



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**SỬA ĐỔI 01:2025 QCVN 04:2021/BXD**  
**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA**  
**VỀ NHÀ CHUNG CƯ**

*Amendment 1:2025 QCVN 04:2021/BXD*

*National technical regulation on apartment buildings*

**HÀ NỘI – 2025**

**SỬA ĐỔI 1:2025 QCVN 04:2021/BXD**  
**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ NHÀ CHUNG CƯ**

***Amendment 1:2025 QCVN 04:2021/BXD***  
***National technical regulation on apartment buildings***

**Lời nói đầu**

Sửa đổi 1:2025 QCVN 04:2021/BXD chỉ bao gồm nội dung sửa đổi, bổ sung một số quy định của QCVN 04:2021/BXD. Các nội dung không được nêu tại Sửa đổi 1 này thì tiếp tục áp dụng QCVN 04:2021/BXD ban hành kèm theo Thông tư số 03/2021/TT-BXD ngày 19 tháng 5 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

Sửa đổi 1:2025 QCVN 04:2021/BXD do Viện Khoa học công nghệ xây dựng (Bộ Xây dựng) biên soạn, Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản phối hợp chủ trì, Vụ Khoa học công nghệ môi trường và Vật liệu xây dựng trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ Xây dựng ban hành kèm theo Thông tư số ...../TT-BXD ngày .... tháng .... năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

**1. QUY ĐỊNH CHUNG**

**Bổ sung vào điểm 1.3 như sau:**

“QCVN 10:2025/BCA, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Trang bị, bố trí phương tiện phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ cho nhà và công trình.”

**Bổ sung vào điểm 1.4 như sau:**

**“1.4.31**

**Khu vực sạc xe điện**

Khu vực có chức năng chuyên để sạc xe điện, gồm một hoặc nhiều chỗ sạc được bố trí tập trung.

**1.4.32**

**Chỗ sạc**

Vị trí đỗ dành cho một xe để thực hiện sạc điện.

**1.4.33**

**Khu vực đổi pin**

Khu vực lắp đặt tủ đổi pin, nơi pin có thể hoán đổi (SBS).”

## **2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT**

**Sửa đổi điểm 2.2.17 như sau:**

**“2.2.17 Chỗ để xe”**

**Bổ sung điểm 2.10 như sau:**

**“2.10 Yêu cầu về chỗ để xe điện**

**2.10.1 Khu vực để xe điện**

**2.10.1.1 Yêu cầu kỹ thuật**

Khu vực để xe điện của nhà chung cư phải tuân thủ các yêu cầu tại điều **2.2.17** và đáp ứng các yêu cầu sau:

- 1) Bố trí khu vực để xe điện:
  - Phải nằm trong phân diện tích của dự án đã được phê duyệt. Trường hợp không thể bố trí ở ngoài trời hoặc trên mặt đất thì bố trí tại chỗ để xe trong nhà chung cư.
  - Phải bố trí khu vực để xe điện gần lối ra vào, gần đường dốc. Trường hợp bố trí tại tầng hầm phải thuận lợi cho việc thông gió và tiếp cận của lực lượng chữa cháy.
- 2) Phân vùng riêng biệt và khoảng cách an toàn:
  - Tách biệt khu vực để xe điện và xe sử dụng động cơ đốt trong.
  - Tách biệt khu vực để xe ô tô điện và khu vực để xe hai bánh điện (xe mô tô điện, xe gắn máy điện, xe đạp điện).
  - Duy trì khoảng ngăn cách tối thiểu 2 m giữa các khu vực để xe; Trường hợp không đảm bảo khoảng cách trên, phải sử dụng tường hoặc vách ngăn đặc bằng vật liệu không cháy với chiều cao tối thiểu 2 m.
- 3) Diện tích khu vực để xe điện được tính chung vào tổng diện tích chỗ để xe của nhà chung cư.
- 4) Giao thông và tiếp cận trong khu vực để xe điện phải thuận tiện, không gây cản trở đối với phương tiện và người đi bộ.
- 5) Hệ thống phòng cháy chữa cháy cho khu vực để xe điện phải tuân thủ QCVN 06:2022/BXD, QCVN 10:2025/BCA cùng những quy định sau:
  - Phải lắp đặt hệ thống camera giám sát phát hiện cháy sớm thông qua nhận diện nhiệt độ, khói và lửa từ hình ảnh.
  - Phải có phương án xử lý sự cố cháy nổ phù hợp với tính chất cháy nổ của xe điện.
  - Hệ thống thông gió thoát khói phải đảm bảo duy trì chiều cao biên dưới của lớp khói không thấp hơn quy định tại Phụ lục D của QCVN 06:2022/BXD.
- 6) Hệ thống điện cho khu vực để xe điện phải đảm bảo đủ công suất hoạt động cho các phụ tải.

- 7) Hệ thống chiếu sáng trong khu vực để xe điện phải đủ độ sáng và phân bố đồng đều chống chói. Trang bị đầy đủ hệ thống chiếu sáng sự cố, biển chỉ dẫn thoát nạn đồng bộ.
- 8) Phải lắp đặt đầy đủ biển báo loại phương tiện được phép được đỗ, vạch kẻ sơn, bảng quy định và các cảnh báo an toàn trực quan.

#### **2.10.1.2 Khu vực để xe điện trong chung cư xây mới**

- 1) Chung cư xây mới phải bố trí khu vực để xe điện cho cư dân, đáp ứng lộ trình chuyển đổi phương tiện giao thông xanh của địa phương.
- 2) Các yêu cầu kỹ thuật tuân thủ 2.10.1.1.

#### **2.10.1.3 Khu vực để xe điện trong chung cư hiện hữu**

- 1) Đối với chung cư hiện hữu, việc bố trí khu vực để xe điện phụ thuộc vào điều kiện bố trí tổ chức không gian, hạ tầng kỹ thuật thực tế.
- 2) Đối với chung cư hiện hữu, khi bố trí khu vực để xe điện phải tuân thủ 2.10.1.1.

### **2.10.2 Khu vực sạc xe điện**

#### **2.10.2.1 Yêu cầu kỹ thuật**

Khu vực sạc xe điện trong nhà chung cư phải tuân thủ các yêu cầu sau:

- 1) Bố trí khu vực sạc xe điện:
  - Phải nằm trong phần diện tích của dự án đã được phê duyệt.
  - Trường hợp không thể bố trí ở ngoài trời hoặc trên mặt đất thì bố trí tại chỗ để xe trong nhà chung cư. Chỉ được phép bố trí khu vực sạc xe điện tại tầng hầm 1 hoặc tầng nửa hầm, nơi thuận lợi cho việc thông gió và tiếp cận của lực lượng chữa cháy. Trường hợp bố trí ở các tầng hầm sâu hơn phải bổ sung các giải pháp về công nghệ và kỹ thuật phù hợp được cơ quan chức năng chấp thuận.
  - Phải bố trí khu vực sạc xe điện gần lối ra vào, gần đường dốc, không cản trở đường thoát nạn, đường giao thông dành cho xe chữa cháy tiếp cận.
- 2) Phân vùng riêng biệt và khoảng cách an toàn:
  - Tách biệt khu vực sạc xe điện và các khu vực khác.
  - Tách biệt khu vực sạc xe ô tô điện và khu vực sạc xe hai bánh điện (xe mô tô điện, xe gắn máy điện, xe đạp điện).
  - Duy trì khoảng ngăn cách tối thiểu 2 m giữa các khu vực sạc xe điện; Trường hợp không đảm bảo khoảng cách trên, phải sử dụng tường hoặc vách ngăn đặc bằng vật liệu không cháy với chiều cao tối thiểu 2 m.
- 3) Kích thước chỗ sạc phải tính đến bố trí thiết bị sạc.
- 4) Giao thông và tiếp cận trong khu vực sạc xe điện phải thuận tiện, không gây cản trở đối với phương tiện và người đi bộ.
- 5) Phòng cháy chữa cháy đối với khu vực sạc xe điện trong nhà:

a) Hệ thống phòng cháy chữa cháy cho khu vực sạc xe điện phải tuân thủ QCVN 06:2022/BXD, QCVN 10:2025/BCA cùng những quy định sau:

- Khu vực sạc phải được bố trí thành khoang cháy riêng.
- Khu vực sạc (không phụ thuộc vào diện tích) phải được giám sát liên tục và phải có các hệ thống báo cháy và chữa cháy tự động sau:
  - + Hệ thống báo cháy tự động;
  - + Phải lắp đặt camera phát hiện cháy sớm, cảnh báo sớm nhiệt độ tăng cao hoặc phát hiện khói, lửa bằng hình ảnh và có phương án xử lý tình huống cháy nổ phù hợp với tính chất của xe điện;
  - + Hệ thống chữa cháy tự động;
  - + Tín hiệu từ các hệ thống trên phải được truyền về phòng trực có người trực 24/24 của nhà.
- Hệ thống thông gió thoát khói phải đảm bảo duy trì chiều cao biên dưới của lớp khói không thấp hơn quy định tại Phụ lục D của QCVN 06:2022/BXD.

b) Đối với khu vực sạc xe ô tô điện:

- Khu vực sạc bố trí không quá 20 chỗ sạc cho ô tô điện.
- Diện tích cho phép của một khoang cháy không lớn hơn 1 500 m<sup>2</sup> nếu bố trí ở các tầng trên mặt đất hoặc không lớn hơn 1 000 m<sup>2</sup> nếu bố trí trong tầng hầm.
- Khoang cháy phải được ngăn cách bằng một trong các cách sau:
  - + Tường ngăn cháy loại 1;
  - + Khoảng trống (hoặc đường xe chạy) trên đó không bố trí vật liệu cháy có chiều rộng không nhỏ hơn 8 m;
  - + Khoảng trống (hoặc đường xe chạy) trên đó không bố trí vật liệu cháy có chiều rộng không nhỏ hơn 6 m và ở chiều rộng khoảng trống có trang bị màn nước gồm 1 dải xả nước bằng các đầu phun với số lượng theo tính toán bảo đảm tốc độ dòng xả cho 1 m dài không thấp hơn 1 l/s trên toàn bộ chiều dài, hoặc bố trí màn ngăn khói tự động hạ xuống chiều cao tính toán khi có cháy.
- Khoảng cách từ thiết bị sạc đến các khu vực tập kết chất, vật liệu dễ bắt cháy không có vách ngăn tối thiểu là 10 m. Trường hợp nhỏ hơn 10 m phải có tường hoặc vách ngăn đặc làm bằng vật liệu không cháy có chiều cao tối thiểu 2 m.

c) Đối với khu vực sạc xe mô tô điện, xe gắn máy điện, xe đạp điện

- Khu vực sạc bố trí không quá 150 chỗ sạc cho mô tô điện, xe gắn máy điện, xe đạp điện.
- Diện tích cho phép của một khoang cháy không lớn hơn 500 m<sup>2</sup> nếu bố trí ở các tầng trên mặt đất hoặc không lớn hơn 300 m<sup>2</sup> nếu bố trí trong tầng hầm.
- Các khoang cháy phải được ngăn cách bằng tường và sàn ngăn cháy loại 1, có lối thoát nạn trực tiếp ra bên ngoài nhà và có hệ thống thông gió độc lập.

6) Phòng cháy chữa cháy đối với khu vực sạc xe điện ngoài nhà

- a) Khoảng cách từ khu vực sạc xe điện đến nhà, công trình hoặc kết cấu lân cận phải tuân thủ về khoảng cách phòng cháy chống cháy nhưng không nhỏ hơn 3 m. Cho phép giảm khoảng cách này nhưng không nhỏ hơn 1 m nếu có tường hoặc vách ngăn đặc làm bằng vật liệu không cháy có chiều cao tối thiểu 2 m.
- b) Phải trang bị hệ thống họng nước chữa cháy và bảo đảm cung cấp nước chữa cháy cho khu vực sạc xe điện theo quy định.

#### 7) Hệ thống điện và chiếu sáng

- a) Hệ thống cấp điện cho khu vực sạc xe điện phải độc lập với các phụ tải khác của tòa nhà, đảm bảo đủ công suất vận hành và dự phòng cho khả năng mở rộng số lượng thiết bị sạc.
- b) Hệ thống cấp điện cho khu vực sạc xe điện phải tự động ngắt nguồn điện bằng tín hiệu từ các hệ thống báo cháy và chữa cháy tự động hoặc ngắt thủ công bằng thiết bị ngắt điện khẩn cấp.
- c) Thiết bị ngắt điện khẩn cấp phải ngắt nguồn điện toàn bộ hệ thống sạc khi xảy ra sự cố và được bố trí tại vị trí dễ nhận biết, tiếp cận, thuận tiện cho việc thao tác.
- d) Tuân thủ quy định về nối đất an toàn và nối đất làm việc cho thiết bị.
- e) Hệ thống chiếu sáng trong khu vực sạc xe điện phải đủ độ sáng và phân bố đồng đều chống chói. Trang bị đầy đủ hệ thống chiếu sáng sự cố, biển chỉ dẫn thoát nạn đồng bộ.

#### 8) Thiết bị sạc

- a) Thiết bị sạc phải phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành và phải được chứng nhận chất lượng.
- b) Công suất danh định của thiết bị sạc lắp đặt trong tầng hầm không được vượt quá 22 kW. Trường hợp lắp thiết bị sạc có công suất lớn hơn thì phải đảm bảo khả năng kiểm soát rủi ro về nhiệt, tiếng ồn và được cơ quan chức năng chấp thuận.
- c) Hệ thống phải có chức năng tự động ngắt nguồn điện khi có hiện tượng sạc bất thường và chức năng ngắt điện khẩn cấp.
- d) Phải có biện pháp bảo vệ chống va chạm cơ học cho các thiết bị của khu vực sạc.
- e) Khu vực bố trí khu vực sạc phải có hệ thống thoát nước. Các thiết bị mang điện trong khu vực sạc phải có biện pháp an toàn trước nguy cơ ngập nước.

#### **2.10.2.2 Khu vực sạc xe điện trong chung cư xây mới**

- 1) Chung cư xây mới phải bố trí khu vực sạc xe điện cho cư dân, đáp ứng lộ trình chuyển đổi phương tiện giao thông xanh của địa phương.
- 2) Các yêu cầu kỹ thuật tuân thủ 2.10.2.1.

#### **2.10.2.3 Khu vực sạc xe điện trong chung cư hiện hữu**

- 1) Đối với chung cư hiện hữu, việc bố trí khu vực sạc xe điện phụ thuộc vào điều kiện bố trí tổ chức không gian, hạ tầng kỹ thuật thực tế.
- 2) Đối với chung cư hiện hữu, khi bố trí khu vực sạc xe điện phải tuân thủ 2.10.2.1 đồng thời phải tính đến:
  - Năng lực của hệ thống phòng cháy chữa cháy hiện có.
  - Công suất phụ tải và khả năng đáp ứng của hệ thống điện hiện có.”

**Bổ sung điểm 2.11 như sau:**

#### **“2.11 Khu vực đổi pin**

##### **2.11.1 Bố trí khu vực đổi pin:**

Khu vực đổi pin trong phần diện tích của dự án nhà chung cư phải tuân thủ các yêu cầu sau:

- 1) Khu vực đổi pin không được bố trí bên trong nhà chung cư.
- 2) Khu vực đổi pin phải được lắp đặt ở vị trí thuận lợi, không cản trở giao thông.

##### **2.11.2 Phòng cháy chữa cháy đối với khu vực đổi pin:**

- 1) Phải duy trì khoảng cách tối thiểu 3 m từ khu vực đổi pin đến khu vực tập trung đông người, đường thoát nạn cũng như các khu vực tập kết chất, vật liệu dễ bắt cháy không có vách ngăn. Cho phép giảm khoảng cách này không nhỏ hơn 1 m nếu có tường hoặc vách ngăn đặc làm bằng vật liệu không cháy với chiều cao tối thiểu 2 m.
- 2) Camera giám sát liên tục khu vực đổi pin phải được kết nối hình ảnh về phòng trực có người trực 24/24 h của nhà chung cư.
- 3) Khu vực đổi pin phải được trang bị bình chữa cháy sử dụng chất chữa cháy phù hợp với đặc điểm cháy của pin.
- 4) Mái của khu vực đổi pin (nếu có) phải làm bằng vật liệu không cháy.

##### **2.11.3 Hệ thống điện, chống sét, chiếu sáng khu vực đổi pin**

- 1) Hệ thống cấp điện cho khu vực đổi pin phải độc lập với các phụ tải khác của tòa nhà, đảm bảo đủ công suất vận hành và dự phòng cho khả năng mở rộng.
- 2) Tuân thủ quy định về nối đất an toàn và nối đất làm việc cho thiết bị.
- 3) Hệ thống chống sét phải phù hợp với điều kiện địa hình và khu vực lắp đặt.
- 4) Thiết bị ngắt điện khẩn cấp phải ngắt nguồn điện toàn bộ hệ thống cấp điện cho tủ đổi pin khi xảy ra sự cố và được bố trí tại vị trí dễ nhận biết, tiếp cận, thuận tiện cho việc thao tác
- 5) Phải có hệ thống chiếu sáng đáp ứng các tiêu chuẩn hiện hành.

##### **2.11.4 Tủ đổi pin**

- 1) Tuân thủ quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết bị áp dụng và phải được chứng nhận chất lượng.

- 2) Tổng dung lượng lưu trữ năng lượng của các tủ đổi pin trong khu vực đổi pin không được lớn hơn 100 kWh.
- 3) Phải có chức năng tự động ngắt nguồn điện khi có hiện tượng sạc bất thường và thiết bị ngắt điện khẩn cấp.
- 4) Phải có biện pháp bảo vệ chống va chạm cơ học cho tủ đổi pin.
- 5) Tủ đổi pin phải có biện pháp an toàn trước nguy cơ ngập nước.”

### **3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ**

**Bổ sung điểm 3.4 và 3.5 như sau:**

“**3.4** Chủ đầu tư, chủ sở hữu, ban quản trị, đơn vị quản lý, khai thác vận hành khu vực để xe điện, khu vực sạc xe điện, khu vực đổi pin chịu trách nhiệm toàn diện về việc quản lý, vận hành bảo đảm hoạt động an toàn, đúng công năng thiết kế, tuân thủ quy định.

**3.5** Khu vực để xe điện, khu vực sạc xe điện, khu vực đổi pin phải được giám sát 24/24 h bởi các cá nhân đủ năng lực.”

### **4. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**

**Bổ sung điểm 4.1a và 4.1b sau điểm 4.1 như sau:**

“**4.1a** Mọi tổ chức, cá nhân khi tham gia các hoạt động liên quan lắp đặt, quản lý, vận hành khu vực sạc xe điện, khu vực đổi pin trong nhà chung cư, nhà chung cư hỗn hợp phải tuân thủ các quy định của quy chuẩn này.

**4.1b** Các cá nhân không được sạc xe điện tại sảnh nhà chung cư, ở hành lang hoặc đường thoát nạn; không mang pin hoặc xe điện vào trong thang máy; không mang pin hoặc xe điện vào căn hộ; không kéo dây điện từ nhà ra ngoài để sạc xe điện.”