quảng Ninh, đi trước cả nước 5 năm và dự kiến vào trước năm 2020, muộn nhất là 2025 sẽ là thành phố thứ 3 xếp loại đô thị đặc biệt và tầm nhìn từ năm 2025 đến năm 2050 sẽ trở thành thành phố quốc tế.

Trong những năm qua, tình hình đầu tư xây dựng trên địa bàn Hải phòng phát triển mạnh, thu hút được các thành phần kinh tế tham gia đầu tư trong đó có cả các nhà đầu tư nước ngoài. Nhiều công ty tư vấn thiết kế xây dựng của thành phố đã nâng lên về năng lực chuyên môn và giá trị sản lượng thiết kế thực hiện, đủ sức tổ chức thiết kế một số công trình có yêu cầu cao về kỹ thuật kiến trúc. Nhiều công trình, dự án qui hoạch, nâng cấp, xây dựng hạ tầng đô thị, xây dựng khu đô thị mới, khu công nghiệp, khu du lịch, xây dựng nhà máy được thực hiện và hoàn thành, góp phần quan trọng đổi mới bộ mặt đô thị và nông thôn, đóng góp vào tăng trưởng kinh tế của thành phố. Điển hình 1 số dự án đã bàn giao đưa vào sử dụng :

<b>Tên Dự án</b>	<b>Quy mô</b>	<b>Thời gian thực hiện</b>	<b>Thực trạng</b>	<b>Nguyên nhân</b>
Khu tái định cư luân chuyển 7 tầng Vĩnh Niệm – quận Lê Chân	04 khu nhà 7 tầng	Hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng ngày 13/5/2005	Các hộ dân sử dụng 100%	
Khu đô thị Cựu Viên Tại phường Quán Trữ - quận Kiến An- Hải Phòng	464 căn hộ Diện tích xây dựng 18.709 m <sup>2</sup> Diện tích sàn 36.109 m <sup>2</sup>	đã bàn giao sử dụng năm 2011	Các hộ dân sử dụng 90%	
Khối nhà 6 tầng và Nhà hát thiếu nhi thuộc Cung văn hóa thiếu nhi thành phố - đường Lạch Tray – quận Ngô Quyền	Vốn đầu tư 138 tỷ đồng	đã bàn giao sử dụng ngày 12/05/2015	Hoàn thành đúng tiến độ	
Cải tạo, chỉnh trang dải trung tâm thành phố - quận Lê Chân	Vốn đầu tư 187 tỷ đồng	đã bàn giao sử dụng ngày 10/2012	Hoàn thành đúng tiến độ	
Ký túc xá sinh viên Số 2 Trường Đại học Hải Phòng- quận Kiến An	03 nhà KTX 8 tầng, 01 KTX 5 tầng, 02 nhà ăn 2 tầng với diện tích sàn 46.000 m <sup>2</sup> , đảm bảo chỗ ở cho 5.200 sinh	đã bàn giao sử dụng ngày 22/10/2011	Hoàn thành trước tiến độ	



Tên Dự án	Quy mô	Thời gian thực hiện	Thực trạng	Nguyên nhân
	viên. Vốn đầu tư 53 tỷ đồng			
Tổ hợp Trung tâm Thương mại Vincom, Shop House Vincom. Tại số 4,5,7 Lê Thánh Tông, quận Ngô Quyền	Tổ hợp cao 5 tầng, tổng diện tích sàn gần 48.000m <sup>2</sup> .	Từ T2/2015	Đến cuối tháng 9/2015 xây xong Trung tâm Thương mại và hầu hết 70 căn hộ Shop House Vincom đã được bán xong	
Tòa nhà phức hợp SHP Plaza Tại số 12 Lạch Tray, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng	28 tầng nổi và 2 tầng hầm, gồm trung tâm thương mại, văn phòng và căn hộ cao cấp. Diện tích trên 3.000 m <sup>2</sup>	27/3/2105	Hiện đang xây dựng và toàn bộ các căn hộ đã được bán xong	
Trường THPT chuyên Trần Phú. Tại lô 10, đường Lê Hồng Phong, phường Đằng Hải, quận Hải An.	Khu nhà hiệu bộ, nhà học 4 tầng, thư viện, khu thể thao, ký túc xá, với tổng mức đầu tư giai đoạn 1: 240 tỷ VNĐ.	Từ năm 2009-2013	Để treo từ năm 2013 đến nay	thiếu vốn, có ý kiến cho rằng tư vấn địa điểm không phù hợp

Tên Dự án	Quy mô	Thời gian thực hiện	Thực trạng	Nguyên nhân
Trên tuyến đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng, đoạn đi qua các huyện Bình Giang, Gia Lộc, Tứ Kỳ và Thanh Hà của tỉnh Hải Dương có tới 45 hầm chui dân sinh		Từ năm 2009-2013	cao độ đáy của hầm chui dân sinh trên được xây dựng thấp hơn cao độ mặt đường dân sinh từ 0,3 mét đến gần 1 mét tùy địa bàn. Và như vậy đương nhiên khi có mưa là bị ngập nước.	Tư vấn thiết kế đã không tính đến phương án thoát nước và đấu nối với hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Một trong những yếu tố để góp phần thành công trong các dự án đó là việc tư vấn thiết kế. Tư vấn thiết kế chuẩn - không cần điều chỉnh, chọn vật liệu địa phương, giải pháp thiết kế dễ thi công dẫn tới dự án triển khai nhanh, đáp ứng đúng tiến độ.

### **b. Những vấn đề cần khắc phục trong tư vấn thiết kế ở Hải phòng.**

Ai trong chúng ta cũng biết rằng để có một ngôi nhà đẹp, một công trình đẹp, một dự án hoàn chỉnh về công năng cũng như cảnh quan đẹp sẽ góp phần không nhỏ trong việc cải thiện đời sống, tinh thần dân sinh và phục vụ chỉnh trang đô thị. Để có những công trình, dự án như vậy phải có những người thiết kế giỏi song hành. Nhưng đâu phải những người làm tư vấn thiết kế đã toàn diện, toàn tài, những người làm tư vấn thiết kế họ cũng có những cái được và những cái không được cần phải khắc phục. Vậy nguyên nhân là ở đâu mà họ cần phải khắc phục? Có rất nhiều nguyên nhân nhưng chia chủ yếu làm hai nguyên nhân chính : nguyên nhân chủ quan và nguyên nhân khách quan .

- **Nguyên nhân khách quan**

- Đối với các dự án sử dụng vốn ngân sách nhà nước, việc Nhà nước ban hành chậm và thay đổi liên tục các chế độ chính sách ảnh hưởng rất lớn đến việc thực hiện dự án (ví dụ như việc cắt giảm vốn ngân sách sẽ làm giảm mức đầu tư dẫn đến thiết kế phải chọn các vật liệu rẻ thay thế nên làm giảm tính mỹ quan của công trình). Một điểm rất quan trọng mà 112/2009/NĐ-CP thay đổi là những trường hợp được phép điều chỉnh dự án đã không còn yếu tố nhà nước thay đổi chính sách, đơn giá tiền lương ... nhưng lại không hướng dẫn cách tính toán khoản dự trừ trượt giá. Điều này sẽ rất khó khăn cho việc trình và phê duyệt Tổng mức đầu tư của dự án. Những bất cập giữa Luật Xây dựng, Luật Đấu thầu, Luật Doanh nghiệp ... cũng là những cản trở đến việc thiết kế xây dựng và vận hành hệ thống quản lý đầu tư của Chủ đầu tư.

- Sự phối hợp giữa các cơ quan chức năng, chủ đầu tư ... trong quá trình thiết kế dự án ( *thiết kế phải sửa lại nhiều lần...*) gây lãng phí, tốn kém thời gian.

- Các Nghị định hướng dẫn Luật cũng chậm so với kế hoạch. Nghị định quản lý chi phí đầu tư xây dựng đến 10/5/2015 mới có hiệu lực; Nghị định quản lý chất lượng công trình đến 01/7/2015 mới có hiệu lực; Nghị định quản lý dự án đến 05/8/2015 mới có hiệu lực. Hiện nay các Bộ, ngành đang trong quá trình hoàn thiện Thông tư hướng dẫn các Nghị định nêu trên và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh đang nghiên cứu để có các hướng dẫn cụ thể để áp dụng cho địa phương mình. Việc chờ đợi Thông tư và các hướng dẫn của địa phương ảnh hưởng rất lớn đến tiến độ thiết kế dự án.

- Chi phí thiết kế thấp nên không thuê được tư vấn tốt.

- Dữ liệu đầu vào ( *số liệu khảo sát sai, số liệu địa chất sai...*) dẫn đến thiết kế sai trong tính toán.

- Đặc điểm địa lý của Hải phòng là có biển đảo nên lựa chọn vật liệu là rất khó khăn cho việc thiết kế ( *vì có khi phải chọn vật liệu đặc biệt* )

- Nhiều tiêu chuẩn thiết kế đã cũ, không phù hợp nhưng vẫn phải áp dụng làm ảnh hưởng đến chất lượng thiết kế.

[ Ví dụ : Câu chuyện thực tế và những bất cập từ các tiêu chuẩn thiết kế hiện nay

*Đồ án quy hoạch chi tiết Trường Đại học Thành Tây, trên khu đất gần 12ha tại phường Yên Nghĩa, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội, với quy mô đào tạo 10.000 sinh viên. Trong một số vấn đề của đồ án, có vấn đề về diện tích sàn khu làm việc cho giảng viên, cán bộ của trường và diện tích sàn khu ký túc xá sinh viên. Do sử dụng Tiêu chuẩn thiết kế trường đại học từ 1985, nên ý kiến của Sở Quy hoạch - Kiến trúc (trúc thành phố cho rằng, các diện tích này trong đồ án quy hoạch là quá lớn so với tiêu chuẩn. Trong khi đây là dự án của tư nhân, không thuộc vốn ngân sách của nhà nước.*

*Chủ trương của nhà trường muốn có đủ điều kiện làm việc và nghiên cứu tốt nhất cho cán bộ giảng viên, 100% sinh viên của trường có chỗ ở nội trú (không ai phải*

thuê nhà trọ ở ngoài trường, để giảm thiểu các tệ nạn xã hội). Đây cũng là ý đồ, để sớm có ưu thế trong cạnh tranh đào tạo của nhà trường. Cán bộ thụ lý hồ sơ thiết kế của Sở Quy hoạch – Kiến trúc đã không phân biệt được đâu là giới hạn của việc đầu tư xây dựng theo nguồn vốn ngân sách nhà nước và đầu tư theo các nguồn vốn khác. Đáng ra phải khuyến khích các dự án có điều kiện đầu tư cao cấp, sớm ngang tầm với các nước khác trên thế giới.

Do tiêu chuẩn thiết kế đã quá cũ, không làm rõ được điều này. Sự việc cuối cùng thì đồ án cũng đã được UBND thành phố Hà Nội phê duyệt, nhưng sự việc đã phải kéo dài hơn một năm sau, thời điểm có cơ hội huy động được vốn đầu tư của nhà trường đã tuột khỏi, cho đến nay vẫn chưa có được cơ hội tiếp theo.

Đồ án quy hoạch chi tiết Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP HCM, trên khu đất hơn 17,42ha tại số 01 đường Võ Văn Ngân, phường Linh Chiểu, quận Thủ Đức, thiết kế với quy mô đào tạo dự kiến khoảng 22.500 sinh viên. Đồ án đã được Sở Quy hoạch – Kiến trúc thành phố trả lời như sau: Căn cứ Tiêu chuẩn thiết kế trường đại học năm 1985, căn cứ Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam 1987 và căn cứ Quyết định số 37/2013/QĐTTg của Thủ tướng Chính Phủ, nhà trường cần tối thiểu 45ha để lập Quy hoạch chi tiết, hoặc ngược lại, với quỹ đất hiện có của nhà trường chỉ được lập quy hoạch với quy mô đào tạo tối đa là 7.660 sinh viên. Trong khi, tại thời điểm hiện nay, với cơ sở vật chất hiện hữu (của nhiều giai đoạn lịch sử, chưa có quy hoạch) nhà trường đang đào tạo với quy mô gần 20.000 sinh viên nhưng chỉ được nghiên cứu lập quy hoạch với quy mô tối đa là 7.660 sinh viên thì còn có ý nghĩa gì! Việc lập đồ án quy hoạch cho trường là một chủ trương đúng đắn, thể hiện sự quyết tâm nâng cao chất lượng đào tạo của nhà trường.

Cho đến nay, nhà trường vẫn chưa có cách giải quyết như thế nào về đồ án quy hoạch này! Đây là câu chuyện khá phổ biến ở nhiều cơ sở đào tạo đại học ở nước ta hiện nay. Chính sách, tiêu chuẩn thiết kế cần phải như thế nào để trong mọi trường hợp đều có cách giải quyết của nó. Không thể chỉ vì sự trì trệ của những căn cứ kém chất lượng dẫn đến ngăn cản cả quy luật của sự phát triển.

Về những bất cập do chất lượng biên soạn quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế, gây nên những phiền phức không đáng xảy ra, có thể kể ra một số ví dụ như sau: Tiêu chuẩn thiết kế công trình thể thao TCVN 4205:2012. Bảng 12 – “Nội dung các công trình phục vụ trong sân vận động”, viết cho loại sân trên dưới 20.000 chỗ: 100 nam/1 chậu rửa, còn nữ 1000 người/1 chậu rửa – không hiểu tiêu chuẩn này là như thế nào? Tiêu chuẩn còn viết, thông thường tỷ lệ giữa nam và nữ là 4/1. Vậy nếu, sân là 20.000 chỗ thì sẽ có khoảng 5.000 nữ. Từ đó suy ra toàn bộ sân chỉ có 5 chậu rửa cho tất cả các khu vệ sinh của nữ. Trong khi với sân quy mô khoảng 20.000 chỗ, cũng phải có khoảng 16 cửa ra vào, các cửa ra vào đều cần có khu vệ sinh, vậy khu nào có chậu rửa, khu nào không? Tại Bảng 11 – nói về “khoảng cách tầm nhìn của khán giả đến điểm quan sát”, hình vẽ minh họa của bảng này vẽ sai hoàn toàn về khoảng cách C, (hình vẽ đóng kích thước từ mắt người ngồi đằng trước tới mắt

*người ngồi đằng sau là không đúng, mà phải vẽ là, từ mắt người ngồi đằng trước, lấy lên một khoảng bằng C rồi kéo dài tia nhìn tới mắt người ngồi đằng sau).*

*Nếu trong tiêu chuẩn thiết kế hướng dẫn như vậy, thì các sân vận động của chúng ta xem không tốt cũng là đúng thôi. Điều kỳ lạ là cả 3 quyển Tiêu chuẩn thiết kế (cả về bể bơi và nhà thể thao) đều vẽ sai như nhau. Các sai phạm trên đây có từ đời các tiêu chuẩn xuất bản trước đây nhưng tiêu chuẩn mới ban hành cũng chưa được xem xét để chỉnh sửa.*

*- Tiêu chuẩn khách sạn TCVN 2009 sửa đổi cho TCVN 5065: 1990. Bảng 2 về “Diện tích chỗ để xe tối thiểu tính theo số buồng ngủ của khách sạn”, viết: Đối với loại “khách sạn nghỉ dưỡng và khách sạn bên đường 25m<sup>2</sup>/buồng ngủ, thế có nghĩa là tương đương với mỗi buồng ngủ cần có 1 chỗ đỗ xe. Đây là tiêu chuẩn chưa hợp lý. Đối với khách đi nghỉ dưỡng, rất ít khi mang ô tô đi theo, đối với khách phải ngủ khách sạn bên đường, thường cũng rất ít khi đi một mình.]*

Nguồn : <http://www.baoyaydung.com.vn> – Theo TS. KTS Nguyễn Tiến Thuận/TCKTVN

- Về phía chủ đầu tư: Chưa thực sự phát huy hết vai trò của mình trong công tác quản lý dự án xây dựng, vẫn còn tình trạng lựa chọn các đơn vị tư vấn thiết kế, nhà thầu thi công không đủ điều kiện năng lực để tham gia.

- **Nguyên nhân chủ quan**

- Tư vấn thiết kế chưa cập nhật những phần mềm mới, không đầu tư, chi phí để mua những phần mềm bản quyền.
- Tổ chức thiết kế chưa đồng bộ ( các bộ môn như kiến trúc, kết cấu, điện nước, dự toán...) dẫn đến sai sót trong hồ sơ, chậm tiến độ thiết kế.
- Các công ty thiết kế phải làm nhiều dự án cùng lúc nên dễ nhầm lẫn, không chỉnh chu.
- Tư vấn thiết kế nhiều khi không cập nhật các quy chuẩn, tiêu chuẩn, thông tư mới nên hồ sơ phải làm lại dẫn đến việc chậm tiến độ...
- Có nhiều đơn vị tư vấn thiết kế có năng lực hành nghề chuyên môn hạn chế chưa có bộ phận kiểm tra KCS do đó hồ sơ thiết kế không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, dẫn đến chất lượng sản phẩm hồ sơ rất kém (vì không có sự đầu tư nghiên cứu, chủ yếu là sao chép từ các công trình tương tự, mà tác giả chủ yếu là những kỹ sư mới ra trường, chưa có nhiều kinh nghiệm...).
- Một vấn đề còn tồn đọng rất phổ biến trong công tác thiết kế đó là việc các đơn vị tư vấn thiết kế không biên soạn quy trình bảo trì công trình theo quy định. Do đó, khi công trình không được bảo trì và bảo hành theo đúng qui định cũng là nguyên nhân dẫn đến sự xuống cấp nhanh về mặt chất lượng công trình.

#### **1.4. Kết luận chương**

Tất cả những gì nêu trên cho thấy việc “ Quản lý dự án trong giai đoạn quá trình thiết kế các dự án xây dựng tại Hải Phòng “ vẫn còn nhiều vấn đề bất cập sau đây:

- Nhiều dự án công trình bị chậm tiến độ: Do nguồn vốn cấp cho công trình rất hạn chế, lựa chọn nhà thầu tư vấn thiết kế không đủ năng lực...

- Nhiều công trình, dự án xây dựng phải chỉnh sửa lại hồ sơ thiết kế, điều chỉnh lại GPXD, chất lượng không đảm bảo, bị tăng vốn ( *tăng suất đầu tư* ). Hạn chế về năng lực của chủ đầu tư, các tổ chức tư vấn thiết kế, các nhà thầu tham gia quản lý; hoặc do các bên liên quan không tuân thủ nghiêm túc các quy định về quản lý dự án xây dựng làm cho việc đầu tư thực hiện dự án không hiệu quả.

- Nhiều công ty, đơn vị tư vấn thiết kế còn yếu kém về năng lực, chuyên môn, chưa tìm hiểu nghiên cứu sâu về pháp luật.

- Trách nhiệm của các cơ quan có thẩm quyền trong việc quản lý thiết kế, đưa ra những thông tư, nghị định còn chậm, chưa sát với thực tế

## **CHƯƠNG 2**

### **CƠ SỞ KHOA HỌC VÀ CƠ SỞ PHÁP LÝ VỀ QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRONG GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ**

#### **2.1. Cơ sở pháp lý về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình.**

Qua gần 30 năm xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa, từ Đại hội VI (năm 1986) đến nay, hệ thống luật pháp và bộ máy quản lý ngày càng được xây dựng, hoàn thiện theo hướng tiến bộ, phù hợp.

Trong quá trình hội nhập quốc tế Việt Nam đã tham gia thành công các sự kiện quan trọng như: Tham gia thành lập Cộng đồng ASEAN; Hiệp định thương mại tự do giữa Việt Nam và Liên minh kinh tế Á - Âu; Hiệp định đối tác xuyên thái bình dương (TPP)... Quá trình hội nhập này luôn gắn liền với quá trình hoàn thiện hệ thống pháp luật nước ta.

Hành lang pháp lý trong quản lý đầu tư xây dựng là một trong các yếu tố quyết định đến sự phát triển bền vững của các hoạt động xây dựng ở nước ta và đưa ra các yêu cầu của pháp luật nhằm quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình đạt hiệu quả cao. Trên cơ sở đó, Nhà nước đã và đang sửa đổi, bổ sung hàng loạt các dự án luật, bộ luật quan trọng như: Luật Đất đai, Luật Đấu thầu, Luật Đầu tư công, Luật Xây dựng cùng nhiều Luật liên quan khác. Những văn bản quy phạm pháp luật này đã tạo

ra hành lang pháp lý để quản lý nền kinh tế thị trường theo mô hình chuyển đổi tăng trưởng, cơ cấu lại nền kinh tế.

Một số văn bản pháp luật quy định trong lĩnh vực xây dựng như sau:

**- Luật Đấu thầu số 49/2013/QH13 ngày 26/11/2013 của Quốc hội;**

Luật này thay thế Luật Đấu thầu số 61/2005/QH11 và Điều 2 Luật sửa đổi số 38/2009/QH12 kể từ ngày 01/7/2014.

Luật này quy định quản lý nhà nước về đấu thầu; trách nhiệm của các bên có liên quan và các hoạt động đấu thầu, bao gồm:

+ Lựa chọn nhà thầu cung cấp dịch vụ tư vấn, dịch vụ phi tư vấn, hàng hóa, xây lắp.

+ Lựa chọn nhà thầu thực hiện cung cấp dịch vụ tư vấn, dịch vụ phi tư vấn, hàng hóa trên lãnh thổ Việt Nam để thực hiện dự án đầu tư trực tiếp ra nước ngoài của doanh nghiệp Việt Nam mà dự án đó sử dụng vốn nhà nước từ 30% trở lên hoặc dưới 30% nhưng trên 500 tỷ đồng trong tổng mức đầu tư của dự án.

+ Lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án đầu tư theo hình thức đối tác công tư (PPP), dự án đầu tư có sử dụng đất;

+ Lựa chọn nhà thầu trong lĩnh vực dầu khí, trừ việc lựa chọn nhà thầu cung cấp dịch vụ dầu khí liên quan trực tiếp đến hoạt động tìm kiếm thăm dò, phát triển mỏ và khai thác dầu khí theo quy định của pháp luật về dầu khí.

**- Luật Đầu tư công số 49/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội;**

*Sự ra đời của Luật Đầu tư công được kỳ vọng sẽ tạo bước tiến lớn trong quản lý; đảm bảo tính công khai, minh bạch trong quản lý, sử dụng nguồn lực của Nhà nước; góp phần và tạo điều kiện pháp lý để đẩy mạnh công cuộc phòng chống tham nhũng, lãng phí và thực hành tiết kiệm trong đầu tư xây dựng cơ bản; tạo điều kiện thuận lợi và bình đẳng cho các doanh nghiệp tư nhân trong việc tiếp cận và thực hiện các dự án công.*

*Luật này có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2015.*

**- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội**

Luật này thay thế Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 và Điều 1 Luật sửa đổi số 38/2009/QH12 kể từ ngày 01/7/2014.

Luật này là hành lang pháp lý mới trong quản lý đầu tư xây dựng, có nhiều điểm mới so với Luật cũ, trong đó làm rõ được quy trình quản lý đầu tư xây dựng đối với các nguồn vốn khác nhau; nâng cao trách nhiệm, tính chuyên nghiệp, tính nghề nghiệp của các nhà thầu; kiểm soát tốt hơn thông tin nhà thầu.

**- Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về Quản lý chi phí công trình xây dựng.**

Nghị định này thay thế Nghị định số 112/2009/NĐ-CP ngày 14/12/2009 về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình kể từ ngày 10/5/2015.

Nghị định này quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng gồm tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng, dự toán gói thầu xây dựng, định mức xây dựng, giá xây dựng, chỉ số giá xây dựng, chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng, thanh toán và quyết toán hợp đồng xây dựng; thanh toán và quyết toán vốn đầu tư xây dựng công trình; quyền và nghĩa vụ của người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, nhà thầu xây dựng và nhà thầu tư vấn trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

**- Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.**

Nghị định này thay thế Nghị định số 114/2010/NĐ-CP ngày 06/12/2010 về bảo trì công trình xây dựng và Nghị định số 15/2013/NĐ-CP ngày 06/02/2013 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng kể từ ngày 01/7/2015.

Nghị định này hướng dẫn Luật Xây dựng về quản lý chất lượng công trình xây dựng trong công tác khảo sát, thiết kế, thi công xây dựng; về bảo trì công trình xây dựng và giải quyết sự cố công trình xây dựng.

**- Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về Quản lý dự án đầu tư xây dựng.**

Nghị định này thay thế Nghị định số 12/2009/NĐ-CP, Nghị định số 83/2009/NĐ-CP về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; Nghị định số 64/2012/NĐ-CP về cấp giấy phép xây dựng; các quy định về thẩm tra thiết kế quy định tại Nghị định số 15/2013/NĐ-CP; Nghị định số 71/2005/NĐ-CP về quản lý đầu tư xây dựng công trình đặc thù; quy định tại Mục 1 Chương II Nghị định số 37/2010/NĐ-CP về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; Quyết định số 87/2004/QĐ-TTg về việc ban hành Quy chế Quản lý hoạt động của nhà thầu nước ngoài trong lĩnh vực xây dựng tại Việt Nam; Quyết định số 03/2012/QĐ-TTg về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế Quản lý hoạt động của nhà thầu nước ngoài trong lĩnh vực xây dựng tại Việt Nam ban hành kèm theo Quyết định số 87/2004/QĐ-TTg; Quyết định số 39/2005/QĐ-TTg về việc hướng dẫn thi hành Điều 121 của Luật Xây dựng. Các quy định trước đây của Chính phủ, các Bộ, cơ quan ngang Bộ và địa phương trái với Nghị định này đều bãi bỏ kể từ ngày 05/8/2015.

Nghị định này quy định chi tiết một số nội dung thi hành Luật Xây dựng năm 2014 về quản lý dự án đầu tư xây dựng, tư vấn thiết kế gồm: Lập, thẩm định, phê duyệt dự án, thực hiện dự án, tư vấn thiết kế, kết thúc xây dựng đưa công trình của dự án vào khai thác sử dụng; hình thức và nội dung quản lý dự án đầu tư xây dựng.

*Điều 23. Các bước thiết kế xây dựng*



1. Thiết kế xây dựng gồm các bước: Thiết kế sơ bộ (trường hợp lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi), thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công và các bước thiết kế khác (nếu có) theo thông lệ quốc tế do người quyết định đầu tư quyết định khi quyết định đầu tư dự án.

2. Dự án đầu tư xây dựng gồm một hoặc nhiều loại công trình, mỗi loại công trình có một hoặc nhiều cấp công trình. Tùy theo loại, cấp của công trình và hình thức thực hiện dự án, việc quy định số bước thiết kế xây dựng công trình do người quyết định đầu tư quyết định, cụ thể như sau:

a) Thiết kế một bước là thiết kế bản vẽ thi công được áp dụng đối với công trình có yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng;

b) Thiết kế hai bước gồm thiết kế cơ sở và thiết kế bản vẽ thi công được áp dụng đối với công trình phải lập dự án đầu tư xây dựng;

c) Thiết kế ba bước gồm thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật và thiết kế bản vẽ thi công được áp dụng đối với công trình phải lập dự án đầu tư xây dựng, có quy mô lớn, yêu cầu kỹ thuật và điều kiện thi công phức tạp;

d) Thiết kế theo các bước khác (nếu có) theo thông lệ quốc tế.

3. Công trình thực hiện trình tự thiết kế xây dựng từ hai bước trở lên thì thiết kế bước sau phải phù hợp với các nội dung, thông số chủ yếu của thiết kế ở bước trước.

4. Trường hợp thiết kế ba bước, nếu nhà thầu thi công xây dựng có đủ năng lực theo quy định của pháp luật thì được phép thực hiện bước thiết kế bản vẽ thi công.

*Điều 48. Chứng chỉ hành nghề thiết kế, thẩm tra thiết kế xây dựng*

1. Các lĩnh vực cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình bao gồm:

a) Thiết kế kiến trúc công trình;

b) Thiết kế nội - ngoại thất công trình; thiết kế cảnh quan;

c) Thiết kế kết cấu công trình;

d) Thiết kế điện - cơ điện công trình;

đ) Thiết kế cấp - thoát nước;

e) Thiết kế thông gió - cấp thoát nhiệt;

g) Thiết kế mạng thông tin - liên lạc trong công trình xây dựng;

h) Thiết kế phòng cháy - chữa cháy.

2. Điều kiện cấp chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình:

a) Hạng I: Đã làm chủ nhiệm hoặc chủ trì thiết kế, thẩm định, thẩm tra thiết kế phần việc liên quan đến nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề của ít nhất 2 (hai) công trình cấp II và đã tham gia thiết kế, thẩm định, thẩm tra thiết kế ít nhất 1 (một) công trình cấp I trở lên cùng loại với công trình ghi trong chứng chỉ hành nghề;

b) Hạng II: Đã làm chủ trì thiết kế, thẩm định, thẩm tra thiết kế phần việc liên quan đến nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề của ít nhất 5 (năm) công trình

cấp III và đã tham gia thiết kế, thẩm định, thẩm tra thiết kế ít nhất 1 (một) công trình cấp II trở lên cùng loại với công trình ghi trong chứng chỉ hành nghề;

c) Hạng III: Đã tham gia thiết kế, thẩm định, thẩm tra thiết kế phần việc liên quan đến nội dung đề nghị cấp chứng chỉ hành nghề của ít nhất 3 (ba) công trình cấp III hoặc 5 (năm) công trình cấp IV cùng loại với công trình ghi trong chứng chỉ hành nghề,

### 3. Phạm vi hoạt động:

a) Hạng I: Được làm chủ nhiệm, chủ trì thiết kế, chủ trì thẩm tra thiết kế các cấp công trình cùng loại đối với công trình được ghi trong chứng chỉ hành nghề. Được làm chủ nhiệm lập tất cả các nhóm dự án cùng loại dự án được cấp chứng chỉ hành nghề;

b) Hạng II: Được làm chủ nhiệm, chủ trì thiết kế, chủ trì thẩm tra thiết kế công trình cấp II trở xuống cùng loại đối với công trình được ghi trong chứng chỉ hành nghề. Được làm chủ nhiệm lập dự án nhóm B, nhóm C cùng loại dự án được cấp chứng chỉ hành nghề;

c) Hạng III: Được làm chủ nhiệm, chủ trì thiết kế, chủ trì thẩm tra thiết kế công trình cấp III, cấp IV cùng loại đối với công trình được ghi trong chứng chỉ hành nghề. Được làm chủ nhiệm lập dự án nhóm C cùng loại dự án được cấp chứng chỉ hành nghề.

*Điều 61. Chứng chỉ năng lực của tổ chức thiết kế, thẩm tra thiết kế xây dựng công trình*

#### 1. Hạng I:

a) Có ít nhất 10 (mười) người có chứng chỉ thiết kế hạng I phù hợp với loại công trình đề nghị cấp chứng chỉ; những người chủ trì thiết kế lĩnh vực chuyên môn phải có chứng chỉ hành nghề thiết kế hạng I phù hợp với công việc đảm nhận;

b) Có ít nhất 15 (mười lăm) người trong hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức thiết kế xây dựng công trình có chuyên môn, nghiệp vụ phù hợp với loại công trình đăng ký cấp chứng chỉ năng lực;

c) Đã thực hiện thiết kế, thẩm tra thiết kế ít nhất 1 (một) công trình cấp I hoặc 2 (hai) công trình cấp II cùng loại.

#### 2. Hạng II:

a) Có ít nhất 10 (mười) người có chứng chỉ thiết kế hạng II phù hợp với loại công trình đề nghị cấp chứng chỉ; những người chủ trì thiết kế lĩnh vực chuyên môn phải có chứng chỉ hành nghề thiết kế hạng II phù hợp với công việc đảm nhận;

b) Có ít nhất 10 (mười) người trong hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức thiết kế xây dựng công trình có chuyên môn, nghiệp vụ phù hợp với loại công trình đăng ký cấp chứng chỉ năng lực;

c) Đã thực hiện thiết kế ít nhất 1 (một) công trình cấp II hoặc 2 (hai) công trình cấp III cùng loại.

### 3. Hạng III:

a) Có ít nhất 5 (năm) người có chứng chỉ thiết kế hạng III phù hợp với loại công trình đề nghị cấp chứng chỉ; những người chủ trì thiết kế lĩnh vực chuyên môn phải có chứng chỉ hành nghề thiết kế hạng III phù hợp với công việc đảm nhận;

b) Có ít nhất 5 (năm) người trong hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức thiết kế xây dựng công trình có chuyên môn, nghiệp vụ phù hợp với loại công trình đăng ký cấp chứng chỉ năng lực.

### 4. Phạm vi hoạt động:

a) Hạng I: Được thiết kế và thẩm tra thiết kế công trình cùng loại các cấp;

b) Hạng II: Được thiết kế và thẩm tra thiết kế công trình cùng loại cấp II trở xuống;

c) Hạng III: Được thiết kế và thẩm tra thiết kế công trình cùng loại cấp III trở xuống.

Hiện nay các Bộ ngành đang nghiên cứu đề ban hành Thông tư hướng dẫn các Nghị định nêu trên.

Việc ban hành mới và thay thế một cách thường xuyên các Luật của Quốc hội, Nghị định của Chính phủ trong việc hướng dẫn thi hành Luật thể hiện sự chuyển biến lớn trong quá trình hoàn thiện hệ thống văn bản pháp luật Việt Nam để hội nhập với thế giới, tuy nhiên điều đó cũng đem lại nhiều khó khăn cho các Chủ đầu tư khi thực hiện dự án.

**- Luật Xử lý vi phạm hành chính số 15/2012/QH13 ngày 20/6/2012 của Quốc hội;**

Luật này quy định về xử phạt vi phạm hành chính và các biện pháp xử lý hành chính. Vi phạm hành chính là hành vi có lỗi do cá nhân, tổ chức thực hiện, vi phạm quy định của pháp luật về quản lý nhà nước mà không phải là tội phạm và theo quy định của pháp luật phải bị xử phạt vi phạm hành chính. Luật này có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 7 năm 2013, trừ các quy định liên quan đến việc áp dụng các biện pháp xử lý hành chính do Tòa án nhân dân xem xét, quyết định thì có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2014.

**- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2008/BXD do Viện Quy hoạch đô thị - nông thôn biên soạn, Vụ Khoa học Công nghệ trình duyệt, Bộ Xây dựng ban hành theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 3 tháng 4 năm 2008;**

Quy chuẩn này được soát xét và thay thế phần II, tập I, Quy chuẩn này được ban hành kèm theo Quyết định số 682/BXD-CSXD ngày 14/12/1996 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về quy hoạch xây dựng đưa ra những quy định bắt buộc phải tuân thủ trong quá trình lập, thẩm định và phê duyệt các đồ án quy hoạch xây dựng; là cơ sở pháp lý để quản lý việc ban hành, áp dụng các tiêu chuẩn quy hoạch xây dựng và các quy định về quản lý xây dựng theo quy hoạch tại địa phương.

***Một số quy chuẩn, tiêu chuẩn mà tư vấn thiết kế cần xem :***

- Quy chuẩn Hệ thống cấp thoát nước trong nhà và công trình ban hành theo Quyết định số 47/1999/QĐ-BXD ngày 21/12/1999 của Bộ Xây dựng;
  - Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2008/BXD "Quy hoạch xây dựng" ban hành kèm theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/4/2008 của Bộ Xây dựng;
  - Quy chuẩn Việt Nam QCVN 01: 2008/BCT "Quy chuẩn kỹ thuật về an toàn điện" ban hành kèm theo Quyết định số 12/2008/QĐ-BCT ngày 17/6/2008 của Bộ Công thương;
  - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 02: 2009/BXD về số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng ban hành kèm theo Thông tư số 29/2009/TT-BXD ngày 14/8/2009 của Bộ Xây dựng;
  - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 03: 2009/BXD về phân loại, phân cấp công trình xây dựng dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị ban hành kèm theo Thông tư số 33/2009/TT-BXD ngày 30/9/2009 của Bộ Xây dựng;
  - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 06:2010/BXD về an toàn cháy cho nhà và công trình ban hành kèm theo Thông tư số 07/2010/TT-BXD ngày 28/7/2010 của Bộ Xây dựng;
  - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 07: 2010/BXD về các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị ban hành kèm theo Thông tư số 02/2010/TT-BXD ngày 05/02/2010 của Bộ Xây dựng;
  - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 10: 2014/BXD về xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng ban hành kèm theo Thông tư số 21/2014/TT-BXD ngày 29/12/2014 của Bộ Xây dựng;
  - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 04 - 05: 2012/BNNPTNT về công trình thủy lợi - các quy định chủ yếu về thiết kế ban hành theo Thông tư số 27 /2012/TT-BNNPTNT ngày 26/6/2012.
  - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 16:2014/BXD về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng;
- Và các quy chuẩn hiện hành khác của Việt Nam.
- TCVN 2328:1978: Môi trường lắp đặt thiết bị điện - Định nghĩa chung;

- TCVN 16:1986: Chiều sáng nhân tạo bên trong công trình xây dựng dân dụng;
- TCVN 4756:1989: Quy phạm nối đất và nối không các thiết bị điện;
- TCVN5576:1991: Hệ thống cấp thoát nước - Quy phạm quản lý kỹ thuật;
- TCVN 2622:1995: Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế;
- TCVN 6379:1998: Thiết bị chữa cháy - Trụ nước chữa cháy - Yêu cầu kỹ thuật;
- TCXDVN 259:2001: Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường, đường phố, quảng trường đô thị;
- TCXDVN 277:2002: Cách âm cho các kết cấu phân cách bên trong nhà dân dụng;
- TCVN 7451:2004: Cửa sổ và cửa đi bằng khung nhựa cứng U-PVC. Quy định kỹ thuật;
- TCXDVN 175:2005: Mức ồn tối đa cho phép trong công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế
- TCXDVN 333:2005: Chiều sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị - tiêu chuẩn thiết kế;
- TCXDVN 33:2006: Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình -Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 2737:2006: Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 7722-2-3:2007 (IEC 60598-2-3:2002): Đèn điện - Phần 2: Yêu cầu cụ thể - Mục 3: Đèn điện dùng cho chiếu sáng đường phố;
- TCVN 7957:2008: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài -Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 5573:2011: Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 4319:2012: Nhà và công trình công cộng - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế;
- TCVN 4601:2012: Công sở cơ quan hành chính nhà nước - Yêu cầu thiết kế;
- TCVN 4607:2012: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng-Ký hiệu quy ước trên bản vẽ tổng mặt bằng và mặt bằng thi công công trình;
- TCVN 4608:2012: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng-Chữ và số trên bản vẽ xây dựng;
- TCVN 5568:2012: Điều hợp kích thước theo mô đun trong xây dựng - Nguyên tắc cơ bản;
- TCVN 5571:2012: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Bản vẽ xây dựng. Khung tên;
- TCVN 5574:2012: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 5575:2012: Tiêu chuẩn thiết kế - Kết cấu thép;
- TCVN 5671:2012: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng-Hồ sơ thiết kế kiến trúc;
- TCVN 6003-1:2012: Bản vẽ xây dựng-Hệ thống ký hiệu-Phần 1: Nhà và các bộ phận của nhà;

TCVN 6003-2:2012: Bản vẽ xây dựng-Hệ thống ký hiệu-Phần 2: Tên phòng và số phòng;

TCVN 9113:2012: Ống BTCT thoát nước. Tiêu chuẩn thiết kế;

TCVN 9206:2012: Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng - tiêu chuẩn thiết kế;

TCVN 9207:2012: Đặt đường dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng;

TCVN 9254-1:2012 (ISO 6707-1:2003): Nhà và công trình dân dụng- Từ vựng- Phần 1: Thuật ngữ chung;

TCVN 9255:2012 (ISO 9836:2011): Tiêu chuẩn tính năng trong toà nhà - Định nghĩa, phương pháp tính các chỉ số điện tích và không gian;

TCVN 9257: 2012: Quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế;

TCVN 9359:2012: Nền nhà chống nồm - Thiết kế và thi công;

TCXD 9362:2012: Tiêu chuẩn thiết kế nền, nhà và công trình;

TCVN 9366-1:2012: Cửa đi, cửa sổ - Phần 1: Cửa gỗ;

TCVN 9366-2:2012: Cửa đi, cửa sổ - Phần 2: Cửa kim loại;

TCVN 9386:2012: Thiết kế công trình chịu động đất;

- TCVN 9385:2012: Chống sét cho công trình xây dựng - hướng dẫn thiết kế, kiểm tra, bảo trì hệ thống;

- TCVN 9398:2012: Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung;

- Quy phạm trang bị điện 2006;

Phần 1: Quy định chung. Ký hiệu 11TCN -18-2006;

Phần 2: Hệ thống đường dẫn điện. Ký hiệu 11TCN -19-2006;

Phần 3: Trang bị phân phối và trạm biến áp. Ký hiệu 11TCN -20-2006;

Phần 4: Bảo vệ và tự động . Ký hiệu 11TCN -21-2006;

Và các tiêu chuẩn hiện hành khác của Việt Nam.

- Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế (TCVN 2737 - 1995).

- Kết cấu bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế (TCVN 5574 - 2012)

- Kết cấu bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế (TCVN 356 - 2005)

- Tiêu chuẩn TCVN 4612 – 1988. Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng. Kết cấu bê tông cốt thép. Ký hiệu quy ước và thể hiện bản vẽ.

- Tiêu chuẩn TCVN 4613 - 1988 Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng. Kết cấu bê tông cốt thép. Ký hiệu quy ước và thể hiện bản vẽ.

- Tiêu chuẩn TCVN 6084 - 1995: Bản vẽ nhà và công trình xây dựng. Ký hiệu cho cốt thép bê tông (ISO 3766 - 1977)

- Tuyển tập tiêu chuẩn thiết kế TCVN
- Tiêu chuẩn TCXD 40 - 1987. Kết cấu xây dựng và nền. Nguyên tắc cơ bản về tính toán.

## **2.2. Cơ sở khoa học**

### **2.2.1. Lý thuyết quản lý dự án**

#### **2.2.1.1. Khái niệm về dự án đầu tư xây dựng**

Theo quy định tại Khoản 15 Điều 3 Luật Xây dựng năm 2014:

*“Dự án đầu tư xây dựng là tập hợp các đề xuất có liên quan đến việc sử dụng vốn để tiến hành hoạt động xây dựng để xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo công trình xây dựng nhằm phát triển, duy trì, nâng cao chất lượng công trình hoặc sản phẩm, dịch vụ trong thời hạn và chi phí xác định. Ở giai đoạn chuẩn bị dự án đầu tư xây dựng, dự án được thể hiện thông qua Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng, Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng hoặc Báo cáo kinh tế-kỹ thuật đầu tư xây dựng.”*

Theo quy định tại Khoản 8 Điều 3 Luật Nhà ở năm 2014: *“Dự án đầu tư xây dựng nhà ở là tổng hợp các đề xuất có liên quan đến việc sử dụng vốn để xây dựng mới nhà ở, các công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội phục vụ nhu cầu ở hoặc để cải tạo, sửa chữa nhà ở trên một địa điểm nhất định.”*

#### **2.1.1.2. Khái niệm về Thiết kế xây dựng**

**Thiết kế là :** một hoạt động thuộc lĩnh vực đầu tư và xây dựng mô tả hình dáng kiến trúc, nội dung kỹ thuật và tính kinh tế của các công trình xây dựng tương lai thích ứng với năng lực sản xuất sản phẩm hay dịch vụ và công dụng đã định. Các văn bản, hồ sơ đồ án thiết kế một công trình là một tài liệu kinh tế – kỹ thuật tổng hợp phản ánh ý đồ thiết kế thông qua các bản vẽ, các giải pháp kinh tế – kỹ thuật về công trình tương lai với những luận chứng, tính toán có căn cứ khoa học. Thiết kế cơ sở là các tài liệu thể hiện trên thuyết minh và bản vẽ nhằm cụ thể hoá các yếu tố đã nêu trong nội dung của dự án đầu tư.

*Theo quy định tại điều 51 Luật Xây dựng năm 2014:*

Dự án đầu tư xây dựng không phân biệt các loại nguồn vốn sử dụng phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội, quy hoạch phát triển ngành, quy hoạch xây dựng, quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng.
- Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp.

- Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng, vận hành khai thác, sử dụng công trình, phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu.

- Bảo đảm cấp vốn đúng tiến độ của dự án, hiệu quả tài chính, hiệu quả kinh tế xã hội của dự án.

- Tuân thủ quy định khác của pháp luật có liên quan.

*Tại Điều 3 Luật Xây dựng năm 2014 quy định:*

Công trình xây dựng: Là sản phẩm được tạo thành bởi sức lao động của con người, vật liệu xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình, được liên kết định vị với đất, có thể bao gồm phần dưới mặt đất, phần trên mặt đất, phần dưới mặt nước và phần trên mặt nước, được xây dựng theo thiết kế. Công trình xây dựng bao gồm công trình dân dụng, công trình công nghiệp, giao thông, nông nghiệp và phát triển nông thôn, công trình hạ tầng kỹ thuật và công trình khác.

### **2.2.2. Phân loại dự án**

Theo quy định tại Điều 5 Nghị định 59/2015/NĐ-CP:

Dự án đầu tư xây dựng được phân loại theo quy mô, tính chất, loại công trình chính của dự án gồm:

- Dự án quan trọng quốc gia.

- Dự án nhóm A.

- Dự án nhóm B.

- Dự án nhóm C theo các tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công và được quy định chi tiết tại Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này.

DẠTXDCT chỉ cần yêu cầu lập Báo cáo kinh tế-kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm:

- Công trình xây dựng sử dụng cho mục đích tôn giáo.

- Công trình xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp có tổng mức đầu tư dưới 15 tỷ đồng (không bao gồm tiền sử dụng đất).

DẠTXD được phân loại theo loại nguồn vốn sử dụng gồm: Dự án sử dụng vốn ngân sách nhà nước, dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài ngân sách và dự án sử dụng vốn khác.

### **2.2.3. Yêu cầu đối với dự án đầu tư xây dựng**

Theo quy định tại điều 51 Luật Xây dựng năm 2014:

Dự án đầu tư xây dựng không phân biệt các loại nguồn vốn sử dụng phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội, quy hoạch phát triển ngành, quy hoạch xây dựng, quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất tại địa phương nơi có dự án đầu tư xây dựng.

- Có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp.



- Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng, vận hành khai thác, sử dụng công trình, phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu.

- Bảo đảm cấp vốn đúng tiến độ của dự án, hiệu quả tài chính, hiệu quả kinh tế xã hội của dự án.

- Tuân thủ quy định khác của pháp luật có liên quan.

#### **2.2.4. Mục tiêu của quản lý dự án đầu tư xây dựng**

Mục tiêu của quản lý DAĐT XDCT cũng giống mục tiêu chung của quản lý dự án đầu tư là bảo đảm đạt được mục đích đầu tư, tức là lợi ích mong muốn của chủ đầu tư.

Trong mỗi giai đoạn của quá trình đầu tư XDCT, quản lý dự án nhằm đạt được các mục tiêu cụ thể khác nhau.

- Giai đoạn chuẩn bị đầu tư phải bảo đảm lập ra một dự án có các giải pháp kinh tế - kỹ thuật mang tính khả thi;

- Giai đoạn thực hiện dự án bảo đảm tạo ra được tài sản cố định có tiêu chuẩn kỹ thuật đúng thiết kế;

- Giai đoạn khai thác vận hành phải bảo đảm đạt được các chỉ tiêu hiệu quả của dự án (về tài chính, kinh tế và xã hội) theo dự kiến của chủ đầu tư.

- Các mục tiêu cụ thể khi quản lý đầu tư xây dựng công trình bao gồm:

- Mục tiêu về chất lượng công trình xây dựng;

- Mục tiêu về thời gian thực hiện;

- Mục tiêu về chi phí (giá thành);

- Mục tiêu về an toàn lao động;

- Mục tiêu về vệ sinh môi trường;

- Mục tiêu về quản lý rủi ro;

- Mục tiêu về sự thoả mãn của khách hàng.

Ngoài các mục tiêu cơ bản trên, với mỗi chủ thể quản lý dự án lại có thêm mục tiêu quản lý riêng phục vụ cho nhiệm vụ của mình. Ví dụ: Nhà thầu xây dựng sẽ có các quản lý về:

- + Quản lý nguồn nhân lực để thực hiện dự án;

- + Quản lý thông tin để xây dựng công trình xây dựng.

#### **2.2.5. Nguyên tắc cơ bản của quản lý dự án**

Theo quy định tại Điều 3 Nghị định 59/2015/NĐ-CP về quản lý dự án đầu tư xây dựng:

- DAĐTXD được quản lý và thực hiện theo kế hoạch, chủ trương đầu tư, đáp ứng các yêu cầu theo quy định tại Điều 51 Luật Xây dựng năm 2014 và phù hợp với quy định của pháp luật có liên quan.

- Quy định rõ trách nhiệm, quyền hạn của cơ quan quản lý nhà nước, của người quyết định đầu tư, chủ đầu tư và các tổ chức, cá nhân có liên quan đến thực hiện các hoạt động đầu tư xây dựng của dự án.

- Quản lý thực hiện dự án phù hợp với loại nguồn vốn sử dụng để đầu tư xây dựng.

- Quản lý đối với các hoạt động đầu tư xây dựng của dự án theo các nguyên tắc được quy định tại Điều 4 của Luật Xây dựng năm 2014.

### **2.2.6. Tổ chức quản lý dự án**

#### **2.2.6.1. Các hình thức tổ chức quản lý dự án**

Theo Điều 62 Luật Xây dựng năm 2014, hình thức tổ chức quản lý dự án đầu tư xây dựng được quy định như sau:

Căn cứ quy mô, tính chất, nguồn vốn sử dụng và điều kiện thực hiện dự án, người quyết định đầu tư quyết định áp dụng một trong các hình thức tổ chức quản lý dự án sau:

- BQLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành, BQLDA đầu tư xây dựng khu vực áp dụng đối với dự án sử dụng vốn ngân sách nhà nước, dự án theo chuyên ngành sử dụng vốn nhà nước ngoài ngân sách của tập đoàn kinh tế, tổng công ty nhà nước.

- BQLDA đầu tư xây dựng một dự án áp dụng đối với dự án sử dụng vốn nhà nước quy mô nhóm A có công trình cấp đặc biệt; có áp dụng công nghệ cao được Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ xác nhận bằng văn bản; dự án về quốc phòng, an ninh có yêu cầu bí mật nhà nước.

- Thuê tư vấn quản lý dự án đối với dự án sử dụng vốn nhà nước ngoài ngân sách, vốn khác và dự án có tính chất đặc thù, đơn lẻ.

- CĐT sử dụng bộ máy chuyên môn trực thuộc có đủ điều kiện năng lực để quản lý thực hiện dự án cải tạo, sửa chữa quy mô nhỏ, dự án có sự tham gia của cộng đồng.

- BQLDA, tư vấn quản lý dự án quy định tại các khoản 1, 2 và 3 Điều này phải có đủ điều kiện năng lực theo quy định tại Điều 152 của Luật này.

- Chính phủ quy định chi tiết về mô hình, tổ chức và hoạt động của các ban quản lý dự án đầu tư xây dựng.

Theo Điều 16 Nghị định 59/2015/NĐ-CP, hình thức tổ chức quản lý dự án đầu tư xây dựng được quy định, cụ thể như sau:

- Người quyết định đầu tư quyết định áp dụng hình thức tổ chức quản lý dự án theo quy định tại Điều 62 của Luật Xây dựng năm 2014.

- Đối với dự án sử dụng vốn ngân sách nhà nước, vốn nhà nước ngoài ngân sách, hình thức tổ chức quản lý dự án được áp dụng là BQLDA đầu tư xây dựng chuyên ngành, BQLDA đầu tư xây dựng khu vực theo quy định tại Điều 63 của Luật Xây dựng năm 2014 và Điều 17 Nghị định này.

Trường hợp nếu người quyết định đầu tư giao cơ quan, tổ chức quản lý, sử dụng vốn để đầu tư XDCT là chủ đầu tư dự án thì người quyết định đầu tư giao chủ đầu tư có trách nhiệm ký hợp đồng thuê Ban quản lý dự án chuyên ngành hoặc BQLDA khu vực để thực hiện quản lý dự án theo quy định.

- Đối với dự án sử dụng vốn ODA, vốn vay ưu đãi của nhà tài trợ nước ngoài, hình thức tổ chức quản lý dự án được áp dụng theo quy định của điều ước quốc tế về ODA hoặc thỏa thuận với nhà tài trợ. Trường hợp điều ước quốc tế về ODA hoặc thỏa thuận với nhà tài trợ không có quy định cụ thể thì hình thức tổ chức quản lý dự án được thực hiện theo quy định của Nghị định này.

- Đối với dự án sử dụng vốn khác, người quyết định đầu tư quyết định hình thức quản lý dự án phù hợp với yêu cầu quản lý và điều kiện cụ thể của dự án.

- Đối với dự án PPP, doanh nghiệp dự án lựa chọn hình thức quản lý dự án quy định tại Điều 19, Điều 20 Nghị định này.

**a. Hình thức Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được áp dụng đối với các trường hợp:**

- Quản lý các dự án được thực hiện trong cùng một khu vực hành chính hoặc trên cùng một hướng tuyến;

- Quản lý các dự án đầu tư xây dựng công trình thuộc cùng một chuyên ngành;

- Quản lý các dự án sử dụng vốn ODA, vốn vay của cùng một nhà tài trợ có yêu cầu phải quản lý thống nhất về nguồn vốn sử dụng.

BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực do Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, cấp huyện thành lập là tổ chức sự nghiệp công lập; do người đại diện có thẩm quyền của doanh nghiệp nhà nước thành lập là tổ chức thành viên của doanh nghiệp.

BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực có tư cách pháp nhân đầy đủ, được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước và ngân hàng thương mại theo quy định; thực hiện các chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của CĐT và trực tiếp tổ chức quản lý thực hiện các dự án được giao; chịu trách nhiệm trước pháp luật và người quyết định đầu tư về các hoạt động của mình; quản lý vận hành, khai thác sử dụng công trình hoàn thành khi được người quyết định đầu tư giao.

Căn cứ số lượng dự án cần quản lý, yêu cầu nhiệm vụ quản lý và điều kiện thực hiện cụ thể thì cơ cấu tổ chức của BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực có thể được sắp xếp theo trình tự quản lý đầu tư xây dựng của dự án hoặc theo từng dự án.

BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực được thực hiện tư vấn quản lý dự án cho các dự án khác trên cơ sở bảo đảm hoàn thành nhiệm vụ quản lý dự án được giao, có đủ điều kiện về năng lực thực hiện.

**\* Tổ chức và hoạt động của Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực**

- Người quyết định thành lập BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực quyết định về số lượng, chức năng, nhiệm vụ, cơ cấu tổ chức và hoạt động của các BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực, cụ thể như sau:

- Đối với các Bộ, cơ quan ngang Bộ: Các BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực được thành lập phù hợp với các chuyên ngành thuộc lĩnh vực quản lý hoặc theo yêu cầu về xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng tại các vùng, khu vực. Việc tổ chức các BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực trực thuộc Bộ Quốc phòng, Bộ Công an do Bộ trưởng các Bộ này xem xét, quyết định để phù hợp với yêu cầu đặc thù trong quản lý ngành, lĩnh vực;

- Đối với cấp tỉnh: Các Ban quản lý dự án chuyên ngành, BQLDA khu vực do Ủy ban nhân dân cấp tỉnh thành lập gồm BQLDA đầu tư xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp, BQLDA đầu tư xây dựng các công trình giao thông, BQLDA đầu tư xây dựng các công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn. Riêng đối với các thành phố trực thuộc Trung ương có thể có thêm BQLDA đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị và khu công nghiệp, BQLDA phát triển đô thị.

UBND cấp tỉnh chịu trách nhiệm quản lý đối với BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực do mình thành lập.

- Đối với cấp huyện: BQLDA đầu tư xây dựng trực thuộc thực hiện vai trò chủ đầu tư và quản lý các dự án do Ủy ban nhân dân cấp huyện quyết định đầu tư xây dựng;

- Đối với dự án do UBND dân cấp xã quyết định đầu tư thì UBND cấp xã thực hiện vai trò của CĐT đồng thời ký kết hợp đồng với BQLDA đầu tư xây dựng của cấp huyện hoặc BQLDA đầu tư xây dựng quy định tại Khoản 5 Điều 17 Nghị định này để thực hiện quản lý dự án;

- Đối với tập đoàn kinh tế, tổng công ty nhà nước: Các BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực được thành lập phù hợp với ngành nghề, lĩnh vực kinh doanh chính hoặc theo các địa bàn, khu vực đã được xác định là trọng điểm đầu tư xây dựng.

**\* Ban quản lý dự án chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực được tổ chức phù hợp với chức năng, nhiệm vụ được giao, số lượng, quy mô các dự án cần phải quản lý và gồm các bộ phận chủ yếu sau:**

- Ban giám đốc, các giám đốc quản lý dự án và các bộ phận trực thuộc để giúp BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực thực hiện chức năng làm chủ đầu tư và chức năng quản lý dự án;

- Giám đốc quản lý dự án của các BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực phải có đủ điều kiện năng lực theo quy định tại Điều 54 Nghị định này; cá nhân đảm nhận các chức danh thuộc các phòng, ban điều hành dự án phải có chuyên môn đào tạo và có chứng chỉ hành nghề phù hợp với công việc do mình đảm nhận.

- Quy chế hoạt động của BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực do người quyết định thành lập phê duyệt, trong đó phải quy định rõ về các quyền, trách nhiệm giữa bộ phận thực hiện chức năng chủ đầu tư và bộ phận thực hiện nghiệp vụ quản lý dự án phù hợp với quy định của Luật Xây dựng năm 2014 và pháp luật có liên quan.

- Bộ Xây dựng hướng dẫn chi tiết quy chế hoạt động của BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực.

#### **b. Hình thức tổ chức quản lý: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án**

- CĐT quyết định thành lập BQLDA đầu tư xây dựng một dự án để quản lý thực hiện dự án quy mô nhóm A có công trình xây dựng cấp đặc biệt, dự án áp dụng công nghệ cao được Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ xác nhận bằng văn bản, dự án về quốc phòng, an ninh có yêu cầu bí mật nhà nước, dự án sử dụng vốn khác.

- BQLDA đầu tư xây dựng một dự án là tổ chức sự nghiệp trực thuộc chủ đầu tư, có tư cách pháp nhân độc lập, được sử dụng con dấu riêng, được mở tài khoản tại kho bạc nhà nước và ngân hàng thương mại theo quy định để thực hiện các nhiệm vụ quản lý dự án được CĐT giao; chịu trách nhiệm trước pháp luật và CĐT về hoạt động quản lý dự án của mình.

- BQLDA đầu tư xây dựng một dự án phải có đủ điều kiện năng lực theo quy định tại Khoản 3 Điều 64 Nghị định này, được phép thuê tổ chức, cá nhân tư vấn có đủ điều kiện năng lực để thực hiện một số công việc thuộc nhiệm vụ quản lý dự án của mình.

- CĐT quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức hoạt động của BQLDA đầu tư xây dựng một dự án theo quy định tại Khoản 2 Điều 64 của Luật Xây dựng năm 2014.

#### **c. Hình thức tổ chức quản lý: Thuê tư vấn quản lý dự án đầu tư xây dựng**

- Trường hợp BQLDA chuyên ngành, BQLDA khu vực không đủ điều kiện năng lực để thực hiện một số công việc quản lý dự án đầu tư xây dựng thì được thuê tổ chức, cá nhân tư vấn có đủ điều kiện năng lực theo quy định tại Nghị định này để thực hiện.

- Đối với các doanh nghiệp là thành viên của tập đoàn kinh tế, tổng công ty nhà nước nếu không đủ điều kiện năng lực để quản lý dự án đầu tư xây dựng bằng nguồn vốn nhà nước ngoài ngân sách hoặc vốn khác thì được thuê tổ chức, cá nhân tư vấn có đủ điều kiện năng lực theo quy định tại Nghị định này để thực hiện.

- Tổ chức tư vấn quản lý dự án có thể đảm nhận thực hiện một phần hoặc toàn bộ các nội dung quản lý dự án theo hợp đồng ký kết với CĐT.

- Tổ chức tư vấn quản lý dự án được lựa chọn phải thành lập văn phòng quản lý dự án tại khu vực thực hiện dự án và phải có văn bản thông báo về nhiệm vụ, quyền hạn của người đại diện và bộ máy trực tiếp quản lý dự án gửi CĐT và các nhà thầu có liên quan.

- CĐT có trách nhiệm giám sát việc thực hiện hợp đồng tư vấn quản lý dự án, xử lý các vấn đề có liên quan giữa tổ chức tư vấn quản lý dự án với các nhà thầu và chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện dự án.

#### **d. Hình thức tổ chức quản lý: Chủ đầu tư trực tiếp thực hiện quản lý dự án**

- CĐT sử dụng tư cách pháp nhân của mình và bộ máy chuyên môn trực thuộc để trực tiếp quản lý đối với dự án cải tạo, sửa chữa, nâng cấp công trình xây dựng quy mô nhỏ có tổng mức đầu tư dưới 5 (năm) tỷ đồng, dự án có sự tham gia của cộng đồng và dự án có tổng mức đầu tư dưới 2 (hai) tỷ đồng do UBND cấp xã làm chủ đầu tư.

- Cá nhân tham gia quản lý dự án làm việc theo chế độ kiêm nhiệm và phải có chuyên môn nghiệp vụ phù hợp với công việc đảm nhận. CĐT được thuê tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện năng lực để giám sát thi công và tham gia nghiệm thu hạng mục, công trình hoàn thành. Chi phí thực hiện dự án phải được hạch toán riêng theo quy định của pháp luật.

#### **2.2.6.2. Quyền và nghĩa vụ của chủ đầu tư trong việc lập và quản lý thực hiện dự án đầu tư xây dựng**

##### **\* Chủ đầu tư có các quyền sau:**

- Lập, quản lý dự án khi có đủ điều kiện năng lực theo quy định của Luật này;
- Yêu cầu cơ quan, tổ chức có liên quan cung cấp thông tin, tài liệu về lập, quản lý dự án;
- Lựa chọn, ký kết hợp đồng với nhà thầu tư vấn để lập, quản lý dự án;
- Tổ chức lập, quản lý dự án; quyết định thành lập, giải thể Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng một dự án theo thẩm quyền;
- Các quyền khác theo quy định của pháp luật.

##### **\* Chủ đầu tư có các nghĩa vụ sau:**

- Xác định yêu cầu, nội dung nhiệm vụ lập dự án; cung cấp thông tin, tài liệu cần thiết trong trường hợp thuê tư vấn lập dự án; tổ chức nghiệm thu kết quả lập dự án và lưu trữ hồ sơ dự án đầu tư xây dựng;

- Lựa chọn tổ chức tư vấn lập dự án có đủ điều kiện năng lực theo quy định của Luật này;

- Chịu trách nhiệm về cơ sở pháp lý, tính chính xác của các thông tin, tài liệu được cung cấp cho tư vấn khi lập dự án; trình dự án với cơ quan có thẩm quyền phê duyệt theo quy định của pháp luật;

- Lựa chọn tổ chức, cá nhân tư vấn có đủ năng lực, kinh nghiệm để thẩm tra dự án theo yêu cầu của cơ quan, tổ chức thẩm định dự án và của người quyết định đầu tư;

- Tổ chức quản lý thực hiện dự án theo quy định tại Điều 66 của Luật này;

- Kiểm tra, giám sát việc thực hiện dự án; định kỳ báo cáo việc thực hiện dự án với người quyết định đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền;

- Thu hồi vốn, trả nợ vốn vay đối với dự án có yêu cầu về thu hồi vốn, trả nợ vốn vay;

- Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

### **2.2.6.3. Quyền và nghĩa vụ của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng**

**\* Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng có các quyền sau:**

- Thực hiện quyền quản lý dự án theo ủy quyền của chủ đầu tư;

- Đề xuất phương án, giải pháp tổ chức quản lý dự án, kiến nghị với chủ đầu tư giải quyết vấn đề vượt quá thẩm quyền;

- Thuê tổ chức tư vấn tham gia quản lý dự án trong trường hợp cần thiết sau khi được người quyết định đầu tư, chủ đầu tư chấp thuận.

**\* Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng có các nghĩa vụ sau:**

- Thực hiện nghĩa vụ của chủ đầu tư về quản lý dự án trong phạm vi được ủy quyền;

- Tổ chức quản lý dự án đầu tư xây dựng bảo đảm yêu cầu về tiến độ, chất lượng, chi phí, an toàn và bảo vệ môi trường trong xây dựng;

- Báo cáo công việc với chủ đầu tư trong quá trình quản lý dự án;

- Chịu trách nhiệm về vi phạm pháp luật trong quản lý thực hiện dự án;

- Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

### **2.2.7. Trình tự thực hiện dự án**

Theo quy định tại Khoản 1, Điều 6 Nghị định 59/2015/NĐ-CP về quản lý dự án đầu tư xây dựng gồm có các giai đoạn sau:

- Giai đoạn chuẩn bị dự án gồm các công việc:
  - + Tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi (nếu có);
  - + Lập, thẩm định, phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng để xem xét, quyết định đầu tư xây dựng và thực hiện các công việc cần thiết khác liên quan đến chuẩn bị dự án;
- Giai đoạn thực hiện dự án gồm các công việc:
  - + Thực hiện việc giao đất hoặc thuê đất (nếu có);
  - + Chuẩn bị mặt bằng xây dựng, rà phá bom mìn (nếu có);
  - + Khảo sát xây dựng;
  - + Lập, thẩm định, phê duyệt thiết kế, dự toán xây dựng;
  - + Cấp giấy phép xây dựng (đối với công trình theo quy định phải có giấy phép xây dựng);
  - + Tổ chức lựa chọn nhà thầu và ký kết hợp đồng xây dựng; thi công xây dựng công trình;
  - + Giám sát thi công xây dựng;
  - + Tạm ứng, thanh toán khối lượng hoàn thành;
  - + Nghiệm thu công trình xây dựng hoàn thành;
  - + Bàn giao công trình hoàn thành đưa vào sử dụng;
  - + Vận hành, chạy thử và thực hiện các công việc cần thiết khác.
- Giai đoạn kết thúc xây dựng đưa công trình của dự án vào khai thác sử dụng gồm các công việc:
  - + Quyết toán hợp đồng xây dựng
  - + Bảo hành công trình xây dựng.

### **2.2.8. Nội dung quản lý thi công xây dựng công trình**

Theo quy định tại Điều 31 Nghị định 59/2015/NĐ-CP về quản lý dự án đầu tư xây dựng gồm những nội dung sau:

- Quản lý chất lượng xây dựng công trình.
- Quản lý tiến độ xây dựng thi công xây dựng công trình.
- Quản lý khối lượng thi công xây dựng công trình.
- Quản lý chi phí đầu tư xây dựng trong quá trình thi công xây dựng.
- Quản lý hợp đồng xây dựng.
- Quản lý an toàn lao động, môi trường xây dựng.

#### **2.2.8.1. Quản lý chất lượng xây dựng công trình**

Theo Nghị định số 46/2015/NĐ-CP về quản lý chất lượng và bảo trì công trình:

Công tác quản lý chất lượng xây dựng nhà ở riêng lẻ được thực hiện trên nguyên tắc đảm bảo an toàn cho con người, tài sản, thiết bị, công trình, các công trình lân cận và môi trường xung quanh. Khuyến khích các chủ thể tham gia hoạt



động đầu tư xây dựng nhà ở riêng lẻ áp dụng các quy định của Nghị định này để quản lý chất lượng xây dựng nhà ở riêng lẻ.

#### **d. Quản lý chất lượng khảo sát**

\* Trình tự quản lý chất lượng khảo sát theo các bước như sau:

- Lập và phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng.
- Lập và phê duyệt phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng.
- Quản lý chất lượng công tác khảo sát xây dựng.
- Nghiệm thu, phê duyệt kết quả khảo sát xây dựng.

\* Quyền và trách nhiệm của chủ đầu tư, nhà thầu khảo sát như sau:

- Trách nhiệm của nhà thầu khảo sát:
  - + Nhà thầu khảo sát có trách nhiệm bố trí đủ người có kinh nghiệm và chuyên môn phù hợp để thực hiện khảo sát theo quy định của hợp đồng xây dựng;
  - + Cử người có đủ điều kiện năng lực để làm chủ nhiệm khảo sát và tổ chức thực hiện biện pháp kiểm soát chất lượng quy định tại phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng.

- Tùy theo quy mô và loại hình khảo sát, chủ đầu tư có trách nhiệm tổ chức giám sát khảo sát xây dựng theo các nội dung sau:

+ Kiểm tra năng lực thực tế của nhà thầu khảo sát xây dựng bao gồm nhân lực, thiết bị khảo sát tại hiện trường, phòng thí nghiệm (nếu có) được sử dụng so với phương án khảo sát xây dựng được duyệt và quy định của hợp đồng xây dựng;

+ Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện khảo sát xây dựng bao gồm: Vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; Kiểm tra thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; Kiểm tra công tác đảm bảo an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát.

- CĐT được quyền đình chỉ công việc khảo sát khi phát hiện nhà thầu không thực hiện đúng phương án khảo sát đã được phê duyệt hoặc các quy định của hợp đồng xây dựng.

#### **e. Quản lý chất lượng thiết kế xây dựng công trình**

- Trình tự quản lý chất lượng thiết kế xây dựng công trình theo các bước như sau:

- + Lập nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình.
- + Quản lý chất lượng công tác thiết kế xây dựng.
- + Thẩm định, thẩm tra thiết kế xây dựng.
- + Phê duyệt thiết kế xây dựng công trình.
- + Nghiệm thu thiết kế xây dựng công trình.

- *Nội dung quản lý chất lượng của nhà thầu thiết kế xây dựng công trình:*

+ Bố trí đủ người có kinh nghiệm và chuyên môn phù hợp để thực hiện thiết kế; cử người có đủ điều kiện năng lực để làm chủ nhiệm đồ án thiết kế, chủ trì thiết kế;

+ Chỉ sử dụng kết quả khảo sát đáp ứng được yêu cầu của bước thiết kế và phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn được áp dụng cho công trình;

+ Chỉ định cá nhân, bộ phận trực thuộc tổ chức của mình hoặc thuê tổ chức, cá nhân khác đủ điều kiện năng lực theo quy định để thực hiện công việc kiểm tra nội bộ chất lượng hồ sơ thiết kế;

+ Trình chủ đầu tư hồ sơ thiết kế để được thẩm định, phê duyệt theo quy định của Luật Xây dựng; tiếp thu ý kiến thẩm định và giải trình hoặc chỉnh sửa hồ sơ thiết kế theo ý kiến thẩm định;

+ Thực hiện điều chỉnh thiết kế theo quy định.

- Nhà thầu thiết kế chịu trách nhiệm về chất lượng thiết kế XDCT do mình thực hiện; việc thẩm tra, thẩm định và phê duyệt thiết kế của cá nhân, tổ chức, CĐT, người quyết định đầu tư hoặc cơ quan chuyên môn về xây dựng không thay thế và không làm giảm trách nhiệm của nhà thầu thiết kế về chất lượng thiết kế xây dựng công trình do mình thực hiện.

- Trường hợp nhà thầu thiết kế làm tổng thầu thiết kế thì nhà thầu này phải đảm nhận thiết kế những hạng mục công trình chủ yếu hoặc công nghệ chủ yếu của công trình và chịu trách nhiệm toàn bộ về việc thực hiện hợp đồng với bên giao thầu. Nhà thầu thiết kế phụ chịu trách nhiệm về tiến độ, chất lượng thiết kế trước tổng thầu và trước pháp luật đối với phần việc do mình đảm nhận.

- Trong quá trình thiết kế xây dựng công trình quan trọng quốc gia, công trình có quy mô lớn, kỹ thuật phức tạp, nhà thầu thiết kế xây dựng có quyền đề xuất với chủ đầu tư thực hiện các thí nghiệm, thử nghiệm mô phỏng để kiểm tra, tính toán khả năng làm việc của công trình nhằm hoàn thiện thiết kế, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn công trình.

### ***c. Quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình***

#### **\* Trình tự quản lý chất lượng thi công xây dựng**

Chất lượng thi công XDCT phải được kiểm soát từ công đoạn mua sắm, sản xuất, chế tạo các sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng, cấu kiện và thiết bị được sử dụng vào công trình cho tới công đoạn thi công xây dựng, chạy thử và nghiệm thu đưa hạng mục công trình, công trình hoàn thành vào sử dụng. Trình tự và trách nhiệm thực hiện của các chủ thể được quy định như sau:

- Quản lý chất lượng đối với vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng.

- Quản lý chất lượng của nhà thầu trong quá trình thi công xây dựng công trình.

- Giám sát thi công xây dựng công trình của chủ đầu tư, kiểm tra và nghiệm thu công việc xây dựng trong quá trình thi công xây dựng công trình.

- Giám sát tác giả của nhà thầu thiết kế trong thi công xây dựng công trình.
- Thí nghiệm đối chứng, thí nghiệm thử tải và kiểm định xây dựng trong quá trình thi công xây dựng công trình.
- Nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng, bộ phận (hạng mục) công trình xây dựng (nếu có).
- Nghiệm thu hạng mục công trình, công trình hoàn thành để đưa vào khai thác, sử dụng.
- Kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.
- Lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng, lưu trữ hồ sơ của công trình và bàn giao công trình xây dựng.

**\* Quản lý chất lượng đối với vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng**

- Trách nhiệm của nhà thầu cung ứng sản phẩm xây dựng, vật liệu xây dựng đã là hàng hóa trên thị trường:
  - + Tổ chức thực hiện thí nghiệm kiểm tra chất lượng và cung cấp cho bên giao thầu (bên mua sản phẩm xây dựng) các chứng chỉ, chứng nhận, các thông tin, tài liệu có liên quan tới sản phẩm xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng, quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa và quy định của pháp luật khác có liên quan;
  - + Kiểm tra chất lượng, số lượng, chủng loại của sản phẩm phù hợp với yêu cầu của hợp đồng xây dựng trước khi bàn giao cho bên giao thầu;
  - + Thông báo cho bên giao thầu các yêu cầu về vận chuyển, lưu giữ, bảo quản sản phẩm xây dựng;
  - + Thực hiện sửa chữa, đổi sản phẩm không đạt yêu cầu về chất lượng theo cam kết bảo hành sản phẩm xây dựng và quy định của hợp đồng xây dựng.
- Trách nhiệm của nhà thầu chế tạo, sản xuất vật liệu xây dựng, cấu kiện và thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng theo yêu cầu riêng của thiết kế:
  - + Trình bên giao thầu (bên mua) quy trình sản xuất, kiểm soát chất lượng trong quá trình sản xuất, chế tạo và quy trình thí nghiệm, thử nghiệm theo yêu cầu của thiết kế;
  - + Tổ chức chế tạo, sản xuất và thí nghiệm, thử nghiệm theo quy trình đã được bên giao thầu chấp thuận; tự kiểm soát chất lượng và phối hợp với bên giao thầu trong việc kiểm soát chất lượng trong quá trình chế tạo, sản xuất, vận chuyển và lưu giữ tại công trình;

- + Tổ chức kiểm tra và nghiệm thu trước khi bàn giao cho bên giao thầu;
- + Vận chuyển, bàn giao cho bên giao thầu theo quy định của hợp đồng;
- + Cung cấp cho bên giao thầu các chứng nhận, chứng chỉ, thông tin, tài liệu liên quan theo quy định của hợp đồng xây dựng, quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa và của pháp luật khác có liên quan.

- Bên giao thầu có trách nhiệm như sau:

+ Quy định số lượng, chủng loại, các yêu cầu kỹ thuật của vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị trong hợp đồng với nhà thầu cung ứng; nhà thầu sản xuất, chế tạo phù hợp với yêu cầu của thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật áp dụng cho công trình;

+ Kiểm tra số lượng, chủng loại, các yêu cầu kỹ thuật của vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị theo quy định trong hợp đồng; yêu cầu các nhà thầu cung ứng, sản xuất; chế tạo thực hiện trách nhiệm quy định tại Khoản 1, Khoản 2 Điều này trước khi nghiệm thu, cho phép đưa vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị vào sử dụng cho công trình;

+ Thực hiện kiểm soát chất lượng trong quá trình chế tạo, sản xuất theo quy trình đã thống nhất với nhà thầu.

- Nhà thầu quy định tại Khoản 1, Khoản 2 Điều này chịu trách nhiệm về chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị do mình cung ứng, chế tạo, sản xuất; việc nghiệm thu của bên giao thầu không làm giảm trách nhiệm nêu trên của nhà thầu.

#### **\* Quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình**

- 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.

- Lập và thông báo cho CĐT 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.

- Trình CĐT chấp thuận các nội dung sau:

+ 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;

+ 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;

+ 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;

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

- 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,

- 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 tại Điều 24 Nghị định này và quy định của hợp đồng xây dựng.

- 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.

- 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.

- 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 hoặc tổng thầu.

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

- 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.

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

- Lập bản vẽ hoàn công theo quy định.

- Yêu cầu chủ đầu tư thực hiện nghiệm thu công việc chuyển 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.

- 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.

- 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.

### **\* Giám sát thi công xây dựng công trình**

- Công trình xây dựng phải được giám sát trong quá trình thi công xây dựng theo quy định tại Khoản 1 Điều 120 Luật Xây dựng. Nội dung giám sát thi công xây dựng công trình gồm:

+ Thông báo về nhiệm vụ, quyền hạn của các cá nhân trong hệ thống quản lý chất lượng của chủ đầu tư, nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình, cho các nhà thầu có liên quan biết để phối hợp thực hiện;

+ Kiểm tra các điều kiện khởi công công trình xây dựng theo quy định tại Điều 107 của Luật Xây dựng;

+ Kiểm tra sự phù hợp năng lực của nhà thầu thi công xây dựng công trình so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng, bao gồm: Nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình;

+ Kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu so với thiết kế biện pháp thi công đã được phê duyệt;

+ Xem xét và chấp thuận các nội dung do nhà thầu trình quy định tại Khoản 3 Điều 25 Nghị định này và yêu cầu nhà thầu thi công chỉnh sửa các nội dung này trong quá trình thi công XDCT cho phù hợp với thực tế và quy định của hợp đồng. Trường hợp cần thiết, chủ đầu tư thỏa thuận trong hợp đồng xây dựng với các nhà thầu về việc giao nhà thầu giám sát thi công xây dựng lập và yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng thực hiện đối với các nội dung nêu trên;

+ Kiểm tra và chấp thuận vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình;

+ Kiểm tra, đôn đốc nhà thầu thi công xây dựng công trình và các nhà thầu khác triển khai công việc tại hiện trường theo yêu cầu về tiến độ thi công của công trình;

+ Giám sát việc thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường đối với các công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; giám sát các biện pháp đảm bảo an toàn đối với công trình lân cận, công tác quan trắc công trình;

+ Giám sát việc đảm bảo an toàn lao động theo quy định của quy chuẩn, quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật về an toàn lao động;

+ Đề nghị chủ đầu tư tổ chức điều chỉnh thiết kế khi phát hiện sai sót, bất hợp lý về thiết kế;

+ Tạm dừng thi công đối với nhà thầu thi công xây dựng khi xét thấy chất lượng thi công xây dựng không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, biện pháp thi công không đảm bảo an toàn; chủ trì, phối hợp với các bên liên quan giải quyết những vướng mắc,

phát sinh trong quá trình thi công XDCT và phối hợp xử lý, khắc phục sự cố theo quy định của Nghị định này;

+ Kiểm tra tài liệu phục vụ nghiệm thu; kiểm tra và xác nhận bản vẽ hoàn công;

+ Tổ chức thí nghiệm đối chứng, kiểm định chất lượng bộ phận công trình, hạng mục công trình, công trình xây dựng theo quy định tại Điều 29 Nghị định này;

+ Thực hiện nghiệm thu công việc xây dựng để chuyển 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 theo quy định; kiểm tra và xác nhận khối lượng thi công xây dựng hoàn thành;

+ Tổ chức lập hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng;

+ Thực hiện các nội dung khác theo quy định của hợp đồng xây dựng.

- CĐT được quyền tự thực hiện giám sát thi công XDCT hoặc thuê tổ chức tư vấn đủ điều kiện năng lực theo quy định thực hiện giám sát một, một số hoặc toàn bộ các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều này.

- Trường hợp áp dụng loại hợp đồng tổng thầu thiết kế - cung cấp thiết bị công nghệ và thi công XDCT (tổng thầu EPC) hoặc hợp đồng chìa khóa trao tay, trách nhiệm thực hiện giám sát thi công xây dựng được quy định như sau:

+ Tổng thầu có trách nhiệm thực hiện giám sát thi công xây dựng đối với phần việc do mình thực hiện và phần việc do nhà thầu phụ thực hiện. Tổng thầu được tự thực hiện hoặc thuê nhà thầu tư vấn đủ điều kiện năng lực theo quy định thực hiện giám sát một, một số hoặc toàn bộ các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều này và phải được quy định trong hợp đồng xây dựng giữa tổng thầu với chủ đầu tư;

+ CĐT có trách nhiệm kiểm tra việc thực hiện giám sát thi công xây dựng của tổng thầu. CĐT được quyền cử đại diện tham gia kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, giai đoạn chuyển bước thi công quan trọng của công trình và phải được thỏa thuận trước với tổng thầu trong kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu theo quy định tại Điểm a Khoản 3 Điều 25 Nghị định này.

- Tổ chức thực hiện giám sát quy định tại Khoản 2 và Điểm a Khoản 3 Điều này phải xây dựng hệ thống quản lý chất lượng và có đủ nhân sự thực hiện giám sát tại công trường phù hợp với quy mô, yêu cầu của công việc thực hiện giám sát. Tùy theo quy mô, tính chất, kỹ thuật của công trình, cơ cấu nhân sự của tổ chức giám sát thi công XDCT bao gồm giám sát trưởng và các giám sát viên. Người thực hiện việc giám sát thi công xây dựng của tổ chức nêu trên phải có chứng chỉ hành nghề giám sát thi công xây dựng phù hợp với chuyên ngành được đào tạo và cấp công trình.

- Đối với các công trình đầu tư xây dựng bằng nguồn vốn ngân sách nhà nước và vốn nhà nước ngoài ngân sách:

+ Tổ chức giám sát thi công XDCT phải độc lập với các nhà thầu thi công xây dựng và các nhà thầu chế tạo, sản xuất, cung ứng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình;

+ Tổ chức giám sát thi công xây dựng không được tham gia kiểm định chất lượng công trình xây dựng do mình giám sát;

+ Nhà thầu chế tạo, sản xuất, cung ứng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình không được tham gia kiểm định chất lượng sản phẩm có liên quan đến vật tư, thiết bị do mình cung cấp.

- Bộ Xây dựng hướng dẫn về hoạt động giám sát thi công xây dựng công trình.

#### **\* Nghiệm thu công việc xây dựng**

- Căn cứ vào kế hoạch thí nghiệm, kiểm tra đối với các công việc xây dựng và tiến độ thi công thực tế trên công trường, người giám sát thi công XDCT và người phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp của nhà thầu thi công XDCT thực hiện nghiệm thu công việc xây dựng để chuyển bước thi công. Kết quả nghiệm thu được xác nhận bằng biên bản cho một hoặc nhiều công việc xây dựng của một hạng mục công trình theo trình tự thi công.

- Người giám sát thi công XDCT phải căn cứ hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, chỉ dẫn kỹ thuật được phê duyệt, quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn được áp dụng, các kết quả kiểm tra, thí nghiệm chất lượng vật liệu, thiết bị được thực hiện trong quá trình thi công xây dựng có liên quan đến đối tượng nghiệm thu để kiểm tra các công việc xây dựng được yêu cầu nghiệm thu.

- Người giám sát thi công xây dựng phải thực hiện nghiệm thu công việc xây dựng và xác nhận bằng biên bản, tối đa không quá 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo nghiệm thu công việc xây dựng để chuyển bước thi công của nhà thầu thi công xây dựng. Trường hợp không đồng ý nghiệm thu phải thông báo lý do bằng văn bản cho nhà thầu thi công xây dựng.

#### **\* Giám sát tác giả của nhà thầu thiết kế trong quá trình thi công xây dựng công trình**

- Nhà thầu lập thiết kế kỹ thuật đối với trường hợp thiết kế ba bước, nhà thầu lập thiết kế bản vẽ thi công đối với trường hợp thiết kế một bước hoặc hai bước có trách nhiệm thực hiện giám sát tác giả theo quy định của hợp đồng xây dựng.

- Nội dung thực hiện:

+ Giải thích và làm rõ các tài liệu thiết kế công trình khi có yêu cầu của chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng và nhà thầu giám sát thi công XDCT;



+ Phối hợp với CĐT khi được yêu cầu để giải quyết các vướng mắc, phát sinh về thiết kế trong quá trình thi công xây dựng, điều chỉnh thiết kế phù hợp với thực tế thi công XDCT, xử lý những bất hợp lý trong thiết kế theo yêu cầu của chủ đầu tư;

+ Thông báo kịp thời cho chủ đầu tư và kiến nghị biện pháp xử lý khi phát hiện việc thi công sai với thiết kế được duyệt của nhà thầu thi công xây dựng;

+ Tham gia nghiệm thu công trình xây dựng khi có yêu cầu của chủ đầu tư. Trường hợp phát hiện hạng mục công trình, công trình xây dựng không đủ điều kiện nghiệm thu phải có ý kiến kịp thời bằng văn bản gửi CĐT.

**\* Thí nghiệm đối chứng, kiểm định chất lượng, thí nghiệm khả năng chịu lực của kết cấu công trình trong quá trình thi công xây dựng**

- Thí nghiệm đối chứng được thực hiện trong các trường hợp sau:

+ Được quy định trong hợp đồng xây dựng hoặc chỉ dẫn kỹ thuật đối với công trình quan trọng quốc gia, công trình có quy mô lớn, kỹ thuật phức tạp, công trình có ảnh hưởng lớn đến an toàn cộng đồng và môi trường;

+ Khi vật liệu, sản phẩm xây dựng, thiết bị và chất lượng thi công xây dựng có dấu hiệu không đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của chỉ dẫn kỹ thuật hoặc thiết kế;

+ Theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng.

- Kiểm định chất lượng, thí nghiệm khả năng chịu lực của kết cấu công trình được thực hiện trong các trường hợp sau:

+ Được quy định trong hợp đồng xây dựng hoặc chỉ dẫn kỹ thuật theo yêu cầu của thiết kế;

+ Khi công trình, hạng mục công trình, bộ phận công trình xây dựng có biểu hiện không đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của thiết kế;

+ Theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền ký hợp đồng đầu tư theo hình thức đối tác công tư;

+ Trưng cầu của cơ quan tiến hành tố tụng, người tiến hành tố tụng theo quy định của pháp luật về giám định tư pháp hoặc theo yêu cầu của cơ quan chủ trì tổ chức giám định nguyên nhân sự cố khi xảy ra sự cố công trình xây dựng;

+ Theo yêu cầu của Hội đồng nghiệm thu nhà nước các công trình xây dựng hoặc yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng khi cần thiết.

- Trường hợp quy định tại Điểm c Khoản 1, Điểm d và Điểm đ Khoản 2 Điều này, cơ quan yêu cầu được phép chỉ định tổ chức tư vấn theo quy trình chỉ định thầu rút gọn quy định tại Khoản 1 Điều 56 Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26 tháng 06 năm 2014 về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu để thực hiện.

- Nhà thầu thiết kế xây dựng, nhà thầu thi công XDCT, nhà thầu cung ứng, sản xuất sản phẩm xây dựng và các nhà thầu khác có liên quan phải chịu chi phí thực hiện thí nghiệm đối chứng, kiểm định chất lượng, thí nghiệm khả năng chịu lực của kết cấu công trình nếu kết quả thí nghiệm, kiểm định chứng minh được lỗi của các nhà thầu này. Đối với các trường hợp còn lại, chi phí thực hiện các công việc này được tính vào tổng mức đầu tư XDCT.

**\* Nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận công trình xây dựng**

- Căn cứ vào điều kiện cụ thể của từng công trình, chủ đầu tư và nhà thầu thi công xây dựng có thể thỏa thuận về việc nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc một bộ phận công trình xây dựng trong các trường hợp sau:

+ Khi kết thúc một giai đoạn thi công hoặc một bộ phận công trình cần phải thực hiện kiểm tra, nghiệm thu để đánh giá chất lượng trước khi chuyển sang giai đoạn thi công tiếp theo;

+ Khi kết thúc một gói thầu xây dựng.

- CĐT và nhà thầu thi công xây dựng có liên quan thỏa thuận về thời điểm nghiệm thu, trình tự và nội dung nghiệm thu, thành phần tham gia nghiệm thu; kết quả nghiệm thu được lập thành biên bản,

**\* Nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng đưa vào sử dụng**

- CĐT tổ chức nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng.

- Điều kiện để nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng:

+ Các công việc xây dựng đã thực hiện được nghiệm thu theo quy định tại Điều 27, Điều 30 Nghị định này. Kết quả thí nghiệm, kiểm tra, chạy thử đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo quy định của thiết kế xây dựng;

+ Không còn tồn tại lớn về chất lượng thi công xây dựng làm ảnh hưởng đến an toàn khai thác, sử dụng công trình;

+ Được cơ quan cảnh sát phòng cháy và chữa cháy ra văn bản nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy; được cơ quan phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường cấp giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và văn bản chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền khác theo quy định của pháp luật có liên quan, nếu có.

- CĐT được quyết định tổ chức nghiệm thu từng phần công trình hoặc nghiệm thu có điều kiện để đưa công trình vào sử dụng trong trường hợp còn một số tồn tại về chất lượng nhưng không làm ảnh hưởng đến khả năng chịu lực, tuổi thọ, công năng của công trình và bảo đảm công trình, đủ điều kiện khai thác an toàn. Biên bản nghiệm thu phải nêu rõ các tồn tại về chất lượng cần khắc phục hoặc các công việc xây dựng cần được tiếp tục thực hiện và thời gian hoàn thành các công việc này. CĐT phải tổ chức nghiệm thu hoàn thành công trình sau khi các tồn tại về chất lượng đã được khắc phục hoặc các công việc xây dựng còn lại đã được hoàn thành.

- Điều kiện để đưa công trình, hạng mục công trình vào sử dụng:

+ Công trình, hạng mục công trình được nghiệm thu theo quy định;

+ Đối với các công trình quy định tại Khoản 1 Điều 32 Nghị định này, phải được cơ quan có thẩm quyền quy định tại Khoản 2 Điều 32 Nghị định này kiểm tra công tác nghiệm thu và ra văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu của chủ đầu tư nêu tại Điểm a Khoản này. Riêng công trình sử dụng vốn ngân sách nhà nước và vốn nhà nước ngoài ngân sách, chủ đầu tư chỉ được quyết toán hợp đồng thi công xây dựng sau khi có văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu nêu trên.

- Chủ đầu tư và các nhà thầu có liên quan thỏa thuận về thời điểm nghiệm thu, trình tự và nội dung nghiệm thu; kết quả nghiệm thu được lập thành biên bản.

**\* Kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng**

- Công trình xây dựng phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quy định tại Khoản 2 Điều này kiểm tra công tác nghiệm thu trong quá trình thi công và khi hoàn thành thi công XDCT theo quy định tại Khoản 4 Điều 123 Luật Xây dựng bao gồm:

+ Công trình quan trọng quốc gia, công trình có quy mô lớn, kỹ thuật phức tạp theo danh mục do Thủ tướng Chính phủ quyết định hàng năm;

+ Công trình xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước và vốn nhà nước ngoài ngân sách;

+ Công trình có ảnh hưởng lớn đến an toàn cộng đồng quy định tại Phụ lục II Nghị định này ngoài các công trình đã nêu tại Điểm a, Điểm b Khoản này;

+ Công trình có ảnh hưởng lớn đến môi trường ngoài các công trình quy định tại Điểm a, Điểm b, Điểm c Khoản này được cơ quan có thẩm quyền kiểm tra theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;

+ Riêng đối với công trình đường dây, trạm biến áp có cấp điện áp từ 35KV trở xuống, công trình cấp IV sử dụng vốn nhà nước ngoài ngân sách, CĐT tự tổ chức nghiệm thu theo quy định của Nghị định này. CĐT có trách nhiệm báo cáo về kết quả nghiệm thu nêu trên cho cơ quan chuyên môn về xây dựng theo phân cấp tại Điểm c Khoản 2 Điều này để tổng hợp, theo dõi.

- Thẩm quyền kiểm tra:

+ Hội đồng nghiệm thu Nhà nước các công trình xây dựng được thành lập và hoạt động theo quyết định của Thủ tướng Chính phủ thực hiện kiểm tra đối với công trình quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều này;

+ Cơ quan chuyên môn về xây dựng trực thuộc Bộ Xây dựng và Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành kiểm tra các loại công trình không phân biệt nguồn vốn đầu tư thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ theo quy định tại Khoản 1, Khoản 2 Điều 51 Nghị định này đối với công trình cấp I, công trình cấp đặc biệt, công trình do Thủ tướng Chính phủ giao, công trình theo tuyến đi qua 2 tỉnh trở lên, công trình do Bộ Xây dựng, Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành quyết định đầu tư, công trình do các Tập đoàn kinh tế nhà nước quyết định đầu tư hoặc làm CĐT, trừ các công trình quy định tại Điểm a Khoản này;

+ Sở Xây dựng và Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành kiểm tra các loại công trình xây dựng trên địa bàn thuộc trách nhiệm quản lý của Sở theo quy định tại Khoản 4 Điều 51 Nghị định này, trừ các công trình quy định tại Điểm a, Điểm b Khoản này.

Căn cứ điều kiện thực tế của các địa phương, UBND cấp tỉnh có thể ủy quyền thực hiện kiểm tra đối với một số công trình cấp III, IV thuộc trách nhiệm của Sở Xây dựng, Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành nêu trên cho Phòng có chức năng quản lý xây dựng thuộc Ủy ban nhân dân cấp huyện thực hiện;

+ Trong trường hợp dự án đầu tư XDCT gồm nhiều công trình, hạng mục công trình có loại và cấp khác nhau thuộc đối tượng nêu tại Khoản 1 Điều này thì cơ quan chủ trì tổ chức thực hiện kiểm tra là cơ quan có trách nhiệm thực hiện kiểm tra đối với công trình, hạng mục công trình chính có cấp cao nhất của dự án đầu tư xây dựng công trình;

+ Bộ Quốc phòng, Bộ Công an quy định về thẩm quyền thực hiện kiểm tra đối với các công trình quốc phòng, an ninh.

- Nội dung kiểm tra bao gồm kiểm tra sự tuân thủ các quy định về công tác quản lý chất lượng công trình xây dựng của chủ đầu tư và các nhà thầu tham gia hoạt động xây dựng trong khảo sát, thiết kế, thi công xây dựng công trình theo quy định của Nghị định này và quy định của pháp luật có liên quan.

- Trình tự kiểm tra:

+ Đối với công trình quy định tại Khoản 1 Điều này, sau khi khởi công chủ đầu tư có trách nhiệm báo cáo gửi cơ quan có thẩm quyền quy định tại Khoản 2 Điều này các thông tin sau: Tên và địa chỉ liên lạc của CĐT, tên công trình, địa điểm xây dựng, quy mô và tiến độ thi công dự kiến của công trình;

+ Cơ quan có thẩm quyền quy định tại Khoản 2 Điều này thông báo cho chủ đầu tư kế hoạch kiểm tra; tổ chức thực hiện kiểm tra và thông báo kết quả kiểm tra trong quá trình thi công xây dựng công trình chậm nhất sau 7 ngày, kể từ ngày kết thúc đợt kiểm tra;

+ Tối thiểu trước 15 ngày đối với công trình cấp đặc biệt, cấp I hoặc trước 10 ngày đối với các công trình còn lại so với ngày chủ đầu tư dự kiến tổ chức nghiệm thu theo quy định tại Khoản 1 hoặc Khoản 3 Điều 31 Nghị định này, chủ đầu tư phải gửi văn bản đề nghị kiểm tra công tác nghiệm thu hạng mục công trình, công trình xây dựng vào sử dụng tới cơ quan có thẩm quyền quy định tại Khoản 2 Điều này;

+ Cơ quan có thẩm quyền quy định tại Khoản 2 Điều này thực hiện kiểm tra công tác nghiệm thu của CĐT và ra văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu của chủ đầu tư trong thời hạn 15 ngày đối với công trình cấp đặc biệt, cấp I hoặc 10 ngày đối với các công trình còn lại kể từ khi kết thúc kiểm tra. Trường hợp chủ đầu tư phải thực hiện các yêu cầu quy định tại Điểm đ Khoản này thì thời hạn nêu trên được tính từ khi chủ đầu tư hoàn thành các yêu cầu này;

+ Trong quá trình kiểm tra, cơ quan có thẩm quyền được quyền yêu cầu chủ đầu tư và các bên có liên quan giải trình, khắc phục các tồn tại (nếu có) và thực hiện thí nghiệm đối chứng, thử tải, kiểm định chất lượng bộ phận, hạng mục hoặc toàn bộ công trình theo quy định tại Điều 29 Nghị định này;

+ Cơ quan có thẩm quyền được mời các tổ chức, cá nhân có năng lực phù hợp tham gia thực hiện việc kiểm tra.

- Chi phí cho việc kiểm tra công tác nghiệm thu trong quá trình thi công và khi hoàn thành thi công xây dựng do chủ đầu tư lập dự toán, thẩm định, phê duyệt và được tính trong tổng mức đầu tư xây dựng công trình.

- Bộ Xây dựng hướng dẫn chi tiết về kiểm tra công tác nghiệm thu trong quá trình thi công và khi hoàn thành thi công xây dựng công trình.

#### **\* Lập và lưu trữ hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng**

- Hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng phải được chủ đầu tư tổ chức lập đầy đủ trước khi đưa hạng mục công trình hoặc công trình vào khai thác, vận hành.

- Hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng được lập một lần chung cho toàn bộ dự án đầu tư xây dựng công trình nếu các công trình (hạng mục công trình) thuộc dự án được đưa vào khai thác, sử dụng cùng một thời điểm. Trường hợp các công trình (hạng mục công trình) của dự án được đưa vào khai thác, sử dụng ở thời điểm khác nhau thì có thể lập hồ sơ hoàn thành công trình cho riêng từng công trình (hạng mục công trình) này.

- CĐT tổ chức lập và lưu trữ một bộ hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng; các chủ thể tham gia hoạt động đầu tư xây dựng công trình tự lưu trữ các hồ sơ liên quan

đến phần việc do mình thực hiện. Riêng công trình nhà ở và công trình di tích, việc lưu trữ hồ sơ còn phải tuân thủ theo quy định của pháp luật về nhà ở và pháp luật về di sản văn hóa.

- Bộ Xây dựng hướng dẫn về danh mục và thời hạn lưu trữ hồ sơ hoàn thành công trình.

**\* Bàn giao hạng mục công trình, công trình xây dựng**

- Việc bàn giao hạng mục công trình, công trình xây dựng được thực hiện theo quy định tại Điều 124 Luật Xây dựng.

- Tùy theo điều kiện cụ thể của công trình, từng phần công trình, hạng mục công trình đã hoàn thành và được nghiệm thu theo quy định có thể được bàn giao đưa vào khai thác theo yêu cầu của chủ đầu tư hoặc đơn vị khai thác sử dụng.

- Trường hợp áp dụng đầu tư theo hình thức đối tác công tư, cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền ký hợp đồng dự án, nhà đầu tư phải xem xét việc đáp ứng các điều kiện chuyển giao quy định tại hợp đồng dự án và các quy định của văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan.

**\* Yêu cầu về bảo hành công trình xây dựng**

- Nhà thầu thi công xây dựng, nhà thầu cung ứng thiết bị chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư về việc bảo hành đối với phần công việc do mình thực hiện.

- Thời gian bảo hành đối với hạng mục công trình, công trình xây dựng mới hoặc cải tạo, nâng cấp được tính kể từ khi nghiệm thu theo quy định tại Khoản 1 và Khoản 3 Điều 31 Nghị định này và được quy định như sau:

+ Không ít hơn 24 tháng đối với công trình, hạng mục công trình cấp đặc biệt và cấp I;

+ Không ít hơn 12 tháng đối với các công trình, hạng mục công trình cấp còn lại;

+ Riêng đối với nhà ở, thời gian bảo hành theo quy định của pháp luật về nhà ở.

- Thời gian bảo hành đối với các thiết bị công trình, thiết bị công nghệ được xác định theo hợp đồng xây dựng nhưng không ngắn hơn thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất và được tính kể từ khi nghiệm thu hoàn thành công tác lắp đặt thiết bị.

- Tùy theo điều kiện cụ thể của công trình, chủ đầu tư có thể thỏa thuận với nhà thầu về thời gian bảo hành riêng cho một hoặc một số hạng mục công trình hoặc gói thầu thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị ngoài thời gian bảo hành chung cho công trình theo quy định tại Khoản 2 Điều này, nhưng không ít hơn thời gian bảo hành quy định tại Khoản 2, Khoản 3 Điều này.

- Đối với các hạng mục công trình trong quá trình thi công có khiếm khuyết về chất lượng hoặc xảy ra sự cố đã được nhà thầu sửa chữa, khắc phục thì thời gian bảo hành của các hạng mục công trình này có thể kéo dài hơn trên cơ sở thỏa thuận giữa CĐT với nhà thầu thi công xây dựng trước khi được nghiệm thu.

- CĐT phải thỏa thuận trong hợp đồng xây dựng với các nhà thầu tham gia xây dựng công trình về quyền và trách nhiệm của các bên trong bảo hành công trình xây dựng; thời hạn bảo hành công trình xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ; mức tiền bảo hành; việc lưu giữ, sử dụng, hoàn trả tiền bảo hành và việc thay thế tiền bảo hành công trình xây dựng bằng thư bảo lãnh bảo hành của ngân hàng có giá trị tương đương. Các nhà thầu nêu trên chỉ được hoàn trả tiền bảo hành công trình hoặc giải tỏa thư bảo lãnh bảo hành sau khi kết thúc thời hạn bảo hành và được chủ đầu tư xác nhận đã hoàn thành công việc bảo hành.

- Đối với công trình sử dụng vốn nhà nước, mức tiền bảo hành tối thiểu được quy định như sau:

- + 3% giá trị hợp đồng đối với công trình xây dựng cấp đặc biệt và cấp I;
- + 5% giá trị hợp đồng đối với công trình xây dựng cấp còn lại;
- + Mức tiền bảo hành đối với công trình sử dụng vốn khác có thể tham khảo các mức tối thiểu nêu tại Điểm a và Điểm b Khoản này để áp dụng.

**\* Thực hiện bảo hành công trình xây dựng**

- Trong thời gian bảo hành công trình xây dựng, khi phát hiện hư hỏng, khiếm khuyết của công trình thì chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình thông báo cho chủ đầu tư để yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng công trình, nhà thầu cung ứng thiết bị thực hiện bảo hành.

- Nhà thầu thi công xây dựng, nhà thầu cung ứng thiết bị thực hiện bảo hành phân công việc do mình thực hiện sau khi nhận được thông báo yêu cầu bảo hành của chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình đối với các hư hỏng phát sinh trong thời gian bảo hành và phải chịu mọi chi phí liên quan đến thực hiện bảo hành.

- Nhà thầu thi công XDCT, nhà thầu cung ứng thiết bị có quyền từ chối bảo hành trong các trường hợp hư hỏng, khiếm khuyết phát sinh không phải do lỗi của nhà thầu gây ra hoặc do nguyên nhân bất khả kháng; Trường hợp hư hỏng, khiếm khuyết phát sinh do lỗi của nhà thầu mà nhà thầu không thực hiện bảo hành thì CĐT có quyền sử dụng tiền bảo hành để thuê tổ chức, cá nhân khác thực hiện bảo hành. CĐT hoặc người quản lý, sử dụng công trình có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy định về vận hành, bảo trì công trình xây dựng trong quá trình khai thác, sử dụng công trình.

- CĐT có trách nhiệm kiểm tra, nghiệm thu việc thực hiện bảo hành của nhà thầu thi công XDCT, nhà thầu cung ứng thiết bị.

- Xác nhận hoàn thành việc bảo hành công trình xây dựng:

+ Khi kết thúc thời gian bảo hành, nhà thầu thi công XDCT và nhà thầu cung ứng thiết bị lập báo cáo hoàn thành công tác bảo hành gửi CĐT. CĐT có trách nhiệm xác nhận hoàn thành bảo hành công trình xây dựng cho nhà thầu bằng văn bản;

+ Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình có trách nhiệm tham gia xác nhận hoàn thành bảo hành công trình xây dựng cho nhà thầu thi công XDCT và nhà thầu cung ứng thiết bị khi có yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu khảo sát xây dựng, nhà thầu thiết kế xây dựng công trình, nhà thầu thi công XDCT, nhà thầu cung ứng thiết bị công trình và các nhà thầu khác có liên quan chịu trách nhiệm về chất lượng đối với phần công việc do mình thực hiện kể cả sau thời gian bảo hành.

#### **2.2.8.2. Quản lý tiến độ xây dựng thiết kế, thi công công trình xây dựng**

\* Theo quy định tại Điều 67 Luật Xây dựng năm 2014:

- *Người quyết định đầu tư quyết định thời gian, tiến độ thực hiện khi phê duyệt dự án. Đối với công trình thuộc dự án sử dụng vốn ngân sách nhà nước thì tiến độ thi công xây dựng không được vượt quá thời gian thi công xây dựng công trình đã được người quyết định đầu tư phê duyệt.*

- *CĐT, nhà thầu thi công xây dựng công trình phải lập kế hoạch tiến độ, biện pháp thi công xây dựng và quản lý thực hiện dự án theo tiến độ thi công xây dựng được duyệt.*

- *CĐT có trách nhiệm tạm ứng, thanh toán khối lượng hoàn thành theo tiến độ thực hiện hợp đồng xây dựng.*

- *Khuyến khích chủ đầu tư, nhà thầu xây dựng đề xuất và áp dụng các giải pháp kỹ thuật, công nghệ và tổ chức quản lý hợp lý để rút ngắn thời gian xây dựng công trình.*

\* Theo quy định tại Điều 32 Nghị định 59/2015/NĐ-CP:

- Công trình xây dựng trước khi triển khai phải có tiến độ thi công xây dựng. Tiến độ thi công xây dựng công trình do nhà thầu lập phải phù hợp với tiến độ tổng thể của dự án được chủ đầu tư chấp thuận.

- Đối với công trình xây dựng có quy mô lớn và thời gian thi công kéo dài thì tiến độ XDCT được lập cho từng giai đoạn theo tháng, quý, năm.

- CĐT, nhà thầu thi công xây dựng, tư vấn giám sát thi công xây dựng và các bên có liên quan có trách nhiệm theo dõi, giám sát tiến độ thi công xây dựng công trình và điều chỉnh tiến độ trong trường hợp tiến độ thi công xây dựng ở một số giai đoạn bị kéo dài nhưng không được làm ảnh hưởng đến tiến độ tổng thể của dự án.



- Trường hợp xét thấy tiến độ tổng thể của dự án bị kéo dài thì chủ đầu tư phải báo cáo người quyết định đầu tư quyết định điều chỉnh tiến độ tổng thể của dự án.

### **2.2.8.3. Quản lý khối lượng thiết kế, thi công xây dựng công trình**

Quản lý khối lượng công việc trong công tác quản lý dự án là một trong các công việc quan trọng của CĐT, Nhà thầu nhằm kiểm soát chặt chẽ Hợp đồng đã ký kết, tránh phát sinh khối lượng không cần thiết.

- Việc thi công xây dựng công trình phải được thực hiện theo khối lượng của thiết kế được duyệt.

- Khối lượng thi công xây dựng được tính toán, xác nhận giữa chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng, tư vấn giám sát theo thời gian hoặc giai đoạn thi công và được đối chiếu với khối lượng thiết kế được duyệt để làm cơ sở nghiệm thu, thanh toán theo hợp đồng.

- Khi có khối lượng phát sinh ngoài thiết kế, dự toán XDCT được duyệt thì chủ đầu tư và nhà thầu thi công xây dựng phải xem xét để xử lý.

Khối lượng phát sinh được CĐT hoặc người quyết định đầu tư chấp thuận, phê duyệt là cơ sở để thanh toán, quyết toán công trình.

- Nghiêm cấm việc khai khống, khai tăng khối lượng hoặc thông đồng giữa các bên tham gia dẫn đến làm sai khối lượng thanh toán.

### **2.2.8.4. Quản lý chi phí thiết kế, đầu tư xây dựng**

**Theo Nghị định 32/2015/NĐ-CP ngày 25/3/2015 của Chính phủ quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng gồm:**

\* Nguyên tắc quản lý chi phí đầu tư xây dựng được quy định tại Điều 3, cụ thể như sau:

- Quản lý chi phí đầu tư xây dựng phải bảo đảm mục tiêu đầu tư, hiệu quả dự án đã được phê duyệt, phù hợp với trình tự đầu tư xây dựng theo quy định tại khoản 1 Điều 50 Luật Xây dựng và nguồn vốn sử dụng. Chi phí đầu tư xây dựng phải được tính đúng, tính đủ cho từng dự án, công trình, gói thầu xây dựng, phù hợp với yêu cầu thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, điều kiện xây dựng, mặt bằng giá thị trường tại thời điểm xác định chi phí và khu vực xây dựng công trình.

- Nhà nước thực hiện quản lý chi phí đầu tư xây dựng thông qua việc ban hành, hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện các quy định pháp luật; hướng dẫn phương pháp lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- CĐT chịu trách nhiệm quản lý chi phí đầu tư xây dựng từ giai đoạn chuẩn bị dự án đến khi kết thúc xây dựng đưa công trình của dự án vào khai thác sử dụng trong phạm vi tổng mức đầu tư của dự án được phê duyệt gồm cả trường hợp tổng mức đầu tư được điều chỉnh theo quy định tại Điều 7 Nghị định này. CĐT được thuê

tổ chức, cá nhân tư vấn quản lý chi phí đủ điều kiện năng lực theo quy định tại Nghị định về quản lý dự án đầu tư xây dựng để lập, thẩm tra, kiểm soát và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Việc thanh tra, kiểm tra, kiểm toán chi phí đầu tư xây dựng phải được thực hiện theo các căn cứ, nội dung, cách thức, thời điểm xác định tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng, dự toán gói thầu xây dựng, định mức xây dựng, giá xây dựng, chỉ số giá xây dựng của công trình đã được người quyết định đầu tư, CĐT thống nhất sử dụng phù hợp với các giai đoạn của quá trình hình thành chi phí theo quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng tại Nghị định này.

\* Nội dung trong công tác quản lý chi phí đầu tư xây dựng gồm có:

- Tổng mức đầu tư xây dựng
- Dự toán xây dựng
- Dự toán gói thầu xây dựng
- Định mức xây dựng, giá xây dựng và chỉ số giá xây dựng
- Chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng
- Thanh toán và quyết toán hợp đồng xây dựng
- Thanh toán và quyết toán vốn đầu tư xây dựng công trình

\* Quyền và nghĩa vụ của người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, nhà thầu tư vấn và nhà thầu thi công xây dựng trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng

#### **2.2.8.5. Quản lý về An toàn trong thiết kế, thi công xây dựng**

- Nhà thầu thi công xây dựng phải lập các biện pháp an toàn cho người lao động, thiết bị, phương tiện thi công và công trình trước khi thi công xây dựng. Trường hợp các biện pháp an toàn liên quan đến nhiều bên thì phải được các bên thỏa thuận.

- Các biện pháp an toàn và nội quy về an toàn 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 được bố trí người hướng dẫn, cảnh báo để phòng tai nạn.

- Nhà thầu thi công xây dựng, CĐT và các bên có liên quan phải thường xuyên kiểm tra giám sát công tác an toàn lao động trên công trường. Khi xảy ra sự cố mất an toàn phải tạm dừng hoặc đình chỉ thi công đến khi khắc phục xong mới được tiếp tục thi công, 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 xây dựng có trách nhiệm tổ chức hướng dẫn, phổ biến, tập huấn các quy định về an toàn lao động. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận huấn luyện an toàn lao

động theo quy định của pháp luật về an toàn lao động. Nghiêm cấm sử dụng người lao động chưa được huấn luyện và chưa được hướng dẫn về an toàn lao động.

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

- Nhà thầu thi công có trách nhiệm bố trí cán bộ chuyên trách hoặc kiêm nhiệm làm công tác an toàn, vệ sinh lao động như sau:

+ Đối với công trường của nhà thầu có tổng số lao động trực tiếp đến dưới 50 (năm mươi) người thì cán bộ kỹ thuật thi công có thể kiêm nhiệm làm công tác an toàn, vệ sinh lao động;

+ Đối với công trường của nhà thầu có tổng số lao động trực tiếp từ 50 (năm mươi) người trở lên thì phải bố trí ít nhất 1 (một) cán bộ chuyên trách làm công tác an toàn, vệ sinh lao động;

+ Đối với công trường của nhà thầu có tổng số lao động trực tiếp từ 1.000 (một nghìn) người trở lên thì phải thành lập phòng hoặc ban an toàn, vệ sinh lao động hoặc bố trí tối thiểu 2 (hai) cán bộ chuyên trách làm công tác an toàn, vệ sinh lao động;

+ Người làm công tác chuyên trách về an toàn, vệ sinh lao động phải có chứng chỉ hành nghề theo quy định tại Điều 51 Nghị định này.

- Số lượng cán bộ chuyên trách làm công tác an toàn quy định tại các Điểm a, b và c Khoản 6 Điều này cần được bố trí phù hợp với quy mô công trường, mức độ rủi ro xảy ra tai nạn lao động của công trường cụ thể.

- Cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng theo phân cấp quản lý có trách nhiệm kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất công tác quản lý an toàn lao động trên công trường của chủ đầu tư và các nhà thầu. Trường hợp công trình xây dựng thuộc đối tượng cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra công tác nghiệm thu thì công tác kiểm tra an toàn lao động được phối hợp kiểm tra đồng thời.

- Bộ Xây dựng quy định về công tác an toàn lao động trong thi công xây dựng.

#### **2.2.8.6. Quản lý về Môi trường trong thi công xây dựng**

- 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, xử lý phế thải và thu dọn hiện 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 đình chỉ thi công xây dựng và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

- Người 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.

### **2.2.8.7. Quản lý về Lựa chọn nhà thầu và Hợp đồng xây dựng**

*Theo quy định của Luật Đấu thầu năm 2013 và Nghị định số 63/2014/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu.*

### **2.2.8.8. Quản lý rủi ro**

#### **\* Mục đích.**

Hiểu được rủi ro là gì và tầm quan trọng của việc quản lý tốt rủi ro dự án.

Hiểu được qui trình Quản lý Rủi ro.

Mô tả quy trình phân tích và những công cụ kỹ thuật giúp nhận biết những rủi ro dự án.

Cung cấp những Phương pháp sử dụng trong Qui trình Quản lý rủi ro.

Mô tả phần mềm có thể hỗ trợ trong việc quản lý rủi ro dự án.

#### **\* Tầm quan trọng của Quản lý rủi ro.**

- Quản lý rủi ro dự án là một nghệ thuật và những nhận biết khoa học, là nhiệm vụ, và sự đối phó với rủi ro thông qua hoạt động của một dự án và những mục tiêu đòi hỏi quan trọng nhất của dự án

- Quản lý rủi ro thường không được chú ý trong các dự án, nhưng nó lại giúp cải thiện được sự thành công của dự án trong việc giúp chọn lựa những dự án tốt, xác định phạm vi dự án, và phát triển những ước tính có tính thực tế

#### **\* Qui trình Quản lý Rủi ro.**

Thế nào là rủi ro?

Một từ điển đã định nghĩa về rủi ro là “sự mất mát hoặc tổn thương có thể xảy ra”

Rủi ro dự án liên quan tới sự thấu hiểu những vấn đề tiềm tàng ở phía trước có thể xuất hiện trong dự án mà chúng sẽ cản trở sự thành công của dự án ra sao

### **\* Mục đích của việc quản lý rủi ro dự án**

Giảm tối thiểu khả năng rủi ro trong khi đó tăng tối đa những cơ hội tiềm năng. Những tiến trình chính bao gồm:

- Lập Kế hoạch quản lý rủi ro: quyết định tiếp cận và hoạch định những công việc quản lý rủi ro cho dự án như thế nào
- Nhận biết rủi ro: xác định yếu tố rủi ro nào ảnh hưởng tới một dự án và tài liệu về những đặc điểm của chúng
- Phân tích tính chất rủi ro: đặc điểm, phân tích rủi ro ưu tiên xem xét những ảnh hưởng của chúng tới mục tiêu của dự án
- Phân tích mức độ rủi ro: xem xét khả năng có thể xảy ra và hậu quả của những rủi ro
- Kế hoạch đối phó rủi ro: thực hiện những bước đề cao những cơ hội và cắt giảm bớt những mối đe dọa đáp ứng những mục tiêu của dự án.
- Giám sát và kiểm soát rủi ro: giám sát rủi ro đã phát hiện, nhận biết rủi ro mới, cắt giảm rủi ro, và đánh giá hiệu quả của việc cắt giảm rủi ro.

Quản lý hệ thống thông tin công trình và các nội dung cần thiết khác được thực hiện theo các quy định hiện hành.

## **CHƯƠNG 3**

### **MỘT SỐ GIẢI PHÁP NHẪM NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢN LÝ DỰ ÁN TƯ XÂY DỰNG TRONG GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ**

#### **3.1. Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực trong thiết kế**

Triển khai các chiến lược và quy hoạch phát triển nhân lực có chất lượng cao cho ngành xây dựng. Tập trung nâng cao chất lượng đào tạo các bậc đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp; tập trung đào tạo lao động kỹ thuật chất lượng cao, đào tạo nghề chuyên biệt, nghề đặc thù, nghề có lợi thế ngắn hạn, trung hạn; nâng cao năng lực quản lý xây dựng và phát triển đô thị đối với công chức lãnh đạo, chuyên môn đô thị các cấp, xây dựng đội ngũ giáo viên, đội ngũ cán bộ khoa học có trình độ cao trong các lĩnh vực...

Khuyến khích hình thành và phát triển một số doanh nghiệp lớn trong ngành xây dựng có trình độ quản lý hiện đại, công nghệ và máy móc tiên tiến, có tiềm lực về vốn, về nhân lực.

Trong cơ cấu nền kinh tế, sự tham gia của ngành thiết kế ngày càng sâu rộng hơn. Thiết kế góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân. Hơn thế,

thiết kế đang mở rộng vai trò của mình phục vụ cho người dân, thành phố, quốc gia, và thế giới qua việc biến ngành công nghiệp lạc hậu thành ngành công nghiệp cao và chất xám, biến những nơi mất mỹ quan thành những điểm đến du lịch. Ngày nay, thiết kế không đơn thuần chỉ là khâu làm đẹp cho sản phẩm mà còn đổi mới giá trị của sản phẩm và dịch vụ với các tính năng, tính công cộng, tính thân thiện với môi trường, tính bền vững được tăng cường. Những nước phát triển đang giải quyết nhiều vấn đề trong cuộc sống của người dân thông qua thiết kế.

**Đào tạo nhân lực - Chìa khóa thúc đẩy phát triển năng lực thiết kế để nâng cao năng lực cạnh tranh thiết kế của một quốc gia thì quan trọng nhất chính là nguồn nhân lực. Chính sách đào tạo nhà thiết kế ưu tú cần phải được ưu tiên.**

Thông qua hợp tác với các nước tiên tiến, việc tăng đội ngũ các nhà thiết kế đẳng cấp thế giới trong thời gian nhanh nhất là phương pháp tốt nhất để phát triển đất nước thành quốc gia của ngành thiết kế, xa hơn nữa là quốc gia có nền kinh tế phát triển. Điều này là nền tảng để xây dựng các công ty thiết kế ưu việt, các doanh nghiệp sản xuất ra sản phẩm thiết kế xuất sắc. Cùng với sự phát triển của nền kinh tế sản xuất và dịch vụ, ngành thiết kế Hải phòng cũng đã có sự gia tăng đáng kể về nhân lực cả về số lượng và chất lượng.

Tính đến nay, rất nhiều Kiến trúc sư, kỹ sư, họa sỹ... ngành thiết kế đang lao động miệt mài tại các cơ sở sản xuất kinh doanh cũng như làm công tác quản lý thiết kế mỹ thuật. Đội ngũ nhân lực thiết kế là thành tố tạo nên diện mạo chung của nền kinh tế - văn hóa Hải phòng.

Hiện trạng nhân lực của ngành thiết kế đang đứng trước những thử thách và cơ hội to lớn để phát triển. Ứng dụng văn hóa vào thiết kế - Động lực phát triển bền vững “Việt Nam có một nền di sản văn hóa ưu việt, nếu biết nắm bắt và tận dụng cơ hội. Việt Nam có đủ khả năng để vươn lên trở thành một cường quốc về năng lực thiết kế”, ông Kim Gwang – Jo, Trưởng đại diện – Văn phòng giáo dục UNESCO khu vực Châu Á – Thái Bình Dương cho biết.

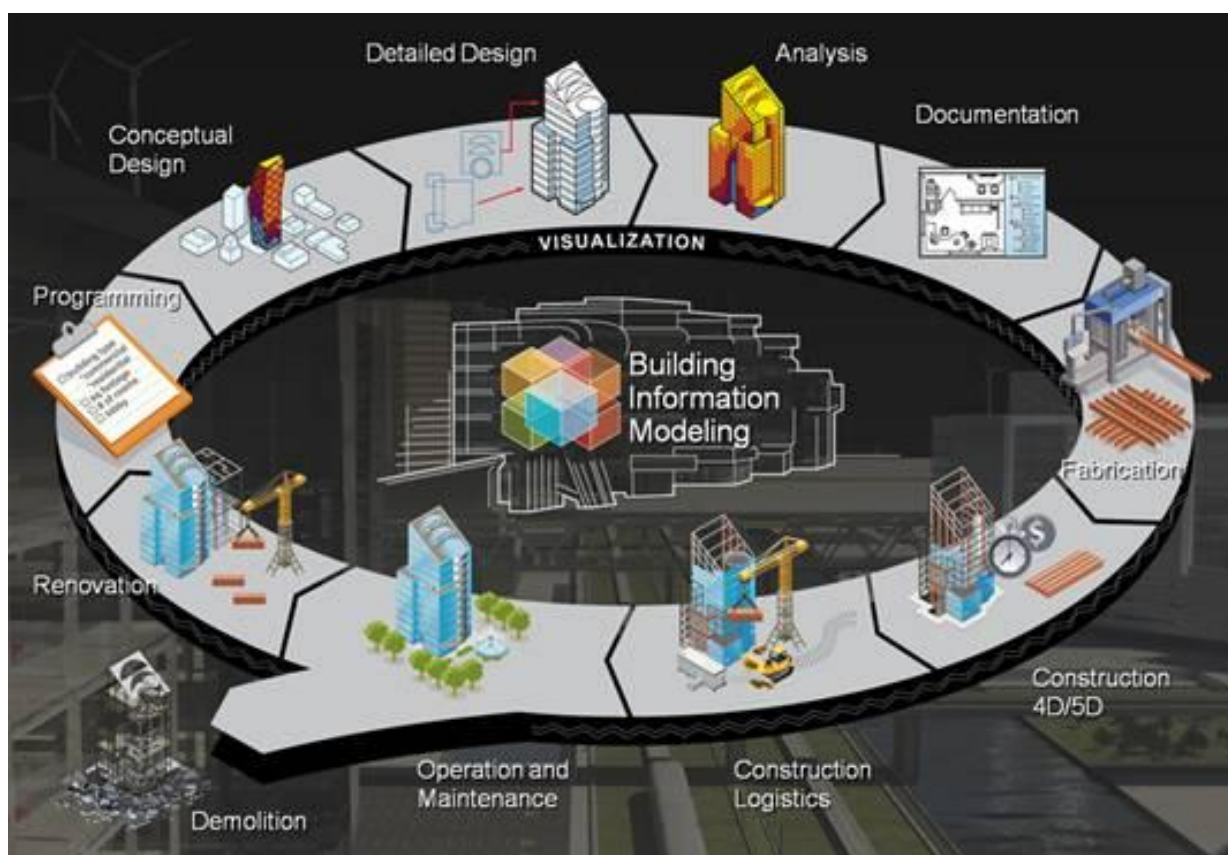
Việc phát triển năng lực thiết kế dựa trên truyền thống văn hóa sẽ tạo ra giá trị và sự khác biệt cho thiết kế. Trong những thập niên trước, ở Việt Nam và Hải phòng việc đưa giá trị truyền thống văn hóa vào ứng dụng trong thiết kế hiện đại chưa phát huy được hiệu quả, nhiều khi mới chỉ dừng lại ở những motif văn hóa mang tính hình thức tạo cảm giác khô cứng, bảo thủ và không tiến bộ. Việc đề cao truyền thống văn hóa và coi đó như một tiêu chí đánh giá thành công của thiết kế hiện đại thực sự trở thành điểm tựa cho các Designer (người thiết kế) hiện nay.

Vận dụng linh hoạt giá trị truyền thống văn hóa với cái nhìn đa chiều và sâu hơn, khai thác tính ẩn dụ của nó đã trở thành giải pháp hữu hiệu cho những Designer hiện đại mong muốn truyền tải nhiều hơn những “thông tin”. Thông tin chứa đựng trong truyền thống văn hóa được ứng dụng trong những thiết kế hiện đại đã giúp nâng cao nhận thức và thẩm mỹ của người tiêu dùng. “Sự kế thừa truyền thống văn hóa sẽ tạo nên sức mạnh lớn cho những thiết kế hiện đại, khẳng định bản sắc

văn hóa truyền thống dân tộc trong xu thế toàn cầu hóa.

### 3.2. Nâng cao công nghệ trong thiết kế

[Trong lĩnh vực khoa học kỹ thuật nói chung và thiết kế xây dựng nói riêng, kiến trúc, công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) cũng đã thâm nhập khá sâu và ngày càng thể hiện vai trò then chốt trong việc nâng cao năng suất và chất lượng dự án thiết kế thi công xây dựng công trình. Trong thời gian tới, rất cần một chiến lược để phát huy hết khả năng nghiên cứu về ứng dụng CNTT&TT, góp phần nâng cao năng suất, chất lượng, đổi mới toàn diện công tác thiết kế kiến trúc quy hoạch.



*Sơ đồ các lợi ích của ứng dụng BIM và mô hình công trình quản lý trong thiết kế và xây dựng công trình.*

#### Hiện trạng ứng dụng công nghệ thông tin trong thiết kế xây dựng

Trong lĩnh vực tư vấn thiết kế xây dựng và kiến trúc, cũng như những ngành khoa học kỹ thuật khác, có thể nói, công nghệ thông tin mở ra nhiều triển vọng to lớn trong việc đổi mới các phương pháp nghiên cứu và các hình thức thực hiện, triển khai công việc. Nếu như trước đây việc thực hiện một công việc thiết kế rất tốn kém thời gian, đặc biệt là các vấn đề chỉnh sửa và trao đổi thông tin gặp rất nhiều khó khăn, thì ngày nay với trong môi trường CNTT&TT chúng ta có thể tự làm việc với máy tính, tìm hiểu tài liệu và chia sẻ tài liệu với Internet, họp nhóm theo hình thức các buổi họp phân tán qua mạng, qua cầu truyền hình. Do có sự phát triển công nghệ thông tin mà việc thực hiện các công việc thiết kế trước đây

không thể làm được thì ngày nay đã giải quyết được một cách dễ dàng. Trước năm 1986, ở Việt Nam, chỉ có các đơn vị tư vấn thiết kế trong nước, các viện và công ty thiết kế trực thuộc nhà nước, với các phần mềm thô sơ, và hầu như các công việc thiết kế đều phải thực hiện bằng tay. Ngày nay với việc ứng dụng khoa học CNTT&TT, chúng ta đã có thêm các văn phòng thiết kế tư nhân, các công ty thiết kế liên doanh, các công ty thiết kế nước ngoài. Việc thực hiện các công đoạn có một bước tiến lớn trong một thời gian ngắn, được vận dụng các phần mềm để triển khai, trao đổi, họp bàn, làm việc nhóm ở các khoảng cách xa nhờ có CNTT&TT đã thực hiện được một cách dễ dàng. Một thực tế việc vận dụng cũng như ứng dụng khoa học CNTT&TT của Việt Nam, các công ty tư vấn thiết kế xây dựng và kiến trúc trong nước đi sau không cập nhật được những thông tin như những đơn vị thiết kế của các nước phát triển.

Chính vì thế, khoảng 10 năm trở lại đây, các công ty tư vấn thiết kế nước ngoài tràn vào Việt Nam, thâm tóm hầu hết các công việc triển khai thiết kế các công trình quan trọng. Nhiều tư vấn của nước ngoài đã khẳng định vị trí của mình tại thị trường thiết kế kiến trúc và xây dựng ở Việt Nam như các công ty của Pháp, Đức, Nhật, Singapore, Hàn Quốc...

Tuy nhiên, cùng với hiện tượng này thì sự hiện diện và liên danh của tư vấn nước ngoài với tư vấn trong nước đã làm thay đổi đáng kể bộ mặt kiến trúc với những quan niệm mới, tiên tiến trong thiết kế kiến trúc và xây dựng.

Công nghệ phần mềm phát triển mạnh, trong đó các phần mềm ứng dụng trong thiết kế cũng đạt được những thành tựu đáng kể. Phải kể đến như bộ các ứng dụng của Autodesk ra đời năm 1982 tại Canifonia (Hoa Kỳ) với phiên bản đầu tiên của AutoCAD, đến năm 1999, Autodesk đã có hơn 4 triệu khách hàng sử dụng phần mềm trên toàn thế giới. Đến nay Autodesk được phát triển khá sâu và rộng, là một trong những bộ phần mềm được sử dụng nhiều nhất ở Việt Nam, phải kể đến các phần mềm con như: AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Electrical, AutoCAD Mechanical, Autodesk Revit, 3ds Max, Autodesk Maya, Auto Sketch, Homestyler, AutoCAD 360. Ngoài ra các bộ phần mềm của Microsoft, Adobe hay Google cũng góp phần đáng kể trong việc phát triển và ứng dụng CNTT&TT trong thiết kế kiến trúc và xây dựng ở Việt Nam.

Cùng với trào lưu chung của thế giới, trong những năm gần đây, ngành kiến trúc đang tập trung hướng tới và tiếp cận với Mô hình Thông tin Xây dựng - BIM (Building Information Modeling) mô hình thông tin công trình. Trên thực tế BIM có khả năng trợ giúp rất đắc lực cho lĩnh vực thiết kế, (Building Information Modeling) xây dựng và quản lý công trình. Nó góp phần rất hiệu quả trong việc giải quyết được các vấn đề lãng phí, năng suất thấp đang tồn tại phổ biến hiện nay trong ngành xây dựng.

Về mặt khái niệm, BIM là quy trình tạo lập và sử dụng mô hình thông tin trong các khâu thiết kế, xây dựng và vận hành của công trình. Với vai trò là một cơ sở dữ liệu bao trùm toàn vòng đời của công trình, BIM bao hàm các mối liên hệ logic



về mặt không gian, kích thước, số lượng, vật liệu, và các đặc tính của các bộ phận công trình. Nó khả năng kết hợp thông tin các bộ phận công trình với các thông tin về định mức, đơn giá, tiến độ thi công, chế độ vận hành bảo dưỡng... BIM mang lại những thay đổi mang tính cách mạng trong việc tạo ra, thể hiện và sử dụng thông tin của công trình xuyên suốt các quá trình thiết kế, xây dựng và vận hành. Khả năng hợp nhất thông tin từ tất cả các công đoạn làm BIM ngày càng trở thành xu hướng tất yếu của ngành xây dựng để tối ưu hoá việc thiết kế, thi công và quản lý công trình.

BIM cung cấp nhiều lợi ích khi thực hiện các dự án bao gồm: Lập kế hoạch một cách rõ ràng và minh bạch về quy trình; BIM giúp quản lý dễ dàng hơn các dự án phức tạp với yêu cầu ngày càng tăng; Cải thiện thông tin liên lạc và quảng bá dự án; Cập nhật thông tin dự án một cách trực tiếp và nhất quán; Đảm bảo chất lượng cao dựa trên việc tiêu chuẩn hóa các qui trình; Giảm thời gian thực hiện; Ít rủi ro và chi phí xây dựng thấp hơn; Nâng cao mức độ sản xuất, chế tạo sẵn từ nhà máy; Tái sử dụng tài nguyên thông tin cho quá trình thi công hiện tại và tương lai.

Hiện nay, tại Việt Nam cũng như các quốc gia trong khu vực và trên thế giới đang tích cực tiếp cận BIM để xây dựng các tiêu chuẩn và chiến lược quốc gia vì họ đã thấy được các lợi ích của BIM và coi BIM là một tiền đề quan trọng để tăng tính cạnh tranh cho ngành công nghiệp xây dựng cũng như gia tăng hiệu quả cho các hoạt động quản lý trong xây dựng.

Hệ thống thiết kế trực tuyến cũng bắt đầu manh nha, các công ty thiết kế chỉ cần nhập dữ liệu đầu vào máy chủ của các công ty phần mềm, sau đó máy chủ sẽ tự tính toán và gửi lại cho các kết quả thiết kế ngoài sự mong đợi. Đó là những ứng dụng của Autocad Revit hay Google sketchup... Do sự phát triển của CNTT&TT mà mọi người đều có trong tay nhiều công cụ hỗ trợ cho quá trình thiết kế nói chung và các phần mềm thiết kế nói riêng. Nhờ có sử dụng các phần mềm thiết kế này mà các kiến trúc sư, kỹ sư thêm rất nhiều các công cụ để làm việc. Phần mềm thiết kế được sử dụng ở mọi nơi, ở văn phòng, ở nhà, thậm chí ở các quán cà phê thông qua hệ thống mạng. Nhờ có máy tính điện tử mà việc trình bày các bản thiết kế trở nên sinh động hơn, tiết kiệm được nhiều thời gian hơn so với cách làm việc trước đây. Những khả năng mới mẻ và ưu việt này của CNTT&TT đã nhanh chóng làm thay đổi cách sống, cách làm việc, cách học tập, cách tư duy và quan trọng hơn cả là cách ra quyết định của con người.

Do đó, mục tiêu cuối cùng của việc ứng dụng công nghệ thông tin trong các công việc tư vấn thiết kế xây dựng và kiến trúc là nâng cao một bước cơ bản chất lượng các sản phẩm thiết kế, dễ dàng quản lý và kết nối các bộ môn kỹ thuật, tiết kiệm thời gian, nhân công và hiệu quả trong quá trình xây dựng.



*Phần mềm BIM (Building Information Modeling) mô hình thông tin công trình.*

### *Tồn tại và thách thức*

Theo nhận định của một số chuyên gia, việc ứng dụng CNTT&TT trong lĩnh vực tư vấn thiết kế kiến trúc và xây dựng bước đầu đã đạt được những kết quả khả quan. Tuy nhiên, những gì đã đạt được vẫn còn hết sức khiêm tốn. Khó khăn, vướng mắc và những thách thức vẫn còn ở phía trước bởi những vấn đề nảy sinh từ thực tiễn. Chẳng hạn:

Tuy máy tính điện tử mang lại rất nhiều thuận lợi cho kiến trúc sư và kỹ sư trong việc thực hiện công việc của mình, nhưng cũng rất dễ gây thái độ ỷ lại vào máy tính, đặc biệt đối với kiến trúc sư sẽ bị kém hiệu quả về tư duy sáng tác nhiều. Chúng ta phải coi máy tính, các phần mềm chỉ là các công cụ thiết kế cũng như những cây bút, cây thước trước đây, phải kiểm soát chúng tốt nhất thì các công việc mới đạt được hiệu quả như mong muốn.

Bên cạnh đó, kiến thức, kỹ năng về công nghệ thông tin ở đa số kỹ sư, kiến trúc sư vẫn còn hạn chế, chưa đủ vượt ngưỡng để đam mê và sáng tạo. Điều này cũng một phần do việc đào tạo các kiến thức về công nghệ thông tin, ứng dụng các phần mềm còn thiếu, chưa có tính hệ thống, chưa khoa học. Việc sử dụng công nghệ thông tin để đổi mới phương pháp làm việc và thiết kế, tính toán chưa được nghiên cứu kỹ, dẫn đến việc ứng dụng nó không đúng chỗ, không đúng lúc, nhiều khi lạm dụng nó.

Việc kết nối và sử dụng tra cứu tài liệu trên Internet chưa được thực hiện triệt để và có chiều sâu; sử dụng không đúng mục đích, không tận dụng được các thế mạnh thực sự của công nghệ thông tin, thiếu kiểm soát các công cụ, hành vi, làm cho công việc không hiệu quả.

Công tác đào tạo, bồi dưỡng, tự bồi dưỡng ở các trường đào tạo chuyên ngành

thiết kế đối với việc ứng dụng các phần mềm, các khoa học công nghệ mới chỉ mới dừng lại ở các giáo trình chung chung, chưa đủ chiều sâu nên các kỹ sư, kiến trúc sư sau khi ra trường chưa đủ kiến thức, mất nhiều thời gian và công sức để sử dụng công nghệ thông tin trong việc triển khai công việc của mình.

Với riêng việc ứng dụng BIM ở Việt Nam đòi hỏi 5 yêu cầu cơ bản để ứng dụng BIM có hiệu quả bao gồm:

- **Quy trình:** Sự cần thiết phải tăng cường hợp tác giữa các đối tác tham gia dự án đòi hỏi những thay đổi cơ bản trong cách thức chia sẻ, truyền đạt, chuyển giao và quản lý các thông tin dự án. Như vậy, thành phần thiết yếu đầu tiên để triển khai thực hiện BIM thành công là xác định các quy trình công việc phù hợp với dự án xây dựng được hỗ trợ bởi BIM.
- **Chính sách:** Nếu không có một tập hợp các tiêu chuẩn và thông số kỹ thuật được xác định rõ ràng, các thông tin được tạo ra bằng cách sử dụng công nghệ BIM không thể áp dụng một cách hiệu quả. Các chính sách được thiết lập sẽ là cơ sở cho sự phát triển và trao đổi mô hình của BIM. Các đặc tả kỹ thuật có liên quan đến BIM cần phải được đưa vào trong các tài liệu lập, hướng dẫn dự án, hợp đồng... ngay từ khi giai đoạn lập kế hoạch dự án.
- **Con người:** Khả năng của những người tham gia trong suốt quá trình thực hiện dự án sẽ ảnh hưởng đến khả năng đạt được mục tiêu của dự án sử dụng BIM. Vì vậy, việc tổ chức đào tạo đầy đủ và hỗ trợ kịp thời cho các thành viên tham gia nhóm sử dụng BIM là chìa khóa cho thành công về lâu dài của chương trình khai thác, sử dụng BIM.
- **Công nghệ:** Lựa chọn đúng các công cụ trong quá trình vận hành BIM có thể gặp phải khó khăn. Các yếu tố như phần cứng, phần mềm, qui trình trao đổi dữ liệu và lưu trữ phải được cấu hình đúng cách, theo dõi liên tục và điều chỉnh khi cần thiết để phù hợp với sự phát triển các thông số dự án và tiêu chuẩn thực hành.
- **Quản trị BIM:** Đây có thể nói là công việc quan trọng giúp đảm bảo việc vận hành hệ thống BIM có thành công và hiệu quả hay không. Người đứng ở vai trò quản trị BIM sẽ phải xác định các yêu cầu liên quan đến BIM của dự án thông qua bốn thành phần cốt lõi ở trên, hỗ trợ việc quản lý giúp cho các nhân tố đó có thể làm việc đồng bộ trong suốt quá trình thực hiện dự án.

Mô hình thông tin công trình BIM mang lại nhiều lợi ích cho các dự án xây dựng triển khai trong thực tiễn nhưng cũng có một số yêu cầu đặc thù nhất định, cần xem xét và đánh giá những đặc điểm khác nhau của từng dự án, những khó khăn thách thức khi tổ chức nhóm làm việc thống nhất trong cùng dự án để có thể xác định rõ tất cả những thách thức này, từ đó đưa ra các biện pháp triển khai cho thật hợp lý, phù hợp với thực tiễn và năng lực công nghệ của từng tổ chức áp dụng BIM. Chính vì vậy mà việc vận dụng các ứng dụng của hệ thống này trong các công ty và văn phòng thiết kế chưa thực sự được chào đón. Một thực tế là để ứng

dụng hệ thống BIM, đòi hỏi các đơn vị thiết kế, các nhà thầu thi công phải có các phần mềm tương thích, các kỹ sư, kiến trúc sư phải được đào tạo cơ bản và chuyên sâu về các phần mềm cũng như hệ thống đó. Tuy nhiên, chi phí để có được các phần mềm trọn bộ cũng không hề nhỏ, hệ thống các trường đào tạo chuyên ngành thiết kế xây dựng và kiến trúc cũng chưa có kinh nghiệm và chưa có các bài giảng chuyên sâu về các phần mềm này một cách hệ thống. Các văn phòng, công ty tư vấn thiết kế đa phần tồn tại với quy mô nhỏ lẻ, nên việc phối kết hợp giữa các bộ môn có các hệ thống phần mềm tương thích còn gặp nhiều khó khăn. Kinh nghiệm phối hợp giữa các đơn vị tư vấn, nhà quản lý dự án và chủ đầu tư trong việc vận dụng các hệ thống phần mềm còn quá non trẻ. Chính vì vậy, khi sử dụng và ứng dụng BIM chúng ta cần lưu ý một số các thách thức như sau:

Việc thay đổi mô hình thông tin công trình có thể được thực hiện mà không có sự đóng góp ý kiến của tất cả các thành viên liên quan. Điều này sẽ gây các khó khăn khi thông nhất thông tin cần quản lý và chia sẻ trong nhóm làm việc.

Việc bảo mật thông tin liên quan đến sở hữu trí tuệ sử dụng trong BIM còn bất cập, đòi hỏi người quản trị BIM phải thiết lập các cơ chế quản lý, chia sẻ dữ liệu thông nhất trước khi khởi động dự án.

Việc chấp nhận sử dụng và triển khai công nghệ mới chưa được thử nghiệm, chưa được kiểm chứng tại một tổ chức bắt đầu ứng dụng BIM sẽ gặp nhiều khó khăn về nhận thức, qui trình vận hành và khả năng tiếp nhận của các thành viên.

Kinh phí cho thiết kế và xây dựng từ trước đến nay tuân thủ theo các qui định truyền thống (chủ yếu thiết kế các bản vẽ 2D, 3D, không có sự kết nối trong một mô hình thông tin thống nhất), không tính đến việc hỗ trợ cho quá trình áp dụng, đào tạo, khai thác sử dụng BIM.

Quy trình khai thác, sử dụng BIM thường được hiểu một cách đơn giản là sự chuyển dịch tất yếu trong ngành công nghiệp thiết kế và xây dựng (ví dụ: chuyển từ thiết kế từ 2D sang 3D thuần túy).

Chưa có hệ thống quy định, qui chuẩn, trao đổi thông tin... liên quan việc áp dụng triển khai áp dụng BIM (nếu có thì chỉ mang tính chất cục bộ của một đơn vị hoặc giữa các đơn vị có yêu cầu sử dụng BIM). Do vậy cần phải có thời gian để được nghiên cứu và tạo thành tiêu chuẩn từ cấp quốc gia, ngành.

Yêu cầu về mức độ chi tiết thể hiện thông tin đối tượng trong mô hình có thể không đồng nhất giữa các bộ môn thiết kế khác nhau; giữa thiết kế, xây dựng, khai thác vận hành công trình.

Các tiêu chuẩn liên quan đến dự án nói chung và của BIM nói riêng phục vụ cho việc phối hợp, trao đổi và chia sẻ thông tin chưa thực sự rõ ràng và thường chỉ được xác định khi bắt đầu dự án và dễ bị điều chỉnh, cập nhật trong quá trình thực

hiện.

Cần phải xác định rõ quyền sở hữu mô hình thông tin công trình ở các giai đoạn thực hiện khác nhau của dự án.

Các tài liệu dạng 2D được trích xuất ra từ mô hình thiết kế BIM để cung cấp cho các nhà thầu thi công phải đi cùng với mô hình thiết kế 3D để đảm bảo thống nhất nội dung thể hiện, trình bày cũng như hiệu chỉnh, thay đổi trong quá trình thi công, vận hành.

Cần phải yêu cầu và giám sát các nhà thầu, nhà cung ứng vật liệu... tham gia vào quá trình phát triển mô hình BIM. Đây là một vấn đề khó khăn, đòi hỏi phải có định chế. ]

Nguồn : <http://ashui.com/mag/congnghes/ungdung/>

### **3.3. Thực hiện tốt giai đoạn chuẩn bị thiết kế**

Trình tự thiết xây dựng có 03 giai đoạn lớn gồm:

- Giai đoạn chuẩn bị thiết kế
- Giai đoạn thực hiện, triển khai thiết kế
- Giai đoạn kết thúc thiết kế, bàn giao thiết kế để thi công .

Giai đoạn chuẩn bị thiết kế là bước tạo tiền đề và quyết định sự thành công hay thất bại ở 2 giai đoạn sau. Ở giai đoạn này công tác nghiên cứu, lên phương án thiết kế, phân tích các yếu tố đầu vào, đầu ra và các yếu tố khác có liên quan đến dự án cần tính chính xác, chất lượng cao. Kết quả nghiên cứu, lập phương án thiết kế là rất quan trọng, thực hiện tốt giai đoạn chuẩn bị thiết kế sẽ tiết kiệm được chi phí, thời gian thực hiện dự án và giúp giai đoạn vận hành dự án được thuận lợi, phát huy được tối đa nguồn lực phục vụ đã được tính toán, dự kiến ban đầu.

### **3.4. Đầu tư tập trung, không dàn trải**

Việc thiết kế dàn trải khiến nhiều công trình dở dang không thể hoàn thiện gây ra tiến độ thi công chậm trễ, kéo dài, chất lượng thi công không đảm bảo, vượt chi phí dự toán ban đầu.

Tập trung vào dự án trọng điểm để giảm bớt nhân lực, kinh tế.

### **3.5. Nâng cao công tác quản lý chất lượng trong thiết kế**

Để nâng cao chất lượng thiết kế ta phải kiểm soát việc thiết kế, các dữ liệu đầu vào của thiết kế như : khảo sát địa hình, địa chất... và sau khi bàn giao để thi công phải có kế hoạch bám sát, giám sát công trình.

Theo Nghị định 46/2015/NĐ-CP quản lý chất lượng bảo trì công trình xây dựng :

*Điều 11. Trình tự quản lý chất lượng khảo sát xây dựng*

1. Lập và phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng.
2. Lập và phê duyệt phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng.
3. Quản lý chất lượng công tác khảo sát xây dựng.
4. Nghiệm thu, phê duyệt kết quả khảo sát xây dựng.

*Điều 17. Trình tự quản lý chất lượng thiết kế xây dựng công trình*

1. Lập nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình.
2. Quản lý chất lượng công tác thiết kế xây dựng.
3. Thẩm định, thẩm tra thiết kế xây dựng.
4. Phê duyệt thiết kế xây dựng công trình.
5. Nghiệm thu thiết kế xây dựng công trình.

*Điều 28. Giám sát tác giả của nhà thầu thiết kế trong quá trình thi công xây dựng công trình*

1. Nhà thầu lập thiết kế kỹ thuật đối với trường hợp thiết kế ba bước, nhà thầu lập thiết kế bản vẽ thi công đối với trường hợp thiết kế một bước hoặc hai bước có trách nhiệm thực hiện giám sát tác giả theo quy định của hợp đồng xây dựng.

## 2. Nội dung thực hiện:

a) Giải thích và làm rõ các tài liệu thiết kế công trình khi có yêu cầu của chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng và nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình;

b) Phối hợp với chủ đầu tư khi được yêu cầu để giải quyết các vướng mắc, phát sinh về thiết kế trong quá trình thi công xây dựng, điều chỉnh thiết kế phù hợp với thực tế thi công xây dựng công trình, xử lý những bất hợp lý trong thiết kế theo yêu cầu của chủ đầu tư;

c) Thông báo kịp thời cho chủ đầu tư và kiến nghị biện pháp xử lý khi phát hiện việc thi công sai với thiết kế được duyệt của nhà thầu thi công xây dựng;

d) Tham gia nghiệm thu công trình xây dựng khi có yêu cầu của chủ đầu tư. Trường hợp phát hiện hạng mục công trình, công trình xây dựng không đủ điều kiện nghiệm thu phải có ý kiến kịp thời bằng văn bản gửi chủ đầu tư.

*Điều 37. Trình tự thực hiện bảo trì công trình xây dựng*

1. Lập và phê duyệt quy trình bảo trì công trình xây dựng.
2. Lập kế hoạch và dự toán kinh phí bảo trì công trình xây dựng.
3. Thực hiện bảo trì và quản lý chất lượng công việc bảo trì.

4. Đánh giá an toàn chịu lực và an toàn vận hành công trình.
5. Lập và quản lý hồ sơ bảo trì công trình xây dựng.

Theo Thông tư 10/2013/TT-BXD ngày 25 tháng 07 năm 2013

### *Điều 13. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình*

1. Chủ đầu tư có trách nhiệm xác định nhiệm vụ thiết kế hoặc thuê tư vấn lập nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình phải phù hợp với báo cáo đầu tư xây dựng công trình (báo cáo nghiên cứu tiền khả thi) hoặc chủ trương đầu tư đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình là căn cứ để lập dự án đầu tư xây dựng công trình. Chủ đầu tư có thể mời tổ chức tư vấn, chuyên gia góp ý hoặc thẩm tra nhiệm vụ thiết kế khi thấy cần thiết.

2. Nội dung chính của nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình bao gồm:

- a) Các căn cứ để lập nhiệm vụ thiết kế;
- b) Mục tiêu xây dựng công trình;
- c) Địa điểm xây dựng;
- d) Các yêu cầu về quy hoạch, cảnh quan và kiến trúc của công trình;
- đ) Các yêu cầu về quy mô và tuổi thọ của công trình, công năng sử dụng và các yêu cầu khác đối với công trình.

3. Nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình có thể được bổ sung, sửa đổi cho phù hợp với điều kiện thực tế để đảm bảo hiệu quả dự án đầu tư xây dựng công trình.

### **3.6. Nâng cao chất lượng công tác Quản lý khối lượng trong thiết kế**

Trong 1 số trường hợp đấu thầu gói thầu xây lắp, khối lượng mời thầu trong Hồ sơ mời thầu (HSMT) lại không tương ứng với thiết kế, khi thì khối lượng mời thầu lớn hơn, khi thì lại nhỏ hơn. Trong nhiều trường hợp, thường tiên lượng mời thầu là thiếu so với tiên lượng đầy đủ theo thiết kế. Hiện tượng này vẫn chưa được khắc phục triệt để và cần có thời gian để dần khắc phục. Tuy nhiên, việc này đã được đề cập đến trong các quy định, chẳng hạn tại mục 14 Mẫu HSMT xây lắp quy định: “Trường hợp nhà thầu phát hiện tiên lượng chưa chính xác so với thiết kế, nhà thầu có thể thông báo cho BMT và lập 1 bảng chào giá riêng cho phần khối lượng sai khác này để chủ đầu tư xem xét. Nhà thầu không được tính toán phần khối lượng sai khác này vào giá dự thầu”.

Với quy định như vậy, trong quá trình lập hồ sơ dự thầu (HSDT) khi phát hiện

khối lượng mời thầu sai khác so với thiết kế thì nhà thầu không được đưa chi phí cho khối lượng khác biệt này vào giá dự thầu. Trường hợp nhà thầu đưa các chi phí này vào giá dự thầu thì sẽ tạo ra sai lệch, có thể gây rủi ro cho nhà thầu. Vì HSMT là cơ sở pháp lý nên việc đánh giá về mặt tài chính để so sánh, xếp hạng nhà thầu phải dựa trên khối lượng mời thầu nêu trong HSMT. Do trong HSDT, giá dự thầu tính toán theo tiên lượng mời thầu dẫn đến giá trúng thầu nếu nhà thầu được lựa chọn cũng dựa trên khối lượng mời thầu. Tại bước thương thảo, hoàn thiện hợp đồng thì những tồn tại trong cuộc thầu, trong HSMT, trong HSDT sẽ được các bên xem xét.

Tại mục 36 Mẫu HSMT xây lắp quy định về nội dung đối với thương thảo, hoàn thiện hợp đồng gồm các vấn đề còn tồn tại, chưa hoàn chỉnh, chi tiết hóa các nội dung còn chưa cụ thể. Đặc biệt là việc áp giá đối với nội dung sai lệch trong HSDT, xem xét các sáng kiến, giải pháp kỹ thuật, phương án thay thế hoặc bổ sung do nhà thầu đề xuất (nếu có), khối lượng công việc trong bảng tiên lượng mời thầu chưa chính xác so với thiết kế do nhà thầu phát hiện, đề xuất trong HSDT, hoặc do BMT phát hiện sau khi phát hành HSMT và việc áp giá đối với phần công việc mà tiên lượng tính thiếu so với thiết kế.

Trở lại tình huống trên, trong quá trình thương thảo, hoàn thiện hợp đồng giữa BMT và nhà thầu mà phát hiện khối lượng mời thầu thừa, thiếu so với thiết kế thì 2 bên cần thống nhất về khối lượng này. Nhưng đôi khi để chuẩn xác khối lượng thừa, thiếu này lại không đơn giản, nhất là khi khối lượng sai khác là lớn hoặc việc bóc tiên lượng lại được thực hiện bởi 1 đơn vị tư vấn. Do đó, để chuẩn xác sự khác biệt giữa khối lượng mời thầu và thiết kế cần mời tất cả những người liên quan cùng tham gia để đi đến thống nhất. Khối lượng bổ sung đã được thống nhất qua thương thảo, hoàn thiện hợp đồng sẽ được đưa vào trong hợp đồng. Trong trường hợp trên, nếu xác định được khối lượng trong HSMT là thiếu thì nhà thầu được cộng thêm một giá trị ứng với khối lượng thiếu này vào giá trúng thầu (chỉ dựa trên khối lượng mời thầu). Nếu đơn giá cho khối lượng thiếu này đã có trong HSDT của nhà thầu, thì việc tính giá trị bổ sung là đơn giản, còn không thì hai bên lại phải thống nhất với nhau về đơn giá áp dụng.

Theo thông tin nêu ở tình huống trên, hợp đồng cho gói thầu là trọn gói. Tại khoản 2 Điều 48 Nghị định 85/2009/NĐ-CP quy định cho hợp đồng trọn gói đối với xây lắp như sau: “Trong quá trình thương thảo, hoàn thiện hợp đồng, các bên liên quan cần rà soát lại bảng khối lượng công việc theo thiết kế được duyệt, nếu nhà thầu hoặc BMT phát hiện bảng khối lượng công việc bóc tách từ thiết kế chưa chính xác, BMT báo cáo chủ đầu tư xem xét, quyết định việc bổ sung khối lượng công việc để bảo đảm phù hợp với thiết kế. Sau khi hợp đồng trọn gói cho xây lắp được ký, khối lượng công việc thực tế mà nhà thầu đã thực hiện để hoàn thành theo thiết kế (nhiều hơn hay ít hơn khối lượng công việc nêu trong hợp đồng) không ảnh hưởng tới số tiền thanh toán cho nhà thầu”. Đồng thời, tại Điều 48 Nghị định 85/2009/NĐ-CP cũng quy định rằng, chủ đầu tư phải chịu trách nhiệm về tính chính xác của số lượng, khối lượng công việc. Nếu có thất thoát xảy ra (do



tính sai số lượng, khối lượng công việc) thì phải đền bù và xử lý theo quy định của pháp luật.

Quy định như trên là đủ rõ đối với quá trình lựa chọn nhà thầu xây lắp với hợp đồng trọn gói. Về cách xử lý khi khối lượng mời thầu thiếu trong HSMT xây lắp không thể bỏ qua trách nhiệm của cá nhân, đơn vị có liên quan. Nguyên tắc chung là khi sự việc sai thì phải sửa, nhưng ai làm sai và việc xử lý, truy cứu trách nhiệm thì tùy mức độ, tùy trường hợp. Trong trường hợp trên thì những đối tượng liên quan tới sự sơ suất trong HSMT gồm đơn vị tư vấn lập thiết kế, dự toán, các đơn vị thẩm định (thiết kế, dự toán, HSMT) đến đơn vị lập, thẩm định, phê duyệt HSMT đều cần được xem xét về trách nhiệm liên đới.

### **3.7. Nâng cao chất lượng công tác Quản lý chi phí trong thiết kế**

Quản lý chi phí là một lĩnh vực đặc biệt quan trọng công tác đầu tư xây dựng, bên cạnh các lĩnh vực quản lý về chất lượng, khối lượng, tiến độ, an toàn và môi trường... Chính phủ đã có Nghị định riêng về quản lý chi phí; các Bộ chuyên ngành, UBND các tỉnh đều có quy định và hướng dẫn về quản lý chi phí, ngoài ra còn có nhiều quy định khác cũng liên quan chặt chẽ đến chi phí đầu tư, như đấu thầu và lựa chọn nhà thầu, hợp đồng và một số quy định khác.

Sự hiệu quả của việc quản lý chi phí trong đầu tư xây dựng được thể hiện ở nhiều mặt, trong đó chủ yếu là các tiêu chí: sự phù hợp với quy định pháp luật; tính hợp lý về mặt kinh tế - kỹ thuật trong giải pháp thiết kế xây dựng công trình; giảm giá thành xây dựng công trình; tính đúng đắn trong việc lập và thực hiện dự toán - thanh quyết toán; giảm thiểu các nội dung phát sinh, giảm thiểu vật tư tồn kho...

Để đạt được các tiêu chí như trên, thì việc quản lý chi phí phải được thực hiện xuyên suốt trong tất cả các giai đoạn đầu tư và các lĩnh vực đầu tư, ngay từ lúc bắt đầu khảo sát - lập dự án đầu tư, qua các quá trình lập thiết kế-dự toán, đấu thầu và lựa chọn nhà thầu, cung cấp vật tư thiết bị, thi công xây dựng đến khi hoàn thành đưa công trình vào sử dụng, thanh toán và quyết toán vốn đầu tư.

Việc nâng cao hiệu quả quản lý chi phí là nhiệm vụ quan trọng và xuyên suốt quá trình quản lý dự án đầu tư. Tổng mức đầu tư phải được xác định theo đúng phương pháp; áp dụng định mức, đơn giá phù hợp; đảm bảo tính đúng đắn và đầy đủ nội dung các mục chi phí; số liệu tính toán đủ mức chi tiết để nâng cao tính chính xác; giá trị tổng mức đầu tư phải hợp lý để đảm bảo tính hiệu quả và khả thi của dự án, đồng thời phù hợp cho việc triển khai các bước tiếp theo.

Công tác khảo sát xây dựng công trình được quản lý chặt chẽ, khối lượng

khảo sát phải tính toán đủ đáp ứng phục vụ cho các bước thiết kế. Công tác giám sát khảo sát được tăng cường để quản lý đơn vị tư vấn thực hiện khảo sát phù hợp với nhiệm vụ, phương án khảo sát được duyệt, đảm bảo yêu cầu về khối lượng, chất lượng. Về công tác thiết kế, dự toán xây dựng công trình Giai đoạn thiết kế là việc triển khai các bước thiết kế sau thiết kế cơ sở (TKCS) là thiết kế kỹ thuật (TKKT), thiết kế bản vẽ thi công (TKBVTC).

Các bước thiết kế sau phải đảm bảo sự phù hợp so với TKCS hoặc bước thiết kế được duyệt trước đó. Các giải pháp thiết kế về kết cấu, dung lượng, khả năng chịu đựng phải tính toán hợp lý, đúng yêu cầu và quy định, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật với mức độ an toàn vừa phải; xác định khối lượng thiết kế đúng đắn và đầy đủ. Dự toán công trình, tổng dự toán dự án trong giai đoạn này là nội dung quan trọng và thiết yếu để quản lý chi phí, nên phải được lập, thẩm tra, thẩm định cụ thể và chi tiết. Áp dụng đúng đơn giá, định mức theo quy định, vận dụng chế độ chính sách phù hợp với hướng dẫn cấp thẩm quyền, khối lượng đưa vào dự toán phù hợp với khối lượng trong thiết kế và biện pháp thi công được lập. Nội dung và danh mục chi phí tính toán đầy đủ theo quy định và phù hợp với yêu cầu thực tế, giá trị tổng dự toán dự án trong hạn mức tổng mức đầu tư được duyệt.

Công tác thẩm tra, thẩm định thiết kế – dự toán luôn được chú trọng và tăng cường để hạn chế đến mức thấp nhất các sai sót, phát sinh trong việc triển khai thi công. Phát hiện kịp thời, điều chỉnh hoặc cắt giảm thiết kế các nội dung cần thiết để phù hợp thực tế và nếu thấy mang lại sự hiệu quả tốt hơn. Các nội dung sai sót, tồn tại hoặc các bài học từ việc tổ chức triển khai thực hiện từ các công trình trước đều được xem xét, rút kinh nghiệm để khắc phục hiệu quả. Công tác lập TKBVTC các phần việc liên quan đến thiết bị được quan tâm, lập và cấp TKBVTC kịp thời cho nhà thầu để thi công, danh mục TKBVTC cần quản lý và theo dõi chặt chẽ, tránh bị thiếu sót.

### **3.8. Nâng cao công tác Quản lý tiến độ thiết kế.**

Công việc quan trọng nhất của việc lập tiến độ thiết kế là xác định các công việc và sắp xếp các công việc cho hợp lý phù hợp với quy trình thi công với thời gian ngắn nhất mà hiệu quả kinh tế lại cao nhất.

Bản chất của tiến độ là kế hoạch thời gian. Kế hoạch tiến độ thiết kế phản ánh đầy đủ tính phức tạp của tiến trình thực hiện một dự án đã xem xét một cách tổng hợp về mặt: công nghệ – kỹ thuật, tổ chức, tài chính, hiệu quả kinh tế.

Thông thường khi lập tiến độ thi công phải theo 10 bước:

- Bước 1: Xác định cấp độ quản lý kế hoạch tiến độ.
- Bước 2: Xác định đối tượng và phạm vi lập kế hoạch tiến độ.
- Bước 3: Xác định danh mục công việc.
- Bước 4: Xác định tài nguyên trong công việc.
- Bước 5: Sắp xếp trình tự thực hiện công việc (trình tự thiết kế).
- Bước 6: Xác định thời gian thực hiện từng công việc.
- Bước 7: Chọn hình thức thể hiện và lập tiến độ ban đầu.
- Bước 8: Lập biểu đồ nhu cầu tài nguyên theo tiến độ.
- Bước 9: Phân tích, đánh giá tiến độ vừa lập theo mục tiêu đề ra.
- Bước 10: Điều chỉnh và đưa ra tiến độ chấp nhận được.

### **3.9. Thiết kế phải phù hợp với không gian kiến trúc và cảnh quan đô thị.**

Không gian kiến trúc là thành tố quan trọng để tạo dựng bản sắc và diện mạo cho đô thị. Vì vậy, quản lý không gian này thế nào luôn là bài toán đặt ra cho các nhà thiết kế.

Trước việc thành phố Hải phòng có nhiều biến động về không gian kiến trúc, với sức hút đầu tư lớn, việc giữ gìn bản sắc kiến trúc của khu hiện hữu và kiến tạo diện mạo đô thị dọc các tuyến giao thông huyết mạch mới đang được đặt ra. Việc này đòi hỏi phải có cơ sở pháp lý đầy đủ và khoa học, để vừa đảm bảo định hướng chung của thành phố, vừa có tính đặc trưng phù hợp với từng khu vực, để phục vụ việc quản lý phát triển kiến trúc đô thị theo hướng bền vững.

Kiến trúc góp phần quan trọng trong việc tạo nên bộ mặt và bản sắc của đô thị. Do đó, thành phố đã triển khai thực hiện lập thiết kế đô thị và xây dựng quy chế quản lý kiến trúc đô thị đối với các khu vực này, đặc biệt là khu vực trung tâm của thành phố.

Qua nhìn nhận, tổng kết một số thực hành và sáng kiến kiến trúc cảnh quan đô thị trên địa bàn và các tỉnh thành khác thì Hải phòng nên :

#### **Về tổ chức không gian kiến trúc đô thị:**

[Ở khía cạnh môi trường, đó là nguyên tắc thiết kế kiến trúc cảnh quan đô thị theo hướng tôn trọng và thân thiện với thiên nhiên, tận dụng tối đa lợi ích và hạn

ché những tác động bất lợi từ môi trường thiên nhiên: Đặc biệt bảo vệ và tận dụng mạng lưới sông rạch đặc trưng ở thành phố, sử dụng hiệu quả ánh sáng mặt trời, gió tự nhiên... Trong quy hoạch thiết kế các khu chức năng của đô thị, nên nghiên cứu tích hợp các giải pháp quy hoạch – kiến trúc với giải pháp kỹ thuật hạ tầng đô thị; chẳng hạn như giải quyết kết hợp cảnh quan và thoát nước đô thị bằng hệ thống hồ cảnh quan vận hành như hồ điều tiết, mảng xanh thấm nước mưa, bổ sung nước ngầm...

Ở khía cạnh văn hóa – xã hội, cần tạo lập bản sắc kiến trúc đô thị thành phố qua việc xác định và phát huy các giá trị đặc thù như: mặt nước (sông Sài Gòn, hệ thống kênh rạch), các khu lõi đô thị cũ với những công trình mang giá trị lịch sử - văn hóa đan xen kiến trúc mới thể hiện quá trình phát triển...

Chẳng hạn như, ngoài việc khai thác mặt nước, không gian đi bộ hai bên đường sông là con đường thể dục buổi sáng của cư dân, là nơi gặp gỡ giao lưu của các thế hệ. Trong những ngày lễ hội, không gian bờ sông trở thành không gian lễ hội, là nơi bắn pháo hoa, là tổ chức các trò chơi và tổ chức các sân khấu gắn liền với nước. Cây cầu để gắn liền không gian hai bên bờ không chỉ là phương tiện giao thông mà còn là phương tiện để thể hiện thẩm mỹ đô thị với kiến trúc riêng của nó. Cần có chiến lược gìn giữ và phát huy các giá trị văn hóa đặc trưng của đô thị như bảo vệ và khai thác có hiệu quả những công trình kiến trúc có giá trị bảo tồn; tạo lập những không gian đường phố thân thiện, gắn gũi với tập quán sinh hoạt của người dân thành phố (dãy phố, vỉa hè, cây xanh...); thúc đẩy không gian công cộng gắn kết với các hoạt động người dân đô thị (các công viên, vườn hoa...).



*Ảnh minh họa*

Ở khía cạnh kinh tế, việc quy hoạch đô thị tập trung khai thác hợp lý các quỹ đất

theo hướng tập trung, tránh dàn trải, khai thác tối ưu hệ thống hạ tầng kỹ thuật và xã hội đô thị (ưu tiên mật độ nén cao); từ đó dành quỹ đất tự nhiên (chưa khai thác) để dành cho môi trường đô thị và dự trữ cho khả năng phát triển đô thị trong tương lai.

Trong công tác quản lý kiến trúc đô thị, các nguyên tắc trên cần được tổng hợp và pháp lý hóa thành các quy định chung của thành phố về quy hoạch – kiến trúc, quy chế quản lý quy hoạch, kiến trúc đô thị (theo hướng dẫn tại Nghị định 38 nêu trên); đối với các khu vực đặc thù cần xây dựng các quy chế riêng đến từng ô phố, lô đất để làm cơ sở hướng dẫn và kiểm soát quá trình đầu tư xây dựng trong khu vực.]

Nguồn : <http://khoadothi.net/tai-chuc/quan-ly-khong-gian-kien-truc-theo-huong-ben-vung.html>



*Ảnh minh họa*

### **Về giải pháp kiến trúc và kỹ thuật công trình:**

Nguyên tắc cơ bản là áp dụng những nguyên tắc thiết kế truyền thống phù hợp điều kiện khí hậu nhiệt đới nóng ẩm từ những công trình có quy mô nhỏ (ví dụ các giải pháp sử dụng mái hiên, lá chóp, màn che...) đến quy mô lớn hơn (như sử dụng cấu trúc vỏ 2 lớp...), đồng thời giải pháp tổ chức không gian, dây chuyền chức năng phù hợp tập quán sinh hoạt của người Việt Nam.



*Ảnh minh họa*

Đặt trong tổng thể khu vực, cần chú ý nghiên cứu hình khối, tỷ lệ công trình phù hợp không gian đô thị đặc thù của thành phố. Ví dụ như công trình Diamond Plaza với khối tháp kính lõi sâu phía trong, khối bê công trình 4 tầng, kiến trúc cổ điển bằng vật liệu đá trắng, gần gũi với không gian thấp tầng quanh khu vực Nhà thờ Đức Bà, thân thiện với người đi bộ....

Trong giải pháp kỹ thuật công trình, cần tiên tới áp dụng đầy đủ Quy chuẩn xây dựng VN về công trình xây dựng sử dụng năng lượng có hiệu quả, thí điểm áp dụng hệ thống chỉ số “công trình xanh” đối với các công trình công cộng, thương mại có quy mô lớn (như hệ thống Lotus, đang được nghiên cứu áp dụng đối với công trình trụ sở Sở Khoa học – Công nghệ TP.HCM).

Về góc độ quản lý đối với giải pháp kiến trúc và kỹ thuật công trình, song song với việc kiểm soát bằng các quy định pháp lý, cần xây dựng các dạng “Sổ tay hướng dẫn” để cung cấp cho các kiến trúc sư, kỹ sư, người dân và nhà đầu tư, nhằm tăng cường nhận thức và khuyến khích các thực hành kiến trúc vừa bền vững về môi trường (hạn chế tác động tiêu cực đối với môi trường) và cả về kinh tế - xã hội (như tiết kiệm chi phí vận hành, phù hợp tập quán lối sống của người dân...).

### **Thi tuyển thiết kế kiến trúc**

Các công trình công cộng có quy mô lớn, công trình có yêu cầu kiến trúc đặc thù, có ý nghĩa và vị trí quan trọng trong đô thị thì phải thực hiện việc thi tuyển hoặc tuyển chọn phương án thiết kế kiến trúc theo quy định hiện hành trước khi lập dự án đầu tư xây dựng. Khuyến khích việc tổ chức thi tuyển, tuyển chọn phương án thiết kế kiến trúc đối với các công trình khác trong đô thị.

### 3.10. Nâng cao chất lượng công tác Quản lý hợp đồng , thủ tục trong thiết kế

Quản lý hợp đồng không chỉ là giữ cho hợp đồng khỏi bị thất lạc hay hư hỏng, mà còn nhằm mục đích đảm bảo quá trình thực hiện hợp đồng được diễn ra thống nhất, đảm bảo hợp đồng được thực hiện đúng như đã ký kết, giảm thiểu các thiệt hại trong trường hợp phát sinh tranh chấp và có cơ sở để buộc các bên thực hiện đúng trách nhiệm của mình trong hợp đồng.

Có nhiều cách để giảm thiểu những rủi ro phát sinh liên quan đến việc ký kết và lưu trữ hợp đồng, nhưng sẽ hiệu quả hơn nếu bạn tự thiết lập cho mình quy trình quản lý hợp đồng dựa trên những nguyên tắc phù hợp với hoạt động kinh doanh của công ty. Việc này giúp loại bỏ được những rủi ro liên quan đến việc không thực hiện nghĩa vụ của các bên ghi trong hợp đồng, đồng thời giúp bạn khỏi bỏ quên hay làm mất mát những hợp đồng quan trọng. Một lợi ích khác của việc quản lý hợp đồng là bạn có thể dễ dàng tìm thấy hợp đồng bất kỳ đã từng được thực hiện trong quá khứ, nay cần lấy ra để tham khảo và rút kinh nghiệm cho những hoạt động kinh doanh tương tự.

Một quy trình quản lý hợp đồng có thể bao gồm nhiều yếu tố khác nhau như xác định người quản lý hợp đồng, sử dụng hệ thống quản lý điện tử như phần mềm tài chính QuickBooks, hay sử dụng cơ sở dữ liệu Intranet. Cuối cùng, quy trình quản lý sẽ cung cấp cho bạn những thủ tục mẫu cần thiết cho việc ký kết và quản lý hợp đồng sau khi thực hiện.

*Sau đây là một số nội dung của quy trình:*

#### *[1. Theo dấu vết văn bản*

Trước thời điểm ký kết bất kỳ hợp đồng nào, bạn cần tự đặt ra cho mình câu hỏi: Đây là loại hợp đồng nào và có liên quan đến các bộ phận nào? Thẩm quyền ký kết ra sao? Ai xét duyệt lại hợp đồng? Hợp đồng sẽ được lưu ở đâu sau khi thực hiện? Các đối tác như thế nào? Ai sẽ quản lý những loại hợp đồng này? Trả lời chính xác và cẩn kẽ những câu hỏi trên cũng là lúc bạn hiểu được công ty bạn sẽ quản lý hợp đồng như thế nào cho hiệu quả.

#### *2. Người quản lý hợp đồng*

Đây là chi tiết quan trọng. Công ty cần chỉ định đích danh, cụ thể người quản lý hợp đồng. Một hợp đồng có nhiều phân đoạn như ký kết (thỏa thuận, dự thảo, ký), quản lý (thanh toán, giao nhận, tuân thủ, thi hành) và thanh lý hợp đồng. Mỗi phân đoạn cần có một người quản lý, nhưng cũng có thể là một người theo dõi và quản lý duy nhất từ khi bắt đầu đến lúc kết thúc.

#### *3. Đảm bảo việc thực hiện hợp đồng*

Rủi ro thường gặp phải trong quá trình thực hiện hợp đồng là bên đối tác không thực hiện đúng những nghĩa vụ đã ghi trong hợp đồng. Để hạn chế kiểu rủi ro này, bạn nên yêu cầu người quản lý hợp đồng kiểm tra cẩn thận các bên đối tác để đảm bảo những đối tác này là đáng tin cậy và đủ khả năng thực hiện các các nghĩa vụ ghi trong hợp đồng.

#### *4. Sao chép và lưu trữ*

Sẽ rất cần thiết nếu bạn sao chép hợp đồng gốc thành nhiều bản khác nhau và tốt hơn cả là nên lưu trữ ở hai nơi khác nhau. Giải pháp hữu ích nhất để chuyển một văn bản sang dạng điện tử là scan và lưu trữ trong máy tính.

Ngoài ra, một trong những biện pháp hữu hiệu để giảm nguy cơ thất lạc là tạo ra nhiều bản lưu trữ. Nhiều công ty thường “rải” các bản sao hợp đồng đến những phòng ban khác nhau. Ví dụ, có thể lưu trữ một bản sao hợp đồng với các điều khoản thanh toán tại phòng tài chính kế toán và tại phòng kinh doanh, nơi đàm phán những điều khoản chủ yếu của hợp đồng; nhà quản lý dự án, giám đốc điều hành hay các nhà thầu trong dự án có thể được nhận bản sao hợp đồng; phòng nhân sự và nhà quản lý sự thì nhận bản sao hợp đồng lao động. Việc tạo ra những bản sao hợp đồng khác nhau sẽ giảm thiểu rủi ro hợp đồng bị mất hay hư hỏng (trừ khi tất cả các bản hợp đồng được lưu ở cùng một chỗ và nơi đó bị phá hủy).

#### *5. Thẩm quyền ký kết*

Quy trình sao lưu trên chưa đảm bảo một quá trình ký kết và thực hiện hợp đồng có hiệu quả. Vẫn còn nhiều vấn đề phát sinh gây ảnh hưởng đến công ty bạn. Thẩm quyền ký kết là một ví dụ. Nhiều công ty lúng túng trong việc xác định thẩm quyền ký kết và đôi khi một người không đủ quyền hạn vẫn tự ý ký kết vào bản hợp đồng, vô tình trói buộc công ty vào một thỏa thuận kinh doanh không đủ cơ sở pháp lý, chưa kể rất có thể xảy ra trường hợp hợp đồng sẽ bị tuyên bố vô hiệu khi xảy ra tranh chấp. Do đó, các công ty cần quy định rõ cấp bậc nào có thẩm quyền thay mặt công ty ký kết hợp đồng loại nào. Bên cạnh đó, một hợp đồng có thể có nhiều người khác nhau có thẩm quyền ký kết tùy thuộc và giá trị hợp đồng.

#### *6. Xét duyệt và phê chuẩn*

Bạn không bao giờ được bỏ qua bước kiểm tra lại hợp đồng trước khi ký kết và thực hiện. Ví dụ, nếu hợp đồng liên quan đến lượng tiền mặt trên 500 USD, một vài công ty muốn các nhà quản lý tài chính xem xét lại và ký xác nhận chuẩn y hợp đồng. Thông thường, những công ty một thành viên không phải đối mặt với những vấn đề này vì người chủ luôn giám sát chặt chẽ quá trình thực thi hợp đồng, nhưng một công ty lớn với nhiều phòng ban thì sẽ rất cần thiết lập một quy trình xét duyệt hợp đồng chặt chẽ, trong đó quy định rõ hợp đồng phải được cấp nào xét duyệt, ai thực hiện và thực hiện như thế nào.

#### *7. Nội dung công việc quản lý*



Bạn cần xác định rõ nội dung và trách nhiệm quản lý, cũng như giám sát tất cả các khía cạnh của hợp đồng kể từ thời điểm ký kết cho đến lúc thực hiện và thanh lý hợp đồng, ví dụ, yêu cầu người quản lý hợp đồng phối kết hợp việc tuân thủ thực hiện giữa các bộ phận liên quan. Nếu người quản lý hợp đồng bị thay thế bởi một lý do nào đó, công ty cần chỉ rõ trách nhiệm quản lý được chuyển giao cho ai và công tác phân công tiến hành như thế nào.

### *8. Hệ thống lưu trữ*

Trừ khi công ty bạn theo đuổi mục tiêu “văn phòng làm việc không giấy tờ”, nếu không, bạn nên sao hợp đồng thành một số bản nhất định. Bên cạnh việc cất giữ hồ sơ hợp đồng riêng lẻ và tách biệt với các hồ sơ khác, bạn nên lưu trữ bản chính tại một khu vực nhất định. Nếu người quản lý cần đến hợp đồng thì bạn có thể cho phép ông ta xem bản tham khảo trong thư mục lưu.

Việc tìm kiếm hợp đồng sẽ hiệu quả hơn nếu chúng được sắp xếp theo thứ tự abc. Nhiều công ty còn lưu trữ hợp đồng ở dạng điện tử bằng cách scan các văn bản quan trọng và lưu vào máy tính. Hệ thống điện tử sẽ rất hữu ích trong việc hạn chế sự mất mát hay hư hỏng hợp đồng. Tuy nhiên, bạn cần chú ý một điều: chỉ bản hợp đồng gốc có chữ ký mới được pháp luật công nhận và có giá trị pháp lý ở toà án.

### *9. Mã số tìm kiếm*

Bạn nên tạo mã số tìm kiếm cho tất cả hợp đồng và thường xuyên cập nhật các mã số này mỗi khi hợp đồng được thực hiện. Mã số phải kèm theo tên các đối tác, loại hợp đồng, nơi lưu trữ bản gốc, ngày có hiệu lực, điều khoản liên quan, tên của nhà quản lý hợp đồng... Qua đó, người quản lý có thể dựa trên mã số để nhanh chóng tìm kiếm hợp đồng cần thiết.

### *10. Thời gian lưu giữ*

Nên quy định một khoảng thời gian nhất định để giữ bản gốc và các bản sao hợp đồng, tùy theo từng loại hợp đồng và thời gian nó có thể tác động tới các hoạt động kinh doanh khác của công ty. Tốt hơn cả là bạn nên lưu giữ các hợp đồng vĩnh viễn, nếu có thể.

Tóm lại, một quy trình quản lý hợp đồng hiệu quả sẽ như tấm bản đồ vạch ra những đường đi hợp lý nhất, có giá trị trong việc khởi xướng, xét duyệt, phê chuẩn, thực hiện và quản lý tất cả các hợp đồng, qua đó góp phần bảo đảm sự ổn định trong hoạt động kinh doanh của công ty.]

Nguồn : <http://pl-law.vn/tham-khao/ky-nang/474-10-phan-doan-can-thiet-trong-viec-quan-ly-hop-dong.html>

## **3.11. Nâng cao môi trường làm việc thiết kế**

Các nhân viên thông minh đang ngày một nhận diện rõ ràng hơn tầm quan trọng của sự cân bằng tại môi trường làm việc với yếu tố thư giãn và vui vẻ. Đối với họ, chuyện lương bổng nhiều khi chưa hẳn là yếu tố quan trọng nhất để giữ chân và gắn bó lâu dài với công ty. Các nhân viên cảm thấy thoải mái và làm việc hiệu suất hơn, còn công ty được tận hưởng doanh thu gia tăng, giảm các chi phí liên quan tới stress và nhân viên xin nghỉ phép

Dù thế nào, mục tiêu luôn là duy nhất: để đẩy mạnh giao tiếp giữa các đồng nghiệp công ty và nâng cao lợi nhuận kinh doanh từ những ý tưởng sáng tạo và tinh thần làm việc cao.

Nên tổ chức một không gian làm việc gọn gàng, sạch sẽ để luôn cảm thấy nhẹ nhàng và thoải mái. Một hệ thống hộp đựng hồ sơ và tủ chứa đồ tiện lợi sẽ giúp tạo được một không gian như thế.

Hãy đối xử với mỗi nhân viên như một đồng nghiệp, và linh hoạt trong cơ cấu quản lý và đừng áp đặt. Nếu đã làm tốt khâu tuyển dụng thì vẫn cần tiếp tục nâng cao công tác quản lý để hỗ trợ phát triển khả năng, đáp ứng nguyện vọng của nhân viên

## **PHẦN KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

### **1. Kết luận**

Trên đây là toàn bộ nội dung luận văn về đề tài: **“Quản lý dự án trong giai đoạn quá trình thiết kế các dự án xây dựng tại Hải Phòng”**

Luận văn đã nghiên cứu, phân tích và nêu ra các vấn đề được – không được, tồn tại-bất cập cần khắc phục trong công tác tư vấn thiết kế trong quản lý dự án trên địa bàn Hải Phòng. Luận văn cũng đã đưa ra 11 giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả tư vấn thiết kế trong quản lý dự án trên địa bàn Hải Phòng, cụ thể như sau:

- Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực trong thiết kế
- Nâng cao công nghệ trong thiết kế
- Thực hiện tốt giai đoạn chuẩn bị thiết kế
- Đầu tư tập trung, không dàn trải
- Nâng cao công tác quản lý chất lượng trong thiết kế
- Nâng cao chất lượng công tác Quản lý khối lượng trong thiết kế
- Nâng cao chất lượng công tác Quản lý chi phí trong thiết kế
- Nâng cao công tác Quản lý tiến độ thiết kế.
- Thiết kế phải phù hợp với không gian kiến trúc và cảnh quan đô thị.
- Nâng cao chất lượng công tác Quản lý hợp đồng , thủ tục trong thiết kế
- Nâng cao môi trường làm việc thiết kế

### **2. Kiến nghị**

#### **2.1. Đối với các Cơ quan quản lý nhà nước :**

- Sớm hoàn thiện Hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế vì :
- + Hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế đóng vai trò quan trọng, không thể thiếu trong các mối quan hệ của quá trình phát triển, quản lý đầu tư xây dựng của một Quốc gia. Do vậy, nó rất cần phải có chất lượng chuẩn mực để tránh phát sinh những phiền phức làm kìm hãm quá trình phát triển, đặc biệt là không tạo ra những kẽ hở, nhằm triệt tiêu những tư tưởng tiêu cực trong việc vận dụng các quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế do không đạt chất lượng.
- + Hệ thống các quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế của ngành quy hoạch - kiến trúc - xây dựng trong những năm vừa qua, Bộ Xây dựng đã chỉ đạo ban hành khá nhiều các tiêu chuẩn, quy phạm thiết kế nhằm đáp ứng công cuộc đầu tư xây dựng, kiến thiết đất nước đang diễn ra hàng ngày với một tốc độ rất lớn và rộng khắp. Tuy nhiên, do đặc thù của ngành, là một lĩnh vực đa dạng, phủ khắp công tác xây dựng cơ bản của tất cả các Bộ, ngành, địa phương trên cả nước. Đồng thời luôn có sự phát sinh theo nhu cầu thực tiễn của xã hội, do vậy còn rất nhiều các thể loại công trình mà công tác biên soạn tiêu chuẩn, quy phạm thiết kế chưa “phủ kín” được. Một số thể loại công trình đã có tiêu chuẩn thiết kế, song lại được xuất bản từ quá lâu, nội dung đã lỗi

thời, không còn phù hợp với sự tiến bộ của xã hội và khoa học công nghệ. Đây là một thực trạng đã dẫn đến khá nhiều những bất cập. Bởi lẽ tiêu chuẩn của một loại hình công trình nào đó đều là hướng dẫn thiết kế.

Đối với nhà chuyên môn, tiêu chuẩn thiết kế là chỗ dựa để từ đó hoạch định ý đồ và các giải pháp chuyên môn của mình. Đối với nhà quản lý, tiêu chuẩn thiết kế không chỉ là chỗ dựa mà còn là thước đo cho những thẩm định phê duyệt của mình. Mặc dù, khác với quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế là khuyến khích áp dụng, chứ không hoàn toàn bắt buộc phải tuân thủ. Nhưng ở Việt Nam, không mấy khi có nhà quản lý “thoáng” với các nhà chuyên môn.

Tiêu chuẩn thiết kế là tài liệu pháp lý của các nhà quản lý cũng là cầu nối cho các bên dễ dàng đi đến đồng thuận. Chính vì thế rất cần có một hệ thống các văn bản, tiêu chuẩn thiết kế có chất lượng, đầy đủ và chính xác. Điều này giúp cho các bên không gặp phải những xung đột. Hiện nay, đôi khi chỉ vì các câu chữ, cách vận dụng khác nhau, dẫn đến công việc không được thông thoát, phải giải thích, tranh luận mất nhiều thời gian, cộng thêm những phiền phức không ít. Tất cả những điều này đang diễn ra hàng ngày trong công tác tư vấn thiết kế và thẩm tra, thẩm định các dự án đầu tư xây dựng trên khắp các tỉnh, thành ở đất nước chúng ta.

## **2.2. Đối với Chủ đầu tư:**

- Chú trọng đến công tác xây dựng, đào tạo nâng cao kiến thức chuyên môn về tư vấn thiết kế, thi công cho đội ngũ quản lý.
- Chú trọng đến công tác xây dựng các quy trình, quy định và hướng dẫn liên quan đến công tác quản lý chi phí, nhằm quản lý hiệu quả dự án.
- Chú trọng đến công tác lựa chọn nhà thầu, quản lý hợp đồng sau đấu thầu.
- Xây dựng kế hoạch tổng thể và chi tiết thực hiện dự án từ giai đoạn chuẩn bị đến khi bàn giao đưa vào khai thác sử dụng.
- Xây dựng kế hoạch quản lý chất lượng, tiến độ, chi phí ... cho dự án.
- Thực hiện giám sát và đánh giá đầu tư theo đúng các quy định hiện hành.

## **2.3. Đối với Nhà thầu tư vấn Khảo sát, khoan địa chất :**

- Thực hiện khảo sát, khoan địa chất theo đúng các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, đảm bảo kết quả khảo sát xây dựng có tính chính xác cao, phục vụ tính toán thiết kế công trình.

## **2.4. Đối với Nhà thầu Tư vấn thiết kế:**

- Thực hiện thiết kế và kiểm soát nội bộ sản phẩm thiết kế theo đúng các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, đảm bảo tính bền vững, thẩm mỹ cao đồng thời tiết kiệm chi phí cho chủ đầu tư.

### **2.5. Đối với Nhà thầu Tư vấn giám sát :**

- Thực hiện giám sát thi công theo đúng thiết kế đã được duyệt, tuân thủ các tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định về quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng, chỉ dẫn kỹ thuật và hợp đồng xây dựng.
- Trung thực, khách quan, không vụ lợi.
- Luôn bám sát công trường, phát hiện, cảnh báo ngay những sai lầm có thể xảy ra trong thi công.

### **2.6. Đối với Nhà thầu Xây lắp :**

Thực hiện thi công công trình theo đúng các quy định hiện hành, cụ thể:

- Tuân thủ thiết kế xây dựng được duyệt, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng cho công trình, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng; bảo đảm an toàn chịu lực, an toàn trong sử dụng, mỹ quan, bảo vệ môi trường, phòng, chống cháy, nổ và điều kiện an toàn khác theo quy định của pháp luật.
- Bảo đảm an toàn cho công trình xây dựng, người, thiết bị thi công, công trình ngầm và các công trình liền kề; có biện pháp cần thiết hạn chế thiệt hại về người và tài sản khi xảy ra sự cố gây mất an toàn trong quá trình thi công xây dựng.
- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật an toàn riêng đối với những hạng mục công trình, công việc có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động, phòng, chống cháy, nổ.
- Sử dụng vật tư, vật liệu đúng chủng loại quy cách, số lượng theo yêu cầu của thiết kế xây dựng, bảo đảm tiết kiệm trong quá trình thi công xây dựng.
- Thực hiện kiểm tra, giám sát và nghiệm thu công việc xây dựng, giai đoạn chuyển bước thi công quan trọng khi cần thiết, nghiệm thu hạng mục công trình, công trình xây dựng hoàn thành để đưa vào khai thác, sử dụng.
- Nhà thầu thi công xây dựng công trình phải có đủ điều kiện năng lực phù hợp với loại, cấp công trình và công việc xây dựng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Giáo trình “Quản lý dự án đầu tư xây dựng” của PGS.TS Trịnh Quốc Thắng, Nhà xuất bản Xây dựng Hà Nội năm 2007.

Luật Xử lý vi phạm hành chính số 15/2012/QH13 ngày 20/6/2012 của Quốc hội;

Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013 của Quốc hội;

Luật Đầu tư công số 49/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội;

Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội;

Luật Nhà ở số 65/2014/QH13 ngày 25/11/2014 của Quốc hội;

Nghị định số 180/2007/NĐ-CP ngày 07/12/2007 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành việc xử lý vi phạm trật tự xây dựng đô thị;

Nghị định số 121/2013/NĐ-CP ngày 10/10/2013 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong hoạt động xây dựng; kinh doanh bất động sản; khai thác, sản xuất, kinh doanh vật liệu xây dựng; quản lý công trình hạ tầng kỹ thuật; quản lý phát triển nhà và công sở;

Nghị định số 63/2014/NĐ-CP/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/3/2015 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về Quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Nghị định số 84/2015/NĐ-CP ngày 30/9/2015 của Chính phủ về giám sát và đánh giá đầu tư

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2008/BXD "Quy hoạch xây dựng" ban hành kèm theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/4/2008 của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 03: 2009/BXD về phân loại, phân cấp công trình xây dựng dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị ban hành kèm theo Thông tư số 33/2009/TT-BXD ngày 30/9/2009 của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 07: 2010/BXD về các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị ban hành kèm theo Thông tư số 02/2010/TT-BXD ngày 05/02/2010 của Bộ Xây dựng;

TCVN 2622:1995: Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế;

TCXDVN 259:2001: Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường, đường phố, quảng trường đô thị;

TCVN 2737:2006: Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế;

TCVN 4319:2012: Nhà và công trình công cộng - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế;

TCVN 4607:2012: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng-Ký hiệu quy ước trên bản vẽ tổng mặt bằng và mặt bằng thi công công trình;

TCVN 4608:2012: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng-Chữ và số trên bản vẽ xây dựng;

TCVN 5571:2012: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Bản vẽ xây dựng. Khung tên;

TCVN 5671:2012: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng-Hồ sơ thiết kế kiến trúc;

TCVN 6003-1:2012: Bản vẽ xây dựng-Hệ thống ký hiệu-Phần 1: Nhà và các bộ phận của nhà;

TCVN 6003-2:2012: Bản vẽ xây dựng-Hệ thống ký hiệu-Phần 2: Tên phòng và số phòng;

TCVN 9113:2012: Ống BTCT thoát nước. Tiêu chuẩn thiết kế;

TCVN 9257: 2012: Quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế;

- Tuyển tập tiêu chuẩn thiết kế TCVN

Các giáo trình quản lý dự án.

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành khác của Việt Nam.