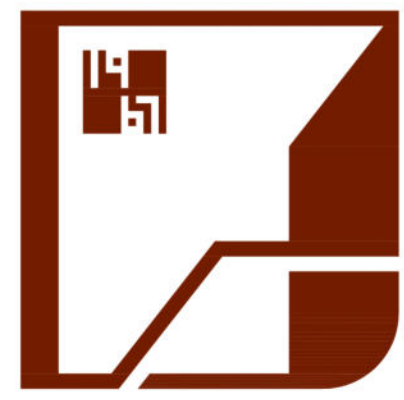
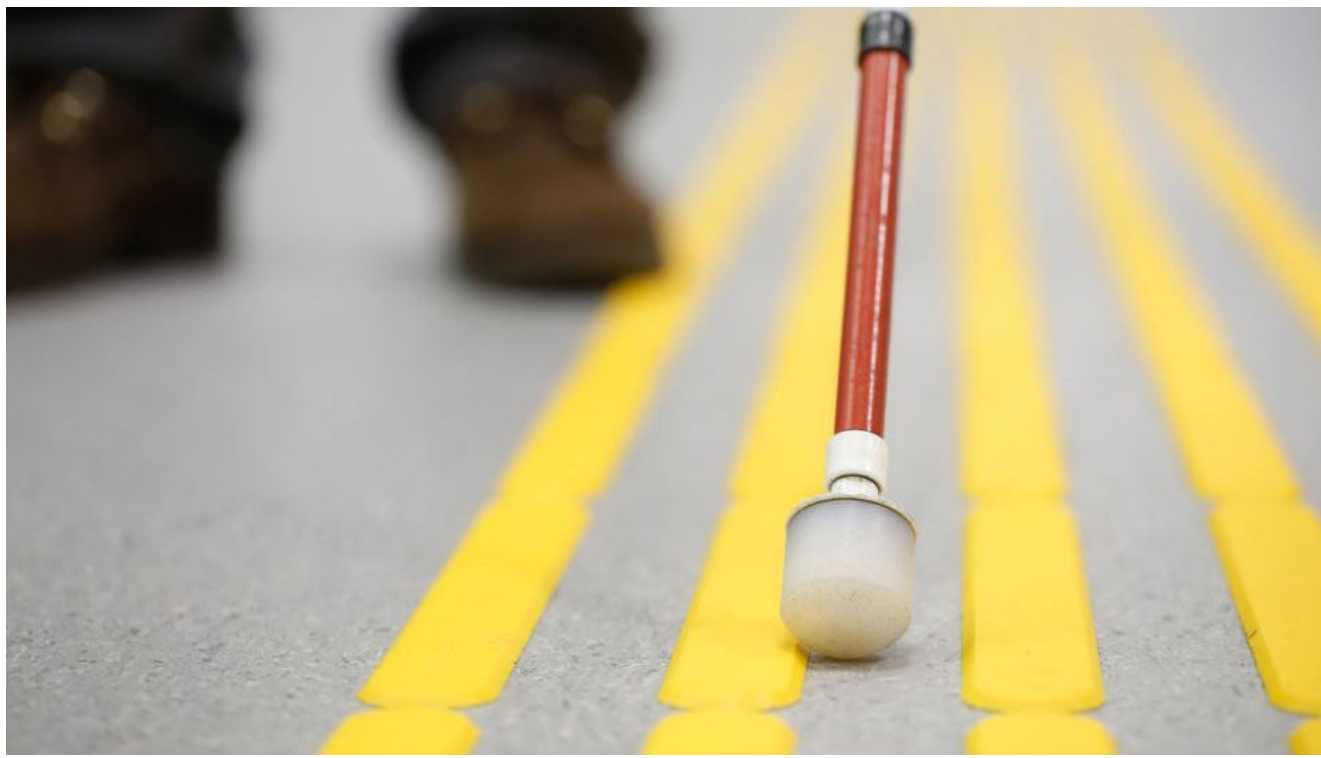




LÝ DO LỰA CHỌN ĐỀ TÀI



TRONG BỐI CẢNH XÃ HỘI HIỆN ĐẠI HƯỚNG TỚI PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG VÀ BAO TRÙM, NGƯỜI KHUYẾT TẬT VẪN ĐANG ĐỐI MẶT VỚI NHIỀU RÀO CẢN TRONG VIỆC TIẾP CẬN TRI THỨC MỘT CÁCH TRỌN VẸN. CÁC CƠ SỞ GIÁO DỤC CHUYÊN BIỆT HIỆN NAY CÒN PHÂN TÁN VÀ THIẾU KẾT NỐI, TRONG KHI NGUỒN HỌC LIỆU DÀNH CHO TRẺ EM VÀ NGƯỜI KHUYẾT TẬT CÒN CHƯA ĐƯỢC QUAN TÂM ĐÚNG MỨC. THỰC TRẠNG NÀY ĐẶT RA NHU CẦU CẤP THIẾT VỀ MỘT MÔ HÌNH KHÔNG GIAN GIÁO DỤC MỚI, NƠI NGƯỜI KHUYẾT TẬT CÓ THỂ TIẾP THU TRI THỨC HIỆU QUẢ, THÔNG QUA VIỆC SỬ DỤNG KẾT HỢP NHIỀU GIÁC QUAN KHÁC NHAU.

ĐỀ TÀI “**TRUNG TÂM GIÁO DỤC HÒA NHẬP VÀ TRẢI NGHIỆM ĐA GIÁC QUAN**” HƯỚNG TỚI VIỆC KIẾN TẠO MỘT MÔI TRƯỜNG HỌC TẬP TOÀN DIỆN, THÂN THIỆN VÀ NHÂN VĂN, TRONG ĐÓ TRI THỨC KHÔNG CÒN BỊ GIỚI HẠN BỞI HÌNH ẢNH HAY CHỮ VIẾT. CÔNG TRÌNH HƯỚNG TỚI 3 MỤC TIÊU CHÍNH:

1. TẠO RA NƠI MÀ NGƯỜI KHUYẾT TẬT CÓ THỂ TIẾP CẬN TRI THỨC BÌNH ĐẲNG NHƯ NGƯỜI KHÔNG KHUYẾT TẬT.
2. GIÚP NGƯỜI KHÔNG KHUYẾT TẬT HIỂU HƠN VỀ CÁCH NGƯỜI KHUYẾT TẬT CẢM NHẬN THẾ GIỚI THÔNG QUA CÁC TRẢI NGHIỆM ĐA GIÁC QUAN.
3. KẾT NỐI CÁC CỘNG ĐỒNG NGƯỜI KHUYẾT TẬT VỚI NHAU VÀ VỚI XÃ HỘI THÔNG QUA GIAO TIẾP CỜ MỞ.

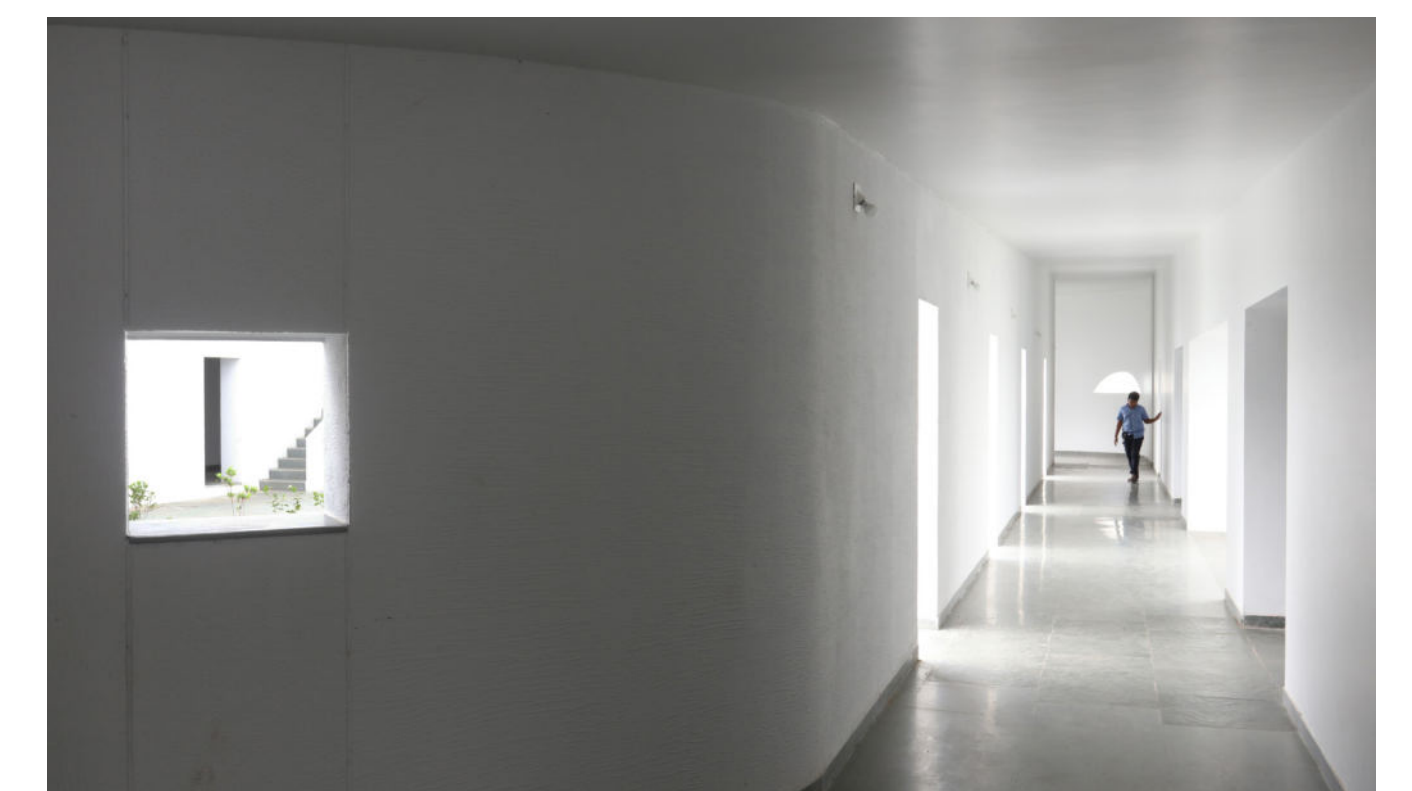
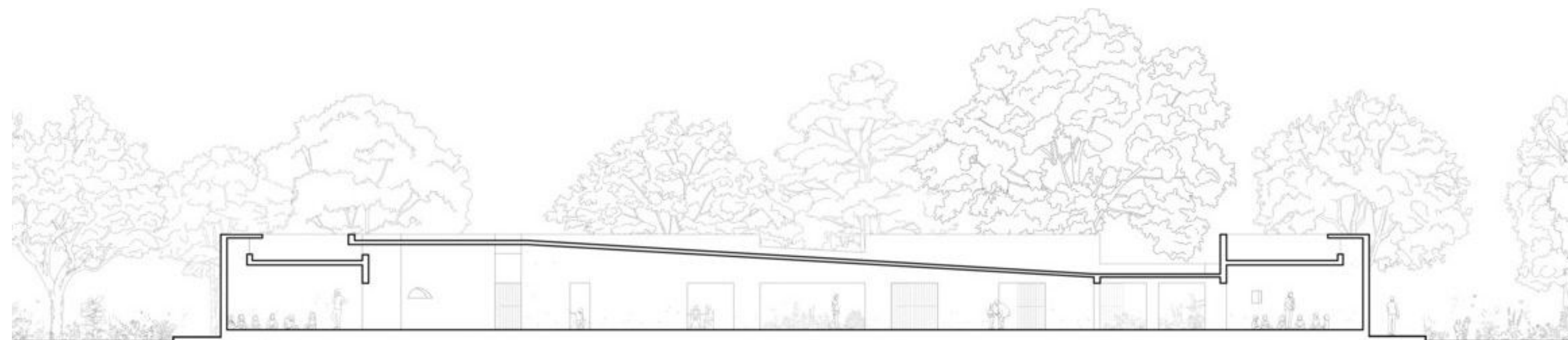
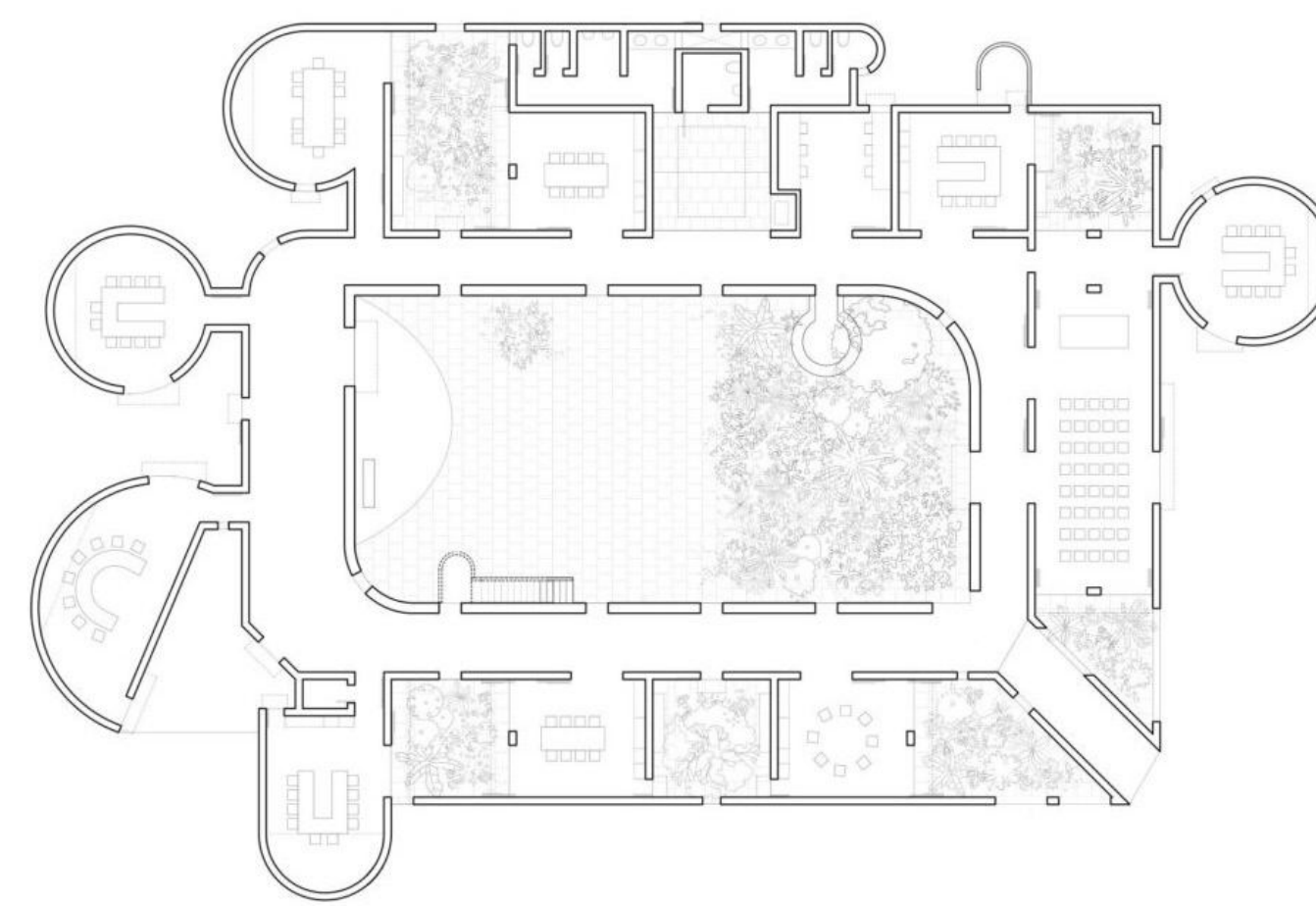


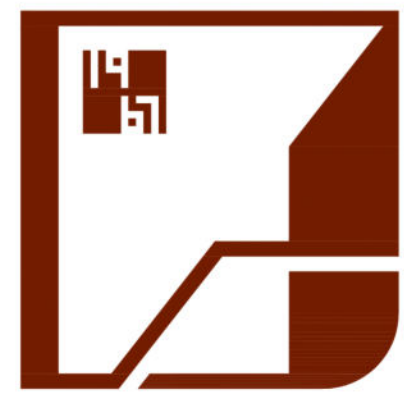
PHÂN TÍCH ĐỐI TƯỢNG SỬ DỤNG

ĐỐI TƯỢNG	ĐẶC ĐIỂM	NHU CẦU
	- MUỐN ĐƯỢC ĐỐI XỬ CÔNG BẰNG, SỐNG ĐỘC LẬP, KHÔNG MUỐN PHỤ THUỘC HAY ĐỐI XỬ ĐẶC BIỆT. - DI CHUYỂN BẰNG BÁNH XE. - SỬ DỤNG XE LĂN THƯỜNG HOẶC XE LĂN ĐIỆN. - NGỒI XE LĂN NÊN CHIỀU CAO THẤP HƠN SO VỚI NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH.	- CẦN LỐI ĐI CÓ BỀ MẶT PHẲNG, KHÔNG TRƠN TRƯỢT. - DI CHUYỂN MÀ KHÔNG GẶP RÀO CẢN VỚI XE LĂN. - CÓ KHÔNG GIAN ĐỦ RỘNG ĐỂ DI CHUYỂN THOẢI MÁI. - MUỐN CÁC THIẾT BỊ VÀ ĐỒ NỘI THẤT Ở VỊ TRÍ VÀ ĐỘ CAO CÓ THỂ VỚI TỚI VÀ SỬ DỤNG ĐƯỢC. - CÓ CÁCH GỌI HỖ TRỢ KHI CẦN THIẾT. - CÓ NHU CẦU TẬP LUYỆN SỨC KHỎE ĐỂ TRÁNH MẮC BỆNH DO NGỒI LÂU.
	- THƯỜNG BỊ THƯƠNG Ở 1 BÊN CHÂN. - DI CHUYỂN CHẬM, DỄ NGÃ.	- CẦN CHỖ NGHỈ ĐƯỢC BỐ TRÍ HỢP LÝ. - DI CHUYỂN MÀ KHÔNG GẶP CHÈNH CỐT ĐỘT NGỘT. - CÓ CHỖ GIỮ NẠNG KHI MUỐN DỪNG TAY MỞ CỬA HOẶC SỬ DỤNG THIẾT BỊ. - MUỐN CÓ THIẾT BỊ Ở NGANG TẦM TAY ĐỂ KHÔNG PHẢI VỚI LÊN CAO, CÚI NGƯỜI HOẶC NGỒI XOM.
	- THƯỜNG ÍT VẬN ĐỘNG DẪN ĐẾN SỨC KHỎE KÉM. - CÁC GIÁC QUAN KHÁC PHÁT TRIỂN ĐỂ THAY THẾ THỊ GIÁC. - THƯỜNG CÓ TRIỆU CHỨNG TRẦM CẢM, LO ÂU. - SỬ DỤNG GẬY DÒ ĐƯỜNG, CHÓ DẪN ĐƯỜNG.	- CẦN THÔNG TIN TRUYỀN TẢI QUA THÍNH GIÁC VÀ XÚC GIÁC KHI DI CHUYỂN TRONG TÒA NHÀ. - CHIỀU CAO CỦA CÁC CHỈ DẪN NẪM Ở ĐỘ CAO ĐỒNG NHẤT ĐỂ DỄ TÌM. - CẦN LỐI ĐI ĐỦ RỘNG ĐỂ SỬ DỤNG GẬY DÒ ĐƯỜNG VÀ CHÓ DẪN ĐƯỜNG. - ĐƯỢC RÈN LUYỆN SỨC KHỎE TẠI KHÔNG GIAN PHÙ HỢP. - CẢM THẤY AN TOÀN KHI SINH SỐNG. - NHẬN BIẾT ĐƯỢC VỊ TRÍ BẢN THÂN VÀ LỐI TIẾP CẬN CÁC KHÔNG GIAN KHÁC.
	- THƯỜNG CŨNG KHÔNG CÓ KHẢ NĂNG NÓI THÀNH THẠO. - KHẢ NĂNG THỊ GIÁC VÀ XÚC GIÁC PHÁT TRIỂN HƠN. - HAY LO LẮNG; DỄ GIẬT MÌNH KHI CÓ NGƯỜI ĐỨNG SAU. - CÓ XU HƯỚNG TẬP TRUNG QUAN SÁT, LUÔN NHÌN KỸ XUNG QUANH. - SỬ DỤNG MÁY TRỢ THÍNH, ỐC TAI ĐIỆN TỬ. - THƯỜNG GIAO TIẾP BẰNG NGÔN NGỮ KÍ HIỆU.	- CẦN THÔNG TIN TRUYỀN TẢI QUA THỊ GIÁC NHỜ ĐÈN NHÁY, GƯƠNG, SƠN PHẢN QUANG,... - DỄ DÀNG SỬ DỤNG NGÔN NGỮ KÍ HIỆU ĐỂ GIAO TIẾP TRONG KHÔNG GIAN PHÙ HỢP. - KHÔNG GIAN CÓ CHẤT LƯỢNG ÂM THANH TỐT, SỬ DỤNG VẬT LIỆU HÚT ÂM KHI CẦN. - DI CHUYỂN TRÊN LỐI ĐI RIÊNG TÁCH KHỎI XE CỘ.

CÔNG TRÌNH THAM KHẢO

TRƯỜNG CHO TRẺ KHIẾM THỊ TẠI GANDHINAGAR, ẤN ĐỘ. ĐÂY LÀ NGÔI TRƯỜNG ĐƯỢC THIẾT KẾ ĐỂ TRẺ KHIẾM THỊ CÓ THỂ ĐỊNH VỊ, DI CHUYỂN VÀ HỌC TẬP DỄ DÀNG, THÔNG QUA VIỆC SỬ DỤNG CÁC GIÁC QUAN KHÁC NHAU NHƯ TRỒNG CÂY TỎA HƯƠNG, TƯỜNG CÓ VÂN BỀ MẶT, TRẦN PHẢN XẠ ÂM,...





TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING
KHOA KIẾN TRÚC VÀ QUY HOẠCH
FACULTY OF ARCHITECTURE AND PLANNING

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ - NGÀNH / CHUYÊN NGÀNH: KIẾN TRÚC CÔNG NGHỆ CDIO - NĂM 2025

ARCHITECT GRADUATION PROJECT - MAJOR / SUB-MAJOR: TECHNOLOGICAL ARCHITECTURE CDIO - YEAR 2025

TRUNG TÂM GIÁO DỤC HÒA NHẬP VÀ TRẢI NGHIỆM ĐA GIÁC QUAN

INCLUSIVE EDUCATION AND MULTI-SENSORY EXPERIENCE CENTER

GVHD KIẾN TRÚC: TS.KTS LÊ LAN HƯƠNG
ARCHITECTURAL SUPERVISOR PHD.ARCH. LE LAN HUONG

GVHD KỸ THUẬT: TS.KTS HỒ QUỐC KHÁNH
TECHNICAL SUPERVISOR PHD.ARCH. HO QUOC KHANH

SINH VIÊN: NGUYỄN ANH DŨNG
STUDENT NGUYEN ANH DUNG

K4001865-2407KDNC
K4001865-2407KDNC

BẢN VẼ SỐ
DRAWING NUMBER

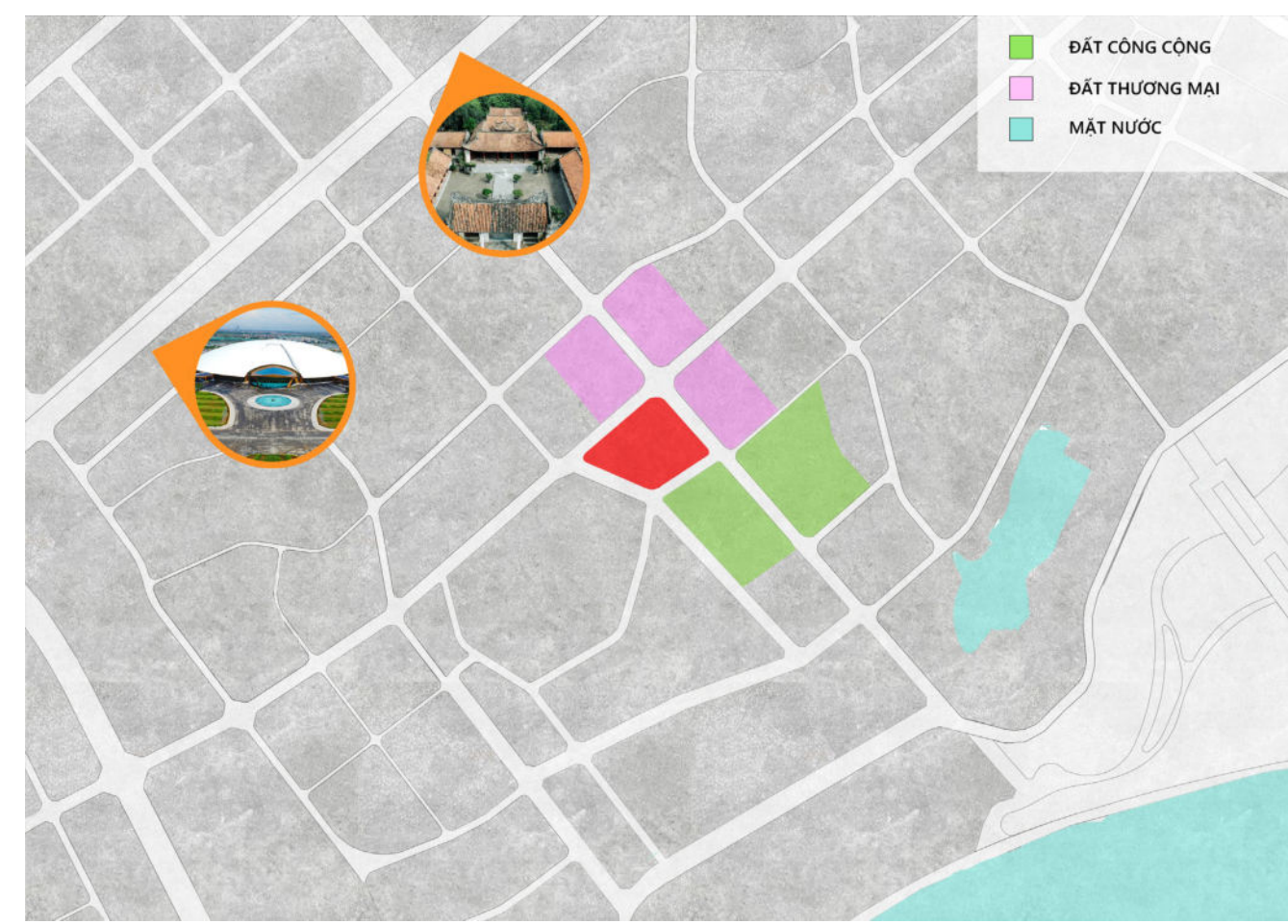
02

TỔNG QUAN KHU ĐẤT

KHU ĐẤT LỰA CHỌN NẴM TRÊN ĐỊA BÀN XÃ ĐÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. ĐÂY LÀ KHU ĐẤT RỘNG HƠN 2 HA ĐƯỢC ĐỊNH HƯỚNG LÀ ĐẤT VĂN HÓA. KHU ĐẤT NẴM TRÊN TRỤC HỒ TÂY - CẦU TỨ LIÊN - THÀNH CỔ LOA, KẾT NỐI HÀ NỘI VỚI VÙNG ĐẤT ĐÔNG ANH TẠO NÊN TRỤC VĂN HÓA - LỊCH SỬ, NỐI LIỀN QUÁ KHỨ VÀ HIỆN TẠI. CÔNG TRÌNH DO ĐÓ CẦN CÓ SỰ TÔN TRỌNG BỐI CẢNH ĐỒNG THỜI TẬN DỤNG LỢI THẾ VĂN HÓA ĐỂ TRỞ THÀNH MỘT ĐIỂM ĐẾN NỔI BẬT CỦA KHU VỰC.



CÓ 2 CÁCH CHÍNH ĐỂ TIẾP CẬN CÔNG TRÌNH:
1/ TỪ TRUNG TÂM HÀ NỘI ĐI QUA CẦU TỨ LIÊN, SAU ĐÓ ĐI Dọc TRỤC CHÍNH VÀ Rẽ PHẢI.
2/ TỪ LONG BIÊN (CŨ) ĐI CẦU ĐÔNG TRÙ, SAU ĐÓ Rẽ PHẢI.



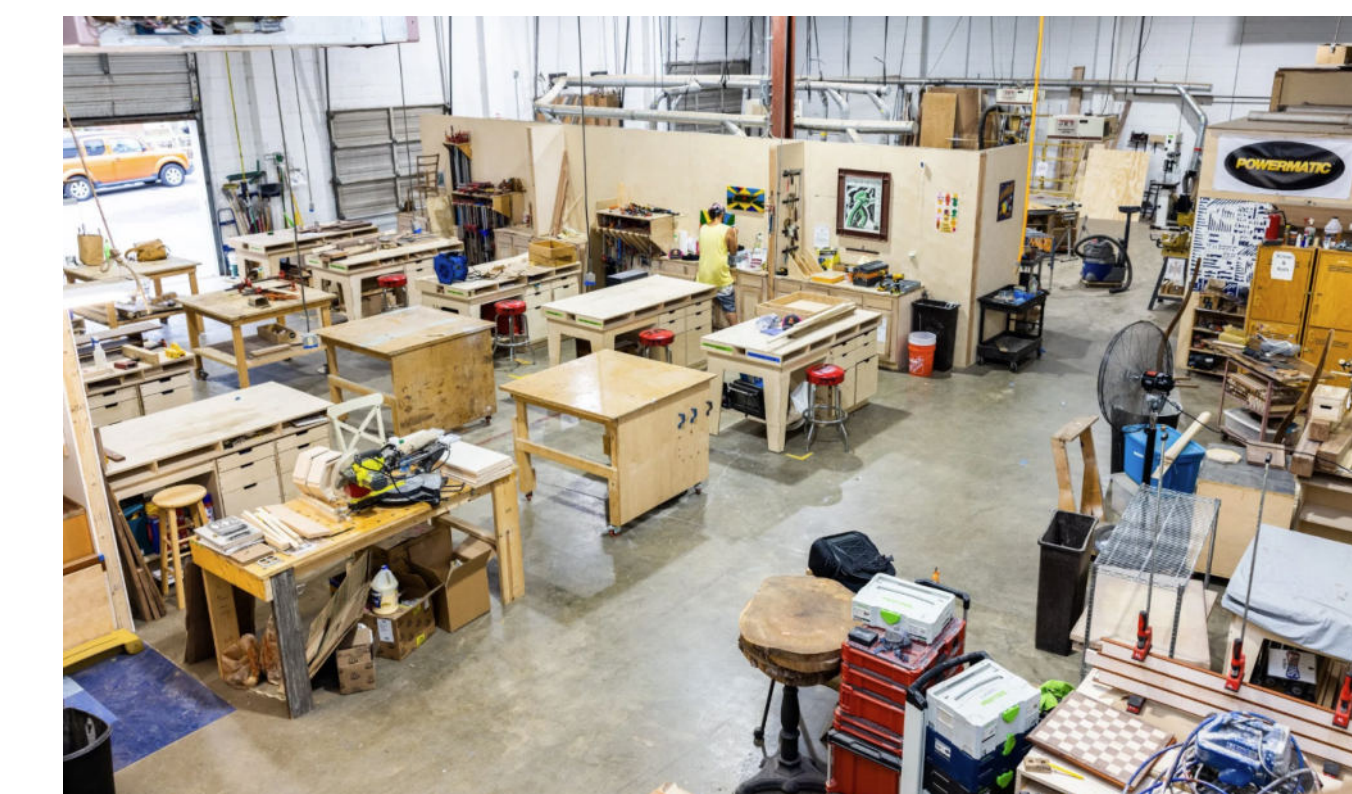
CÔNG TRÌNH CÓ KẾT NỐI TỐT ĐẾN HAI ĐỊA ĐIỂM TRỌNG YẾU CỦA THÀNH PHỐ LÀ DI TÍCH CỔ LOA VÀ TRUNG TÂM TRIỂN LÃM VIỆT NAM. PHÍA ĐÔNG NAM LÀ CÔNG VIÊN CÂY XANH, PHÍA BẮC LÀ CÁC CÔNG TRÌNH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ.



DO 2 LỐI TIẾP CẬN CHÍNH ĐỀU TỚI CÔNG TRÌNH THEO HƯỚNG TÂY BẮC, HƯỚNG ĐÓ ĐƯỢC CHỌN LÀM LỐI VÀO CHÍNH CỦA CÔNG TRÌNH. LỐI PHỤ ĐƯỢC CHỌN LÀ HƯỚNG ĐÔNG NAM, NHÌN RA CÔNG VIÊN VÀ LẤY GIÓ MÁT.

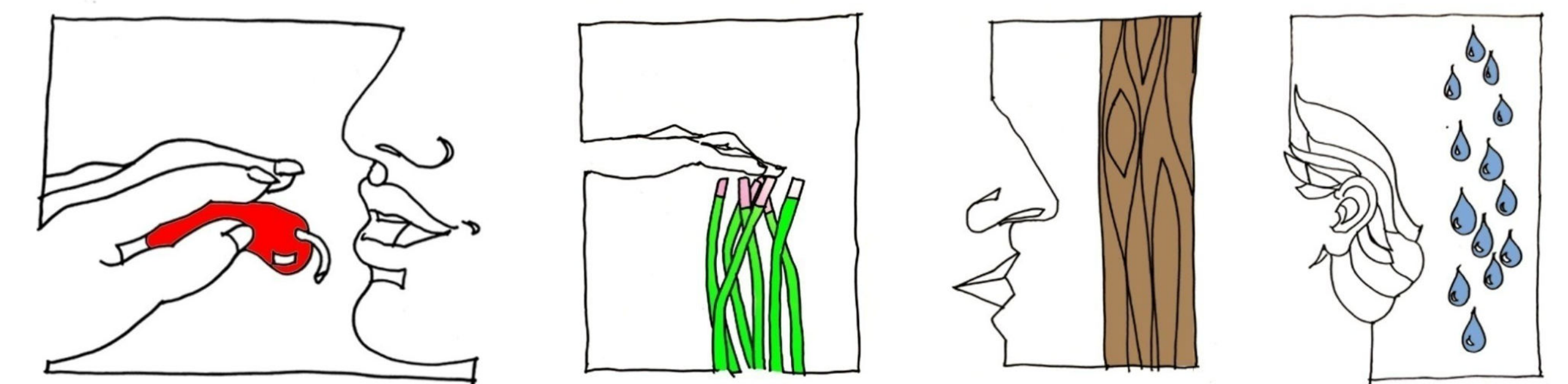
CHỨC NĂNG DỰ KIẾN

1. KHỐI HỌC
2. KHỐI DẠY NGHỀ
3. KHỐI TRẢI NGHIỆM
4. KHỐI HỘI THẢO
5. KHỐI THƯ VIỆN
6. KHỐI THỰC NGHIỆM
7. KHỐI DỊCH VỤ
8. KHỐI KỸ THUẬT
9. KHỐI HÀNH CHÍNH
10. SÂN CHƠI ĐA CHỨC NĂNG



CHIẾN LƯỢC THIẾT KẾ

THẾ GIỚI NÓI CHUNG VÀ NỀN KIẾN TRÚC NÓI RIÊNG ĐANG PHỤ THUỘC QUÁ NHIỀU VÀO THỊ GIÁC. TRONG KHI ĐÓ, CON NGƯỜI LẠI CẢM NHẬN THẾ GIỚI BẰNG VÔ VẠN GIÁC QUAN KHÁC NHAU. ỨNG DỤNG TRIẾT LÝ THIẾT KẾ ĐA GIÁC QUAN, CÔNG TRÌNH HƯỚNG TỚI MỤC TIÊU KÍCH THÍCH NHIỀU GIÁC QUAN KHÁC NHAU. ĐIỀU NÀY HỖ TRỢ KHẢ NĂNG ĐỊNH VỊ VÀ ĐỊNH HƯỚNG CỦA NGƯỜI KHUYẾT TẬT, ĐỒNG THỜI LÀM PHONG PHÚ TRẢI NGHIỆM SỐNG TẠI CÔNG TRÌNH.



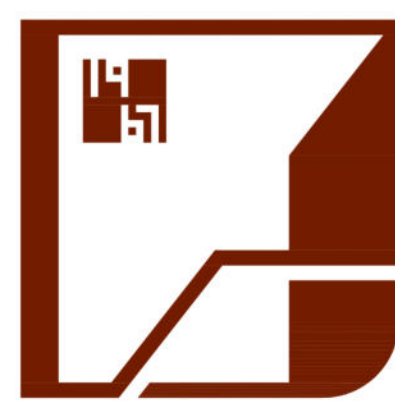
A school to delight the senses, where taste, touch, smell and an awareness of surroundings could help promote a sense of independence and could act as sensory cues



CẢM HỨNG THIẾT KẾ: DI TÍCH THÀNH CỔ LOA

KHU DI TÍCH CỔ LOA NẴM TẠI XÃ ĐÔNG ANH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. ĐÂY LÀ DI TÍCH QUỐC GIA ĐẶC BIỆT CÓ DIỆN TÍCH BẢO TỒN GẦN 500 HA. HÀNG LOẠT DI CHỈ KHẢO CỔ HỌC ĐÃ ĐƯỢC PHÁT HIỆN TẠI ĐÂY. THÀNH GỒM 3 VÒNG XOÁY TRÔN ỐC, ĐƯỢC XÂY THEO PHƯƠNG PHÁP ĐÀO ĐẮP, VỚI NHỮNG CON HÀO PHÒNG THỦ XEN KẼ GIỮA CÁC BỨC TƯỜNG. HÌNH DÁNG TƯỜNG THÀNH, GIẾNG NGỌC VÀ NHỮNG KHỐI ĐẤT TẠI KHU KHẢO CỔ LÀ CẢM HỨNG CHO ĐỒ ÁN NÀY.





TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING
KHOA KIẾN TRÚC VÀ QUY HOẠCH
FACULTY OF ARCHITECTURE AND PLANNING

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ - NGÀNH / CHUYÊN NGÀNH: KIẾN TRÚC CÔNG NGHỆ CDIO - NĂM 2025

ARCHITECT GRADUATION PROJECT - MAJOR / SUB-MAJOR: TECHNOLOGICAL ARCHITECTURE CDIO - YEAR 2025

TRUNG TÂM GIÁO DỤC HÒA NHẬP VÀ TRẢI NGHIỆM ĐA GIÁC QUAN

INCLUSIVE EDUCATION AND MULTI-SENSORY EXPERIENCE CENTER

GVHD KIẾN TRÚC: TS.KTS LÊ LAN HƯƠNG
ARCHITECTURAL SUPERVISOR: PHD.ARCH. LE LAN HUONG

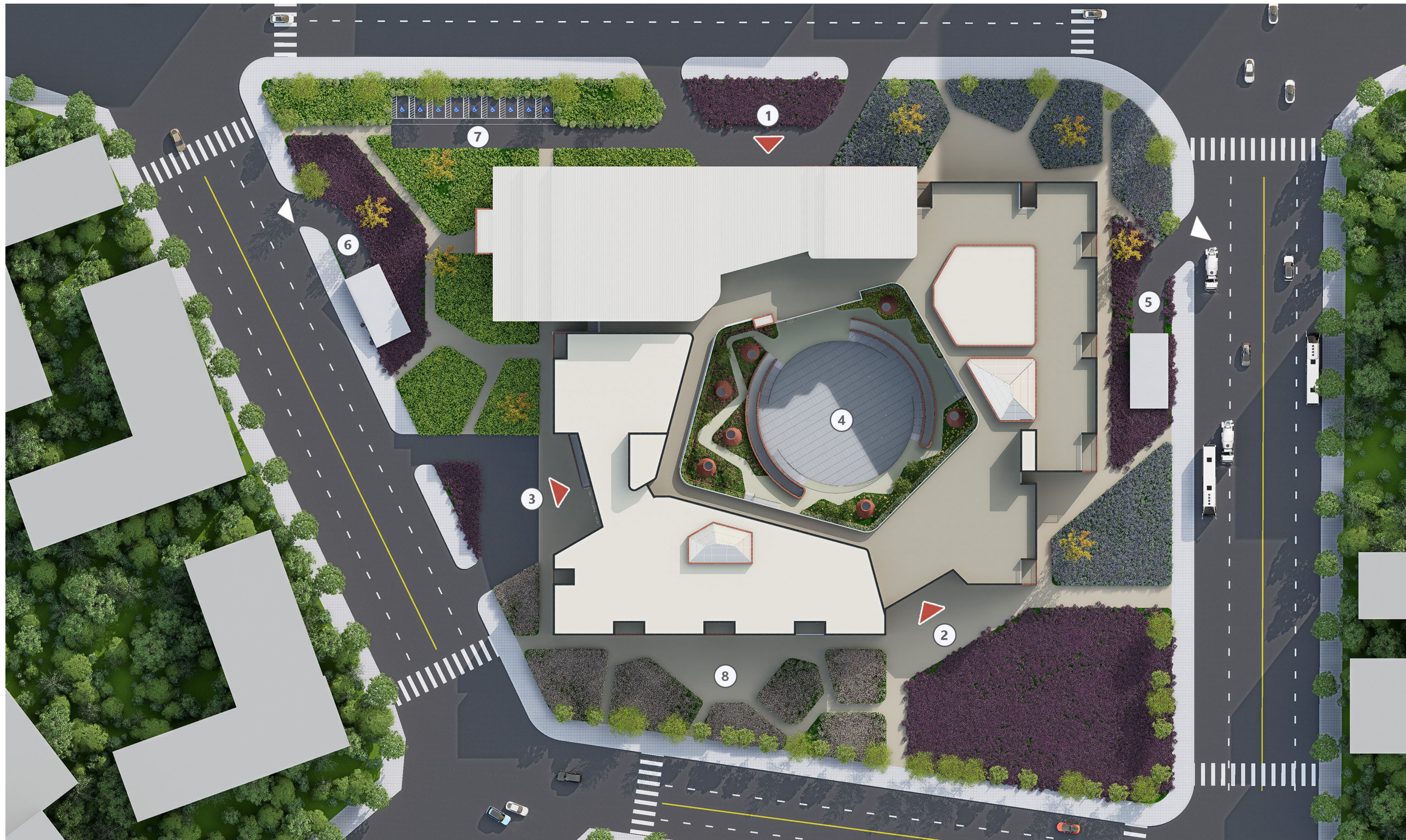
GVHD KỸ THUẬT: TS.KTS HỒ QUỐC KHÁNH
TECHNICAL SUPERVISOR: PHD.ARCH. HO QUOC KHANH

SINH VIÊN: NGUYỄN ANH DŨNG
STUDENT: NGUYEN ANH DUNG

K4001865-2407KDNC
K4001865-2407KDNC

BẢN VẼ SỐ
DRAWING NUMBER

03



[TỔNG MẶT BẰNG]

1. Lối tiếp cận chính
2. Lối vào cho học viên
3. Lối vào cho nhân viên

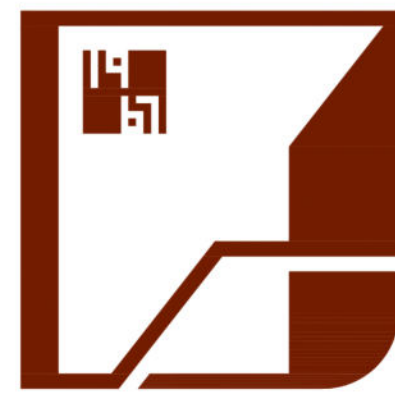
4. Sân trung tâm
5. Lối xuống hầm
6. Lối lên mặt đất

7. Bãi để xe cho người khuyết tật
8. Công viên

TT	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH (m ²)	TỶ LỆ (%)
1	Đất xây dựng	7.431	36,7
2	Đất cảnh quan	6.463	31,9
3	Đất giao thông	6.379	31,4
TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT		20.273	100

B





TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING
KHOA KIẾN TRÚC VÀ QUY HOẠCH
FACULTY OF ARCHITECTURE AND PLANNING

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ - NGÀNH / CHUYÊN NGÀNH: KIẾN TRÚC CÔNG NGHỆ CDIO - NĂM 2025

ARCHITECT GRADUATION PROJECT - MAJOR / SUB-MAJOR: TECHNOLOGICAL ARCHITECTURE CDIO - YEAR 2025

TRUNG TÂM GIÁO DỤC HÒA NHẬP VÀ TRẢI NGHIỆM ĐA GIÁC QUAN

INCLUSIVE EDUCATION AND MULTI-SENSORY EXPERIENCE CENTER

GVHD KIẾN TRÚC: TS.KTS LÊ LAN HƯƠNG
ARCHITECTURAL SUPERVISOR: PHD.ARCH. LE LAN HUONG

GVHD KỸ THUẬT: TS.KTS HỒ QUỐC KHÁNH
TECHNICAL SUPERVISOR: PHD.ARCH. HO QUOC KHANH

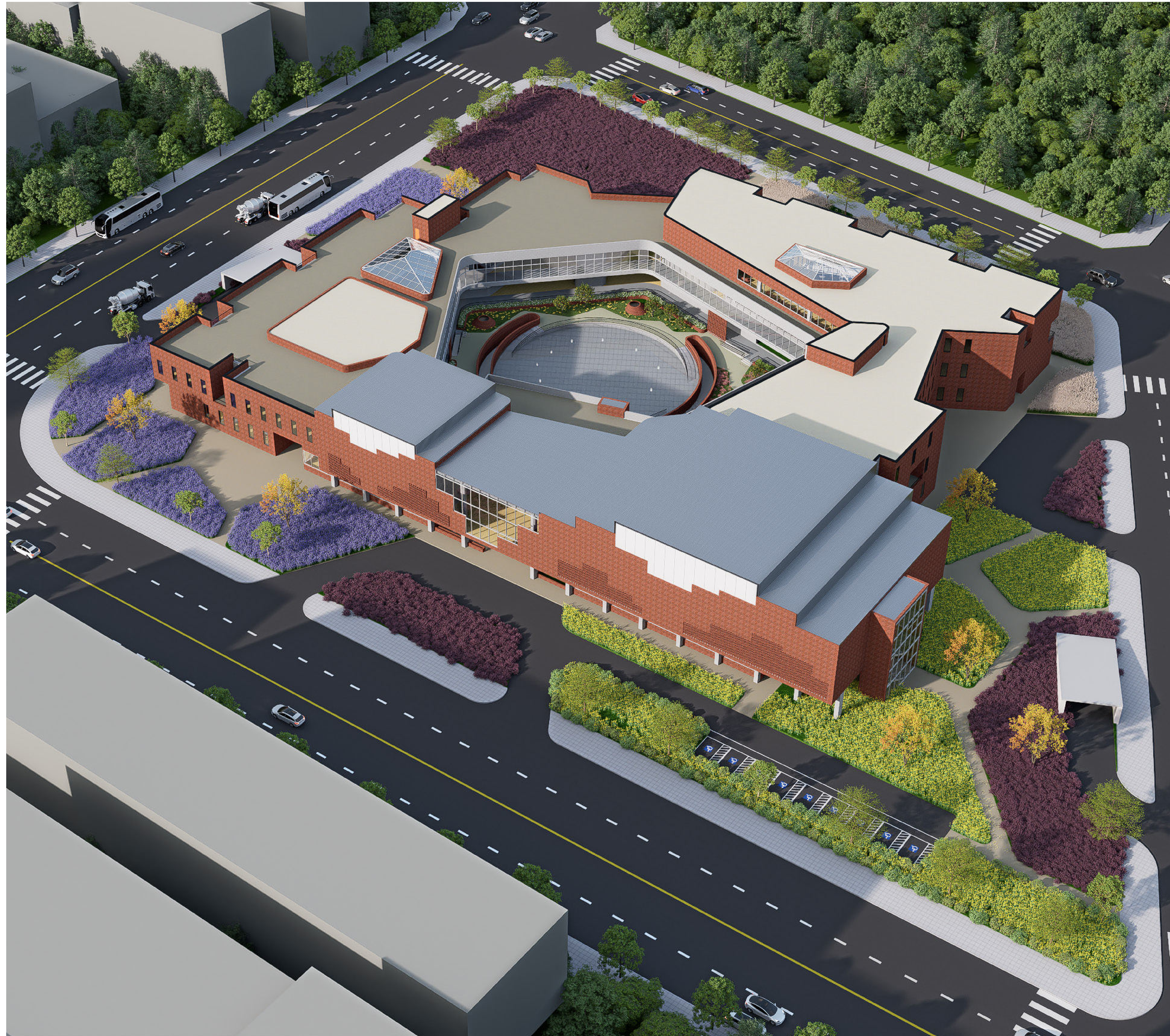
SINH VIÊN: NGUYỄN ANH DŨNG
STUDENT: NGUYEN ANH DUNG

K4001865-2407KDNC
K4001865-2407KDNC

BẢN VẼ SỐ
DRAWING NUMBER

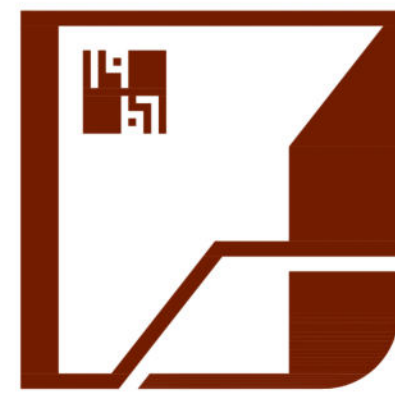
04

PHỐI CẢNH TỔNG THỂ



PHỐI CẢNH CÁC GÓC





TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING
KHOA KIẾN TRÚC VÀ QUY HOẠCH
FACULTY OF ARCHITECTURE AND PLANNING

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ - NGÀNH / CHUYÊN NGÀNH: KIẾN TRÚC CÔNG NGHỆ CDIO - NĂM 2025

ARCHITECT GRADUATION PROJECT - MAJOR / SUB-MAJOR: TECHNOLOGICAL ARCHITECTURE CDIO - YEAR 2025

TRUNG TÂM GIÁO DỤC HÒA NHẬP VÀ TRẢI NGHIỆM ĐA GIÁC QUAN

INCLUSIVE EDUCATION AND MULTI-SENSORY EXPERIENCE CENTER

GVHD KIẾN TRÚC: TS.KTS LÊ LAN HƯƠNG
ARCHITECTURAL SUPERVISOR PHD.ARCH. LÊ LAN HƯƠNG

GVHD KỸ THUẬT: TS.KTS HỒ QUỐC KHÁNH
TECHNICAL SUPERVISOR PHD.ARCH. HỒ QUỐC KHÁNH

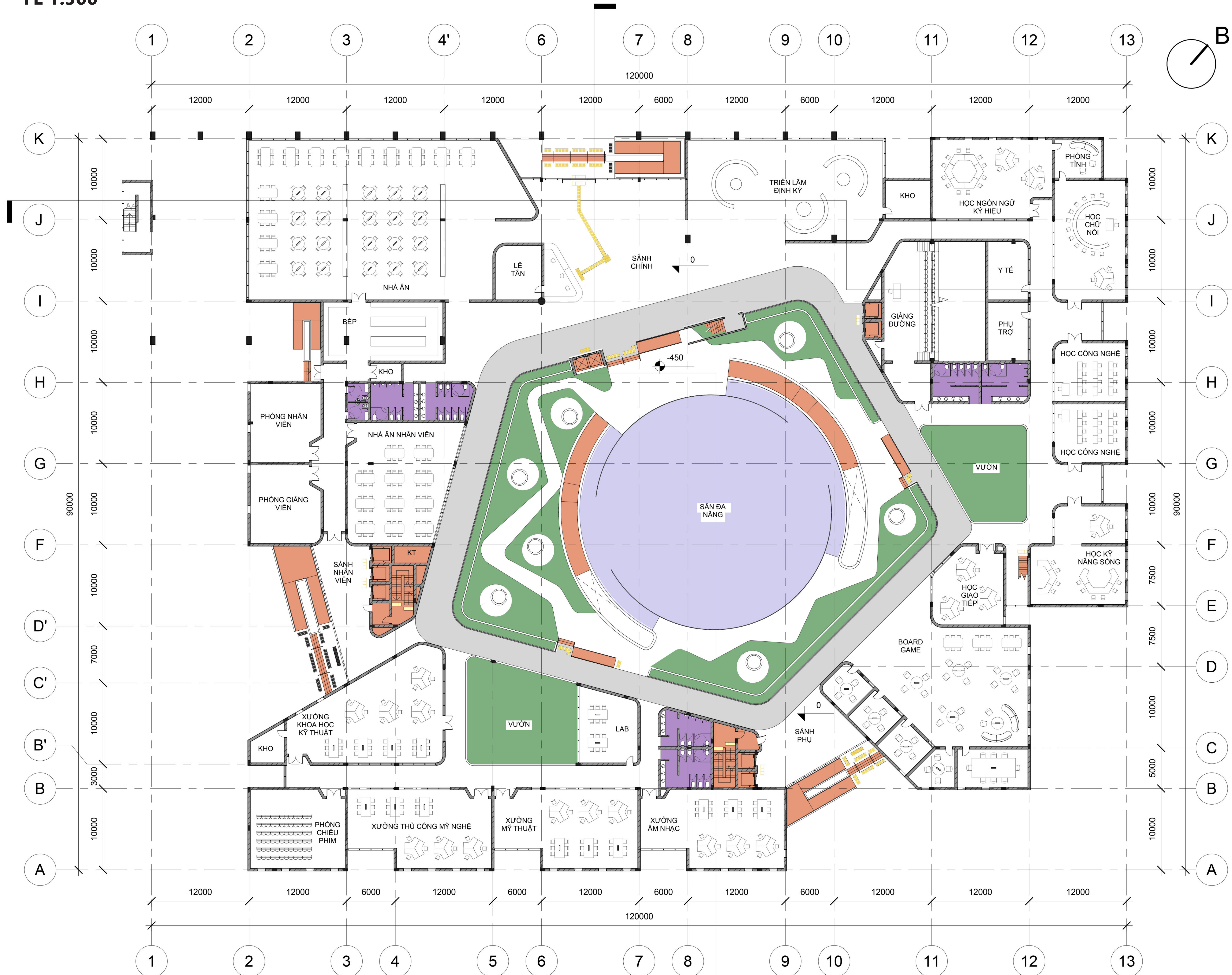
SINH VIÊN: NGUYỄN ANH DŨNG
STUDENT NGUYỄN ANH DŨNG

K4001865-2407KDNC
K4001865-2407KDNC

BẢN VẼ SỐ
DRAWING NUMBER

05

MẶT BẰNG TẦNG 1 - TL 1:300





ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ - NGÀNH / CHUYÊN NGÀNH: KIẾN TRÚC CÔNG NGHỆ CDIO - NĂM 2025
ARCHITECT GRADUATION PROJECT - MAJOR / SUB-MAJOR: TECHNOLOGICAL ARCHITECTURE CDIO - YEAR 2025

TRUNG TÂM GIÁO DỤC HÒA NHẬP VÀ TRẢI NGHIỆM ĐA GIÁC QUAN

INCLUSIVE EDUCATION AND MULTI-SENSORY EXPERIENCE CENTER

K4001865-2407KDNC

06

This architectural floor plan illustrates a library building layout, organized around a grid system. The plan includes the following functional areas and features:

- Grid System:** The plan is defined by a grid with horizontal axes labeled 1 through 13 and vertical axes labeled A through K. Dimensions are provided in millimeters (e.g., 12000, 6000, 10000).
- Functional Areas:**
 - Top Left:** Two large storage areas labeled "KHO".
 - Top Center:** A large assembly area labeled "HỘI TRƯỞNG 500 CHỖ" (500-seat assembly hall).
 - Top Right:** A "PHÒNG BIỂU DIỄN" (Performance Room) and a "PHỤC HỒI CHỨC NĂNG" (Recovery Room).
 - Middle Left:** A series of "VĂN PHÒNG" (Offices) and a "PHỤ TRỢ" (Support) area.
 - Middle Center:** A large, irregularly shaped "THÔNG TẮNG" (Atrium) with a curved walkway.
 - Middle Right:** A "GIẢNG ĐƯỜNG" (Lecture Hall) and a "KT" (Kitchen) area.
 - Bottom Left:** A "XUỐNG IN" (Printing) area, a "PHÒNG NGHIÊN CỨU" (Research Room), and a "MƯỢN TRẢ" (Borrowing/Returning) area.
 - Bottom Center:** A "SÁCH NÓI" (Spoken Book) area, a "SÁCH BRAILLE" area, and a "ĐỌC MỞ" (Open Reading) area.
 - Bottom Right:** A "NHÂN VIÊN" (Staff) area, a "CO-STUDY" area, and a "NGHỆ GIÀO DỤC" (Educational Art) area.
- Other Features:**
 - A "PHÒNG KHÁM" (Examination Room) is located in the top right corner.
 - A "NGHỆ ĐIỀU DƯỠNG" (Nursing Art) area is located in the middle right.
 - A "TƯ VẤN NGHỀ NGHIỆP" (Career Counseling) area is located in the middle right.
 - A "THÔNG TẮNG" (Atrium) is located in the middle right.
 - A "NGHỆ BÁN HÀNG" (Retail Art) area is located in the bottom right.
 - A "KHO SÁCH" (Book Storage) area is located in the bottom left.



ARCHITECT GRADUATION PROJECT - MAJOR / SUB-MAJOR: TECHNOLOGICAL ARCHITECTURE CDIO - YEAR 2025

INCLUSIVE EDUCATION AND MULTI-SENSORY EXPERIENCE CENTER

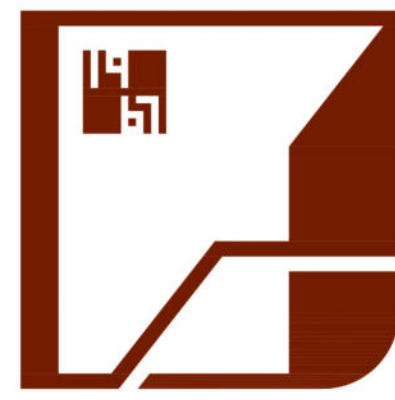
K4001865-2407KDNC

07

The architectural floor plan is presented on a grid system. The horizontal axis is labeled with numbers 1 through 13, and the vertical axis is labeled with letters A through K. The plan includes the following labeled areas:

- HỘI TRƯỞNG 500 CHỖ**: A large hall with tiered seating, located in the upper left quadrant.
- PHÒNG BIỂU DIỄN**: A performance room with a curved stage, located in the upper right quadrant.
- TIẾP KHÁCH**: Reception area with a desk and chairs, located in the middle left.
- PHỤ TRỢ**: Support area, located adjacent to the reception.
- KHO**: Storage area, located in the middle left.
- VĂN PHÒNG MỞ**: Open office space, located in the middle left.
- PHÒNG HỌP**: Meeting room, located in the middle left.
- KT**: Kitchen or break area, located in the middle left.
- THÔNG TẮNG**: Staircase, located in the center of the plan.
- ĐỌC NHÓM**: Group reading room, located in the lower left.
- ĐỌC MỞ**: Open reading room, located in the lower center.
- ĐỌC NHÓM**: Group reading room, located in the lower right.
- SÁCH THIẾU NHÌ**: Children's book area, located in the lower right.
- MÁY TÍNH**: Computer area, located in the lower left.
- KẾ SÁCH**: Book shelving area, located in the lower center.

The plan also features a north arrow in the top right corner and various dimensions indicating the scale of the building.



TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING
KHOA KIẾN TRÚC VÀ QUY HOẠCH
FACULTY OF ARCHITECTURE AND PLANNING

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ - NGÀNH / CHUYÊN NGÀNH: KIẾN TRÚC CÔNG NGHỆ CDIO - NĂM 2025

ARCHITECT GRADUATION PROJECT - MAJOR / SUB-MAJOR: TECHNOLOGICAL ARCHITECTURE CDIO - YEAR 2025

TRUNG TÂM GIÁO DỤC HÒA NHẬP VÀ TRẢI NGHIỆM ĐA GIÁC QUAN

INCLUSIVE EDUCATION AND MULTI-SENSORY EXPERIENCE CENTER

GVHD KIẾN TRÚC: TS.KTS LÊ LAN HƯƠNG
ARCHITECTURAL SUPERVISOR PHD.ARCH. LE LAN HUONG

GVHD KỸ THUẬT: TS.KTS HỒ QUỐC KHÁNH
TECHNICAL SUPERVISOR PHD.ARCH. HO QUOC KHANH

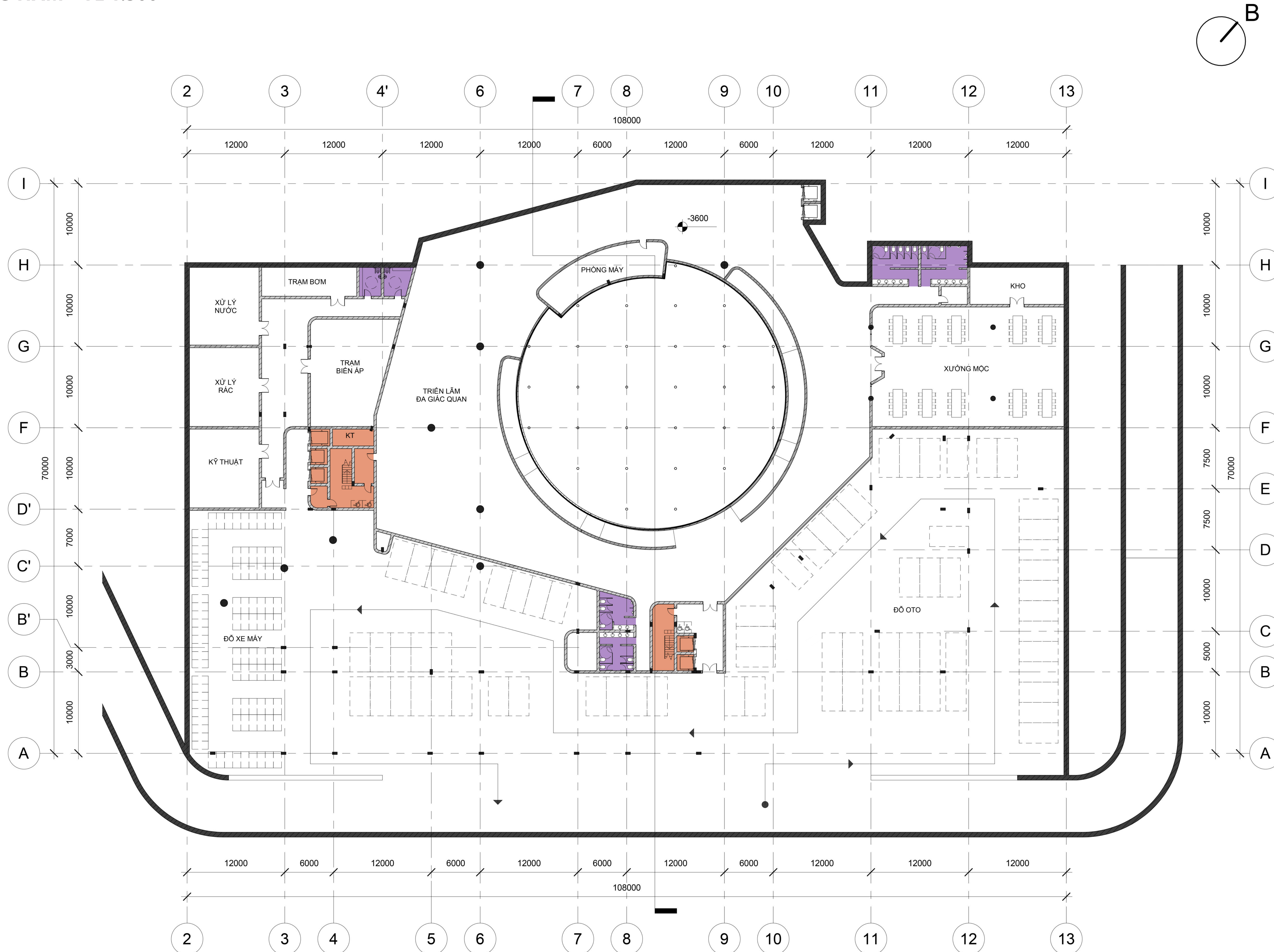
SINH VIÊN: NGUYỄN ANH DŨNG
STUDENT NGUYEN ANH DUNG

K4001865-2407KDNC
K4001865-2407KDNC

BẢN VẼ SỐ
DRAWING NUMBER

08

MẶT BẰNG TẦNG HẦM - TL 1:300





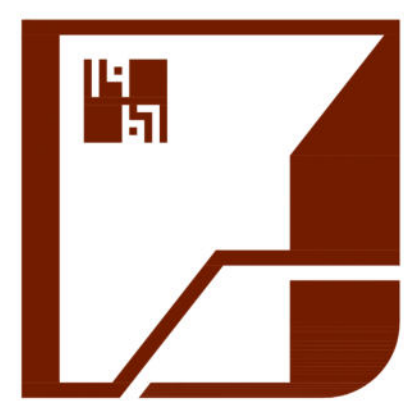
ARCHITECT GRADUATION PROJECT - MAJOR / SUB-MAJOR: TECHNOLOGICAL ARCHITECTURE CDIO - YEAR 2025

INCLUSIVE EDUCATION AND MULTI-SENSORY EXPERIENCE CENTER

K4001865-2407KDNC
K4001865-2407KDNC

09

The top half of the page contains two architectural drawings of a building section, labeled 'a' and 'b'. Both drawings show a cross-section of a building with a sloped roof and a vertical wall. The drawings include dimensions and a north arrow. Drawing 'a' shows a section with a sloped roof and a vertical wall, with dimensions 1.5, 2, and 1.5. Drawing 'b' shows a similar section but with a different roof profile. The bottom half of the page contains a photograph of the building, showing its curved, brick-clad exterior and a large, circular, glass-enclosed structure. The building is surrounded by greenery and a paved area. Two stylized human figures are overlaid on the photograph: one on the left, wearing a red jacket and holding a bag, and one on the right, wearing a red shirt.



TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING
KHOA KIẾN TRÚC VÀ QUY HOẠCH
FACULTY OF ARCHITECTURE AND PLANNING

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ - NGÀNH / CHUYÊN NGÀNH: KIẾN TRÚC CÔNG NGHỆ CDIO - NĂM 2025
ARCHITECT GRADUATION PROJECT - MAJOR / SUB-MAJOR: TECHNOLOGICAL ARCHITECTURE CDIO - YEAR 2025

TRUNG TÂM GIÁO DỤC HÒA NHẬP VÀ TRẢI NGHIỆM ĐA GIÁC QUAN

INCLUSIVE EDUCATION AND MULTI-SENSORY EXPERIENCE CENTER

GVHD KIẾN TRÚC: TS.KTS LÊ LAN HƯƠNG
ARCHITECTURAL SUPERVISOR PHD.ARCH. LE LAN HUONG

GVHD KỸ THUẬT: TS.KTS HỒ QUỐC KHÁNH
TECHNICAL SUPERVISOR PHD.ARCH. HO QUOC KHANH

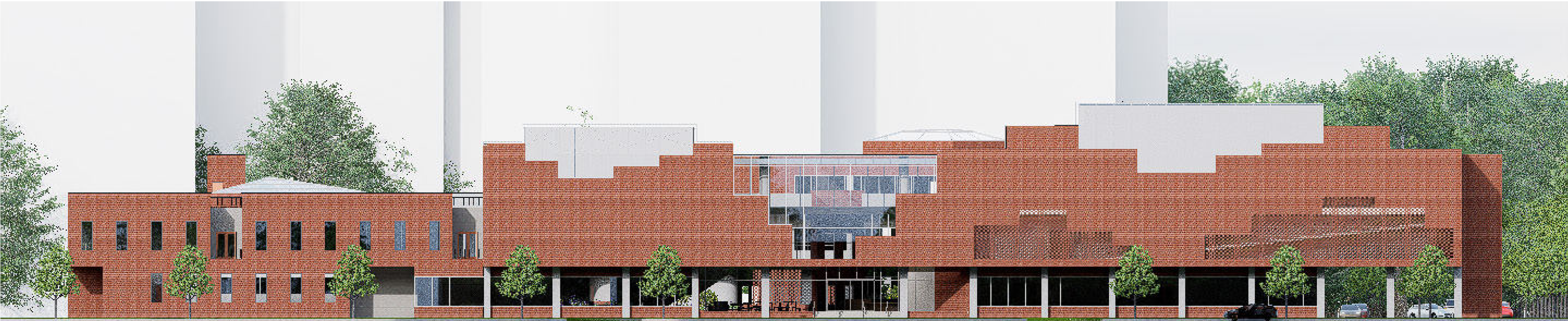
SINH VIÊN: NGUYỄN ANH DŨNG
STUDENT NGUYEN ANH DUNG

K4001865-2407KDNC
K4001865-2407KDNC

BẢN VẼ SỐ
DRAWING NUMBER

10

MẶT ĐỨNG CHÍNH

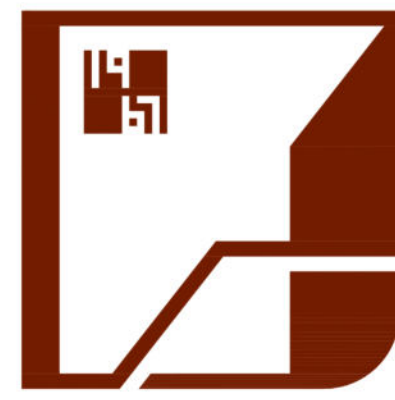


MẶT ĐỨNG PHÍA CÔNG VIÊN



CÁC MẶT ĐỨNG BÊN





TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING
KHOA KIẾN TRÚC VÀ QUY HOẠCH
FACULTY OF ARCHITECTURE AND PLANNING

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ - NGÀNH / CHUYÊN NGÀNH: KIẾN TRÚC CÔNG NGHỆ CDIO - NĂM 2025

ARCHITECT GRADUATION PROJECT - MAJOR / SUB-MAJOR: TECHNOLOGICAL ARCHITECTURE CDIO - YEAR 2025

TRUNG TÂM GIÁO DỤC HÒA NHẬP VÀ TRẢI NGHIỆM ĐA GIÁC QUAN

INCLUSIVE EDUCATION AND MULTI-SENSORY EXPERIENCE CENTER

GVHD KIẾN TRÚC: TS.KTS LÊ LAN HƯƠNG
ARCHITECTURAL SUPERVISOR PHD.ARCH. LE LAN HUONG

GVHD KỸ THUẬT: TS.KTS HỒ QUỐC KHÁNH
TECHNICAL SUPERVISOR PHD.ARCH. HO QUOC KHANH

SINH VIÊN: NGUYỄN ANH DŨNG
STUDENT NGUYEN ANH DUNG

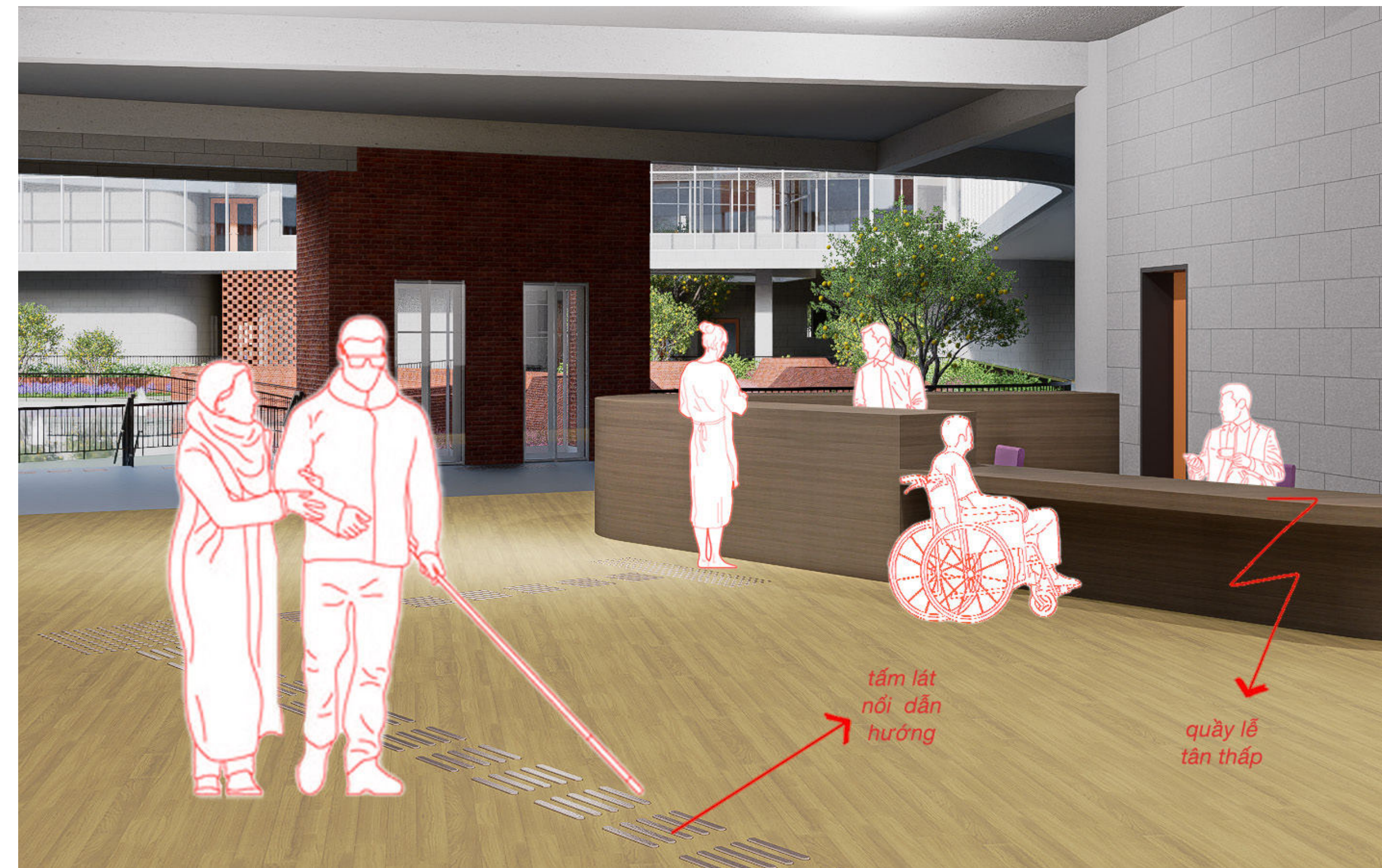
K4001865-2407KDNC
K4001865-2407KDNC

BẢN VẼ SỐ
DRAWING NUMBER

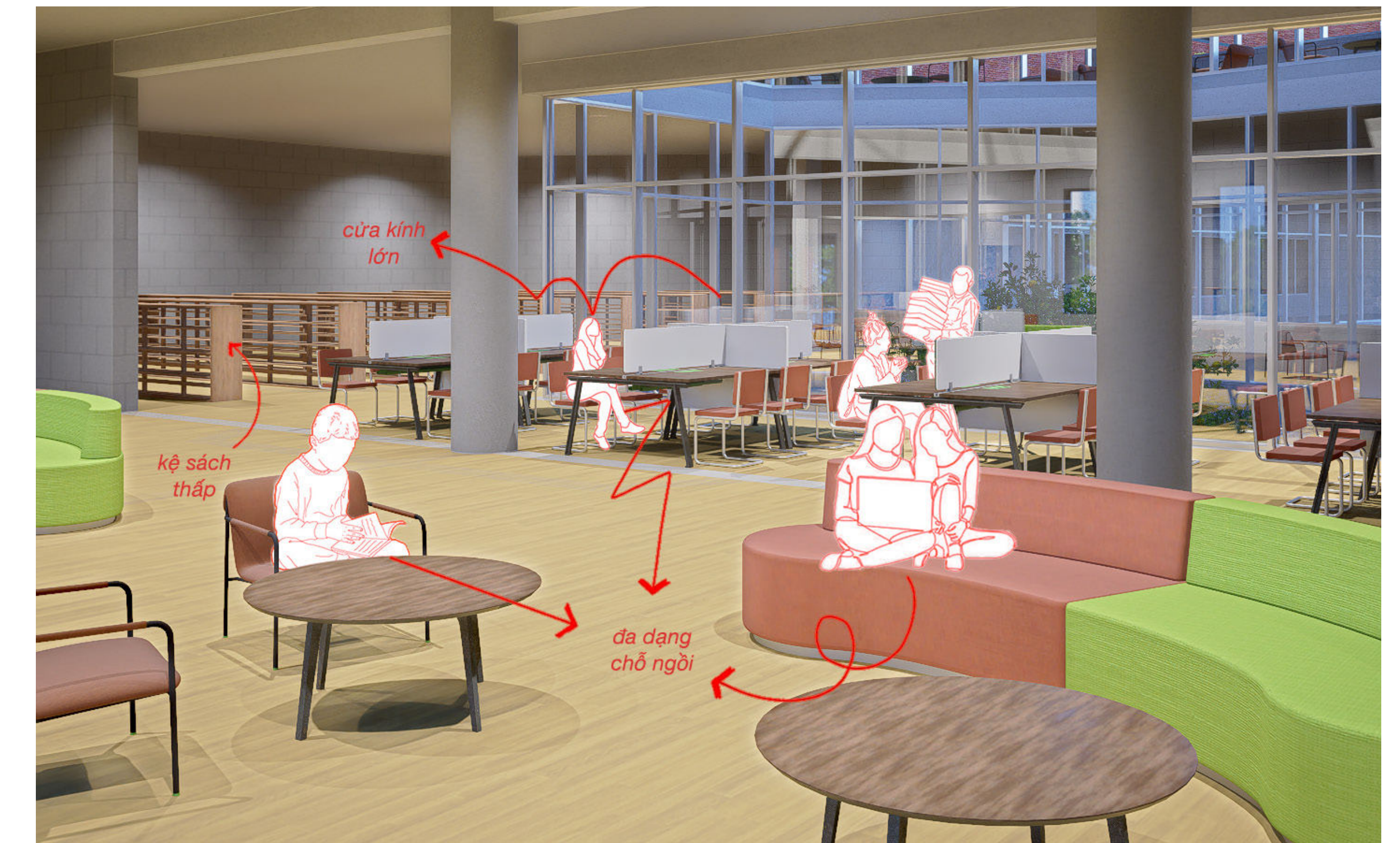
11



LỐI VÀO SÀNH NHÂN VIÊN



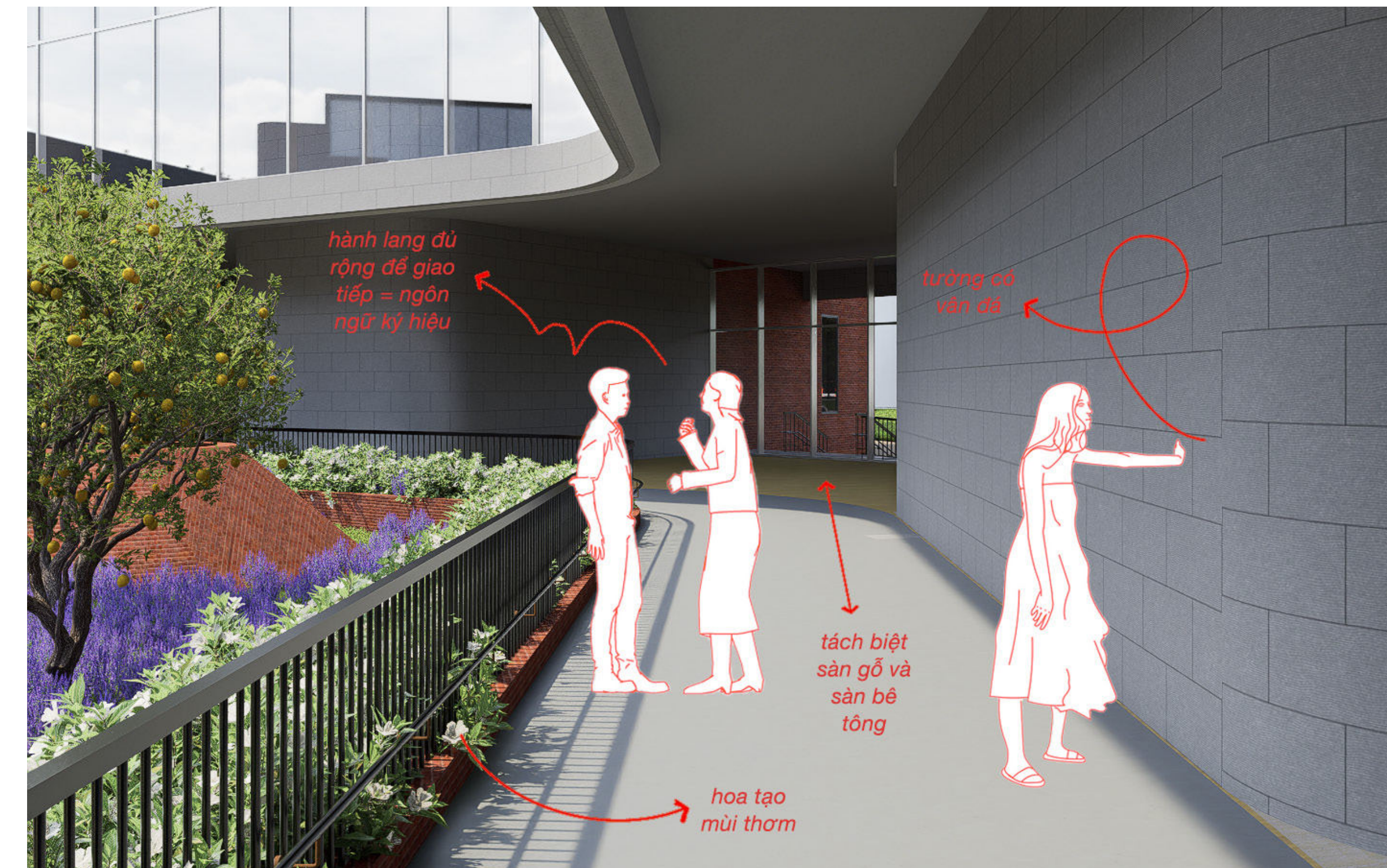
SÀNH CHÍNH



THƯ VIỆN



TIỂU CẢNH



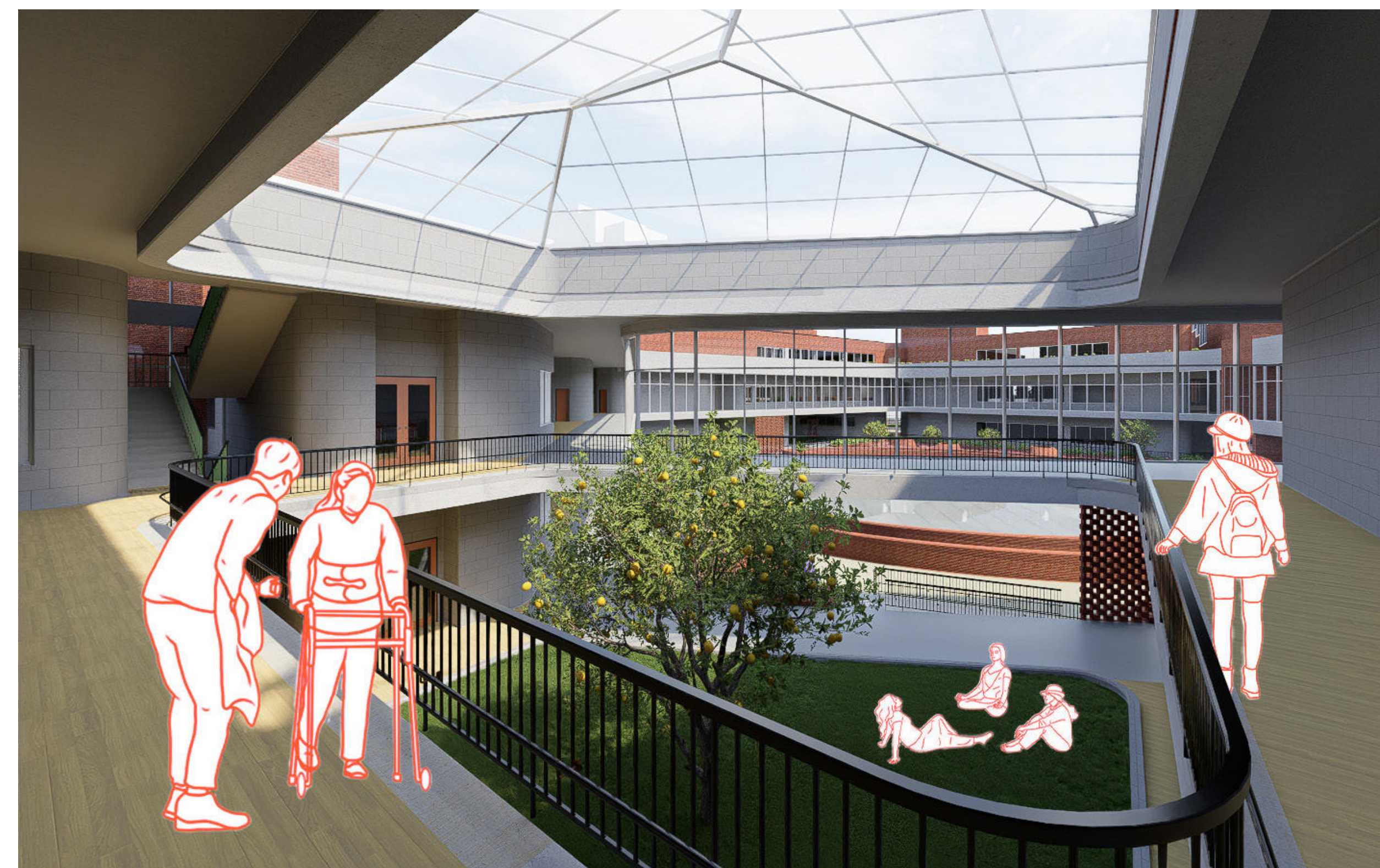
HÀNH LANG



CẢNH QUAN SÂN CHUNG



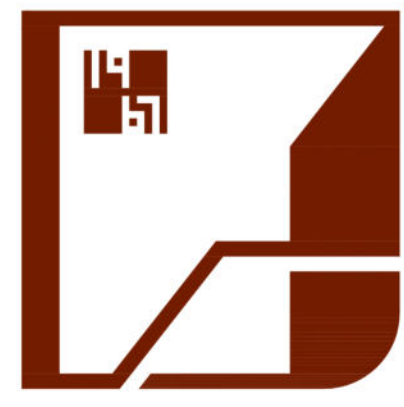
TIỂU CẢNH



GIẾNG TRỜI KHU HỌC



TRIỂN LÃM ĐA GIÁC QUAN



CÔNG NGHỆ SÀN NÂNG HẠ SỬ DỤNG SPIRALIFT

SÀN NÂNG HẠ LÀ MỘT CÔNG NGHỆ THƯỜNG ĐƯỢC ỨNG DỤNG TRONG HỒ BƠI DÂN DỤNG VÀ PHÒNG KHÁM GIẢ. SÀN ĐƯỢC CẤU TẠO TỪ MỘT KẾT CẤU NÂNG HẠ LIÊN KẾT VỚI HỆ KHUNG THÉP, SAU ĐÓ ỚP VẬT LIỆU HOÀN THIỆN (GẠCH MEN, ĐÁ TỰ NHIÊN, SÀN GỖ COMPOSITE HOẶC GỖ CHỐNG NƯỚC). SÀN NÂNG HẠ CÓ THỂ TỪ NHIỀU KẾT CẤU NÂNG KHÁC NHAU. SPIRALIFT ĐƯỢC LỰA CHỌN CHO ĐỒ ÁN NÀY NHẪM ĐÁP ỨNG NHU CẦU LÀM BỂ NƯỚC CÓ KÍCH THƯỚC LỚN VÀ HÌNH DẠNG PHỨC TẠP. MỘT SỐ THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA SPIRALIFT:

- TẢI TRỌNG: 200-600 KG/M²
- ĐƯỜNG KÍNH CỘT: 150 MM
- QUẢNG ĐƯỜNG TỐI ĐA: 3M
- TỐC ĐỘ TỐI ĐA: 300 MM/PHÚT
- CHIỀU CAO THÔNG THỦY HỒ KỸ THUẬT: 500-600 MM

NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG

MỘT ĐỘNG CƠ ĐẶT BÊN NGOÀI BỂ NƯỚC, THƯỜNG BỐ TRÍ TRONG PHÒNG KỸ THUẬT NẪM LIỀN KỀ, SẼ TRUYỀN LỰC CHO CÁC TRỤC TRUYỀN ĐỘNG LIÊN KẾT. CÁC TRỤC NÀY ĐƯỢC ĐỒNG BỘ HÓA CƠ KHÍ VỚI CÁC ROTOR SPIRALIFT. ROTOR NÀY XOAY VÀ ĐẨY HAI DẢI THÉP KHÔNG GỈ DI CHUYỂN THEO PHƯƠNG ĐỨNG, TẠO THÀNH MỘT CỘT CỨNG CÓ KHẢ NĂNG CHỊU ĐƯỢC TẢI TRỌNG LỚN. KẾT CẤU NÀY ĐƯỢC LÀM HOÀN TOÀN TỪ THÉP KHÔNG GỈ ĐỂ ĐẢM BẢO ĐỘ BỀN KHI NGẬP NƯỚC HOÀN TOÀN.

CHI TIẾT CẤU TẠO

Đá granite 1240x490x50 đặt cách nhau 10mm thoát nước

Thép chữ I 300x150

Thép chữ I 150x75

Thép chữ C 150x75

Thép chữ C 100x60

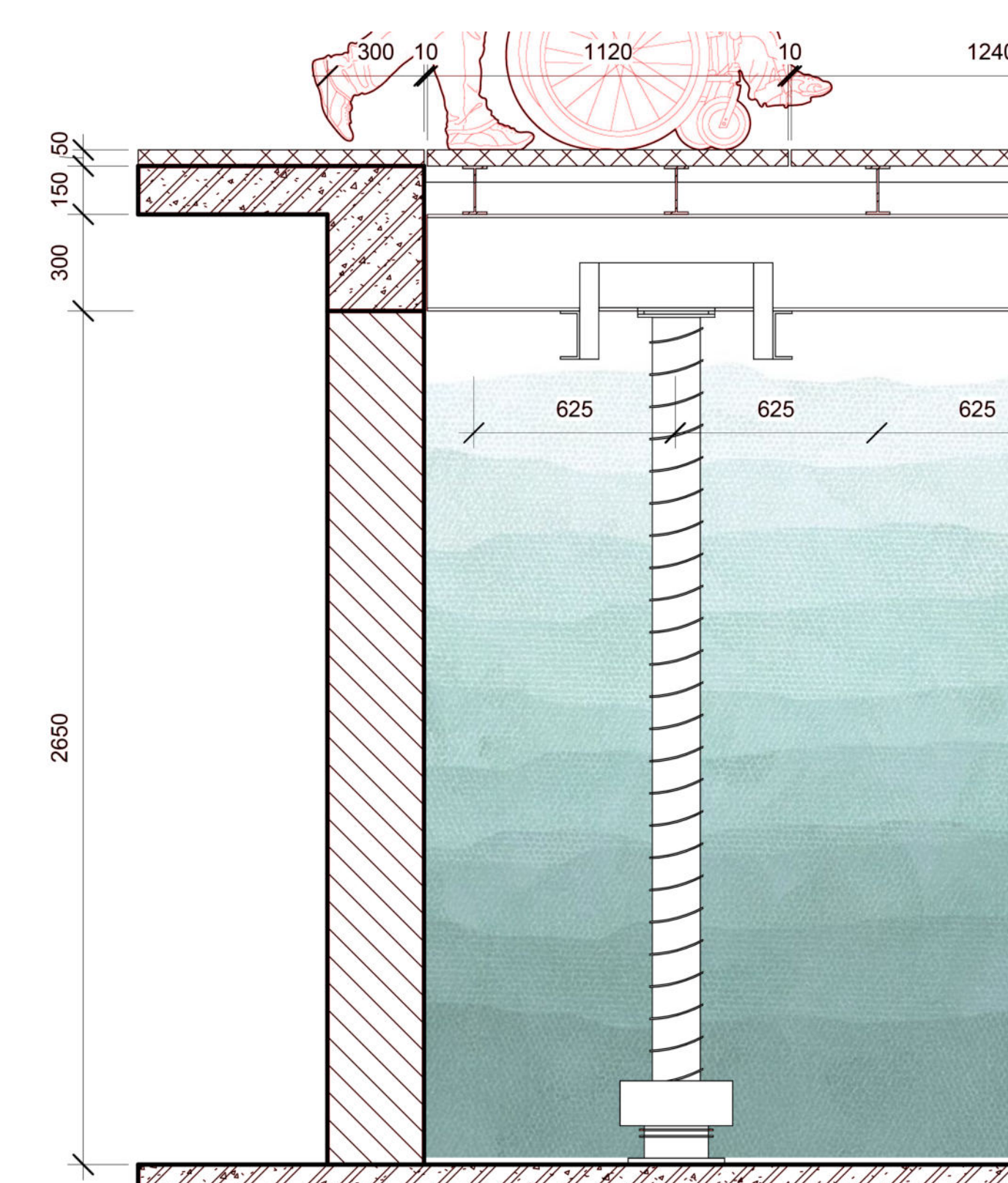
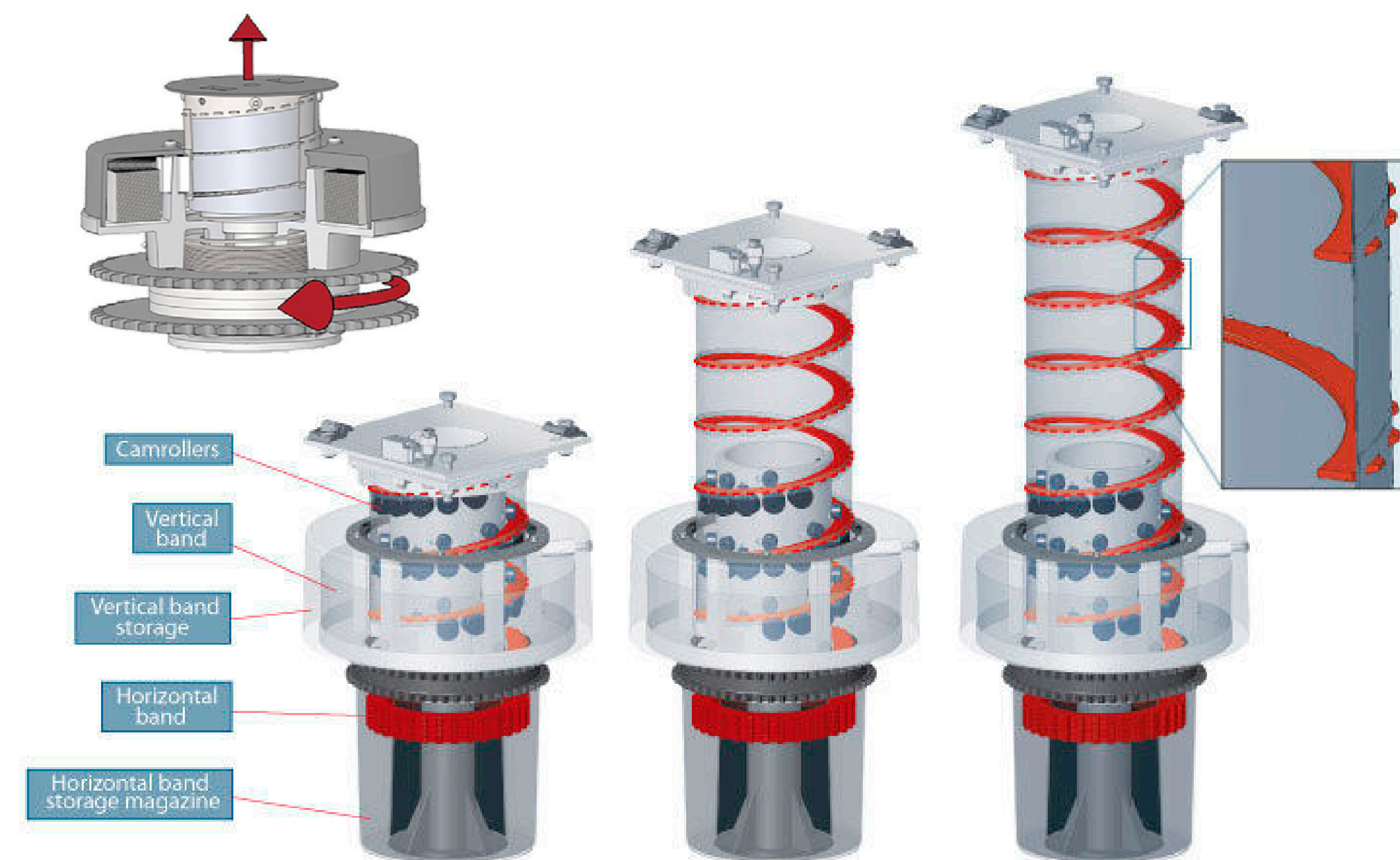
Thép hộp 140x84

Thép tấm

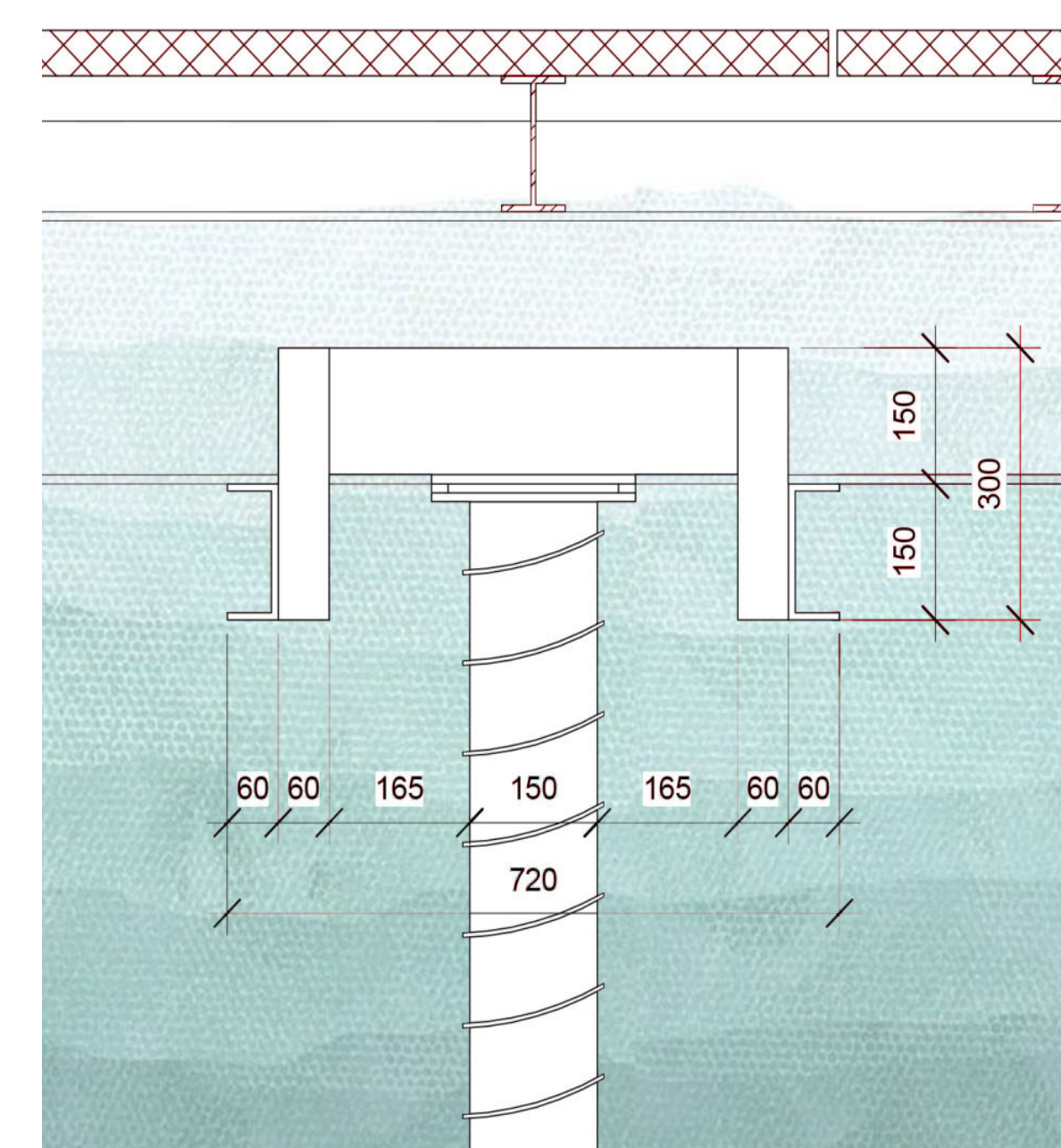
Cột thép dựng bởi 2 dải thép chạy xoắn ốc

Bộ truyền động

Thép tấm



MẶT CẮT CHI TIẾT



KÍCH THƯỚC CHI TIẾT

KỊCH BẢN SỬ DỤNG



MỨC NGẬP 0MM



MỨC NGẬP -150MM



MỨC NGẬP -900MM