

DỰNG XÂY TỔ ẤM VỮNG BỀN

CẨM NANG XÂY NHÀ TỪ SCG | 2018



MỤC LỤC

A. HƯỚNG DẪN XÂY NHÀ

- | | |
|------------------------------------|----|
| 1. Giai đoạn chuẩn bị | 4 |
| 2. Giai đoạn thi công | 9 |
| 3. Giai đoạn nghiệm thu, hoàn công | 20 |

B. MỘT SỐ PHONG CÁCH NHÀ Ở

- | | |
|----------------------------|----|
| 1. Phong cách Hiện đại | 25 |
| 2. Phong cách Đương đại | 27 |
| 3. Phong cách Cổ điển | 29 |
| 4. Phong cách Nhà Việt Nam | 31 |
| 5. Phong cách Tự nhiên | 33 |
| 6. Phong cách Đông Dương | 35 |

C. MỘT SỐ VẬT LIỆU THAM KHẢO

- | | |
|---------------------------------------|----|
| 1. Bê tông SCG | 38 |
| 2. Tấm sợi xi măng SCG Smartboard | 39 |
| 3. Vật liệu thay thế gỗ SCG Smartwood | 40 |
| 4. Ngói màu SCG | 41 |
| 5. Ngói sứ cao cấp SCG Excella | 42 |
| 6. Xi măng trắng SCG | 43 |
| 7. Giải pháp mái nhà thông minh | 44 |

LỜI GIỚI THIỆU

Nhịp sống ngày càng hiện đại, vai trò của người đàn ông và phụ nữ trong gia đình dường như đã không còn bị giới hạn trong câu tục ngữ “Đàn ông xây nhà, đàn bà xây tổ ấm” nữa. Thay vào đó, ngoài việc đảm đương trách nhiệm xây nhà, người cha trong gia đình còn sẵn sàng xắn tay áo chia sẻ với vợ việc chăm sóc, nuôi dạy con cái. Họ không chỉ mong muốn xây cho con một mái nhà che mưa, che nắng mà đằng sau đó, họ khao khát mang đến cho con cái mình một tổ ấm vững bền, nơi con lớn lên vui vẻ, khỏe mạnh và bình an.

Bắt nguồn từ khát khao cháy bỏng của những người cha, tập đoàn SCG đã cho ra mắt quyển cẩm nang xây nhà mang tên ***Dựng xây tổ ấm vững bền***. Quyển cẩm nang được thực hiện với mong muốn cung cấp một cách đầy đủ nhất về những kiến thức quan trọng trong việc xây nhà, tiếp sức giúp bạn tạo nên một không gian sống chất lượng nhất cho gia đình mình.

CẨM NANG DỰNG XÂY TỔ ẤM VỮNG BỀN

bao gồm 3 phần chính, gồm:

- HƯỚNG DẪN XÂY NHÀ
- GỢI Ý MỘT SỐ PHONG CÁCH NHÀ Ở
- MỘT SỐ LOẠI VẬT LIỆU THAM KHẢO

Theo đó, bạn sẽ được cung cấp một cách đầy đủ nhất cách chuẩn bị mức ngân sách phù

hợp; giấy phép xây dựng; những lưu ý khi chuẩn bị mặt bằng cũng như cách làm việc với kiến trúc sư, nhà thầu... từ giai đoạn thi công đến giai đoạn hoàn thiện và bảo trì. Bên cạnh đó, SCG còn mong muốn mang lại những giải pháp hiệu quả cho quá trình xây dựng tổ ấm từ các phong cách kiến trúc nhà ở đến những loại vật liệu phù hợp cho gia chủ.

Tại SCG, chúng tôi cam kết “Nhiệt huyết nâng tầm cao mới” đã, đang và sẽ là định hướng cho mọi hoạt động kinh doanh của tập đoàn. Với định hướng này, SCG hoạt động dựa trên 4 nguyên tắc: Khách hàng là trọng tâm; Cung cấp giải pháp hàng đầu; Phát triển cộng đồng và Sáng tạo để tiên phong. Cũng vì thế, ngoài việc không ngừng cho ra mắt các sản phẩm chất lượng cao nhằm nâng cao trải nghiệm sống khỏe mạnh, an toàn và tiện nghi cho gia đình bạn, SCG còn mong muốn trở thành người bạn đồng hành, giúp bạn có được một vốn kiến thức đầy đủ, chính xác để có thể dựng xây một tổ ấm bền vững theo thời gian. Cuốn cẩm nang lần này chính là một trong những hành động thiết thực của chúng tôi hướng đến việc xây dựng cuộc sống bền vững. Hy vọng quý độc giả sẽ đón nhận và sử dụng nó như một người bạn thân thiết khi có ý định xây dựng tổ ấm, nơi lưu giữ những kỷ niệm đẹp đẽ của cả gia đình.

CHÚC CÁC BẠN THÀNH CÔNG

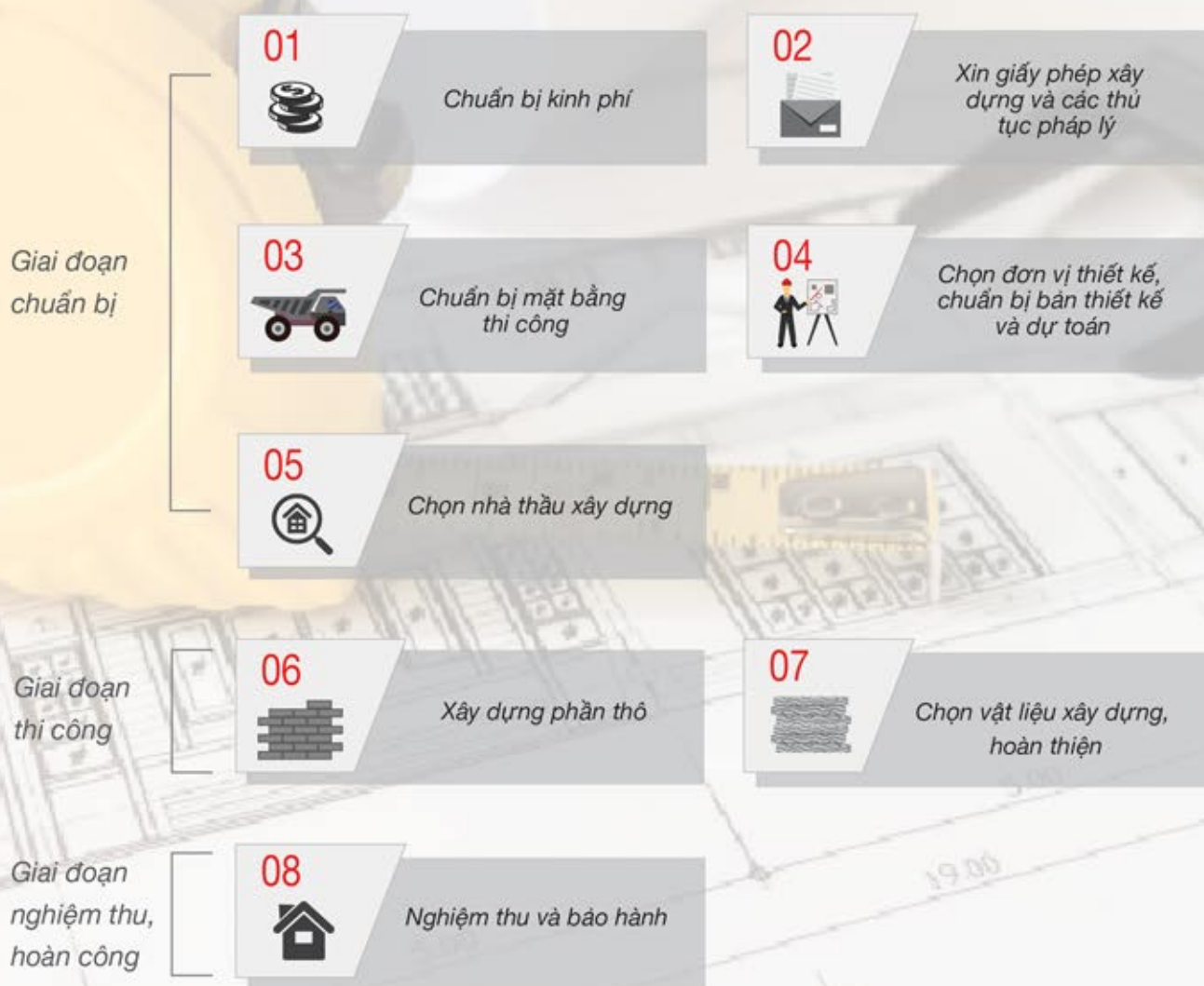
A. HƯỚNG DẪN XÂY NHÀ



TỔNG QUAN

Xây nhà là một công việc quan trọng đối với tất cả mọi người, là công việc có khi cả đời mới làm một lần. Vì vậy, gia chủ xây nhà luôn dành nhiều tâm sức cho việc này. Việc xây nhà về cơ bản là một công việc khá phức tạp, đòi hỏi đầu tư trên nhiều lĩnh vực và thời gian kéo dài, nên vấn đề chuẩn bị chu đáo để công việc suôn sẻ, thuận lợi, đạt kết quả tốt là điều cần thiết.

Việc xây nhà từ khi chuẩn bị đến khi có thể vào ở được bao gồm các bước:





GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ



CHUẨN BỊ NGÂN SÁCH

Xây nhà đòi hỏi một khoản chi phí khá lớn so với thu nhập của đại đa số mọi người. Thế nên việc chuẩn bị tài chính, ngân sách là một khoảng thời gian dài, có khi lên đến cả chục năm trước đó.

Việc chuẩn bị tài chính trước khi xây cũng là chuẩn bị cho một bản thiết kế có quy mô và mức độ tiện nghi phù hợp với năng lực tài chính.

Nếu bản thiết kế đầy đủ chi tiết thì có thể **thực hiện dự toán trên bản thiết kế đó.**

Thông thường dự toán **có thể sai số 5-10%**. Theo kinh nghiệm thi công nhà ở gia đình, thì chủ nhà nên dự phòng dôi ra khoảng 10-20% cho các vấn đề phát sinh, chủ yếu là giá vật liệu tăng trong quá trình xây, so với giá trong dự toán.

Nếu không có bảng dự toán chi tiết, chủ nhà **có thể khái toán trên cơ sở tính m² sàn xây dựng.**

Dù là tự quản lý thi công hay thuê đơn vị thi công thì việc giải ngân trong quá trình xây dựng là điều bắt buộc, trong đó mỗi giai đoạn thi công tương ứng với một số tiền phải bỏ ra. Vì vậy cần tính toán hợp lý tài chính để chi cho mỗi giai đoạn. Ví dụ như sau khi đổ bê tông một sàn là phải thanh toán với cửa hàng vật liệu gạch – cát – đá – xi măng, và thanh toán cho đội thợ xây.

Giá phần xây thô

(bao gồm khung sàn bê tông, xây khối xây gạch) khoảng
3 triệu VNĐ/m² sàn

Giá phần xây thô + hoàn thiện

(chưa bao gồm đồ nội thất) khoảng
6 triệu VNĐ/m² sàn xây dựng đối với các dạng nhà phố, biệt thự phố, biệt thự đơn lập

CHUẨN BỊ GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

▶ Giấy phép xây dựng là văn bản pháp lý do cơ quan chức năng cấp trước khi khởi công công trình.

Thời gian cấp Giấy phép xây dựng mới đối với nhà ở đô thị là 15 ngày làm việc tính từ ngày cơ quan cấp phép nhận đủ hồ sơ hợp lệ.

Có 3 loại Giấy phép xây dựng:



Giấy phép xây dựng mới



Sửa chữa - cải tạo



Di dời công trình

Giấy phép xây dựng là thủ tục bắt buộc với các nhà ở xây dựng trong đô thị. Tuy mỗi tỉnh thành có những quy định cụ thể khác nhau, mỗi khu quy hoạch có quy định riêng (Theo điều 4, Thông tư số: 15/2016/TT-BXD của Bộ Xây dựng), nhưng về cơ bản là nội dung giống nhau trong hồ sơ xin phép. Hồ sơ xin phép gồm những loại giấy tờ sau:

(Theo điều 11, Thông tư số: 15/2016/TT-BXD của Bộ Xây dựng)

Hồ sơ xin
phép gồm
những loại
giấy tờ sau:

- Đơn xin cấp giấy phép xây dựng (theo mẫu) do chủ nhà đứng tên.

- Bản sao có thị thực một trong những giấy tờ về quyền sử dụng đất, kèm theo bản trích lục bản đồ đất hoặc trích đo trên thực địa xác định sơ đồ ranh giới lô đất, cao độ và tỉ lệ đúng quy định địa chính.

- Giấy phép đăng ký kinh doanh (nếu là công trình xây dựng của doanh nghiệp).

- Hồ sơ thiết kế của Công ty Thiết kế có pháp nhân gồm: Mặt bằng công trình trên lô đất tỷ lệ 1/200-1/500, sơ đồ vị trí công trình, mặt bằng các tầng, mặt đứng và mặt cắt công trình tỷ lệ 1/100, mặt bằng móng, chi tiết mặt cắt móng, sơ đồ cấp thoát nước, điện.

Thời gian cấp giấy phép xây dựng: Đối với trường hợp cấp giấy phép xây dựng mới, bao gồm cả giấy phép xây dựng tạm, giấy phép xây dựng điều chỉnh, giấy phép di dời, thời gian không quá 20 ngày làm việc đối với công trình; 15 ngày làm việc đối với nhà ở riêng lẻ tại đô thị; 10 ngày làm việc đối với nhà ở nông thôn, kể từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ. Đối với trường hợp cấp lại hoặc gia hạn giấy phép xây dựng: Không quá 10 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ.

Trường hợp đến hạn nói trên, nhưng cần phải xem xét thêm thì cơ quan cấp giấy phép xây dựng phải thông báo bằng văn bản cho chủ đầu tư biết lý do, đồng thời báo cáo cấp có thẩm quyền quản lý trực tiếp xem xét và chỉ đạo thực hiện, nhưng không được quá 10 ngày làm việc kể từ ngày hết hạn.

Nhận kết quả và nộp lệ phí: Chủ đầu tư tới nơi tiếp nhận hồ sơ theo thời gian ghi trong giấy biên nhận để nhận kết quả và nộp lệ phí theo quy định khi nộp hồ sơ. Chủ đầu tư nhận giấy phép xây dựng kèm theo hồ sơ thiết kế có đóng dấu của cơ quan cấp giấy phép xây dựng hoặc văn bản trả lời (đối với trường hợp không đủ điều kiện để cấp giấy phép xây dựng).

Để nhanh chóng nhận được kết quả giấy phép xây dựng, thì hồ sơ xây dựng cần đủ và đúng. Theo đó phải tuân thủ các quy định về quy hoạch như chiều cao, số tầng, mật độ xây dựng. Phương án thi công móng phải đảm bảo an toàn với các công trình lân cận.

Hồ sơ xin phép phải có cam kết của chủ nhà đối với công tác đảm bảo vệ sinh môi trường trong khu vực và đảm bảo an toàn đối với các công trình liền kề hay có liên quan.



Giấy phép xây dựng có thời hạn 06 tháng. Nếu quá thời gian trên công trình không khởi công thì phải gia hạn giấy phép xây dựng.





CHUẨN BỊ MẶT BẰNG THI CÔNG



Khi chuẩn bị mặt bằng thi công cần kết hợp với đơn vị thi công và các cơ quan có thẩm quyền cấp điện, nước của địa phương. **Mặt bằng thi công cần bố trí khoa học, tiện lợi cho việc thi công và tránh tối đa ảnh hưởng đến giao thông cũng như sinh hoạt của các hộ lân cận và khu vực nói chung.** Mặt bằng thi công đối với công trình nhà ở gia đình thường nhỏ, hẹp, nên cần tổ chức linh hoạt. Phải có phương án an toàn lao động đối với các hoạt động xây dựng có thể gây nguy hiểm.

Theo các kiến trúc sư và nhà thầu xây dựng, công tác chuẩn bị càng chu đáo thì quá trình thi công càng thuận tiện và có kết quả tốt. **Nhất thiết trước khi thi công phải có đầy đủ hồ sơ thiết kế đầy đủ.**

Thời gian hoàn thành hồ sơ nên sớm hơn thời điểm khởi công ít nhất 1-2 tháng để nhà thầu và chủ nhà còn nghiên cứu và chuẩn bị.

Về phía nhà thầu, cần căn cứ vào hồ sơ thiết kế để báo giá đủ và chính xác, ký hợp đồng, lên phương án thi công.

Về phía chủ nhà, cần có hồ sơ để chuyển cho các nhà thầu (thầu chính và thầu phụ) báo giá, ký hợp đồng càng sớm càng tốt, tránh bị động.

Việc có hồ sơ thiết kế kỹ thuật đầy đủ cũng giúp cho phối hợp thi công thuận tiện, nhịp nhàng, đúng tiến độ; tránh những nhầm lẫn và sai sót đáng tiếc trong quá trình thi công.

A top-down view of a wooden desk with architectural blueprints. A magnifying glass is positioned over a section of the drawing, which shows various lines, circles, and dimension lines. A black pen with a silver tip lies horizontally to the right of the magnifying glass. A black drafting compass is positioned vertically to the right of the pen. A pencil is visible in the bottom left corner. The text 'GIAI ĐOẠN THI CÔNG' is overlaid on the drawing, with 'GIAI ĐOẠN' in black and 'THI CÔNG' in red. The entire image has a red wavy border at the bottom.

GIAI ĐOẠN THI CÔNG

LÀM VIỆC VỚI **KIẾN TRÚC SƯ**

L

à giai đoạn tư vấn thiết kế, có thể làm trước hoặc song song với quá trình chuẩn bị thi công xây dựng. Tuy nhiên, **hồ sơ thiết kế thi công phải hoàn thành trước khi khởi công công trình. Trong giai đoạn này, chủ nhà cần thống nhất với kiến trúc sư tất cả các nội dung về thiết kế như: quy mô công trình, chiều cao, mật độ xây dựng, mặt bằng công năng, phong cách kiến trúc, các giải pháp kết cấu, giải pháp kỹ thuật.**



Thống nhất nội dung về thiết kế:

- Quy mô công trình, chiều cao, mật độ xây dựng, mặt bằng công năng, phong cách kiến trúc, các giải pháp kết cấu, giải pháp kỹ thuật.
 - Từ **5%-7%** tổng chi phí xây dựng có thể lên tới **8-10%**
 - Giá thiết kế nhà ở khoảng 250.000 - 400.000 VND/m² sàn.
-



Trong quá trình làm việc với kiến trúc sư, chủ nhà cần **cung cấp đầy đủ các thông tin liên quan để thiết kế đảm bảo chất lượng: thông tin về quy định xây dựng, các nhu cầu sử dụng trong nhà, các thông tin về trang thiết bị kỹ thuật dự kiến lắp đặt, ý thích về thẩm mỹ trong hình thức kiến trúc và không gian nội thất.** Việc đưa ra dự trù kinh phí xây dựng là điều cần thiết để kiến trúc sư có thể đưa ra những phương án kiến trúc và giải pháp kỹ thuật, vật liệu phù hợp với tình hình tài chính.

Việc xác định hình thức – phong cách kiến trúc là một vấn đề nhiều chủ nhà rất quan tâm vì nó trực quan dễ thấy. Đây cũng thường là vấn đề mất nhiều thời gian trong quá trình tư vấn vì trong gia đình gia chủ có nhiều người, và mỗi người có một ý thích, quan điểm riêng. Với công trình nhà ở, **có rất nhiều phong cách có thể áp dụng tùy hoàn cảnh cụ thể và ý thích của chủ nhà, như phong cách hiện đại, đương đại, tối giản, Á Đông, cổ điển, tân cổ điển, công nghiệp,...** Mỗi phong cách có những đặc điểm, ưu nhược điểm khác nhau liên quan cả đến chi phí xây dựng và trang trí nội thất.

Quy trình làm việc với kiến trúc sư hay văn phòng tư vấn thiết kế thường được chia làm 02 giai đoạn:

■ **Giai đoạn thiết kế sơ bộ:** Trong giai đoạn thiết kế sơ bộ, kiến trúc sư sẽ lập nhiệm vụ thiết kế căn cứ vào những yêu cầu, ý muốn của chủ đầu tư; từ đó lập các bản vẽ mặt bằng sơ bộ thể hiện công năng và các bản vẽ phối cảnh 3D thể hiện hình thức công trình. Thời gian lập thiết kế sơ bộ khoảng 1-2 tuần tùy quy mô công trình và các yêu cầu của chủ đầu tư; nếu chỉnh sửa nhiều thì thời gian sẽ kéo dài hơn.

■ **Giai đoạn thiết kế kỹ thuật thi công:** Sau khi thống nhất thiết kế sơ bộ, kiến trúc sư sẽ triển khai bản vẽ kỹ thuật thi công. Thời gian lập hồ sơ bản vẽ này thường ít nhất là 30 ngày. Kiến trúc sư – đơn vị thiết kế có trách nhiệm và quyền hạn giám sát tác giả trong suốt quá trình thi công công trình.

PHONG CÁCH CỔ ĐIỂN
- CLASSIC STYLE

PHONG CÁCH TỰ NHIÊN
- NATURAL STYLE

PHONG CÁCH HIỆN ĐẠI
- MODERN STYLE



PHONG CÁCH ĐƯƠNG ĐẠI
- CONTEMPORARY STYLE

PHONG CÁCH ĐÔNG DƯƠNG
- COLONIAL STYLE

PHONG CÁCH NHÀ VIỆT NAM
- VIETNAM ORIENTAL STYLE

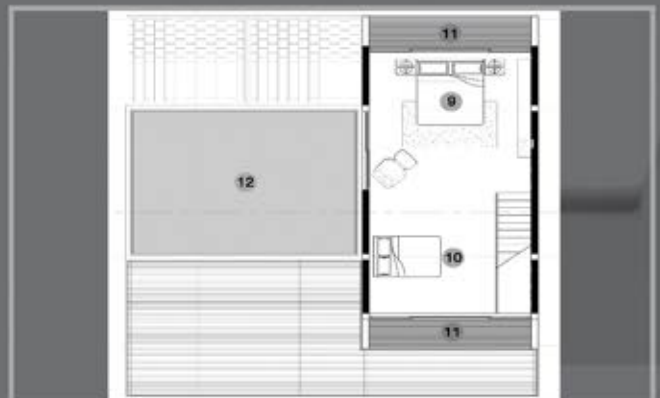
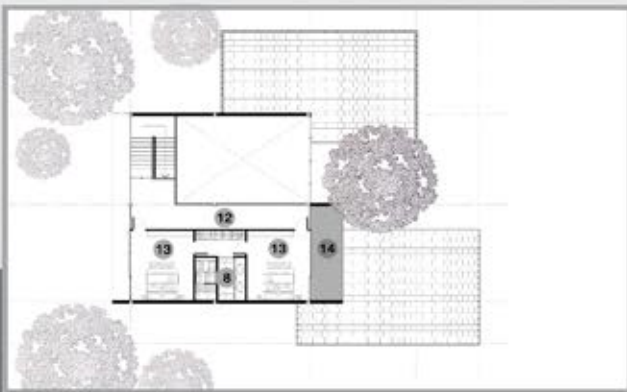
Khi đã mời kiến trúc sư thiết kế, chủ nhà cần tôn trọng ý kiến của nhà chuyên môn. Chủ nhà cần cung cấp đầy đủ thông tin cho kiến trúc sư trong quá trình lập hồ sơ thiết kế. Chủ nhà nên đưa những ý kiến tổng quan mang tính gợi mở, tránh áp đặt đối với kiến trúc sư. Từ ý kiến của chủ nhà, căn cứ vào quy mô, hình dáng, đặc điểm kỹ thuật, bối cảnh công trình, môi trường xung quanh... kiến trúc sư sẽ tư vấn để đưa ra giải pháp hình thức kiến trúc hợp lý nhất. Chủ nhà nên tránh tuyệt đối việc bắt chước chỗ nọ chỗ kia và yêu cầu kiến trúc sư vẽ theo ý mình. Ở một góc khác, chủ nhà là cầu nối của kiến trúc sư với những nhà thầu xây dựng; và vì vậy cần có những ứng xử khéo léo để từ bản thiết kế tới hiện thực xây dựng công việc được chuẩn - đúng và suôn sẻ. Mọi sự thay đổi trong quá trình thi công nhất thiết chủ nhà phải tham vấn ý kiến của kiến trúc sư.

Nội dung công việc của chủ nhà với kiến trúc sư phải rõ

ràng trong hợp đồng tư vấn thiết kế, là làm những phần nào, công đoạn nào, có hay không có phần kỹ thuật, nội thất; trách nhiệm của kiến trúc sư trong quá trình thi công và sau khi thi công.

Thông thường, gói tư vấn thiết kế xây dựng cho nhà ở gia đình có những phần sau tương ứng với các bản vẽ, đó là: Kiến trúc tổng thể - chi tiết, kết cấu, điện - chiếu sáng - thông tin, cấp thoát nước. Phần nội thất thường được tính trong một gói thiết kế riêng trong giai đoạn sau. Tuy nhiên chủ nhà cũng cần lưu ý là một số yếu tố thuộc phần nội thất lại thi công từ phần thô nên cần chuẩn bị trước phần nội thất trong quá trình tư vấn. Ví dụ như các hệ thống chiếu sáng, đèn thuộc về nội thất nhưng thi công dây dẫn lại từ lúc trước khi trát tường; tương tự với các hệ thống ổ cắm, công tắc phải bám theo việc bố trí nội thất của phòng chức năng.

Thông thường, gói tư vấn thiết kế xây dựng cho nhà ở gia đình có những phần sau tương ứng với các bản vẽ, đó là: Kiến trúc tổng thể - chi tiết, kết cấu, điện - chiếu sáng - thông tin, cấp thoát nước.



CÁC LOẠI BẢN VẼ & CÁCH ĐỌC BẢN VẼ



Nội dung quan trọng của công tác giám sát thi công là đọc bản vẽ kỹ thuật và lên phương án thi công, chỉ ra cách thức thi công cho những người thợ làm trực tiếp.

Hồ sơ thiết kế kỹ thuật thi công công trình được thể hiện bằng những bản vẽ kỹ thuật, hay còn gọi là bản vẽ 2D, là các dạng hình chiếu, hoặc sơ đồ, thể hiện đen trắng theo tiêu chuẩn xây dựng. Trong công trình nhà ở, có các bộ môn và các loại bản vẽ sau:

BẢN VẼ KIẾN TRÚC

- + Mặt bằng tổng thể công trình (thể hiện vị trí công trình, hướng, sân vườn, đường giao thông, hạ tầng và bao cảnh liên quan...)
- + Mặt bằng kiến trúc các tầng
- + Mặt bằng mái
- + Các mặt cắt
- + Các mặt đứng, chi tiết trên mặt đứng
- + Chi tiết cầu thang
- + Chi tiết mái
- + Chi tiết ban công – logia
- + Chi tiết các phòng vệ sinh
- + Chi tiết cửa
- + Chi tiết hoa sắt
- + Chi tiết cổng, hàng rào
- + Chi tiết sân vườn, bể cảnh, hồ nước (với những công trình có ngoại thất)
- + Chi tiết nội thất



BẢN VẼ KẾT CẤU

- + Mặt bằng móng, chi tiết móng, chi tiết bể ngầm
- + Mặt bằng định vị cột, chi tiết cột
- + Mặt bằng cấu kiện dầm sàn các tầng
- + Mặt bằng bố trí thép sàn các tầng
- + Chi tiết dầm
- + Mặt bằng và chi tiết cấu kiện mái
- + Chi tiết cầu thang
- + Các chi tiết khác như lanh tô, ô văng...
- + Bảng thống kê thép



BẢN VẼ HỆ THỐNG ĐIỆN – CHIẾU SÁNG

- + Sơ đồ phân phối điện toàn nhà
- + Mặt bằng hệ thống đi dây các tầng
- + Mặt bằng định vị chiếu sáng
- + Mặt bằng điều khiển chiếu sáng
- + Mặt bằng định vị ổ cắm, nguồn cấp thiết bị
- + Mặt bằng hệ thống chống sét mái
- + Bảng thống kê vật tư, thiết bị



BẢN VẼ HỆ THỐNG ĐIỀU HOÀ THÔNG GIÓ

(Có thể trong phần điện, hoặc tách phần riêng)

- + Mặt bằng bố trí thiết bị và liên hệ giữa dàn nóng - dàn lạnh, hướng thoát nước điều hoà
- + Mặt bằng vị trí các thiết bị thông gió, hướng thổi gió vào/ ra
- + Bảng thống kê vật tư, thiết bị



BẢN VẼ HỆ THỐNG THÔNG TIN (Tivi, điện thoại, internet)

- + Sơ đồ hệ thống toàn nhà
- + Mặt bằng bố trí thiết bị và tuyến đi dây các tầng.
- + Bảng thống kê vật tư, thiết bị



BẢN VẼ CẤP THOÁT NƯỚC

- + Mặt bằng cấp nước các tầng
- + Mặt bằng thoát nước các tầng
- + Sơ đồ cấp nước toàn nhà
- + Sơ đồ thoát nước toàn nhà
- + Sơ đồ nguyên lý hoạt động của máy bơm, van phao
- + Mặt bằng chi tiết cấp thoát nước các phòng vệ sinh
- + Bảng thống kê vật tư, thiết bị



BẢN VẼ NỘI THẤT

- + Mặt bằng bố trí nội thất
- + Mặt bằng sàn, trần, chi tiết sàn, trần
- + Các mặt cắt không gian
- + Chi tiết đồ nội thất



Nếu người giám sát là người có chuyên môn xây dựng, thì việc đọc bản vẽ không có vấn đề gì; nhưng nếu người giám sát không có chuyên môn, thì đọc bản vẽ có thể có khó khăn; nên cần nắm một số nguyên tắc sau đây:

- Số liệu trên bản vẽ là số liệu thực khi thi công, được tính bằng đơn vị mm. Ví dụ: Số liệu trên bản vẽ ghi là 3000 có nghĩa là 3000mm = 3m
- Kết hợp xem hình vẽ và các chú thích thể hiện quy cách thực hiện, chủng loại vật liệu.
- Kết hợp giữa các bản vẽ mặt bằng, mặt cắt và mặt đứng
- Kết hợp giữa bản vẽ tổng thể và bản vẽ chi tiết.
- Kết hợp giữa các bản vẽ bộ môn khác nhau nhưng liên quan về kỹ thuật trong thi công, ví dụ: kiến trúc và kết cấu, kết cấu và cấp thoát nước, trần và chiếu sáng...
- Kết hợp các bản vẽ 2D và 3D trong một số nội dung như sơn hay ốp vật liệu trang trí mặt tiền công trình, hoặc thi công các không gian nội thất. —

LỰA CHỌN NHÀ THẦU

- ▶ Trong quá trình chuẩn bị thi công, cần liệt kê các hạng mục tương ứng với các nhà thầu riêng biệt, liên lạc trước và lấy báo giá, ký hợp đồng. Không nên làm đến công đoạn nào đó mới tìm nhà thầu thì sẽ bị động, có thể bị ép giá hoặc không tìm kịp nên chậm trễ tiến độ.

Một ngôi nhà ở thường có những hạng mục nhà thầu sau:

- **Hạng mục nề:**

Làm cốt pha, làm cốt thép, đổ bê tông khung sàn, xây các khối xây, trát tường, ốp lát các vị trí theo thiết kế.

- **Hạng mục điện – thông tin:**

Thi công các hệ thống dây điện, dây thông tin trong phần xây thô; lắp đặt các thiết bị điện, thông tin trong quá trình hoàn thiện.

- **Hạng mục cấp thoát nước:**

Thi công các hệ thống ống cấp thoát nước trong phần xây thô, lắp đặt các thiết bị nước trong quá trình hoàn thiện.

- **Hạng mục điều hoà:**

Thi công phần dây và ống bảo ôn, ống thoát nước trong phần xây thô, lắp đặt thiết bị điều hoà trong quá trình hoàn thiện.

- **Hạng mục gỗ:**

Thi công cầu thang (nếu sử dụng cầu thang gỗ), thi công cửa gỗ, trần gỗ.

- **Hạng mục cửa nhựa, cửa nhôm:**

Thi công các loại cửa gỗ, cửa nhôm.

- **Hạng mục đá:**

Thi công các phần ốp lát đá, mặt đá như mặt bậc thang, bậu cửa mặt bàn bếp, bàn lavabo vệ sinh...

- **Hạng mục sắt:**

Thi công các loại lan can, cổng sắt, cửa sắt, khung mái nhẹ, hoa sắt cửa sổ...

- **Hạng mục kính:**

Thi công các loại vách kính ngăn chia, vách kính phòng tắm, lan can, mái kính...

- **Hạng mục trần – vách:**

Thi công trần - vách tại các vị trí theo thiết kế.

- **Hạng mục sơn – bả:**

Thi công bả tường, trần, sơn nước cho trần tường nội thất; sơn và xử lý chống thấm cho các mặt tường ngoài.

- **Sàn gỗ:**

Thi công sàn gỗ cho các mặt sàn sử dụng theo thiết kế.

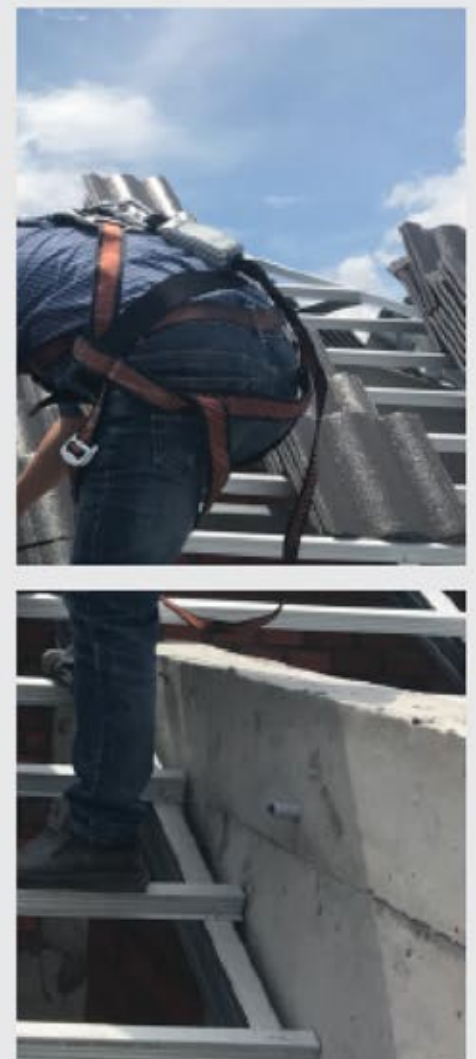
■ Trên đây là những hạng mục thi công cơ bản của công trình nhà ở gia đình. Hiện nay, nhiều công trình có thể có thêm những hạng mục mới như hệ thống báo cháy chữa cháy, hệ thống camera an ninh, hệ thống điện thông minh, hệ thống mái năng lượng thông minh... Các hệ thống này có nhà thầu riêng.

Cần nắm rõ tất cả các hệ thống – hạng mục thi công của công trình để có sự điều phối phù hợp: cái nào làm trước, cái nào làm sau để đảm bảo tiến độ cũng như chất lượng của mỗi hạng mục.

Trong quá trình thi công, làm việc với nhà thầu nhất thiết phải có hợp đồng, trong đó ghi cụ thể rõ nội dung công việc, chất liệu, chủng loại, quy cách, vật liệu, thời gian thi

công, các quy tắc về bảo hành, bảo trì sau thi công. Các nhà thầu phải đưa ra giải pháp thi công cho chủ nhà phê duyệt, đảm bảo tối ưu về chất lượng, tiến độ và an toàn lao động. Chủ nhà cần phối hợp với các nhà thầu và giám sát công trường để thực hiện công tác an toàn lao động. Cần xây dựng kịch bản ứng phó khi có tai nạn lao động xảy ra để tránh những hệ quả thiệt hại cho công trình.

Để tránh bị động, bị ép giá và chậm trễ tiến độ, chủ nhà nên ký hợp đồng, đặt cọc trước với các đơn vị thi công ở các hạng mục trong một thời gian nhất định. Điều này cũng tránh việc hết hoặc thiếu vật liệu trên thị trường khi thi công tới hạng mục đó.



GIÁM SÁT THI CÔNG

■ Giám sát là một công tác quan trọng trong quá trình thi công. Giám sát tốt thì chất lượng công trình mới tốt và ngược lại. Với công trình nhà ở gia đình, thường chủ nhà hay trực tiếp giám sát. Tuy nhiên đây là một công việc kéo dài lâu và khá vất vả nên người giám sát cần có sức khoẻ tốt. Tốt nhất là thuê một giám sát chuyên nghiệp.

Giám sát công trường cần nắm rõ nội dung công việc và tiến độ thi công để báo cáo với chủ nhà và bên tư vấn, có sự chuẩn bị cho bước tiếp theo hay điều chỉnh phù hợp theo thực tế thi công. Giám sát cũng phải biết cách điều phối công việc và tổ chức thi công các hạng mục ở công trường một cách khoa học, bài bản để đảm bảo tiến độ và không xung đột lẫn nhau.

Công việc thi công kéo dài hàng tháng, thậm chí cả năm. Vậy nên một trong những việc quan trọng không thể thiếu của giám sát công trường là **ghi nhật ký thi công**. Tất cả những thay đổi, điều chỉnh phải được xác nhận của các bên liên quan, tránh sự cãi vã, dôi co, đổ lỗi cho nhau sau này.



Có hai nội dung giám sát:

Giám sát tác giả để đảm bảo việc thi công đúng thiết kế; giải thích và làm rõ các tài liệu thiết kế công trình khi có yêu cầu, phối hợp với chủ đầu tư, điều chỉnh thiết kế phù hợp với thực tế, xử lý những bất hợp lý trong thiết kế theo yêu cầu, thông báo kịp thời cho chủ đầu tư và kiến nghị biện pháp xử lý khi có vấn đề và tham gia nghiệm thu công trình. Giám sát tác giả có thể do kiến trúc sư đảm nhiệm, công việc này không cần có mặt thường xuyên ở công trường.

Giám sát kỹ thuật phải đảm bảo luôn có mặt khi công nhân làm việc. Tất cả các giám sát đều phải đọc được các loại bản vẽ của các bộ môn để chỉ đạo cho thợ thi công đúng.



3 NGUYÊN TẮC VÀNG KHI LỰA CHỌN VẬT LIỆU XÂY NHÀ

Ngôi nhà của bạn ngày sau như thế nào, hơn 50% phụ thuộc vào cách bạn lựa chọn vật liệu xây dựng hôm nay. Muốn có một ngôi nhà hoàn hảo, loại vật liệu bạn chọn chỉ bền, đẹp thôi chưa đủ mà còn phải đảm bảo 3 yếu tố:

1. Sức khỏe phải đặt lên hàng đầu

Nhà là nơi diễn ra mọi hoạt động sống của gia đình, từ việc ăn, ngủ, sinh hoạt, vui chơi... Do vậy, những loại vật liệu được chọn trước hết phải đảm bảo được sức khỏe gia đình bạn. Tường và sàn nhà là những khu vực chúng ta thường xuyên tiếp xúc trực tiếp. Khi chọn các loại vật liệu như xi măng hay sàn gỗ... bạn cần chọn những loại không chứa hóa chất độc hại. Đối với ngôi màu, lựa chọn tốt nhất là những sản phẩm sử dụng bột màu vô cơ trộn kỹ vào vữa xi măng, không hòa lẫn vào nước mưa có thể tránh các nguy cơ gây hại.

2. Đảm bảo sự an toàn trong suốt quá trình sử dụng

Ngoài yếu tố sức khỏe, tính an toàn của ngôi nhà còn được đánh giá dựa trên độ vững chãi của nhà theo thời gian. Để hạn chế tối đa những rủi ro gây nguy hiểm, với những vật liệu được làm bằng fiber xi măng, bạn nên chọn những sản phẩm có độ bền chắc, chịu lực, chịu tải tốt và ít bị ảnh hưởng bởi thời tiết. Bạn cũng nên cân nhắc kỹ khi dùng quá nhiều gỗ tự nhiên cho công trình. Bởi gỗ tự nhiên nếu xử lý không đúng chuẩn sẽ rất nhanh hư hỏng, xuống cấp và kéo theo nguy cơ xuống cấp cho toàn bộ công trình. Quan trọng hơn cả, nên tìm đến những nhà cung cấp vật liệu xây dựng uy tín để đảm bảo bạn đang chọn được những loại vật liệu đúng tiêu chuẩn.

3. Tính linh hoạt là điều không thể thiếu

Trên thị trường hiện nay có rất nhiều loại vật liệu xây dựng vừa có tính thẩm mỹ cao lại vừa có ứng dụng linh hoạt cho nhiều khu vực, dễ tháo lắp, di chuyển rất tiện dụng. Đơn cử như tấm SCG Smartboard, với nhiều độ dày và bề mặt khác nhau, có thể dùng làm vách, làm trần hay làm tấm ốp trang trí đều được. Chính vì vậy, nếu biết cách ứng dụng thông minh, chắc chắn bạn có thể tự tạo ra nhiều không gian sống tuyệt vời.



VÌ SAO NÊN LỰA CHỌN NHỮNG VẬT LIỆU XÂY DỰNG BỀN CHẮC THEO THỜI GIAN

Ngôi nhà, chỉ có thể gọi là "hoàn hảo", nếu trước tiên về mặt xây dựng đảm bảo được hai yếu tố cơ bản bền và đẹp. Chính vì vậy, việc chọn lựa những loại vật liệu xây dựng đẹp, tốt và bền vững theo thời gian đóng vai trò rất quan trọng. Hiểu được điều này, tôi luôn khuyên khách hàng của mình chọn lựa những loại vật liệu có độ bền cao và có tính chống chịu tốt trong điều kiện thời tiết nóng ẩm. Thí dụ như hệ thống mái nhà cần phải sử dụng vật liệu có tính chống thấm và cách nhiệt tốt. Riêng ngói lợp mái thì phải chống được rêu bám và phai màu theo thời gian, nếu có phụ kiện lắp đặt đồng bộ thì càng tốt hơn. Với vật liệu tốt và phù hợp, nhà mới không chóng xuống cấp và đảm bảo được tiện nghi, an toàn cho người ở.



KTS Hồ Lê Phương
Cố vấn chuyên môn tạp chí Kiến Trúc NHÀ ĐẸP

CHỌN VẬT LIỆU PHÙ HỢP VỚI KHÍ HẬU VIỆT NAM

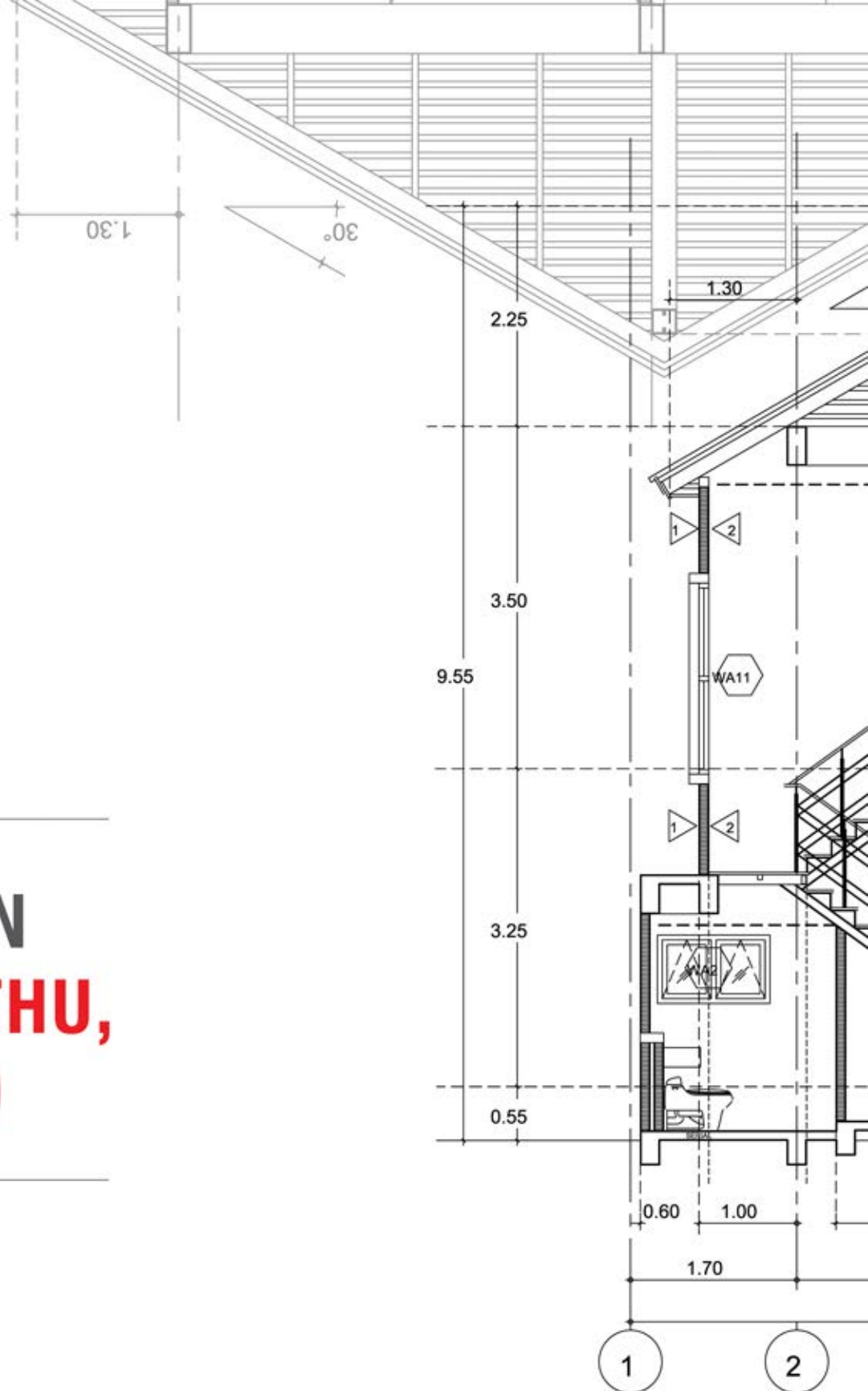
Việt Nam nằm trong khu vực khí hậu nhiệt đới gió mùa, thời tiết nóng ẩm quanh năm, lượng mưa lại nhiều. Nếu ngôi nhà không được xây dựng từ những vật liệu phù hợp với thời tiết, công trình sẽ nhanh chóng xuống cấp và hư hỏng chỉ sau một thời gian sử dụng. Vì vậy, trước khi xây nhà, bạn nên tham khảo ý kiến của kiến trúc sư để có thể tận dụng những hướng gió tốt cho ngôi nhà, đồng thời tìm cách né tránh những hướng nắng bất lợi. Cũng cần thiết kể thêm ban công, hành lang và mái hiên để nhà được bảo vệ tốt hơn.

Nếu đang sinh sống ở các đô thị, đôi khi bạn sẽ khó lựa chọn được hướng nhà mong muốn vì "đất chật, người đông". Với những ngôi nhà không may phải đón nắng chiều trực tiếp, bạn nên có những biện pháp từ khâu thiết kế để ngăn chặn sự phá hủy của nhiệt độ. Một trong những giải pháp được nhiều kiến trúc sư lựa chọn hiện nay là sử dụng những tấm xi măng giả gỗ. Loại vật liệu này vừa bền màu, vừa có sức chống chịu tốt, được xem là tấm áo bảo vệ toàn năng cho công trình.



KTS Phạm Thanh Truyền
CEO Cát Mộc Group

GIAI ĐOẠN NGHIỆM THU, BÀN GIAO





NGHIỆM THU CÔNG TRÌNH

Công tác nghiệm thu được thực hiện theo từng giai đoạn thi công, không phải sau khi công trình hoàn thiện. Theo đó có hai phần chính là nghiệm thu phần thô và nghiệm thu phần hoàn thiện.

NGHIỆM THU PHẦN THÔ



- Giám sát trong giai đoạn này bao gồm theo dõi tiến độ từng công đoạn, kiểm tra tất cả vật liệu có đúng khối lượng, đúng chủng loại và từng hạng mục thi công có đúng theo thiết kế và đảm bảo chất lượng hay không... Tất cả phải làm tuần tự, xác nhận phần việc trước mới làm phần việc tiếp theo.

- Ví dụ: nghiệm thu cốt pha trước khi dựng cốt thép, nghiệm thu cốt thép trước khi đổ bê tông; nghiệm thu các khối xây chuẩn, hệ thống điện nước đi ngầm chuẩn mới được trát hoàn thiện...

NGHIỆM THU PHẦN HOÀN THIỆN



- Giám sát khâu chuẩn bị kỹ lưỡng, đảm bảo nếu đã tiến hành hoàn thiện thì không còn bất kì công tác thi công, đục đẽo nào làm hư hỏng hoặc cản trở phần hoàn thiện nữa.

- Quá trình hoàn thiện ngôi nhà được thực hiện lần lượt theo quy trình các bước: từ lắp đặt hệ thống kỹ thuật điện – nước âm tường đến trát bả tường, láng sàn; ốp lát gạch; sơn tường và cuối cùng là lắp đặt nội thất.

NGHIỆM THU KHỐI LƯỢNG



- Mỗi hạng mục có một cách tính khác nhau. Khi đo nghiệm thu khối lượng phải có cả hai bên: đơn vị thi công và giám sát (hoặc chủ nhà). Kết quả đo đạc thực tế sẽ là cơ sở để thanh toán và thanh lý hợp đồng thi công với mỗi hạng mục.

- Ví dụ như phần nề thì tính theo m² sàn xây dựng, phần cầu thang tính theo chiều dài tay nắm, phần đá bếp tính theo chiều dài kệ bếp, sàn gỗ tính theo m² sàn, phần sắt có thể tính theo m², m dài, cấu kiện cụ thể hoặc tính theo khối lượng...

BẢO HÀNH & BẢO TRÌ

Thông thường, công trình mới thi công xong thì rất đẹp và mọi thứ đều ổn. Nhưng sau một thời gian sử dụng mới phát sinh ra các vấn đề, ví dụ như tường, trần nứt, sàn bị thấm, vòi nước hờ, mất nguồn điện ở ổ cắm... Tất cả phải được xử lý để công trình vận hành tốt. Chính vì thế phải thực hiện việc bảo hành và bảo trì.

- Nội dung này cần được quy định cụ thể trong hợp đồng thi công, với các lỗi nếu do kỹ thuật thi công thì đơn vị thi công phải chịu trách nhiệm.
- Để đảm bảo việc bảo hành, bảo trì được thực hiện đúng và nghiêm túc, chủ nhà có thể giữ lại một phần tiền nhất định từ 5-10% khi thanh toán.
- Thời gian bảo hành, bảo trì cũng được quy định cụ thể trong hợp đồng.

Để đảm bảo vận hành công trình đúng và thuận tiện cho việc bảo hành bảo trì, chủ nhà cần có hồ sơ hoàn công công trình. Hồ sơ này có thể do đơn vị thi công, hoặc đơn vị giám sát thực hiện sau khi thi công. Đây là cơ sở kỹ thuật để thực hiện công tác bảo hành, bảo trì cũng như sửa chữa sau này.



THỦ TỤC HOÀN CÔNG

Thủ tục hoàn công là công việc bắt buộc có tính pháp lý đối với chủ đầu tư sau khi hoàn thành xây dựng – đối với những công trình có giấy phép xây dựng. Sau khi việc thi công công trình xây dựng hoàn tất, chủ đầu tư có trách nhiệm lập hồ sơ hoàn công xây dựng để nghiệm thu công việc xây dựng, bộ phận công trình, giai đoạn thi công, nghiệm thu các thiết bị, nghiệm thu từng hạng mục và hoàn thành công trình xây dựng. Hoàn công là điều kiện để được cấp đổi lại sổ chứng nhận quyền sử dụng đất trong đó thể hiện những thay đổi về hiện trạng nhà đất sau khi thi công.

Theo quy định của pháp luật hiện hành, danh mục hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng nhà ở được ban hành kèm theo Thông tư số 05/2015/TT-BXD, cụ thể như sau:



- 1) Giấy phép xây dựng.
- 2) Hợp đồng xây dựng của chủ nhà ký với các nhà thầu khảo sát, thiết kế, thi công, giám sát thi công xây dựng (nếu có).
- 3) Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng.
- 4) Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công xây dựng.
- 5) Báo cáo kết quả thẩm tra và văn bản kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công xây dựng.
- 6) Bản vẽ hoàn công (trong trường hợp việc thi công xây dựng có sai khác so với thiết kế bản vẽ thi công xây dựng).
- 7) Báo cáo kết quả thí nghiệm, kiểm định (nếu có).
- 8) Văn bản thỏa thuận, chấp thuận, xác nhận của các tổ chức, cơ quan Nhà nước có thẩm quyền (nếu có) về an toàn phòng cháy, chữa cháy; an toàn vận hành thang máy.

Hồ sơ được nộp tại:

- UBND quận, huyện: nhà ở riêng lẻ của người dân và các công trình xây dựng khác thuộc địa giới hành chính quận, huyện;
- UBND xã: nhà ở riêng lẻ ở điểm khu dân cư nông thôn đã có quy hoạch xây dựng thuộc địa giới hành chính xã.

B. MỘT SỐ PHONG CÁCH NHÀ Ở



NỘI DUNG

CÁC PHONG CÁCH KIẾN TRÚC NHÀ Ở

PHONG CÁCH HIỆN ĐẠI - MODERN STYLE

Hiện đại, đơn giản, chú trọng vào hình khối

PHONG CÁCH ĐƯƠNG ĐẠI - CONTEMPORARY STYLE

Sự phối hợp hoàn hảo giữa bản sắc văn hóa địa phương và nét kiến trúc hiện đại

PHONG CÁCH CỔ ĐIỂN - CLASSIC STYLE

Sang trọng, cổ điển theo phong cách phương Tây

PHONG CÁCH NHÀ VIỆT NAM - VIETNAM ORIENTAL STYLE

Kiến trúc mở, không gian cộng đồng và môi trường sống cân bằng sinh thái

PHONG CÁCH TỰ NHIÊN - NATURAL STYLE

Ánh sáng tự nhiên hòa quyện với khung cảnh núi rừng hay bãi biển

PHONG CÁCH ĐÔNG DƯƠNG - COLONIAL STYLE

Kiến trúc phương Tây giao thoa cùng văn hóa Á đông, phù hợp với điều kiện khí hậu nhiệt đới



PHONG CÁCH HIỆN ĐẠI

MODERN STYLE



Điểm nhấn của ngôi nhà là hình khối kiến trúc độc đáo.
Kiểu khối vuông đơn giản nhưng đậm chất hiện đại,
mang lại không gian sống thoáng đãng.



Tường và trần nội thất cũng có xu hướng thiết kế đơn giản như bên ngoài.



Phong cách hiện đại là phong cách nhà đơn giản, chú trọng vào hình khối trong thiết kế và chủ yếu hướng đến tính tiện dụng (less is more). Giảm thiểu các yếu tố rườm rà nhưng đặc biệt chú trọng đến việc “khoe” bề mặt các vật liệu trang trí, như vật liệu bằng chất liệu kim loại hoặc kính tấm lớn.



Mái nhà có độ dốc nghiêng, có xu hướng như thiết kế của nền nhà.



Tường trang trí bên trong phòng ngủ.

PHONG CÁCH ĐƯƠNG ĐẠI CONTEMPORARY STYLE



Thiết kế nhấn mạnh sự hòa quyện của các thể hệ trong gia đình, với thiết kế tối giản.

Tường trang trí bên
trong phòng ngủ.





Phong cách đương đại là phong cách nhà thể hiện sự kế thừa qua các thời kỳ, phù hợp với nét văn hóa đặc thù của cộng đồng xung quanh, cộng hưởng với kiến trúc hiện đại, nhấn mạnh vào sự hòa quyện, nhưng không quá khác biệt. Vật liệu được chọn cho phong cách này không khó để tìm thấy trên thị trường.



phối hài hòa, không quá nổi bật, nhấn mạnh vào vẻ đẹp dễ nhìn, phù hợp với không gian xung quanh.



Vườn bên ngoài, từ hàng rào cho đến khu vực đường đi, bao gồm nhà mát hình mái vòm, sử dụng vật liệu gợi lại hình ảnh con đường La Mã.

PHONG CÁCH CÔ ĐIỂN

CLASSIC STYLE



Thiết kế nhấn mạnh vào cảm giác sang trọng kiểu phương Tây, từ khu vực hiên nhà cho đến mái nhà, ví dụ như cung vòm được sử dụng cho các cửa đi và cửa sổ.



Bên trong phòng ngủ, trần nhà thiết kế dạng tròn phủ đầy ánh sáng tạo cảm giác sang trọng như phương Tây.



Phong cách cổ điển là phong cách theo hướng phương Tây. Từ hình khối không gian kiến trúc đến từng chi tiết trang trí – nội thất của phong cách này ảnh hưởng từ các nước phương Tây như Hy Lạp, Ý, Tây Ban Nha tạo cảm giác sang trọng, giàu có, tạo sự trang nghiêm cho gia chủ.



Phòng khách rộng rãi với trần nhà cao, giắt cấp và tường ốp đá trang trí.



Bên trong phòng ngủ, trần nhà thiết kế dạng tròn phủ đầy ánh sáng tạo cảm giác sang trọng như phương Tây.

PHONG CÁCH NHÀ VIỆT NAM

VIETNAM ORIENTAL STYLE



Bố trí theo mô hình truyền thống của người Việt: Sân trước lớn là nơi đối lưu gió, điều hòa khí hậu trong nhà, xung quanh trồng nhiều cây cao tạo không khí mát mẻ mà không gây chắn gió vào nhà. Ao nước giúp làm mát tự nhiên. Mái nhà chữ A có độ dốc cao. Cả nhà chính và nhà phụ đều được thiết kế đơn giản, vật liệu gần gũi, tạo không gian sống ấm cúng.



Phòng khách tận dụng nguồn sáng và đón gió từ bên ngoài. Những chi tiết trang trí không quá cầu kì, màu sắc nhã nhặn tạo cảm giác rất truyền thống nhưng không hề ám đạm, cũ kĩ.



Phong cách nhà Việt Nam thừa hưởng toàn bộ kinh nghiệm mà tiền nhân để lại từ việc lựa chọn vật liệu cho đến bố trí ao vườn, khu nhà ở phải phù hợp với điều kiện tự nhiên của Việt Nam và tâm sinh lý người Việt, tạo nên một không gian sống tiện nghi, đầy đủ chức năng và sử dụng các nguồn năng lượng từ thiên nhiên một cách hiệu quả.



Chòi nghỉ được đặt bên mặt hồ, là chốn thư giãn lý tưởng cho mọi người trong gia đình.



Phòng ngủ chính được thiết kế để đảm bảo sự riêng tư mà vẫn thông thoáng. Các vật liệu trần, tường với bề mặt vân gỗ tự nhiên và các họa tiết tinh tế đem đến không gian nghỉ ngơi thoải mái cho gia chủ.

PHONG CÁCH TỰ NHIÊN

NATURAL STYLE



Nhìn chung, căn nhà được thiết kế theo hướng thoáng gió và lấy sáng tự nhiên và các không gian chức năng rộng rãi, thoáng đãng.



Phòng khách thông tầng mang lại không gian thoáng đãng, trong lành, tràn ngập ánh sáng tự nhiên. Phòng ăn với sàn gỗ và trần nhà thiết kế đơn giản.



Đây là phong cách nhà theo hướng tự nhiên, nhấn mạnh vào việc sử dụng vật liệu tự nhiên, hoặc các vật liệu mô phỏng tự nhiên như đá, hoặc kết hợp hài hòa cùng phong cảnh của biển, núi.



Mái nhà, ban công và không gian ngoài trời được thiết kế hài hòa với thiên nhiên.



Bên trong phòng ngủ, thiết kế hài hòa một cách tự nhiên. Với chất liệu giả gỗ, sàn nhà, tường và trần nhà hòa hợp với nhau thành một không gian hài hòa cùng thiên nhiên.

PHONG CÁCH ĐÔNG DƯƠNG

COLONIAL STYLE



Bên ngoài, sân vườn được lát gạch và ốp tường giả đá mang phong cách phương Tây.



Tường và trần ốp vật liệu giả gỗ màu sáng. Hàng hiên rộng rãi với các chi tiết kiến trúc đặc thù phương Tây.



Nhà theo phong cách Đông Dương thường kết hợp nét văn minh, hiện đại của kiến trúc phương Tây cùng bản sắc văn hóa và điều kiện khí hậu Việt Nam. Ngôi nhà thường có không gian thông thoáng, lấy sáng và làm mát tự nhiên, phù hợp với điều kiện khí hậu nhiệt đới. Màu nhà thường là gam màu sáng như màu trắng, màu kem.



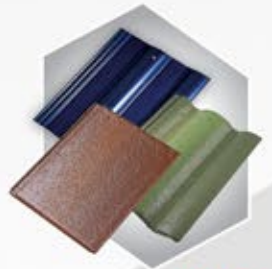
Nhìn chung, thiết kế mang đậm chất phương Tây, cả về cấu trúc nhà và không gian ngoài trời. Tuy nhiên, phong cách này bổ sung thêm các chi tiết mang phong cách Việt Nam với lô gia rộng và mái nhà chữ A truyền thống.



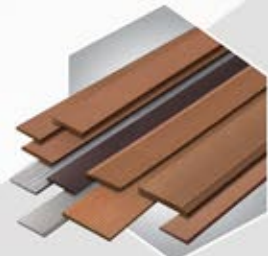
Bên trong phòng ngủ, thiết kế tinh tế với trần giạt cấp hát đèn ở giữa phòng.

VẬT LIỆU XÂY DỰNG **SCG**

Cùng xây cuộc sống vững bền



Ngói Màu **SCG**



SCG Smartwood



SCG Smartboard



Bê Tông **SCG**



Xi măng trắng **SCG**
& Bột trét **SCG**

Bê Tông SCG

Uy tín và chất lượng từ nhà cung cấp số 1 Thái Lan



Chúng tôi có bề dày kinh nghiệm hơn 60 năm về các sản phẩm và giải pháp trong ngành bê tông thương phẩm từ Thái Lan dưới thương hiệu CPAC, với hơn 500 nhà máy trộn bê tông trên khắp đất nước Thái Lan. Gần đây, CPAC là thương hiệu bê tông đầu tiên đạt chứng nhận ISO 9001, ISO 14001, ISO / IEC 17025 và TIS 213-2552, TIS 18001.

SCG đã thiết lập mạng kinh doanh bê tông trộn sẵn với thương hiệu **BÊ TÔNG SCG** tại Việt Nam trong hơn 15 năm qua. Việc chuyển giao kiến thức và công nghệ bê tông từ CPAC Thái Lan đảm bảo bê tông đạt tiêu chuẩn chất lượng cao và thân thiện với môi trường theo hướng phát triển bền vững.

Sản phẩm hiện có :

- Bê tông có cường độ nén từ thấp (<400KSC) đến cao (>400KSC)
- Bê tông chống thấm
- Bê tông bền sulfat



CÁC SẢN PHẨM BÊ TÔNG CHUYÊN DỤNG

BÊ TÔNG SCG DỰ ỨNG LỰC

Bê tông chuyên dụng dành cho các kết cấu dự ứng lực, có khả năng đạt cường độ nén sớm nhanh hơn bê tông truyền thống: 280 kg/cm³ chỉ sau 3 ngày. Nó có thể bơm lên dễ dàng, thuận tiện trong việc đầm rung bê tông.

Ưu điểm nổi bật:

- Chất lượng và độ bền vững cao hơn
- Tốc độ thi công nhanh
- Tạo ra những khoảng không gian lớn, nhịp và khẩu độ lớn, chiều cao kết cấu nhỏ
- Tiết kiệm chi phí vật liệu
- Hiệu quả kinh tế cao.

BÊ TÔNG SCG TỰ CHÁY

Bê tông chuyên dụng có khả năng lấp đầy các kết cấu dày đặc cốt thép mà không cần bất kỳ tác động cơ học nào từ bên ngoài. Nó có khả năng tự đầm cao do hỗn hợp bê tông có thể tự chảy vào các khe hốc nhỏ. Không cần đầm rung, giảm khả năng bị thấm nước. Vật liệu có độ bền cao, giúp tăng cường tuổi thọ công trình.

Ưu điểm nổi bật:

- Bề mặt láng mịn hơn bê tông bình thường
- Có độ chống thấm, độ ổn định và bền cao
- Cường độ nén cao, lên đến 400 – 600 kg/cm³.

BÊ TÔNG SCG ĐỒNG KẾT NHANH

Bê tông chuyên dụng có khả năng phát triển cường độ nén nhanh hơn các loại bê tông thông thường, giúp đẩy nhanh tiến độ thi công.

Ưu điểm nổi bật:

- Tăng nhanh tốc độ phát triển cường độ bê tông trong những ngày đầu; có thể thiết kế cấp phối để đạt thời gian ninh kết và cường độ nén mong muốn, tùy theo tính cấp thiết của công trình.
- Cải thiện chất lượng bề mặt, dễ thi công, đầm dùi
- Giảm thiểu hiện tượng co ngót, nứt nẻ bê tông trong thời gian ninh kết.

TẤM SỢI XI MĂNG

SCG Smartboard



Tính năng ưu việt và đa dụng cho cuộc sống an vui bền lâu

Được sản xuất từ xi măng portland SCG, cát silica và sợi cellulose tinh chế, qua dây chuyền sản xuất hiện đại bằng “công nghệ **FIRM & FLEX**”, sản phẩm có tính bền chắc, khả năng chống nước tốt, tính truyền nhiệt – truyền âm thấp và không bị mối mọt. Với thành phần không chứa amiăng, tấm xi măng sợi từ SCG an toàn đối với sức khỏe của bạn.



TRẦN NHÀ

Kết hợp và tạo điểm nhấn trong thiết kế

Có thể lắp đặt tấm trần SCG Smartboard với nhiều kiểu đa dạng khác nhau như trần thả, trần chìm có rãnh, trần giạt cấp, trần uốn... hay kết hợp nhiều kiểu tấm khác nhau để tạo nên một kiểu trần độc đáo của riêng bạn. Có thể sơn trang trí trần bằng sơn gốc nước 100% acrylic hay gắn ốp đèn trang trí.



TƯỜNG VÀ VÁCH NGĂN

Chịu lực tốt, độ bền dài lâu và dễ dàng lắp đặt

Tấm SCG Smartboard cho tường và vách không những có được độ bền chắc và tính chống nước hoàn hảo mà còn đáp ứng về vấn đề thời gian lắp đặt và tính linh hoạt khi sửa chữa hoặc tân trang nhà cửa. Hiện đã có các kiểu: tấm trơn vuông cạnh hay vạt cạnh, tấm trang trí có rãnh hay bề mặt vân gỗ.



SÀN NHÀ

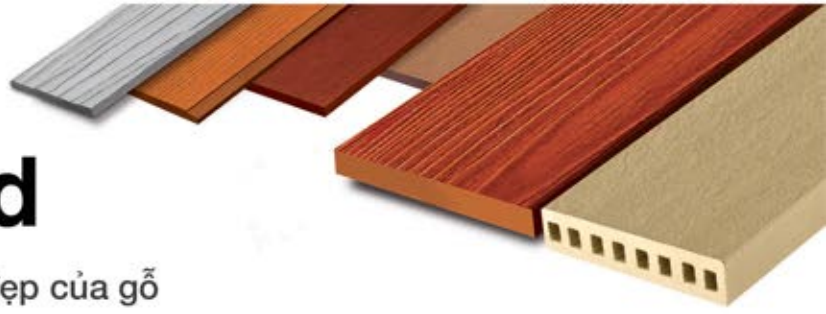
Bền chắc và chịu lực cao

Tấm sàn SCG Smartboard cứng chắc và dễ dàng lắp đặt trên hệ khung thép. Có thể chịu tải lên đến 500 kg/m², thích hợp với các công trình đòi hỏi tiến độ thi công nhanh như nhà hàng, khách sạn, khu du lịch... hay các công trình cải tạo, nâng cấp cần cân nhắc đến tải trọng và kết cấu móng.

VẬT LIỆU THAY THẾ GỖ

SCG Smartwood

Tốt hơn gỗ thật, hiệu năng vượt trội với vẻ đẹp của gỗ



Là vật liệu xi măng sợi thế hệ mới được sản xuất bằng công nghệ **FIRM & FLEX**, SCG Smartwood được dùng để thay thế gỗ tự nhiên với nhiều đặc tính và hiệu năng vượt trội:

- Không co ngót hay cong vênh
- Màu sắc và bề mặt giống như gỗ thật
- Đa dạng mẫu mã với nhiều độ dày, khổ rộng và họa tiết bề mặt khác nhau
- An toàn cho sức khỏe và thân thiện với môi trường

Làm đẹp nhà bằng vật liệu thay thế gỗ

Giữa nhịp sống hối hả tại các thành phố lớn, mọi chủ nhà đều mong ước có một không gian riêng để nghỉ ngơi và thư giãn tại nhà. Tuy nhiên, sự giới hạn về không gian không cho phép họ có thể dễ dàng cải tạo hay tân trang góc riêng của mình. Vật liệu thay thế gỗ SCG Smartwood hiện đang có hơn 10 nhóm kiểu dáng khác nhau, phù hợp với từng không gian trong nhà và ngoài trời, từ ốp trần, ốp tường, cầu thang... đến lót sàn, lam che nắng, hàng rào. Với đặc tính bền chắc, linh hoạt, chịu được thời tiết khắc nghiệt và dễ dàng thi công, SCG Smartwood có thể thỏa mãn ý tưởng về một không gian sống đẹp tự nhiên và mang phong cách riêng của bạn.

Cải tiến vì cuộc sống tốt đẹp hơn

Không chỉ mang đến một không gian tự nhiên với vẻ đẹp của gỗ, SCG Smartwood còn được đầu tư nghiên cứu – phát triển nên các sản phẩm tiên tiến, với hiệu năng vượt trội.

- Thanh ốp tường trang trí Lap Siding: Bề mặt phẳng và thiết kế vạt cạnh, phù hợp với các công trình nhà ở, tòa nhà... mang kiểu kiến trúc hiện đại nhưng vẫn giữ được vẻ đẹp ấm áp của gỗ.
- Thanh ốp tường trang trí Modeena: là kiểu tấm ốp tường mới nhất từ SCG với thiết kế độc đáo và hiện đại, giúp bức tường nhà bạn trở nên thật nổi bật.
- Thanh lót sàn công nghệ X-Trusion: có độ đàn hồi cao hơn, cứng chắc và thời gian sử dụng bền lâu. Thiết kế đặc biệt giúp tăng khả năng chịu tải và tiết kiệm chi phí cho hệ khung lên đến 35%.

VẬT LIỆU LỢP

Ngói Màu SCG

Màu sắc bền đẹp từ Chuyên Gia Ngói Lợp



Ngói màu dạng sóng

ELABANA

Nét thanh lịch và tinh tế bền lâu cho mái nhà.

Được sản xuất bằng công nghệ phủ màu tiên tiến Ultra Wet-on-Wet, ngói màu SCG dạng sóng luôn giữ được vẻ đẹp tươi sáng và bền lâu. Tùy theo từng mẫu, bề mặt viên ngói có thể có đến ba sắc màu khác nhau. Ngói màu SCG dạng sóng phù hợp với nhiều phong cách nhà ở khác nhau cho ngôi nhà của bạn, từ cổ điển, thuần Việt, đến tự nhiên và đương đại, giúp thể hiện phong cách riêng của mỗi vị chủ nhân ngôi nhà.



Ngói màu dạng phẳng

PRESTIGE

Thiết kế tối giản cho mái nhà hiện đại.

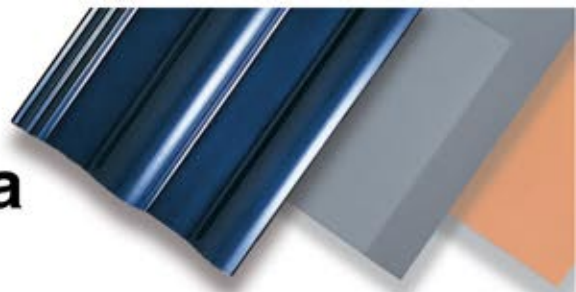
Kiểu dáng phẳng mang đến cho mái nhà một phong cách riêng rõ nét: tối giản và hiện đại. Công nghệ phủ màu Ultra Wet-on-Wet với các hạt màu vô cơ giúp cho màu ngói đẹp hơn, đều hơn và lâu bền hơn, giúp ngôi nhà của bạn trông thật nổi bật và đẳng cấp. Khi được lắp đặt với các linh kiện dành cho mái ngói từ SCG như bộ tấm lợp thay vữa, tấm dán, máng xối... bạn sẽ có được một mái nhà đạt tính thẩm mỹ cao và chống dột



VẬT LIỆU LỢP

Ngói Sứ Cao Cấp **SCG** Excella

Vẻ sang trọng dành riêng cho người thành đạt



CLASSIC Series

Kiểu dáng gợn sóng cổ điển
mang lại nét đẹp vượt thời gian



GRACE Series

Kiểu dáng thiết kế độc đáo
mang lại nét sang trọng và quyến rũ



MODERN Series

Kiểu dáng phẳng tinh tế mang lại
phong cách độc đáo, hiện đại và đẳng cấp

Ngói sứ đẳng cấp SCG Excella là bước đột phá của chúng tôi tạo nên những viên ngói sứ đích thật. Sự hòa quyện đặc sắc của nét tinh tế và thanh lịch mang đến vẻ đẹp sang trọng và quý phái cho mái nhà mà bạn rất đỗi tự hào.

Ngói sứ SCG Excella được đầu tư nghiên cứu cẩn trọng trong từng công đoạn, từ mẫu thiết kế đến sản phẩm hoàn thiện. Sản phẩm được sản xuất từ nguyên liệu có chất lượng đặc biệt bằng công nghệ đỉnh cao, kỹ thuật phủ men đặc biệt và nung ở nhiệt độ lên đến 1.100°C. Nhờ đó mỗi viên ngói sứ SCG Excella có vẻ đẹp tinh xảo, chất lượng tuyệt hảo, mang đến vẻ đẹp sang trọng vượt thời gian cho mái nhà của bạn.

Xi măng trắng SCG

Cứng chắc, Trắng mịn, Bền đẹp với thời gian

Xi măng trắng SCG, với hai dòng sản phẩm SCG PCW50.I – thượng hạng và SCG Extra – Cao cấp, ngoài ra còn có các sản phẩm chuyên biệt dành cho sản xuất đá mài và sản xuất bột trét, hiện đang là sự lựa chọn số một của rất nhiều nhà thầu thi công và nhà sản xuất vật liệu xây dựng tại Việt Nam. Với các đặc tính nổi bật: cứng chắc, trắng mịn, bền đẹp với thời gian, xi măng trắng SCG phù hợp cho việc sản xuất đá mài, đá rửa, bột trét tường, gạch vỉa hè. Ngoài ra, Xi măng trắng SCG còn được dùng để thi công các ứng dụng trang trí bằng xi măng trắng như chà ron, dán gạch, trát vữa hay tạo hình trang trí (bồn tắm, chậu rửa mặt, tường trang trí hoa văn...)



Bột trét cao cấp SCG

Giúp sơn sáng bóng, giữ tường bền lâu

Bột trét chất lượng cao phải đảm bảo giữ tường và sơn luôn đẹp dài lâu. Điều tiên quyết để chọn một loại bột trét tốt là khả năng bám dính vào tường và bề mặt màng sơn, cũng như khả năng chịu nước tốt. Bột trét cao cấp SCG có thể mang lại lợi ích tối đa cho cả nhà thầu và chủ nhà



Thi công dễ dàng:

- Thời gian bảo quản lên đến 7 giờ (sau khi trộn nước)
- Tô trét nhẹ tay và đều hơn



Độ bền ưu việt:

- Bám dính bề mặt cực tốt
- Chịu được khí hậu nóng ẩm



Bề mặt láng mịn:

- Phù hợp với nhiều loại sơn khác nhau
- Trắng mịn, tăng tính mỹ thuật



LỰA CHỌN TỐI ƯU CHO CẢ NHÀ THẦU VÀ CHỦ NHÀ

DÀNH CHO THỢ THI CÔNG

- Khả năng bám dính màng sơn tốt hơn đến 40 %
- >> Thoải mái chọn màu sơn và hăng sơn yêu thích.
- Bề mặt tường láng mịn hơn, lên đến 20 %.
- >> Dễ dàng tạo bề mặt nhẵn bóng mà vẫn tiết kiệm bột
- >> Màu sơn láng bóng hơn, sang trọng hơn

DÀNH CHO CHỦ NHÀ

- Thi công nhanh hơn đến 20 %
- >> Tô trét và tạo phẳng nhanh hơn mà không tốn nhiều công sức.
- Giảm thiểu lãng phí, nhờ vào thời gian bảo quản lên đến 7 giờ.
- >> Nhiều hơn 3 giờ so với các sản phẩm cùng loại, do đó bạn không phải pha trộn bột trét quá nhiều lần.
- Độ bám dính vào tường chắc hơn đến 50 %
- >> Chỉ cần đầu tư một lần và thoải mái lăn sơn mới khi cần.

GIẢI PHÁP MÁI NHÀ

NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI THÔNG MINH

Với mong muốn và nhiệt huyết vì một cuộc sống tốt đẹp hơn “Passion for better living”, SCG luôn tìm cách cải tiến sản phẩm và dịch vụ để mang đến những trải nghiệm sống tốt nhất cho khách hàng. “Mái nhà năng lượng mặt trời thông minh” chính là một giải pháp đồng bộ và hiện đại từ SCG, mang lại năng lượng sạch từ mái nhà cho người dân và góp phần nâng cao chất lượng môi trường sống tại Việt Nam.

Có mặt tại Việt Nam từ năm 1992, SCG thực hiện chiến lược phát triển bền vững và luôn mong muốn tìm được đối tác tin tưởng, cùng đồng hành lâu dài. Chính vì vậy, sự hợp tác giữa SolarGATES và SCG không chỉ mở ra cơ hội để những ứng dụng, giải pháp năng lượng sạch trở nên tiệm cận hơn về giá thành, nhu cầu đối với người tiêu dùng tại Việt Nam. Quan trọng hơn, đây là bước khởi đầu để Việt Nam từng bước trở thành cường quốc hàng đầu về năng lượng sạch, phát triển kinh tế Quốc gia theo hướng bền vững.



HỆ THỐNG ĐIỆN MẶT TRỜI THÔNG MINH



LỢI ÍCH NỔI BẬT

- Giảm chi phí tiền điện hàng tháng
- Dịch vụ bảo hành, bảo dưỡng nhanh chóng, tiện lợi.
- Được hỗ trợ thủ tục mua bán điện, cung cấp công cụ đo lường chính xác.
- Được sử dụng nguồn năng lượng sạch, thân thiện với môi trường.

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM

- Chất lượng sản phẩm đạt tiêu chuẩn quốc tế.
- Tích hợp công nghệ thông minh, giám sát từ xa 24/7.
- Nền tảng nghiên cứu kỹ thuật hơn 40 năm.
- Đội ngũ kỹ sư người Việt giỏi chuyên môn và am hiểu thị trường Việt Nam.

MÁY NƯỚC NÓNG THÔNG MINH NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI



LỢI ÍCH NỔI BẬT

- Tiết kiệm điện, thân thiện với môi trường
- Theo dõi tình trạng hoạt động của máy, điện năng tiêu thụ
- Điều chỉnh các thông số : nhiệt độ, khối lượng nước, thời gian sử dụng

ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM

- Công nghệ điều khiển & giám sát thông minh
- Kiểu dáng hiện đại, thẩm mỹ - thiết kế giấu bồn linh động
- Áp lực nước mạnh, gia nhiệt nhanh

* Do kỹ thuật in ấn, màu sắc sản phẩm trong catalog có thể khác biệt đôi chút với màu sắc của sản phẩm thật.
SCG Xi măng - Vật liệu xây dựng có bản quyền thay đổi nội dung trong catalog mà không cần báo trước.

Tất cả nội dung, thiết kế và trình bày được bảo hộ bản quyền vào năm 2018 bởi SCG Xi măng - Vật liệu xây dựng
Mọi hình thức sao chép một phần hoặc toàn phần mà không có sự cho phép bằng văn bản đều bị nghiêm cấm.



SCG Xi Măng - Vật Liệu Xây Dựng (Việt Nam)
117 - 119 Lý Chính Thắng, Quận 3, TPHCM - Hotline : 1900 63 69 77
E : phucvukhachhang@scg.com - W : vn.scgbuildingmaterials.com

