

Tổng quan về QCVN 18:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng

Overview of the national technical regulations on safety in construction QCVN 18:2021/BXD

Phạm Minh Hà⁽¹⁾, Lê Trường Giang⁽²⁾, Nguyễn Tuấn Ngọc Tú⁽³⁾, Phan Phú Cường⁽⁴⁾

Tóm tắt

QCVN 18:2021/BXD đã được ban hành theo Thông tư số 16/2021/TT-BXD ngày 20/12/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng, để thay thế cho QCVN 18:2014/BXD và chính thức có hiệu lực thi hành từ ngày 20/6/2022. Bài báo này giới thiệu phương pháp biên soạn, các điều chỉnh và một số nội dung chính của QCVN 18:2021/BXD.

Từ khóa: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, QCVN 18:2021/BXD, QCVN 18:2014/BXD, an toàn trong thi công xây dựng

Abstract

QCVN 18:2021/BXD was issued according to Circular No. 16/2021/TT-BXD dated December 20, 2021, by the Minister of Construction, to replace QCVN 18:2014/BXD and officially took effect from June 20, 2022. This paper introduces compilation methods, adjustments, and some main contents of QCVN 18:2021/BXD.

Key words: Vietnamese regulation, QCVN 18:2021/BXD, QCVN 18:2014/BXD, safety and health in construction

1. Tổng quan

Trên thế giới cũng như ở Việt Nam, số lượng các vụ tai nạn trong ngành xây dựng luôn duy trì ở mức cao so với các ngành khác. Trước đây, hệ thống quy phạm pháp luật trong xây dựng của Việt Nam chủ yếu quan tâm đến các tai nạn (thương tật, tử vong); các yếu tố ảnh hưởng đến sức khỏe (thể chất và tinh thần), bệnh nghề nghiệp rất ít được quan tâm. Sau khi Luật An toàn, vệ sinh lao động năm 2015 (viết gọn là Luật ATVSLĐ) được ban hành, các quy định về quản lý, thực thi việc đảm bảo an toàn, vệ sinh lao động (được hiểu là đảm bảo sức khỏe cho người) được tăng cường và được chú trọng. Theo quy định của Luật ATVSLĐ [1], Bộ Xây dựng có trách nhiệm chủ trì xây dựng, ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn, vệ sinh lao động trong xây dựng công trình theo đúng lĩnh vực được phân công theo Luật Xây dựng [2].

Từ cuối năm 2017, Cục Giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng (SACQI) đã thực hiện việc soát xét QCVN 18:2014/BXD [3] và việc này cũng được thực hiện đồng thời với các chương trình khác mà SACQI trực tiếp tham gia thực hiện, bao gồm: (1) Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng, (2) Đề án 198 năm 2018 của Chính phủ do Bộ Xây dựng chủ trì về hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật xây dựng, (3) Các Nghị định, Thông tư hướng dẫn Luật Xây dựng.

Bài báo này trình bày cụ thể về việc xây dựng QCVN 18:2021/BXD [4]. Những nội dung chính của Quy chuẩn này kèm theo các điều chỉnh, bổ sung so với QCVN 18:2014/BXD cũng được thảo luận.

2. Những vấn đề đặt ra trong việc xây dựng QCVN 18:2021/BXD

2.1. Một số tồn tại, hạn chế của QCVN 18:2014/BXD

Qua quá trình nghiên cứu ban đầu về các nội dung, cơ sở biên soạn QCVN 18:2014/BXD cũng như đồng thời thực hiện việc lấy ý kiến rộng rãi (từ cuối năm 2017 đến tháng 9/2018) của các cơ quan chuyên môn thuộc Bộ/ngành, Sở Xây dựng các địa phương, các tập đoàn, viện nghiên cứu, trường đại học, hiệp hội, các nhà thầu thi công, nhà thầu tư vấn (thiết kế, giám sát, quản lý dự án) và các chuyên gia; cho thấy, QCVN 18:2014/BXD có một số tồn tại, hạn chế⁽¹⁾ chính như sau:

(1) Về đối tượng áp dụng: Chỉ áp dụng trong thi công các loại công trình do Bộ Xây dựng quản lý mà không đề cập đến các loại công trình do các Bộ quản lý công trình chuyên ngành khác quản lý; ngoài ra, về đối tượng hướng tới là “công việc” hay “công trình” cũng không rõ ràng giữa trình bày về phạm vi điều chỉnh và nội dung thể hiện;

(2) Về nội dung trình bày: Một số mục quy định quá chi tiết nên dẫn đến nhiều quy định khá cứng trong áp dụng hoặc dễ nhầm lẫn với quy định về biện pháp thi công (ví dụ: quy định góc dốc khi đào đất được xem là lẫn với quy định về biện pháp thi công); nhiều mục thì quá sơ sài do hạn chế đối tượng áp dụng và chưa đề cập đến một số loại hình hoặc công tác thi công được sử dụng, thiếu một số loại công việc kể cả khi thi công các công trình thuộc lĩnh vực quản lý ngành của Bộ Xây dựng⁽²⁾;

(3) Về các quy định đối với việc đảm bảo an toàn trong sử dụng máy, thiết bị thi công⁽³⁾ (đối với các loại máy, thiết bị mới đưa vào sử dụng tại Việt Nam cũng như quy định riêng về thử nghiệm, kiểm định đánh giá an toàn): Hầu như không có quy định, do ban hành trước Luật ATVSLĐ;

(4) Tính hội nhập: Các nhà thầu lớn (xây dựng và lắp máy) cho rằng quy chuẩn nên trình bày theo các chuẩn quốc tế để các Nhà thầu Việt Nam khi thi công các dự án đầu tư nước ngoài tại Việt Nam hoặc tại nước ngoài để đảm bảo các quy định chung của cả quốc tế và Việt Nam. Mặt khác, Đề án 198 cũng đưa ra yêu cầu về việc tiêu chuẩn, quy chuẩn phải có tính đồng bộ, đáp ứng yêu cầu

(1) PGS.TS, Email: phamha.cgd@gmail.com,
(2) TS, Email: ltgiang.cgd@gmail.com
(1,2,3,4) Cục Giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng

quản lý nhà nước và các hoạt động trong xây dựng; đảm bảo an toàn và sức khỏe trong xây dựng. Ngoài ra, Việt Nam đã tham gia và đã có lộ trình tham gia đầy đủ các công ước quốc tế về lao động với Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO) cũng là yêu cầu phải đổi mới Quy chuẩn này;

(5) Về yêu cầu thực tiễn: Ngoài việc đảm bảo an toàn, sức khỏe cho người ở trong công trường, các quy định về đảm bảo an toàn, vệ sinh và môi trường cho người ở ngoài công trường cũng hầu như chưa đề cập tới (hoặc rất hạn chế). Một số đặc điểm đặc thù ở Việt Nam như công trình ngừng thi công, lán trại, dịch bệnh, điều kiện tự nhiên, khí hậu và một số nội dung khác có tác động trực tiếp và gián tiếp đến an toàn và sức khỏe của người cũng chưa có quy định để kiểm soát đảm bảo an toàn. Ngoài ra, quy định về phương tiện bảo vệ cá nhân và đảm bảo sức khỏe nghề nghiệp cũng không đề cập đến trong khi các nội dung này cũng có liên quan trực tiếp đến các tai nạn lao động do ngành Xây dựng có những đặc thù riêng.

2.2. Nhiệm vụ và giải pháp đã thực hiện khi xây dựng QCVN 18:2021/BXD

2.2.1. Nhiệm vụ

Trên cơ sở những tồn tại, hạn chế của QCVN 18:2014/BXD, các nhiệm vụ nghiên cứu sau đây đã được SACQI đặt ra để biên soạn Quy chuẩn mới:

(1) Nhiệm vụ 1, về nghiên cứu định hướng: i) Nằm trong định hướng tổng thể của Đề án 198 với nhấn mạnh đến tính đồng bộ, đáp ứng yêu cầu quản lý nhà nước và các hoạt động trong xây dựng; đảm bảo an toàn⁽⁴⁾ trong xây dựng; khuyến khích áp dụng các công nghệ tiên tiến, nâng cao năng suất lao động, chống thất thoát lãng phí; hướng tới các tiêu chí xanh, tiết kiệm tài nguyên, năng lượng, bảo vệ môi trường, phát triển bền vững, bảo vệ an ninh quốc gia; ii) Đảm bảo tính hội nhập quốc tế; iii) Phù hợp với các quy định của pháp luật khác có liên quan của Việt Nam;

(2) Nhiệm vụ 2, về nghiên cứu đối tượng áp dụng: Nghiên cứu để mở rộng phạm vi áp dụng cho các loại công trình do các Bộ/Ngành quản lý nhằm đảm bảo tính thống nhất trong quản lý nhà nước về xây dựng của Bộ Xây dựng theo đúng quy định của Luật Xây dựng;

(3) Nhiệm vụ 3, nghiên cứu về nội dung và mức độ sẽ quy định: i) Đảm bảo theo quy định về quy chuẩn theo Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật [5] với đặc biệt cần nhắc đến yếu tố Quy chuẩn có tính “bắt buộc” áp dụng; ii) Không tập trung vào các quy định về biện pháp thi công; iii) Tập trung vào các quy định để đảm bảo an toàn và sức khỏe cho người ở trong công trường và khu vực xung quanh công trường; iv) Tiếp tục sử dụng những quy định khả thi của QCVN 18:2014/BXD để tránh biến động lớn; v) Bổ hoặc bổ sung những nội

dung mới theo yêu cầu công việc để đáp ứng Nhiệm vụ 2 và Nhiệm vụ 4;

(4) Nhiệm vụ 4, nghiên cứu về các yếu tố mang tính đặc thù của Việt Nam: Các yếu tố như trình độ công nghệ, quản lý, đào tạo, kỹ năng của người lao động, điều kiện tự nhiên (gió bão, động đất, khí hậu...), điều kiện địa chất, các loại công trình phổ biến, các loại tai nạn lao động thường gặp và những yếu tố khác phải được nghiên cứu xem xét, cân nhắc khi đưa thành các quy định trong Quy chuẩn.

2.2.2. Giải pháp

Để giải quyết các nhiệm vụ nêu trên, SACQI đã xác lập và thực hiện các giải pháp tương ứng như sau:

(1) Chọn lựa tài liệu chuẩn để làm cơ sở biên soạn:

Việc chọn tài liệu làm cơ sở có ý nghĩa quan trọng trong việc thỏa mãn yêu cầu chính có tính tiên quyết như đã nêu tại Nhiệm vụ 1. Các tác giả đã nghiên cứu, đề xuất và chọn Tiêu chuẩn ILO 1992⁽⁵⁾ - Safety and Health in Construction [6] của Tổ chức lao động quốc tế làm cơ sở xây dựng quy chuẩn mới với những lý do như sau: i) Phù với yêu cầu của Nhiệm vụ 1 khi mà ILO 1992 là tiêu chuẩn quốc tế, được các thành viên của Tổ chức lao động quốc tế chấp nhận làm cơ sở để biên soạn các quy định riêng của từng quốc gia. Việc chọn ILO 1992 cũng là cơ sở đảm bảo thực thi các công ước quốc tế, thỏa mãn các yêu cầu về đối tượng áp dụng của quy chuẩn an toàn trong thi công xây dựng, đảm bảo yêu cầu định hướng của hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn của Việt Nam và việc hội nhập quốc tế; ii) Phù hợp với yêu cầu của Nhiệm vụ 2 khi mà ILO 1992 cũng hướng đến việc đảm bảo an toàn khi thực hiện các loại công việc thường gặp trong thi công xây dựng; và iii) Phù hợp với yêu cầu của Nhiệm vụ 3 khi mà ILO 1992 là các quy định khung nên phù hợp với yêu cầu về “quy chuẩn” theo Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật của Việt Nam.

(2) Các giải pháp khác:

- Để đảm bảo việc tuân thủ các các quy định của pháp luật khác có liên quan của Việt Nam (Nhiệm vụ 1): Cập nhật, bổ sung các quy định kỹ thuật quốc gia hiện hành của Việt Nam⁽⁶⁾ (các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia) tương ứng với các yêu cầu trong các điều khoản của ILO 1992; loại bỏ các quy định của ILO 1992 không phù hợp⁽⁷⁾;

- Để đảm bảo các yêu cầu một Quy chuẩn của Việt Nam (Nhiệm vụ 3): Thực hiện thận trọng trong nghiên cứu, tham chiếu và so sánh khi quy định các thông số kỹ thuật có tính bắt buộc áp dụng;

- Về các loại hình công việc thi công được xét đến⁽⁸⁾ (Nhiệm vụ 3): i) Bổ sung thêm một số công việc về đảm bảo an toàn khi làm việc dưới nước, thi công cọc khoan nhồi,

¹ Nguyên nhân chính xuất phát từ: i) QCVN 18:2014/BXD được biên soạn dựa trên Tiêu chuẩn thực hành về an toàn trong xây dựng của CHLB Nga (có bổ sung một số nội dung từ các tài liệu khác); và ii) Chưa cập nhật các quy định mới của Luật ATVSLĐ.

² Ví dụ: Làm việc dưới nước là công việc thường gặp trong thi công các công trình hạ tầng kỹ thuật; cầu lắp thiết bị cơ điện, vật kiến trúc như vách kính, kết cấu bao che khác trong các công trình dân dụng, hoặc việc sử dụng chất nổ khi phá đá, làm hầm trong các công trình công nghiệp và một số công việc khác.

³ Máy, thiết bị thi công: Được hiểu là tất cả các loại xe, máy, thiết bị, tàu/thuyền và các thiết bị cơ giới khác được sử dụng trong thi công xây dựng.

⁴ Theo quy định tại Khoản 20 Điều 3 Nghị định 06/2021/NĐ-CP: “An toàn trong thi công xây dựng công trình là giải pháp phòng, chống tác động của các yếu tố nguy hiểm, yếu tố có hại nhằm đảm bảo không gây thương tật, tử vong, không làm suy giảm sức khỏe đối với con người, ngăn ngừa sự cố gây mất an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng công trình”.

⁵ ILO 1992 do chuyên gia của 21 quốc gia quốc tế từ các nước phát triển và đang phát triển tại các châu lục tham gia biên soạn để cung cấp hướng dẫn thực hành về khung pháp lý, quản trị, kỹ thuật và đào tạo cho an toàn và sức khỏe trong xây dựng.

Bảng 1. Mục 2- Quy định kỹ thuật của QCVN 18:2021/BXD

Cấu trúc	Nội dung/Tiêu mục
2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT	
2.1 Đảm bảo an toàn tại công trường xây dựng và khu vực lân cận	2.1.1 Quy định chung; 2.1.2 Đường tạm và đường tiếp cận nơi làm việc; 2.1.3 Đảm bảo vệ sinh, môi trường và sức khỏe; 2.1.4 Phòng ngừa vật rơi; 2.1.5 Ngăn ngừa người bị rơi, ngã; 2.1.6 Ngăn ngừa sụp đổ công trình; 2.1.7 Ngăn ngừa xâm nhập trái phép; 2.1.8 Phòng cháy, chữa cháy; 2.1.9 Chiếu sáng; 2.1.10 Chống sét; 2.1.11 Thiên tai và các điều kiện thời tiết nguy hiểm; 2.1.12 Công trình ngừng thi công.
2.2 Giàn giáo và thang	2.2.1 Quy định chung; 2.2.2 Sử dụng vật liệu; 2.2.3 Thiết kế, chế tạo, lắp dựng; 2.2.4 Kiểm tra, giám sát và bảo trì; 2.2.5 Sử dụng thiết bị nâng trên giàn giáo; 2.2.6 Giàn giáo định hình; 2.2.7 Sử dụng giàn giáo; 2.2.8 Giàn giáo treo.
2.3 Kết cấu chống đỡ tạm	2.3.1 Quy định chung; 2.3.2 Sử dụng vật liệu; 2.3.3 Khảo sát, thiết kế; 2.3.4 Thi công, lắp dựng; 2.3.5 Thử nghiệm, kiểm định an toàn; 2.3.6 Kiểm tra, giám sát, sử dụng và bảo trì; 2.3.7 Tháo dỡ toàn bộ, tháo dỡ một phần và chống đỡ lại.
2.4 Thiết bị nâng	2.4.1 Quy định chung; 2.4.2 Vận thăng; 2.4.3 Cản trục cột buồm; 2.4.4 Cột, hệ cột, tháp treo pa lăng; 2.4.5 Cản trục tháp; 2.4.6 Dây, cáp sử dụng để nâng, hạ.
2.5 Máy, thiết bị thi công để vận chuyển, đào đất đá, vật liệu và làm đường	2.5.1 Quy định chung; 2.5.2 Máy xúc, đào; 2.5.3 Máy ủi; 2.5.4 Máy san gạt; 2.5.5 Máy, thiết bị rải nhựa đường, bê tông nhựa; 2.5.6 Máy hoàn thiện mặt đường; 2.5.7 Xe lu.
2.6 Thiết bị, dụng cụ cầm tay và các hệ thống máy, thiết bị phục vụ thi công khác	2.6.1 Quy định chung; 2.6.2 Thiết bị, dụng cụ cầm tay; 2.6.3 Thiết bị, dụng cụ cầm tay vận hành bằng khí nén; 2.6.4 Súng bắn đinh cầm tay; 2.6.5 Thiết bị, dụng cụ sử dụng điện; 2.6.6 Máy gia công gỗ; 2.6.7 Động cơ; 2.6.8 Silô phục vụ thi công; 2.6.9 Máy, thiết bị thi công bê tông; 2.6.10 Trạm, máy, thiết bị áp lực; 2.6.11 Băng tải, vít tải; 2.6.12 Trạm, máy nghiền sàng vật liệu; 2.6.13 Máy phát điện.
2.7 Làm việc trên cao	2.7.1 Quy định chung; 2.7.2 Làm việc trên mái nhà; 2.7.3 Làm việc trên các công trình cao.
2.8 Đào, đắp đất, đá và thi công công trình ngầm, đường hầm	2.8.1 Quy định chung; 2.8.2 Đào, đắp đất đá; 2.8.3 Thi công công trình ngầm; 2.8.4 Khoan; 2.8.5 Vận chuyển, lưu trữ và sử dụng chất nổ; 2.8.6 Nổ mìn; 2.8.7 Vận chuyển bằng tàu, xe chạy trên ray; 2.8.8 Kiểm soát bụi; 2.8.9 Thi công đường ống ngầm.
2.9 Cốp-phơ-đem, cai-sòn và làm việc trong môi trường khí nén	2.9.1 Quy định chung; 2.9.2 Làm việc trong cốp-phơ-đem và cai-sòn; 2.9.3 Làm việc trong đường hầm ở môi trường khí nén.
2.10 Thi công lắp dựng, tháo dỡ các loại cấu kiện, kết cấu	2.10.1 Quy định chung; 2.10.2 Lắp dựng, tháo dỡ kết cấu thép, kết cấu tiền chế; 2.10.3 Sàn tạm.
2.11 Ván khuôn và thi công bê tông	2.11.1 Quy định chung; 2.11.2 Ván khuôn; 2.11.3 Thi công bê tông.
2.12 Thi công cọc	2.12.1 Quy định chung; 2.12.2 Kiểm tra và bảo trì máy, thiết bị thi công cọc; 2.12.3 Vận hành máy, thiết bị thi công cọc; 2.12.4 Hệ thống máy, thiết bị thi công cọc đặt trên các thiết bị nổi; 2.12.5 Thi công cọc tẩm, cọc ván.
2.13 Làm việc trên mặt nước	2.13.1 Quy định chung; 2.13.2 Tàu, thuyền; 2.13.3 Cứu nạn.
2.14 Làm việc dưới nước	2.14.1 Quy định chung; 2.14.2 Giám sát y tế; 2.14.3 Thời gian làm việc dưới nước; 2.14.4 Trang thiết bị lặn; 2.14.5 Hoạt động lặn; 2.14.6 Nổ mìn dưới nước; 2.14.7 Hàn, cắt kim loại dưới nước.
2.15 Phá dỡ công trình	2.15.1 Quy định chung; 2.15.2 Phá dỡ tường; 2.15.3 Phá dỡ sàn; 2.15.4 Phá dỡ kết cấu kim loại; 2.15.5 Phá dỡ các công trình cao; 2.14.6 Phá dỡ công trình có sử dụng amiăng.
2.16 Điện	2.16.1 Quy định chung; 2.16.2 Kiểm tra và bảo trì; 2.16.3 Thử nghiệm, kiểm định.
2.17 Chất nổ	2.17.1 Quy định chung; 2.17.2 Lưu trữ, vận chuyển và thao tác (xử lý) với chất nổ; 2.17.3 Loại bỏ chất nổ.
2.18 Yếu tố có hại, sơ cứu và dịch vụ y tế nghề nghiệp	2.18.1 Quy định chung; 2.18.2 Chăm sóc sức khỏe cho người lao động; 2.18.3 Sơ cứu; 2.18.4 Chất, hóa chất nguy hiểm; 2.18.5 Không khí nguy hiểm, độc hại; 2.18.6 Nguy cơ phóng xạ, bức xạ; 2.18.7 Làm việc trong môi trường nóng, lạnh, ẩm; 2.18.8 Tiếng ồn và rung động; 2.18.9 Bụi; 2.18.10 Các tác nhân sinh học; 2.18.11 Các yếu tố khác.
2.19 Phương tiện bảo vệ cá nhân	2.19.1 Quy định chung; 2.19.2 Các loại phương tiện bảo vệ cá nhân.
2.20 Điều kiện sinh hoạt cho người lao động tại công trường	2.20.1 Quy định chung; 2.20.2 Nước ăn, uống; 2.20.3 Nhà vệ sinh; 2.20.4 Khu tắm, giặt, làm sạch; 2.20.5 Khu thay đồ; 2.20.6 Phục vụ ăn, uống; 2.20.7 Nơi lánh nạn; 2.20.8 Chỗ ở tạm.

thi công cáp ứng lực trước, cầu lắp các vật kiến trúc/thiết bị cơ điện, làm việc trên các loại công trình cao và những nội dung khác mà ILO 1992 không đề cập đến; và ii) Bổ sung các quy định về kết cấu chống đỡ tạm⁽⁹⁾ (phân biệt rõ 2 loại hình giàn giáo và kết cấu chống đỡ tạm/phục vụ thi công) là các đối tượng hay xảy ra các tai nạn trên các công trường ở Việt Nam;

- Về các quy định mang tính đặc thù Việt Nam⁽¹⁰⁾ để quản lý an toàn và vệ sinh trong lao động (Nhiệm vụ 4): i) Bổ sung quy định về các trường hợp phải ngừng làm việc trong điều kiện người lao động phải tiếp xúc trực tiếp với các điều kiện thời tiết, môi trường cực đoan như gió mạnh, giông lốc, nhiệt độ cao,...; ii) Bổ sung quy định đối với công trình ngừng thi công (khá phổ biến ở Việt Nam); iii) Hướng dẫn nhận diện Vùng nguy hiểm⁽¹¹⁾ để có các biện pháp đảm bảo an toàn phù hợp; và iv) Một số nội dung khác quy định về lập các biện pháp đảm bảo an toàn, thoát nạn trong một số trường hợp hoặc công việc cụ thể.

3. Cấu trúc, nội dung và sử dụng QCVN 18:2021/BXD

3.1. Cấu trúc, nội dung của Quy chuẩn

Về cấu trúc, ngoài phần “Lời nói đầu”, Quy chuẩn gồm 05 Phần chính như sau: (1) Quy định chung; (2) Quy định kỹ thuật; (3) Quy định về quản lý; (4) Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân; và (5) Tổ chức thực hiện.

QCVN 18:2021/BXD là Quy chuẩn được biên soạn mới; so với Quy chuẩn QCVN 18:2014/BXD, có một số điểm mới nổi bật sau đây:

(1) Phạm vi áp dụng: Áp dụng đối với: 1) Các loại công việc thi công xây dựng liên quan đến đào, đắp đất đá, xây dựng mới, cải tạo, sửa chữa, nâng cấp, mở rộng, bảo trì, tháo dỡ, phá dỡ đối với nhà, kết cấu dạng nhà và các loại công trình/kết cấu khác; 2) Hoạt động khảo sát, quan trắc; thiết kế, thẩm tra thiết kế; lập và kiểm tra kế hoạch tổng hợp về an toàn có liên quan đến các công việc nêu trên. Tuy nhiên, Quy chuẩn không áp dụng cho thi công lắp đặt giàn khoan dầu khí và các kết cấu khác sử dụng cho ngành dầu khí ở biển và thềm lục địa⁽¹²⁾.

(2) Về nội dung:

- Quy chuẩn đề cập khá đầy đủ các quy định liên quan

đến đảm bảo an toàn và sức khỏe cho người lao động ở trong công trường và khu vực lân cận công trường, các điều kiện đặc thù cũng như quy định của pháp luật khác có liên quan đã được cập nhật, bổ sung (Xem chi tiết tại Bảng 1 và nội dung đã nêu tại mục 2.2.2);

- Khác với QCVN 18:2014/BXD, trong QCVN 18:2021/BXD một số mục riêng như công tác hàn, công tác xây và một số công việc khác không đề cập đến cụ thể để tránh chồng chéo về nội dung và tránh việc lẫn với quy định biện pháp thi công. Cũng phải nói thêm là, trong QCVN 18:2021/BXD việc chọn lựa các loại công việc/nhiệm vụ để quy định đảm bảo an toàn dựa trên bản chất của vấn đề thay vì liệt kê tất cả các công tác có thể có trong thi công xây dựng (Xem thêm mục 3.2.2).

(3) Về triết lý: Quy chuẩn này cũng nhấn mạnh việc đảm bảo an toàn cho người là “trước tiên phải nhận diện được các yếu tố nguy hiểm, sau đó lập/chọn lựa và thực hiện các biện pháp để phòng ngừa phù hợp, hiệu quả”. Việc này, trước tiên phải được thực hiện bằng cách nhận diện các yếu tố nguy hiểm để lập và kiểm soát các vùng nguy hiểm (xem Mục 2.1.1.2 đến 2.1.1.4 của Quy chuẩn). Việc hướng dẫn xác định vùng nguy hiểm cũng là nội dung hoàn toàn mới so với ILO 1992, đã được biên soạn phù hợp với thực tiễn và trình độ/hiểu biết của người lao động, nhà thầu Việt Nam. Ngoài ra, ngay từ trong giai đoạn thiết kế, các yếu tố nếu không được quan tâm có thể là nguồn nguy cơ gây tổn hại đến người lao động cũng đã được khuyến cáo (như sử dụng vật liệu, hóa phẩm xây dựng, sử dụng biện pháp/công nghệ thi công).

3.2. Sử dụng Quy chuẩn

3.2.1. Định hướng

Về mục đích chính, Quy chuẩn là căn cứ (về kỹ thuật) để Nhà thầu lập và thực hiện biện pháp đảm bảo an toàn và các biện pháp cần thiết khác để thực hiện 2 nhiệm vụ: Nhiệm vụ 1) Bảo vệ cho người làm việc trên công trường và người ở khu vực lân cận trước các nguy cơ gây suy giảm sức khỏe, thương tật, tử vong phát sinh từ công trường; Nhiệm vụ 2) Đảm bảo vệ sinh, môi trường trong và ngoài công trường xây dựng. Về nhiệm vụ 2: các quy định đã nêu rõ trong Quy chuẩn và về bản chất, các quy định này cũng hướng đến

⁶ Nhóm công việc có liên quan đến quy định kỹ thuật quốc gia chủ yếu về: Đảm bảo chất lượng đầu vào của các sản phẩm, hàng hóa; yêu cầu về kiểm định an toàn máy, thiết bị thi công, an toàn điện, an toàn hóa chất, an toàn cháy, sử dụng chất nổ và một số nội dung/nhiệm vụ khác liên quan đến bảo vệ môi trường.

⁷ Các nội dung liên quan về quyền hạn, trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân có thể lược bớt khi mà các nội dung này theo quy định của Việt Nam đều được trình bày trong Luật, Nghị định hoặc Thông tư hướng dẫn; hoặc các nội dung để hướng dẫn Cơ quan có thẩm quyền quản lý tại quốc gia cần thực hiện.

⁸ Các công việc được bổ sung, điều chỉnh được chọn lựa căn cứ vào các ý kiến của tổ chức, cá nhân qua việc lấy ý kiến rộng rãi và tại các hội nghị, hội thảo trong quá trình biên soạn.

⁹ Quy định chi tiết về kết cấu chống đỡ tạm là nội dung mới hoàn toàn so với ILO 1992 và QCVN 18:2014/BXD. Các quy định kỹ thuật hiện hành trong nước chủ yếu tập trung vào kết cấu của công trình, một số hướng dẫn cho loại hình kết cấu tạm phục vụ thi công chủ yếu trong các tài liệu giảng dạy hoặc chỉ khái quát trong một số tiêu chuẩn nên các tác giả đã đề xuất và bổ sung vào trong QCVN 18:2021/BXD;

¹⁰ Một số nội dung mới đưa vào nhằm: i) Đáp ứng yêu cầu quản lý trật tự và an toàn xây dựng tại các thành phố lớn; ii) Xét đến loại hình các tai nạn đã xảy ra; và iii) Phù hợp trình độ, hiểu biết về công tác đảm bảo an toàn và sức khỏe trong thi công xây dựng.

¹¹ Việc nhận diện “Vùng nguy hiểm” được hướng dẫn thông qua nhận diện “các yếu tố nguy hiểm” là nội dung đề xuất mới so với ILO 1992. Về nội dung này, ngoài việc hướng dẫn các tổ chức, cá nhân hiểu về các nguy cơ gây mất an toàn còn để cụ thể hóa các quy định của Luật Xây dựng (Khoản 46 Điều 3, Khoản 3 và 4 Điều 115) và Nghị định 06/2021/NĐ-CP (Khoản 8 Điều 14, Khoản 4 Điều 13).

¹² Về môi trường làm việc, có các khác biệt như độ sâu lớn, chịu tác động trực tiếp và thường xuyên của dòng chảy ngầm/mặt, thủy triều và các tác động khác như bão, sóng thần; vì vậy, các quy định có liên quan đến đảm bảo an toàn và sức khỏe rất nghiêm ngặt, đòi hỏi việc sử dụng máy, thiết bị thi công và phương tiện bảo vệ cá nhân có tính đặc thù và phải được nghiên cứu riêng cho từng dự án. ILO, Mỹ, Anh, Châu Âu và một số quốc gia khác đều ban hành các khung quy định riêng khi lắp đặt các kết cấu này.

việc tuân thủ theo các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Đối với Nhiệm vụ 1, các nguyên tắc sau đây phải được áp dụng để lập và thực hiện đúng các nội dung đã quy định trong Quy chuẩn:

(1) Xác định tất cả các yếu tố nguy hiểm, yếu tố có hại có thể có dựa vào điều kiện thực tế, đặc điểm của công trường, công trình và đặc điểm của các loại công việc thi công khác nhau để xác định các vùng nguy hiểm, vùng nguy hại trên công trường và khu vực lân cận công trường để xây dựng và thực hiện biện pháp kiểm soát vùng nguy hiểm, nguy hại phù hợp;

(2) Đối với từng loại công việc/nhiệm vụ thi công: Căn cứ vào thiết kế; vật tư, vật liệu, sản phẩm sẽ sử dụng; biện pháp thi công; các loại xe, máy, thiết bị thi công và các nội dung có liên quan để nhận diện các nguy cơ/rủi có thể xảy ra với người lao động và người ở khu vực xung quanh để chọn lựa các mục áp dụng có liên quan trong Quy chuẩn.

3.2.2. Một số ví dụ

Một số ví dụ trong mục này nhằm mục đích để người đọc Quy chuẩn nắm được cách áp dụng Quy chuẩn để thực hiện Nhiệm vụ 1 nêu tại mục 3.2.1.

Ví dụ 1: Xác định vùng nguy hiểm

Dự án xây dựng nhà cao tầng có sử dụng cần trục tháp, kết cấu móng sử dụng cọc ép bằng máy ép cọc có đường dẫn. Các vùng nguy hiểm có thể có và xác định như sau: (1) Máy ép cọc: có nguy cơ bị đổ/lật; như vậy xác định vùng nguy hiểm phải căn cứ vào chiều cao của máy và địa hình (sau khi đổ có thể trượt); (2) Cần trục tháp: có các nguy cơ rơi vật đang cẩu, rơi tay cần, đổ/lật hoặc sập cần trục; như vậy, xác định vùng nguy hiểm phải căn cứ vào tất cả nguy cơ trên (xem Bảng 1 của Quy chuẩn để xác định cụ thể); (3) Các vùng nguy hiểm khác trên công trường có thể có nêu tại 2.1.1.3 của Quy chuẩn.

Ví dụ 2: Đối với công việc hàn hoặc cắt kim loại (là mục có trong QCVN 18:2014/BXD nhưng không quy định thành mục riêng trong QCVN 18:2021/BXD)

Lý do chính mà công tác này có trong QCVN 18:2014/BXD là do các tai nạn liên quan đến cháy khá phổ biến. Như vậy bản chất vấn đề đảm bảo an toàn và sức khỏe cho người lao động liên quan đến và được quy định tại các mục trong QCVN 18:2021/BXD như sau: Đảm bảo an toàn cháy/mục 2.1.8; sử dụng thiết bị/mục 2.6; đường dây dẫn điện/mục

2.16; sử dụng phương tiện bảo vệ cá nhân để bảo vệ mắt, đường hô hấp, da,.../mục 2.18.5 và 2.19.2 và các nội dung khác có thể liên quan đến vị trí làm việc (ví dụ: trên cao/mục 2.7, dưới nước/mục 2.14.1 và 2.14.7),... Nếu có nguy cơ cháy, điện giật hoặc nguy cơ khác tại khu vực thực hiện hàn, cắt thì vùng nguy hiểm phải được thiết lập để giảm thiểu rủi ro cho người ở ngoài khu vực hàn cắt. Trình tự thực hiện hàn/cắt không được quy định trong QCVN 18:2021/BXD vì đây thuộc phạm vi biện pháp thi công và đào tạo, huấn luyện nghề.

Ví dụ 3: Công việc làm kết cấu chống đỡ tạm (KCCĐT) để chống đỡ phục vụ thi công dầm cầu. KCCĐT này có sử dụng móng cọc ép bê tông cốt thép, khung thép chế tạo tại xưởng ngoài công trường, được lắp dựng tại công trường.

Sử dụng Quy chuẩn như sau: Về tổng quát, tất cả các công tác liên quan đến KCCĐT/mục 2.3; về cụ thể một số công tác khác như hạ cọc/mục 2.12, đổ bê tông/mục 2.11, lắp dựng kết cấu thép/mục 2.10, sử dụng giàn giáo/mục 2.2, sử dụng các thiết bị nâng/mục 2.4 và các công việc đảm bảo an toàn khác có liên quan đều đã có trong Quy chuẩn. Yêu cầu về phương tiện bảo vệ cá nhân, tương tự Ví dụ 2.

4. Kết luận và kiến nghị

Bài báo đã trình bày tổng quan về việc biên soạn QCVN 18:2021/BXD. Quy chuẩn đã được biên soạn theo thông lệ quốc tế, cập nhật một số quy định mới của pháp luật và bổ sung các yêu cầu riêng có tính đặc thù của Việt Nam. Quy chuẩn có thể đáp ứng hầu hết các công việc/nhiệm vụ thường gặp trong thi công xây dựng và cũng là tài liệu khung phục vụ giảng dạy, đào tạo về công tác đảm bảo an toàn, sức khỏe trong xây dựng.

Để Quy chuẩn đi vào cuộc sống, đảm bảo tính đồng bộ của hệ thống các quy định về công tác đảm bảo an toàn, sức khỏe cho người lao động, trong thời gian tới, việc tiếp tục rà soát, nghiên cứu để ban hành các tiêu chuẩn, chỉ dẫn kỹ thuật liên có quan đến các công việc/nhiệm vụ tại công trường xây dựng là hết sức cần thiết. Việc này cũng đòi hỏi sự nỗ lực và phối hợp chặt chẽ giữa các cơ quan quản lý nhà nước với các nhà thầu xây dựng, tổ chức nghiên cứu, học giả và những người làm công tác quản lý, giám sát an toàn, vệ sinh lao động. Trước mắt, trên cơ sở các nội dung của QCVN 18:2021/BXD, các quy định tại công trường liên quan đến việc đảm bảo an toàn, sức khỏe và bảo vệ môi trường cần được các nhà thầu cụ thể hóa bằng các hướng dẫn đơn giản (ví dụ: tờ rơi) để áp dụng hiệu quả. /.

Tài liệu tham khảo

1. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 năm 2015;
2. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, Văn bản hợp nhất Luật Xây dựng số 02/VBHN-VPQH năm 2020;
3. Bộ Xây dựng, QCVN 18:2014/BXD ban hành theo Thông tư số 14/2014/TT-BXD năm 2014;

4. Bộ Xây dựng, QCVN 18:2021/BXD ban hành theo Thông tư số 16/2021/TT-BXD năm 2021;
5. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 năm 2006;
6. International Labour Organization, ILO 1992 - Safety and Health in Construction.