

Trường mầm non - Tiêu chuẩn thiết kế

Kindergarten - Design standard

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng để thiết kế xây dựng mới hoặc cải tạo các trường mầm non, bao gồm: nhà trẻ, trường mẫu giáo và trường mầm non nhằm đạt được các yêu cầu cơ bản về an toàn, vệ sinh và công năng sử dụng.

Chú thích: Khi thiết kế các công trình nuôi dạy trẻ có yêu cầu sử dụng đặc biệt (nuôi dạy trẻ có tật bẩm sinh, nuôi dạy trẻ kết hợp phục hồi chức năng...) cần bổ sung các phòng phục hồi chức năng cho trẻ.

2. Tiêu chuẩn trích dẫn

Quy chuẩn xây dựng Việt Nam

TCVN 2748: 1991. Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung.

TCVN 4319: 1986. Nhà và công trình công cộng. Nguyên tắc cơ bản để thiết kế.

TCXD 13: 1991. Phân cấp nhà và công trình dân dụng. Nguyên tắc chung.

TCVN 4513: 1988. Cấp nước bên trong. Tiêu chuẩn thiết kế.

TCVN 4474: 1987. Thoát nước bên trong. Tiêu chuẩn thiết kế.

TCXD 16: 1986. Chiếu sáng nhân tạo trong công trình dân dụng.

TCXD 29: 1991. Chiếu sáng tự nhiên trong công trình dân dụng. Tiêu chuẩn thiết kế.

TCVN 2622: 1995. Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế.

3. Quy định chung

3.1. Trường mầm non tiếp nhận, chăm sóc và giáo dục trẻ ở hai lứa tuổi:

- Từ 3 tháng đến 36 tháng (tuổi nhà trẻ);
- Từ 37 tháng đến 72 tháng (tuổi mẫu giáo).

3.2. Quy mô trường mầm non xác định theo số nhóm - lớp và được chia ra như sau:

Loại lớn: Từ 10 nhóm - lớp đến 15 nhóm - lớp.

Loại vừa: Từ 6 nhóm - lớp đến 9 nhóm - lớp.

Loại nhỏ: Từ 5 nhóm - lớp trở xuống.

Chú thích: Trong trường mầm non phải có từ 3 nhóm - lớp trở lên.

- 3.3. Số lượng trẻ được phân chia thành nhóm - lớp theo độ tuổi và là đơn vị để thiết kế và tính toán được nêu trong phụ lục A.

Đối với trẻ từ 3 tháng đến 36 tháng tuổi được tổ chức thành các nhóm trẻ. Số lượng trẻ tối đa trong một nhóm được quy định như sau:

- Từ 3 tháng đến 6 tháng: 15 cháu;
- Từ 7 tháng đến 12 tháng: 18 cháu;
- Từ 13 tháng đến 18 tháng: 20 cháu;
- Từ 19 tháng đến 24 tháng: 22 cháu;
- Từ 25 tháng đến 36 tháng: 25 cháu.

Đối với trẻ từ 37 tháng (3 tuổi) đến 72 tháng (6 tuổi) được tổ chức thành các lớp mẫu giáo. Số trẻ tối đa trong một lớp được quy định như sau:

- Từ 3 tuổi đến 4 tuổi: 25 cháu;
- Từ 4 tuổi đến 5 tuổi: 30 cháu;
- Từ 5 tuổi đến 6 tuổi: 35 cháu

- 3.4. Khi thiết kế trường mầm non, ngoài việc tuân theo tiêu chuẩn này còn cần tuân theo "TCVN 4319: 1986. Nhà và công trình công cộng - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế" và các tiêu chuẩn hiện hành có liên quan.

- 3.5. Trường mầm non được thiết kế với cấp công trình từ cấp II đến cấp IV. Nội dung cụ thể của từng cấp công trình áp dụng theo tiêu chuẩn TCVN 2748: 1991 "Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung". Ưu tiên cấp công trình cao cho khối nhóm - lớp.

Chú thích: Công trình cấp IV chỉ nên thiết kế xây dựng ở khu vực chưa có quy hoạch ổn định hoặc đối với một số công trình phụ trợ của trường.

4. Yêu cầu về khu đất xây dựng và tổ chức quy hoạch tổng mặt bằng

- 4.1. Lựa chọn khu đất xây dựng trường mầm non đáp ứng các yêu cầu dưới đây:

- a) Phù hợp với cơ cấu tổ chức quy hoạch của điểm dân cư và khả năng phát triển của trường trong tương lai;
- b) Cao ráo, thoáng mát, thoát nước tốt, ít tốn kém về các biện pháp xử lý nền móng;
- c) Thuận tiện cho việc cấp điện, nước, thông tin liên lạc từ các mạng lưới cung cấp chung của thành phố và các điểm dân cư;
- d) Cách xa các nguồn ô nhiễm, các xí nghiệp gây nhiều độc hại, các công trình có nguy cơ gây cháy, nổ, bệnh viện, chợ, nhà ga... đáp ứng các khoảng cách li như quy định trong tiêu chuẩn quy hoạch đô thị hiện hành.
- e) Thuận tiện cho việc đưa đón trẻ, tránh đặt cạnh tuyến đường có mật độ giao thông lớn. Trường hợp phải bố trí cạnh các tuyến đường này thì khoảng cách từ mép đường đến mặt ngoài tường các phòng sinh hoạt, phòng ngủ và lớp học phải đảm bảo không nhỏ hơn 12m;

g) Bán kính phục vụ:

- Từ 500m đến 800m đối với miền đồng bằng;
- Từ 800m đến 1000m đối với trung du và miền núi;

h) Tạo điều kiện cần thiết cho việc bố trí phân khu chức năng kiến trúc, lối ra vào, sân vui chơi ngoài trời.

- 4.2. Hướng cho phép mở cửa sổ các phòng sinh hoạt (phòng chơi, phòng ngủ) trong công trình được xác định tùy thuộc vùng khí hậu xây dựng của từng miền (tham khảo phụ lục B, hình 1).
- 4.3. Bố trí các khối công trình trong trường mầm non phải chú ý:
- Tránh tạo thành gió lùa.
 - Có biện pháp tránh mưa hắt, tránh bức xạ mặt trời trực tiếp hướng Tây cho các phòng học, phòng ngủ, phòng sinh hoạt.
- 4.4. Hướng của các phòng sinh hoạt của trẻ (phòng chơi, phòng ngủ, hiên chơi) trực tiếp đón gió mát về mùa hè, tránh hoặc hạn chế gió lạnh về mùa đông. Sân chơi có nắng đầy đủ, tạo được môi trường không gian phù hợp đặc điểm tâm, sinh lí trẻ.
- 4.5. Bố trí mặt bằng cần phân khu chức năng rõ ràng, tránh cản trở lẫn nhau, đáp ứng nhu cầu sử dụng và quản lí, đảm bảo giao thông đi lại an toàn và hợp lí.
- 4.6. Không được phép bố trí các phòng dùng cho sinh hoạt của trẻ ở tầng ngầm và tầng nửa ngầm.
- 4.7. Diện tích khu đất xây dựng được quy định trong bảng 1.

Bảng 1: Diện tích khu đất xây dựng trường mầm non

Loại công trình	Diện tích đất cho 1 trẻ lấy theo quy mô công trình (m ²)		
	Từ 10 đến 15 nhóm - lớp	Từ 6 đến 9 nhóm - lớp	Từ 5 nhóm - lớp trở xuống
Nhà trẻ	20 - 25	20 - 25	25 - 30
Trường mẫu giáo	20 - 25	25 - 30	30 - 35

Chú thích: Diện tích khu đất xây dựng không được nhỏ hơn 250m².

Diện tích khu đất xây dựng trường mầm non bao gồm:

- a) Diện tích xây dựng công trình;
- b) Diện tích sân chơi;
- c) Diện tích cây xanh, đường đi.

- 4.8. Khối nhóm - lớp trong trường mầm non cần được bố trí ở vị trí ưu tiên trong mặt bằng tổng thể của trường. Diện tích xây dựng không được vượt quá 40% diện tích khu đất.
- 4.9. Trong trường phải thiết kế sân chơi chung và sân chơi riêng cho các nhóm - lớp. Diện tích sân chơi của mỗi lớp được tính theo quy định ở điều 5.24, và 5.25 của tiêu chuẩn này.

4.10. Xung quanh khu đất xây dựng phải có dải đất trồng cây kết hợp làm hàng rào bảo vệ và chắn bụi, gió, chống tiếng ồn. Cần bố trí chỗ chứa rác và có lối ra vào riêng. Ranh giới khối nhóm - lớp, sân chơi, cây xanh cần an toàn và đảm bảo mỹ quan.

5. Nội dung công trình và yêu cầu về giải pháp thiết kế

5.1. Trường mầm non bao gồm các khối chức năng công trình chủ yếu sau:

- Khối nhóm - lớp;
- Khối phục vụ (bộ phận hành chính, phục vụ và phụ trợ);
- Sân vườn.

5.2. Thiết kế trường mầm non phải đảm bảo những yêu cầu sau:

- Độc lập giữa các nhóm - lớp;
- Cách li giữa các nhóm - lớp với khối phục vụ;
- An toàn và bảo đảm yêu cầu về nuôi dạy cho từng lứa tuổi.

Chú thích: Nguyên lí bố cục mặt bằng chung và sơ đồ dây chuyền hoạt động trong trường mầm non xem phụ lục C - hình 3,4.

5.3. Chiều cao thông thủy của các phòng trong trường mầm non không được nhỏ hơn quy định trong bảng 2.

Bảng 2: Chiều cao thông thủy của các phòng

Tên phòng	Chiều cao thông thủy (m)
1. Phòng chơi, phòng học, phòng ngủ, phòng sinh hoạt chung, kho và bếp Phòng thuộc khối phục vụ, phòng nhận trẻ, phòng vệ sinh, rửa, ngồi bô, chỗ chia cơm, pha sữa, trẻ mệt	từ 3,3 đến 3,6
2. Phòng hoạt động âm nhạc và giáo dục thể chất	3,9
3. Hành lang, hiên chơi, nhà cầu	từ 2,4 đến 2,7

Chú thích: Trường hợp đặc biệt cho phép chiều cao thông thủy của các phòng thuộc khối phục vụ cao từ 2,4m đến 2,7m.

5.4. Trường mầm non không nên thiết kế trên 2 tầng. Trường hợp phải thiết kế trên 2 tầng cần bảo đảm an toàn và thuận tiện cho sinh hoạt của trẻ cũng như yêu cầu đưa đón trẻ hàng ngày và thoát nạn khi có sự cố. Trong trường hợp này phương án thiết kế phải được cơ quan có thẩm quyền cho phép.

5.5. Hình dáng kiến trúc và thiết kế nội thất trong trường mầm non cần phù hợp đặc điểm phát triển tâm sinh lí của trẻ.

KHỐI NHÓM - LỚP

5.6. Các phòng trong khối nhóm - lớp bao gồm: phòng sinh hoạt, phòng ngủ, phòng đón trẻ, phòng vệ sinh (xí, rửa, tắm, tiểu, ngồi bô), chỗ để mũ áo, phòng hoạt động âm nhạc, rèn luyện thể chất v.v... Phòng sinh hoạt và phòng ngủ của trẻ trong trường mầm non bố trí có thể đặt ghép làm một.

Chú thích: Trường hợp có nhu cầu tiếp nhận trẻ dưới 18 tháng tuổi thì cần bố trí thêm chỗ pha sữa, chỗ cho bú.

5.7. Nội dung và diện tích của các phòng trong khối nhóm - lớp được quy định trong bảng 3.

Bảng 3: Diện tích các phòng trong khối nhóm - lớp

Loại phòng	Quy mô (m ² /lớp)			Ghi chú
	Từ 10 đến 15 nhóm - lớp	Từ 6 đến 9 nhóm - lớp	Từ 5 nhóm - lớp trở xuống	
Phòng sinh hoạt: - Đối với lớp mẫu giáo	48 - 54	48 - 54	48 - 54	Là nơi để cho trẻ học, chơi và ăn
- Đối với nhà trẻ	24 - 36	24 - 36	24 - 36	Là nơi để cho trẻ chơi và ăn
Phòng ngủ: - Đối với lớp mẫu giáo	48 - 54	48 - 54	48 - 54	Nên kết hợp với phòng sinh hoạt
- Đối với nhà trẻ	24 - 36	24 - 36	24 - 36	
Nhận trẻ	12 - 16	12 - 16	12 - 16	Đối với lứa tuổi nhà trẻ
Chỗ để mũ áo	10 - 12	10 - 12	10 - 12	
Chỗ trẻ mệt	4,5 - 6	4,5 - 6	4,5 - 6	Nên bố trí trong phòng sinh hoạt
Chỗ pha sữa, chia cơm	6 - 8	6 - 8	6 - 8	
Phòng vệ sinh	16 - 24	16 - 24	16 - 24	
Hiên chơi	18 - 24	18 - 24	18 - 24	
Phòng hoạt động âm nhạc và rèn luyện thể chất	54 - 72	54 - 72	54 - 60	Diện tích dùng chung toàn trường
Kho để tài sản của nhóm lớp, chỗ xếp giường	6 - 9	6 - 9	6 - 9	

Chú thích:

1. Khi thiết kế phòng ngủ kết hợp với phòng sinh hoạt thì diện tích phòng được tính theo 80% diện tích của 2 phòng gộp lại. Cần bố trí chỗ xếp giường trực tiếp với phòng học để đến giờ ngủ trưa có thể chuyển giường ra cho trẻ ngủ.
2. Chỗ đi tiểu và vệ sinh của trẻ ở lớp mẫu giáo phải ngăn cách riêng cho cháu trai và cháu gái. Phòng vệ sinh cần gần cạnh phòng học, phòng ngủ, được thông gió và lấy ánh sáng tự nhiên.
3. Trường mầm non chỉ có quy mô 3 nhóm - lớp được thiết kế một phòng nhận trẻ chung có diện tích từ 16m² đến 18m², nhưng vẫn phải bảo đảm có cửa ra vào riêng. Với quy mô này, không nên thiết kế phòng sinh hoạt chung của trường mà chỉ mở rộng một phòng sinh hoạt của lớp để sử dụng khi cần thiết. Diện tích mở rộng tính từ 0,10m² đến 0,15m² cho một trẻ.
4. Đối với trường mầm non trọng điểm có thể bổ sung thêm một số phòng dùng cho chuyên môn và thiết bị. Diện tích sử dụng được lấy theo nhiệm vụ thiết kế riêng được duyệt.