



NHIỆM VỤ THIẾT KẾ

ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC DÂN DỤNG

7

➤ **Nhà thi đấu, bể bơi có khán đài 500-600 chỗ**
(dành cho tập luyện và giải thi đấu nhỏ)

A. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Mục đích và yêu cầu

1.1. Mục tiêu

- Biết cách tổ chức công năng đa tuyến, hình khối phức hợp
- Biết cách thiết kế hình thức kiến trúc có tính cô đọng phù hợp với không gian nhịp lớn, hình khối lớn

1.2. Kết quả mong muốn

- Nắm được các công năng đặc thù của thể loại công trình (không gian nhịp lớn, sử dụng đa năng, tập trung đông người, có khán đài dốc thiết kế đảm bảo nhìn rõ và thoát người)
- Biết tổ chức không gian lớn / đa năng, phối hợp cùng các không gian nhỏ, thông qua việc làm chủ được kiến thức về kết cấu nhịp lớn
- Trang bị được kiến thức trang thiết bị công trình (chiếu sáng, điều hòa không khí, xử lý nước...)

1.3. Kỹ năng đánh giá

- Xử lý không gian đặc thù và tổ chức sắp xếp công năng phức hợp 40%
- Xử lý hình thức kiến trúc gắn kết nội dung và hình thái đô thị 20%
- Tích hợp các yếu tố kỹ thuật công trình và xử lý cấu tạo kiến trúc 20%
- Kết nối các khu vực công năng theo cả 2 chiều ngang và đứng 20%

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

2.1. Địa điểm xây dựng

Thông tin khu đất được đính kèm theo nhiệm vụ thiết kế này (xem cuối file)

2.2. Quy mô công trình

- Cấp công trình: Cấp III (theo quy mô công suất và tầm quan trọng)
- Tính chất sử dụng: Dùng để tập luyện và giải thi đấu nhỏ (bán chuyên hoặc không chuyên, giao hữu) của các hoạt động thể thao phong trào, kết hợp tổ chức dịch vụ thể thao, giải trí, rèn luyện thể chất (thu phí)
- Sức chứa: 500 - 600 người

2.3. Tiêu chuẩn thiết kế công trình cần tham khảo

a. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan trực tiếp

- Tiêu chuẩn thiết kế bể bơi
- Tiêu chuẩn thiết kế nhà thể thao...

b. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật khác

- Quy phạm sử dụng và bảo quản công trình thể thao
- Phân cấp công trình xây dựng
- Yêu cầu thiết kế phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình
- Tiêu chuẩn thiết kế cấp/thoát nước bên trong công trình
- Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng tự nhiên/nhân tạo công trình dân dụng
- Nguyên tắc cơ bản xây dựng công trình để đảm bảo người tàn tật tiếp cận sử dụng...

3. Cách thức thể hiện đồ án

3.1. Khối lượng thực hiện

a. Kiểm tra tiến độ (thiết kế ý tưởng)

- Mô hình tìm ý bắt buộc (mô hình trực quan TL 1/250 hoặc mô hình 3D trên máy tính¹)
- Các bản vẽ minh họa ý tưởng (mặt bằng tổng thể TL 1/200, mặt bằng bố trí công năng theo tầng/cốt cao độ TL 1/200-1/100...)

b. Kết thúc đồ án (thiết kế cơ sở)

- Phân tích hiện trạng khu vực nghiên cứu, diễn tiến ý tưởng (dưới dạng mô hình)
- Mặt bằng tổng thể TL 1/1000-1/500
- Sơ đồ giao thông các luồng tuyến sử dụng (2D/3D)
- Mặt bằng chi tiết theo tầng/cốt cao độ TL 1/200-1/100
- Mặt cắt công trình (tối thiểu 02 mặt cắt qua 2 chiều vuông góc của sân thi đấu, bể bơi, mặt cắt qua khán đài, thể hiện rõ cách xác định độ dốc khán đài, điểm quan sát thiết kế) TL 1/200-1/100
- Mặt đứng (tối thiểu 02 mặt đứng kỹ thuật) TL 1/200-1/100
- Phối cảnh minh họa (tối thiểu 01 phối cảnh góc gắn liền với bối cảnh thực tế)
- Phối cảnh kết cấu toàn công trình (bỏ lớp vỏ bao che, tường vách ngăn phòng)

3.2. Qui cách thể hiện

- Tự chọn phương thức thể hiện hiệu quả và phù hợp (thủ công, máy tính...)
- Thể hiện tối đa trên 02 tờ giấy khổ A0 (80x120cm)

B. NHIỆM VỤ THIẾT KẾ

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

- Đảm bảo đường giao thông bao quanh công trình cho xe chữa cháy có thể tiếp cận các phía, tổ chức giao thông và bãi đỗ xe cho xe chở vận động viên, khán giả và những người / hàng có liên quan khác có thể tiếp cận theo cách thức phù hợp.
- Đảm bảo diện tích tản người tại trước sảnh khán giả, với tiêu chuẩn được tính ít nhất là 30m²/100 khán giả. Mặt trước công trình (hoặc mặt hướng ra đường giao thông chính) phải có khoảng lùi cách xa khỏi mép đường với tiêu chuẩn 150 cm/100 khán giả (7,5-9,0m). 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, cửa các phương tiện giao thông công cộng, cửa xe chữa cháy... không được tính vào diện tích tản người.

2. Bảng chỉ tiêu diện tích cụ thể

¹ SV tự chuẩn bị máy tính để trình chiếu khi GV yêu cầu.

| STT | Nội dung | Kích thước, diện tích yêu cầu tối thiểu | Ghi chú |
|----------|--|---|--|
| 1 | Khu vực thi đấu, tập luyện | SV chọn 1 trong 2 loại công trình để thực hiện: hoặc nhà thi đấu TDTT, hoặc bể bơi | |
| 1a | Sân thi đấu | tối thiểu 15x30m | dành cho thi đấu bóng chuyền, bóng rổ, bóng đá trong nhà (futsal)..., chưa tính phần hành lang bao quanh sân thi đấu |
| 1b | Bể bơi | 25x25m | cho 10 đường bơi, chưa tính hành lang bao quanh bể |
| 1c | Hành lang giao thông, kỹ thuật, hỗ trợ chuyên môn bao quanh | Rộng tối thiểu 3m bao quanh 4 cạnh sân thi đấu Rộng tối thiểu 5m phía bức xuất phát, tối thiểu 3m phía đối diện, tối thiểu 2m với các cạnh còn lại | |
| 2 | Khu vực khán đài | | |
| 3a | Sảnh đón | 100-150m ² /lối | Phân luồng khán giả, có tủ gửi đồ |
| 3b | Chỗ ngồi khán giả (không tính đi lại) | 300-360m ² | 500-600 chỗ (0,6m ² /chỗ) |
| 3c | Hiên nghỉ cho khán giả | 150-180m ² | 0,15m ² /chỗ |
| 3d | Khu WC khán giả | Bố trí ở nhiều vị trí phù hợp theo từng lô ngồi | |
| 4 | Khu vực vận động viên | | |
| 4a | Sảnh | 45-60m ² | |
| 4b | Phòng trọng tài và quan sát viên | 20-24m ² | 1-2 phòng có WC khép kín |
| 4c | Phòng y tế cấp cứu, hồi sức, xoa bóp | 15-18m ² | 2-3 phòng có WC khép kín |
| 4d | Khu VĐV | 2 khu riêng biệt cho nam/nữ | |
| 4d1 | Phòng tập trung vận động viên | 60-90m ² | cho mỗi khu nam/nữ |
| 4d2 | Phòng khởi động | 54-60m ² | cho mỗi khu nam/nữ |
| 4d3 | Phòng tắm, thay đồ và WC | 60-70m ² | cho mỗi khu nam/nữ |
| 4d4 | Các phòng huấn luyện viên | 15-18m ² | 2-4 phòng có WC khép kín |
| 5 | Khu vực kỹ thuật và hành chính quản trị | | |
| 5a | Các phòng làm việc | 18-24m ² | 2-3 phòng |
| 5b | Các phòng kỹ thuật điện, nước, âm thanh, ánh sáng, thiết bị dự phòng | 15-18m ² | 2-3 phòng |
| 5c | Kho dụng cụ thể thao | 40-50m ² | |
| 5d | Khu WC | | |
| 5e | Hành lang quan sát, kỹ thuật bao quanh thành bể bơi | | Chỉ có đối với bể bơi |
| 5f | Phòng xử lý nước (bơm, lọc, sát trùng, thay nước) | 24-30m ² | |
| 6 | Khu vực để xe | | |
| 6a | Để trong nhà | Dưới gầm nhà thi đấu/bể bơi (tầng hầm hoặc tầng trệt), chủ yếu cho xe đạp, xe máy | |

| STT | Nội dung | Kích thước, diện tích yêu cầu tối thiểu | Ghi chú |
|-----|------------------|--|---------|
| 6b | Để xe ngoài trời | Cho xe con, xe 24-45 chỗ chờ vận động viên | |

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 2020-2021) | Nội dung công việc | Diễn giải chi tiết công việc |
|-------------|--|---|--|
| 1 | 1 (04/01 - 10/01) | GV giảng lại các nguyên lý thiết kế công trình (theo từng lớp) | <ul style="list-style-type: none"> - Các nguyên lý về (1) thiết bố trí chỗ ngồi và thoát người, (2) thiết kế nhìn rõ, (3) kết cấu nhịp lớn và tính thẩm mỹ của kết cấu - Hỏi đáp các thông tin liên quan đến nhiệm vụ, khu đất và cách thức thiết kế công trình |
| | | Giao và giảng đề, bài giảng chuyên đề (xem tại link http://bit.ly/3a452EJ) | <ul style="list-style-type: none"> - Giải thích đề bài - Giới thiệu các công trình thực tế (Việt Nam, thế giới) |
| 2 | 2 (11/01 - 17/01) | | <ul style="list-style-type: none"> - Tham quan/tìm hiểu hiện trạng - Phân tích khu đất thiết kế - Tìm, nghiên cứu các tài liệu pháp lý, tiêu chuẩn, dữ liệu tham khảo phục vụ thiết kế |
| 3 | 3 (18/01 - 24/01) | SV làm việc với GV (thông bài) | <ul style="list-style-type: none"> - Đề xuất ý tưởng - Sơ phác phương án tổng mặt bằng, phân chia khu vực công năng |
| 4 | 4 (25/01 - 31/01) | | <ul style="list-style-type: none"> - Cụ thể ý tưởng - Cụ thể mặt bằng các tầng, các mặt cắt, mặt đứng, hình khối công trình |
| 5 | 5 (01/02 - 07/02) | Đánh giá tiến độ giữa kỳ | <ul style="list-style-type: none"> - Chốt ý tưởng - Cụ thể mặt bằng các tầng, các mặt cắt, mặt đứng, hình khối công trình - Sơ phác các giải pháp kỹ thuật, kết cấu, vật liệu |
| 6 | 12 (22/03 - 28/03) | SV làm việc với GV (thông bài) | <ul style="list-style-type: none"> - Định hình đầy đủ các yếu tố công trình (tổng mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt, phối cảnh) - Cụ thể các giải pháp kỹ thuật, kết cấu, vật liệu |
| 7 | 13 (29/03 - 04/04) | SV làm việc với GV (thông bài) | - Chỉnh sửa, khắc phục và hoàn thiện các thiếu sót của phương án |
| 8 | 15 (12/04 - 18/04) | Đánh giá đồ án | <ul style="list-style-type: none"> - SV tự làm việc ở nhà (thể hiện đồ án) Nộp đồ án theo thời gian và phòng như trên khóa biểu của lớp mình. |

2. Cách đánh giá

| <i>Điểm (đánh giá cuối cùng)</i> | <i>Trọng số</i> | <i>Điểm thành phần (do GV đánh giá trong quá trình thực hiện đồ án)</i> | <i>Trọng số</i> | <i>Ghi chú</i> |
|----------------------------------|-----------------|--|-----------------|---|
| 1. ĐQT | 40% | 1.1. Trung bình cộng điểm đánh giá các buổi làm việc tuần 2, 3, 4, 5, 7 và 8 | 50% | GVHD đánh giá trên thang điểm 10 theo từng buổi và ghi vào phiếu theo dõi học tập |
| | | 1.2. Điểm đánh giá giữa kỳ (tuần 6) | 50% | Các GVHD cùng đánh giá trên thang điểm 10 |
| 2. ĐKT | 60% | 2.1. Xử lý không gian đặc thù và tổ chức sắp xếp công năng phức hợp | 40% | Các mặt bằng (tổng thể), mặt cắt, mặt đứng |
| | | 2.2. Xử lý hình thức kiến trúc gắn kết nội dung và hình thái đô thị | 20% | Mô hình, phối cảnh |
| | | 2.3. Tích hợp các yếu tố kỹ thuật công trình và xử lý cấu tạo kiến trúc | 20% | Phối cảnh kết cấu toàn công trình |
| | | 2.4. Kết nối các khu vực công năng theo cả 2 chiều ngang và đứng | 20% | Sơ đồ giao thông theo luồng tuyến sử dụng (2D/3D) |

--- HẾT ---



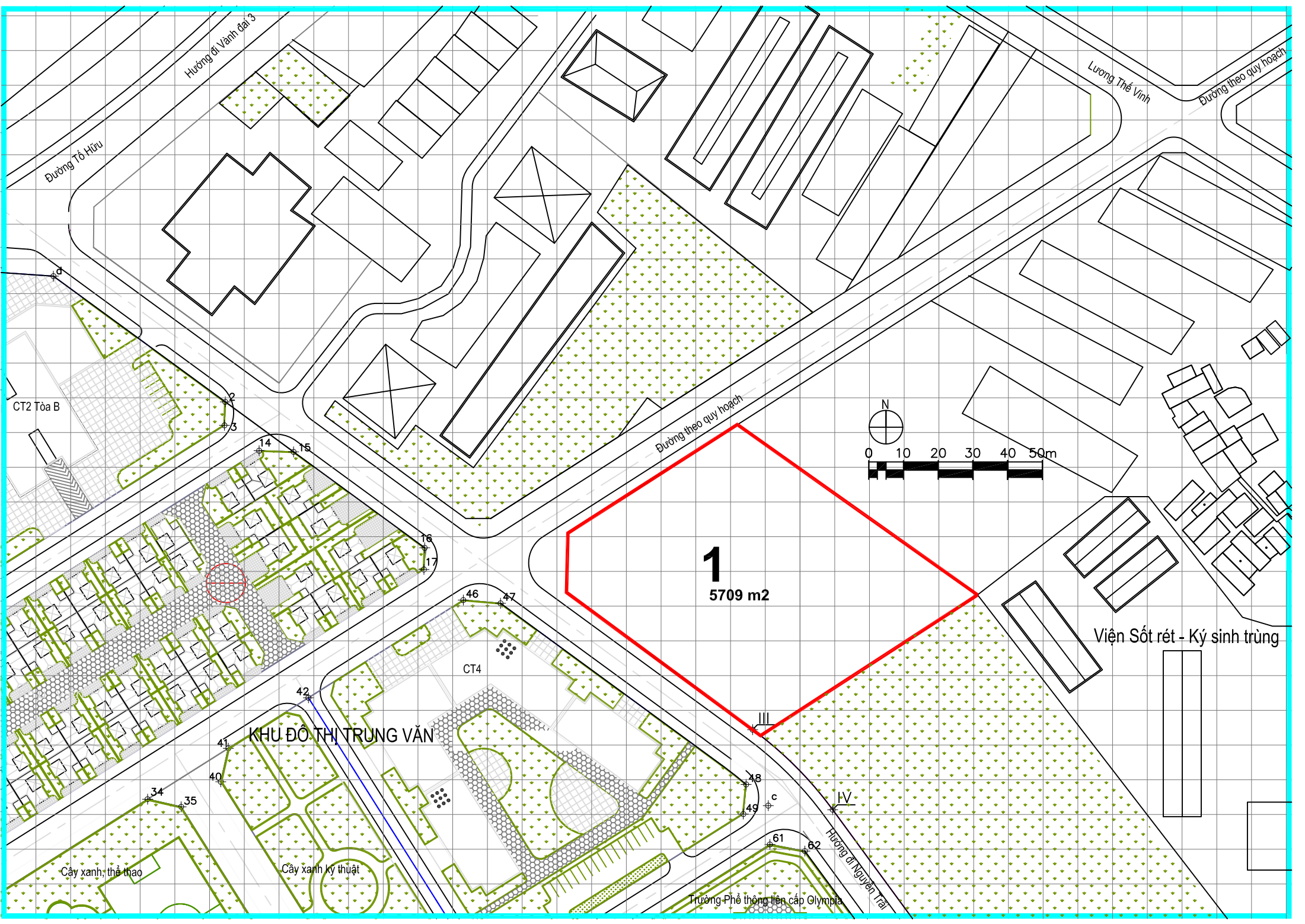
Họ và tên:

MSSV:

Lớp:

Chú ý: SV bắt buộc phải trình phiếu theo dõi học tập cho GV vào mỗi buổi làm việc và tự chịu trách nhiệm lưu giữ. Điểm phải có chữ ký GV kèm theo mới được công nhận. Phiếu được nộp lại cùng đồ án vào buổi đánh giá cuối kỳ và không chấp nhận việc mất phiếu với bất cứ lý do nào.

| Tuần | Khối lượng công việc cần đạt được | Nhận xét và điểm của GV | Chữ ký GV |
|-------------------------|---|-------------------------|-----------|
| 1 | 1.1. Giao và giảng đề 1.2. Đọc, hiểu nhiệm vụ thiết kế 1.3. Phân nhóm, chọn lựa khu đất | | |
| 2 | 2.1. Tìm, nghiên cứu các tài liệu pháp lý, tiêu chuẩn, dữ liệu tham khảo phục vụ thiết kế 2.2. Tìm, nghiên cứu các công trình thực tế tương tự (Việt Nam, thế giới) 2.3. Tham quan hiện trạng, phân tích khu đất thiết kế, công năng công trình | Điểm đánh giá: /10 | |
| 3 | 3.1. Đề xuất ý tưởng 3.2. Sơ phác phương án tổng mặt bằng, phân chia luồng tuyến, khu vực công năng 3.3. Sơ phác hình khối công trình (<u>sử dụng mô hình để minh họa</u>) | Điểm đánh giá: /10 | |
| 4 | 4.1. Cụ thể phương án tổng mặt bằng 4.2. Sơ phác mặt bằng các tầng, các mặt cắt, mặt đứng chính 4.3. Hiệu chỉnh hình khối công trình (<u>sử dụng mô hình để minh họa</u>) | Điểm đánh giá: /10 | |
| 5 (Đánh giá giữa kỳ) | 6.1. Cụ thể mặt bằng các tầng, các mặt cắt, mặt đứng, hình khối công trình (<u>sử dụng mô hình để minh họa</u>) 6.2. Sơ phác bố trí nội thất và thiết kế kích thước các không gian 6.3. Sơ phác các giải pháp kỹ thuật công trình | Điểm đánh giá: /10 | |
| 6 | 7.1. Định hình đầy đủ các yếu tố công trình (tổng mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt, phối cảnh) 7.2. Cụ thể các giải pháp bố trí nội thất, thiết kế kích thước các không gian 7.3. Cụ thể các giải pháp kỹ thuật công trình | Điểm đánh giá: /10 | |
| 7 | 8.1. Chỉnh sửa, khắc phục và hoàn thiện các thiếu sót của phương án kiến trúc 8.2. Hoàn thiện giải pháp kỹ thuật công trình 8.3. Lên ý tưởng và lựa chọn phương pháp thể hiện | Điểm đánh giá: /10 | |
| 8 (Đánh giá cuối kỳ) | 9.1. Thể hiện đồ án 9.2. Đánh giá và chấm đồ án 9.3. Nhận xét | Điểm đánh giá: /10 | |



Hướng đi Vành đai 3

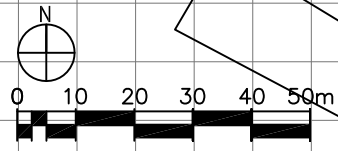
Đường Tô Hữu

Lương Thế Vinh

Đường theo quy hoạch

CT2 Tòa B

Đường theo quy hoạch



1
5709 m²

Viện Sốt rét - Ký sinh trùng

KHU ĐÔ THỊ TRUNG VĂN

CT4

Cây xanh, thể thao

Cây xanh kỹ thuật

Trường Phổ thông liên cấp Olympia

Hướng đi Nguyễn Tài

34 35

40 41

42

46 47

48 49

61 62

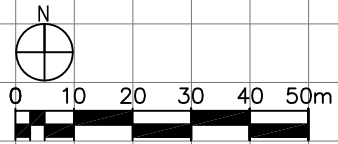
2 3

14 15

16 17

c

IV



Hồ Đống Đa

Hoàng Cầu

Đặng Tiến Đông

Hoàng Cầu

Đặng Tiến Đông

Ga Thái Hà

Thái Hà

2

6698 m²

Trung tâm thể thao
Quận Đống Đa

Trạm biến áp 110kV

