

TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC TRƯỜNG HỌC PHỔ THÔNG NHIỀU CẤP HỌC TIỀN TIẾN, HIỆN ĐẠI, CHẤT LƯỢNG CAO PHÙ HỢP QUY HOẠCH ĐÔ THỊ HÀ NỘI, GIAI ĐOẠN 2030-2050

ORGANIZATION OF ADVANCED, MODERN, HIGH-QUALITY ARCHITECTURAL
SPACES FOR MULTI-LEVEL SCHOOLS IN ALLIGNED WITH HANOI URBAN PLAN
FOR THE PERIOD OF 2030-2045

Ths. KTS. Nguyễn Hoàng Dương¹

Tóm tắt: Theo Quy hoạch Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050, Hà Nội sẽ được phát triển quy mô 31 Trường phổ thông có nhiều cấp học tiên tiến hiện đại, chất lượng cao trên 05 vùng phát triển đô thị. Để có thể cụ thể hóa chính sách phát triển Trường phổ thông nhiều cấp học tiên tiến hiện đại, chất lượng cao phù hợp với quy hoạch đô thị Hà Nội tới năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050, cần học tập kinh nghiệm quốc tế về công tác quy hoạch và tổ chức không gian kiến trúc đảm bảo các điều kiện phù hợp với cơ chế đầu tư công lập và đặc thù văn hóa- lịch sử- xã hội, cảnh quan đô thị tại mỗi vùng phát triển.

Từ khóa: Điều chỉnh, Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội, Trường phổ thông, không gian, kiến trúc.

Abstract: According to the Hanoi Capital Planning to 2030, with a vision to 2050, the city is set to develop a network of 31 advanced multi-level general schools across 05 designated urban development zones. In order to concretize the policy of developing advanced multi-level general schools in alignment with the Hanoi urban planning framework to 2030 and vision to 2050, it is imperative to draw upon international experience in spatial planning and architectural organization. This ensures the fulfillment of specific conditions appropriate to the public investment mechanism and the unique cultural, historical, social, and urban landscape characteristics of each development zone.

Keywords: Adjustment, general planning of Hanoi capital, school, space, architecture.

Nhận ngày 5/1/2025, chỉnh sửa ngày 20/02/2025, chấp nhận
đăng ngày 20/03/2025

1. Đặt vấn đề

Năm 2024, Thủ tướng Chính phủ ban hành các Quyết định số 1668/QĐ-TTg ngày 27/12/2024 về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045 tầm nhìn đến năm 2065, Quyết định số 1569/QĐ-TTg ngày 12/12/2024 về việc phê duyệt Quy hoạch Thủ đô Hà Nội thời kỳ 2021-2030, nhìn đến năm 2050. Thủ đô Hà Nội được xác định có diện tích 3.359,84 km² và dân số đến năm 2045 là 14,6 triệu người (trong đó thường trú khoảng 13 triệu người); tỷ lệ đô thị hóa đạt trên 75%. Quy hoạch cũng xác định 05 vùng đô thị bao gồm: Vùng đô thị phía Nam sông Hồng (nội đô lịch sử và phụ cận); Vùng đô thị phía Đông (Long Biên, Gia Lâm); Vùng đô thị phía Bắc (Đông Anh, Mê Linh, Sóc Sơn); Vùng đô thị phía Tây (Sơn Tây, Ba Vì, Phúc Thọ, Quốc Oai, Thạch Thất...); Vùng đô thị phía Nam (Thanh Oai, Mỹ Đức, Ứng Hòa, Thường Tín, Phú Xuyên). Đối với ngành giáo dục- đào tạo, đặc biệt yêu cầu về phát triển giáo dục phổ thông đạt chuẩn quốc tế; đột phá trong phát triển giáo dục thông minh, giáo dục có nhiều cấp học tiên tiến, hiện đại, chất lượng cao. Cụ thể, Thủ Đô Hà Nội sẽ được phát triển đầu tư 31 Trường phổ thông có nhiều cấp học tiên tiến hiện đại, chất lượng cao trên 05 vùng phát triển đô thị.

Căn cứ Kế hoạch số 136/KH-UBND về xây dựng 07 trường phổ thông có nhiều cấp học tiên tiến, hiện đại theo Chương

¹ Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội
Email: kts.nguyenhoangduong@gmail.com

trình số 06-CTr/TU của Thành ủy Hà Nội (đợt 1). Quá trình triển khai từ năm 2022 đến nay, với đặc thù Trường phổ thông nhiều cấp học tiên tiến, hiện đại, chất lượng cao là mô hình mới, chưa được áp dụng đầu tư xây dựng từ trước tới nay tại Việt Nam (theo hình thức đầu tư sử dụng vốn ngân sách Nhà nước) do đó, còn tồn tại nhiều bất cập trong quá trình chuẩn bị đầu tư xây dựng. Những khó khăn vướng mắc tại đô thị Hà Nội tập trung vào một số đặc điểm sau: lựa chọn địa điểm, quy mô- chức năng ô quy hoạch chưa đáp ứng được yêu cầu, lựa chọn quy mô đào tạo cho các cấp học từ tiểu học- trung học cơ sở- trung học phổ thông, chương trình đào tạo và quy chế vận hành, tổ chức không gian kiến trúc đáp ứng mô hình đào tạo đặc thù phù hợp đầu tư công lập...

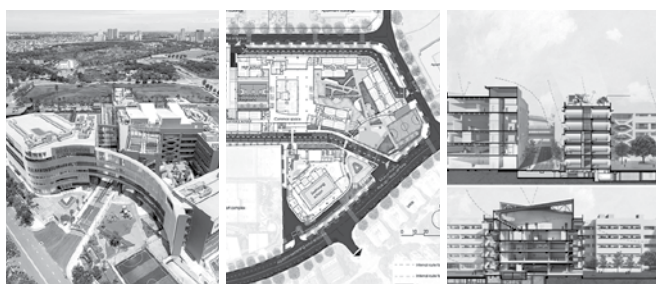
Để cụ thể hóa phát triển Trường phổ thông nhiều cấp học tiên tiến hiện đại, chất lượng cao phù hợp với quy hoạch đô thị Hà Nội tới năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, công tác tổ chức không gian kiến trúc đảm bảo phù hợp với đầu tư công lập và văn hóa - lịch sử - xã hội, cảnh quan mỗi vùng phát triển đô thị Hà Nội là cần thiết, cấp bách.

2. Tình hình phát triển mô hình giáo dục - đào tạo nhiều cấp học tại TP. Hà Nội và một số quốc gia khu vực

* Tại TP. Hà Nội

Theo thống kê, trên địa bàn TP. Hà Nội có 04 loại hình giáo dục - đào tạo liên cấp, bao gồm: Trường liên cấp công lập; Trường liên cấp tư thục; Trường liên cấp song ngữ; Trường liên cấp quốc tế. Hiện nay trên địa bàn TP. Hà Nội có khoảng 21 trường liên cấp tư thục, khoảng 19 trường liên cấp quốc tế, 02 trường liên cấp công lập. Qua đó có thể thấy mô hình giáo dục - đào tạo liên cấp hiện nay, chủ yếu thành lập từ các khối doanh nghiệp kinh doanh giáo dục có chương trình học nhập khẩu từ quốc tế (như Mỹ, Anh, Úc và Singapore) đào tạo từ 3 đến 4 cấp học. Quy mô đầu tư xây dựng trên ô đất quy hoạch chức năng đất công cộng thành phố diện tích từ 2ha đến 4ha.

* Trường liên cấp (4 cấp học) bao gồm: MN, TH, THCS, THPT DEWEY, Hà Nội



Phối cảnh tổng thể công trình

Quy hoạch TMB tỷ lệ 1/500

Mặt cắt không gian

Thông tin chung: Diện tích khu đất 024ha; 05 tầng nổi, 01 tầng hầm; xây dựng năm 2020; Chương trình học: nhập khẩu các chương trình học quốc tế như Tú tài Quốc tế IB, Quốc tế Journey, Quốc tế Adventure, Tích hợp Discover; Quy mô xây dựng: 122 phòng học thông minh, 40 phòng học chức năng và các hạng mục phụ trợ. Nguồn vốn: 100% vốn doanh nghiệp.

* Đặc thù cơ bản của mô hình giáo dục - đào tạo nhiều cấp học

Hệ thống giáo dục nhiều cấp học đa dạng, trong đó có thể tùy điều kiện để liên cấp từ 2- 3 cấp học như: Tiểu học với Trung học cơ sở, Tiểu học với Trung học cơ sở và Trung học phổ thông phù hợp với các tiểu khu ở hoặc đơn vị ở cấp cơ sở. Mô hình nhiều cấp học tinh giản và tối ưu hóa được hệ thống quản lý chung phù hợp điều kiện phát triển đô thị và quỹ đất chật hẹp, hệ thống cơ sở vật chất ưu tiên được đầu tư đồng bộ, tổ chức không gian quy hoạch và kiến trúc tối giản, hiện đại. Chương trình giảng dạy được thiết kế liên thông giữa các cấp để đảm bảo sự phát triển liên mạch về kiến thức học thuật, kỹ năng sống và rèn luyện thể chất các lứa tuổi học sinh.

* Lợi ích của mô hình giáo dục - đào tạo nhiều cấp học

Tính liên tục và đồng bộ chương trình học từ mầm non đến trung học phổ thông mà không phải chuyển đổi môi trường học tập. Giáo viên có thể theo dõi sự tiến bộ của học sinh qua nhiều năm, từ đó cung cấp các hỗ trợ phù hợp để phát triển cá nhân. Môi trường học tập toàn diện và đa dạng, cho phép học sinh ở các cấp học khác nhau giao lưu, học hỏi, tạo nên môi trường xã hội phong phú. Khuyến khích sự phát triển kỹ năng mềm thông qua các hoạt động ngoại khóa, học sinh được rèn luyện các kỹ năng như lãnh đạo, làm việc nhóm và giao tiếp hiệu quả. Hiệu quả quản lý và chi phí tối ưu hóa nguồn lực: Cơ sở vật chất, giáo viên, và các tài nguyên học tập được sử dụng chung giữa các cấp, giảm thiểu lãng phí.

* Những thách thức của mô hình giáo dục - đào tạo nhiều cấp học

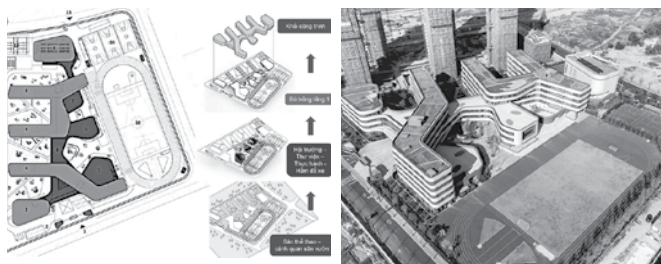
Quản lý sự khác biệt giữa các cấp học mầm non, tiểu học, trung học cơ sở và trung học phổ thông có những yêu cầu chuyên môn riêng biệt, đòi hỏi đội ngũ giáo viên và quản lý phải có sự linh hoạt. Phát triển chương trình liên thông cần đảm bảo tính liên kết giữa các cấp học, đồng thời phải phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý của từng độ tuổi. Cơ sở vật chất và tổ chức không gian kiến trúc cần đảm bảo an toàn và phù hợp với điều kiện Nhân trắc học cho từng lứa tuổi học sinh. Không gian kiến trúc cần có sự phân khu chức năng hợp lý, hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động học tập của các cấp học.

* Trung Quốc với mô hình giáo dục liên cấp phát triển chất lượng vượt trội

Trong hệ thống giáo dục Trung Quốc, giáo dục phổ thông chủ yếu được quản lý bởi hệ thống giáo dục công lập do Chính phủ Trung Quốc điều hành, Bộ Giáo dục quản lý. Tất cả công dân đều phải tham gia ít nhất là chín năm học, bao gồm 06 năm học cấp Tiểu học, 03 năm học cấp Trung học cơ sở và 03 năm học Trung học phổ thông, được Chính phủ tài trợ.

* Trường liên cấp TH, THCS Hàng Châu, Trung Quốc

Trường phổ thông nhiều cấp học Hàng Châu, Trung Quốc: Diện tích khu đất 5,6ha; 05 tầng nổi, 01 tầng hầm; với 150 phòng học văn hóa và chức năng, xây dựng năm 2018, hình thức đầu tư công lập; Tầng hầm tích hợp các không gian như hội trường, giảng đường, thư viện, phòng thực hành... và khu để xe; Chương trình giáo dục phổ thông chuẩn của Bộ Giáo dục Trung Quốc.



* Trường liên cấp TH, THCS và THPT Bắc Kinh, Trung Quốc

Thông tin chung: Diện tích khu đất 9,7ha; 04 tầng nổi, 02 tầng hầm; xây dựng năm 2021, hình thức đầu tư công lập; 140 phòng học thông minh và các phòng học chức năng; Tầng hầm tích hợp bể bơi, sân thể thao, hội trường, nhà ăn... khu để xe; tầng một bố trí tạo không gian cảnh quan mở; Chương trình giáo dục phổ thông chuẩn của Bộ Giáo dục Trung Quốc.



* Hạn chế từ cơ sở pháp lý đối với mô hình Trường phổ thông nhiều cấp học

Căn cứ Thông tư 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26/5/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định, trường phổ thông nhiều cấp học được phép xây dựng tối đa 45 lớp cho các cấp học, trong đó các chỉ tiêu tối thiểu bao gồm: 10m²/01 học sinh tiểu học, 10m²/01 học sinh trung học cơ sở và 10m²/01 học sinh trung học phổ thông. Vì vậy, điều kiện áp dụng mô hình giáo dục - đào tạo phổ thông nhiều cấp học tiên tiến, hiện đại chất lượng cao, với tiêu chí về chất lượng giáo dục sánh ngang tầm với các nước trong khu vực Asean là chưa phù hợp.

3. Đề xuất một số giải pháp tổ chức không gian kiến trúc phù hợp quy hoạch đô thị Hà Nội đến năm 2030 tầm nhìn 2050

• Lựa chọn quy mô đào tạo nhiều cấp học

Cơ cấu hình trụ Ưu điểm: Quy mô tối đa, đảm bảo tính cố định về số lượng học viên. Nhược điểm: Không đảm bảo tính chất chọn lọc học sinh.	Cơ cấu hình chóp Ưu điểm: Quy mô tối đa cho khối tiểu học, phù hợp dân số của đơn vị ở; có tính chất chọn lọc cao, đảm bảo chất lượng đầu ra của trường.	Cơ cấu hình phễu Nhược điểm: Không đáp ứng đủ cho cơ cấu dân số đơn vị ở khối Tiểu học; không có tính chọn lọc học sinh chất lượng cao.

Lựa chọn mô hình giáo dục - đào tạo nhiều cấp học theo cấu trúc hình chóp 30 lớp tiểu học, 24 lớp THCS và 24 lớp THPT là tối ưu vì: (1) Số lượng lớp tiểu học là tối đa theo tiêu chuẩn ngành giáo dục, xây dựng, đáp ứng được quy mô dân số cho 01 đơn vị ở khu vực; (2) Từ cấp THCS và THPT sẽ có hình thức thi tuyển chọn lọc để thu hút học sinh có năng lực để đào tạo chất lượng cao.

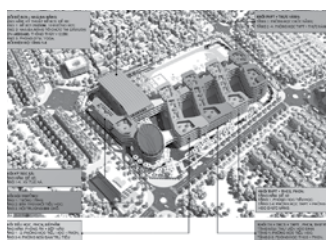
• Quy mô xây dựng, các hạng mục kiến trúc công trình và cảnh quan

Quy mô xây dựng: Xây mới trường phổ thông nhiều cấp học, tiên tiến hiện đại, chất lượng cao tại ô đất khoảng 5,2ha; gồm: (i) Khối phục vụ học tập 61 phòng học theo lớp và 28 phòng học bộ môn; (ii) Khối phòng hỗ trợ học tập; (iii) Khối hành chính quản trị; (iv) Khối phụ trợ và phục vụ sinh hoạt; (v) Khu sân chơi thể dục thể thao; (vi) Tổ hợp sân thi đấu trong nhà (1.151m²), bể bơi (1.250m²); phòng gym, yoga (300m²); (vii) Sân vườn, khu cắm trại, hoạt động ngoài trời; (viii) Xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

• Phân khu chức năng và Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500

Từ lựa chọn quy mô đào tạo, địa điểm và quy mô xây dựng 05HA và tính chất đặc thù của mô hình giáo dục phổ thông có nhiều cấp học, quá trình đề xuất quy hoạch phân khu chức năng và lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 cần nghiên cứu tích hợp với phương án sơ bộ về mô hình tổ chức, cơ chế quản lý, quy chế quản lý được quy định tại Điều lệ trường học do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành, theo hướng nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo, tăng cường tính tự chủ, tự chịu trách nhiệm, thực hiện công khai, minh bạch trong suốt quá trình vận hành- sử dụng Trường.

Đề xuất mô hình quy hoạch phân khu chức năng tích hợp cơ chế quản lý và quy chế vận hành



Mô hình phân khu chức năng tạo sân trong



QH TMB tỷ lệ 1/500



Mô hình phân khu chức năng phân tán theo cấp học



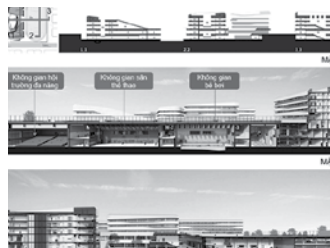
QH TMB tỷ lệ 1/500

Quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/500 cần tuân thủ chỉ tiêu kỹ thuật về: Mật độ xây dựng, tầng cao xây dựng, ranh giới - diện tích - bố cục các công trình xây dựng phù hợp với Quy hoạch chung, Quy hoạch phân khu đã phê duyệt. Đảm bảo khớp nối đồng bộ chức năng đô thị và mạng hạ tầng kỹ thuật khu vực.

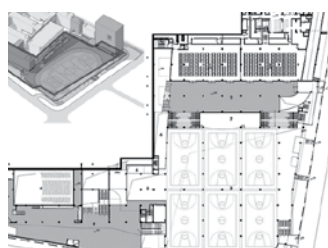
• Ưu tiên quy hoạch không gian ngầm với khu vực có quỹ đất chật hẹp

Phát triển không gian ngầm công trình với mục đích tăng hệ số sử dụng đất, ưu tiên cho các khu vực đô thị có quỹ đất chật hẹp.

Không gian ngầm, ngoài chức năng bố trí khu vực để xe cho học sinh và cán bộ toàn trường thì cần được nghiên cứu tích hợp một số không gian đặc thù như hội trường, phòng chiếu phim, nhà ăn, bếp, bể bơi, sân thể thao trong nhà,... Tầng hầm được thiết kế đảm bảo các quy định về PCCC (theo QCVN 06:2020/BXD) và không được vượt qua chỉ giới đường đỏ của ô quy hoạch.



Giải pháp không gian ngầm tích hợp chức năng hội trường, bể bơi, nhà ăn, khu để xe



Giải pháp không gian ngầm bố trí bên dưới sân thể dục thể thao tập trung ngoài trời

• Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

Nghiên cứu tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan ô quy hoạch đảm bảo hài hòa với cảnh quan chung của khu vực, theo định hướng kiến trúc cảnh quan của quy hoạch khu vực đã được phê duyệt. Giải pháp thiết kế kiến trúc các hạng mục công trình trong ô quy hoạch cần thống nhất về hình thức, ngôn ngữ kiến trúc, tạo tổng thể công trình đẹp, phát huy công trình điểm nhấn toàn khu vực đô thị.



Thiết kế kiến trúc thống nhất về hình thức, tạo tổng thể không gian cảnh quan sân vườn, khu vui chơi, sân thể thao,... góp phần tăng cường các hoạt động thể chất ngoài trời

Đảm bảo tỷ lệ cơ cấu cây xanh. Thiết kế đồng bộ công trình hạ tầng kỹ thuật đảm bảo khớp nối với hệ thống chung của khu vực, tạo môi trường vi khí hậu trong quá trình vận hành sử dụng. Giải pháp chiếu sáng công cộng ngoài công trình kiến trúc đảm bảo tiết kiệm điện năng theo QCVN 09:2013/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.

• Thiết kế các không gian kiến trúc đặc thù

Nghiên cứu, đề xuất thiết kế các không gian nội thất có chức năng đặc thù, tính toán lựa chọn thông số kỹ thuật - kích thước nhân trắc học, hệ số tiện nghi mật bằng phù hợp với môi trường giáo dục và đối tượng sử dụng là học sinh phổ thông nhiều cấp học.

4. Kết luận

Với Chương trình số 06-CTr/TU của Thành ủy Hà Nội (khóa XVII) về "Phát triển văn hóa, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, xây



Hình thành các không gian sân trong ấn tượng kết hợp với cảnh quan sân vườn



Các không gian sảnh khánh tiết đa chức năng phục vụ các hoạt động tập thể

dựng người Hà Nội thanh lịch, văn minh giai đoạn 2021-2025". TP. Hà Nội đang có thời cơ vàng khi Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045 tầm nhìn đến năm 2065 và Quy hoạch Thủ đô Hà Nội thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Mục tiêu cụ thể hóa 31 điểm Trường phổ thông nhiều cấp học tiên tiến hiện đại không chỉ đáp ứng nhiệm vụ chính trị về phát triển giáo dục phổ thông đạt chuẩn quốc tế; giáo dục có nhiều cấp học tiên tiến, hiện đại, chất lượng cao. Hơn thế nữa, mô hình giáo dục nhiều cấp học tiên tiến, hiện đại, chất lượng cao sẽ là động lực phát triển kinh tế xã hội, phát huy giá trị văn hóa lịch sử cho 05 khu vực đô thị trọng tâm.

Thanh Thuỷ (BT)

Tài liệu tham khảo:

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018, Ban hành chương trình giáo dục phổ thông.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020), Thông tư số 13/2020/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 5 năm 2020, Ban hành Quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất các trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học.
3. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020), Thông tư số 14/2020/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 5 năm 2020, Ban hành Quy định phòng học bộ môn của cơ sở giáo dục phổ thông.
4. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020), Thông tư số 23/2020/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 5 năm 2020, Ban hành Quy định phòng học bộ môn của cơ sở giáo dục phổ thông.
5. Quyết định số 1668/QĐ-TTg ngày 27/12/2024 về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045 tầm nhìn đến năm 2065.
6. Quyết định số 1569/QĐ-TTg ngày 12/12/2024 về việc phê duyệt Quy hoạch Thủ đô Hà Nội thời kỳ 2021-2030, nhìn đến năm 2050
7. Chương trình số 06-CTr/TU của Thành ủy Hà Nội (khóa XVII) về "Phát triển văn hóa, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, xây dựng người Hà Nội thanh lịch, văn minh giai đoạn 2021-2025"
8. QCVN 01:2021/BXD, Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng.
9. QCVN 06:2021/BXD, Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.
10. TCVN 8793 : 2011 Trường tiểu học – yêu cầu thiết kế.
11. TCVN 8794 : 2011 Trường trung học – yêu cầu thiết kế.
12. TCVN 4205 : 2012 Công trình thể thao, sân thể thao I tiêu chuẩn thiết kế.