

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 9365 : 2012

NHÀ VĂN HÓA THỂ THAO - NGUYÊN TẮC CƠ BẢN ĐỂ THIẾT KẾ

Building for sports-culture - Basic principles for design

Lời nói đầu

TCVN 9365 : 2012 được chuyển đổi từ TCXDVN 281 : 2004 theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm b) khoản 1 Điều 7 Nghị định 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

TCVN 9365 : 2012 do Viện Kiến trúc, Quy hoạch Đô thị và Nông thôn biên soạn sửa đổi, Bộ Xây dựng đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

NHÀ VĂN HÓA THỂ THAO - NGUYÊN TẮC CƠ BẢN ĐỂ THIẾT KẾ

Building for sports-culture - Basic principles for design

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng để thiết kế xây dựng mới hoặc cải tạo nhà văn hóa - thể thao.

CHÚ THÍCH:

- 1) Nhà văn hóa - thể thao được dùng vào mục đích tổ chức các hoạt động văn hóa, thể thao ở cấp quận, huyện.
- 2) Đối với nhà văn hóa - thể thao có yêu cầu đặc biệt, khi các cơ quan có thẩm quyền cho phép thì được thiết kế theo yêu cầu, nhiệm vụ thiết kế riêng.

2. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết khi áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn có ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 2622¹⁾, *Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế*;

TCVN 4474, *Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế*;

TCVN 4513, *Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế*;

TCVN 4205 : 2012¹⁾, *Công trình thể thao - Sân thể thao - Tiêu chuẩn thiết kế*;

TCVN 4529 : 2012¹⁾, *Công trình thể thao - Nhà thể thao - Tiêu chuẩn thiết kế*;

TCVN 5577 : 2012¹⁾, *Rạp chiếu bóng - Tiêu chuẩn thiết kế*;

TCVN 5674, *Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công nghiệm thu*;

TCVN 7447, *Hệ thống lắp đặt điện của các tòa nhà*;

TCVN 7958 : 2008, *Bảo vệ công trình xây dựng - Phòng chống mối cho công trình xây dựng mới*;

TCVN 9835 : 2012¹⁾, *Chống sét cho công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống*;

TCVN 16 : 1986²⁾, *Chiếu sáng nhân tạo trong công trình dân dụng*;

¹⁾ Các TCVN sắp ban hành

TCXDVN 264 : 2002²⁾, *Nhà và công trình - Nguyên tắc cơ bản xây dựng công trình để đảm bảo người tàn tật tiếp cận sử dụng.*

3. Quy định chung

3.1. Căn cứ vào tính chất, chức năng sử dụng và quy mô công trình, nhà văn hóa - thể thao được phân làm hai loại:

- Nhà văn hóa - thể thao với nội dung hoạt động thông thường;
- Nhà văn hóa - thể thao với nội dung hoạt động mang tính chất đặc trưng của vùng miền.

3.2. Quy mô nhà văn hóa - thể thao được tính theo sức chứa của phòng khán giả, từ 100 người đến 500 người.

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

4.1. Khu đất xây dựng nhà văn hóa - thể thao phải nằm trong quy hoạch chung được duyệt, phù hợp với sự phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội hiện tại của địa phương và khả năng phát triển trong tương lai.

4.2. Khu đất xây dựng nhà văn hóa - thể thao phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Môi trường sạch đẹp phù hợp với các hoạt động văn hóa, thể thao, học tập, rèn luyện;
- Có hệ thống giao thông thuận tiện, đảm bảo cho công tác xây dựng và đáp ứng được yêu cầu hoạt động của nhà văn hóa - thể thao trong tương lai;
- Thuận lợi cho việc cung cấp điện, nước, thông tin liên lạc...;
- Khu đất ở vị trí cao ráo, thoáng mát, ít tổn kém cho biện pháp xử lý đặc biệt về nền móng công trình hoặc thoát nước khu vực;
- Nhà văn hóa - thể thao phải được bố trí ở khu vực trung tâm quận, huyện với bán kính phục vụ quy định trong Bảng 1.

Bảng 1 - Bán kính phục vụ của nhà văn hóa - thể thao

Đơn vị tính bằng mét

Loại nhà văn hóa thể thao	Bán kính phục vụ
1. Đối với các quận	từ 2 000 đến 3 500
2. Đối với các huyện	từ 3 500 đến 5 000

4.3. Diện tích đất xây dựng nhà văn hóa - thể thao căn cứ vào quy mô, tính chất điểm dân cư và được quy định trong Bảng 2.

Bảng 2 - Diện tích đất xây dựng nhà văn hóa - thể thao

Tên gọi	Sức chứa phòng khán giả người	Diện tích xây dựng ha
1. Nhà văn hóa - thể thao với nội dung hoạt động thông thường		
- Loại lớn	từ 400 đến 500	từ 0,8 đến 1,0
- Loại trung bình	từ 200 đến 300	từ 0,6 đến 0,7
- Loại nhỏ	từ 100 đến 200	từ 0,4 đến 0,5
2. Nhà văn hóa - thể thao với nội dung hoạt động mang tính chất đặc trưng của vùng miền		
- Loại lớn	nhỏ hơn 500	từ 0,6 đến 0,7

²⁾ Các TCXD và TCXDVN đang được chuyển đổi

- Loại trung bình	nhỏ hơn 400	0,5
- Loại nhỏ	từ 200 đến 300	từ 0,3 đến 0,4

4.4. Nên bố trí nhà văn hóa - thể thao gần các công trình văn hóa, thể thao khác và phải tính tới khả năng phối hợp giữa các công trình để tạo thành các tổ hợp văn hóa - thể thao của đô thị.

4.5. Hạn chế sử dụng đất nông nghiệp để xây dựng nhà văn hóa - thể thao. Trường hợp sử dụng đất nông nghiệp thì phải được các cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

4.6. Nhà văn hóa - thể thao phải được bố trí cách chỉ giới xây dựng hoặc chỉ giới đường đỏ của đường giao thông chính không nhỏ hơn 6 m.

4.7. Phải tuân theo các quy định về khu bảo vệ và khoảng cách ly an toàn đối với các công trình xây dựng như quy định về quy hoạch xây dựng [1]. Khoảng cách ly vệ sinh tối thiểu của nhà văn hóa - thể thao được quy định Bảng 3.

Bảng 3 - Khoảng cách ly vệ sinh đối với nhà văn hóa - thể thao

Kích thước tính bằng mét

Tên công trình	Khoảng cách ly tối thiểu
- Bệnh viện	1 000
- Nghĩa trang, bãi rác	2 000
- Nhà máy có độ độc hại cấp I	1 000
- Nhà máy có độ độc hại cấp II	500
- Nhà máy có độ độc hại cấp III	300
- Nhà máy có độ độc hại cấp IV	100
- Nhà máy có độ độc hại cấp V	50
CHÚ THÍCH: Nếu công trình ở cuối hướng gió chủ đạo thì khoảng cách này cần được tính toán cho thích hợp.	

4.8. Hướng của các khối chức năng chính của nhà văn hóa - thể thao phải bảo đảm đón được gió chủ đạo về mùa hè. Tận dụng được ánh sáng tự nhiên để chiếu sáng tối đa cho các phòng trong công trình.

4.9. Thiết kế tổng mặt bằng nhà văn hóa - thể thao cần phù hợp với các yêu cầu sau:

- Phân khu chức năng rõ ràng;
- Tổ chức giao thông hợp lý;
- Phù hợp với yêu cầu sử dụng.

4.10. Tỷ lệ diện tích đất xây dựng cho các khu chức năng chính của nhà văn hóa thể thao được tính toán như sau:

- Diện tích xây dựng các công trình kiến trúc: từ 30 % đến 35 %;
- Diện tích xây dựng sân tập ngoài trời: từ 25 % đến 30 %;
- Diện tích cây xanh, sân vườn: từ 15 % đến 20 %;
- Diện tích đất giao thông nội bộ: 10 %.

4.11. Xung quanh khu đất xây dựng nhà văn hóa - thể thao phải có hàng rào bảo vệ và dải cây xanh để chắn gió, bụi và giảm tiếng ồn. Chiều rộng dải cây xanh không nhỏ hơn 5 m đối với đường giao thông thường và 10 m đối với đường giao thông có mật độ lớn.

4.12. Trước lối ra vào của nhà văn hóa - thể thao (nơi có phòng biểu diễn) cần có bãi đỗ xe và nơi tập kết người, tiêu chuẩn diện tích là $0,3 \text{ m}^2/\text{chỗ}$ ngồi. Chiều rộng đường phân tán khán giả cần tính toán phù hợp nhưng không nhỏ hơn $1 \text{ m}/500$ khán giả. Chỉ tiêu tính toán diện tích bãi đỗ xe được lấy như sau:

- Xe ô tô: $25 \text{ m}^2/\text{xe}$;
- Xe mô tô, xe máy: $3,0 \text{ m}^2/\text{xe}$;
- Xe đạp: $0,9 \text{ m}^2/\text{xe}$.

4.13. Khu đất xây dựng nhà văn hóa - thể thao phải có ít nhất hai cổng ra vào cho người đi bộ và xe máy, ô tô. Cần có đường giao thông riêng cho khu vực kho và bãi đỗ xe.

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

5.1. Yêu cầu chung

5.1.1. Tiêu chuẩn diện tích xây dựng của các khối chức năng chính trong nhà văn hóa - thể thao được quy định như sau:

- Khối hoạt động quần chúng 50% ;
- Khối học tập 35% ;
- Khối công tác chuyên môn 10% ;
- Khối quản lý hành chính 5% .

5.1.2. Không gian các phòng chức năng của nhà văn hóa - thể thao cần có tính thích ứng và tính linh hoạt cao về mặt sử dụng. Các phòng phải được bố trí thuận tiện về mặt phân khu sử dụng và quản lý.

5.1.3. Khi thiết kế nhà văn hóa - thể thao cần bố trí các phòng hoạt động riêng cho trẻ em, người già tại nơi có lối ra vào an toàn, thuận tiện. Phòng hoạt động của trẻ em cần trang trí vui nhộn, màu sắc tươi sáng phù hợp với đặc điểm và sự phát triển tâm sinh lý của trẻ.

CHÚ THÍCH: Cần tính đến nhu cầu sử dụng của người khuyết tật trong công trình. Yêu cầu thiết kế tuân theo TCXDVN 264 : 2002.

5.2. Khối hoạt động quần chúng

5.2.1. Nội dung của khối hoạt động quần chúng gồm các phòng chính sau:

- Phòng khán giả;
- Phòng vui chơi giải trí;
- Phòng giao tiếp;
- Phòng triển lãm (phòng trưng bày, phòng truyền thống);
- Phòng đọc sách, thư viện;
- Phòng thể thao, sân thể thao.

5.2.2. Phòng khán giả

5.2.2.1. Phòng khán giả gồm: sảnh, phòng khán giả, sân khấu, phòng máy chiếu.

5.2.2.2. Tiêu chuẩn diện tích của phòng khán giả là từ $0,7 \text{ m}^2/\text{chỗ}$ ngồi đến $1,0 \text{ m}^2/\text{chỗ}$ ngồi.

CHÚ THÍCH:

- 1) Trường hợp quy mô phòng khán giả lớn hơn 300 chỗ: việc thiết kế tia nhìn, bố trí ghế, lối đi lại, thiết kế âm thanh, phòng máy chiếu phải tuân theo TCVN 5577:2012.
- 2) Trường hợp quy mô phòng khán giả từ 300 chỗ trở xuống có thể thiết kế thành phòng hoạt động đa năng với nền phẳng;

3) Cốt cao độ của sân khấu có thể bằng cốt cao độ của phòng khán giả và chất lượng âm thanh phải đảm bảo về độ rõ của lời nói.

5.2.3. Phòng vui chơi giải trí

5.2.3.1. Căn cứ vào nội dung hoạt động và nhu cầu thực tế để thiết kế hình dáng và bố cục. Có thể thiết kế kèm theo phòng quản lý và kho.

5.2.3.2. Trường hợp quy mô của phòng giải trí lớn thì nên tách riêng phòng giải trí của trẻ em và phòng giải trí của người lớn. Bên ngoài phòng giải trí trẻ em nên kết hợp khu vực sân chơi.

5.2.3.3. Diện tích của phòng giải trí được xác định như sau:

- Phòng giải trí loại lớn: 70 m²
- Phòng giải trí loại trung bình: 50 m²
- Phòng giải trí loại nhỏ: 30 m²

5.2.4. Phòng giao tiếp

5.2.4.1. Phòng giao tiếp bao gồm: phòng khiêu vũ, phòng trà, phòng quản lý, căng tin.

5.2.4.2. Căn phòng khiêu vũ cần thiết kế không gian gửi mũ áo, gian hút thuốc và kho nhỏ. Tiêu chuẩn diện tích của không gian này là 2 m²/người.

5.2.4.3. Phòng khiêu vũ cần có 2 cửa mở trực tiếp với bên ngoài, hoặc hành lang. Diện tích phòng khiêu vũ từ 160 m² đến 220 m².

5.2.4.4. Phòng trà cần có không gian chuẩn bị, trong đó có bố trí chậu rửa, thiết bị đun nước.

5.2.4.5. Nền sàn phải bằng phẳng, không trơn trượt. Được trang trí nội thất và ánh sáng tốt. Phải có khả năng cách âm, chống ồn, lan truyền âm thanh ảnh hưởng đến các khu vực khác.

5.2.5. Phòng triển lãm

5.2.5.1. Phòng triển lãm gồm: phòng trưng bày, hành lang triển lãm và kho. Diện tích sử dụng của phòng trưng bày không nhỏ hơn 65 m².

5.2.5.2. Phòng trưng bày cần sử dụng chiếu sáng tự nhiên là chính và tránh ánh sáng lóa và ánh sáng chiếu thẳng.

5.2.5.3. Chiều rộng và chiều cao lối ra vào của phòng trưng bày, hành lang cần phù hợp với các yêu cầu về thoát người, đảm bảo an toàn cho việc vận chuyển tranh ảnh và đồ triển lãm.

5.2.5.4. Đường đi trong các gian trưng bày bố trí thuận tiện cho giao thông. Vị trí đặt các tủ trưng bày và thiết bị chiếu sáng phải được sắp xếp có tính linh hoạt cao.

5.2.6. Phòng đọc sách

- Phòng đọc sách gồm: phòng đọc, phòng tư liệu, kho sách báo.

- Phòng đọc sách cần đặt ở nơi yên tĩnh, có đủ ánh sáng, tránh ánh sáng lóa và ánh sáng chiếu thẳng. Cửa sổ lấy ánh sáng nên có thiết bị che nắng.

- Khi quy mô của phòng đọc sách không nhỏ hơn 50 m², nên tách phòng đọc trẻ em riêng.

5.3. Khối học tập

5.3.1. Khối học tập cần bố trí ở nơi yên tĩnh trong nhà văn hóa - thể thao (trừ phòng luyện tập tổng hợp, phòng tập thể thao, sân thể thao). Khối học tập gồm các phòng sau:

- Phòng luyện tập tổng hợp;
- Phòng tập thể thao;
- Sân tập thể thao;
- Phòng học;

- Phòng dạy mỹ thuật.

5.3.2. Phòng luyện tập tổng hợp

5.3.2.1. Phòng luyện tập tổng hợp cần bố trí ở vị trí hợp lý, không làm ảnh hưởng đến các phòng lân cận.

5.3.2.2. Cần bố trí khu vệ sinh, phòng tắm cho người đến tập;

CHÚ THÍCH: Trường hợp cần thiết phải có kho.

5.3.2.3. Trong phòng tập các môn: múa, thể dục thẩm mỹ, thể hình, thể dục nghệ thuật và một số môn đặc thù dọc theo tường cần bố trí tay vịn, lan can để tập luyện. Trên mặt tường không bố trí cửa và cần đặt gương soi toàn thân.

5.3.2.4. Tiêu chuẩn diện tích sử dụng của phòng luyện tập tổng hợp là 6 m²/người.

5.3.2.5. Số người luyện tập không lớn hơn 25 người/ca tập.

5.3.2.6. Chiều cao phòng xác định dựa trên yêu cầu sử dụng, nhưng không thấp hơn 3,6 m.

CHÚ THÍCH: Đối với phòng tập thể thao, chiều cao phòng cần phù hợp với quy định hiện hành.

5.3.2.7. Mặt sàn của phòng luyện tập tổng hợp nên sử dụng loại sàn gỗ.

5.3.2.8. Cửa ra vào nên làm bằng cửa cách âm.

5.3.3. Phòng tập thể thao

Phòng tập thể thao của các bộ môn phải đảm bảo đúng kích thước sân tập theo quy định trong Bảng 4.

CHÚ THÍCH: Trường hợp trong nhà văn hóa - thể thao có tổ chức thêm một số các hoạt động thể thao khác như bóng chuyền, bóng rổ, cầu lông, bóng đá, cờ tướng, cờ vua và một số môn thể thao khác theo yêu cầu của địa phương thì tiêu chuẩn diện tích được lấy theo các quy định trong TCVN 4205 : 2012 và TCVN 4529 : 2012.

Bảng 4 - Kích thước sân tập của một số môn thể thao trong nhà văn hóa - thể thao

Môn thể thao	Kích thước m			Số người trong một ca tập người	Ghi chú
	Dài	Rộng	Chiều cao thông thủy		
1. Cầu lông	15	8		12	Kích thước sân như sau: - Sân chơi đơn: 13,4 m x 5,18 m. - Sân chơi đôi: 15,4 m x 6,1 m. Nếu bố trí 2 sân liền nhau thì khoảng cách giữa 2 sân không nhỏ hơn 3 m.
2. Bóng bàn	7,7	4,5	4	8 người/bàn	
3. Vật cổ điển, tự do	24	14	5	12	
4. Thể dục thể hình, thẩm mỹ	50	18	6		

CHÚ THÍCH: Chiều cao thông thủy là chiều cao từ mặt sàn hoàn thiện đến mặt dưới của kết cấu chịu lực hoặc trần đã hoàn thiện.

5.3.4. Phòng học

5.3.4.1. Phòng học trong nhà văn hóa - thể thao được tổ chức thành 2 loại: phòng học nhỏ và phòng học lớn.

5.3.4.2. Số người của mỗi lớp học nhỏ khoảng 40 người và lớp học lớn khoảng 80 người.

5.3.4.3. Tiêu chuẩn diện tích không nhỏ hơn 1,4 m²/người.

5.3.5. Phòng dạy mỹ thuật

5.3.5.1. Tiêu chuẩn diện tích được tính 2,8 m²/người. Mỗi lớp không lớn hơn 30 người.

5.3.5.2. Hướng chiếu sáng chính từ cửa cho các phòng dạy mỹ thuật nên là hướng Bắc.

5.3.5.3. Trong phòng dạy mỹ thuật cần đặt chậu rửa ở bốn góc phòng và bố trí ổ cắm điện.

5.4. Khối công tác chuyên môn

5.4.1. Khối công tác chuyên môn gồm: Phòng làm công tác văn hóa văn nghệ, mỹ thuật, âm nhạc, múa, kịch, nhiếp ảnh, ghi âm - hình và một số chuyên môn khác, lãnh đạo các phòng ban, ban chỉ huy thiếu niên nhi đồng, ban văn hóa quần chúng.

5.4.2. Phòng mỹ thuật nên đặt hệ dây treo tường (treo tranh ảnh), thiết bị che ánh sáng, chậu rửa. Diện tích sử dụng từ 24 m² đến 32 m².

5.4.3. Phòng âm nhạc bố trí từ 1 đến 2 phòng dạy đàn. Mỗi phòng có diện tích sử dụng từ 16 m² đến 32 m² và phải tính đến yêu cầu về chất lượng âm thanh trong phòng và cách âm.

5.4.4. Phòng nhiếp ảnh cần bố trí phòng chụp ảnh và buồng tối in tráng phim.

5.4.4.1. Buồng tối cần đảm bảo yêu cầu che ánh sáng và thông gió, hút thải cục bộ.

5.4.4.2. Cần bố trí gian thực hành trong phòng nhiếp ảnh. Căn cứ vào quy mô có thể bố trí từ 2 đến 4 gian, mỗi gian có diện tích không nhỏ hơn 4 m².

5.4.5. Phòng ghi âm, ghi hình cần bố trí ở nơi yên tĩnh trong nhà văn hóa - thể thao. Yêu cầu thiết kế phòng ghi âm, ghi hình phải tuân theo quy định trong TCVN 5577 : 2012.

5.4.5.1. Trang trí nội thất của phòng ghi âm, ghi hình và phòng điều khiển cần đảm bảo chất lượng âm thanh.

5.4.5.2. Trên tường ngăn giữa phòng ghi âm với phòng điều khiển cần có cửa quan sát cách âm.

5.5. Khối quản lý hành chính

5.5.1. Khối quản lý hành chính có vị trí thuận tiện liên hệ với bên ngoài và quản lý bên trong. Khối quản lý hành chính gồm các phòng giám đốc, phòng làm việc, phòng văn thư đánh máy, phòng kế toán, phòng lễ tân, phòng trực ban.

5.5.2. Các phòng phụ trợ của khối quản lý hành chính gồm: kho, phòng kỹ thuật điện, nhà xe, thường trực - bảo vệ và một số phòng phục vụ khác bố trí theo yêu cầu thực tế của từng công trình. Diện tích các phòng được tính toán theo tiêu chuẩn định mức diện tích làm việc [2].

6. Yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy

6.1. Thiết kế phòng cháy, chữa cháy cho nhà văn hóa - thể thao phải tuân theo các quy định về an toàn cháy cho nhà và công trình [3] và TCVN 2622.

6.2. Bậc chịu lửa của nhà văn hóa - thể thao được quy định trong Bảng 5.

Bảng 5 - Bậc chịu lửa của nhà văn hóa - thể thao

Số tầng cao	Bậc chịu lửa
- Lớn hơn hoặc bằng 3 tầng	Lớn hơn hoặc bằng bậc II
- Nhỏ hơn 3 tầng	Bậc III

6.3. Các phòng biểu diễn, phòng triển lãm, phòng khiêu vũ, phòng giải trí, phòng đa năng nên bố trí tại tầng 1 và có lối ra vào trực tiếp.

6.4. Chiều rộng thông thủy của hành lang trong nhà văn hóa - thể thao không nhỏ hơn quy định trong Bảng 6.

CHÚ THÍCH: Chiều rộng thông thủy Khoảng cách giữa hai mép tường đối diện, hoặc là khoảng cách giữa hai mép cột (nếu có) đã hoàn thiện.

Bảng 6 - Chiều rộng thông thủy nhỏ nhất của hành lang trong nhà văn hóa thể thao

Bộ phận	Hành lang giữa phòng đặt ở hai bên	Hành lang bên phòng đặt ở một bên
	m	m
1. Khối hoạt động quần chúng	2,1	1,8
2. Khối học tập	1,8	1,5
3. Khối công tác chuyên môn	1,5	1,2

6.5. Tất cả các cửa trên lối thoát người đều phải mở ra ngoài hành lang. Không được dùng cửa quay, cửa xếp, cửa đẩy.

6.6. Chiều rộng cửa ra vào chính của phòng triển lãm, phòng khiêu vũ, phòng vui chơi giải trí lớn không nhỏ hơn 1,5 m.

6.7. Những nơi tập trung đông người ở sảnh, cầu thang, đường thoát người cần bố trí đèn chiếu sáng sự cố và bảng hiệu chỉ dẫn phân tán.

7. Yêu cầu về cấp thoát nước và thiết bị kỹ thuật vệ sinh

7.1. Khi thiết kế hệ thống cấp thoát nước và thiết bị kỹ thuật vệ sinh cho nhà văn hóa - thể thao phải tuân theo quy định trong TCVN 4513 và TCVN 4474.

7.2. Nước cấp cho nhà văn hóa - thể thao phải được lấy từ hệ thống cấp nước chung. Trường hợp ở những nơi không có hệ thống cấp nước đô thị, cho phép tận dụng các nguồn nước tự nhiên để sử dụng nhưng phải được xử lý bằng các biện pháp lắng, lọc.

7.3. Khi thiết kế mạng lưới đường ống cấp nước bên trong phải tính theo tổng lưu lượng dùng nước lớn nhất của mọi yêu cầu sử dụng.

7.4. Cho phép thiết kế hệ thống cấp nước nóng cục bộ cho các phòng có nhu cầu cần thiết phục vụ học tập.

8. Yêu cầu về thông gió - điều hòa không khí và tiếng ồn

8.1. Trong nhà văn hóa - thể thao phải thiết kế hệ thống thông gió và điều hòa không khí cho những phòng có số lượng người tập trung đông như: phòng khán giả, phòng triển lãm, phòng khiêu vũ, phòng giải trí lớn, phòng đa năng để đảm bảo yêu cầu vệ sinh và chống nóng về mùa hè.

8.2. Khi thiết kế hệ thống thông gió, điều hòa không khí cho nhà văn hóa - thể thao phải bảo đảm nhiệt độ tính toán trong nhà của các phòng theo quy định trong Bảng 7.

Bảng 7 - Nhiệt độ tính toán trong một số phòng của nhà văn hóa - thể thao

Tên phòng	Nhiệt độ trong phòng °C
1. Phòng khán giả, phòng triển lãm, phòng khiêu vũ, phòng đọc sách, lớp học, phòng làm việc, phòng giải trí.	Từ 20 đến 25
2. Phòng thể thao	Từ 18 đến 20
3. Phòng luyện tập tổng hợp	Từ 22 đến 25

8.3. Các phòng khán giả dưới 400 chỗ và tất cả các phòng học, làm việc phải thiết kế thông gió tự nhiên và có hệ thống quạt trần.

8.4. Các khu vệ sinh cần có thiết bị thông gió, hút thải cục bộ.

8.5. Cấp tiếng ồn cho phép trong các loại phòng không lớn hơn quy định trong Bảng 8.

Bảng 8 - Cấp tiếng ồn cho phép trong nhà văn hóa - thể thao

Tên phòng	Cấp tiếng ồn cho phép dB
1. Phòng âm nhạc (phòng có yêu cầu yên tĩnh cao)	30
2. Phòng học, phòng đọc sách	50
3. Phòng vui chơi giải trí	55

9. Yêu cầu về chiếu sáng, kỹ thuật điện và thông tin liên lạc, viễn thông

9.1. Tận dụng triệt để chiếu sáng tự nhiên, trực tiếp cho các phòng: phòng tập thể thao, phòng học, phòng triển lãm, phòng đa năng. Khi thiết kế chiếu sáng tự nhiên cần áp dụng các hình thức chiếu sáng sau:

- Chiếu sáng bên qua cửa sổ các tường bao che;
- Chiếu sáng bên qua mái, cửa mái qua lỗ lấy sáng ở mái và các lỗ sáng ở vị trí cao của nhà;
- Chiếu sáng hỗn hợp (kết hợp chiếu sáng bên và chiếu sáng bên).

9.2. Khi thiết kế chiếu sáng tự nhiên cho các phòng phải đảm bảo độ đồng đều nhỏ nhất:

- 0,7 cho chiếu sáng bên;
- 21 cho chiếu sáng hỗn hợp (tỷ số giữa độ rọi lớn nhất và nhỏ nhất).

9.3. Các phòng có chức năng chính trong nhà văn hóa - thể thao cần được ưu tiên chiếu sáng tự nhiên. Tỷ lệ diện tích cửa sổ với diện tích sàn của phòng không nhỏ hơn quy định trong Bảng 9.

Bảng 9 - Tỷ lệ diện tích cửa sổ với diện tích sàn để tính chiếu sáng tự nhiên

Tên phòng	Tỷ lệ diện tích cửa sổ/ diện tích sàn
1. Phòng triển lãm, Phòng đọc sách	1/3
2. Phòng mỹ thuật	
3. Phòng vui chơi giải trí, giao tiếp	1/5
4. Phòng văn nghệ, âm nhạc, múa, kịch	
5. Phòng học	
6. Phòng luyện tập tổng hợp	

9.4. Cần có biện pháp và thiết bị làm giảm độ chói mắt hoặc không bị lóa do ánh sáng trực tiếp hay phản chiếu khi có mặt trời.

9.5. Tất cả các không gian trong nhà văn hóa - thể thao phải được thiết kế chiếu sáng nhân tạo. Độ chiếu sáng nhỏ nhất trên mặt phẳng tính toán quy ước được quy định trong Bảng 10.

Bảng 10 - Độ rọi chiếu sáng nhỏ nhất trên mặt phẳng tính toán

Tên các phòng	Độ chiếu sáng trung bình lux	Ghi chú
1. Các phòng biểu diễn		
- Phòng khán giả	từ 75 đến 150	Sân khấu cần có chiếu sáng làm việc
- Sân khấu	từ 50 đến 100	
- Phòng hóa trang	từ 50 đến 100	

	- Máy chiếu	từ 20 đến 50	
2. Phòng giải trí	- Phòng giải trí	từ 50 đến 100	
	- Phòng khiêu vũ, phòng trà	từ 50 đến 100	
3. Phòng triển lãm	- Phòng triển lãm, hành lang	từ 75 đến 150	Nên bố trí chiếu sáng cục bộ
4. Các phòng đọc	- Phòng đọc	từ 75 đến 150	Nên bố trí chiếu sáng cục bộ
5. Các phòng học tập	- Phòng làm việc mỹ thuật	từ 75 đến 150	Nên bố trí chiếu sáng cục bộ
	- Phòng chụp ảnh	từ 75 đến 150	
	- Phòng ghi âm	từ 50 đến 100	
	- Các phòng khác	từ 50 đến 100	
6. Các phòng làm việc chuyên môn	- Phòng luyện tập tổng hợp	từ 75 đến 150	
	- Lớp học thường	từ 75 đến 150	
	- Lớp học lớn	từ 75 đến 150	
	- Lớp học mỹ thuật	200	

CHÚ THÍCH: Mặt phẳng tính toán quy ước để thiết kế chiếu sáng là mặt phẳng cách sàn 0,8 m.

9.6. Khi thiết kế chiếu sáng nhân tạo cho nhà văn hóa - thể thao ngoài những quy định trên còn phải tuân theo TCXD 16:1986.

9.7. Thiết bị phân phối điện cần bố trí ở nơi dễ quản lý, có đường ra vào thuận tiện.

9.8. Thiết kế điện trong nhà văn hóa - thể thao cần tính đến khả năng các phòng hoạt động đa chức năng và tăng thêm số lượng thiết bị.

9.9. Đường dây trong các phòng cần đi ngầm và bố trí phù hợp với các thiết bị sử dụng điện khác nhau.

9.10. Việc lắp đặt đường dây dẫn điện và thiết bị điện tuân theo quy định trong TCVN 7447.

9.11. Hệ thống chống sét cho công trình phải tuân theo quy định trong TCVN 9385 : 2012.

10. Yêu cầu về công tác hoàn thiện

10.1. Công tác hoàn thiện cần tuân theo quy định trong TCVN 5674 và đảm bảo yêu cầu thích dụng, bền vững và mỹ thuật.

10.2. Yêu cầu về phòng chống mối phải tuân thủ các quy định trong TCVN 7958:2008.

10.3. Cần bố trí các thùng rác công cộng đảm bảo thuận tiện khi sử dụng, đảm bảo khoảng cách và vệ sinh môi trường.

10.4. Sàn của phòng khán giả phải chống trơn, trượt và quét dọn dễ dàng. Trong các phòng kỹ thuật thì mặt sàn phải ốp và lát bằng vật liệu không cháy.

10.5. Các phòng hoạt động quần chúng cần sử dụng vật liệu lát nền dễ cọ rửa, lau chùi, chịu mài mòn. Phòng hoạt động của trẻ và người già cần sử dụng sàn gỗ.

10.6. Tường và sàn trong khu vệ sinh phải có lớp chống thấm. Chiều cao lớp quét chống thấm tính từ mặt nền hoặc sàn hoàn thiện từ 1,0 m đến 1,2 m cho các phòng khu vệ sinh và 1,5 m cho phòng tắm.

10.7. Ở khe cửa ra vào phòng khán giả, phòng khiêu vũ, phòng ghi âm phải có điện cách âm. Cửa của khối hoạt động quần chúng, khối học tập không được làm ngưỡng cửa.

10.8. Công tác hoàn thiện công trình gồm: sơn, lát, trát, ốp... phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật và sử dụng. Cần kết hợp đồng bộ trang trí nội thất, ngoại thất, đường xá, cây cảnh, sân vườn.

10.9. Trường hợp mái của nhà văn hóa - thể thao được sử dụng làm nơi hoạt động ngoài trời thì phải có lan can chắn các cạnh trống của mái. Chiều cao lan can bảo vệ không nhỏ hơn 1,2 m. Khi lan can bằng kim loại thì các chi tiết của lan can không được làm ảnh hưởng đến hoạt động của người sử dụng.

THƯ MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] QCVN 01 : 2008/BXD- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Quy hoạch xây dựng.

[2] QCVN 06 : 2010/BXD- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - An toàn cháy cho nhà và công trình.

[3] Quyết định số 147/1999/QĐ-TTg ngày 5/7/1999 và Quyết định số 260/2006/QĐ-TTg ngày 14/11/2006 của Thủ tướng Chính phủ Quy định về tiêu chuẩn, định mức sử dụng trụ sở làm việc tại các cơ quan Nhà nước, đơn vị sự nghiệp.

MỤC LỤC

- 1 Phạm vi áp dụng
- 2 Tài liệu viện dẫn
- 3 Quy định chung
- 4 Yêu cầu về khu đất xây dựng và quy hoạch tổng mặt bằng
- 5 Nội dung và công trình và yêu cầu giải pháp thiết kế
 - 5.1 Yêu cầu chung
 - 5.2 Khối hoạt động quần chúng
 - 5.3 Khối học tập
 - 5.4 Khối công tác chuyên môn
 - 5.5 Khối quản lý hành chính
- 6 Yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy
- 7 Yêu cầu về cấp thoát nước và thiết bị kỹ thuật vệ sinh
- 8 Yêu cầu về thông gió và điều hòa không khí
- 9 Yêu cầu về chiếu sáng, kỹ thuật điện và thông tin liên lạc, viễn thông
- 10 Yêu cầu về công tác hoàn thiện