

Số : **5029** /BXD-KHCN
V/v ý kiến của Bộ Xây dựng đối với
một số giải pháp về PCCC cho công
trình nhà ga hành khách – Cảng hàng
không quốc tế Tân Sơn Nhất

Hà Nội, ngày **08** tháng **11** năm 2022

Kính gửi: Tổng Công ty Cảng hàng không Việt Nam-CTCP

Bộ Xây dựng nhận được Công văn số 3343/TCTCHKVN-PMUT3TIA ngày 23/8/2022 của Tổng Công ty Cảng hàng không Việt Nam-CTCP về việc đề xuất áp dụng một số giải pháp về PCCC khi thiết kế công trình nhà ga hành khách T3 – Cảng hàng không quốc tế Tân Sơn Nhất. Sau khi nghiên cứu, Bộ Xây dựng có ý kiến như sau:

1. Về giải pháp bảo vệ chống cháy cho kết cấu thép giàn mái nhà ga

Mái nhà ga hàng không có những đặc điểm riêng¹ nằm ngoài phạm vi điều chỉnh của QCVN 06:2021/BXD, việc lựa chọn áp dụng NFPA 5000 của Hoa Kỳ theo điều khoản 7.2.3.2.8 (là điều khoản đặc biệt cho mái cao)² là phù hợp với pháp luật về xây dựng và pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật tại Việt Nam. Trong quá trình lập hồ sơ thiết kế, Bộ Xây dựng đề nghị Chủ đầu tư tuân thủ quy định tại Điều 8³ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng, cũng như yêu cầu trong thiết kế có tính toán mô phỏng nguy cơ cháy, nhằm xác định ảnh hưởng của đám cháy đến kết cấu đỡ mái nhà ga.

2. Về lối lên mái

Giải pháp đề xuất thiết kế lối lên/ra mái cũng thuộc trường hợp riêng¹. Theo đó, có thể áp dụng giải pháp đề xuất tại mục 2c văn bản 3343/TCTCHKVN-PMUT3TIA, đồng thời lưu ý nhà ga phải được thiết kế và thi công xây dựng

¹ QCVN 06:2021/BXD quy định trong một số trường hợp riêng biệt, cho phép thay thế một số yêu cầu của quy chuẩn này đối với công trình cụ thể khi có các giải pháp bổ sung, thay thế hoặc phải trình bày đủ các cơ sở tính toán để đảm bảo an toàn cháy cho công trình.

² Theo trình bày tại Công văn số 3343/TCTCHKVN-PMUT3TIA ngày 23/8/2022 của Tổng Công ty Cảng hàng không Việt Nam-CTCP, NFPA 5000 quy định tại "7.2.3.2.8 Mái cao hơn từ 20ft (6100 mm) trở lên trên bất kỳ tầng nào. Trong những không gian không phải là không gian thương mại, công nghiệp hoặc kho chứa hàng có vật liệu có mức nguy hiểm cháy thông thường hoặc cháy cao, hoặc các không gian khác có mức nguy hiểm cháy cao vượt quá số lượng tối đa cho phép (MAQ) trên mỗi khu vực kiểm soát quy định tại 34.1.3 yêu cầu về bảo vệ chống cháy của cụm/mái/trần như quy định tại Bảng 7.2.1.1 là không bắt buộc khi mọi bộ phận của cụm mái/trần cao hơn bất kỳ tầng nào bên dưới từ 20 ft (6100) trở lên".

³ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP, Điều 8, mục 2 quy định : "Trường hợp áp dụng tiêu chuẩn nước ngoài:

a) Trong thuyết minh thiết kế xây dựng hoặc chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), phải có đánh giá về tính tương thích, đồng bộ và sự tuân thủ với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia;
b) Ưu tiên sử dụng các tiêu chuẩn nước ngoài đã được thừa nhận và áp dụng rộng rãi."

đảm bảo yêu cầu lực lượng chữa cháy có thể nhanh chóng vào được từ tất cả các tầng để triển khai công tác cứu hộ, cứu nạn và chữa cháy.

3. Lối thoát nạn cho tầng 3 của nhà ga

Do yêu cầu đặc thù của công trình nhà ga hàng không, yêu cầu khoảng cách đến các lối thoát nạn nằm ngoài phạm vi điều chỉnh của QCVN 06:2021/BXD. Theo đó, có thể áp dụng giải pháp đề xuất tại mục 3c văn bản 3343/TCTCHKVN-PMUT3TIA. Các giải pháp này phải được thuyết minh làm rõ, đảm bảo tính toán thời gian thoát hiểm cho người trong trường hợp xảy ra sự cố, phù hợp nguyên tắc nêu tại điểm 1.1.10, gửi Cục Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ thẩm duyệt theo quy định.

4. Hệ thống thoát khói tự nhiên cho các không gian phía trên của nhà ga

Phụ lục D của QCVN 06:2021/BXD quy định các yêu cầu về bảo vệ chống khói cho nhà và công trình, trong đó có tự nhiên và cưỡng bức tùy theo trường hợp. Các chú thích từ 1 đến 3 trong D.2 của Phụ lục này nêu một số điều kiện để được coi là thông gió tự nhiên.

Như vậy, tùy trường hợp cụ thể trong hồ sơ thiết kế cần chỉ rõ các khu vực cần thoát khói tự nhiên hoặc cưỡng bức, đảm bảo nguyên tắc cho khói được thoát ra khỏi khu vực đó để bảo vệ an toàn sinh mạng cho người.

Với đặc thù thiết kế kiến trúc của nhà ga có không gian sảnh lớn, trần cao nên có thể áp dụng giải pháp đề xuất tại mục 4d văn bản 3343/TCTCHKVN-PMUT3TIA với điều kiện như sau:

- Việc áp dụng giải pháp thoát khói tự nhiên tại khu vực thông tầng và khu vực có trần cao phải có tính toán đảm bảo thoát khói trong trường hợp sự cố;
- Các khu vực kín khác phải được thiết kế hút khói cưỡng bức theo quy định tại Phụ lục D của QCVN 06:2021/BXD.

5. Về bố trí điều kiện chiếu sáng tự nhiên cho các buồng thang bộ phía trong lõi nhà ga

Điều 3.4.8 của QCVN 06:2021/BXD có nêu “Các buồng thang bộ phải được đảm bảo chiếu sáng”. Điều đó được hiểu là việc chiếu sáng có thể được thực hiện bằng tự nhiên hoặc nhân tạo đáp ứng điều kiện về chiếu sáng tự nhiên hoặc nhân tạo đã quy định trong QCVN 06:2021/BXD. Tuy nhiên, công trình nhà ga hàng không là trường hợp riêng biệt¹ với các không gian chức năng đặc biệt (ví dụ: các buồng thang bộ chỉ có thể bố trí tại khu vực lõi nhà ga). Việc chiếu sáng cho các buồng thang bộ này cần phải được tính toán thiết kế đảm bảo các điều kiện chiếu sáng sự cố theo các tài liệu được lựa chọn áp dụng⁴.

6. Về giải pháp cho vách tường ngoài không chịu lực của công trình và ngăn chặn cháy lan công trình

Tường ngoài không chịu lực có chức năng bao che và phải đáp ứng yêu cầu về chống cháy lan theo phương ngang và phương đứng. Giải pháp chống cháy

⁴ Các tài liệu kỹ thuật đủ điều kiện lựa chọn áp dụng cho công trình theo đúng quy định của pháp luật (Tiêu chuẩn quốc gia – TCVN; tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn quốc tế -TCNN).

lan theo phương ngang được đáp ứng bởi việc giới hạn các khoảng cách tối thiểu giữa 2 công trình.

QCVN 06:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình có quy định tại Bảng 4 về giới hạn chịu lửa của tường ngoài không chịu lực phải không nhỏ hơn E30 đối với công trình có bậc chịu lửa bậc I. Quy định này nhằm mục đích đảm bảo tính toàn vẹn cho tường để đáp ứng yêu cầu về khả năng chống cháy lan theo phương đứng.

Để đáp ứng quy định của QCVN 06:2021/BXD về ngăn ngừa cháy lan theo phương đứng từ tầng dưới lên tầng trên theo mặt ngoài công trình thì có thể sử dụng một trong các giải pháp sau đây tùy thuộc vào điều kiện thực tế của từng khu vực trong công trình. Ví dụ: (1) Bố trí mái đua, mái che (hoặc các gờ....) đua ra từ 760 mm đến 1 m bằng vật liệu không cháy có giới hạn chịu lửa không nhỏ hơn E30; (2) Dùng màn ngăn lửa che lỗ cửa sổ tầng dưới những chỗ cần che. (3) Dùng kính che lỗ cửa sổ có giới hạn chịu lửa để đảm bảo thời gian theo quy định; (4) Bố trí màng nước ngăn lửa hoặc hệ thống Sprinkler của chính hệ thống mặt ngoài công trình hoặc của tòa nhà mà có thể phun vào kính tường bao công trình từ phía trong nhà; (5) Bố trí tại vị trí tiếp giáp sàn ngăn cháy với tường kính các điểm chặn lửa (fire stop) làm bằng các vật liệu chịu được lửa hoặc sơn bằng vật liệu trang phòng.

Đối với trường hợp thiết kế tường bao ngoài bằng vật liệu kính không chịu lực của Nhà ga hành khách T3 - Cảng hàng không quốc tế Tân Sơn Nhất, chỉ cần đảm bảo được phương án ngăn chặn cháy lan theo chiều đứng công trình do công trình đứng độc lập. Theo đó, các phương án được nêu tại Công văn số 3343/TCTCHKVN-PMUT3TIA ngày 23/8/2022 của Tổng Công ty Cảng hàng không Việt Nam-CTCP là khả thi. Các giải pháp do chủ đầu tư đưa ra phải được Cục Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ thẩm duyệt theo quy định.

Trên đây là ý kiến giải đáp của Bộ Xây dựng đối với một số giải pháp PCCC trong việc áp dụng QCVN 06:2021/BXD khi thiết kế công trình nhà ga hành khách T3 – Cảng hàng không quốc tế Tân Sơn Nhất. Tổng Công ty Cảng hàng không Việt Nam-CTCP có thể nghiên cứu, xem xét và tự quyết định giải pháp cụ thể trong quá trình lập hồ sơ thiết kế. Các giải pháp lựa chọn áp dụng phải được thuyết minh rõ ràng gửi Cục Cảnh sát PCCC và CNCH thẩm duyệt, tuân thủ đúng các quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- TT Lê Quang Hùng (để b/c);
- Lưu VT, KHCN.

TL. BỘ TRƯỞNG
KT. VỤ TRƯỞNG VỤ KHOA HỌC
CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

