

**THÔNG TƯ**

**Quy định về hồ sơ thiết kế kiến trúc  
và mẫu chứng chỉ hành nghề kiến trúc**

*Căn cứ Luật Kiến trúc ngày 13 tháng 6 năm 2019;*

*Căn cứ Nghị định số 81/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;*

*Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Quy hoạch - Kiến trúc;*

*Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành Thông tư quy định về hồ sơ thiết kế kiến trúc và mẫu chứng chỉ hành nghề kiến trúc*

**Chương I**

**QUY ĐỊNH CHUNG**

**Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng**

Thông tư này quy định về nội dung hồ sơ thiết kế kiến trúc, mẫu chứng chỉ hành nghề kiến trúc áp dụng với tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước có liên quan đến hoạt động thiết kế kiến trúc trên lãnh thổ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

**Điều 2. Quy định chung về hồ sơ thiết kế kiến trúc**

1. Hồ sơ thiết kế kiến trúc là thành phần của hồ sơ thiết kế xây dựng được thực hiện thẩm định, phê duyệt theo quy định của Luật xây dựng.

2. Hồ sơ thiết kế kiến trúc bao gồm các loại sau:

a) Hồ sơ thiết kế kiến trúc sơ bộ là nội dung kiến trúc trong thiết kế sơ bộ ở giai đoạn báo cáo nghiên cứu tiền khả thi;

b) Hồ sơ thiết kế kiến trúc cơ sở là nội dung kiến trúc trong thiết kế cơ sở ở giai đoạn báo cáo nghiên cứu khả thi;

c) Thiết kế kiến trúc kỹ thuật là nội dung kiến trúc trong thiết kế kỹ thuật ở giai đoạn sau thiết kế cơ sở;

d) Thiết kế kiến trúc bản vẽ thi công là nội dung kiến trúc trong thiết kế bản vẽ thi công ở giai đoạn sau thiết kế cơ sở;

đ) Các hồ sơ thiết kế kiến trúc ở các bước thiết kế khác (nếu có) theo thông lệ quốc tế, tương ứng với các bước thiết kế xây dựng do người quyết định đầu tư quyết định khi quyết định đầu tư dự án.

3. Hồ sơ thiết kế kiến trúc trong dự án đầu tư xây dựng công trình đặc thù thực hiện theo quy định tại Luật Xây dựng.

4. Hồ sơ thiết kế kiến trúc trong đồ án quy hoạch đô thị, quy hoạch nông thôn, thiết kế đô thị được thực hiện theo Luật Xây dựng và Luật Quy hoạch đô thị.

5. Khi điều chỉnh thiết kế kiến trúc phải lập hồ sơ thiết kế kiến trúc điều chỉnh gồm các bản vẽ được điều chỉnh đảm bảo các yêu cầu sau:

a) Nêu rõ nội dung, thời gian, lần điều chỉnh, có sự thống nhất của chủ nhiệm thiết kế và chủ đầu tư;

b) Tổ chức thiết kế và chủ đầu tư phải ký xác nhận và chịu trách nhiệm trước pháp luật về nội dung sửa đổi trong khung tên bản vẽ.

## **Chương II**

### **NỘI DUNG HỒ SƠ THIẾT KẾ KIẾN TRÚC**

#### **Điều 3. Quy cách hồ sơ thiết kế kiến trúc**

1. Hồ sơ thiết kế kiến trúc bao gồm các thành phần bản vẽ và thuyết minh.

2. Hồ sơ thiết kế kiến trúc phải đảm bảo các yêu cầu sau:

a) Quy cách, tỷ lệ bản vẽ theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 5671:2012 về hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - hồ sơ thiết kế kiến trúc;

b) Khung tên bản vẽ phải tuân thủ Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 5571:2012 về hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - bản vẽ xây dựng - khung tên.

3. Cá nhân chịu trách nhiệm về chuyên môn kiến trúc của tổ chức, người đại diện theo pháp luật hoặc người được ủy quyền phải ký, đóng dấu của nhà thầu thiết kế theo quy định.

4. Chủ nhiệm thiết kế được ghi tên trong hồ sơ thiết kế phải đảm bảo:

a) Trực tiếp tổ chức thực hiện nhiệm vụ thiết kế, có chuyên môn và chịu trách nhiệm cao nhất về nội dung và chất lượng của thiết kế kiến trúc, kiểm soát các bộ môn để phối hợp, thống nhất với kiến trúc;



b) Chủ nhiệm thiết kế có thể là tác giả phương án kiến trúc hoặc người trực tiếp tổ chức thực hiện ý tưởng của tác giả.

5. Chủ trì thiết kế kiến trúc được ghi tên trong hồ sơ thiết kế phải đảm bảo:

a) Phải đủ năng lực được giao chủ trì thiết kế kiến trúc công trình hoặc chủ trì thẩm tra thiết kế kiến trúc, chịu trách nhiệm về nội dung của thiết kế kiến trúc;

b) Chủ trì có thể thay thế vai trò chủ nhiệm nếu được chủ nhiệm ủy quyền.

#### **Điều 4. Hồ sơ thiết kế kiến trúc sơ bộ**

1. Bản vẽ gồm:

a) Sơ đồ vị trí, địa điểm khu đất xây dựng, số liệu quy mô, tính chất dự án, hiện trạng, ranh giới khu đất, thông tin quy hoạch, hướng, tuyến công trình hạ tầng kỹ thuật hiện hữu và theo quy hoạch được phê duyệt (nếu có), công trình hiện hữu và kiến trúc cảnh quan xung quanh, phân tích mối liên kết giao thông;

b) Các bản vẽ thiết kế ý tưởng kiến trúc thể hiện: dây chuyền công năng, hình khối, đường nét, màu sắc, ánh sáng trên các bản vẽ tổng thể, phối cảnh, mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt, nội ngoại thất, mối liên hệ với không gian kiến trúc cảnh quan chung của khu vực.

2. Thuyết minh gồm:

a) Thuyết minh các nội dung quy định tại khoản 1 Điều này;

b) Các định hướng về giải pháp kết cấu, hệ thống trang thiết bị, hạ tầng kỹ thuật và quản lý vận hành, khai thác;

c) Danh mục các quy chuẩn và tiêu chuẩn áp dụng;

d) Phụ lục các văn bản pháp luật liên quan đến tính pháp lý của việc lập hồ sơ thiết kế kiến trúc sơ bộ.

#### **Điều 5. Hồ sơ thiết kế kiến trúc cơ sở**

1. Bản vẽ gồm:

a) Các bản vẽ theo quy định tại khoản 1, Điều 4 Thông tư này;

b) Các bản vẽ giải pháp kiến trúc kết hợp với giải pháp kết cấu, hệ thống trang thiết bị, hạ tầng kỹ thuật.

2. Thuyết minh gồm:

a) Giới thiệu tóm tắt địa điểm xây dựng, quy mô, tính chất dự án; thuyết minh ý tưởng kiến trúc, giải pháp thiết kế kiến trúc, vật liệu sử dụng;

- b) Giải pháp thiết kế tổng mặt bằng công trình, vị trí, quy mô xây dựng các hạng mục công trình, hạ tầng kỹ thuật khu vực;
- c) Danh mục các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng;
- d) Phụ lục các văn bản pháp luật liên quan đến tính pháp lý của việc lập hồ sơ thiết kế kiến trúc cơ sở.

### **Điều 6. Hồ sơ thiết kế kiến trúc kỹ thuật**

1. Nội dung hồ sơ thiết kế kiến trúc kỹ thuật phải phù hợp với thiết kế cơ sở được cấp có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt, phải làm rõ các thông số kỹ thuật, vật liệu, kích thước, các tính toán cụ thể về kỹ thuật để sản xuất, xây dựng, lắp đặt.

#### **2. Bản vẽ gồm:**

a) Sơ đồ vị trí, địa điểm khu đất xây dựng, bản đồ hiện trạng, ranh giới khu đất, thông tin quy hoạch theo quy hoạch được phê duyệt;

b) Bản vẽ tổng mặt bằng: thể hiện các hạng mục dự án đầu tư xây dựng, quy định rõ hạng mục xây mới, cải tạo, chỉnh trang trên cơ sở hiện trạng khu đất, xác định chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, xác định các lối vào, lối ra và phân luồng giao thông, các chỉ tiêu kỹ thuật về diện tích khu đất nghiên cứu, diện tích xây dựng, mật độ xây dựng, tổng diện tích sàn, hệ số sử dụng đất, diện tích các hạng mục, số tầng, hệ thống giao thông nội bộ, xác định ranh giới và định vị các công trình ngầm;

c) Các bản vẽ định vị công trình, mặt bằng các tầng, mặt đứng, mặt cắt, sơ đồ dây chuyền và tổ chức không gian;

d) Các bản vẽ minh họa: phối cảnh tổng thể, phối cảnh góc, nội ngoại thất cơ bản;

đ) Các bản vẽ kích thước, thống kê các loại cửa, buồng thang; thống kê diện tích, chỉ định vật liệu, màu sắc kiến trúc mặt đứng, khu vệ sinh, ốp lát sàn, danh mục vật liệu hoàn thiện;

e) Bản vẽ công trình phụ trợ và bên ngoài nhà, hàng rào, cây xanh, sân vườn.

#### **3. Thuyết minh gồm:**

a) Thể hiện rõ các tính toán lựa chọn phương án kỹ thuật, dây chuyền công nghệ, tính chất vật liệu, làm rõ các thông số mà bản vẽ không thể hiện hết và đảm bảo đủ cơ sở để lập tổng dự toán công trình và thiết kế xây dựng;

b) Các nội dung được quy định tại khoản 2 Điều 5 Thông tư này.



## **Điều 7. Hồ sơ thiết kế kiến trúc bản vẽ thi công**

1. Nội dung hồ sơ thiết kế kiến trúc bản vẽ thi công phải phù hợp với thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật được cấp có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt; phải thể hiện chi tiết tất cả các bộ phận của công trình, các cấu tạo với đầy đủ các kích thước, vật liệu, thông số kỹ thuật và ghi rõ các nội dung chỉ dẫn vào bản vẽ để thi công được theo thiết kế.

2. Bản vẽ gồm:

- a) Các bản vẽ quy định tại khoản 2 Điều 6 Thông tư này;
- b) Chi tiết cấu tạo các bộ phận công trình;
- c) Chi tiết các bộ phận công trình phụ trợ, gara, cổng hàng rào, sân vườn, bồn hoa, bể nước ngầm, rãnh thoát nước, chiếu sáng cảnh quan; ốp lát hè, đường dạo;
- d) Thiết kế trần, chiếu sáng, trang âm, trang thiết bị gắn kèm công trình.

3. Thuyết minh gồm:

- a) Giải thích đầy đủ các nội dung mà bản vẽ không thể hiện được để đơn vị thi công xây dựng thực hiện theo đúng thiết kế, các chỉ dẫn kỹ thuật đảm bảo các nội dung của thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở;
- b) Các nội dung được quy định tại khoản 3 Điều 6 Thông tư này.

## **Điều 8. Hồ sơ thiết kế nội thất**

1. Hồ sơ thiết kế nội thất không thuộc thành phần hồ sơ thiết kế kiến trúc bản vẽ thi công quy định tại Điều 7 Thông tư này được lập theo yêu cầu của chủ đầu tư với nhà thầu thiết kế.

2. Bản vẽ gồm:

- a) Bản vẽ hiện trạng, mặt bằng vị trí không gian thiết kế nội thất, sơ đồ phân tích mối quan hệ với các không gian chức năng khác;
- b) Các mặt bằng, mặt đứng triển khai, lát sàn, bố trí nội thất, bố trí thiết bị điện;
- c) Chi tiết các mẫu đồ đạc nội thất, trang thiết bị;
- d) Các bản vẽ phối cảnh minh họa.

3. Thuyết minh gồm: danh mục và thống kê thiết bị, quy định vật liệu, chỉ dẫn nhà thầu thi công xây dựng thực hiện theo đúng thiết kế, quy trình kỹ thuật bảo hành, bảo trì.

### **Điều 9. Hồ sơ thiết kế ngoại thất, kiến trúc cảnh quan**

1. Hồ sơ thiết kế ngoại thất, kiến trúc cảnh quan được lập riêng, không thuộc thành phần hồ sơ thiết kế xây dựng, được lập theo yêu cầu của chủ đầu tư với nhà thầu thiết kế.

2. Bản vẽ gồm:

a) Hiện trạng cảnh quan, mặt bằng, mặt đứng, bố trí ngoại thất, sân vườn;  
b) Các chi tiết kiến trúc, loại cây xanh, bồn cây, tiểu cảnh, đồ ngoại thất, lối đi, hồ nước, chỉ định vật liệu liên quan đến thiết kế;

c) Chỉ định hoàn thiện trang trí ngoại thất, sân vườn, thống kê, chỉ định thông số kỹ thuật các thiết bị lắp đặt;

d) Các bản vẽ phối cảnh tổng thể sân vườn, chi tiết, điểm nhấn, tiểu cảnh.

3. Thuyết minh gồm: danh mục và thống kê vật liệu, cây xanh, các thiết bị, chỉ dẫn nhà thầu thi công xây dựng thực hiện theo đúng thiết kế, quy trình kỹ thuật bảo hành, bảo trì.

## **Chương III**

### **MẪU CHỨNG CHỈ HÀNH NGHỀ KIẾN TRÚC**

#### **Điều 10. Nội dung chứng chỉ hành nghề kiến trúc**

1. Quản lý số chứng chỉ hành nghề: Số chứng chỉ hành nghề gồm 02 nhóm ký hiệu, được nối với nhau bằng dấu gạch ngang (-), quy định như sau:

Nhóm thứ nhất: có 03 ký tự thể hiện nơi cấp chứng chỉ theo quy định tại Phụ lục I Thông tư này;

Nhóm thứ hai: Mã số chứng chỉ hành nghề.

2. Nội dung chủ yếu của chứng chỉ hành nghề kiến trúc bao gồm: Thông tin cơ bản của cá nhân được cấp chứng chỉ: ảnh cỡ 4x6cm, họ và tên, ngày tháng năm sinh, số chứng minh thư nhân dân (thẻ căn cước hoặc hộ chiếu);

Tên cơ quan cấp, chữ ký và đóng dấu;

Lĩnh vực hành nghề và thời hạn hành nghề đối với từng lĩnh vực được cấp.

3. Chứng chỉ hành nghề có quy cách và nội dung chủ yếu theo mẫu tại Phụ lục II kèm theo Thông tư này.


## Chương IV

### TỔ CHỨC THỰC HIỆN

#### Điều 11. Quy định về chuyển tiếp

Hồ sơ thiết kế kiến trúc của các dự án đầu tư xây dựng đã được ký hợp đồng thiết kế xây dựng trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành được tiếp tục thực hiện theo quy định của hợp đồng thiết kế.

#### Điều 12. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 15/9/2020. 

#### *Nơi nhận:*

- Thủ tướng, các PTTg Chính phủ;
- Văn phòng Chính phủ;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng TW và các Ban của Đảng;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- HĐND, UBND cấp tỉnh;
- Sở Xây dựng các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở QHKT Tp. Hà Nội và Tp. Hồ Chí Minh;
- Cục kiểm tra văn bản - Bộ Tư pháp;
- Công báo; website Chính phủ; website Bộ Xây dựng;
- Lưu: VP, Vụ PC, QHKT.



**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Nguyễn Đình Toàn**



## Phụ lục I

(Kèm theo Thông tư số 03 /2020/TT-BXD ngày 28 tháng 7 năm 2020 của Bộ Xây dựng)

### KÝ HIỆU NƠI CẤP CHỨNG CHỈ HÀNH NGHỀ KIẾN TRÚC

| STT | Nơi cấp           | Ký hiệu | STT | Nơi cấp    | Ký hiệu |
|-----|-------------------|---------|-----|------------|---------|
| 1   | An Giang          | ANG     | 33  | Kon Tum    | KOT     |
| 2   | Bà Rịa - Vũng Tàu | BRV     | 34  | Lai Châu   | LAC     |
| 3   | Bắc Giang         | BAG     | 35  | Lâm Đồng   | LAD     |
| 4   | Bắc Kạn           | BAK     | 36  | Lạng Sơn   | LAS     |
| 5   | Bạc Liêu          | BAL     | 37  | Lào Cai    | LCA     |
| 6   | Bắc Ninh          | BAN     | 38  | Long An    | LOA     |
| 7   | Bến Tre           | BET     | 39  | Nam Định   | NAD     |
| 8   | Bình Định         | BID     | 40  | Nghệ An    | NGA     |
| 9   | Bình Dương        | BDG     | 41  | Ninh Bình  | NIB     |
| 10  | Bình Phước        | BIP     | 42  | Ninh Thuận | NIT     |
| 11  | Bình Thuận        | BIT     | 43  | Phú Thọ    | PHT     |
| 12  | Cà Mau            | CAM     | 44  | Phú Yên    | PHY     |
| 13  | Cao Bằng          | CAB     | 45  | Quảng Bình | QUB     |
| 14  | Cần Thơ           | CAT     | 46  | Quảng Nam  | QUN     |
| 15  | Đà Nẵng           | DNA     | 47  | Quảng Ngãi | QNG     |
| 16  | Đắk Lắk           | DAL     | 48  | Quảng Ninh | QNI     |
| 17  | Đắk Nông          | DAN     | 49  | Quảng Trị  | QTR     |
| 18  | Điện Biên         | DIB     | 50  | Sóc Trăng  | SOT     |
| 19  | Đồng Nai          | DON     | 51  | Sơn La     | SOL     |
| 20  | Đồng Tháp         | DOT     | 52  | Tây Ninh   | TAN     |



|    |            |     |    |                    |     |
|----|------------|-----|----|--------------------|-----|
| 21 | Gia Lai    | GIL | 53 | Thái Bình          | THB |
| 22 | Hà Giang   | HAG | 54 | Thái Nguyên        | THN |
| 23 | Hà Nam     | HNA | 55 | Thanh Hóa          | THH |
| 24 | Hà Nội     | HAN | 56 | Thừa Thiên<br>Huế  | TTH |
| 25 | Hà Tĩnh    | HAT | 57 | Tiền Giang         | TIG |
| 26 | Hải Dương  | HAD | 58 | TP. Hồ Chí<br>Minh | HCM |
| 27 | Hải Phòng  | HAP | 59 | Trà Vinh           | TRV |
| 28 | Hậu Giang  | HGI | 60 | Tuyên Quang        | TUQ |
| 29 | Hòa Bình   | HOB | 61 | Vĩnh Long          | VIL |
| 30 | Hưng Yên   | HUY | 62 | Vĩnh Phúc          | VIP |
| 31 | Khánh Hòa  | KHH | 63 | Yên Bái            | YEB |
| 32 | Kiên Giang | KIG |    |                    |     |

## Phụ lục II

(Kèm theo Thông tư số 03 /2020/TT-BXD ngày 28 tháng 7 năm 2020 của Bộ Xây dựng)

### MẪU CHỨNG CHỈ HÀNH NGHỀ KIẾN TRÚC

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Trách nhiệm của người được cấp chứng chỉ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Chỉ được nhận và thực hiện các công việc hoạt động kiến trúc trong phạm vi cho phép của chứng chỉ này.</li><li>Tuân thủ các quy định của pháp luật về kiến trúc và các pháp luật khác có liên quan.</li><li>Cấm cho người khác thuê, mượn hoặc sử dụng chứng chỉ này để hành nghề.</li><li>Cấm tẩy xóa, sửa chữa chứng chỉ này.</li><li>Xuất trình khi có yêu cầu của các cơ quan có thẩm quyền.</li></ol> <p style="text-align: center;">(trang 4)</p> | <p style="text-align: center;"><b>CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM</b><br/><b>Độc lập - Tự do - Hạnh phúc</b></p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;"><b>CHỨNG CHỈ HÀNH NGHỀ KIẾN TRÚC</b></p> <p style="text-align: center;">Số: .....</p> <p style="text-align: center;">Cấp cho: Ông (bà).....</p> <p style="text-align: center;">(Ban hành theo Quyết định số: .... ngày ....)</p> <p style="text-align: center;">(trang 1)</p> |
|---|---|

| <p style="text-align: center;"><b>THÔNG TIN CÁ NHÂN</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"><p>ảnh 4x6 của người được cấp chứng chỉ</p></div> <p>.....<br/>Chữ ký của người được cấp chứng chỉ</p> <p>Họ và Tên:.....<br/>Ngày tháng năm sinh.....<br/>Số CMND/CCCD/hộ chiếu:.....<br/>cấp ngày .../.../... tại.....<br/>Quốc tịch:.....<br/>Cơ sở đào tạo:.....<br/>Hệ đào tạo:.....<br/>Trình độ chuyên môn:.....</p> <p style="text-align: center;">(trang 2)</p> | <p>Nội dung được phép hành nghề kiến trúc</p> <table border="1"><thead><tr><th>STT</th><th>Lĩnh vực hành nghề</th><th>Thời hạn</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td>Từ.....đến.....</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <p style="text-align: center;">Tỉnh/Thành phố, ngày.../.../.....<br/><b>ĐẠI DIỆN THEO PHÁP LUẬT</b><br/><b>CỦA CƠ QUAN CẤP CHỨNG CHỈ</b><br/>(Ký, họ và tên, đóng dấu)</p> <p style="text-align: center;">(trang 3)</p> | STT             | Lĩnh vực hành nghề | Thời hạn | 1 |  | Từ.....đến..... | 2 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  | 5 |  |  | 6 |  |  | 7 |  |  | 8 |  |  | 9 |  |  |
|--|---|-----------------|--------------------|----------|---|--|-----------------|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|
| STT  | Lĩnh vực hành nghề  | Thời hạn        |                    |          |   |  |                 |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 1  |   | Từ.....đến..... |                    |          |   |  |                 |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 2  |   |                 |                    |          |   |  |                 |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 3  |   |                 |                    |          |   |  |                 |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 4  |   |                 |                    |          |   |  |                 |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 5  |   |                 |                    |          |   |  |                 |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 6  |   |                 |                    |          |   |  |                 |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 7  |   |                 |                    |          |   |  |                 |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 8  |   |                 |                    |          |   |  |                 |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |
| 9  |   |                 |                    |          |   |  |                 |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |   |  |  |