

# THUYẾT MINH NỘI DUNG TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

Nhà ở riêng lẻ – Yêu cầu chung về thiết kế

Mã số:

# THUYẾT MINH DỰ THẢO TIÊU CHUẨN

## NHÀ Ở RIÊNG LẼ – YÊU CẦU CHUNG VỀ THIẾT KẾ

### I. SỰ CẦN THIẾT PHẢI NGHIÊN CỨU BIÊN SOẠN TIÊU CHUẨN

Điều 3 của Luật Nhà ở số 65/2014/QH13 định nghĩa:

Nhà ở là công trình xây dựng với mục đích để ở và phục vụ các nhu cầu sinh hoạt của hộ gia đình, cá nhân.

Nhà ở riêng lẻ là nhà ở được xây dựng trên thửa đất ở riêng biệt thuộc quyền sử dụng hợp pháp của tổ chức, hộ gia đình, cá nhân, bao gồm nhà biệt thự, nhà ở liền kề và nhà ở độc lập.

Trong những năm gần đây, với tốc độ phát triển nhanh của nền kinh tế xã hội, tình hình xây dựng nhà ở tăng mạnh, đặc biệt là loại hình nhà ở riêng lẻ do dân tự xây. Việc này đã góp phần không nhỏ trong việc giải quyết nhu cầu chỗ ở cho người dân, thúc đẩy sự phát triển của thị trường bất động sản nói chung và bất động sản nhà ở riêng lẻ nói riêng. Tuy nhiên sự phát triển này cũng kéo theo những hệ lụy ảnh hưởng trực tiếp tới hạ tầng đô thị, ảnh hưởng trực tiếp tới người dân/cá nhân và tổ chức liên quan khi gặp những vướng mắc phát sinh trong thực tiễn triển khai công tác thiết kế, xây dựng nhà ở riêng lẻ.

Theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021, Phụ lục 1, Phân loại công trình theo công năng sử dụng có định nghĩa: “Công trình sử dụng cho mục đích dân dụng (công trình dân dụng) là công trình kết cấu dạng nhà hoặc dạng kết cấu khác (có thể là một công trình độc lập, một tổ hợp các công trình) phục vụ cho các hoạt động, nhu cầu của con người như ở; học tập, giảng dạy; làm việc; kinh doanh; tập luyện, thi đấu thể dục, thể thao; tập trung đông người; ăn uống, vui chơi, giải trí, thăm quan; xem hoặc thưởng thức các loại hình nghệ thuật, biểu diễn, thi đấu thể thao; trao đổi, tiếp nhận thông tin, bưu phẩm; khám bệnh, chữa bệnh; tôn giáo, tín ngưỡng; và các công trình cung cấp các dịch vụ, nhu cầu khác của con người”. Về công trình nhà ở có: Các toà nhà chung cư, nhà ở tập thể; nhà ở riêng lẻ, nhà ở riêng lẻ kết hợp các mục đích dân dụng khác

Hiện tại, các tiêu chuẩn thiết kế có liên quan đến nhà ở gồm:

- + TCVN 4450:1987, Căn hộ ở - Tiêu chuẩn thiết kế;
- + TCVN 4451:2012, Nhà ở - Nguyên tắc cơ bản đề thiết kế;
- + TCVN 9411:2012, Nhà liền kề - Tiêu chuẩn thiết kế;

Các tiêu chuẩn thiết kế có liên quan đến công trình nhà ở riêng lẻ kết hợp các mục đích dân dụng khác gồm:

- + TCVN 12870:2020, Biệt thự nghỉ dưỡng – Yêu cầu chung về thiết kế;

+ TCVN 12872:2020, Nhà thương mại liên kế - Yêu cầu chung về thiết kế;

+ TCVN 12873:2020, Căn hộ lưu trú - Yêu cầu chung về thiết kế.

TCVN 9411 là tiêu chuẩn thiết kế áp dụng cho Nhà liên kế, một trong các loại nhà ở riêng lẻ được ban hành năm 2012, áp dụng để thiết kế các nhà ở riêng lẻ được xây dựng thành dãy có sự thống nhất về kiến trúc và hệ thống hạ tầng, đáp ứng yêu cầu thiết kế đô thị. Các loại hình nhà ở riêng lẻ khác hiện chưa có yêu cầu/quy định về tiêu chuẩn thiết kế.

Từ những bất cập, vướng mắc trong thực tế cho thấy cần phải có yêu cầu thiết kế áp dụng chung cho nhà ở riêng lẻ về quy mô, công năng, tiêu chuẩn, yêu cầu thiết kế,... để thống nhất trong quá trình thiết kế, thẩm định, cấp phép, xây dựng, vận hành, sử dụng đảm bảo các yêu cầu về công năng, an toàn sinh mạng, an toàn cháy... phù hợp với quy hoạch và hạ tầng kỹ thuật đô thị đáp ứng đúng và đủ các quy định pháp luật.

Việc nghiên biên soạn mới tiêu chuẩn TCVN 9\*\*\*\*: 202\*, Nhà ở riêng lẻ - Yêu cầu chung về thiết kế cũng nằm trong nhiệm vụ đề ra của đề án Hoàn thiện hệ thống Tiêu chuẩn, Quy chuẩn kỹ thuật xây dựng được phê duyệt tại Quyết định số 198/QĐ-TTg, ngày 09/02/2018. Vì vậy việc nghiên biên soạn mới tiêu chuẩn "**TCVN 9\*\*\*\*: 202\*, Nhà ở riêng lẻ – Yêu cầu chung về thiết kế**" là rất cần thiết.

## **II. MỤC TIÊU CỦA TIÊU CHUẨN**

Đưa ra những yêu cầu kỹ thuật cơ bản khi thiết kế, kết nối các không gian ở, không gian phụ trợ trong nhà ở riêng lẻ nhằm đảm bảo linh hoạt, thuận tiện trong công năng, đảm bảo các yêu cầu về an toàn sinh mạng, an toàn cháy cho người sử dụng đồng thời đạt được sự thống nhất giữa cơ quan tư vấn thiết kế và chủ đầu tư, giúp cơ quan quản lý có cơ sở khi thẩm định, xét duyệt.

## **III. PHẠM VI ÁP DỤNG**

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu chung trong thiết kế xây dựng mới hoặc cải tạo nhà ở riêng lẻ.

Nhà ở riêng lẻ kết hợp với các mục đích dân dụng khác ngoài việc đáp ứng các yêu cầu trong tiêu chuẩn này cần đảm bảo các quy định có liên quan đến việc phân công năng sử dụng với mục đích dân dụng khác an toàn, thuận tiện.

## **IV. CƠ SỞ ĐỂ BIÊN SOẠN NỘI DUNG TIÊU CHUẨN**

### **Văn bản pháp quy:**

Luật số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013, Luật Đất đai;

Luật số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014, Luật Xây dựng;

Luật số 40/2019/QH14 – luật Kiến trúc;

Luật số 55/2014/QH13 ngày 23/06/2014, Luật Bảo vệ môi trường;

Luật số 65/2014/QH13 ngày 25/11/2014, Luật Nhà ở;

Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Thủ tướng Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn Luật Nhà ở;

**Quy chuẩn, Tiêu chuẩn:**

QCVN 01-1:2018/BYT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt;

QCVN 06:2021/BXD, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - An toàn cháy cho nhà và công trình;

QCVN 09:2017/BXD, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả;

QCVN 10:2014/BXD, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng;

QCVN 12:2014/BXD, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của tòa nhà và công trình;

QCVN 22:2016/BYT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng – Mức chiếu sáng cho phép nơi làm việc;

QCVN 26:2010/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

QCVN 01:2021/BXD, Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Quy hoạch xây dựng;

QCXDVN 05:2008/BXD, Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Nhà ở và công trình công cộng - An toàn sinh mạng và sức khỏe.

T TCVN 2622, Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế;

TCVN 4474, Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế;

TCVN 4513, Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế;

TCVN 4451, Nhà ở. Nguyên tắc cơ bản để thiết kế.

TCVN 5674, Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu;

TCVN 5687, Thông gió- Điều hoà không khí - Tiêu chuẩn thiết kế;

TCVN 7114 (ISO 8995), Ergonomi - Chiếu sáng nơi làm việc;

TCVN 7447 (IEC 60364), Hệ thống lắp đặt điện hạ áp;

TCVN 7958, Bảo vệ công trình Xây dựng - Phòng chống mối cho công trình xây dựng mới;

TCVN 9206, Đặt thiết bị điện trong nhà và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế;

TCVN 9207, Đặt đường dẫn điện trong nhà và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.

## V. PHƯƠNG PHÁP BIÊN SOẠN

- Nghiên cứu các văn bản pháp lý hiện hành có liên quan;
- Nghiên cứu các tài liệu tham khảo, các kết quả nghiên cứu từ các báo cáo khoa học;
- Tham khảo các quy chuẩn, tiêu chuẩn có liên quan trong và ngoài nước;
- Khảo sát thực tế tại các khu vực cửa khẩu biên giới đất liền trên toàn quốc;
- Lấy ý kiến góp ý của các chuyên gia tại các Hội thảo khoa học, Hội thảo chuyên đề.

## VI. CƠ CẤU NỘI DUNG TIÊU CHUẨN

1. Phạm vi áp dụng
2. Tài liệu viện dẫn
3. Thuật ngữ và định nghĩa
4. Nguyên tắc chung
5. Yêu cầu thiết kế kiến trúc
6. Yêu cầu thiết kế kết cấu, sử dụng vật liệu
7. Yêu cầu về an toàn cháy
8. Yêu cầu về hệ thống kỹ thuật bên trong công trình
  - 8.1. Cấp nước
  - 8.2. Thoát nước
  - 8.3. Cấp điện - chiếu sáng - chống sét - chống ồn
  - 8.4. Thông gió và điều hòa không khí
  - 8.5. Thông tin liên lạc, viễn thông
  - 8.6. Yêu cầu về công tác hoàn thiện
9. Yêu cầu về thang máy
10. Yêu cầu công tác hoàn thiện

## VII. GIẢI THÍCH NỘI DUNG TIÊU CHUẨN

**Bảng 1: Bố cục, nội dung cơ bản và cơ sở biên soạn dự thảo TCVN**

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
<b>1. Phạm vi áp dụng</b>			
	Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu chung trong thiết kế xây dựng mới hoặc cải tạo nhà ở riêng lẻ.	Theo các mục tiêu – mục đích biên soạn tiêu chuẩn	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	Nhà ở riêng lẻ kết hợp với các mục đích dân dụng khác-ngoài việc đáp ứng các yêu cầu trong tiêu chuẩn này cần đảm bảo các quy định có liên quan đến việc phân công năng sử dụng với mục đích dân dụng khác an toàn, thuận tiện.		
<b>2. Tài liệu viện dẫn</b>			
	Danh mục tài liệu viện dẫn	Các tiêu chuẩn hiện hành có liên quan được viện dẫn trong tiêu chuẩn này.	
<b>3. Thuật ngữ và định nghĩa</b>			
3.1	Công trình xây dựng	Tham khảo Luật Xây dựng sửa đổi 2020	Điểm c Khoản 1 Điều 1
3.2	Công trình kiến trúc	Tham khảo phù hợp Luật số 40/2019/QH14 – luật Kiến trúc	Khoản 4 Điều 3
3.3	Nhà (tòa nhà)	Định nghĩa đưa ra trên cơ sở Tham khảo QCVN 03:2012/BXD	Điều 1.5.2
3.4	Nhà ở	Luật số 65/2014/QH13 ngày 25/11/2014, Luật Nhà ở	1 Điều 3
3.5	Nhà ở riêng lẻ	Luật số 65/2014/QH13 ngày 25/11/2014, Luật Nhà ở	2 Điều 3
3.5.1	Nhà ở riêng lẻ kết hợp sản xuất, kinh doanh	Tham khảo quy định tại 10/2021/TT-BXD – sử dụng mục đích sản xuất kinh doanh phù hợp với thuật ngữ của cơ quan phòng cháy chữa cháy	Khoản 4 – điều 9
		Chỉnh sửa theo ý kiến góp ý chuyên gia	Trường ĐH PCCC
3.5.2	Nhà ở riêng lẻ có sẵn chuyển đổi sang mục đích sản xuất, kinh doanh	Bổ xung theo góp ý của Vụ KHCN&MT(23/2/202	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
		2)	
		Chỉnh sửa theo ý kiến góp ý chuyên gia	Trường ĐH PCCC
3.5.3	Nhà biệt thự	Tham khảo QCVN 03:2012/BXD	Điều 1.5.7
		Tham khảo TCVN 12870:2020	Điều 3.2
3.5.4	Nhà ở liền kề	Tham khảo tại TCVN 9411	Điều 3.2
		Phù hợp với quy định về các loại nhà ở riêng lẻ tại Luật Nhà ở	Điểm 2 – điều 3 Luật nhà ở
		Chỉnh sửa theo ý kiến góp ý chuyên gia	Trường ĐH PCCC
3.5.5	Nhà ở liền kề mặt phố	-nt-	Điều 3.3
3.5.6	Nhà ở liền kề có sân vườn	-nt-	Điều 3.4
3.5.7	Nhà ở độc lập.	Tham khảo một số phân loại về nhà ở có liên quan	
		Tham khảo ý kiến chuyên gia	Đã nhận được sự thống nhất của chuyên gia xin ý kiến
3.5.8	Nhà ở có sẵn	Tham khảo: Điều 3, Mục 18 Luật Nhà ở 2014	
3.6	Lô đất	Tham khảo QCVN 01:2021/BXD	Điều 1.4.10
3.7	Thửa đất ở	Tham khảo 21/VBHN-VPQH	Khoản 1 điều 3
3.8	Diện tích thửa đất ở	Bổ sung theo ý kiến chuyên gia lần 2 (3/2022)	Ý kiến của Vingroup và một số đơn vị khác

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
3.9	Chiều cao nhà	Tham khảo QCVN 01:2021/BXD	1.4.10
		Tham khảo QCVN 01:2021/BXD	1.4.25
3.10	Số tầng nhà	Tham khảo QCVN 01:2021/BXD	Điều 1.4.14
		Tham khảo QCVN 03:2012/BXD	1.5.11
3.11	Mật độ xây dựng	Tham khảo QCVN 01:2021/BXD	Điều 1.4.20
3.12	Hệ số sử dụng đất	-nt-	Điều 1.4.21
3.13	Chỉ giới đường đỏ	-nt-	Điều 1.4.22
3.14	Chỉ giới xây dựng	-nt-	Điều 1.4.23
3.15	Khoảng lùi	-nt-	Điều 1.4.24
3.16	Tầng áp mái	Tham khảo QCVN 04:2021/BXD	Điều 1.4.15
3.17	Tầng trên mặt đất	Tham khảo QCVN 04:2021/BXD	Điều 1.4.16
3.18	Tầng hầm	-nt-	Điều 1.4.17
3.19	Tầng bán/nửa hầm	-nt-	Điều 1.4.18
3.20	Phòng ở	-nt-	Điều 1.4.21 Chỉnh sửa bổ sung theo góp ý lần 2 cho phù hợp
3.21	Ban công	-nt-	Điều 1.4.22
3.22	Lô gia	-nt-	
3.23	Diện tích sàn	Tham khảo: TCVN 9255 - ISO 9836	Điều 5.1.3.2
3.24	Diện tích sử dụng	Tham khảo QCVN 04:2021/BXD	1.4.13
3.24	Chiều cao tầng	Tham khảo TCVN 4451: 2012	Xem 3.7



Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
		Bổ sung theo ý kiến góp ý lần 2	Vingroup
3.26	Kích thước thông thủy	Nguồn: Điều 3.10 TCVN 12873 Căn hộ lưu trú và Điều 3.7 TCVN 12872 Nhà thương mại liền kề và các tiêu chuẩn hiện hành khác	
3.26.1	Chiều cao thông thủy	Tham khảo QCVN 04:2021/BXD	Điều 1.4.11
3.26.2	Chiều rộng thông thủy	Điều 3.12 TCVN 12873 Căn hộ lưu trú và Điều 3.9 TCVN 12872 Nhà thương mại liền kề	
<b>4</b>	<b>Nguyên tắc chung</b>		
4.1	<p>Thiết kế xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đảm bảo công năng phù hợp với mục đích sử dụng đất theo quy định của pháp luật về đất đai và quy chế quản lý kiến trúc được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.</p> <p>CHÚ THÍCH: Nhà ở riêng lẻ tại nông thôn khi xây dựng phải phù hợp với quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn.</p>	Đảm bảo các yêu cầu quản lý, xây dựng được quy định tại văn bản pháp lý về nhà, đất...trong các quy định hiện hành.	
4.2	Nhà ở riêng lẻ cần tuân thủ về phân cấp công trình xây dựng theo quy định của cơ quan có thẩm quyền [9].	Cấp công trình được quy định tại thông tư số 06/2021/TT-BXD	
4.3	Nhà ở riêng lẻ phải xây dựng tuân theo chỉ giới xây dựng và chỉ giới đường đỏ. Mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, chiều cao nhà ở riêng lẻ tuân thủ quy hoạch chi tiết, thiết kế đô thị được cấp có thẩm quyền phê duyệt.	Đảm bảo các yêu cầu quản lý, quy hoạch xây dựng được quy định tại văn bản pháp lý về nhà, đất...trong các quy định hiện hành.	
4.4	Khoảng lùi tối thiểu của mặt tiền nhà ở riêng lẻ so với chỉ giới đường đỏ phụ thuộc chiều cao công trình và chiều rộng của lộ giới, được lấy theo quy định về quy hoạch xây dựng.	-nt-	
4.5	Giải pháp kiến trúc đảm bảo an toàn, thẩm mỹ phù hợp với đặc điểm tự nhiên, khí hậu của khu vực, đảm bảo yêu cầu thông thoáng, phát triển bền vững và thân thiện với môi trường.	Yêu cầu chung đảm bảo về công năng sử dụng và môi trường	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
4.6	Nhà ở riêng lẻ phải đảm bảo các yêu cầu về an toàn chịu lực và tuổi thọ thiết kế của công trình. Không xây dựng trên các vùng có nguy cơ địa chất nguy hiểm (sạt lở, trượt đất...), vùng có lũ quét, thường xuyên ngập lụt khi không có biện pháp kỹ thuật để đảm bảo an toàn cho khu vực xây dựng.	Yêu cầu nhằm đảm bảo an kết cấu phù hợp với các địa điểm xây dựng và điều kiện tự nhiên/khí hậu, an toàn cháy cho công trình phù hợp với các quy định hiện hành.	
4.7	Nhà ở riêng lẻ cần đảm bảo các yêu cầu về an toàn cháy, nổ và các quy định liên quan. Việc trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ phải tuân thủ các yêu cầu tại TCVN 3890 và các quy định hiện hành.	Chỉnh sửa bổ sung theo góp ý của trường ĐH PCCC	
4.8	Nhà ở riêng lẻ chỉ nên xây dựng tối đa 2 tầng hầm, trường hợp nhà cao từ 7 tầng hoặc có 2 tầng hầm trở lên phải tuân thủ các yêu cầu về an toàn cháy theo quy định hiện hành [14].	Nội dung được tiếp thu ý kiến chuyên gia và đơn vị có liên quan	Vụ KHCN&MT-BXD
4.9	<p>Nhà ở riêng lẻ kết hợp sản xuất, kinh doanh ngoài việc đáp ứng các yêu cầu trong tiêu chuẩn này cần đảm bảo yêu cầu an toàn, thuận tiện với phần diện tích sử dụng cho mục đích sản xuất, kinh doanh theo các quy định có liên quan.</p> <p>Nhà ở riêng lẻ kết hợp sản xuất, kinh doanh khi phần diện tích sử dụng cho các mục đích sản xuất, kinh doanh chiếm tỷ lệ từ 70% trở lên trên diện tích sử dụng của toàn nhà hoặc nhà ở riêng lẻ chuyển đổi công năng sang các mục đích khác và công trình xây mới có mục đích sử dụng khác trên thửa đất, lô đất nhà ở riêng lẻ mà quy mô thuộc diện phải lập hồ sơ thiết kế phòng cháy chữa cháy cần đáp ứng các yêu cầu về an toàn cháy theo quy định hiện hành[14] và phải được cơ quan Nhà nước quản lý về phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ có thẩm quyền phê duyệt theo quy định[7].</p>	<p>- Tuân thủ quy định về an toàn cháy tại QCVN 06 và phải được thẩm duyệt thiết kế phòng cháy chữa cháy được quy định tại nghị định số 136/2020/NĐ-CP.</p> <p>- 70%: dựa trên tham khảo ý kiến chuyên gia, TCVN 3890 (dự thảo)</p> <p>- Nội dung đã chỉnh sửa theo góp ý chuyên gia lần 2</p>	
4.10	Không sử dụng nhà ở riêng vào mục đích kinh doanh chất, vật liệu gây cháy, nổ, độc hại; kinh doanh dịch vụ gây ô nhiễm môi trường, tiếng ồn, ảnh hưởng đến trật tự an toàn xã hội, sinh hoạt của khu dân cư mà không tuân thủ các quy định của pháp luật về điều kiện kinh doanh.	Tham khảo: Luật Nhà ở 2014 Nội dung đã chỉnh sửa theo góp ý chuyên gia lần 2\	Điều 6, mục 12 Trường ĐH PCC
4.11	Trường hợp trên thửa đất, lô đất ở tiến hành xây dựng mới công trình có mục đích sử dụng không phải để ở mà công trình này	Bổ sung quy định theo ý kiến chuyên	Vụ KHCN&MT-

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	có quy mô thuộc danh mục thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy, chữa cháy thì phải lập hồ sơ thiết kế phòng cháy, chữa cháy và được cơ quan Nhà nước quản lý về phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ có thẩm quyền phê duyệt theo quy định[7].	gia Nội dung đã chỉnh sửa bổ sung theo góp ý chuyên gia lần 2-	BXD; Trường ĐH PCC
4.12	<p>Nhà ở riêng lẻ cần đáp ứng các yêu cầu sau:</p> <p>Đảm bảo người cao tuổi và người khuyết tật tiếp cận sử dụng(nếu cần) [16];</p> <p>Sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả;</p> <p>An toàn sinh mạng và sức khỏe [13];</p> <p>Được thông gió, chiếu sáng tự nhiên tối đa;</p> <p>Đảm bảo môi trường sống bên trong nhà, không ảnh hưởng tiêu cực tới môi trường ngoài nhà;</p> <p>Phòng chống mối tuân theo các tiêu chuẩn kỹ thuật được lựa chọn áp dụng;</p> <p>Bảo trì theo đúng quy trình.</p>	Một số yêu cầu chung đảm bảo tiếp cận, an toàn cho người, sử dụng năng lượng, đáp ứng môi trường sống phù hợp với quy định tại các QCVN hiện hành có liên quan	
<b>5</b>	<b>Yêu cầu về quy hoạch và thiết kế kiến trúc</b>		
5.1	<p>Khoảng cách tối thiểu giữa các dãy nhà ở riêng lẻ liền kề hoặc công trình trong khu vực phát triển mới phải được quy định tại đồ án quy hoạch chi tiết và thiết kế đô thị. Bố trí các công trình, xác định chiều cao công trình phải đảm bảo giảm thiểu các tác động tiêu cực của điều kiện tự nhiên (nắng, gió...), tạo ra các lợi thế cho điều kiện vi khí hậu trong công trình và phải đảm bảo các quy định về phòng cháy chữa cháy. Khoảng cách giữa các nhà/công trình trong khu vực phát triển mới phải đáp ứng các yêu cầu:</p> <p>Khoảng cách giữa cạnh dài của các nhà/công trình phải đảm bảo không nhỏ hơn 1/2 chiều cao công trình và không nhỏ hơn 7 m;</p> <p>Khoảng cách giữa đầu hồi của nhà/công trình với đầu hồi hoặc cạnh dài của nhà/công trình khác phải đảm bảo không nhỏ hơn 1/3 chiều cao công trình và không nhỏ hơn 4 m;</p> <p>Khoảng cách giữa các công trình có chiều cao khác nhau lấy theo quy định đối với chiều cao của công trình có chiều cao lớn hơn;</p> <p>Trường hợp trong cùng một lô đất có các</p>	<p>Các quy định được tham khảo nội dung tại QCVN 01:2021/BXD</p> <p>Chỉnh sửa bổ sung theo ý kiến lần 2</p>	<p>Mục 2.6</p> <p>Trường ĐH PCCC</p>

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	<p>dãy nhà liền kề nếu được quy hoạch cách nhau, khoảng cách giữa cạnh mặt sau của dãy nhà liền kề đến dãy nhà liền kề khác phải đảm bảo không nhỏ hơn 4 m;</p> <p>Đối với công trình có chiều dài cạnh dài và chiều dài đầu hồi tương đương nhau thì mặt công trình tiếp giáp với đường giao thông lớn nhất được tính là cạnh dài của dãy nhà.</p>		
5.2	Chiều dài tối đa của lô đất xây dựng dãy nhà ở liền kề có hai mặt tiếp giáp với các tuyến đường từ cấp đường chính khu vực trở xuống là 60 m.	Tham khảo quy định phù hợp với QCVN 01:2021/BXD	
5.3	Nhà ở riêng lẻ có chiều dài trên 18 m phải có giải pháp kiến trúc tạo không gian đảm bảo thông gió và chiếu sáng.	Tham khảo TCVN 9411-nhà ở liền kề	
5.4	<p>Thửa đất xây dựng nhà ở riêng lẻ trong các khu quy hoạch xây dựng mới phải có diện tích không nhỏ hơn 50 m<sup>2</sup>, bề rộng mặt tiền nhà thỏa mãn các yêu cầu sau:</p> <p>Không nhỏ hơn 5 m với công trình tiếp giáp với đường phố có bề rộng chỉ giới đường đỏ <math>\geq 19</math> m;</p> <p>Không nhỏ hơn 4 m với công trình tiếp giáp với đường phố có bề rộng chỉ giới đường đỏ <math>&lt; 19</math> m.</p> <p>CHÚ THÍCH 1: Thửa đất xây dựng mới nhà ở riêng lẻ tại các khu vực, tuyến phố trong đô thị đã ổn định nhưng chưa có quy hoạch chi tiết xây dựng. Khuyến khích hợp khối để đảm bảo diện tích tối thiểu nêu trên.</p>	<p>- Tham khảo một số quy chế quản lý kiến trúc các địa phương và đề xuất nội dung theo điều kiện thực tiễn</p> <p>- Tuân thủ QCVN 01:2021/BXD - 2.6.6</p> <p>- Tiếp thu ý kiến góp ý của chuyên gia</p>	<p>- 2.6.6</p> <p>Vụ KHCN&amp;MT-BXD;</p>
5.5	Khoảng cách tối thiểu giữa các dãy nhà ở riêng lẻ hoặc công trình tại các khu vực, tuyến phố trong đô thị đã ổn định nhưng chưa có quy hoạch chi tiết xây dựng, khi xây dựng mới hoặc cải tạo sửa chữa phải đảm bảo các quy định tối thiểu về phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành [14].	Tuân thủ QCVN 06: 2021/BXD	Phụ lục E
5.6	Đối với các khu vực hiện hữu, thửa đất xây dựng nhà ở riêng lẻ phải đảm bảo các quy định cụ thể của địa phương về diện tích, bề rộng mặt tiền do cấp có thẩm quyền phê duyệt. Các trường hợp nhà ở có sẵn không đảm bảo theo quy định chỉ được cấp phép cải tạo và duy tu, sửa chữa theo đúng hiện trạng đã có.	Tham khảo theo ý kiến góp ý chuyên gia	sở xây dựng Cần Thơ,...; Vụ KHCN&MT-BXD;
5.7	Trong trường hợp do đặc thù hiện trạng của	Tham khảo QCVN	2.7.6

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	khu vực quy hoạch không đáp ứng được yêu cầu về khoảng cách tối thiểu theo quy định, khoảng cách tối thiểu giữa các công trình được xác định trong đồ án quy hoạch chi tiết hoặc thiết kế đô thị nhưng phải đảm bảo: đáp ứng được các quy định về phòng cháy chữa cháy; các tuyến đường phục vụ xe chữa cháy tiếp cận công trình phải có bề rộng $\geq 4$ m; mọi công trình đều được thông gió, chiếu sáng tự nhiên.	01: 2021/BXD	
5.8	Khoảng lùi của nhà ở riêng lẻ do đồ án quy hoạch hoặc thiết kế đô thị xác định hoặc xác định theo Bảng 1.	Tham khảo quy định tại QCVN 01:2021/BXD	Bảng 2.7
5.9	Mật độ xây dựng nhà ở riêng lẻ quy định trong Bảng 2	Tham khảo quy định tại QCVN 01:2021/BXD	Bảng 2.8
5.10	<p>Các phòng/không gian chức năng trong nhà ở riêng lẻ gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phòng/Không gian ở:</li> <li>- Phòng khách, phòng sinh hoạt chung, phòng ngủ...;</li> <li>- Phòng/Không gian phụ: phòng bếp, ăn, khu vệ sinh, chỗ để xe, kho...;</li> <li>- Phòng/không gian thờ cúng;</li> <li>- Không gian giao thông: sảnh, hành lang, cầu thang bộ, thang máy (nếu có)...</li> </ul>	Theo kinh nghiệm thực tế và tham khảo các tiêu chuẩn hiện hành về nhà ở, các tiêu chuẩn hiện hành có liên quan khác	
5.11	<p>Các không gian chức năng trong nhà ở riêng lẻ phải đảm bảo các yêu cầu sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hợp lý về dây chuyền sử dụng, đảm bảo độc lập, khép kín, không gian kiến trúc hài hòa trong và ngoài nhà;</li> <li>- Thích ứng với các nhu cầu sắp xếp khác nhau; Có không gian rộng, thoáng, bố cục mở để tăng hiệu quả không gian nội thất của ngôi nhà;</li> <li>- Sử dụng hợp lý, an toàn, không phá vỡ cấu trúc và độ bền vững công trình;</li> <li>- Bảo đảm yêu cầu vệ sinh và điều kiện vi khí hậu.</li> </ul>	Dự thảo đưa ra một số yêu cầu cơ bản trong thiết kế không gian chức năng đảm bảo hợp lý về công năng và an toàn sử dụng, an toàn môi trường.	
5.12	Diện tích sử dụng tối thiểu các phòng/không gian chức năng trong nhà ở riêng lẻ quy định trong Bảng 3	Theo kinh nghiệm thực tế và tham khảo quy định tại QCVN 04:2021/BXD, các tiêu chuẩn hiện hành về nhà ở, các tiêu chuẩn hiện hành có	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
		liên quan khác	
5.13	Yêu cầu về chiều cao các phòng/không gian chức năng:	Tham khảo TCVN 4451:2012	Điều 6.7 - 6.8
		Tham khảo quy định phù hợp với quy định về chiều cao thông thủy các không gian trong căn hộ tại QCVN 04: 2021/BXD	Điều 2.10
5.14	Chiều sâu thông thủy của phòng ở tính theo chiều lấy ánh sáng tự nhiên trực tiếp (lấy ánh sáng từ một phía) không được vượt quá 6,0 m và không được lớn hơn hai lần chiều rộng phòng ở.	Tham khảo TCVN 4451:2012	Điều 6.10
5.15	Cầu thang bộ trong nhà ở riêng lẻ cần đảm bảo các yêu cầu sau:	Theo kinh nghiệm thực tiễn và các yêu cầu đảm bảo an toàn được quy định tại QCXDVN 05: 2008/BXD QCVN 06: 2021/BXD	Xem 3.4.1 QCVN 06:2021/BXD
5.16	Lan can cầu thang/ban công/lôgia/sân thượng/mái nhà/những nơi có chênh lệch độ cao phải liên tục và có chiều cao đủ để chống ngã, nhưng không nhỏ hơn 0,9 m, được trang bị tay vịn chịu được tải trọng không nhỏ hơn 0,3 kN/m.	Tham khảo QCXDVN 05: 2008/BXD	
5.17	Lan can lôgia/ban công của nhà ở riêng lẻ có từ 3 tầng trở lên phải làm bằng vật liệu không cháy	Tham khảo TCVN 4451:2012	Điều 6.16
5.18	Yêu cầu về các bộ phận kiến trúc:		
5.18.1	Các chi tiết kiến trúc tiếp giáp với tuyến đường tuân thủ đồ án quy hoạch chi tiết, thiết kế đô thị, quy chế quản lý kiến trúc tại từng khu vực và quy định hiện hành có liên quan [9].	Tiếp thu góp ý của Vụ KHCN Tuân thủ quy định tại 2.6.7 QCVN 01-:2021/BXD	
5.18.2	Độ vươn ra của ban công phụ thuộc vào chiều rộng lộ giới và được quy định tại Bảng 5.	Tham khảo TCVN 9411:2012	Điều 6.4.4.2
5.18.	Không làm ban công ở các ngõ/hẻm có chiều rộng nhỏ hơn 4,0 m và có dãy nhà	Bổ sung theo góp ý của vụ KHCN -	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
3	liền kề ở hai bên ngõ. Trường hợp chỉ có một dãy nhà ở một bên ngõ thì được làm ban công có độ vươn ra tối đa là 0,6 m và chiều cao thông thủy từ mép dưới ban công tới mặt đường không nhỏ hơn 4,5 m. Khi xây dựng ô văng, ban công phải bảo đảm các quy định về hành lang an toàn đối với hệ thống đường dây điện theo quy định hiện hành [8].	tham khảo TCVN 9411(6.4.4.4 ) - 4,5 m đảm bảo chiều cao thông thủy cho xe chữa cháy quy định tại 6.2.1 QCVN 06: 2021/BXD - Bổ sung yêu cầu an toàn lưới điện theo ý kiến lần 2 Cục Hạ tầng - BXD	
5.18.4	<p>Hàng rào nhà ở riêng lẻ cần phù hợp quy định tại Quy chế quản lý kiến trúc khu vực, thiết kế đô thị được phê duyệt (nếu có), quy hoạch chi tiết và quy định quản lý theo đồ án quy hoạch chi tiết được duyệt (nếu có), chiều cao phụ thuộc vào từng khu vực nhưng không vượt quá 2,6 m;</p> <p>Hàng rào, cổng phải sử dụng giải pháp nền móng và kết cấu đảm bảo an toàn phù hợp tiêu chuẩn hiện hành có liên quan;</p> <p>Hàng rào không được phép xây dựng vượt ngoài ranh giới thửa đất kể cả móng;</p> <p>Cánh cổng không được phép mở ra ngoài chỉ giới đường đỏ, ranh giới ngõ/hẻm hoặc ranh giới đất thuộc quyền sử dụng của người khác. Mép ngoài của trụ cổng không được vi phạm vào chỉ giới đường đỏ.</p>	Tham khảo TCVN 9411  Chỉnh sửa, bổ sung theo góp ý chuyên gia	- Điều 6.4.6  - Sở xây dựng Bà Rịa – Vũng Tàu;  - Vụ KHCN&MT-BXD;
5.18.5	<p>Sàn, nền nhà</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bề mặt sàn và nền của các gian phòng phải bảo đảm không trơn trượt, không có kẽ hở, ít bị mài mòn, dễ lau chùi và chống được nấm, ẩm.</li> <li>- Sàn nhà phải đảm bảo không rung và cách âm trong quá trình sử dụng. Không được dùng vật liệu hoặc các chất phụ gia có tính độc hại để làm vật liệu lát nền.</li> </ul>	Dự thảo đưa ra yêu cầu cơ bản để lựa chọn vật liệu và giải pháp thiết kế xây dựng hợp lý đáp ứng yêu cầu an toàn sử dụng, an toàn môi trường	
5.18.6	Các chi tiết kiến trúc của công trình phần tiếp giáp với công trình bên cạnh do đồ án quy hoạch chi tiết, thiết kế đô thị và quy chế quản lý kiến trúc tại từng khu vực quy định đồng thời phải đảm bảo mọi hoạt động tại công trình này không tác động, ảnh hưởng xấu đến hoạt động (sinh hoạt, làm việc, nghỉ ngơi...) cho các công trình bên cạnh.	Tiếp thu ý kiến chuyên gia	Cục Hạ tầng, Cục Hoạt động, công ty CDC và các đơn vị khác

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	Chỉ nên mở cửa đi, cửa sổ, lỗ thông hơi nếu tường bao xây cách ranh giới thửa đất nhà bên cạnh từ 2,0 m trở lên....	TCVN 94112012  Chỉnh sửa theo góp ý của các địa phương	Điều 6.4.3.1
5.19	Yêu cầu thiết kế phần ngầm		
5.19.1	Tất cả bộ phận ngầm dưới mặt đất của ngôi nhà không được vượt quá chỉ giới đường đỏ.	Theo quy định hiện hành về quy hoạch xây dựng(QCVN 01: 2021/BXD và quy hoạch chi tiết, thiết kế đô thị và quy chế quản lý kiến trúc tại từng khu vực quy định;	
5.19.2	Giới hạn ngoài cùng của móng nhà và đường ống dưới đất không được vượt quá ranh giới lô đất hoặc ranh giới nền nhà.	-nt-	
5.19.3	Khi xây dựng nhà ở riêng lẻ có tầng hầm, phải phù hợp quy hoạch không gian ngầm của khu vực (nếu có) hoặc định hướng quy hoạch ngầm trong tương lai tại Quy chế quản lý kiến trúc. Phải cung cấp dữ liệu công trình ngầm cho cơ quan quản lý cơ sở dữ liệu công trình ngầm tại địa phương.	Nội dung đưa ra để khuyến nghị	Đã được sự đồng ý của chuyên gia lần 1 và lần 2
5.19.4	Không nên thiết kế xây dựng gara ô tô ngầm trong nhà ở riêng lẻ. Trường hợp nhà có hầm làm gara ngầm cần phải tuân thủ các yêu cầu kỹ thuật theo quy định hiện hành và không nên thiết kế đường hầm gara tiếp xúc trực tiếp hoặc quá gần đường giao thông, lối đi lại của người và phương tiện khác, đồng thời khuyến khích lắp đặt đèn cảnh báo hoặc phương tiện cảnh báo dễ nhìn và dễ thấy.	Nội dung đưa ra để khuyến nghị	Đã được sự đồng ý của chuyên gia lần 1 và lần 2
<b>6</b>	<b>Yêu cầu thiết kế kết cấu, sử dụng vật liệu</b>		
6.1	Cần tính toán thiết kế kết cấu an toàn, bền vững, chịu được các tải trọng và tổ hợp tải trọng bất lợi nhất tác động lên chúng, kể cả tải trọng theo thời gian, các tải trọng liên quan đến điều kiện tự nhiên của Việt Nam (gió bão, động đất, sét, ngập lụt).  CHÚ THÍCH: Các số liệu liên quan đến điều kiện tự nhiên của Việt Nam được lấy theo quy định [10].	Yêu cầu cơ bản về thiết kế, kết cấu đảm bảo an toàn phù hợp với điều kiện tự nhiên	



Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
6.2- 6.8		Dự thảo đưa ra các yêu cầu cơ bản khi thiết kế kết cấu và sử dụng vật liệu đối với nhà ở riêng lẻ đảm bảo sử dụng các giải pháp kết cấu phù hợp với địa hình, địa chất khu vực xây dựng đồng thời tuân thủ quy định hiện hành có liên quan	
<b>7</b>	<b>Yêu cầu về an toàn cháy</b>		
7.1	Nhà ở riêng lẻ sử dụng với mục đích để ở thuộc nhóm F1.4 dựa trên tính nguy hiểm cháy theo công năng.	Tham khảo quy định tại QCVN 06: 2021/BXD	
7.2	Thiết kế an toàn cho phải tuân thủ quy định trong TCVN 2622, các quy định hiện hành [12] cho nhà ở riêng lẻ và các yêu cầu cụ thể sau:	Viện dẫn tiêu chuẩn chuyên ngành và tham khảo quy chuẩn QCXDVN 05: 2008/BXD	
7.3	Yêu cầu về thoát nạn		
	Nhà ở riêng lẻ sử dụng với mục đích để ở có tối thiểu 01 lối ra thoát nạn tại tầng 1; Nhà ở riêng lẻ kết hợp sản xuất, kinh doanh có tối thiểu 02 lối ra thoát nạn. Chiều rộng thông thủy của lối ra thoát nạn tối thiểu 0,8 m, chiều cao thông thủy tối thiểu 1,9 m;	Tham khảo QCVN 06:2021/BXD  Tiếp thu ý kiến CA Quảng Ninh – Cục Phòng cháy CC Bộ CA và một số đơn vị khác	Điều 3.2.6 Điều 3.2.9
	Lối ra tại tầng 1 cần thoát trực tiếp ra ngoài, trường hợp thoát qua gian phòng khác, phải duy trì chiều rộng lối đi và có giải pháp ngăn cháy, ngăn tác động nguy hiểm có thể xuất hiện từ các vật dụng, thiết bị dễ cháy, nổ, nguồn lửa, nguồn nhiệt (ô tô, xe máy...);	Theo yêu cầu, quy định về lối ra thoát nạn được quy định tại quy chuẩn và tiêu chuẩn liên quan  Tiếp thu ý kiến trường ĐH PCCC	
	- Cửa đi trên lối thoát nạn tại tầng 1 cần sử dụng cửa bản lề, hạn chế sử dụng cửa cuốn, cửa trượt;  - Trường hợp lắp đặt cửa cuốn, cửa trượt phải sử dụng loại cửa có cơ cấu tự thu, mở nhanh, có bộ lưu điện và bộ tời bằng tay để	Tham khảo quy định về phòng cháy tại một số địa phương  Tiếp thu ý kiến chuyên gia – Hoàng	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	<p>mở khi mất điện hoặc động cơ bị hỏng. Khuyến khích thiết kế lối ra phụ cho phép thoát người ra ngoài khi cửa cuốn không hoạt động;</p> <p>CHÚ THÍCH: Lối ra này có thể lựa chọn là một cửa đi phụ hoặc cửa sổ không lắp chấn song (hoặc có chấn song với khóa có thể mở trong tình huống thoát nạn mà không cần chìa hoặc thao tác phức tạp).</p>	Anh Giang IBST	
	<p>Nhà có 01 lối ra thoát nạn, cần bố trí thêm lối ra thứ 2 qua ban công, lô gia, cửa sổ có mặt ngoài thông thoáng, lối lên mái nhà hoặc bằng thang sắt, ống tụt, thang dây ngoài nhà... để thoát nạn khi cần thiết. Trường hợp thoát qua ban công, lô gia phải đảm bảo thông thoáng, không che chắn tạo thành phòng, không nên lắp đặt lồng sắt, lưới sắt cố định gây cản trở việc thoát nạn và cứu người khi xảy ra sự cố. Trường hợp bố trí lồng sắt, lưới sắt cần có ô cửa kích thước tối thiểu 0,8 m x 0,8 m;</p> <p>CHÚ THÍCH: Trường hợp không bố trí cửa lên sân thượng hoặc mái cần bố trí ô trống có kích thước tối thiểu 0,6 m x 0,8 m và phải mở theo hướng ra sân thượng/mái</p>	<p>Tham khảo quy định về phòng cháy tại một số địa phương</p> <p>Qđịnh số 16/2021/QĐ-UBND(TPHCM) – Lạng sơn...</p> <p>Tiếp thu ý kiến lần 2 của các đơn vị (CA TP HCM, CA Quảng Ninh)</p>	
	<p>– Trường hợp không thể bố trí đường thoát nạn, lối ra thoát nạn riêng hoặc lối ra phụ ở tầng 1, thì cần có các khu vực lánh nạn tạm thời ở các tầng tại các vị trí ban công hoặc lô-gia được ngăn cách với gian phòng phía trong bằng một mảng tường đặc có chiều rộng không nhỏ hơn 1,2 m, sử dụng các cửa ra vào gian phòng cũng như cửa từ gian phòng ra ban công, lô-gia là các cửa bằng vật liệu đặc không cháy hoặc khó cháy, nên sử dụng cửa ngăn cháy loại 2 hoặc loại 3 theo quy định hiện hành [13], không nên dùng cửa nhựa hoặc cửa nhôm, kính thường, không có khả năng chịu nhiệt;</p> <p>– Nhà có sân thượng thì sân thượng phải bố trí thông thoáng, không được bít kín, đảm bảo yêu cầu thoát người khi có sự cố, cần bố trí lối lên sân thượng từ tầng dưới qua các thang cố định. Cửa ra sân</p>	<p>Bổ sung nội dung, tiếp thu ý kiến chuyên gia – Hoàng anh Giang – IBST</p> <p>Bổ sung theo ý kiến lần 2 (CA tỉnh Bình Thuận)</p>	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	<p>thượng có chiều rộng tối thiểu 0,8 m, chiều cao tối thiểu 1,9 m, bố trí khóa cửa thì phải dễ dàng thao tác mở cửa từ bên trong;</p> <p>CHÚ THÍCH: Trường hợp không bố trí cửa lên sân thượng hoặc mái cần bố trí ô trống có kích thước tối thiểu 0,6 m x 0,6 m và phải mở theo hướng ra sân thượng/mái.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cần bố trí một khoảng sân lánh nạn tạm thời phía ngoài gian tum thang nằm ở phía có thể tiếp cận từ bên ngoài, được ngăn cách với gian tum thang bằng tường xây đặc. Nên có các lỗ mở trên tường (chỉ các bức tường không tiếp giáp với phần sân lánh nạn) hoặc mái của tum thang để dễ dàng thoát khói khi có cháy. Những lỗ mở nếu có phải được bố trí sao cho khói thoát qua đó không làm ảnh hưởng đến phần sân lánh nạn tạm thời.</li> <li>– Không xây bít ô thông tầng để không ảnh hưởng đến thoát khói tự nhiên. Đối với nhà không có các ô thông tầng hoặc đã lắp kính cần thiết kế, lắp đặt các lỗ cửa thoát khói trong nhà thông qua mái nhà hoặc thoát khói trực tiếp ra không gian bên ngoài tại các tầng;</li> </ul>	<p>Bổ sung nội dung, tiếp thu ý kiến chuyên gia – Hoàng anh Giang - IBST</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trên đường, lối đi, cầu thang thoát nạn không bố trí, lắp đặt vật dụng, thiết bị nhô ra khỏi mặt tường có độ cao dưới 2 m; không lắp đặt gương soi trên đường, lối đi, cầu thang bộ thoát nạn;</li> </ul>	<p>Tham khảo QCVN 06:2021/BXD</p>	<p>Điều 3.3.6</p>
<p><b>7.4</b></p>	<p>Ngăn chặn cháy lan</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Phải có giải pháp phòng chống cháy lan giữa các nhà ở riêng lẻ liền kề qua các ô cửa;</li> <li>– Trên đường, lối đi, cầu thang thoát nạn không sử dụng vật liệu dễ cháy để thi</li> </ul>	<p>Tham khảo quy định về phòng cháy tại một số địa phương</p> <p>Bổ sung góp ý lần 2 (Cục quản lý hoạt động xây dựng-BXD)</p>	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	<p>công, lắp đặt, trang trí nội thất. Vách, trần, vật liệu trang trí khu vực thờ cúng là loại vật liệu không cháy hoặc khó cháy phù hợp với quy định tại TCVN 2622;</p>		
	<p>– Trong các tầng hầm và tầng nửa hầm, không cho phép bố trí các gian phòng có sử dụng hoặc lưu giữ các chất khí và chất lỏng cháy cũng như các vật liệu dễ bắt cháy, cần có giải pháp ngăn cháy, ngăn khói lan lên tầng trên qua cầu thang bộ, giếng thang máy, trục kỹ thuật của nhà. các trường hợp đặc biệt cần được cấp phép theo quy định của cơ quan có thẩm quyền [7].</p>	<p>Tham khảo: Điều 4.8 QCVN 06:2021/BXD]</p> <p>Dự án, công trình thuộc diện quản lý về PCCC được quy định tại nghị định số 136/2020/NĐ-CP</p>	
<b>7.5</b>	Thiết bị chữa cháy, báo cháy		
	<p>– Lựa chọn, bố trí bình chữa cháy theo TCVN 3890, bảo đảm tối thiểu 01 bình chữa cháy tại mỗi tầng, ở nơi dễ thấy, dễ lấy và thuận tiện cho việc sử dụng để kịp thời xử lý khi sự cố xảy ra; trong mọi trường hợp phải đảm bảo khoảng cách di chuyển lớn nhất từ điểm xa nhất cần bảo vệ đến bình chữa cháy không quá 20 m;</p> <p>– Phải trang bị phương tiện hoặc có giải pháp báo cháy tự động cho nhà ở riêng lẻ trong các trường hợp: Nhà ở từ 7 tầng trở lên; Tầng hầm/tầng nửa hầm có diện tích từ 200 m<sup>2</sup> được sử dụng làm kho chứa đồ, vật phẩm/hàng hóa phục vụ nhu cầu kinh doanh hoặc sử dụng làm chỗ để xe;</p>	<p>Tham khảo quy định về PCCC áp dụng cho nhà ở riêng lẻ tại một số địa phương</p> <p>Khoảng cách di chuyển lớn nhất đến bình chữa cháy tham khảo TCVN3890:2009</p> <p>Và (Điều 5.1.3) và TCVN 7435-1</p> <p>Bổ sung chỉnh sửa theo góp ý của Cục CS pccc&amp;cnch – bộ CA</p>	
	<p>– Nhà ở riêng lẻ kết hợp sản xuất, kinh doanh phải tuân thủ các quy định về trang bị hệ thống báo cháy tự động theo quy định tại TCVN 3890;</p>	<p>Bổ sung chỉnh sửa theo góp ý của Cục CS pccc&amp;cnch – bộ CA</p>	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khuyến khích trang bị các phương tiện cứu nạn, cứu hộ, phương tiện bảo hộ chống khói và dụng cụ phá dỡ thô sơ, lắp đặt các phương tiện báo cháy độc lập (đầu báo khói độc lập) ở các khu vực có công năng khác nhau của nhà.</li> </ul>	<p>Bổ sung nội dung, tiếp thu ý kiến chuyên gia – Hoàng anh Giang – IBST</p> <p>Bổ sung theo góp ý lần 2 của các địa phương (CA các tỉnh thành)</p>	
<b>7.6</b>	Cấp nước chữa cháy		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu lượng nước chữa cháy ngoài nhà tại các khu dân cư cần tuân thủ theo quy định hiện hành[13];</li> </ul>	Tham khảo Bảng 8 – QCVN 06: 2021	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu cầu trang bị hệ thống họng nước chữa cháy bên trong cho nhà ở riêng lẻ phải phù hợp với quy định tại TCVN 3890;</li> <li>- Khuyến khích sử dụng các thiết bị chữa cháy tự động dạng đóng gói bằng nước thay thế hệ thống chữa cháy tự động và họng nước chữa cháy dạng đóng gói thay thế họng nước chữa cháy trong nhà.</li> </ul>	<p>Bổ sung trên cơ sở tham khảo ý kiến của các địa phương và các đơn vị liên quan góp ý.</p> <p>Bổ sung chỉnh sửa theo góp ý của Cục CS pccc&amp;cnch – bộ CA</p>	
<b>7.7</b>	Nhà ở riêng lẻ kết hợp sản xuất, kinh doanh hoặc các mục đích dân dụng khác ngoài các yêu cầu nêu trên cần phải đảm bảo các yêu cầu sau:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi phần diện tích sử dụng cho các mục đích sản xuất, kinh doanh, mục đích dân dụng khác chiếm tỷ lệ từ 70% trở lên trên diện tích sử dụng của toàn nhà cần bố trí lối vào từ trên cao phục vụ chữa cháy, cứu nạn cứu hộ theo quy định hiện hành [14]</li> </ul>	Bổ sung theo ý kiến góp ý của CA các tỉnh thành	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các khu vực hoặc phần diện tích của nhà ở riêng lẻ kết hợp sản xuất, kinh doanh, mục đích dân dụng khác phải tuân thủ các</li> </ul>	Sửa theo góp ý chuyên gia lần 1- Hoàng anh Giang	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	<p>quy định hiện hành về an toàn cháy tương ứng với từng mục đích sử dụng cụ thể;</p>		
	<p>– Các gian phòng chứa hàng hóa, vật liệu dễ cháy hoặc sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt phải được ngăn cách với lối ra thoát nạn tại các tầng bằng vật liệu không cháy hoặc khó cháy. Trường hợp tầng 1 (tầng trệt) được sử dụng để sản xuất, kinh doanh thì đường và lối thoát nạn từ các tầng phía trên xuống thông qua cầu thang bộ tại tầng 1 phải được ngăn cách với khu vực sản xuất, kinh doanh bằng tường ngăn cháy, vách ngăn cháy với chiều rộng lối đi không nhỏ hơn 0,8m;</p>	<p>Tiếp thu ý kiến lần 2 (CA tỉnh Quảng Ngãi) và các đơn vị khác</p>	
	<p>– Trong nhà ở riêng lẻ kết hợp sản xuất kinh doanh, phải có biện pháp ngăn cách khu vực sản xuất kinh doanh với không gian khác của nhà bằng tường và sàn không cháy, với giới hạn chịu lửa không thấp hơn Rel45;</p>	<p>Hà KHCN: nguồn TCVN 2622, điểm 9.3</p> <p>Bổ sung theo góp ý lần 2 (CA Hà Tĩnh)</p>	
	<p>– Trang bị phương tiện phòng cháy, chữa cháy tuân theo quy định tại TCVN 3890;</p>	<p>Bổ sung chỉnh sửa theo góp ý của Cục CS pccc&amp;cnch – bộ CA</p>	
	<p>– Khuyến khích lắp đặt các thiết bị chữa cháy tự động quy mô nhỏ, bình chữa cháy tự động kích hoạt cho những khu vực dùng cho mục đích dân dụng khác, đặc biệt là các khu vực, gian phòng làm kho, sản xuất, kinh doanh, bảo đảm phù hợp giữa năng lực chữa cháy với quy mô cần bảo vệ;</p>	<p>Bổ sung nội dung, tiếp thu ý kiến chuyên gia – Hoàng anh Giang - IBST</p>	
	<p>– Đối với nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh vật tư, hàng hóa là chất cháy hoặc cháy được phải trang bị tối thiểu 01 bộ dụng cụ phá dỡ thô sơ gồm búa, beng, kim để có thể phá khóa, phá dỡ cửa trên lối ra thoát</p>	<p>Bổ sung chỉnh sửa theo góp ý của Cục CS pccc&amp;cnch – bộ CA</p>	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	nạn;		
	– Gian phòng sử dụng cho mục đích sản xuất, kinh doanh phải được ngăn cháy lan, ngăn khói với khu vực để ở của hộ gia đình, cầu thang bộ chung của các tầng và lối ra thoát nạn tại tầng 1 của nhà.	Tham khảo yêu cầu phòng cháy cho nhà ở kết hợp kinh doanh tại một số địa phương (HCM-LS)	Chỉnh sửa theo ý kiến góp ý của một số địa phương
<b>8</b>	<b>Yêu cầu về hệ thống kỹ thuật bên trong công trình</b>		
<b>8.1</b>	<b>Cấp nước</b>		
8.1.1	Hệ thống cấp nước cần liên tục đáp ứng nhu cầu sử dụng, phù hợp với các quy định trong TCVN 4513 và đảm bảo chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt theo quy định hiện hành [10].	Viện dẫn tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành và quy định chất lượng vệ sinh theo quy định hiện hành  Tiếp thu ý kiến lần 2 (Cục Hạ tầng – BXD)	
8.1.2	Tiêu chuẩn dùng nước cho ăn uống sinh hoạt và các nhu cầu khác tính theo đầu người tại các điểm dân cư lấy theo bảng 6.	Tham khảo tổng hợp các quy định tại: + Bảng 3.1 TCXDVN 33:2006; + QCVN 14: 2009/BXD + Tham khảo tiêu chuẩn về cấp nước dựa vào phân loại đô thị	Nghị quyết số: 1210/2016/U BTVQH13(bảng A5 – phụ lục)
8.1.3	Mạng lưới đường ống cấp nước bên trong phải được đặt trong hộp kỹ thuật, hạn chế đặt chung với các đường ống thông gió và thông hơi.	Theo yêu cầu xây dựng thực tế, phù hợp với công năng sử dụng và yêu cầu bảo trì sửa chữa khi có sự cố	
8.1.4	Cần đảm bảo cấp nước liên tục cho nhu cầu sử dụng nước, nên bố trí bể chứa nước ngầm để đảm bảo khối lượng nước dự trữ. Tận dụng triệt để áp lực đường ống cấp nước bên ngoài. Trường hợp không đủ áp lực và lưu lượng nước phải bố trí bể chứa, máy bơm hoặc các thiết bị tăng áp khác.	Theo yêu cầu thực tế đáp ứng yêu cầu sử dụng	
8.1.5	Nên đặt két nước áp lực hoặc bể chứa nước trên mái nhằm điều chỉnh chế độ	Theo yêu cầu thực tế đáp ứng yêu cầu	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	nước không điều hoà, kết nước áp lực hoặc bể phải được thiết kế, lắp đặt phù hợp với kiến trúc ngôi nhà và không ảnh hưởng đến kết cấu nhà và mái nhà. Lựa chọn kết nước có dung tích phù hợp với nhu cầu sử dụng và phải có các giải pháp gia cố đảm bảo an toàn khi có mưa bão, thiên tai.	sử dụng	
8.1.6	Đường ống cấp nước vào nhà và phải được nối với đường ống cấp nước chung của khu ở. Để giảm áp lực nước và tránh lãng phí nước, trên đường ống dẫn nước vào hoặc trên đường ống nhánh dẫn nước tới các điểm lấy nước cần đặt các thiết bị điều chỉnh áp lực.		
<b>8.2</b>	<b>Thoát nước</b>		
8.2.1	Chất lượng nước thải sinh hoạt cần đảm bảo yêu cầu theo quy định hiện hành[14].	Tuân thủ quy định tại Quy chuẩn liên quan	QCVN 14: 2008/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
8.2.2	Tiêu chuẩn nước thải sinh hoạt được lấy theo tiêu chuẩn thoát nước và được thiết kế theo chế độ tự chảy. Thiết kế hệ thống thoát nước bên trong cần tuân thủ các quy định trong TCVN 4474.	Viện dẫn tiêu chuẩn hiện hành về thoát nước	
8.2.3	Nước mưa và các loại nước thải không được xả trực tiếp lên mặt hè, đường phố mà phải theo hệ thống cống, ống ngầm từ nhà chảy vào hệ thống thoát nước chung.	Tham khảo yêu cầu quản lý xây dựng tại các khu vực dân cư đô thị, tham khảo các tiêu chuẩn hiện hành có liên quan	
8.2.4	Hệ thống thoát nước mưa trên mái đảm bảo thoát nước mưa với mọi thời tiết trong năm. Hệ thống thoát nước mưa trên mái được thu gom qua các phễu thu chảy đến các ống đứng, nối vào hệ thống thoát nước của nhà. Cách bố trí phễu thu nước mưa trên mái phải dựa vào mặt bằng mái, diện tích thu nước cho phép của một phễu thu và kết cấu mái nhà.	Theo yêu cầu và kinh nghiệm thực tế phù hợp với từng điều kiện cụ thể.	
8.2.5	Ống thoát nước mưa, máng xối không được phép xả nước sang ranh giới lô đất hoặc ranh giới nền nhà liền kề.	Theo yêu cầu thực tế và tham khảo quy định tại QCVN 01: 2021/BXD	Xem 2.6.8 QCVN 01: 2021/BXD



Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
8.2.6	Cần lắp đặt bể tự hoại để xử lý nước thải của khu vệ sinh trước khi thải vào vào hệ thống thoát nước chung của đô thị, khu dân cư. Nên bố trí hệ thống thoát nước phân tiểu và nước sinh hoạt riêng. Bể tự hoại được đặt ngầm dưới đất và phải có vật che chắn bảo vệ.	Theo yêu cầu và kinh nghiệm thực tế	
8.2.7	Hệ thống thoát nước của mỗi nhà phải nối với hệ thống thoát nước chung của khu ở.	Theo yêu cầu thực tế và các quy định về hệ thống thoát nước thải sinh hoạt	
8.2.7	Khuyến khích lắp đặt hệ thống thu gom, tái sử dụng nước mưa cho những mục đích như tưới cây, rửa xe, rửa sân, rửa đường.	Bổ sung theo ý kiến lần 2 (Cục Hạ tầng – BXD)	
<b>8.3</b>	<b>Cáp điện - chiếu sáng - chống sét - chống ồn</b>		
<b>8.3.1</b>	<b>Cáp điện</b>		
8.3.1.1	Hệ thống đường dây dẫn điện cần được thiết kế độc lập với các hệ thống khác và đảm bảo dễ dàng thay thế, sửa chữa khi cần thiết, phù hợp với các quy định trong TCVN 7447, TCVN 9206, TCVN 9207 và quy định hiện hành [15]	Theo kinh nghiệm thực tế; Viện dẫn các tiêu chuẩn tham chiếu chuyên ngành hiện hành Tuân thủ quy định tại QCVN liên quan	QCVN 12:2014/BXD
8.3.1.2	Lựa chọn dây dẫn lõi đồng có tiết diện lớn hơn khả năng tải hiện tại để dự phòng đủ đáp ứng khi có thêm các thiết bị tiêu thụ điện trong tương lai.	Theo điều kiện thực tế	
8.3.1.3	Tủ phân phối điện phải có dây tiếp đất và phải có thiết bị bảo vệ tự động khi có sự cố. Các tủ phân phối điện phải làm bằng vật liệu phù hợp theo tiêu chuẩn lựa chọn áp dụng và có kích cỡ phù hợp với các loại mạch điện.	Theo điều kiện, kinh nghiệm thực tế và các yêu cầu tham khảo tại các tiêu chuẩn liên quan	
8.3.1.4	Tủ phân phối điện phải được lắp đặt tại vị trí phù hợp với vị trí của đường cáp điện vào nhà, đảm bảo mỹ quan, an toàn và thuận tiện khi cần sửa chữa, thay thế.	-nt-	
8.3.1.5	Hệ thống điện cần được bảo vệ bằng các thiết bị chống quá tải như aptomat, cầu chì. Ổ cắm điện và các hộp nối lắp đặt tại các phòng trong công trình được thiết kế đặt ở vị trí, độ cao thích hợp với nội thất.	-nt-	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
8.3.1.6	Số lượng, quy cách của các loại dây điện, ổ cắm, cầu dao công tắc phải phù hợp với thiết kế cho việc sử dụng điện của từng căn nhà.	-nt-	
8.3.1.7	Không lắp đặt đường dây dẫn điện và thiết bị tiêu thụ điện trên tường, vách, trần, sàn nhà có cấu tạo bằng vật liệu dễ cháy (các vật liệu thuộc loại hữu cơ không được ngâm tẩm bằng chất chống cháy); lắp đặt các bóng điện chiếu sáng phải gắn vào các móc treo chuyên dùng, không treo trực tiếp bằng dây dẫn.	Yêu cầu về lắp đặt đường dây dẫn điện và các thiết bị tiêu thụ đáp ứng yêu cầu về an toàn phòng cháy.  Tham khảo quy định về PCCC áp dụng cho nhà ở riêng lẻ được ban hành của cơ quan có thẩm quyền.	Quyết định số 16/2021/QĐ-UBND (UBND thành phố HCM)
<b>8.3.2</b>	<b>Chiếu sáng</b>		
8.3.2.1	Chiếu sáng bên trong nên triệt để tận dụng chiếu sáng tự nhiên, các giải pháp chống nóng, chắn nắng, chắn gió không được ảnh hưởng đến chiếu sáng tự nhiên và áp dụng các biện pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả.	Các yêu cầu cơ bản cho hệ thống chiếu sáng	
8.3.2.2	Hệ số chiếu sáng tự nhiên tối thiểu các phòng không gian lấy theo quy định tại bảng 7	Tham khảo tại dự thảo về tiêu chuẩn chiếu sáng tự nhiên trong nhà ở và ctcc	
8.3.2.3	Thiết kế chiếu sáng nhân tạo cần hạn chế hiện tượng chói lóa, phù hợp các quy định tại TCVN 7114.	Dự thảo viện dẫn tiêu chuẩn chuyên ngành	
8.3.2.4	Độ rọi duy trì tối thiểu các không gian trong nhà ở theo quy định tại bảng 8	Tham khảo QCVN 22:2016/BYT Và TCVN 7114	
8.3.2.5	Yêu cầu về độ rọi duy trì tối thiểu tại các khu vực làm việc, sản xuất, kinh doanh cần tuân thủ theo quy định hiện hành[...].	Tham khảo quy định yêu cầu độ rọi theo loại hình công việc tại mục II  QCVN22: 2016/BYT	
8.3.2.6	Tại các khu vực cửa ra vào cần tạo vùng chuyển tiếp ánh sáng và tránh thay đổi đột ngột. Các khu vực cầu thang, sảnh tầng, tầng hầm/nửa hầm nên bố trí chiếu sáng sự cố theo quy định hiện hành[.].	Tham khảo quy định đảm bảo an toàn tại QCXDVN 05: 2008?BXD	
<b>8.3.3</b>	Hệ thống chống sét phải được lắp đặt trên	Yêu cầu về hệ thống	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	đỉnh của cấu trúc nhà và có dây tiếp đất. Tính toán hệ thống chống sét cần phù hợp các quy định trong TCVN 9385.	chống sét viện dẫn TCVN chuyên ngành	
<b>8.3.4</b>	Chỉ số cách âm, thiết kế chống ồn cần phù hợp với quy định hiện hành [17].	Tham khảo quy định tại QCVN	QCVN 26:2010/BTN MT
<b>8.4</b>	<b>Thông gió và điều hoà không khí</b>		
8.4.1	Thiết kế hệ thống thông gió và điều hoà không khí cần phù hợp với các quy định trong TCVN 5687 và các quy định hiện hành [18].	Viện dẫn tiêu chuẩn chuyên ngành và Quy chuẩn liên quan	
8.4.2	Sử dụng các giải pháp công nghệ, giải pháp kiến trúc, giải pháp kết cấu hợp lý nhằm đảm bảo yêu cầu vệ sinh, tiêu chuẩn kỹ thuật, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.	Yêu cầu cơ bản đáp ứng yêu cầu công năng và sử dụng năng lượng hiệu quả	
8.4.3	Hệ thống thông gió cần tận dụng thông gió tự nhiên, tạo gió xuyên phòng bằng các giải pháp cửa đón gió vào và cửa thoát gió ra.	Theo yêu cầu thực tế hệ thống thông gió tự nhiên	
8.4.4	Nên sử dụng các giải pháp thiết kế kết cấu bao che nhằm giữ được nhiệt, hạn chế gió lạnh về mùa đông, tránh nắng nóng về mùa hè, phù hợp với các quy định trong TCVN 4605.	Yêu cầu chung và viện dẫn tiêu chuẩn hiện hành	
8.4.5	Cần bố trí thông gió cục bộ cho khu vực bếp, phòng tắm, phòng vệ sinh, lưu lượng thông gió hút thải cục bộ lấy theo bảng.... Không sử dụng giải pháp thông gió tự nhiên cho các phòng/không gian khác qua khu bếp, vệ sinh.	Tham khảo quy định các tiêu chuẩn liên quan	
8.4.6	Lưu lượng thông gió hút thải cục bộ tối thiểu theo quy định tại bảng 9	Tham khảo QCXDVN 05	Xem bảng 6.1 QCXDVN 05
8.4.7	Hệ thống hồ thoát trong khu vệ sinh cần đảm bảo không rò rỉ khí, mùi.	Đáp ứng yêu cầu sử dụng thực tế	
8.4.8	Phải chừa sẵn vị trí lắp đặt hệ thống điều hoà, các ống thoát khí và thoát nước ngưng ở vị trí không để không ảnh hưởng đến kiến trúc của công trình và lô đất giáp ranh, liền kề, đảm bảo mỹ quan chung và an toàn vệ sinh môi trường.	Đáp ứng yêu cầu sử dụng đồng thời đảm bảo không ảnh hưởng đến kiến trúc và mỹ quan chung	
<b>8.5</b>	<b>Thông tin liên lạc, viễn thông</b>		
8.5.1	Hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông cần thiết kế đồng bộ trong và ngoài công trình, đáp ứng nhu cầu sử dụng hiện tại và trong	Các yêu cầu cơ bản cho hệ thống thông tin dựa vào yêu cầu	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	tương lai.	sử dụng và kinh nghiệm thực tế.	
8.5.2	Hệ thống nên bố trí sẵn ống cáp dẫn đặt bên trong tường và đảm bảo khoảng cách tối thiểu tới các đường ống kỹ thuật khác. Ở mỗi tầng bố trí sẵn hộp nối dây.	-nt-	
8.5.3	Hệ thống thông tin liên lạc, viễn thông cần đảm bảo an toàn, thuận tiện cho việc khai thác sử dụng và đấu nối với hệ thống các dịch vụ của nhà cung cấp, đồng thời dễ dàng thay thế, sửa chữa.	-nt-	
8.5.4	Trường hợp sử dụng chảo thu, phát sóng cần lắp đặt tại vị trí theo quy định về quản lý đô thị của khu vực, đảm bảo an toàn và mỹ quan chung.	-nt-	
8.5.5	Có thể thiết kế, lắp đặt hệ thống Camera an ninh phù hợp với nhu cầu và đặc điểm của công trình.	-nt-	
<b>9 Yêu cầu về thang máy</b>			
9.1	Thiết kế, lắp đặt và lựa chọn công suất, tải trọng, vận tốc của thang máy cần căn cứ vào yêu cầu thực tế, yêu cầu chất lượng phục vụ, phù hợp với các quy định trong TCVN 5867, TCVN 6396, TCVN 7628 và các yêu cầu kỹ thuật có liên quan khác.	Dự thảo viện dẫn các tiêu chuẩn chuyên ngành có liên quan.	
9.2- 9.5		Dự thảo đưa ra các yêu cầu cơ bản đáp ứng yêu cầu về công năng sử dụng, an toàn đối với hệ thống kỹ thuật. Khi thiết kế cần tham khảo tiêu chuẩn kỹ thuật của đơn vị cung cấp thiết bị.	
<b>10 Yêu cầu công tác hoàn thiện</b>			
10.1	Công tác hoàn thiện cần phù hợp với các quy định trong TCVN 5674 và TCVN 7958.	Dự thảo viện dẫn tiêu chuẩn hiện hành liên quan	
10.2	Thiết kế mặt ngoài cần hài hòa giữa các yếu tố như vật liệu, màu sắc, chi tiết trang trí, hòa nhập với cảnh quan khu vực, phù hợp với chức năng công trình.	Yêu cầu thực tế	
10.3	Nhà ở riêng lẻ tại các khu vực đã có thiết kế đô thị, công tác hoàn thiện ngoại thất, sử dụng vật liệu, màu sắc cần phải tuân thủ	Yêu cầu thực tế	

Điều	Nội dung tiêu chuẩn	Cơ sở biên soạn	Ghi chú
	đúng quy định theo thiết kế đô thị tại khu vực đó.		
10.4	Các chi tiết kiến trúc của mặt đứng như: cửa sổ, cửa đi, lan can, ban công, logia, gờ phào, chi tiết mái.... cần thiết kế đảm bảo an toàn cho người sử dụng, không ảnh hưởng đến sự hoạt động của thiết bị và phương tiện bảo dưỡng ngoài nhà.	Tham khảo các tiêu chuẩn hiện hành có liên quan đảm bảo yêu cầu an toàn cho người sử dụng và các hoạt động khác	
10.5	Khi lắp đặt biển báo quảng cáo phục vụ mục đích kinh doanh hoặc những mục đích khác cần tuân thủ theo quy định hiện hành về biển quảng cáo[20]	Tuân thủ QCVN hiện hành	