

GIỚI THIỆU QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ HỆ THỐNG CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG (QCVN 07:202x) THEO HƯỚNG HẠ TẦNG XANH

Giảng viên cao cấp, PGS. TS. Phạm Đức Nguyên
Hội Môi trường xây dựng Việt Nam
UV Hội đồng Công trình xanh Việt Nam

Tóm tắt

Hội MTXDVN được Bộ Xây dựng giao nhiệm vụ “Soát xét, chỉnh sửa QCVN 07:2016/BXD”. Quy chuẩn gồm 10 quy chuẩn thành phần về các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị, do 10 nhóm chuyên gia thuộc 3 trường Đại học, 2 Viện nghiên cứu và 1 Công ty thực hiện trong 3 năm (2020-2023).

Quy chuẩn mới đã đề xuất các tiêu chí tối thiểu bắt buộc mỗi công trình phải thực hiện, nhằm bảo đảm chất lượng phục vụ của công trình, bảo đảm “môi trường xanh đô thị” và an toàn, an ninh cho người dân, phù hợp với các điều kiện xã hội, kinh tế, khoa học công nghệ, môi trường của Việt Nam hiện tại và sau 5-10 năm. Quy chuẩn bổ sung những công trình mới xuất hiện trong những năm sau 2016. Các tiêu chí trong quy chuẩn cũng được so sánh, đối chiếu với các tiêu chí được nhiều nước trên thế giới áp dụng.

Summary

VACEE was assigned by the Ministry of Construction to "Review and edit QCVN 07:2016/BXD". The National technical regulations includes 10 urban technical infrastructure works, implemented by 10 groups of experts from 3 Universities, 2 Research Institutes and 1 Company in 3 years (2020-2023).

The new regulations have proposed minimum criteria that each project must comply with, in order to ensure the service quality of the project, ensure "urban green environment" and safety and security for people, suitable for the social, economic, scientific, technological, and environmental conditions of Vietnam now and after 5-10 years. The regulations supplement new projects that appear in the years after 2016. The criteria in the regulations are also compared and contrasted with criteria applied by many countries around the world.

Từ khóa (Key Word)

Cấp nước (Water Supply); Thoát nước (Sewerage/Drainage); Hào và tuy nèn (Trench & Tunnel); Giao thông đô thị (Urban Transportation); Cấp điện (Electricity Supply), Cấp xăng, dầu, khí đốt (Petroleum & Gas Supply), Chiếu sáng (Lighting), Viễn thông (Telecommunication), Thu gom xử lý chất thải rắn & nhà vệ sinh công cộng (Solid waste Collection, Treatment and public Toilet), Nghĩa trang, cơ sở hỏa táng & nhà tang lễ (Cemetery, Crematory & Funeral Home).

Hội Môi trường xây dựng Việt Nam được Bộ Xây dựng giao nhiệm vụ soát xét, chỉnh sửa Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia – Các công trình hạ tầng kỹ thuật 2016 (QCVN 07:2016/BXD). Thật ra QCVN 07: 2016/BXD và QCVN 07:2010/BXD trước đây đều do các chuyên gia của Hội soạn thảo.

Quy chuẩn Hệ thống các công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07: 20 xxx/BXD gồm 10 Quy chuẩn thành phần từ 07-1 đến 07-10 thuộc 10 lĩnh vực chuyên môn hoàn toàn khác nhau. Do đó để soát xét và chỉnh sửa chúng phải có 10 nhóm Chuyên gia khác nhau thực hiện, với tổng số 70 người. Hội MTXDVN đã thành lập Ban chủ nhiệm đề tài và mời các Chuyên gia có uy tín thuộc các chuyên ngành tham gia. Danh sách các Chủ nhiệm 10 Quy chuẩn thành phần ghi trong bảng dưới.

Khi thực hiện nhiệm vụ, các nhóm chuyên gia đều xem xét tình hình thực tế tại Việt Nam, đối chiếu các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn đang còn hiệu lực. Bên cạnh đó, đã tham khảo, so sánh với các tiêu chuẩn cùng lĩnh vực của các nước trên thế giới.

Bảng dưới là danh sách 10 Chủ nhiệm quy chuẩn thành phần.

Ban chủ nhiệm QCVN 07:2024/BXD

Chủ nhiệm: PGS. TS. Phạm Đức Nguyên

Thư ký đề tài: TS. Nguyễn Văn Muôn, CN Tô thị Lợi

Cố vấn đề tài: GS. TS. Nguyễn Hữu Dũng, GS. TS. Trần Hiếu Nhuệ

Danh sách Chủ nhiệm các Quy chuẩn thành phần

Ký hiệu QC	Tên quy chuẩn	Chủ nhiệm	Cơ quan công tác
QCVN 07-1	Công trình cấp nước	PGS. TS. Nguyễn Văn Tín	ĐH Xây dựng Hà Nội
QCVN 07-2	Công trình thoát nước	GS. TS. TRẦN HIẾU NHUỆ	ĐH Xây dựng Hà Nội
QCVN 07-3	Công trình hào và tuynen kỹ thuật	PGS. TS. Nguyễn Đức Nguyên	ĐH Kiến trúc Hà Nội
QCVN 07-4	Công trình giao thông	TS. Phạm Hữu Đức	ĐH Kiến trúc Hà Nội
QCVN 07-5	Công trình cấp điện	PGS. TS. Đặng Quốc Vương	ĐH Bách khoa Hà Nội
QCVN 07-6	Công trình cấp xăng, dầu, khí đốt	Thạc sĩ Bùi Xuân Năng	Công ty CPCông Nghệ Petrotech
QCVN 07-7	Công trình chiếu sáng	PGS. TS. Phạm Đức Nguyên	ĐH Xây dựng Hà Nội
QCVN 07-8	Công trình viễn thông	Thạc sĩ Nguyễn Việt Dũng	Viện Khoa học Kỹ thuật Bưu Điện
QCVN 07-9	Công trình quản lý CTR	GS. TS. Nguyễn Thị Kim Thái	ĐH Xây dựng Hà Nội
QCVN 07-10	Công trình nghĩa trang	PGS. TS. Lưu Đức Cường TS. Vũ Tuấn Vinh	Viện Quy hoạch đô thị Nông thôn quốc gia

Báo cáo chỉ trình bày một số nội dung đáng quan tâm nhất của QCVN 07 mới soạn thảo.

I. Những thống nhất chung khi thực hiện soát xét, chỉnh sửa QCVN 07:2016/BXD

QC được viết thống nhất tuân theo Luật của QH Số: 68/2006/QH11 về TC & QC kỹ thuật "Tiêu chuẩn do một tổ chức công bố dưới dạng văn bản để tự nguyện áp dụng. Quy chuẩn kỹ thuật do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành dưới dạng văn bản để bắt buộc áp dụng".

Do đó toàn Quy chuẩn đã viết thống nhất:

1. Quy chuẩn chỉ quy định các yêu cầu tối thiểu bắt buộc thực hiện đối với mỗi dự án. Nếu dự án không thực hiện sẽ bị đình chỉ;

2. Quy chuẩn là cơ sở để xây dựng Tiêu chuẩn, Tiêu chuẩn thiết kế. Các tiêu chí trong Tiêu chuẩn có thể cao hơn trong quy chuẩn, vì chỉ khuyến khích áp dụng. Tiêu chuẩn thiết kế đề xuất các giải pháp cụ thể (vật liệu, công nghệ, kích thước chi tiết, ...) để đạt được yêu cầu quy chuẩn;

3. Cơ sở để quy định các Tiêu chí trong Quy chuẩn là:

- (a) Phù hợp với các Quy chuẩn hiện hành khác có liên quan trong cùng lĩnh vực. Xem xét các TCVN liên quan đang được áp dụng;
- (b) Các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn của một số nước, các nghiên cứu và hướng dẫn đáng quan tâm trên thế giới thuộc lĩnh vực khoa học của quy chuẩn;
- (c) Cơ sở khoa học kỹ thuật của lĩnh vực liên quan (bao gồm KH cơ bản và KH kỹ thuật hiện đại);
- (d) Điều kiện xã hội, kinh tế, khoa học công nghệ hiện tại của Việt Nam;
- (e) Diễn biến Biến đổi khí hậu ở Việt Nam trong 5 - 10 năm tới.

II. Tóm tắt quá trình nghiên cứu soạn thảo QCVN 07

Hợp đồng Đề tài NCKH với Bộ Xây dựng chính thức ký tháng 11/2020.

Tháng 7/2021 đã soạn **Dự thảo QC lần 1** và đã gửi xin ý kiến 3 cơ quan BXD (Vụ KHCN, Cục Hạ tầng & Viện QHĐT nông thôn).

Tháng 10/2021 Hội MTXDVN tổ chức 5 Hội thảo chuyên gia góp ý kiến Dự thảo QC.

Tháng 11/2021 tổ chức **Nghiệm thu cơ sở (Hội MTXDVN)** qua 2 bước (bước 1 – 5 Hội đồng, bước 2 – toàn bộ QCVN 07). Sau khi hoàn chỉnh Dự thảo đã chính thức gửi lên BXD.

Tháng 3&4/ 2022, Cục Hạ tầng lấy ý kiến các cơ sở & chuyên gia toàn quốc (cả chuyên gia ADB) toàn bộ 10 QC thành phần.

Tháng 7/2022 Vụ KHCN & MT Bộ Xây dựng đã tổ chức **Nghiệm thu 10 Quy chuẩn trong 4 Hội đồng**. Hội đồng BXD đánh giá **“nhóm nghiên cứu công phu, nghiêm túc, cơ bản hoàn thành sản phẩm theo hợp đồng và đề cương trong việc thực hiện nhiệm vụ”**.

Tháng 7/2022: Bộ Xây dựng lấy ý kiến 63 Sở, Ngành, Ban, các Hội trên toàn quốc, sau đó tổ chức 2 Hội thảo về Quy chuẩn tại TP Hà Nội và Hồ Chí Minh.

Tiếp đó, BXD yêu cầu ba cơ quan (Vụ KHCN & MT, Cục Hạ tầng và Ban chuyên môn Tiêu chuẩn, Quy chuẩn Bộ) góp ý cho 10 quy chuẩn thành phần.

Sau mỗi lần nhận ý kiến góp ý, Ban soạn thảo quy chuẩn đều tiến hành chỉnh sửa, giải trình và báo cáo về Bộ Xây dựng. Bản **Dự thảo quy chuẩn lần thứ 11** đã gửi lên Bộ KHCN và Viện Tiêu chuẩn chất lượng để xin ý kiến, làm thủ tục phê chuẩn.

Tháng 10/2023, sau chỉnh sửa, giải trình ý kiến Bộ KHCN, Bộ Xây dựng yêu cầu Vụ Pháp chế & Cục Hạ tầng có ý kiến cuối cùng để Lãnh đạo Bộ xem xét phê duyệt.

Bản **Dự thảo QC 07 lần 12**, sau khi tiếp thu ý kiến 2 cơ quan Bộ là bản cuối để trình Bộ Xây dựng phê duyệt.

II. Những Tiêu chí mới và đáng quan tâm nhất trong QC dự thảo

Các tiêu chí đề ra trong Quy chuẩn hệ thống công trình hạ tầng (QCVN 07:2024/BXD) phải theo hướng **“Công trình hạ tầng xanh”** khi đáp ứng các yêu cầu sau đây:

- (1) Bảo đảm phục vụ tốt nhu cầu của người dân đô thị trong thời gian quy định với chất lượng an toàn, tiện nghi, vệ sinh;
- (2) Bảo đảm môi trường đô thị vệ sinh, bền vững;
- (3) Bảo đảm an toàn, an ninh & thẩm mỹ đô thị.

Dưới đây trình bày một số tiêu chí mới, hoặc bổ sung / chỉnh sửa đáng quan tâm nhất.

3.1. Các Tiêu chí bắt buộc đặt hệ thống đường ống cấp nước (QCVN 07-1), thoát nước (QCVN 07-2), đường dây cáp điện (QCVN 07-5), hệ thống đường ống cấp xăng dầu, khí đốt (QCVN 07-6), đường dây hệ thống viễn thông (QCVN 07-8) trong công trình hào & tụy nện kỹ thuật (QCVN 07-3). Các quy định này chưa có trong QCVN 07:2016, trong khi nhiều nước trên thế giới đã quy định khoảng 40-50 năm trước.

Các tiêu chí này bảo đảm vận hành ổn định và an toàn, nâng cao thẩm mỹ đô thị, khắc phục tình trạng đường dây điện, viễn thông lắp trên cột, trên cây dọc đường phố, có thể gây tai nạn khi có bão lớn.

3.2. Tiêu chí 1.4.9 QCVN 07-2 (Công trình thoát nước) quy định tách riêng hệ thống thoát nước sinh hoạt và nước mưa. Nước sinh hoạt được đưa đến nhà máy xử lý nước thải, không được đổ trực tiếp vào sông, hồ đô thị như hiện nay, gây ô nhiễm nghiêm trọng đô thị (ô nhiễm do nước thải vào sông Tô Lịch không thể xử lý được là ví dụ).

3.3. Bổ sung, chỉnh sửa, loại bỏ một số Tiêu chí trong QCVN 07:2016/BXD:

(1) Bổ sung các Tiêu chí xét đến những công trình mới xuất hiện trong những năm sau 2016, đặc biệt trong lĩnh vực giao thông đô thị (đường ô tô chuyên dụng, đường xe buýt nhanh /BRT, đường giao thông ngầm, đường hầm);

(2) Không đưa vào các Tiêu chí liên quan đến vật liệu, công nghệ mới, vì chúng có thể thay đổi hoàn chỉnh hơn trong thời gian QC còn hiệu lực (5 – 10 năm).

(3) Loại bỏ các tiêu chí quá cụ thể của các bộ phận công trình vì chúng thuộc công việc thiết kế để đáp ứng quy chuẩn. Ví dụ kích thước cột đèn (QCVN 07-7), kích thước mộ và huyệt mộ (QCVN 07-10), v.v.

3.4. Các Quy chuẩn thành phần có những bổ sung chính so với QCVN 07:2016:

(1) QCVN 07-1 - Công trình cấp nước có các bổ sung:

- a. Yêu cầu chất lượng nước dùng cho các mục đích khác không phải ăn uống;
- b. Các nội dung bảo đảm an ninh, an toàn nguồn nước;
- c. Tính đến mực nước biển dâng cao và xâm nhập mặn ở khu vực ven biển, xét đến mực hạ thấp nước do khô hạn;
- d. Quy định về bể lắng tiếp xúc, bể lọc tự rửa;
- e. Chỉnh sửa điều kiện bắt buộc phải xử lý bùn cặn để đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường;
- f. Quy định lắp đặt các thiết bị giám sát chất lượng nước tại nhà máy cấp nước và trên đường ống chuyển tải, phân phối nước.

(2) QCVN 07-2 - Công trình thoát nước có các bổ sung:

- a. Các đô thị và khu kinh tế, khu công nghiệp phải dành quỹ đất để xây dựng các hồ điều hòa nước mưa, chống úng ngập với diện tích và chiều sâu phù hợp;
- b. Đối với mọi loại đô thị phải đảm bảo thời gian ngập úng không quá 120 phút với chiều cao lớp nước ngập không quá 20 cm.
- c. Đề xuất giải pháp cho yêu cầu thiết kế kỹ thuật thích ứng với BĐKH và nước biển dâng đối với loại công trình thoát nước, xử lý nước thải đô thị.

(3) QCVN 07-3 - Công trình hào và tụy nện kỹ thuật bổ sung các nội dung:

- a. Yêu cầu kỹ thuật & Cấu tạo tuyen kỹ thuật;
- b. Đường ống, đường dây trong hào kỹ thuật, Hố ga kỹ thuật,
- c. Bảo vệ môi trường, Thông gió, An toàn cháy.

(4) QCVN 07-4 - Công trình giao thông

- a. Chỉnh sửa làm rõ các nội dung về: Mặt cắt dọc, mặt cắt ngang thiết kế, đường đi bộ, đường xe đạp, quảng trường;
- b. Loại bỏ các quy định quá chi tiết về nền đường, mặt đường, quy định về độ dốc tối đa của đường dẫn vào cầu và hầm;
- c. Bổ sung thêm các yêu cầu kỹ thuật về xe buýt;
- d. Bổ sung các quy định về vận hành, bảo dưỡng, bảo trì công trình giao thông;
- e. Quy định mới yêu cầu kỹ thuật về công trình phục vụ giao thông công cộng: BRT, Các loại hình GTCC khác, các yêu cầu kết nối giao thông;
- f. Quy định mới về yêu cầu kỹ thuật Trạm giám sát giao thông.

(5) QCVN 07-5 - Công trình cấp điện. Bổ sung:

- a. Quy định Cấp cấp điện áp 110kV trở lên, tới các trung tâm đô thị, cấp cho các khu nhà ở phải được đi trong hào tuyen nen hoặc hào kỹ thuật;
- b. Cấp ngầm trung thế và hạ thế đi trên via hè phải được đi trong hào kỹ thuật;
- c. An toàn cung cấp điện dân dụng.

(6) QCVN 07-6 - Công trình cấp xăng, dầu, khí đốt. Bổ sung:

- a. Quy định về đối tượng được bảo vệ (Trường học, nhà trẻ, bệnh viện, thư viện và các công trình công cộng, Nhà ở, Các công trình văn hóa);
- b. Quy định quy hoạch và bố trí quỹ đất và diện tích đất tối thiểu cho các cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định theo nhu cầu của đô thị;
- c. Đề xuất chỉnh sửa Quy định về khoảng cách an toàn trạm cấp CNG/LNG cho khu đô thị và đường ống cấp khí đốt.

(7) QCVN 07-7 - Công trình chiếu sáng. Bổ sung:

- a. Các tiêu chí xét đến “An ninh” trong giao thông (chống kẻ xấu lợi dụng đường tối để cướp dật, ...), đặc biệt đối với các đường cho người đi bộ và xe đạp;
- b. Chiếu sáng đường hầm cho xe cơ giới & người đi bộ, xe đạp (QCV 07-7: 2016 chưa có).

(8) QCVN 07-8 - Công trình viễn thông. Bổ sung:

- a. Quy định về Nhà, Trạm viễn thông, Cột ăng ten, Mạng cáp trong khu đô thị;
- b. Quy định đường cáp viễn thông phải được đặt trong tuyen nen kỹ thuật;
- c. Đề xuất Công trình hạ tầng viễn thông đô thị thông minh.

(9) QCVN 07-9 - Công trình thu gom, xử lý chất thải rắn và nhà vệ sinh công cộng

- a. Bổ sung các yêu cầu đối với điểm tập kết rác và trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt;
- b. Quy định tỷ lệ sử dụng đất trong cơ sở xử lý chất thải rắn, Cơ sở tái chế chất thải rắn;

c. Bổ sung thêm các yêu cầu liên quan cơ sở xử lý chất thải rắn theo công nghệ sinh học, cơ sở đốt chất thải rắn, bãi chôn lấp chất thải rắn thông thường, bãi chôn lấp chất thải nguy hại, khu liên hợp xử lý chất thải rắn.

(10) QCVN 07-10 : Công trình nghĩa trang, cơ sở hỏa táng và nhà tang lễ

- a. Đề xuất bổ sung, chỉnh sửa các quy định về cơ sở hỏa táng, nhà tang lễ;
- b. Quy định về chỉ tiêu sử dụng đất cho khu hỏa táng và nhà tang lễ, đất cây xanh, hạ tầng, Khu vực lưu tro cốt;
- c. Yêu cầu về kiến trúc cảnh quan đối với từng ngôi mộ, từng nhóm mộ, từng khu mộ;
- d. Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật và môi trường: Đường giao thông và bãi đỗ xe, thu gom và xử lý chất thải, thoát nước, xử lý nước mưa, nước thải, nước thấm huyết mộ trong nghĩa trang và tiếng ồn;
- e. Bảo vệ môi trường, cảnh quan đối với các nghĩa trang đã dừng mai táng nhưng không di dời trong đô thị.

Hà Nội ngày 20 tháng 12 năm 2023