



NHỮNG ĐIỀU CẦN BIẾT TRƯỚC KHI XÂY NHÀ TƯ NHÂN

Sau nhiều năm làm việc trong nghề kiểm định chất lượng công trình xây dựng (Công ty tư vấn công nghệ thiết bị và kiểm định xây dựng - coninco), tiếp xúc với nhiều sự cố trong nhiều công trình xây dựng (sập nhà , thầu bỏ chạy , chất lượng xây dựng kém , tuổi thọ công trình thấp). Nhiều chủ nhà phải trả giá rất đắt chỉ vì không biết nghề xây dựng nhưng lại làm chủ đầu tư công trình và không có người chuyên môn hỗ trợ . Tôi viết bài này nhằm mục đích giúp nhiều gia đình tư nhân xây dựng hạn chế được những sự cố nêu trên

Hiện nay bằng kinh nghiệm từ các nhà đã xây dựng từ trước , chủ nhà thường có một số kinh nghiệm về phần kiến trúc (kiểu dáng , màu sắc , dụng cụ trong nhà , xây và tô tường phẳng) hoặc chủ nhà thuê kiến trúc sư thiết kế kiến trúc , kết cấu . Nhưng **kiến thức về giám sát chất lượng trong khi thi công phần kết cấu công trình , thiết bị trong công trình (kết cấu móng , kết cấu phần thân , điện , nước , chống thấm ...) , và việc chọn nhà thầu thì hầu như các chủ nhà tư nhân thường ít có kinh nghiệm** đây là nguyên nhân dẫn đến các sự cố quan trọng như sau

1. Sập nhà khi đang thi công
2. Thầu bỏ chạy khi nhà xây dựng dở dang
3. Tuổi thọ công trình thấp
4. Thấm sàn
5. Sàn bê tông bị nứt

Để hạn chế tình trạng trên các chủ nhà cần biết một số vấn đề như sau trước khi xây nhà

1. Sập nhà khi đang thi công :

a) Nguyên nhân

- Kích thước móng , cột , dầm thiết kế cho nhà 2 tầng nhưng chủ nhà xây thành nhà 4 tầng mà không tính toán thay đổi kích thước móng , cột , dầm cho lớn hơn
- Do cây chống sàn quá nhỏ (thường dùng loại cây cừ tràm nhỏ và chống thưa)
- Do cây chống nhỏ và chủ nhà nâng chiều dày sàn lớn hơn chiều dày thiết kế
- Do đặt thép sai vị trí tại các kết cấu có dạng cong son

b) Giải pháp

Để tránh xảy ra sự cố không ai mong muốn này nhà thầu tư nhân nên thực hiện tốt các việc như sau

- Thuê kỹ sư xây dựng thiết kế phần kết cấu bê tông cốt thép (móng , cột , đà sàn)
- Có thể trọn nhà thầu thi công phần kết cấu riêng , phần hoàn thiện riêng (tùy theo điểm mạnh của nhà thầu)

- Không được tự ý thay đổi phần kết cấu , hoặc qui mô công trình (nâng tầng , thay đổi kết cấu bê tông cốt thép) khi chưa được sự đồng ý của kỹ sư xây dựng
- Nên dùng những người biết chuyên môn để lựa chọn nhà thầu , (người có chuyên môn phải biết đánh giá chất lượng thi công phần kết cấu và kiến trúc của từng nhà thầu ở các công trình trước) – lựa chọn đầu vào tốt
- Không nên dùng cây chống bằng gỗ như các nhà thầu đang dùng hiện nay vì kích thước cây chống nhỏ , hay cong vênh khi chịu ảnh hưởng của thời tiết (sần hay bị sập , vông) , nên dùng cây chống sắt để tránh hiện tượng trên

2. Thầu bỏ chạy khi nhà xây dựng dở dang

a) Nguyên nhân

- Do lúc làm hợp đồng không qui định rõ quyền hạn và trách nhiệm của chủ nhà và chủ thầu , lúc xây dựng chủ nhà yêu cầu làm thêm , chủ thầu đòi tiền thêm xảy ra tranh chấp
- Trong hợp đồng không nêu rõ chủng loại vật tư để thi công phần kết cấu , VD chủ thầu dùng vật liệu cây chống bằng cây cừ tràm , nhưng chủ nhà yêu cầu phải dùng cây chống thép
- Chủ nhà không có người giám sát từng bước khi thi công phần kết cấu để tùy cho nhà thầu làm , khi thi công được nhiều hạng mục rồi chủ nhà mới thấy chất lượng không tốt nhờ kiểm định can thiệp – chủ thầu bỏ chạy

c) Giải pháp

Biện pháp hữu hiệu nhất để hạn chế tình trạng này chủ nhà cần làm tốt những điều sau :

- Lựa chọn nhà thầu trước khi ký hợp đồng là việc quan trọng nhất (nhà thầu phải có tâm và tầm) , muốn đạt được điều này chủ nhà cần làm các việc sau
 - Nhờ người có chuyên môn về kết cấu xây dựng (tốt nhất là kỹ sư xây dựng) để xem xét và đánh giá chất lượng , tiến độ (nguồn nhân công , phỏng vấn cách thức thi công của nhà thầu , đến các chủ nhà do nhà thầu này xây dựng để phỏng vấn) , chất lượng các công trình trước của nhà thầu có qui mô gần tương đương với công trình chuẩn bị xây , đặc biệt là chất lượng thi công phần kết cấu
 - Không nên giao cho nhà thầu đã thi công công trình nhỏ hơn công trình chuẩn bị xây (chuyên xây nhà cấp 4 thì thi công nhà 3 tầng khó có chất lượng tốt)
 - Không nên tạm ứng cho thầu sau khi ký hợp đồng mà lên trả tiền sau khi xong từng hạng mục (để tránh trường hợp thầu bỏ chạy , chủ nhà mất tiền)
 - Nhà thầu có tài sản đền bù khi phải sửa chữa lại (phải có địa chỉ và nhà cửa)
- Sau khi đã chọn được nhà thầu thì việc lập hợp đồng rõ ràng là cần thiết (cần có phụ lục hợp đồng) : là làm hợp đồng chặt chẽ, chi tiết. Cụ thể, trong hợp đồng cần ghi rõ những



NGƯỜI VIẾT : VŨ QUANG HOÀI

mục gì chủ thầu phải làm (như: phần bê tông cốt thép, xây tô, điện nước, sơn nước, ốp lát gạch men, hoàn thiện cầu thang...), những gì nhà thầu không làm (như: cửa sổ và cửa ra vào, lát nền gỗ, gắn máy nước nóng...). tiến độ tạm ứng tiền theo công việc, Ngoài ra, phụ lục hợp đồng cần ghi rõ thiết bị để thi công phần kết cấu, ví dụ như: máy trộn bê tông, cây chống, ván khuôn, ..., trách nhiệm của nhà thầu khi để chất lượng không đạt yêu cầu

- Cần có phụ lục hợp đồng cần ghi rõ thiết bị để thi công phần kết cấu, VD : máy trộn bê tông, cây chống thép, ván khuôn bằng ván ép dày 1.5 cm ...

3. Tuổi thọ công trình thấp

Một công trình có tuổi thọ cao đòi hỏi 4 nhà thầu (thiết kế, thi công, giám sát, bảo trì trong khi sử dụng) phải thực hiện công việc của mình với chất lượng cao

Trong bài viết này tôi đề cập nhiều đến chất lượng của nhà thầu thi công trong các nhà tư nhân, Đây là 1 yêu cầu rất khó đạt được trong các công trình xây dựng tư nhân, phần đông chủ nhà không quan tâm nhiều đến chất lượng thi công phần kết cấu, do vậy các công trình thường có tuổi thọ rất thấp, công trình chỉ sử dụng từ 10 đến 30 năm có thể đã phải đập bỏ hoặc sửa chữa lớn. Trong khi đó những công trình làm chất lượng phần kết cấu tốt có thể sử dụng được 70 đến 100 năm

a) Nguyên nhân

- Chủ nhà không biết do vậy không quan tâm đến tuổi thọ công trình
- Chủ nhà tự giám sát chất lượng thi công trong khi chưa biết nhiều về kiến thức kết cấu công trình
- Chủ nhà chọn nhà thầu chủ yếu chỉ dựa vào cái đẹp của các công trình trước do nhà thầu xây dựng mà không biết và không căn cứ vào chất lượng thi công phần kết cấu công trình (biết bên ngoài nhưng không biết được phần trong)
- Rất ít các Công ty tư vấn xây dựng chuyên về giám sát công trình hiện nay thực hiện việc giám sát nhà tư nhân (khối lượng nhỏ, khó làm), và một số chủ nhà không cảm thấy tầm quan trọng tuổi thọ của công trình do vậy không cần thuê
- Thép gỉ mức độ nặng nhưng vẫn tiến hành đổ bê tông
- Lớp bảo vệ bê tông mỏng hoặc không có lớp bê tông bảo vệ cốt thép
- Thiết kế kết cấu không đạt yêu cầu



Chất lượng thi công kém , không có lớp bê tông bảo vệ bao bọc cây thép tại chân cột (phần chôn ngầm dưới đất) , cây thép sẽ bị ăn mòn và đứt trong thời gian ngắn gây mất an toàn cho công trình

b) Giải pháp

Cần có người tư vấn giám sát giỏi và đơn vị thi công tốt

4. Thẩm sà

a) Nguyên nhân

- Chủ nhà chưa thấy tầm quan trọng của việc chống thấm
- Thiết kế hệ thống thoát nước chưa tốt
- Thời gian bảo hành thấp (chỉ có 1 năm)
- Không có nhà thầu chuyên nghiệp về việc chống thấm
- Dùng loại vật liệu không phù hợp với thời tiết nóng ẩm tại Việt Nam

b) Giải pháp

- Tăng thời gian bảo hành việc chống thấm lên 5 năm (bảo hành các việc khác 1 năm)
- Thiết kế sao cho nước thoát nhanh sau khi mưa và dễ sửa chữa khi xảy ra tình trạng thấm
- Thử thấm trước khi lát gạch
- Chọn nhà thầu chuyên nghiệp
- Tại sân thượng hoặc các sàn tiếp xúc với nhiệt độ ngoài trời nên dùng loại vật liệu chống thấm gốc nhựa đường có độ co giãn tốt với thời tiết (dạng co giãn giống cao su)

- Các phòng vệ sinh có thể dùng loại vật liệu gốc xi măng , vì nơi này không có độ co giãn vì nhiệt

5. Nứt bê tông trong các cấu kiện sàn , tường

a) Nguyên nhân (không kể nứt do lún móng)

Có rất nhiều nguyên nhân gây ra hiện tượng nứt bê tông , nhưng trong giai đoạn xây dựng hiện nay chúng tôi đã thống kê được một số nguyên nhân gây nứt bê tông chủ yếu như sau

- Bê tông có cường độ chịu nén cao (lớn hơn 300 kg/cm²) dễ xảy ra hiện tượng nứt
- Nứt bê tông tập trung nhiều vào kết cấu sàn , tường bê tông có diện tích lớn
- Dùng lượng hoá chất đông cứng nhanh vượt quá định mức cho phép (thời gian tháo cốp pha càng nhanh thì khả năng nứt sàn càng cao)
- Đổ bê tông lúc nhiệt độ ngoài trời cao
- Bảo dưỡng bê tông chưa tốt

b) Giải pháp

- Không nên dùng loại bê tông có cường độ chịu nén cao trong các công trình nhà tư nhân , nên dùng loại có cường độ 200 kg/cm²
- Hạn chế dùng hoá chất đông cứng nhanh
- Nên đổ bê tông vào ban đêm , bảo dưỡng ngay khi bê tông mới đông cứng
- Cần có khe co giãn nhiệt khi cạnh sàn quá dài (cạnh dài không nên vượt quá 40 m)

Theo tôi kiểm đồng tiền là một công việc khó khăn , do vậy khi tiêu tiền vào việc xây nhà cần suy nghĩ tính toán kỹ lưỡng trước khi xây dựng , không nên dựa hết toàn bộ vào nhà thầu mà chúng ta phải chủ động trong mọi việc từ thiết kế đến thi công , có vậy chúng ta mới có một căn hộ như ý . Các công trình có chất lượng tốt là các công trình có nhà thầu thiết kế , giám sát , thi công tốt , một trong 3 nhà thầu trên không tốt thường dẫn đến công trình không tốt