



# NHIỆM VỤ THIẾT KẾ

## ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC DÂN DỤNG

# 7

Nhà thi đấu TDTT / Bể bơi 1.000-1.200 chỗ

### A. QUY ĐỊNH CHUNG

#### 1. Mục đích và yêu cầu

##### 1.1. Mục đích đồ án

- Bồi dưỡng năng lực sáng tác của sinh viên ở trình độ cao hơn: khai thác các phương tiện tạo hình kiến trúc, đề xuất được giải pháp kiến trúc và xây dựng hình khối của những công trình có không gian lớn và tập trung đông người.
- Làm quen dạng công trình công cộng có kết cấu đặc biệt vượt khẩu độ lớn và có dây chuyền công năng phức tạp.
- Đòi hỏi sinh viên ứng dụng và nghiên cứu các giải pháp tổ chức các không gian công cộng lớn, các giải pháp kết cấu mới đặc biệt, các giải pháp thiết kế nhìn rõ, phòng cháy chữa cháy và thoát người.
- Nắm vững các tiêu chuẩn, qui định, quy phạm kỹ thuật chuyên ngành và những nguyên tắc tổ chức dây chuyền công năng trong một công trình công cộng có quy mô lớn và phức tạp.

##### 1.2. Yêu cầu thiết kế

- Do nhu cầu thực tế về tổ chức các khu vui chơi giải trí, thể thao, văn hoá cho các điểm dân cư hoặc các đô thị trong giai đoạn hiện nay.
- Do nhu cầu cấp bách trong cuộc sống ngày càng cao của nhân dân, góp phần nâng cao chất lượng sống và làm việc của nhân dân.

#### 2. Địa điểm, quy mô, tiêu chuẩn thiết kế công trình

##### 2.1. Địa điểm xây dựng

GVHD lựa chọn vị trí và cung cấp các số liệu về khu đất thiết kế dựa trên các tiêu chí sau:

- Ở trung tâm đô thị để có sức hấp dẫn, đồng thời đóng góp cho sự hoạt động và bề mặt của khu trung tâm.
- Ở gần các khu tập trung dân cư hoặc nằm trong khu cây xanh, khu công viên giữa các khu dân cư.
- Ở nơi có đường giao thông thuận tiện cho các phương tiện giao thông cá nhân và công cộng.
- Xa các nguồn ồn lớn, nguồn khí độc hại, các nơi có nguy cơ cháy nổ cao.
- Diện tích khu đất tính bình quân 8-10m<sup>2</sup>/khán giả.

##### 2.2. Quy mô công trình

- Cấp công trình: Cấp I
- Cấp phục vụ: Cấp quận/huyện hoặc liên quận/huyện
- Khu đất có diện tích: 8.000 -- 12.000m<sup>2</sup>
- Diện tích chiếm đất: 2.400 -- 4.800m<sup>2</sup> (mật độ xây dựng 30 -- 40%)
- Sức chứa: 1.000 -- 1.200 người

#### 3. Cách thức thể hiện đồ án

##### 3.1. Khối lượng thể hiện

- Phân tích hiện trạng khu vực nghiên cứu
- Mặt bằng tổng thể TL 1/1000-1/500
- Mặt bằng các tầng TL 1/200-1/100
- Mặt cắt công trình TL 1/200-1/100
- Mặt đứng chính TL 1/200-1/100

- Các mặt đứng khác TL 1/200-1/100
- Phối cảnh minh họa (phối cảnh tổng thể, phối cảnh góc)
- Phối cảnh nội thất (có thể kết hợp với mặt cắt tạo phối cảnh mặt cắt)
- Diễn giải các giải pháp kiến trúc, kỹ thuật, kết cấu, đặc thù chuyên ngành được sử dụng

### **3.2. Quy cách thể hiện**

- Làm nổi bật không gian chính của công trình và giải pháp kết cấu
- Tên các khu vực chức năng ghi trực tiếp trên mặt bằng, **không** đánh số 1, 2, 3... kèm trích dẫn
- Bắt buộc có ít nhất 01 mặt cắt qua khán đài, thể hiện rõ cách xác định độ dốc khán đài, điểm quan sát thiết kế
- Thể hiện tự do, màu hoặc đen trắng, có thể sử dụng máy tính
- Thể hiện **tối đa trên 02 tờ giấy khổ A0**(80x120cm), **không** khuyến khích in trên giấy ảnh
- Trong phần khung tên, SV phải ghi thêm **số điện thoại, email liên hệ** và **ảnh chân dung**
- Khi nộp bài, SV **bắt buộc phải đính kèm các bản vẽ chấm tiến độ**(có thể đóng thành quyển để tránh thất lạc); nếu không có, SV sẽ bị **trừ 2 điểm** trong ĐKT

## **B. NHIỆM VỤ THIẾT KẾ**

### **1. Các yêu cầu quy hoạch, giao thông và thiết kế đô thị**

- **Đường vòng quanh công trình:** đảm bảo cho xe chữa cháy có thể chạy liên thông, không phải lùi và có thể tiếp cận tất cả mọi phía của công trình.
- **Lối vào cho xe ô tô con:** có đường cho xe chạy liên thông, không phải lùi và chiều rộng đường phải lớn hơn hoặc bằng 4m.
- **Lối vào cho xe tải:** bố trí đường cho xe tải tiếp cận với kho dụng cụ, đạo cụ, chiều rộng đường vào phải lớn hơn hoặc bằng 4m. Khi xe tải lùi vào, sàn xe phải ngang bằng với sàn kho. Nếu bố trí kho bên trong công trình thì đường vào phải có chiều cao thông thủy lớn hơn hoặc bằng 4,5m.
- **Bãi đỗ xe:** bố trí bãi đỗ xe đủ diện tích cho xe ca, xe ô tô con, xe máy, xe đạp và xe lăn của người khuyết tật. Chỗ để xe của người khuyết tật phải ở vị trí gần cửa vào sảnh công trình. Nếu có thể, bố trí một không gian làm nơi để xe lăn ngay kề cửa vào hoặc sảnh vào. Các lối đi lên bằng bậc phải có đường dốc cho xe lăn. Lối ra vào bãi đỗ xe không được cắt ngang dòng người chính ra vào công trình. Diện tích các bãi đỗ xe, tùy thuộc vào đặc điểm của từng đô thị, nơi xây dựng, cũng như hoàn cảnh thực tế. Có thể tính bình quân 3-5m<sup>2</sup>/khán giả.
- **Diện tích tản người:** bố trí tại trước mỗi lối ra. Diện tích này được tính ít nhất là 30m<sup>2</sup>/100 khán giả được phân bổ thoát ra tại cửa đó. Các diện tích tản người này không được bao bọc bởi tường, rào, mặt nước hoặc cây xanh liên tục mà phải được mở tiếp ra các đường giao thông hoặc không gian mở rộng khác. Các lối ra vào của ô tô, của các phương tiện giao thông công cộng, của xe chữa cháy... không được tính vào diện tích tản người.
- **Khoảng lùi:** mặt trước công trình (hoặc mặt hướng ra đường) phải có khoảng lùi cách xa khỏi mép đường giao thông công cộng với tiêu chuẩn 150 cm/100 khán giả (15-18m)

## 2. Bảng chỉ tiêu diện tích cụ thể

STT	Nội dung	Kích thước, diện tích yêu cầu tối thiểu	Ghi chú
<b>1</b>	<b>Khu vực thi đấu</b>	<b>SV chọn 1 trong 2</b> loại công trình để thực hiện: <b>hoặc</b> nhà thi đấu TDTT, <b>hoặc</b> bể bơi	
1a	Sân thi đấu	24x48m	Hành lang bao quanh sân theo tiêu chuẩn
1b	Bể bơi	25x50m hoặc 25x25m	10 đường bơi, hành lang bao quanh bể theo tiêu chuẩn
<b>2</b>	<b>Khu vực khán đài khách quý VIP</b>	75-90m <sup>2</sup>	100-120 chỗ (0,75m <sup>2</sup> /chỗ)
2a	Sảnh đón khách danh dự	90-100m <sup>2</sup>	
2b	Phòng đón tiếp	36-45m <sup>2</sup>	
2c	Khu vệ sinh và phục vụ	30-36m <sup>2</sup>	
<b>3</b>	<b>Khu vực khán đài</b>	540-660m <sup>2</sup>	900-1100 chỗ (0,6m <sup>2</sup> /chỗ)
3a	Sảnh đón tại các lối ra vào	150-200m <sup>2</sup> /lối	Phân luồng khán giả, có quầy gửi mũ áo, bán đồ lưu niệm (không ảnh hưởng đến luồng đến và đi của khán giả)
3b	Phòng y tế cấp cứu	18-24m <sup>2</sup> /lối	
3c	Hiên nghỉ cho khán giả	150-180m <sup>2</sup>	0,15m <sup>2</sup> /chỗ
3d	Các quầy bán giải khát	15-18m <sup>2</sup> /quầy	Bố trí ở nhiều vị trí phù hợp
3e	Khu vệ sinh khán giả	Bố trí ở nhiều vị trí phù hợp; tính toán cho 70% khán giả nam, 30% khán giả nữ	
<b>4</b>	<b>Khu vực vận động viên</b>		
4a	Sảnh	45-60m <sup>2</sup>	
4b	Phòng họp báo	60-90m <sup>2</sup>	
4c	Các phòng trọng tài và quan sát viên	15-18m <sup>2</sup>	2-3 phòng
4d	WC chung		
4e	Khu VĐV	2 khu riêng biệt cho 2 đội hoặc cho nam/nữ	
4e1	Phòng tập trung vận động viên	60-90m <sup>2</sup>	
4e2	Phòng khởi động	54-60m <sup>2</sup>	
4e3	Phòng tắm, thay đồ và WC	60-70m <sup>2</sup>	
4e4	Các phòng huấn luyện viên và chỉ đạo viên	15-18m <sup>2</sup>	3-4 phòng
4e5	Các phòng y tế cấp cứu, hồi sức, xoa bóp	15-18m <sup>2</sup>	2-3 phòng
<b>5</b>	<b>Bộ phận kỹ thuật và hành chính quản trị</b>		
5a	Khu quan sát tường thuật và phát thanh truyền hình	75-90m <sup>2</sup>	
5b	Bảng điện tử thông tin và kết quả thi đấu	18-24m <sup>2</sup>	
5c	Các phòng kỹ thuật điện, nước, âm thanh, ánh sáng, thiết bị dự phòng	15-18m <sup>2</sup>	4-5 phòng
5d	Phòng thiết bị điều hòa không khí	54-60m <sup>2</sup>	

5e	Các kho dụng cụ thể thao	24-30m <sup>2</sup>	2-4kho
5f	Xưởng sửa chữa bảo dưỡng	30-40m <sup>2</sup>	
5g	Các phòng làm việc hành chính quản trị	18-24m <sup>2</sup>	4-6phòng
5h	Khu WC nhân viên		
5i	Hành lang quan sát, kỹ thuật bao quanh thành bể bơi		Chỉ có đối với bể bơi
5j	Phòng xử lý nước (bơm, lọc, sát trùng, thay nước)	24-30m <sup>2</sup>	
<b>6</b>	<b>Khu vực để xe</b>		
6a	Đề xe trong nhà	25 xe máy/100 người, 3m <sup>2</sup> /xe máy, 5 ô tô/100 người, 25m <sup>2</sup> /ô tô	
6b	Đề xe ngoài trời		
<b>7</b>	<b>Các bộ phận phục vụ ngoài nhà khác</b>		
7a	Tổ chức các lối thoát người, cửa ra vào đúng tiêu chuẩn, các khu vực tập kết và bãi đỗ xe riêng biệt cho từng đối tượng		
7b	Các quầy bán vé, giải khát và lưu niệm, vị trí dùng quảng cáo và các hướng tiếp cận công trình		
7c	Bố trí sân vườn, cây cảnh, đường đi bộ, chỗ nghỉ và quảng trường chính, phụ		

# C. TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN VÀ ĐÁNH GIÁ ĐỒ ÁN

## 1. Tiến độ thực hiện

Tuần thứ tự	Tuần học tập (theo lịch năm học 2017-2018)	Nội dung công việc	Khối lượng làm việc của SV
1	21 (25/12-30/12)	GV giao nhiệm vụ thiết kế đồ án, khu đất lựa chọn	<ul style="list-style-type: none"> <li>--- Đọc, hiểu nhiệm vụ thiết kế</li> <li>--- Tìm, nghiên cứu các tài liệu pháp lý, tiêu chuẩn, dữ liệu tham khảo phục vụ thiết kế</li> <li>--- Tìm, nghiên cứu các công trình thực tế tương tự (Việt Nam, thế giới)</li> </ul>
2	22 (01/01-06/01)	SV làm việc với GV (thông bài)	<ul style="list-style-type: none"> <li>--- Tham quan hiện trạng</li> <li>--- Phân tích khu đất thiết kế</li> <li>--- Đề xuất ý tưởng</li> <li>--- Sơ phác phương án tổng mặt bằng, phân chia khu vực công năng</li> </ul>
3	23 (08/01-13/01)		<ul style="list-style-type: none"> <li>--- Cụ thể phương án tổng mặt bằng</li> <li>--- Sơ phác mặt bằng các tầng, các mặt cắt chính (thiết kế điểm nhìn rõ)</li> <li>--- Sơ phác mặt đứng, hình khối công trình</li> </ul>
4	24 (15/01-20/01)		<ul style="list-style-type: none"> <li>--- Cụ thể mặt bằng các tầng, các mặt cắt, mặt đứng, phối cảnh công trình</li> <li>--- Sơ phác các giải pháp kỹ thuật, kết cấu, vật liệu</li> </ul>
5	25 (22/01-27/01)		<ul style="list-style-type: none"> <li>--- Bài chấm tiến độ được thể hiện <b><u>tối đa trên 02 tờ giấy khổ A1 (60x80cm)</u></b></li> <li>--- Định hình các yếu tố công trình (tổng mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt, hình khối phối cảnh)</li> <li>--- Tìm hiểu và đặt câu hỏi với những nhận xét của GV trên bài đã được chấm</li> </ul>
6	26 (29/01-03/02)	SV làm việc với GV (thông bài)	<ul style="list-style-type: none"> <li>--- Hoàn thiện mặt bằng các tầng, các mặt cắt, mặt đứng, phối cảnh công trình</li> <li>--- Hoàn thiện các giải pháp kỹ thuật, kết cấu, vật liệu</li> </ul>
7	27 (05/02-10/02)		<ul style="list-style-type: none"> <li>--- Chỉnh sửa, khắc phục và hoàn thiện các thiếu sót của phương án</li> </ul>
<b>Tuần 28,29 nghỉ tết âm lịch</b>			
8	30 (26/02-03/03)	SV tự làm việc ở nhà	<ul style="list-style-type: none"> <li>--- Thể hiện đồ án</li> <li>--- Nộp bài sáng thứ 7, ngày 03/03/2018</li> </ul>

## 2. Cách đánh giá

Điểm (đánh giá cuối cùng)	Trọng số	Điểm thành phần (do GV đánh giá trong quá trình thực hiện đồ án)	Trọng số	Ghi chú
<b>1. ĐQT</b>	<b>40%</b>	1a. Điểm điểm danh	50%	Đánh giá dựa trên số lần thông bài ( <b>không phải là số lần có mặt</b> ) của SV
		2a. Điểm chấm tiến độ và khối lượng thực hiện	50%	Đánh giá trên thang điểm 10
<b>2. ĐKT</b>	<b>60%</b>			

### Ghi chú:

-- SV có **tổng cộng 5 buổi thông bài** (vào các tuần thứ 2, 3, 4, 6, 7), không tính buổi giao đề (tuần thứ 1) và chấm tiến độ (tuần thứ 5)

-- Đối với ĐKT

Số lượng buổi thông bài	ĐKT
<input type="checkbox"/> 3/5 buổi ( <b>3 hoặc 4 hoặc 5 buổi</b> )	-- Đánh giá trên thang điểm 10
< 3/5 buổi ( <b>1 hoặc 2 buổi</b> )	-- Đánh giá trên thang điểm 10 -- <b>Trừ 2 điểm</b>

## D. TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ VÀ TÀI LIỆU THAM KHẢO

1	Tiêu chuẩn/ Quy chuẩn	---TCVN4260:2012“Công trình thể thao – Bể bơi–Tiêu chuẩn thiết kế” --- TCVN4529:2012“Công trình thể thao–Nhà thể thao–Tiêu chuẩn thiết kế” --- QCVN10:2014/BXD“Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng” --- QCXDVN 01: 2008/BXD“Quy hoạch xây dựng” --- QCVN 06-2010-BXD-An toàn cháy cho nhà và công trình
2	Tài liệu tham khảo	--- Kiến trúc nhà công cộng (PGS.TS. Nguyễn Đức Thiềm) --- Dữ liệu Kiến trúc sư/ Neufert 3 <sup>rd</sup> .version --- Website : Kientrucdandung.vn Archdaily.com Pinterest.com
3	Từ khóa tìm kiếm	Gymnasium,aquatic centre,multi purpose gymnasium,space frame architecture design, grandstand design, ...

----- HẾT ----

----