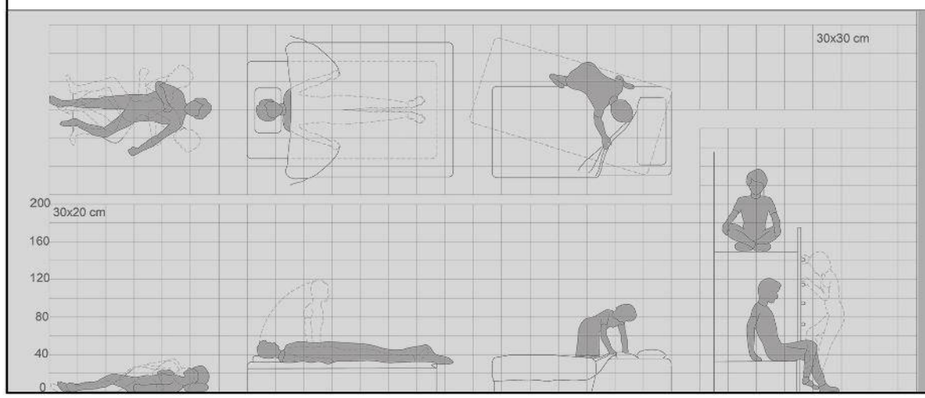


PHẦN NGHIÊN CỨU CƠ BẢN

MODULE CÁC PHÒNG HỌC, NỘI TRÚ ĐIỂN HÌNH THAM KHẢO

MỤC LỤC

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU
	PHẦN NGHIÊN CỨU CƠ BẢN	
	PHẦN NGHIÊN CỨU CƠ BẢN MODULE CÁC PHÒNG HỌC	
00 … 02	SƠ ĐỒ TỔ CHỨC TỔNG MẶT BẰNG TRƯỜNG NỘI TRÚ LIÊN CẤP	NCCB-01 … NCCB-02B
03	SỐ LIỆU NHÂN TRẮC HỌC CHO CẤP TIỂU HỌC -THCS	NCCB-03
04	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC CẤP TIỂU HỌC.	NCCB-04
05	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC CẤP THCS.	NCCB-05
06	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MỘT SỐ KIỂU SẮP XẾP PHÒNG HỌC CẤP TIỂU HỌC & THCS	NCCB-06
07	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP MỘT SỐ TRANG THIẾT BỊ PHÒNG HỌC CƠ BẢN CHO HỌC SINH CẤP TIỂU HỌC	NCCB-07
08 … 09	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP MỘT SỐ TRANG THIẾT BỊ PHÒNG HỌC CƠ BẢN CHO HỌC SINH CẤP THCS	NCCB-08 … NCCB-09
10	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MÔ HÌNH PHÒNG HỌC STEM CẤP TIỂU HỌC VÀ CẤP THCS	NCCB-10
11 … 12	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - TRANG THIẾT BỊ CƠ BẢN PHỤC VỤ MÔ HÌNH GIÁO DỤC STEM	NCCB-11A … NCCB-11B
13 … 16	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MÔ HÌNH PHÒNG HỌC STEM CẤP TIỂU HỌC VÀ CẤP THCS	NCCB-12A

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU
17	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC BỘ MÔN MỸ THUẬT; ÂM NHẠC CHO CẤP TIỂU HỌC & CẤP THCS	NCCB-13
18	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC BỘ MÔN KH CÔNG NGHỆ CHO CẤP TIỂU HỌC & THCS	NCCB-14
19	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC BỘ MÔN TIN HỌC & NGOẠI NGỮ CHO CẤP TIỂU HỌC.	NCCB-15
20	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC BỘ MÔN TIN HỌC & NGOẠI NGỮ CHO CẤP THCS.	NCCB-16
21	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC BỘ MÔN KHTN; KHXH CHO CẤP THCS	NCCB-17
22	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU KHU VỆ SINH - KHU VỆ SINH CHO NGƯỜI KHUYẾT TẬT	NCCB-18
23	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - DỮ LIỆU CƠ BẢN KHU VỆ SINH CHO NGƯỜI KHUYẾT TẬT	NCCB-19
24	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI HÀNH CHÍNH VÀ PHỤ TRỢ - MẪU CÁC PHÒNG LÀM VIỆC	NCCB-20

...

MỤC LỤC

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU
	PHẦN NGHIÊN CỨU CƠ BẢN MODULE NỘI TRÚ	
01 … 03	KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN	NCCB-21 … NCCB-23
04 … 06	KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - MỘT SỐ MÔ HÌNH THAM KHẢO TỔ CHỨC KHÔNG GIAN	NCCB-24 … NCCB-26
07	KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CỦA HỌC SINH - MẪU PHÒNG Ở CHO KHỐI TIỂU HỌC	NCCB-27
08	KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CỦA HỌC SINH - MẪU PHÒNG Ở CHO KHỐI TRUNG HỌC CƠ SỞ	NCCB-28
09 … 10	KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CỦA HỌC SINH - KHU VỆ SINH CHUNG	NCCB-29 … NCCB-30B
11 … 12	KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CỦA HỌC SINH - MỘT SỐ CÁCH LẮP GHÉP MODUL	NCCB-31 … NCCB-32
13 … 14	KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CÔNG VỤ CHO GIÁO VIÊN _ MẪU PHÒNG Ở ĐỘC THÂN	NCCB-33 … NCCB-34
15 … 16	KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CÔNG VỤ CHO GIÁO VIÊN - MẪU PHÒNG Ở GIA ĐÌNH	NCCB-35 … NCCB-36

THUYẾT MINH

1. Phạm vi nghiên cứu và điều kiện tham khảo áp dụng:

**** Phạm vi nghiên cứu:***

- Trường nội trú liên cấp tiểu học và trung học cơ sở (có mở rộng đến cấp trung học phổ thông nếu phù hợp quy hoạch và nhu cầu của từng địa phương).

**** Phạm vi áp dụng:*** Áp dụng để tham khảo thiết kế điển hình cho các khối học, khối nội trú cho trường liên cấp tiểu học, trung học cơ sở theo Thông báo số 81-TB/TW ngày 18/7/2025 Kết luận của Bộ Chính trị về chủ trương đầu tư xây dựng trường học cho các xã biên giới đi kèm với hồ sơ thiết kế mẫu cho 04 vùng.

- **Vùng I:** Miền núi phía Bắc (Quảng Ninh, Lạng Sơn, Cao Bằng, Tuyên Quang, Lào Cai, Lai Châu, Điện Biên, Sơn La)
- **Vùng II:** Bắc Trung Bộ (Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Trị, Huế)
- **Vùng III:** Nam Trung Bộ (Đà Nẵng, Quảng Ngãi, Gia Lai, Đắk Lắk, Lâm Đồng, Đồng Nai)
- **Vùng IV:** Đồng Bằng sông Cửu Long (Tây Ninh, Đồng Tháp, An Giang)

2. Quy mô thiết kế

**** Quy mô trường:*** 1000 học sinh (30 lớp)

Số lượng lớp cụ thể của từng cấp học sẽ được điều chỉnh linh hoạt tuỳ thuộc vào nhu cầu thực tế tại các xã và thực tế hoạt động của các trường, bảo đảm phục đáp ứng tốt nhất nhu cầu học tập, sinh hoạt của học sinh.

**** Quy mô lớp:*** Không quá 35hs/lớp (Khoản 3 Điều 7 TT số 04/2023/TT-BGDĐT)

3. Nghiên cứu cơ bản

3.1. Sơ đồ dây chuyền công năng

Phần nghiên cứu cơ bản xuất phát từ sơ đồ dây chuyền công năng của trường phổ thông dân tộc nội trú, trường tiểu học và THCS, trên cơ sở đó nghiên cứu thêm một số dạng sơ đồ tổ chức tổng mặt bằng phù hợp với điều kiện địa hình vùng núi.

3.2. Tổ chức không gian các khối chức năng cơ bản

**** Các số liệu nhân trắc học - Không gian hoạt động của học sinh tiểu học – THCS:***

- Các kích thước không gian cử động hợp lý dựa trên số liệu nhân trắc của trẻ lứa tuổi tiểu học - THCS. Các kích thước này dùng làm cơ sở cho việc nghiên cứu tổ chức không gian, tổ chức các bộ phận chức năng cơ bản của trường tiểu học - THCS, đồng thời làm cơ sở xác định kích cỡ, kiểu loại bàn ghế, trang thiết bị phục vụ học sinh cấp tiểu học - THCS, các quy chuẩn, tiêu chuẩn, văn bản pháp lý từ đó kết hợp với các bước cột để xây dựng các module điển hình làm tư liệu tham khảo khi thiết kế các khối học và nội trú.

**** Tổ chức không gian khối phòng học, khối phòng phục vụ học tập:***

Số lượng các phòng chức năng được nghiên cứu đầy đủ theo các quy định của điều lệ trường tiểu học và THCS. Căn cứ vào điều kiện cụ thể từng địa phương, bên thiết kế dựa vào các module này để xem xét, quyết định số lượng, kích thước phòng học, phòng nội trú từ đó thiết kế các khối phù hợp với số lượng học sinh, quy mô và điều kiện khu đất xây dựng cho phép và khả năng đầu tư.

Khối phòng học - Mẫu phòng học:

- Mẫu phòng học cấp tiểu học: diện tích 55-70m^2, tiêu chuẩn 35 học sinh/lớp, với các loại module 8.4mx7.2m, 9.0mx7.5m, 9.6mx7.2m và 9.6mx7.5m.
- Mẫu phòng học cấp THCS: diện tích 55-70m^2, tiêu chuẩn 35 học sinh/lớp, với các loại module 8.4mx7.2m, 9.0mx7.5m, 9.6mx7.2m và 9.6mx7.5m.
- Phòng học được trang trí thống nhất ở mặt tường trước treo ảnh Bác Hồ, trích thư Bác gửi học sinh nhân ngày khai trường, 5 điều Bác Hồ dạy. Tường sau trang trí các sản phẩm của lớp. Trong phòng học có bố trí bảng đen, tủ để đồ của lớp như chăn, gối... tủ đựng học cụ của giáo viên. Bàn ghế trong phòng học sử dụng theo mẫu được quy định trong thông tư liên tịch 26/2011/TTLT-BGDĐT-BKHCN-BYT đảm bảo các yêu cầu về kích thước, vật liệu, kết cấu, kiểu dáng, màu sắc và bố trí bàn ghế trong phòng học.
- Căn cứ vào tình hình thực tiễn, đề xuất module phòng học mới theo phương pháp giáo dục STEM theo Công văn 909/BGDĐT-GDTH ngày 08/03/2023: mẫu phòng học STEM cho cấp tiểu học và THCS, diện tích 80-90m^2, với các loại module 11.7mx7.2m, 12.6mx7.5m.

Khối phòng học - Mẫu phòng học bộ môn:

- Mẫu phòng học bộ môn mỹ thuật, âm nhạc cho cấp tiểu học: diện tích 65-70m^2, với các loại module 9.0mx7.2m, 9.6mx7.5m.
- Mẫu phòng học bộ môn mỹ thuật, âm nhạc cho cấp THCS: diện tích 80-90m^2, với các loại module 11.7mx7.2m, 12.6mx7.5m.
- Mẫu phòng học bộ môn khoa học công nghệ cho cấp tiểu học diện tích 65-70m^2, phòng chuẩn bị: diện tích 12-18m^2, với các loại module 13.5mx7.2m, 14.4mx7.5m.
- Mẫu phòng học bộ môn khoa học công nghệ cho cấp THCS: diện tích 80-90m^2, phòng chuẩn bị: diện tích 12-18m^2, với các loại module 18mx7.2m, 19.2mx7.5m.

- Mẫu phòng học bộ môn tin học, ngoại ngữ cho cấp tiểu học: diện tích 55-70m^2, với các loại module 8.4mx7.2m, 9.6mx7.5m.

- Mẫu phòng học bộ môn tin học, ngoại ngữ cho cấp THCS: diện tích 65-70m^2, với các loại module 9.0mx7.2m, 9.6mx7.5m.

- Mẫu phòng học bộ môn khoa học tự nhiên cho cấp THCS: diện tích 65-70m^2, phòng chuẩn bị: diện tích 12-18m^2, với các loại module 13.5mx7.2m, 14.4mx7.5m.

- Mẫu phòng học bộ môn khoa học xã hội cho cấp THCS: diện tích 55-70m^2, với các loại module 8.4mx7.2m, 9.6mx7.5m.

Các phòng học, phòng học bộ môn có thể lắp ghép thành một đơn nguyên học hoặc tạo ra các đơn nguyên riêng biệt, phù hợp với yêu cầu thiết kế cho vùng địa hình chia cắt ở miền núi cao.

Các phòng học có chiều cao từ 3.6m-3.9m.

**** Mẫu phòng vệ sinh học sinh:***

- Phòng vệ sinh học sinh bố trí theo tầng, phân khu nam - nữ riêng biệt, đảm bảo cho trẻ khuyết tật tiếp cận sử dụng, với các loại module 4.2mx7.2m, 4.8mx7.2m, 6.9mx6.9m, 7.2mx7.2m.

- Bố trí 1 tiểu, 1 xí, 1 chậu rửa cho 20 học sinh nam. Bố trí 1 xí, 1 tiểu, 1 chậu rửa cho 10 học sinh nữ.

**** Tổ chức không gian khối các phòng hành chính và phụ trợ:***

- Gợi ý tổ chức không gian, bố trí trang thiết bị cho các phòng hiệu trưởng, hiệu phó, văn phòng, phòng nghỉ giáo viên, phòng hoạt động công đoàn, phòng các tổ chuyên môn, phòng y tế... Thiết kế theo dạng không gian mở cho các phòng làm việc 1-2 người; 3 người; 4 người trở lên. Tùy thuộc vào quy mô trường lớp để tính toán cụ thể số lượng cán bộ và số lượng phòng làm việc.

**** Tổ chức không gian khối phục vụ sinh hoạt:***

Khu nhà ở nội trú của học sinh:

- Mẫu phòng ở nội trú khép kín: Dạng phòng ở không sử dụng giường tầng, bao gồm các không gian ở, học tập và khu vệ sinh khép kín cho từ 4-8 học sinh, với các loại module 9.6mx4.2m, 10.2mx5.4m, 10.2mx7.2m. Dạng phòng ở có sử dụng giường 2 tầng, bao gồm các không gian ở, học tập và khu vệ sinh khép kín cho từ 6-8 học sinh: với các loại module 8.7mx7.2m, 8.7mx5.4m, 10.2mx7.2m, 10.2mx5.4m. Khu vệ sinh bao gồm khu tắm, xí, chậu rửa thiết kế độc lập để có thể sử dụng cùng lúc.

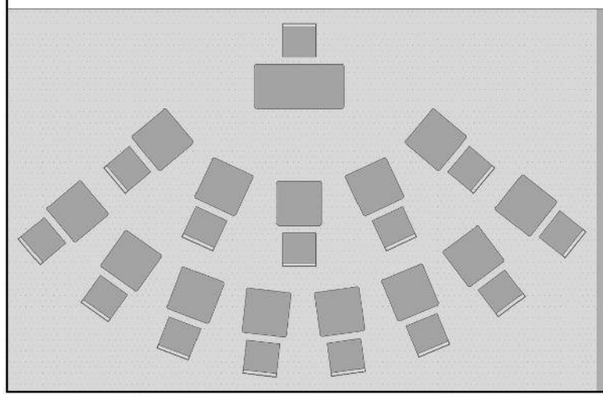
- Mẫu phòng ở nội trú không khép kín: bao gồm các không gian ở và học tập cho từ 2-4-6-8 học sinh: với các module 4.5mx3.6m, 7.5mx5.4m, 8.7mx7.2m, 8.7mx5.4m. Khu vệ sinh chung có đầy đủ nhà tắm/phòng tắm, nhà vệ sinh/phòng vệ sinh, phân khu nam nữ riêng. Có hiên phơi quần áo chung cho tầng.

- Gợi ý một số cách lắp ghép modul phòng ở nội trú học sinh tùy theo quy mô trường lớp, khu đất xây dựng và điều kiện cụ thể của từng địa phương.

Nhà ở công vụ cho giáo viên:

- Mẫu phòng ở độc thân: Dạng không khép kín, wc chung, với các module phòng ở 6.0mx4.5m cho 2 giáo viên. Dạng khép kín cho từ 2-10 giáo viên, wc và bếp có thể bố trí chung hoặc riêng, với các module phòng ở 5.4mx4.2m, 8.4mx8.4m, 5.4mx12.6m.

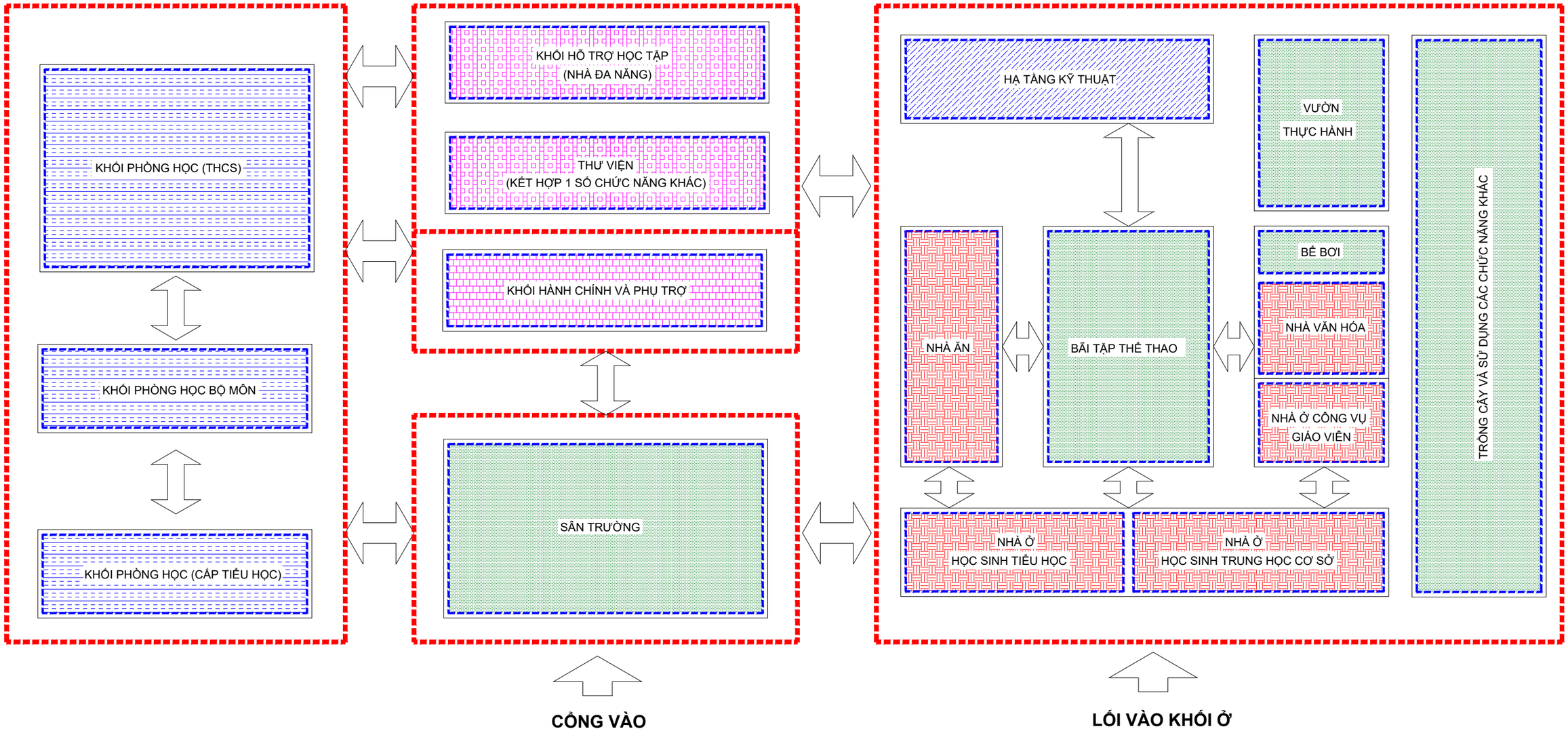
- Mẫu phòng ở gia đình: Quy mô 01 phòng ngủ, wc và bếp khép kín, với các module 7.2mx4.5m, 7.2mx5.1m. Quy mô 02 phòng ngủ, wc và bếp khép kín, với các module 7.2mx6.6m, 7.2mx6.9m, 7.2mx6.0m, 8.1mx6.6m.



PHẦN NGHIÊN CỨU CƠ BẢN

CÁC MODULE ĐIỂN HÌNH KHỐI HỌC

SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NĂNG TRƯỜNG NỘI TRÚ LIÊN CẤP



GHI CHÚ: KHI ÁP DỤNG THỰC TIỄN CẦN TUÂN THỦ THEO QC, TC HIỆN HÀNH LIÊN QUAN, VÀ ĐIỀU KIỆN CỤ THỂ TỪNG ĐỊA PHƯƠNG

KÝ HIỆU

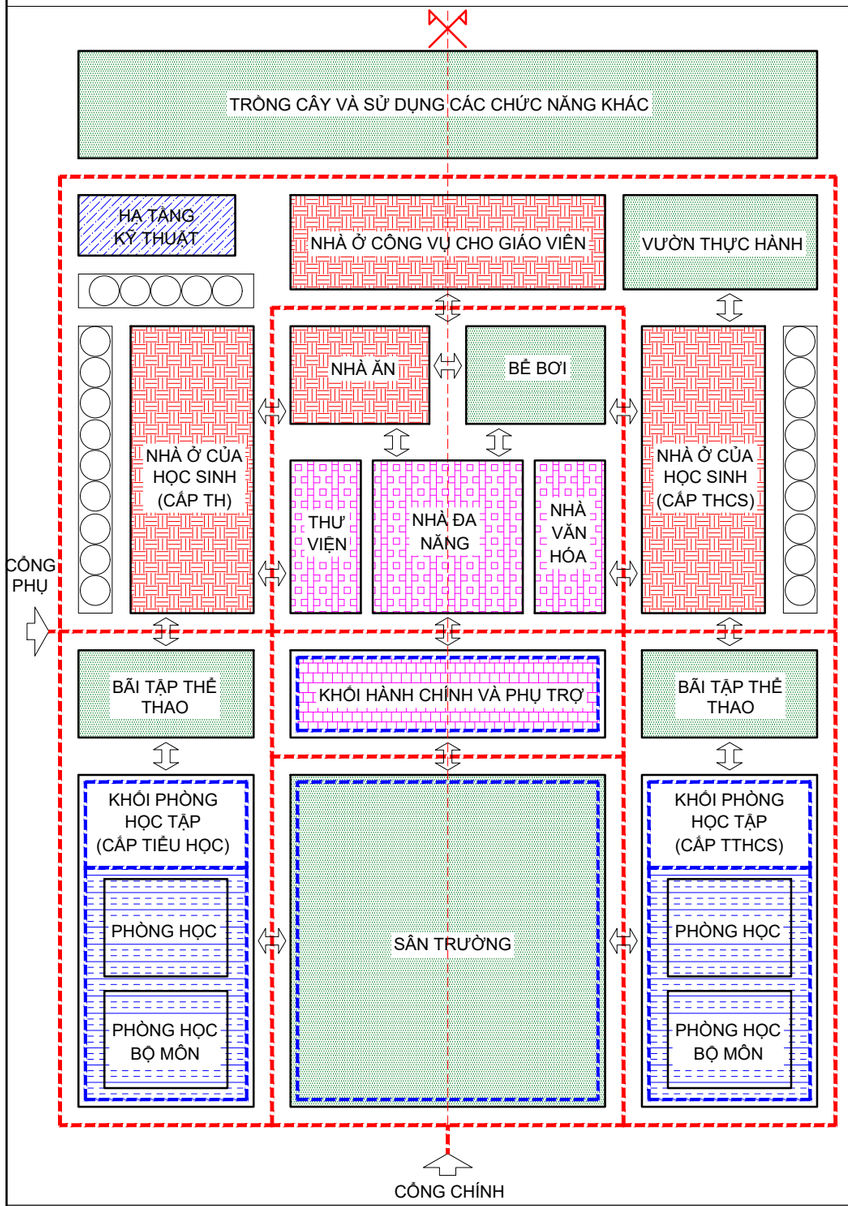
- KHỐI PHÒNG HỌC TẬP
- KHỐI PHÒNG HỖ TRỢ PHÒNG HỌC
- KHỐI HÀNH CHÍNH VÀ PHỤ TRỢ
- KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT
- KHU SÂN TRƯỜNG, TẬP THỂ THAO
- HẠ TẦNG KỸ THUẬT (CẤP NƯỚC, CẤP ĐIỆN, THÔNG TIN LIÊN LẠC , THOÁT NƯỚC THẢI, CHÁT THẢI RẮN)

THIẾT KẾ MẪU TRƯỜNG NỘI TRÚ LIÊN CẤP TẠI CÁC XÃ BIÊN GIỚI ĐẤT LIỀN	SƠ ĐỒ TỔ CHỨC TỔNG MẶT BẰNG TRƯỜNG NỘI TRÚ LIÊN CẤP	NCCB - 01

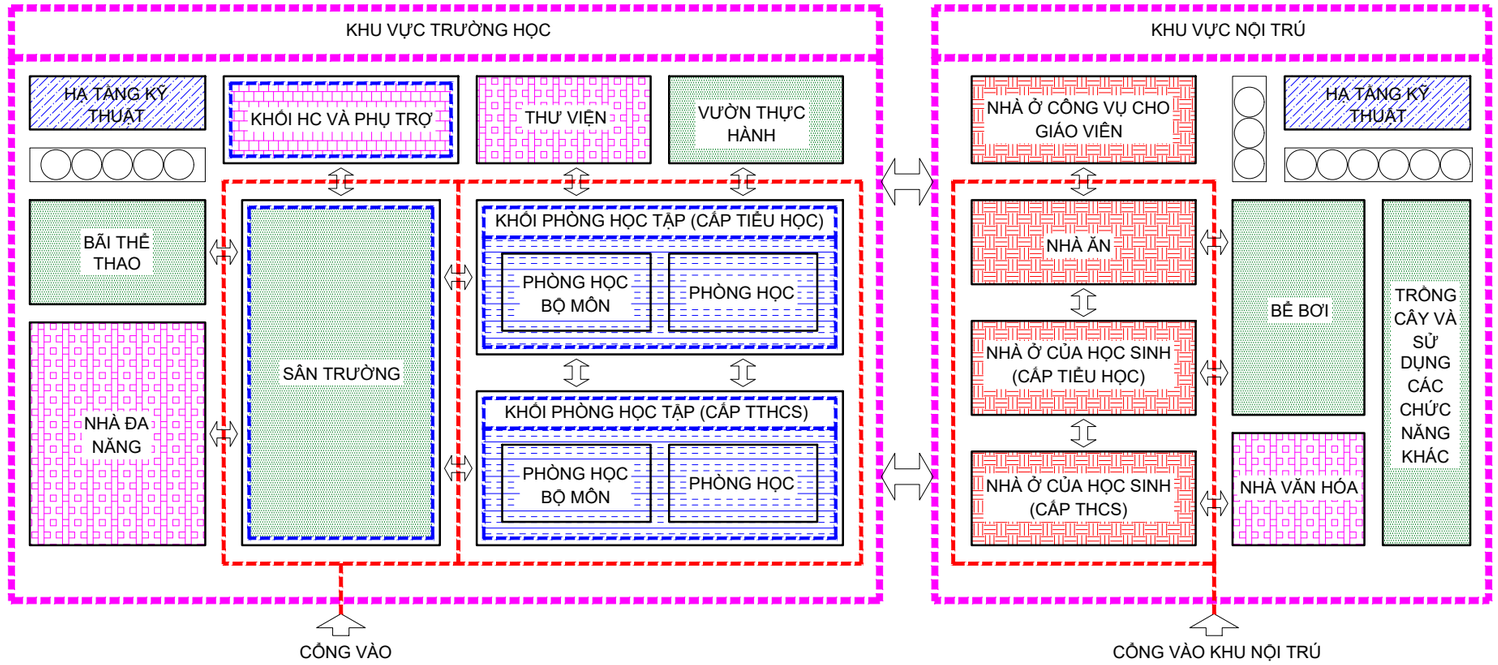
SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NĂNG TRƯỜNG NỘI TRÚ LIÊN CẤP

01

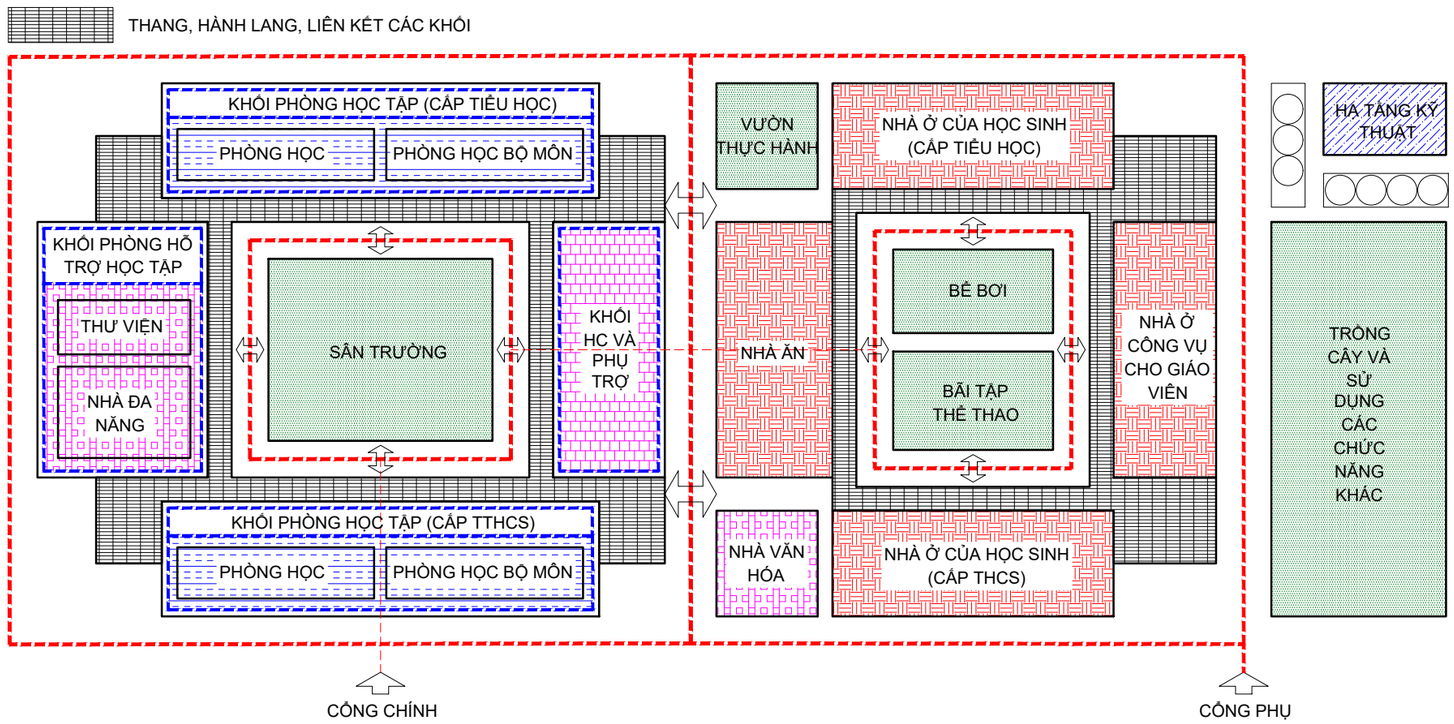
SƠ ĐỒ CHUYỀN CÔNG NĂNG DẠNG PHÂN TÁN - ĐỐI XỨNG



SƠ ĐỒ CHUYỀN CÔNG NĂNG DẠNG PHÂN TÁN - CHIA RA LÀM HAI KHU VỰC CHỨC NĂNG



SƠ ĐỒ CHUYỀN CÔNG NĂNG DẠNG HỢP KHỐI



GHI CHÚ: KHI ÁP DỤNG THỰC TIỄN CẦN TUÂN THỦ THEO QC, TC HIỆN HÀNH LIÊN QUAN, VÀ ĐIỀU KIỆN CỤ THỂ TỪNG ĐỊA PHƯƠNG

KÍ HIỆU:

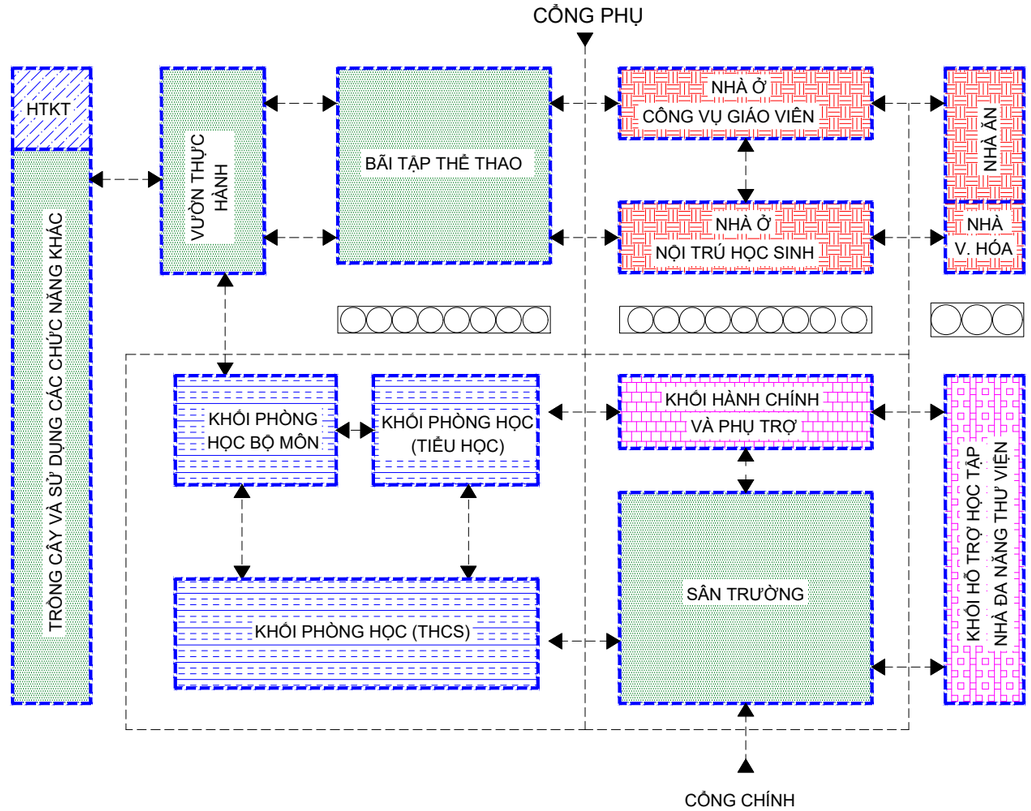
- KHỐI PHÒNG HỌC TẬP
- KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT
- KHỐI PHÒNG HỖ TRỢ HỌC TẬP
- SÂN TRƯỜNG, BÃI TẬP THỂ THAO, BỂ BƠI, ...
- KHỐI HÀNH CHÍNH VÀ PHỤ TRỢ
- HẠ TẦNG KỸ THUẬT (CẤP NƯỚC, CẤP ĐIỆN, THÔNG TIN LIÊN LẠC ,THOÁT NƯỚC THẢI, CHẤT THẢI RẮN)

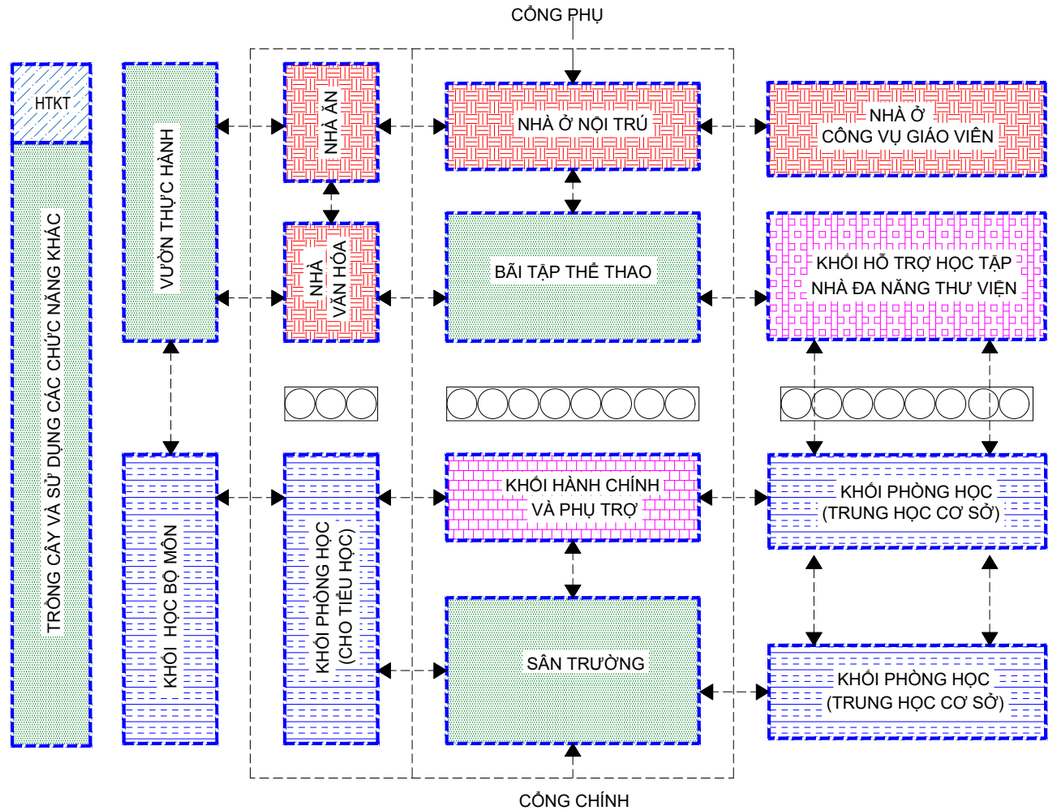
THIẾT KẾ MẪU TRƯỜNG NỘI TRÚ LIÊN CẤP
TẠI CÁC XÃ BIÊN GIỚI ĐẤT LIỀN

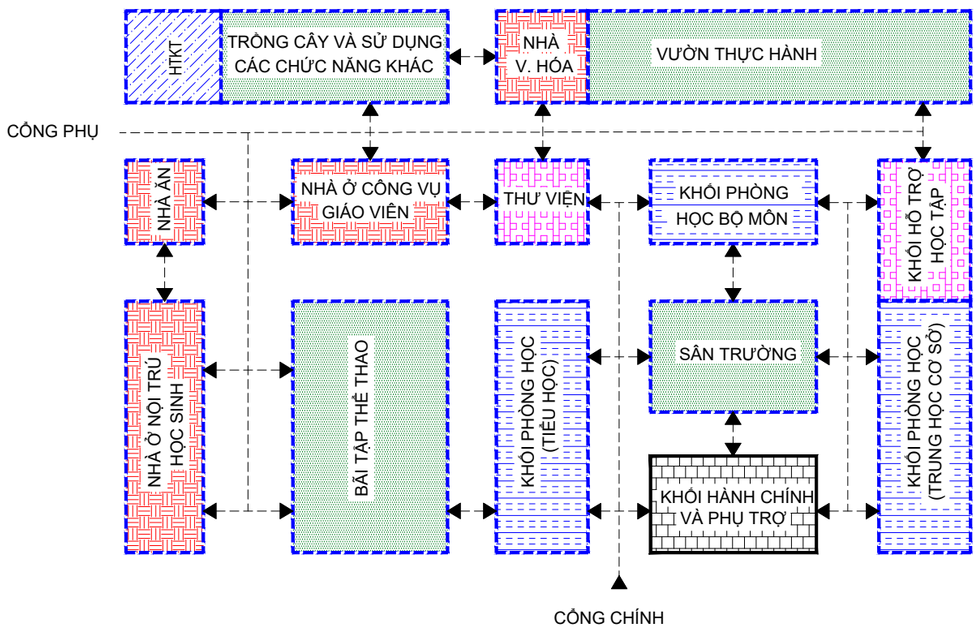
MỘT SỐ DẠNG SƠ ĐỒ TỔ CHỨC TỔNG MẶT BẰNG

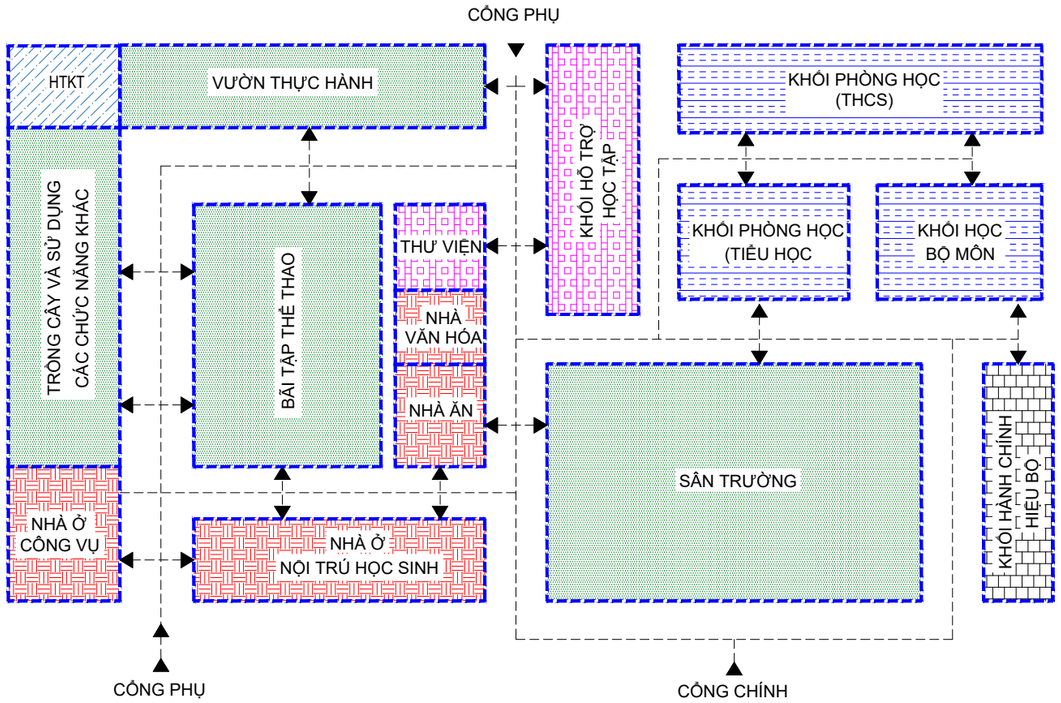
NCCB - 02A

SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NĂNG TRƯỜNG NỘI TRÚ LIÊN CẤP









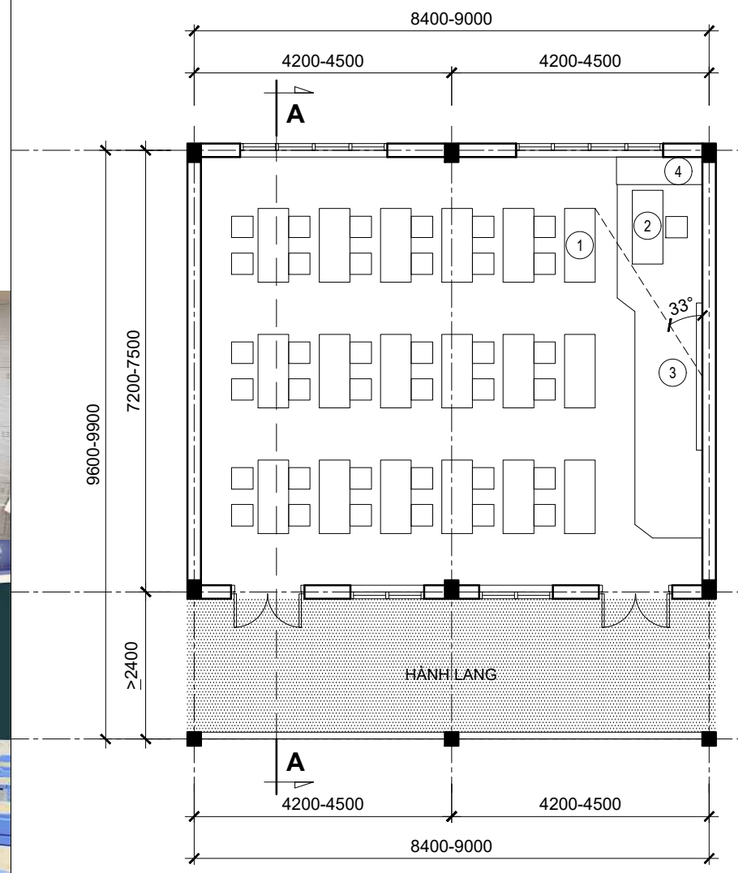
GHI CHÚ: KHI ÁP DỤNG THỰC TIỄN CẦN TUÂN THỦ THEO QC, TC HIỆN HÀNH LIÊN QUAN, VÀ ĐIỀU KIỆN CỤ THỂ TỪNG ĐỊA PHƯƠNG

THIẾT KẾ MẪU TRƯỜNG NỘI TRÚ LIÊN CẤP TẠI CÁC XÃ BIÊN GIỚI ĐẤT LIỀN	MỘT SỐ DẠNG SƠ ĐỒ TỔ CHỨC TỔNG MẶT BẰNG	NCCB - 02B

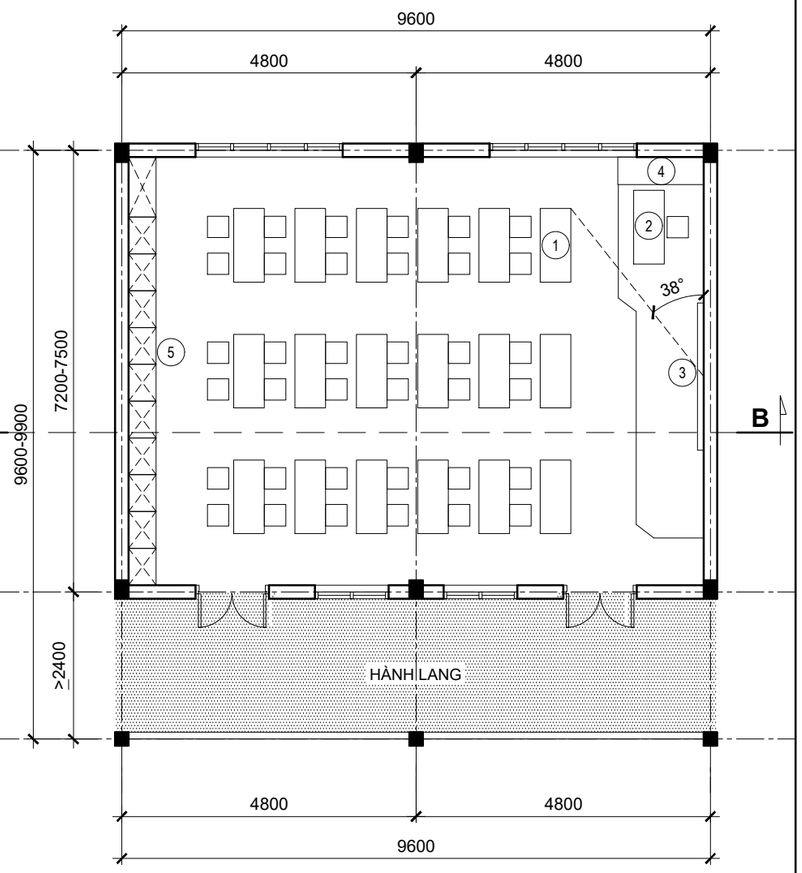
MINH HOẠ TRANG THIẾT BỊ TRONG PHÒNG HỌC

- Nguồn ảnh tham khảo từ internet
- Trang thiết bị sử dụng phải theo điều kiện địa phương, phù hợp với các QC, TC hiện hành
- Các mẫu hình ảnh chỉ mang tính chất minh họa

TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC CẤP TIỂU HỌC. S:55-70m²

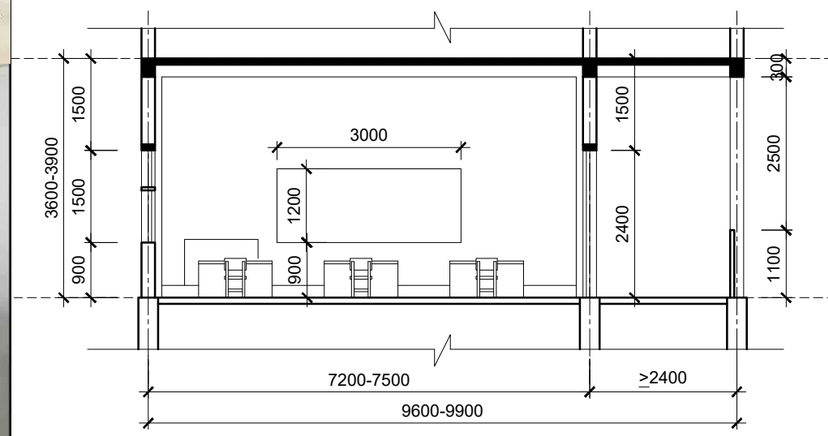


MẶT BẰNG PHÒNG HỌC KIỂU 1
(35 học sinh/lớp. Tiêu chuẩn diện tích: 1.5m²)

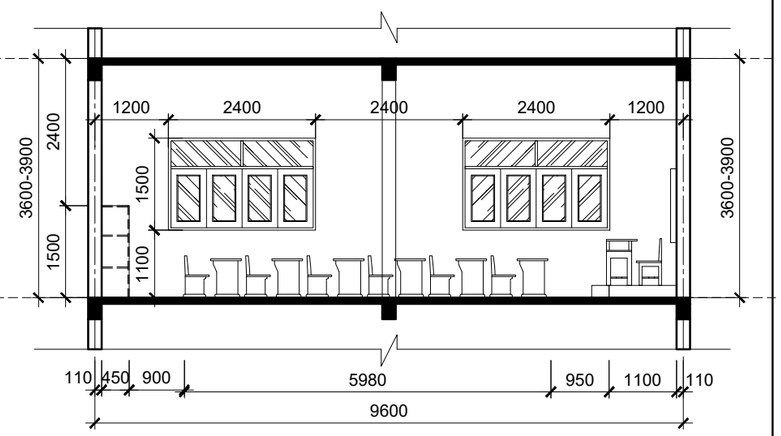


MẶT BẰNG PHÒNG HỌC KIỂU 2
(35 học sinh/lớp. Tiêu chuẩn diện tích: 1.5m²)

1. BÀN GHẾ HỌC SINH
2. BÀN GHẾ GIÁO VIÊN
3. BẢNG ĐEN
4. TỦ ĐỰNG ĐỒ CỦA GIÁO VIÊN
5. TỦ ĐỰNG ĐỒ CỦA HỌC SINH



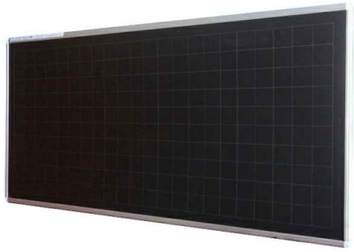
MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT B- B

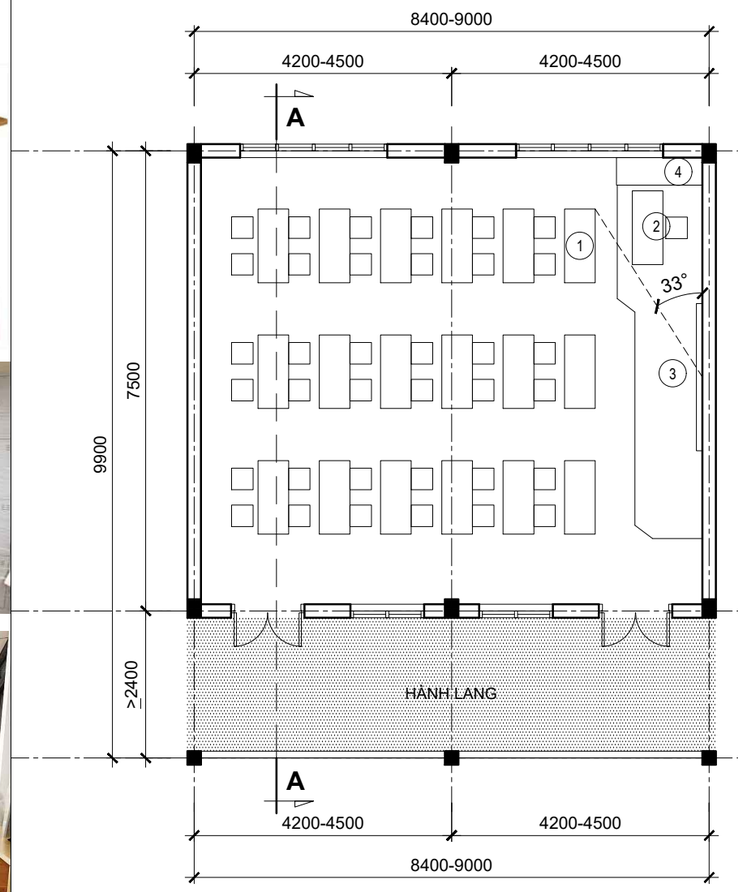
Kích thước đảm bảo theo TCVN 8793 về chiều cao thông thủy tối thiểu của phòng học tiểu học và THCS ≥ 3,3m

MINH HOẠ TRANG THIẾT BỊ TRONG PHÒNG HỌC

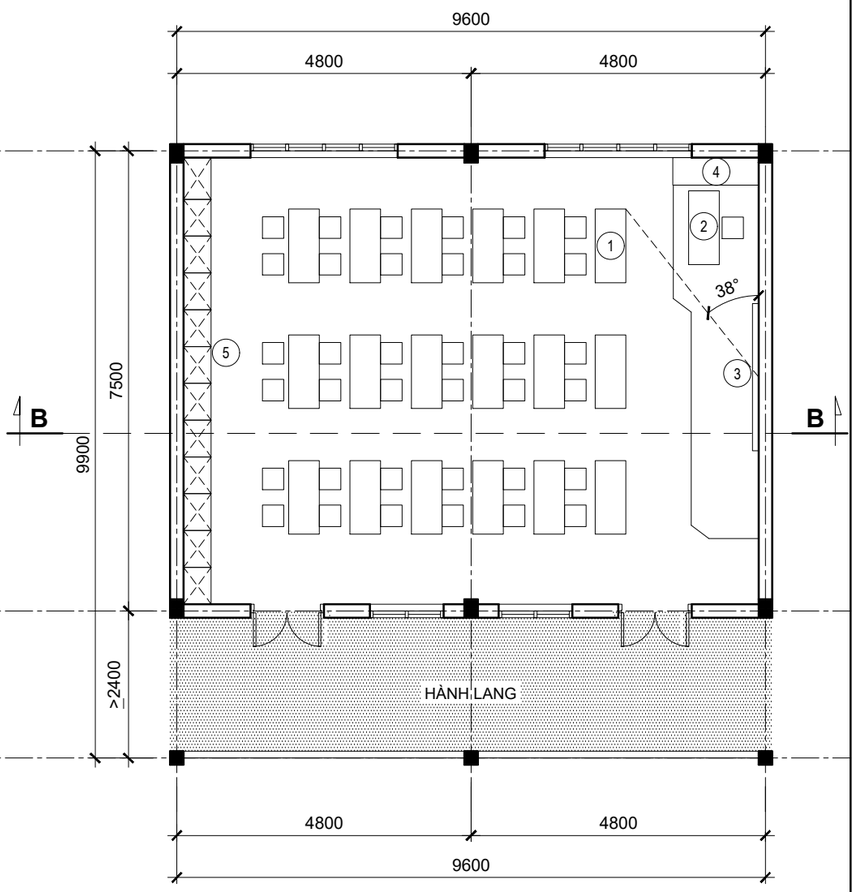


- Nguồn ảnh tham khảo từ internet
- Trang thiết bị sử dụng phải theo điều kiện địa phương, phù hợp với các QC, TC hiện hành
- Các mẫu hình ảnh chỉ mang tính chất minh họa

TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC CẤP THCS. S:55-70m²

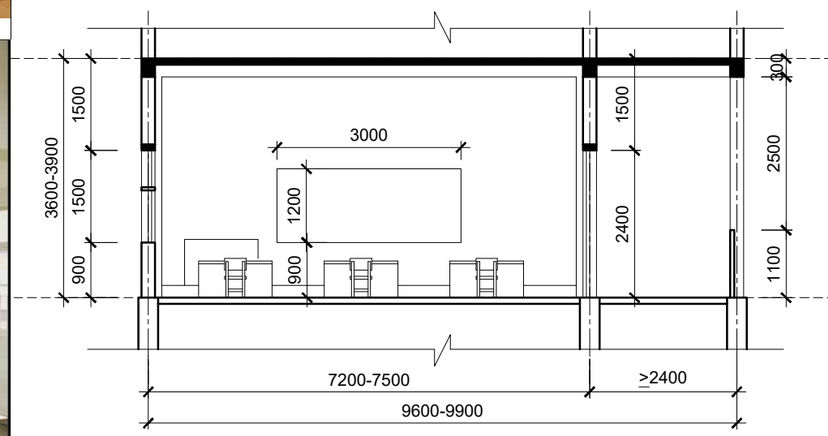


MẶT BẰNG PHÒNG HỌC KIỂU 1
(35 học sinh/lớp. Tiêu chuẩn diện tích: 1.5m²)

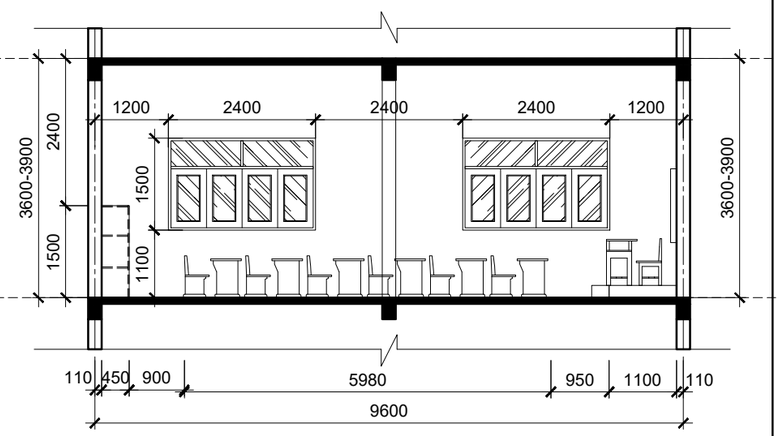


MẶT BẰNG PHÒNG HỌC KIỂU 2
(35 học sinh/lớp. Tiêu chuẩn diện tích: 1.5m²)

1. BÀN GHẾ HỌC SINH
2. BÀN GHẾ GIÁO VIÊN
3. BẢNG ĐEN
4. TỦ ĐỰNG ĐỒ CỦA GIÁO VIÊN
5. TỦ ĐỰNG ĐỒ CỦA HỌC SINH



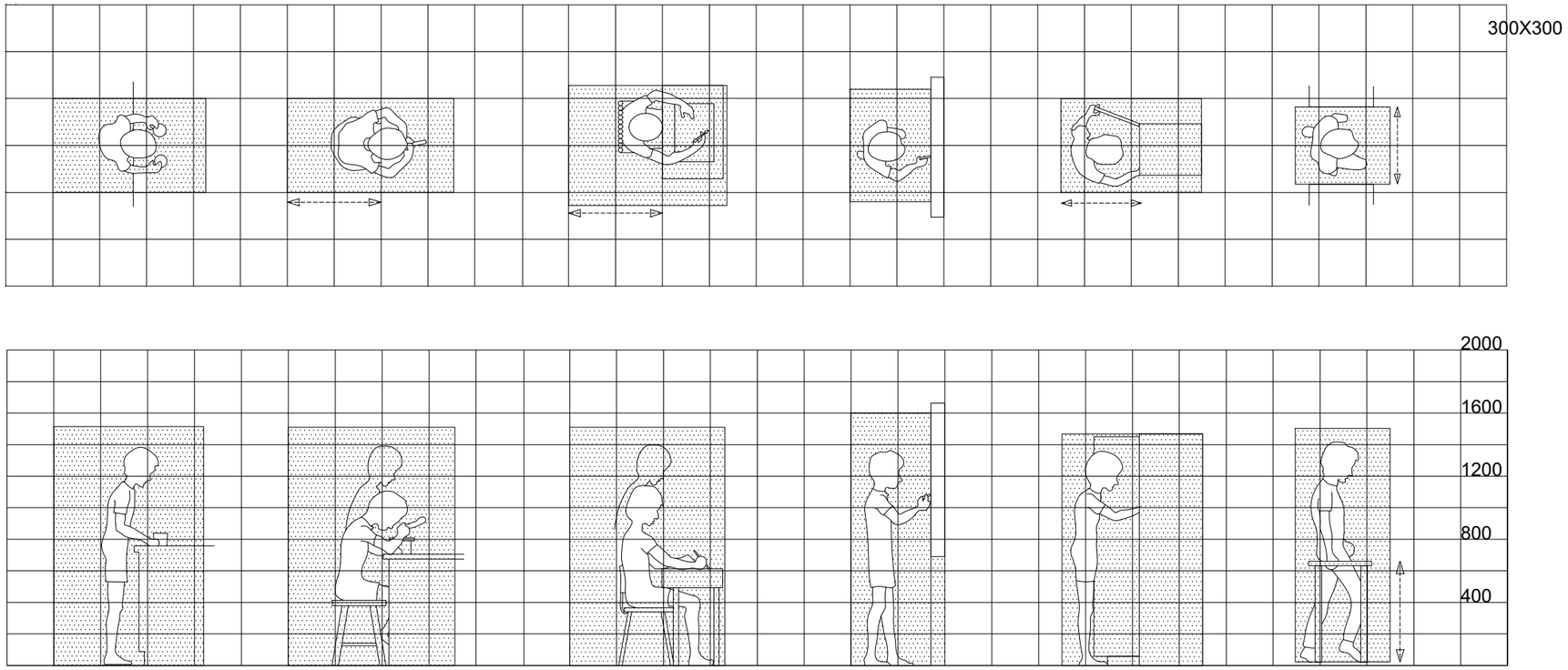
MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT B- B

Kích thước đảm bảo theo TCVN 8793 về chiều cao thông thủy tối thiểu của phòng học tiểu học và THCS ≥ 3,3m

CÁC KÍCH THƯỚC KHÔNG GIAN CỬ ĐỘNG HỢP LÝ



- Số liệu kích thước do Viện nghiên cứu đề xuất dựa trên các tiêu chuẩn hiện hành (Bàn ghế học sinh tiểu học và trung học cơ sở – Yêu cầu về kích thước cơ bản theo chỉ số nhân trắc học của học sinh)

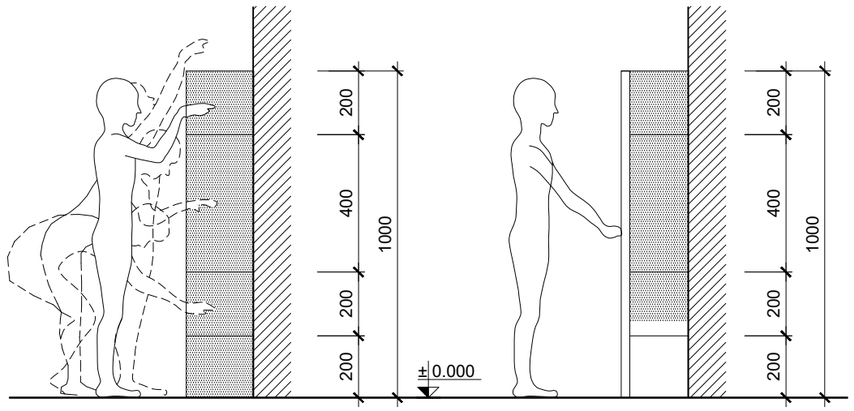
GHI CHÚ:

- CÁC KÍCH THƯỚC KHÔNG GIAN CỬ ĐỘNG HỢP LÝ LẤY DỰA TRÊN SỐ LIỆU NHÂN TRẮC CỦA TRẺ LỨA TUỔI TIỂU HỌC - THCS

- CÁC KÍCH THƯỚC NÀY DÙNG LÀM CƠ SỞ CHO VIỆC NGHIÊN CỨU TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, TỔ CHỨC CÁC BỘ PHẬN CHỨC NĂNG CƠ BẢN CỦA TRƯỜNG TIỂU HỌC - THCS

- ĐỒNG THỜI, CHÚNG CŨNG LÀM CƠ SỞ XÁC ĐỊNH KÍCH CỠ, KIỂU LOẠI BÀN GHẾ, TRANG THIẾT BỊ PHỤC VỤ HỌC SINH CHO CẤP TIỂU HỌC - THCS

KHÔNG GIAN SỬ DỤNG ĐỒ DÙNG TRONG LỚP HỌC



SỐ LIỆU NHÂN TRẮC HỌC HỌC SINH TIỂU HỌC - THCS

BẢNG PHÂN LOẠI CỠ SỐ VÀ MÃ SỐ BÀN GHẾ THEO NHÓM CHIỀU CAO HỌC SINH

Cỡ số	Mã số	Chiều cao theo nhóm học sinh (cm)	Sử dụng cho lớp
I	I / 100 - 109	Từ 100 đến 109	1
II	II / 110 - 119	Từ 110 đến 119	1 - 2 - 3
III	III / 120 - 129	Từ 120 đến 129	1 - 2 - 3
IV	IV / 130 - 144	Từ 130 đến 144	4 - 5 - 6
V	V / 145 - 159	Từ 145 đến 159	7 - 8 - 9
VI	VI / 160 - 175	Từ 160 đến 175	8 - 9

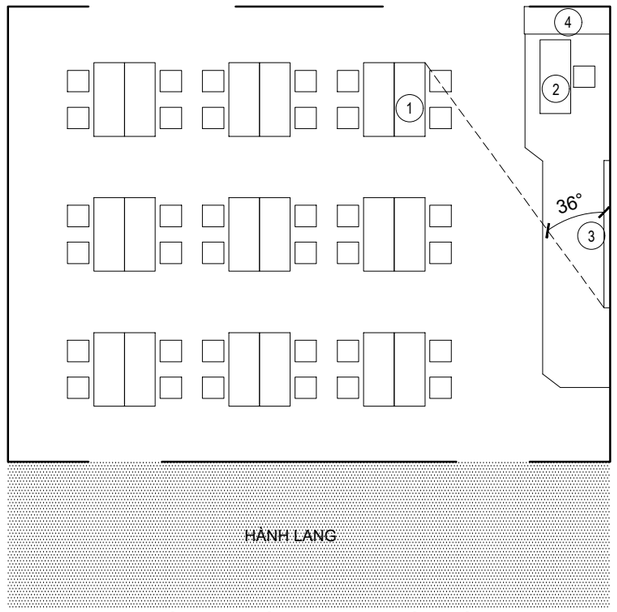
BẢNG TỶ LỆ CÁC CỠ SỐ BÀN GHẾ TRONG 1 PHÒNG HỌC

Trường tiểu học			Trường trung học cơ sở		
Phòng học	Cỡ số bàn ghế	Tỉ lệ (%)	Phòng học	Cỡ số bàn ghế	Tỉ lệ (%)
Lớp 1	Cỡ số I	25	Lớp 6	Cỡ số III	10
	Cỡ số II	60		Cỡ số IV	67
	Cỡ số III	15		Cỡ số V	23
Lớp 2	Cỡ số II	60	Lớp 7	Cỡ số IV	45
	Cỡ số III	40		Cỡ số V	55
Lớp 3	Cỡ số II	25	Lớp 8	Cỡ số IV	20
	Cỡ số III	62		Cỡ số V	70
	Cỡ số IV	15		Cỡ số VI	10
Lớp 4	Cỡ số II	8	Lớp 9	Cỡ số IV	10
	Cỡ số III	53		Cỡ số V	65
	Cỡ số IV	39		Cỡ số VI	25
Lớp 5	Cỡ số III	32			
	Cỡ số IV	68			

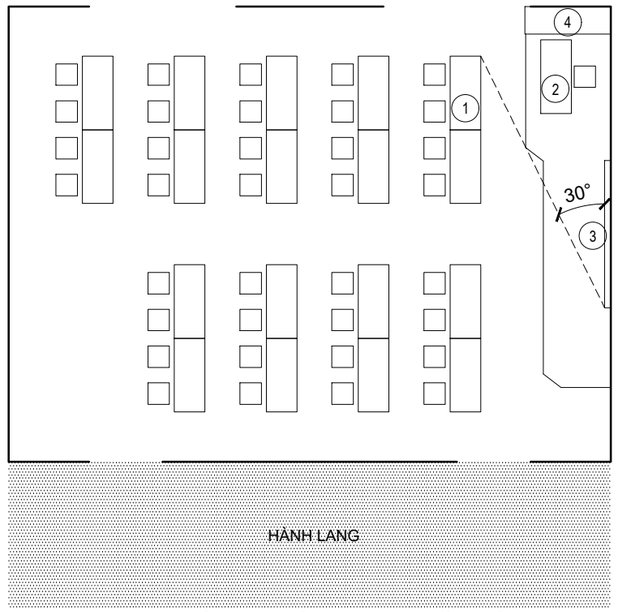
TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MỘT SỐ KIỂU SẮP XẾP PHÒNG HỌC CẤP TIỂU HỌC & THCS

GHI CHÚ:

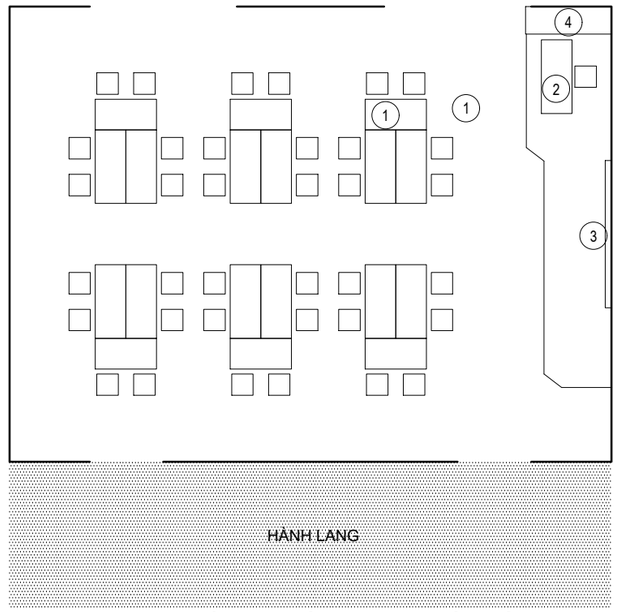
1. BÀN GHẾ HỌC SINH
2. BÀN GHẾ GIÁO VIÊN
3. BẢNG ĐEN
4. TỦ ĐỰNG ĐỒ CỦA GIÁO VIÊN
5. BÀN GHẾ ĐƠN HỌC SINH



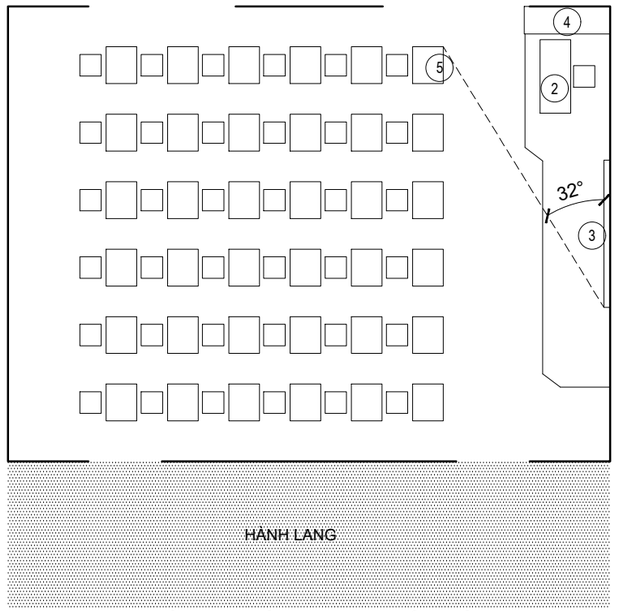
MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỐ TRÍ
KIỂU HỌC NHÓM 4 NGƯỜI



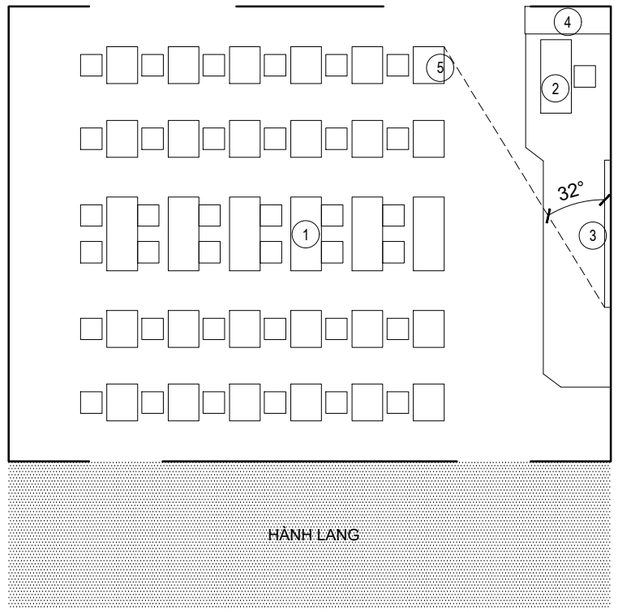
MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỐ TRÍ
KIỂU HỌC NHÓM 4 NGƯỜI



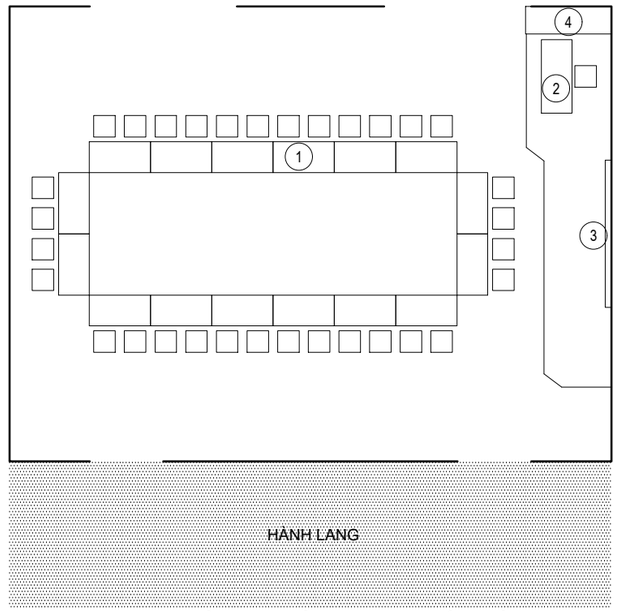
MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỐ TRÍ
KIỂU HỌC NHÓM 6 NGƯỜI



MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỐ TRÍ
KIỂU HỌC NGỒI BÀN ĐƠN



MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỐ TRÍ
KIỂU HỌC KẾT HỢP BÀN ĐƠN VÀ BÀN ĐÔI

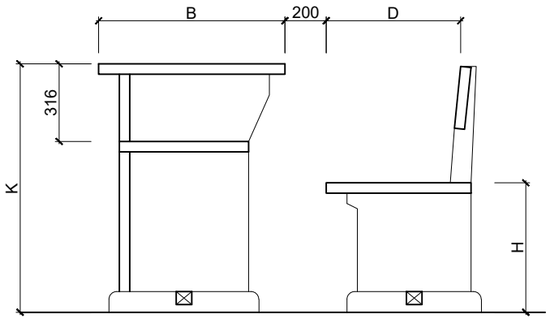


MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỐ TRÍ
KIỂU HỌC NHÓM THEO KIỂU TRAO ĐỔI, THẢO LUẬN

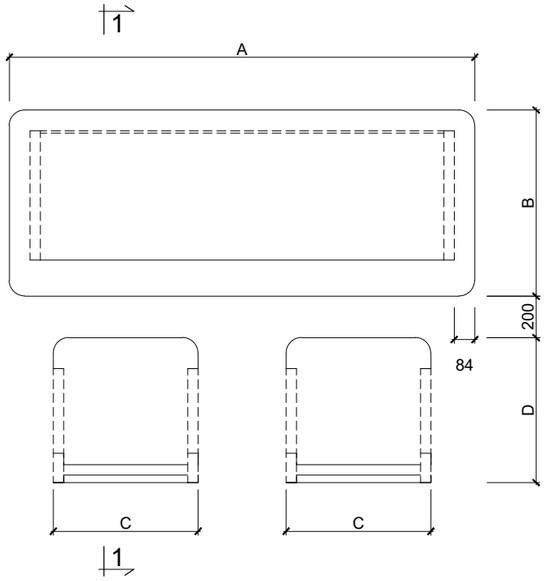
MỘT SỐ TRANG THIẾT BỊ PHÒNG HỌC CƠ BẢN CHO HỌC SINH CẤP TIỂU HỌC

BỘ BÀN GHẾ HỌC SINH TIỂU HỌC

ĐỘ CAO TIÊU CHUẨN BÀN-GHẾ (02 GHẾ NGỒI)

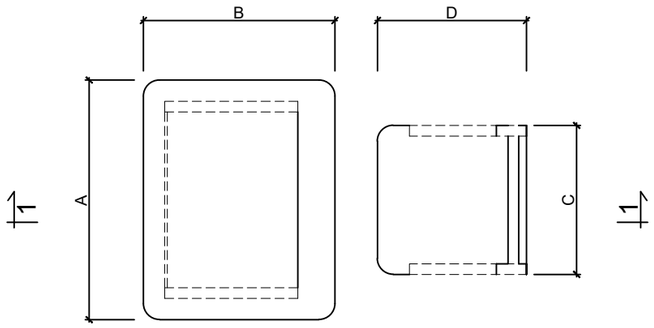


MẶT CẮT 1-1

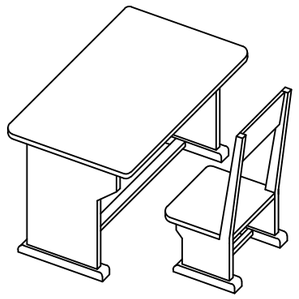


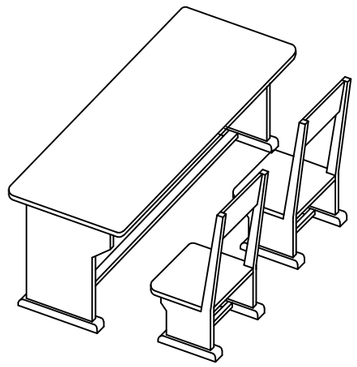
MẶT BẰNG BÀN VÀ GHẾ

ĐỘ CAO TIÊU CHUẨN BÀN-GHẾ (01 GHẾ NGỒI)



MẶT BẰNG BÀN VÀ GHẾ



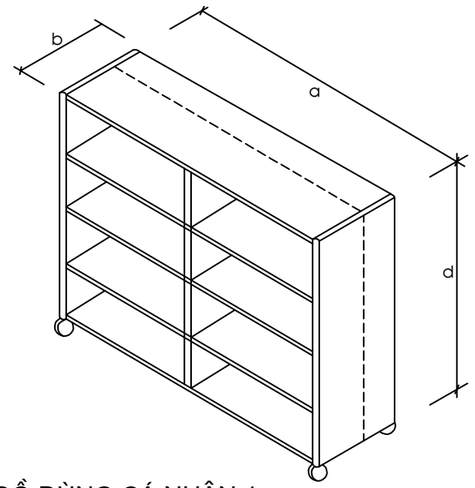


ĐỘ CAO TIÊU CHUẨN BÀN-GHẾ (01 GHẾ NGỒI)							
	LỚP	A	B	C	D	H	K
TIỂU HỌC	1,2,3	600	450	270	290	300	510
	4,5	600	500	310	330	340	570

ĐỘ CAO TIÊU CHUẨN BÀN-GHẾ (02 GHẾ NGỒI)							
	LỚP	A	B	C	D	H	K
TIỂU HỌC	1,2,3	1200	450	270	290	300	510
	4,5	1200	500	310	330	340	570

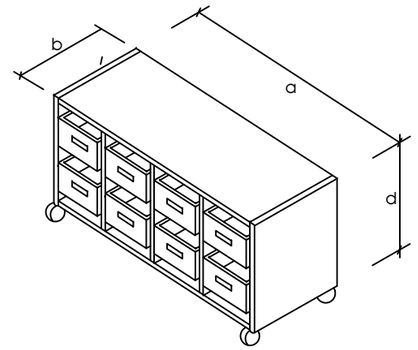
TỦ ĐỂ ĐỒ CHO HỌC SINH TIỂU HỌC

KÍCH THƯỚC	TỦ ĐỒ DÙNG CÁ NHÂN 1	TỦ ĐỒ DÙNG CÁ NHÂN 2
a	1200 - 1500	1200
b	300 - 450	300 - 450
d	900 - 1200	600



TỦ ĐỒ DÙNG CÁ NHÂN 1

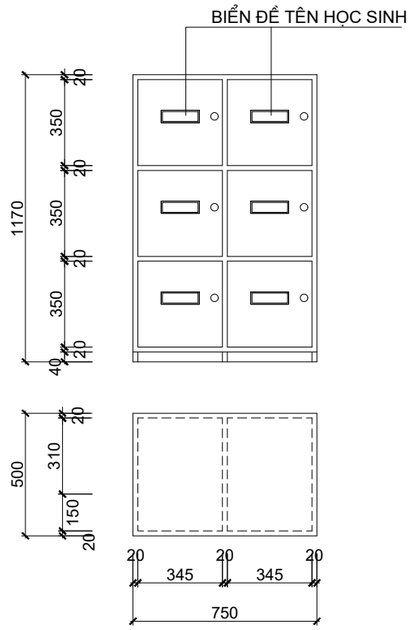
(DÙNG TRONG LỚP HỌC)

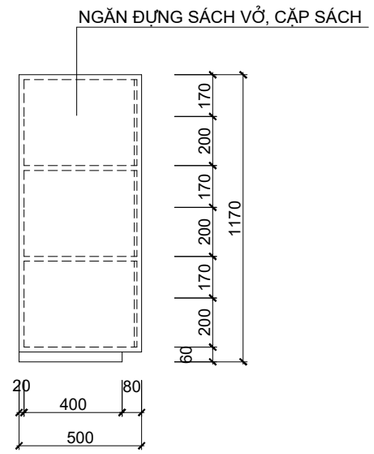


TỦ ĐỒ DÙNG CÁ NHÂN 2

(DÙNG TRONG LỚP HỌC)

TỦ ĐỂ ĐỒ DÙNG HỌC TẬP



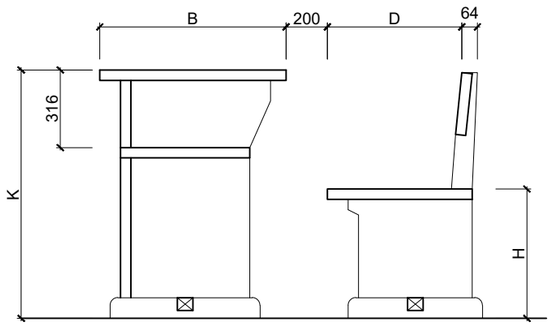


- Hình vẽ trang thiết bị chỉ để tham khảo
- Trang thiết bị sử dụng phải theo điều kiện địa phương, phù hợp với các QC, TC hiện hành

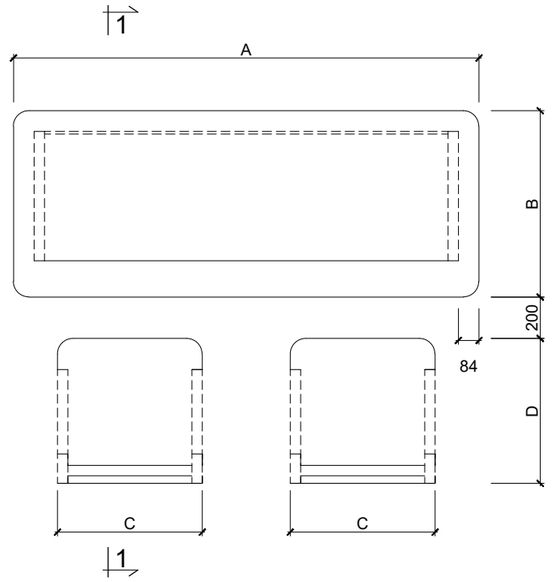
MỘT SỐ TRANG THIẾT BỊ PHÒNG HỌC CƠ BẢN CHO HỌC SINH CẤP TRUNG HỌC CƠ SỞ

BỘ BÀN GHẾ HỌC SINH TRUNG HỌC CƠ SỞ

ĐỘ CAO TIÊU CHUẨN BÀN-GHẾ (02 GHẾ NGỒI)

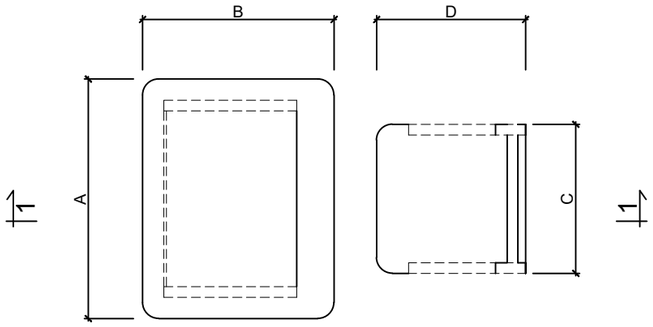


MẶT CẮT 1-1

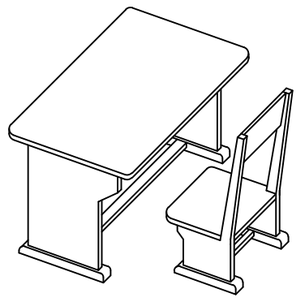


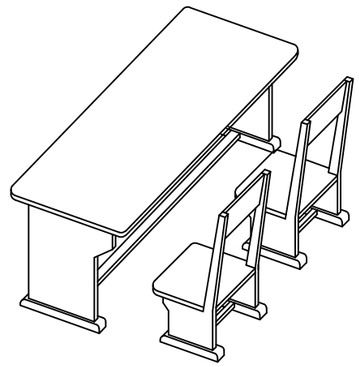
MẶT BẰNG BÀN VÀ GHẾ

ĐỘ CAO TIÊU CHUẨN BÀN-GHẾ (01 GHẾ NGỒI)



MẶT BẰNG BÀN VÀ GHẾ

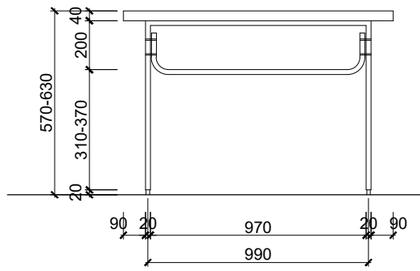




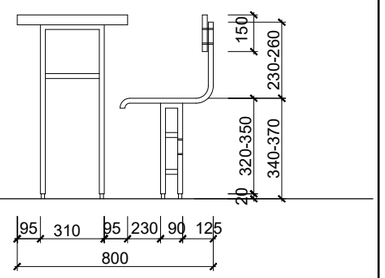
ĐỘ CAO TIÊU CHUẨN BÀN-GHẾ (01 GHẾ NGỒI)							
	LỚP	A	B	C	D	H	K
THCS	6	600	500	310	330	340	570
	7,8,9	600	500	340	360	370	630

ĐỘ CAO TIÊU CHUẨN BÀN-GHẾ (02 GHẾ NGỒI)							
	LỚP	A	B	C	D	H	K
THCS	6	1200	500	310	330	340	570
	7,8,9	1200	500	340	360	370	630

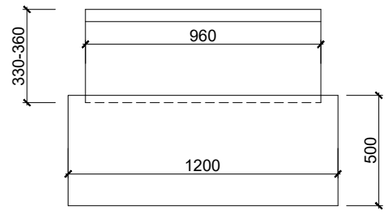
BÀN,GHẾ HỌC SINH - MẪU SỐ 1

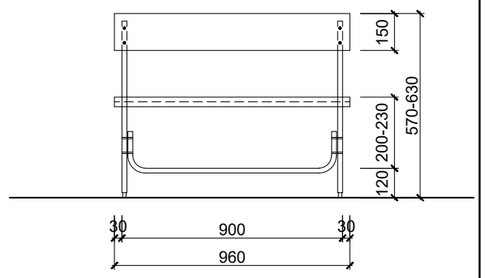


MẶT ĐỨNG BÀN HỌC



MẶT BÊN





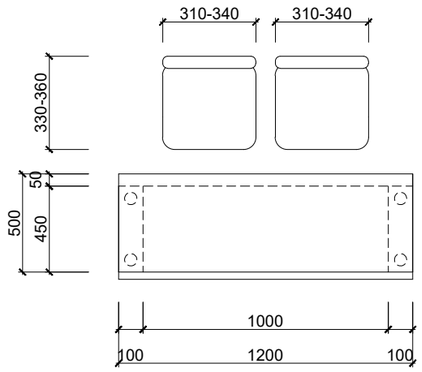
MẶT ĐỨNG GHẾ HỌC

CHI CHÚ:

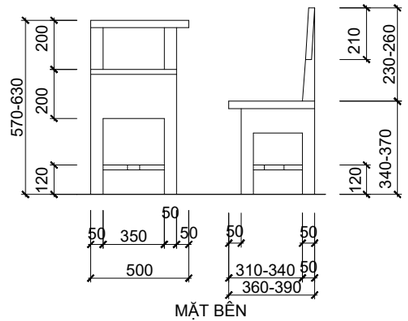
BÀN HỌC KHUNG SẮT, THIẾT DIỆN 20X20

MẶT BÀN LÀM BẰNG GỖ

BÀN,GHẾ HỌC SINH - MẪU SỐ 2



MẶT ĐỨNG

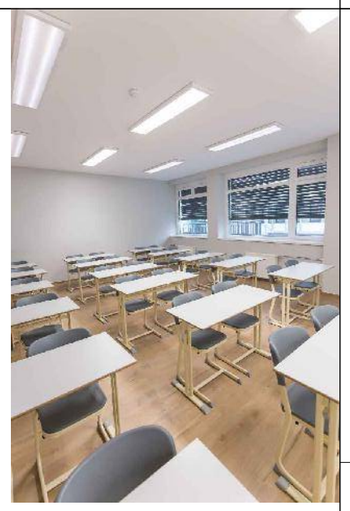


MẶT BÊN

- Hình vẽ trang thiết bị chỉ để tham khảo
- Trang thiết bị sử dụng phải theo điều kiện địa phương, phù hợp với các QC, TC hiện hành

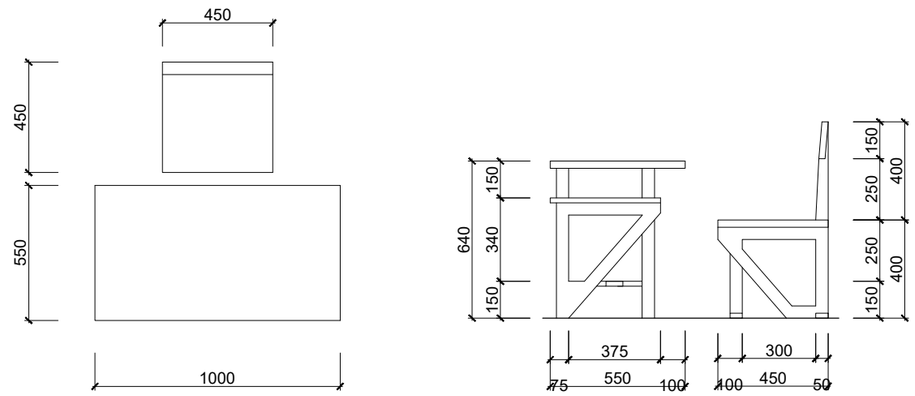
MỘT SỐ TRANG THIẾT BỊ PHÒNG HỌC CƠ BẢN CHO PHÒNG HỌC CẤP THCS

MINH HỌA KHÔNG GIAN PHÒNG HỌC

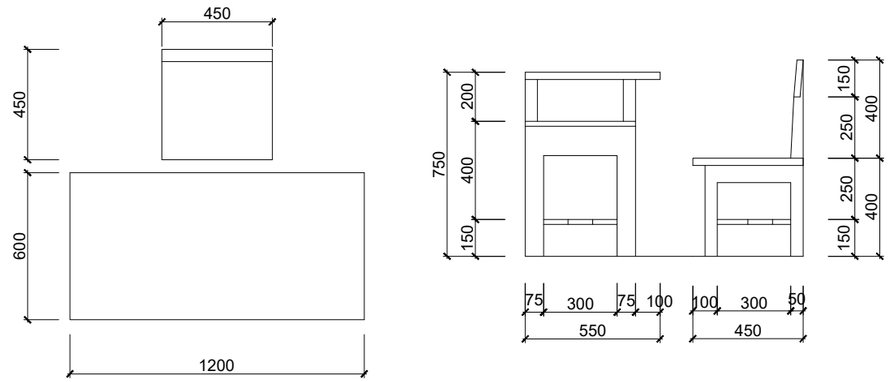


- Nguồn ảnh tham khảo từ internet
- Trang thiết bị sử dụng phải theo thực tế công trình, phù hợp với các QC, TC hiện hành
- Các mẫu hình ảnh chỉ mang tính chất minh họa

BÀN,GHẾ GIÁO VIÊN - KIỂU 1



BÀN,GHẾ GIÁO VIÊN - KIỂU 2

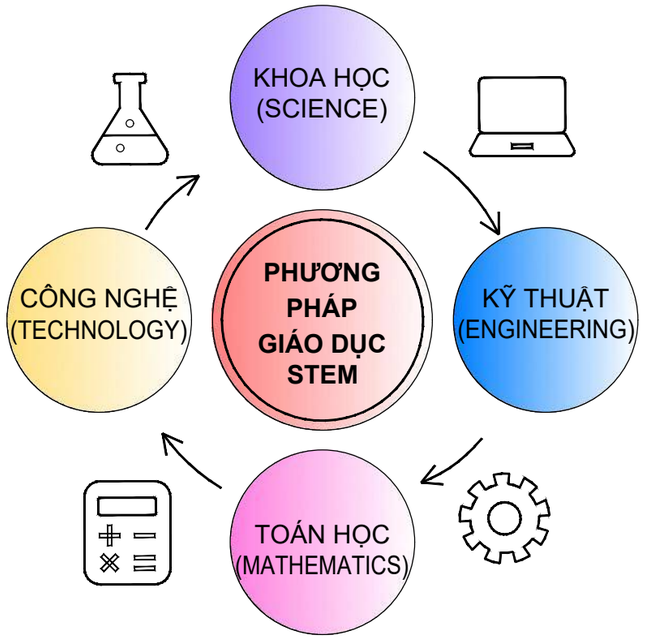


- Hình vẽ trang thiết bị chỉ để tham khảo
- Trang thiết bị sử dụng phải theo điều kiện địa phương, phù hợp với các QC, TC hiện hành

MINH HỌA BỘ BÀN, GHẾ HỌC SINH

PHƯƠNG PHÁP GIÁO DỤC STEM & SƠ ĐỒ MINH HỌA

Giáo dục STEM ở tiểu học là phương pháp giáo dục tích hợp kiến thức và kỹ năng từ các lĩnh vực Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật và Toán học, nhằm giúp học sinh phát triển tư duy sáng tạo, khả năng giải quyết vấn đề và ứng dụng kiến thức vào thực tế. Thay vì học các môn riêng lẻ, STEM khuyến khích học sinh học tập thông qua các hoạt động thực hành, dự án và trải nghiệm, giúp các em tiếp thu kiến thức một cách chủ động và hiệu quả hơn.



SƠ ĐỒ MINH HỌA

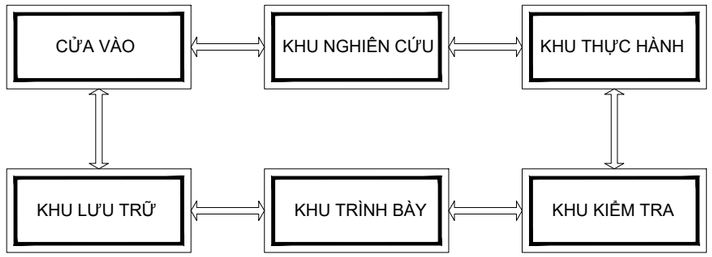
GHI CHÚ:

Giáo dục STEM là trung tâm, bao gồm 4 lĩnh vực chính:

+ Science (Khoa học): Học về tự nhiên, vật lý, sinh học, thí nghiệm...
+ Technology (Công nghệ): Sử dụng các công cụ kỹ thuật, thiết bị, phần mềm, lập trình...
+ Engineering (Kỹ thuật): Thiết kế, xây dựng, giải quyết vấn đề kỹ thuật, tạo mô hình...
+ Mathematics (Toán học): Tư duy logic, số học, hình học, giải quyết bài toán, phân tích dữ liệu...

4 lĩnh vực này không hoạt động riêng lẻ mà liên kết, tích hợp lẫn nhau qua các hoạt động học tập và dự án, nhằm phát triển toàn diện năng lực cho học sinh.

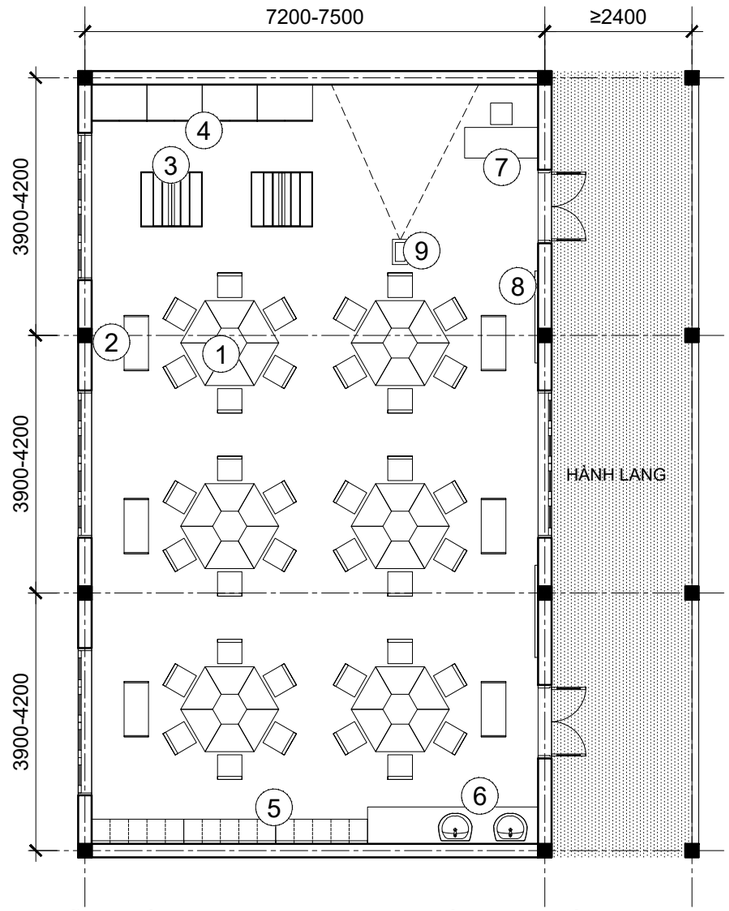
SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NĂNG PHƯƠNG PHÁP GIÁO DỤC STEM (DẠNG TUYẾN TÍNH)



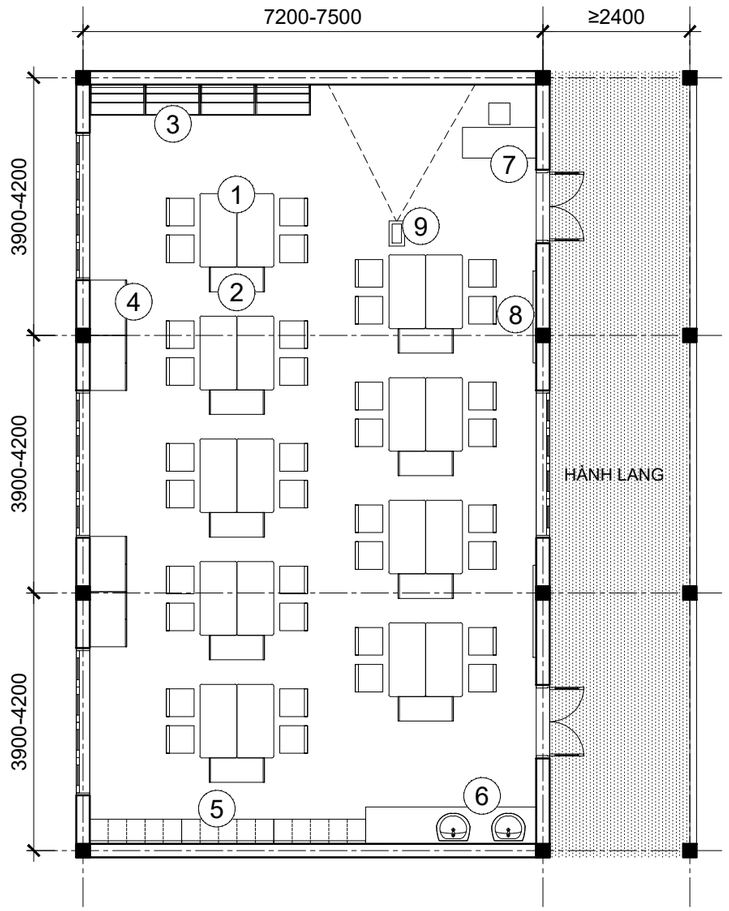
BẢNG SO SÁNH MÔ HÌNH PHÒNG HỌC STEM CẤP TIỂU HỌC VÀ CẤP THCS

TIÊU CHÍ	MỤC TIÊU GIÁO DỤC	MÔN HỌC, NỘI DUNG TÍCH HỢP	QUY MÔ DIỆN TÍCH	ĐỒ NỘI THẤT CƠ BẢN	TRANG THIẾT BỊ CƠ BẢN
STEM CẤP TIỂU HỌC	- Khơi gợi hứng thú, sự tò mò khoa học. - Rèn kỹ năng quan sát, hợp tác, giao tiếp. - Làm quen với tư duy thiết kế và giải quyết vấn đề đơn giản.	- Khoa học cơ bản (tự nhiên, môi trường). - Toán học ứng dụng cơ bản. - Kỹ năng công nghệ đơn giản (lập trình Scratch, Lego). - Kỹ thuật chế tạo thủ công.	- 35 học sinh, nhóm 4–6 học sinh - đề xuất 80-90m²/phòng	- Bàn ghế linh hoạt, dễ ghép nhóm. - Khu trưng bày sản phẩm thấp, dễ nhìn. - Góc lưu trữ đồ dùng cá nhân.	- Bộ Lego Education, bộ K'Nex. - Bộ thí nghiệm khoa học đơn giản. - Bảng tương tác thông minh.
STEM CẤP THCS	- Phát triển tư duy phân tích, suy luận logic. - Rèn kỹ năng nghiên cứu, tính toán, lập kế hoạch. - Vận dụng kiến thức liên môn vào các dự án phức tạp hơn.	- Vật lý, hóa học, sinh học ở mức cơ sở. - Toán nâng cao (hình học, đại số cơ bản). - Lập trình nâng cao (Arduino, Python cơ bản). - Thiết kế kỹ thuật (mô hình CAD, in 3D).	- 35 học sinh, nhóm 4 học sinh - đề xuất 80-90m²/phòng	- Tương tự cấp Tiểu học - Khu trưng bày dạng tủ/kệ cao hơn. - Khu lưu trữ vật liệu và thiết bị an toàn, có khóa	- Bộ thí nghiệm hóa – lý. - Máy in 3D, bộ robot lập trình (Arduino, VEX). - Máy tính/laptop cấu hình trung bình.

TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC STEM CẤP TIỂU HỌC VÀ CẤP THCS



MẪU PHÒNG HỌC STEM CHO NHÓM 6 NGƯỜI
PHÙ HỢP VỚI CẤP TIỂU HỌC



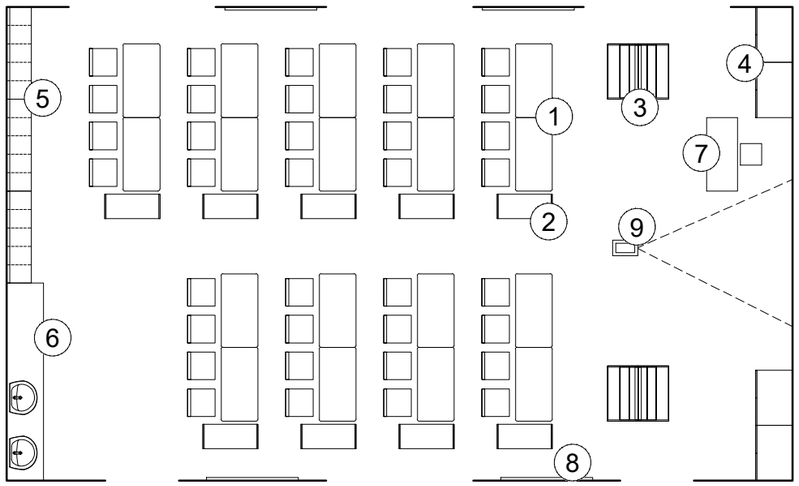
MẪU PHÒNG HỌC STEM CHO NHÓM 4 NGƯỜI
PHÙ HỢP VỚI CẤP THCS

1. CÁC MẪU BỘ BÀN HỌC DẠNG HÌNH THANG VÀ HÌNH CHỮ NHẬT
2. XE ĐẨY LƯU TRỮ 12-20 KHAY PHÙ HỢP CHO CÁC CẤP HỌC
3. KỆ TRƯNG BÀY CÁC SẢN PHẨM SÁNG TẠO CHO HỌC SINH
4. TỦ LƯU TRỮ VẬT LIỆU, TRANG THIẾT BỊ LỚN
5. TỦ LƯU TRỮ NHỎ CỐ ĐỊNH 12-20 NGĂN CHO CÁC CẤP
6. KHU VỰC CHẬU RỬA KẾT HỢP TỦ ĐỰNG ĐỒ THÍ NGHIỆM
7. BÀN GIÁO VIÊN
8. GIÁ TREO DỤNG CỤ PHỤC VỤ CHẾ TẠO & KĨ THUẬT
9. MÁY CHIẾU - GẮN MÀN CHIẾU CÓ THỂ BỐ TRÍ BẢNG TƯƠNG TÁC THÔNG MINH

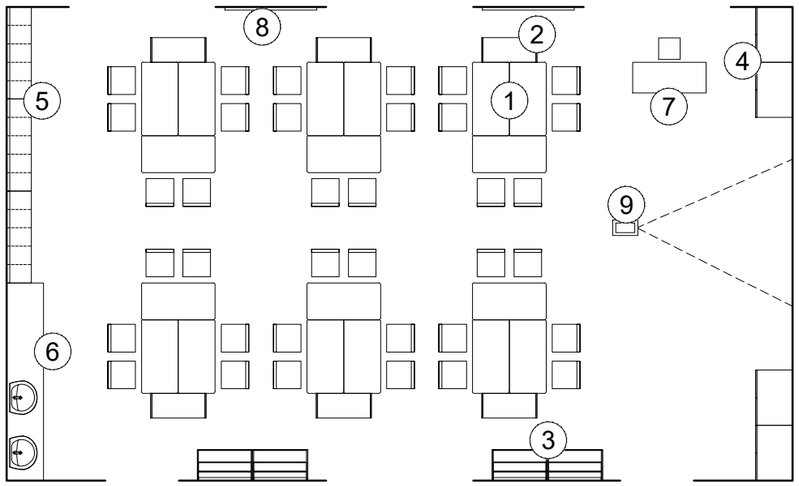
THAM KHẢO MÔ HÌNH STEM

1. CÁC MẪU BỘ BÀN HỌC DẠNG HÌNH THANG VÀ HÌNH CHỮ NHẬT
2. XE ĐẨY LƯU TRỮ 12-20 KHAY PHÙ HỢP CHO CÁC CẤP HỌC
3. KỆ TRƯNG BÀY CÁC SẢN PHẨM SÁNG TẠO CHO HỌC SINH
4. TỦ LƯU TRỮ VẬT LIỆU, TRANG THIẾT BỊ LỚN
5. TỦ LƯU TRỮ NHỎ CỐ ĐỊNH 12-20 NGĂN CHO CÁC CẤP
6. KHU VỰC CHẬU RỬA KẾT HỢP TỦ ĐỰNG ĐỒ THÍ NGHIỆM
7. BÀN GIÁO VIÊN
8. GIÁ TREO DỤNG CỤ PHỤC VỤ CHẾ TẠO & KĨ THUẬT
9. MÁY CHIẾU - GẮN MÀN CHIẾU CÓ THỂ BỐ TRÍ BẢNG TƯƠNG TÁC THÔNG MINH

MỘT SỐ KIỂU SẮP XẾP CHO PHÒNG HỌC STEM CẤP TIỂU HỌC VÀ CẤP THCS



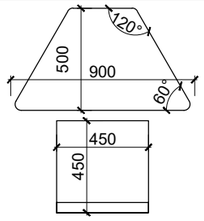
MẶT BẰNG PHÒNG HỌC STEM BỐ TRÍ
KIỂU HỌC NHÓM 4 NGƯỜI

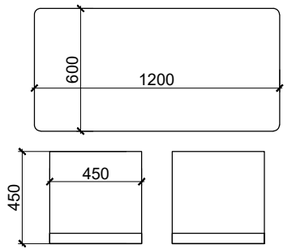


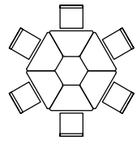
MẶT BẰNG PHÒNG HỌC STEM BỐ TRÍ
KIỂU HỌC NHÓM 6 NGƯỜI

MINH HỌA THAM KHẢO MỘT SỐ MÔ HÌNH GIÁO DỤC STEM

- Nguồn ảnh tham khảo từ internet
- Trang thiết bị sử dụng phải theo thực tế công trình, phù hợp với các QC, TC hiện hành
- Các mẫu hình ảnh chỉ mang tính chất minh họa



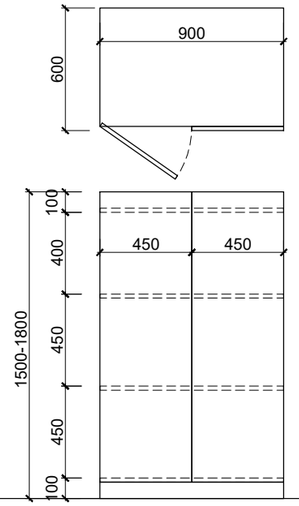




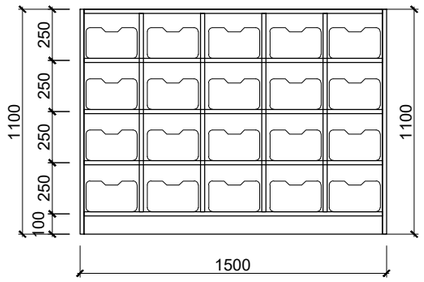
CÁCH GHÉP

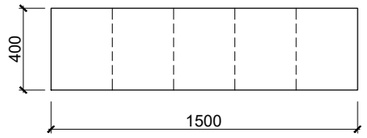
- Kiểu dáng đa cạnh giúp sắp xếp nhóm dễ dàng, tạo không gian cộng tác hiệu quả.
- Thiết kế di động, phù hợp khi cần chuyển đổi nhanh từ nhóm lớn sang cá nhân.
- Tối ưu cho việc sắp đặt linh hoạt, đặc biệt khi cần vệ sinh hay thay đổi không gian nhanh chóng.
- Các mẫu điều chỉnh chiều cao khác nhau, thích hợp khi cần linh hoạt tư thế ngồi hoặc đứng cho học sinh cấp tiểu học hay THCS

1 CÁC MẪU BÀN HỌC PHÙ HỢP CHO KHÔNG GIAN GIÁO DỤC STEM



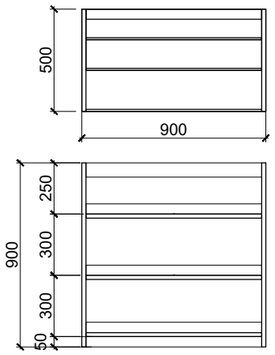
4 TỦ LƯU TRỮ VẬT LIỆU, TRANG THIẾT BỊ LỚN

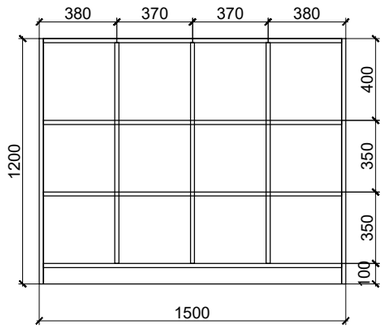




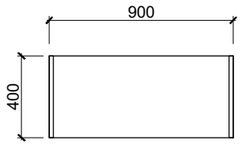
- Thích hợp để lưu trữ các nguyên vật liệu STEM hay các vật dụng cá nhân cố định.
- Các hộc tủ có bố trí các khay nhựa lưu trữ nhiều màu sắc giúp phân biệt các nguyên vật liệu và vật dụng dễ dàng hơn.

5 TỦ LƯU TRỮ NHỎ CỐ ĐỊNH 12-20 NGĂN CHO CÁC CẤP

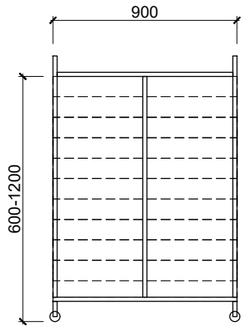




3 KỆ TRƯNG BÀY CÁC SẢN PHẨM SÁNG TẠO CHO HỌC SINH



- rất phù hợp cho phòng học STEM giúp chứa dụng cụ, linh kiện và nguyên vật liệu một cách linh hoạt và gọn gàng
- với cấp Tiểu học xe đẩy lưu trữ cao từ 600-900
- với cấp THCS xe đẩy lưu trữ cao từ 900-1200



2 XE ĐẨY LƯU TRỮ 12-20 KHAY PHÙ HỢP CHO CÁC CẤP HỌC

MINH HỌA PHÒNG HỌC STEM VỀ KHOA HỌC TỰ NHIÊN - THÍ NGHIỆM

MINH HỌA MỘT SỐ TRANG THIẾT BỊ PHÒNG HỌC STEM

MINH HỌA CÁC MẪU BÀN LINH HOẠT PHÙ HỢP CHO PHÒNG HỌC STEM

MINH HỌA BÀN THÍ NGHIỆM KHOA HỌC CÓ CHÂN GỖ VÀ BỀ MẶT CÓ KHẢ NĂNG CHỊU NHIỆT/HOÁ CHẤT

KỆ TRƯNG BÀY TRÒN XOAY NHIỀU TẦNG VÀ KỆ TRƯNG BÀY HÌNH CHỮ NHẬT XUNG QUANH ĐỀU CÓ HỘC TRƯNG BÀY, DỄ TIẾP CẬN TỪ MỌI PHÍA

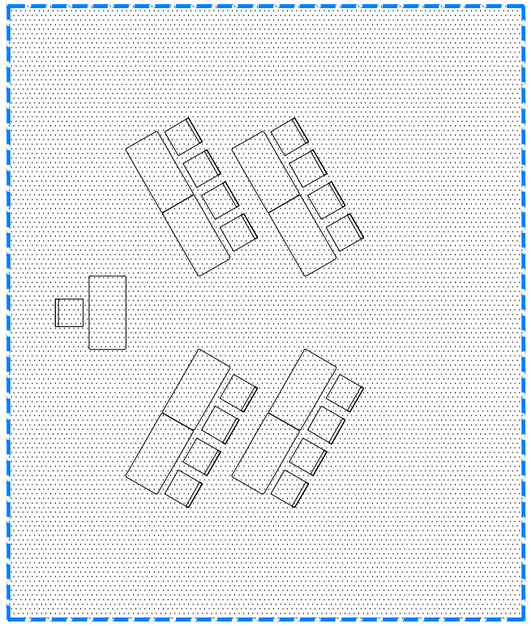
KỆ TRƯNG BÀY DẠNG "CÂY"

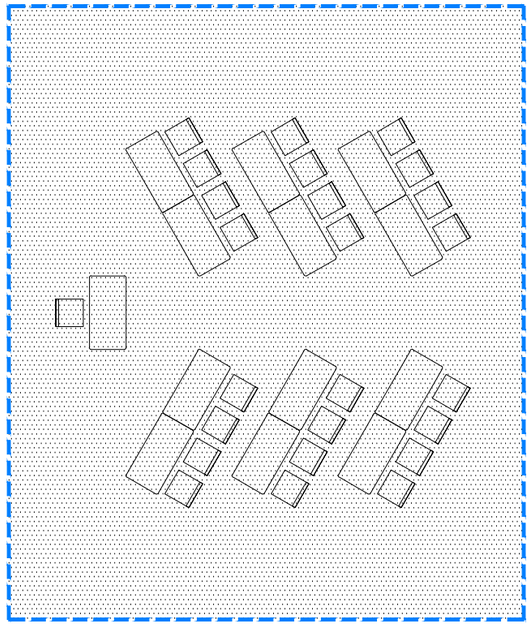
BẢNG TƯƠNG TÁC THÔNG MINH (SMARTBOARD)

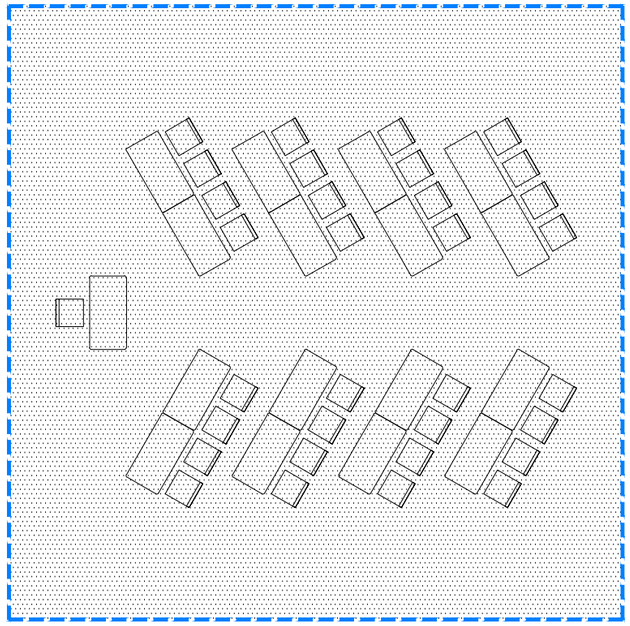
GIÁ TREO DỤNG CỤ
(PHÙ HỢP CHO KHU VỰC CHẾ TẠO VÀ KỸ THUẬT)

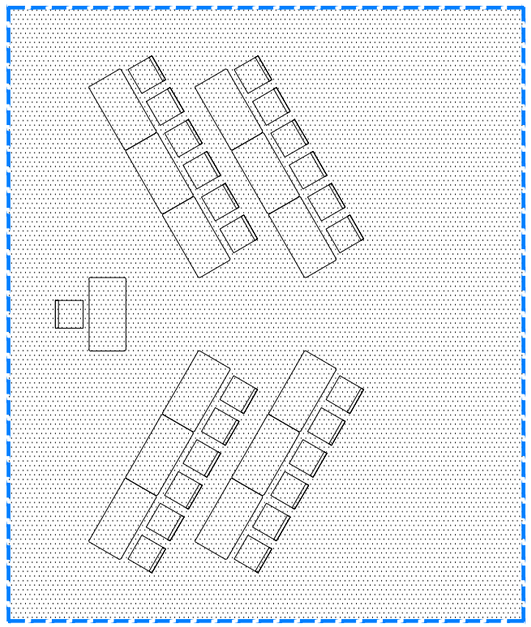
LỚP HỌC HÌNH DẠNG GÓC CẠNH

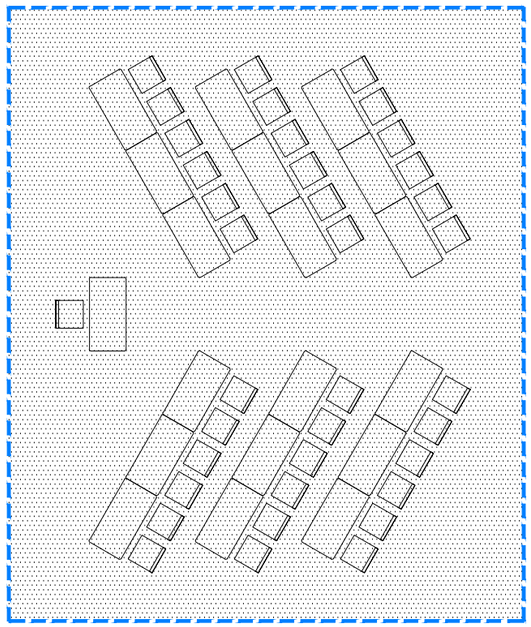
(nguồn tham khảo: https://www.dimensions.com/collection/classroom-layouts)

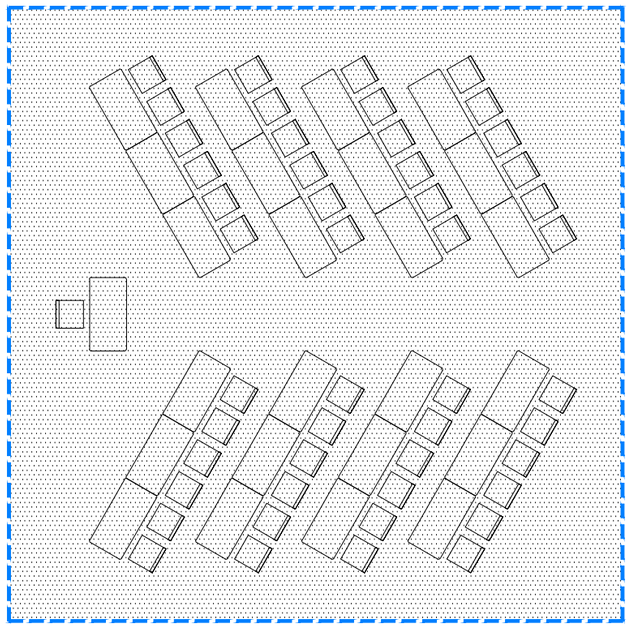






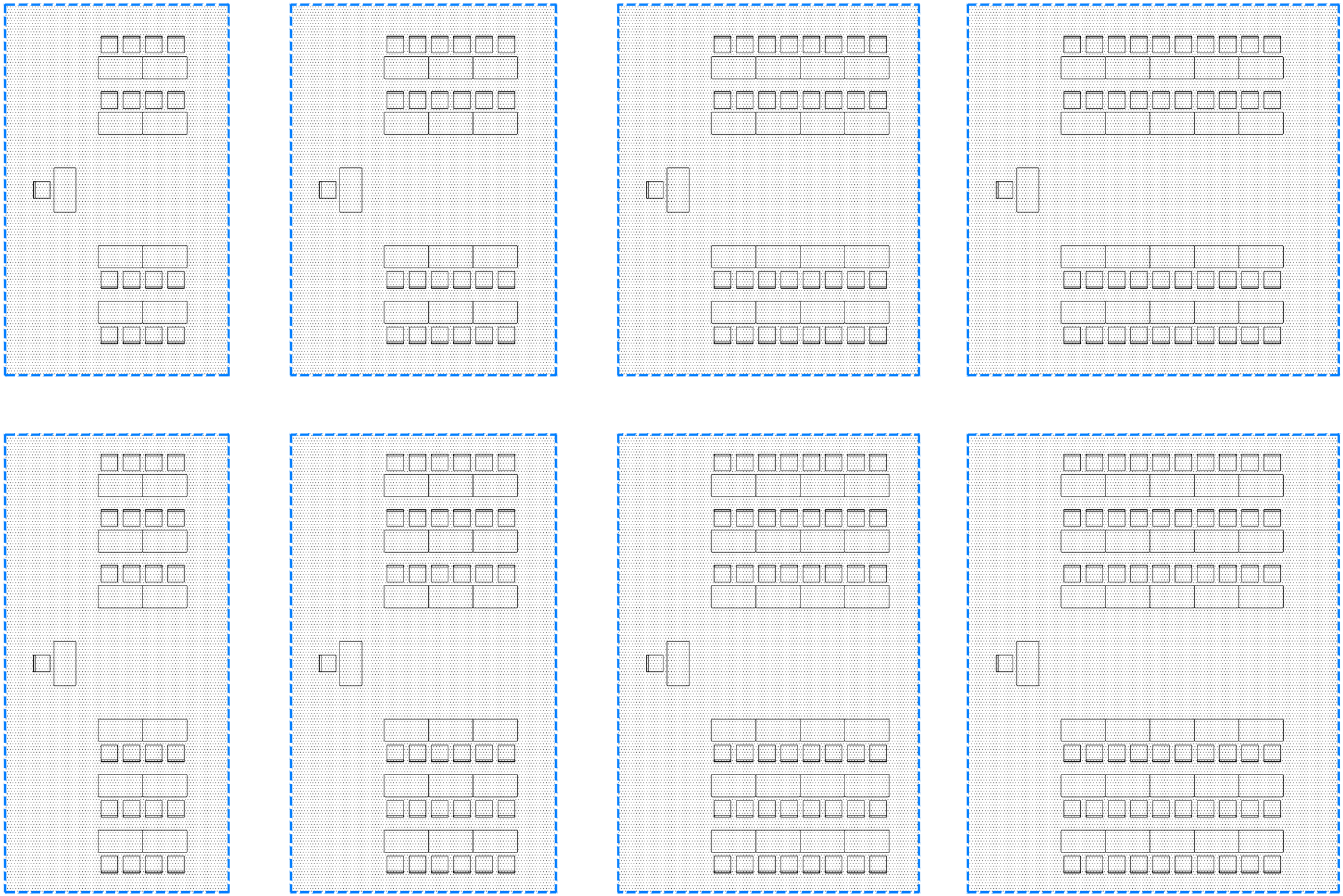






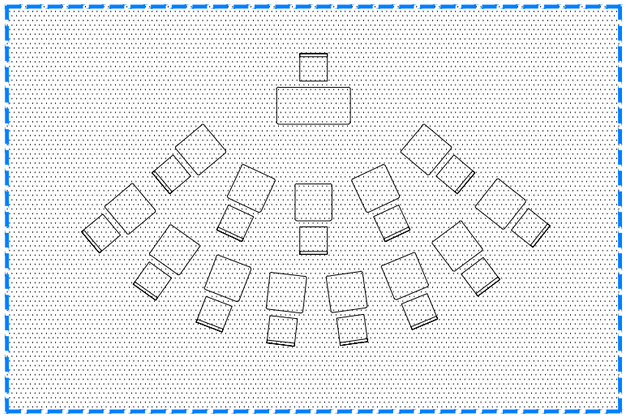
LỚP HỌC HÌNH DẠNG CHIA TÁCH

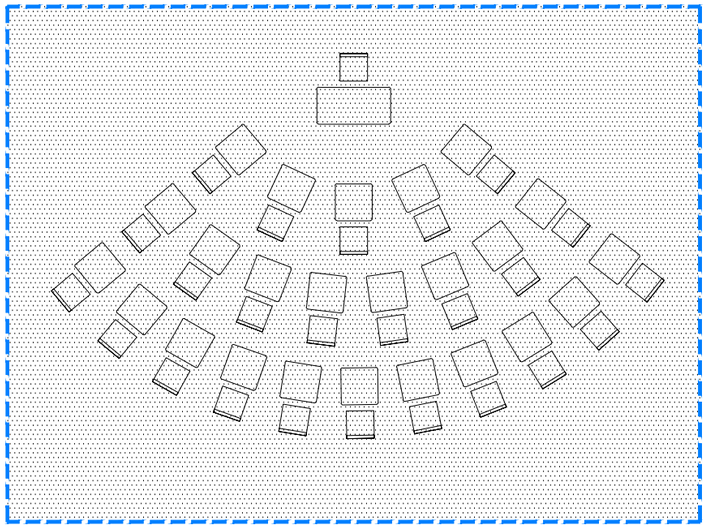
(nguồn tham khảo: https://www.dimensions.com/collection/classroom-layouts)

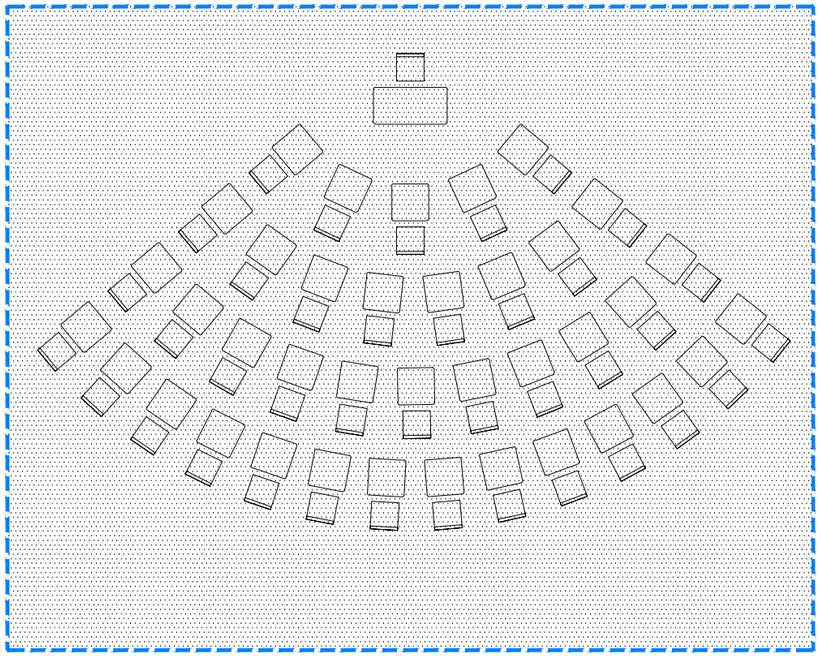


LỚP HỌC HÌNH DẠNG BÁN NGUYỆT

(nguồn tham khảo: https://www.dimensions.com/collection/classroom-layouts)

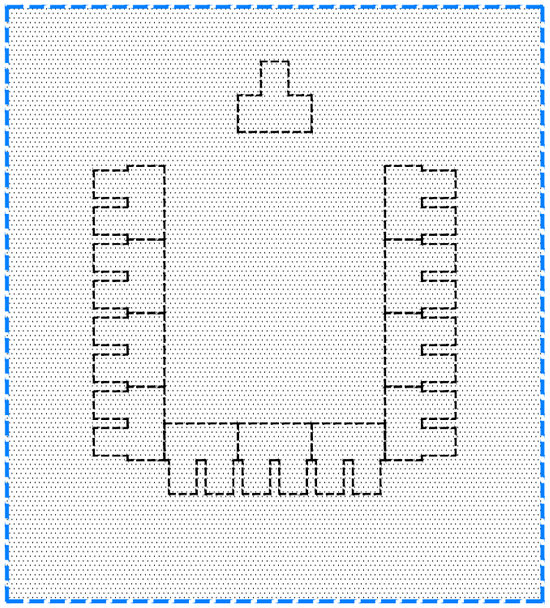


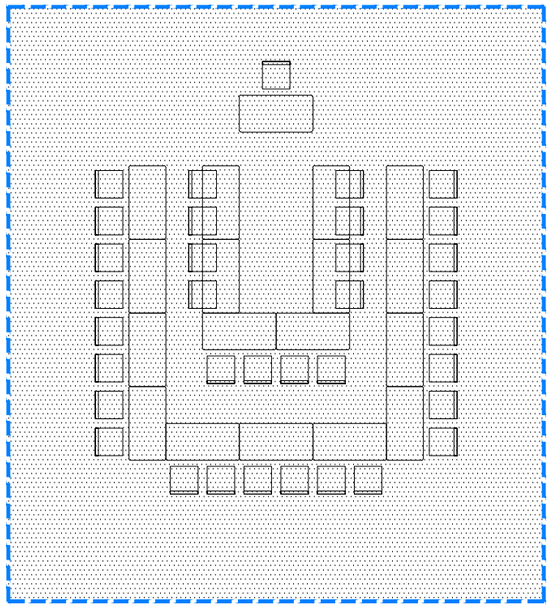


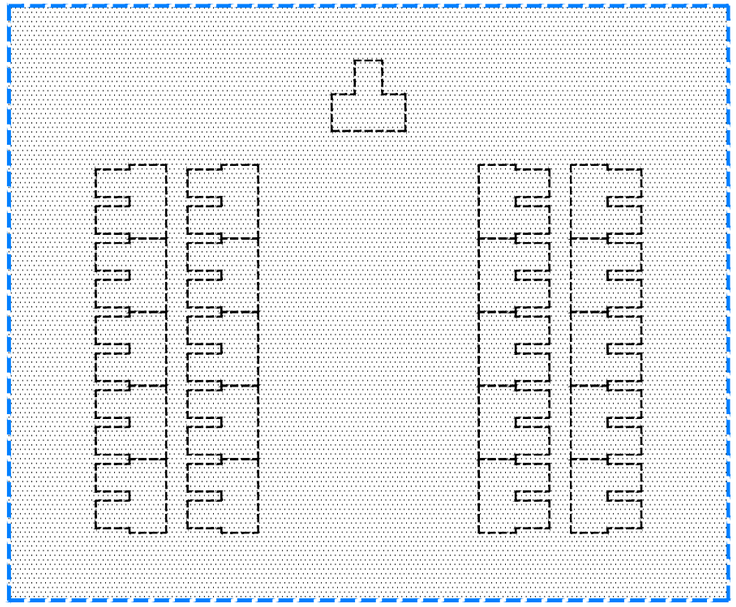


LỚP HỌC HÌNH DẠNG CHỮ U - ĐỐI XỨNG

(nguồn tham khảo: https://www.dimensions.com/collection/classroom-layouts)

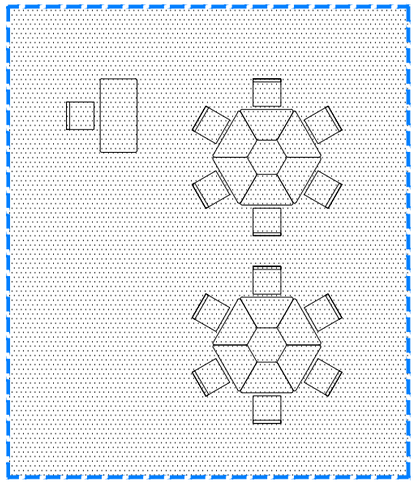


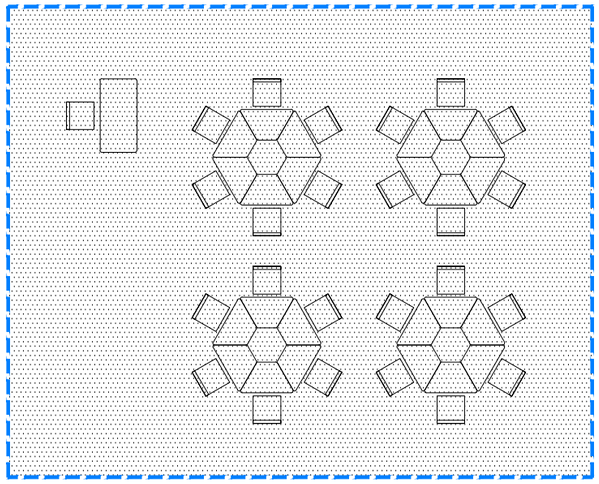


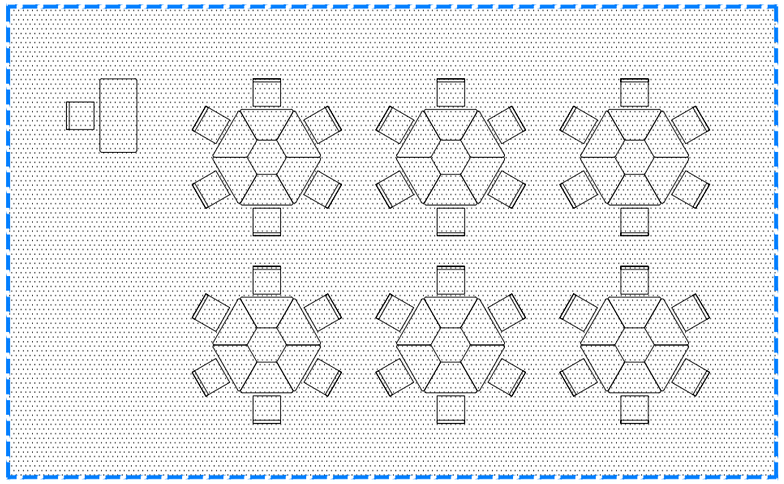


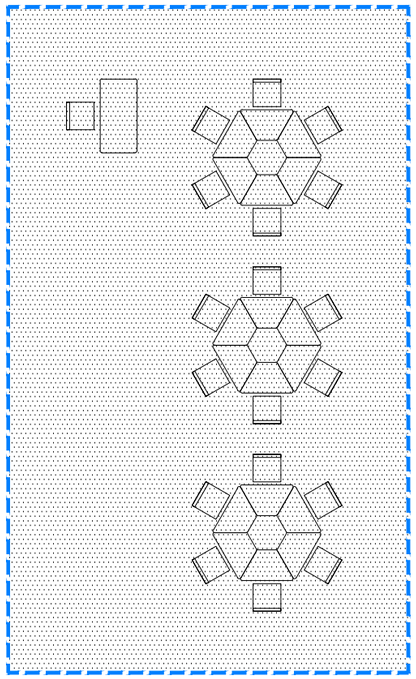
LỚP HỌC HÌNH DẠNG LỤC GIÁC

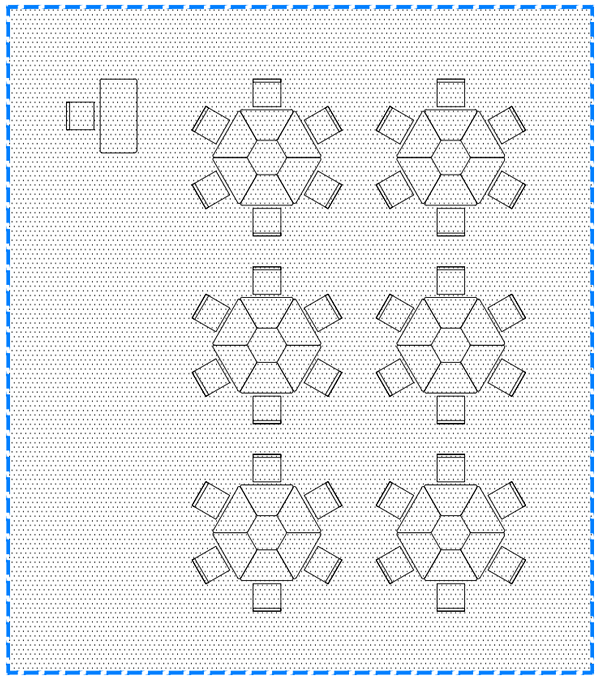
(nguồn tham khảo: https://www.dimensions.com/collection/classroom-layouts)

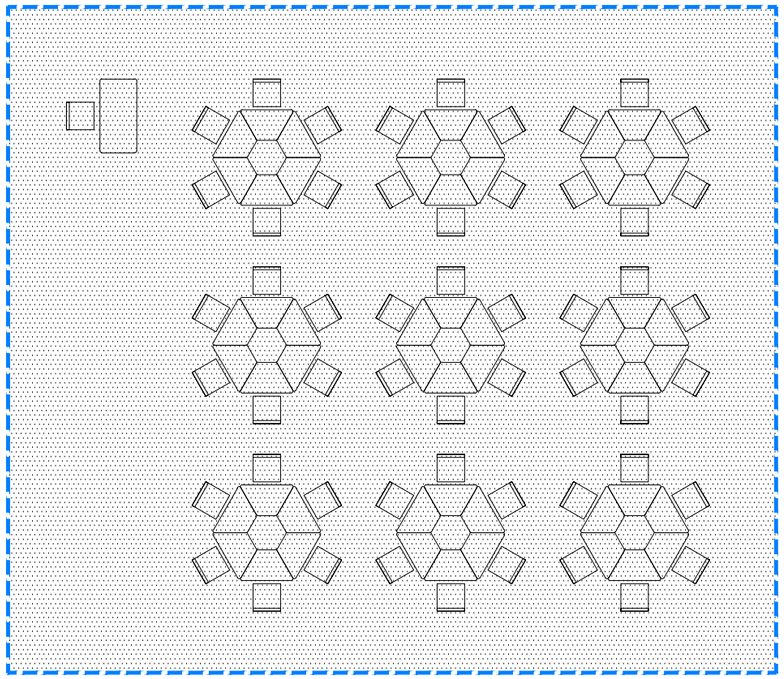






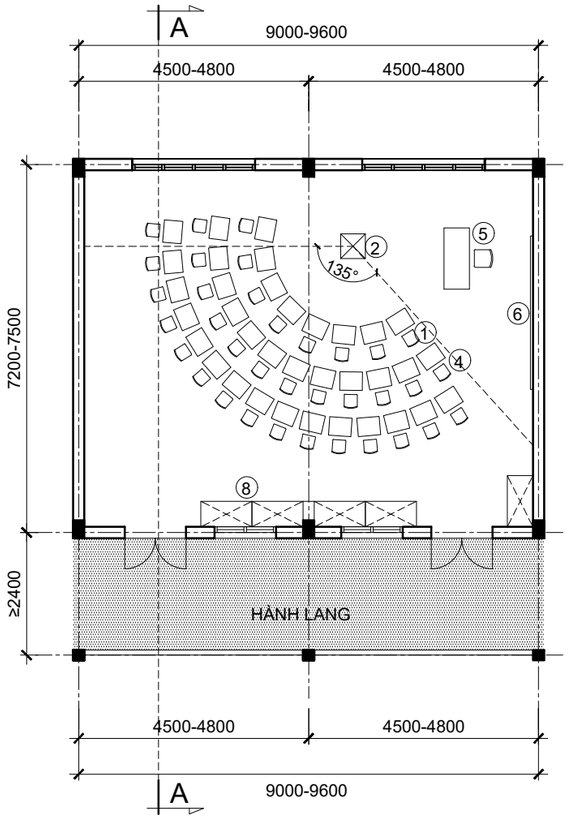




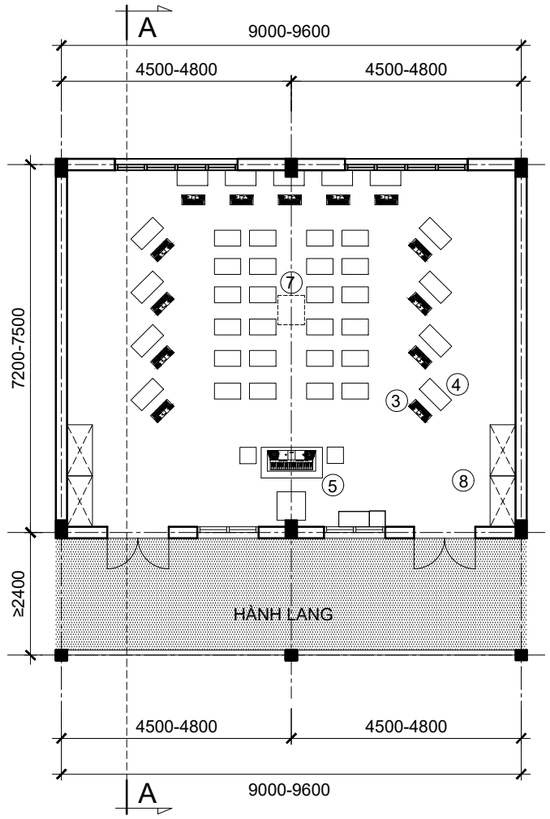


KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC BỘ MÔN CHO CẤP TIỂU HỌC

PHÒNG HỌC BỘ MÔN MỸ THUẬT
ÁP DỤNG CHO CẤP TIỂU HỌC (S:65-70m²)

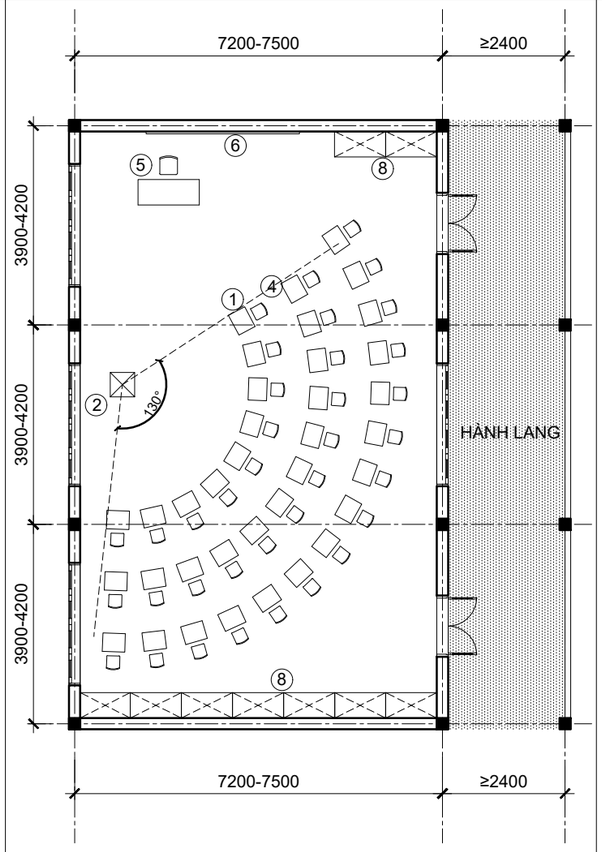


PHÒNG HỌC BỘ MÔN ÂM NHẠC
ÁP DỤNG CHO CẤP TIỂU HỌC (S:65-70m²)

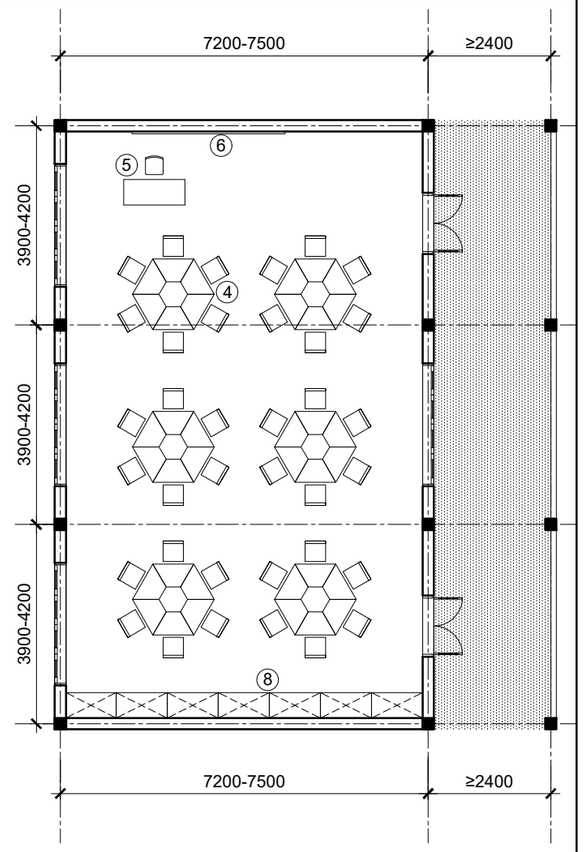


KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC BỘ MÔN CHO CẤP THCS

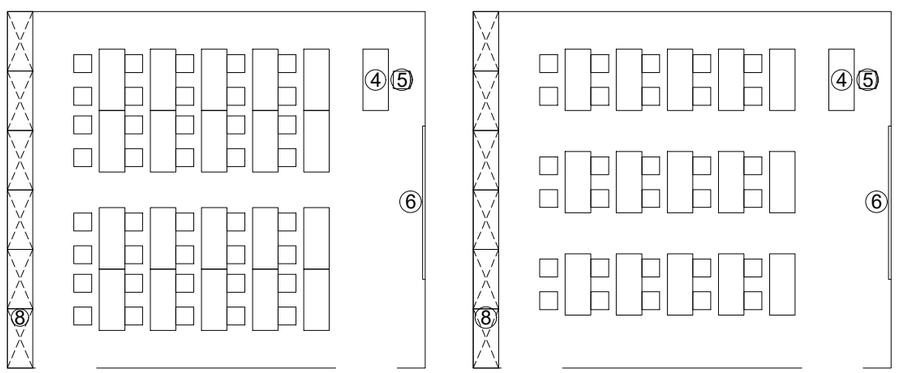
PHÒNG HỌC BỘ MÔN MỸ THUẬT
ÁP DỤNG CHO CẤP THCS (S:80-90m²)



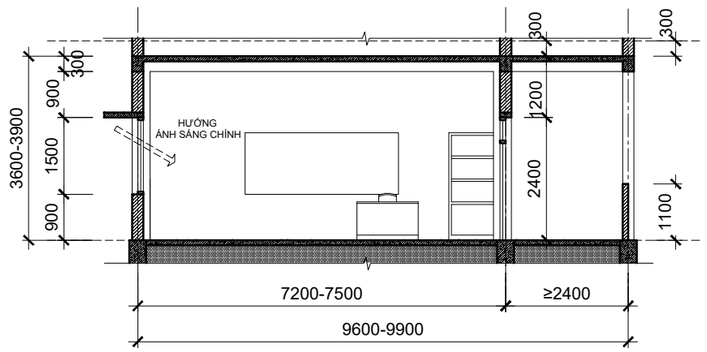
PHÒNG HỌC ĐA NĂNG
ÁP DỤNG CHO CẤP THCS (S:80-90m²)



MỘT SỐ KIỂU BỐ TRÍ BÀN GHẾ GIỜ HỌC NHẠC



MẪU NỘI THẤT TRONG PHÒNG PHỤC VỤ HỌC TẬP

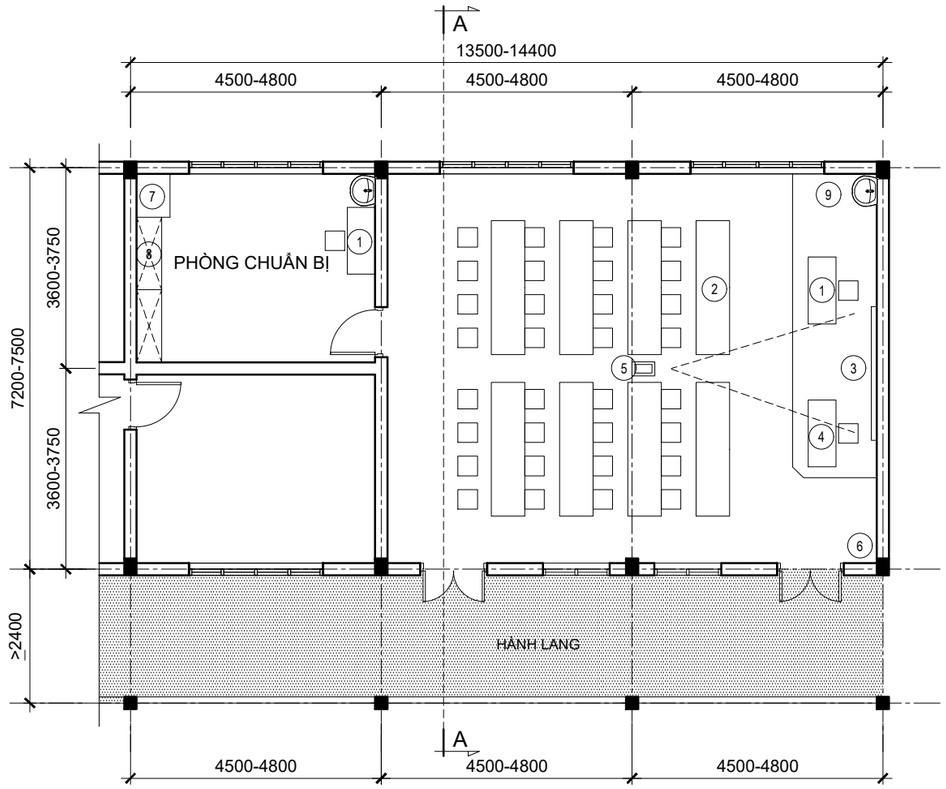


MẶT CẮT A - A

GHI CHÚ

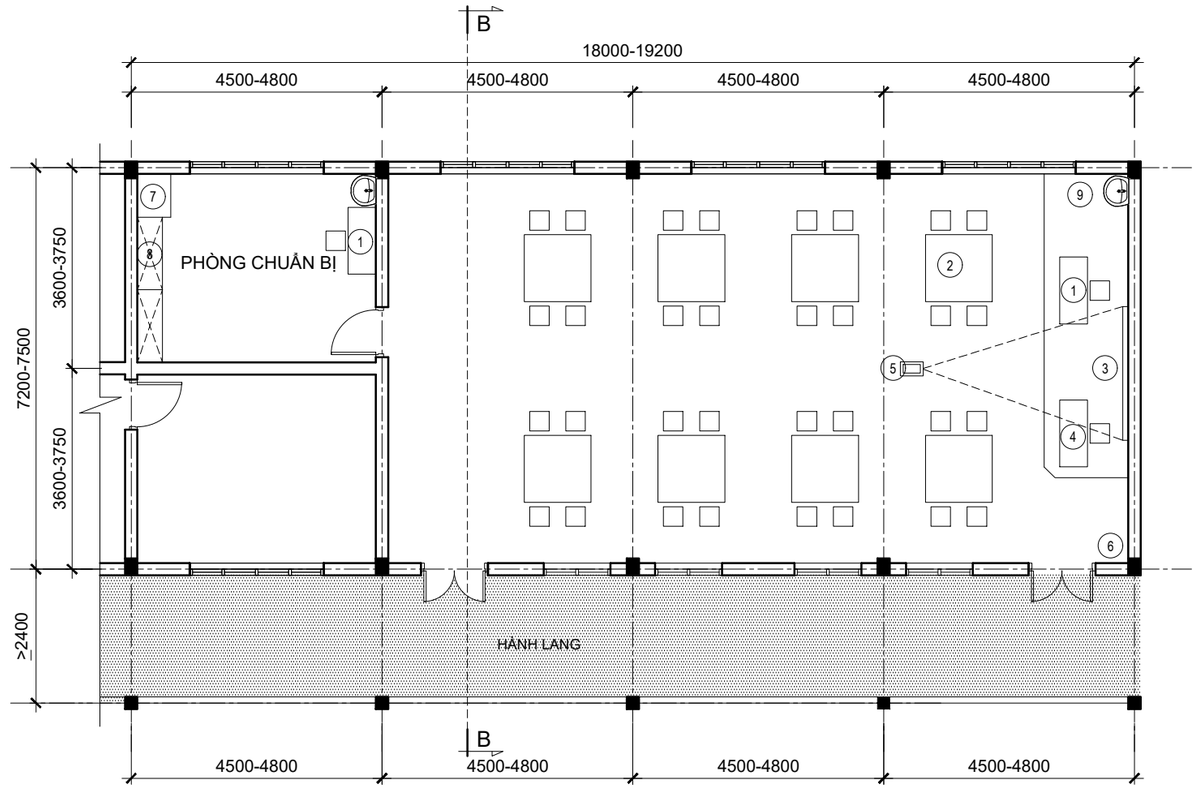
1. GIÁ HỌC VẼ
2. BỤC ĐẶT MẪU VẼ
3. ĐÀN OGRAN ĐIỆN TỬ
4. GHẾ HỌC SINH
5. BÀN GHẾ GIÁO VIÊN
6. BẢNG DẠY HỌC
7. MÁY CHIẾU
8. TỦ ĐỂ ĐỒ DÙNG
9. GIÁ ĐỂ THIẾT BỊ
10. BÀN LÀM VIỆC
11. BÀN HỌP
12. TỦ TRƯNG BÀY

KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC BỘ MÔN KH CÔNG NGHỆ CẤP TIỂU HỌC



MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỘ MÔN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
ÁP DỤNG CHO HỌC SINH CẤP TIỂU HỌC
(Tiêu chuẩn diện tích: 1.85m²)

KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC BỘ MÔN CÔNG NGHỆ CẤP THCS

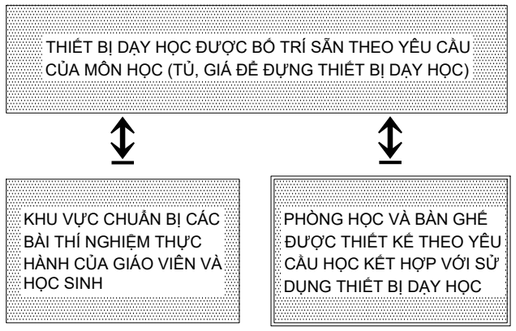


MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỘ MÔN CÔNG NGHỆ
ÁP DỤNG CHO HỌC SINH CẤP THCS
(Tiêu chuẩn diện tích: 2.25m²)

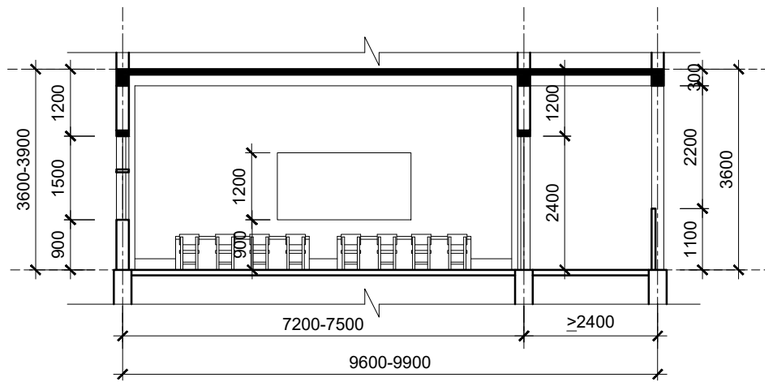
KHÁI NIỆM	CHỨC NĂNG
PHÒNG HỌC BỘ MÔN LÀ NHỮNG PHÒNG ĐƯỢC TRANG BỊ NHỮNG TÀI LIỆU TRỰC QUAN, THIẾT BỊ HỌC TẬP, BÀN GHẾ VÀ CÁC DỤNG CỤ PHỤC VỤ HỌC TẬP.	KHÔNG GIAN GIẢNG DẠY KIẾN THỨC, LÝ THUYẾT KẾT HỢP THÍ NGHIỆM.

CẤU TRÚC PHÒNG HỌC BỘ MÔN

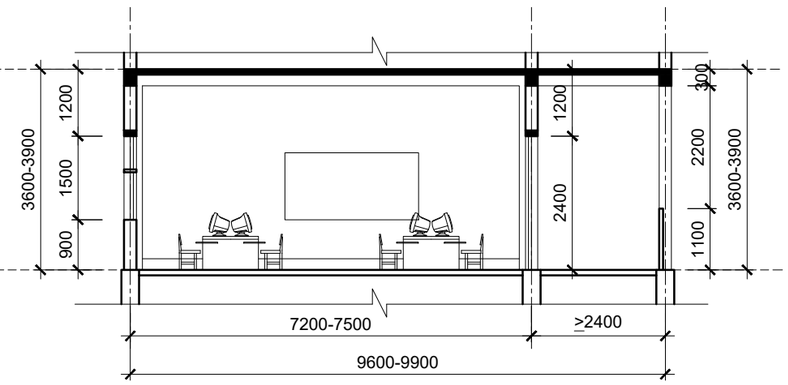
CẤU TRÚC KHÔNG GIAN THEO 2 KHU VỰC:
- KHU VỰC TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC
- KHU VỰC ĐỂ CÁC THIẾT BỊ DẠY HỌC



1. BỘ BÀN GHẾ GIÁO VIÊN
2. BỘ BÀN GHẾ HỌC SINH
3. BẢNG ĐEN
4. BÀN THÍ NGHIỆM
5. MÁY CHIẾU
6. VỊ TRÍ TIVI
7. XE ĐẨY
8. TỦ ĐỰNG DỤNG CỤ THÍ NGHIỆM
9. BỒN RỬA TAY



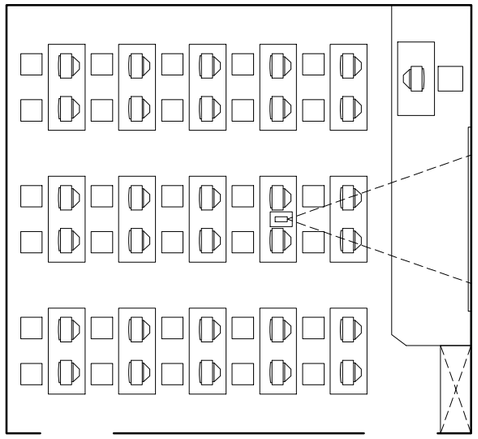
MẶT CẮT A - A

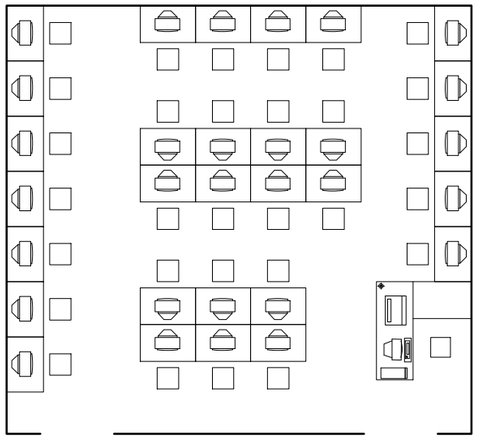


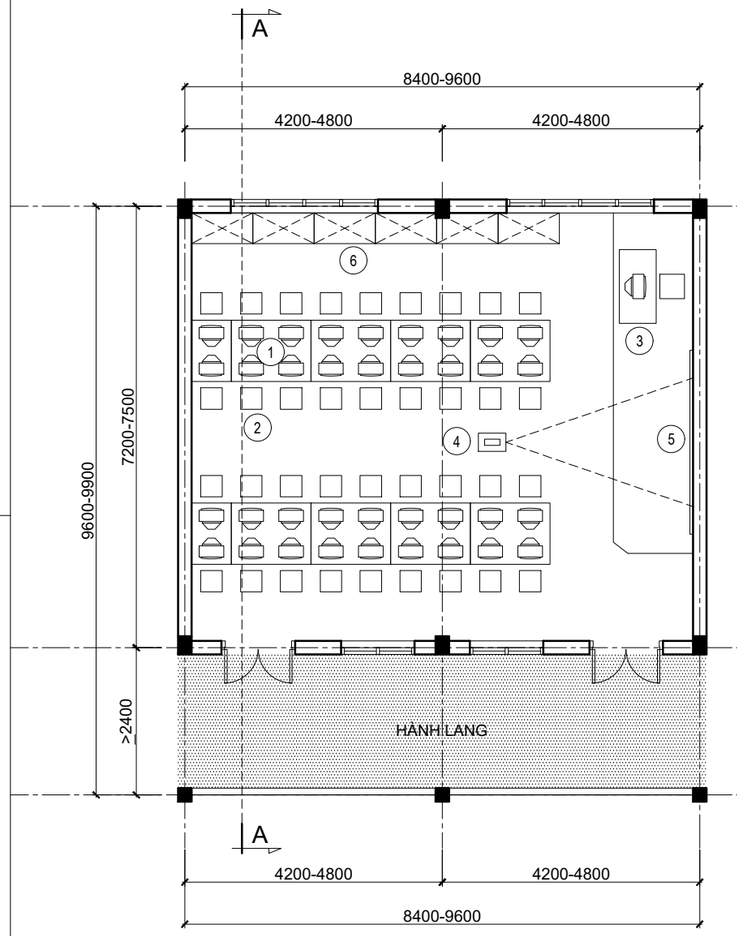
MẶT CẮT B - B

TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC BỘ MÔN CHO CẤP TIỂU HỌC. S:55-70m²

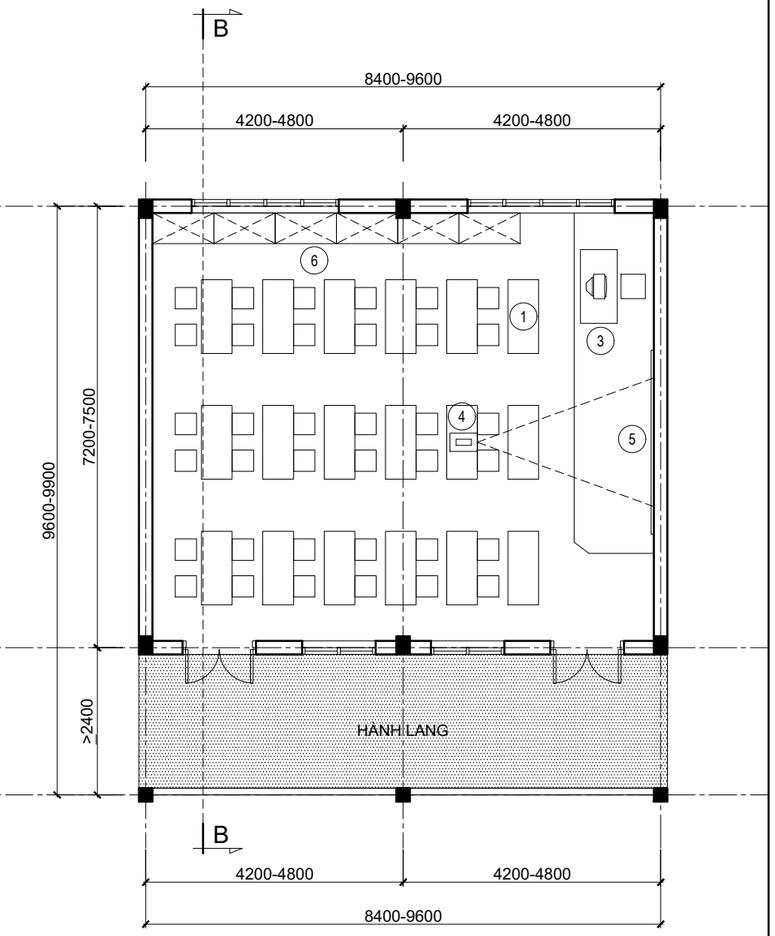
MỘT SỐ CÁCH BỐ TRÍ BÀN HỌC - PHÒNG MÁY TÍNH





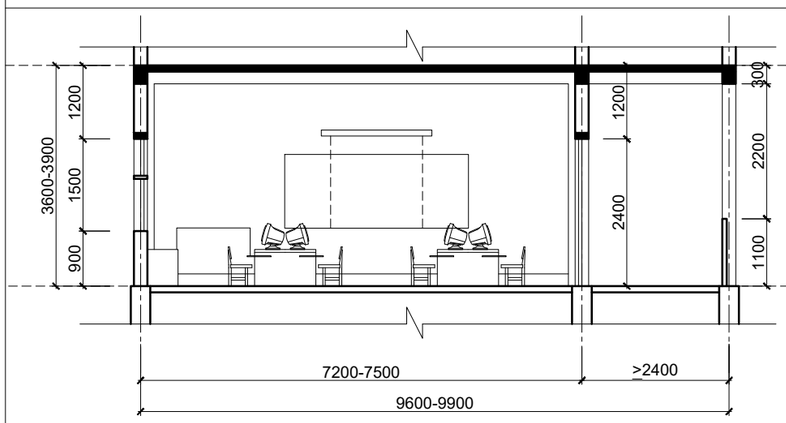


MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỘ MÔN TIN HỌC.
(Tiêu chuẩn diện tích: 1.5m²)

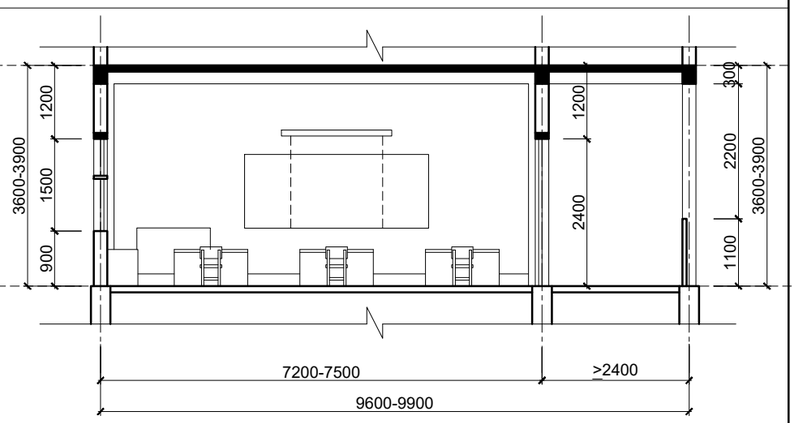


MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỘ MÔN NGOẠI NGỮ.
(35 học sinh/lớp. Tiêu chuẩn diện tích: 1.5m²)

1. BÀN GHẾ HỌC SINH
2. BÀN GHẾ GIÁO VIÊN
3. BẢNG ĐEN
4. MÁY CHIẾU
5. KỆ THẤP ĐỂ ĐỒ



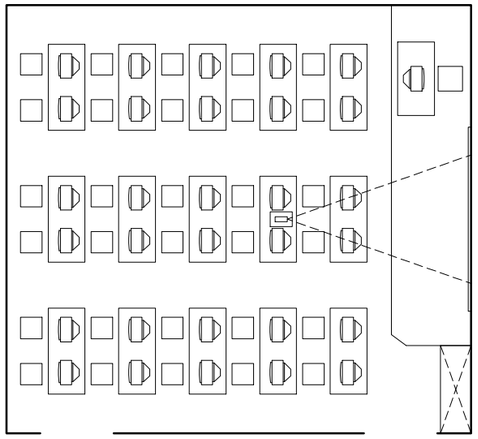
MẶT CẮT A - A

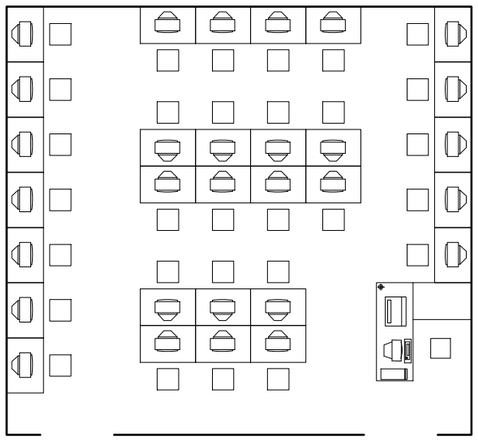


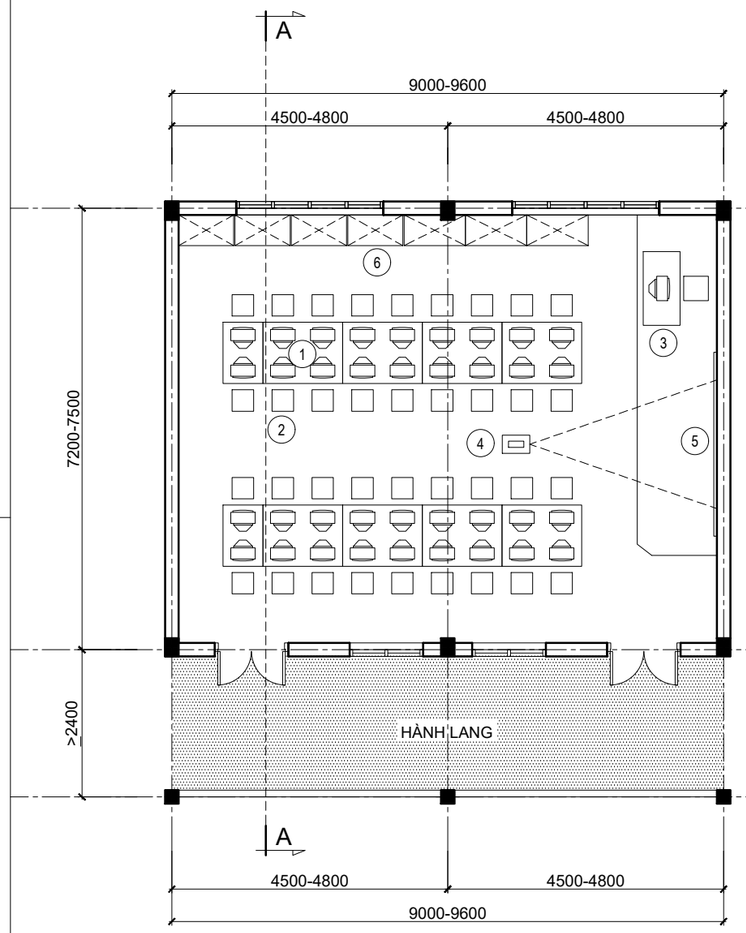
MẶT CẮT B- B

TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC BỘ MÔN CHO CẤP THCS. S:65-70m²

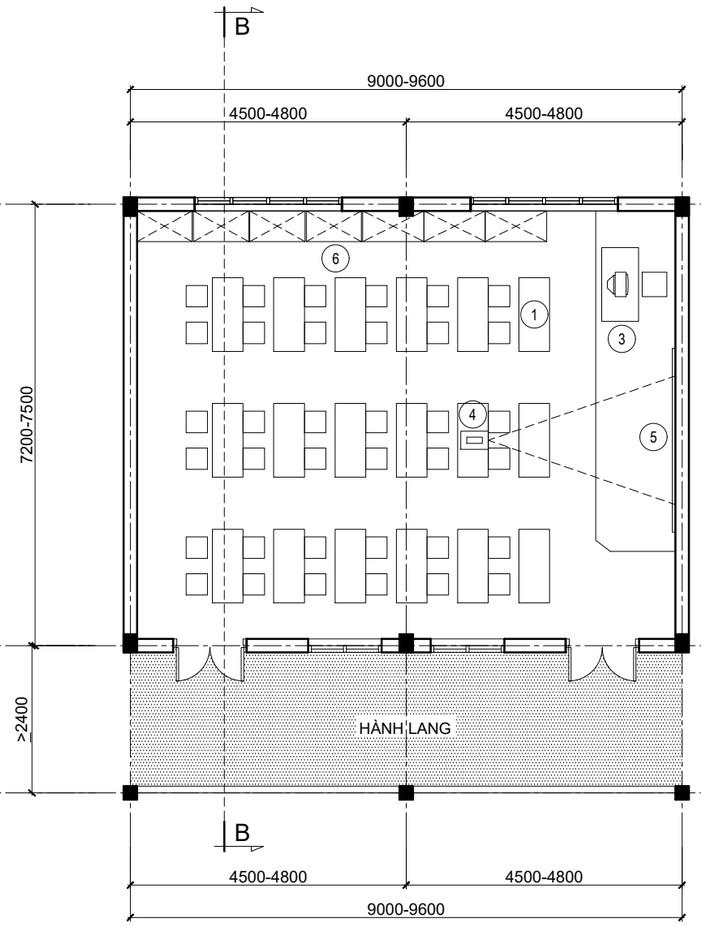
MỘT SỐ CÁCH BỐ TRÍ BÀN HỌC - PHÒNG MÁY TÍNH





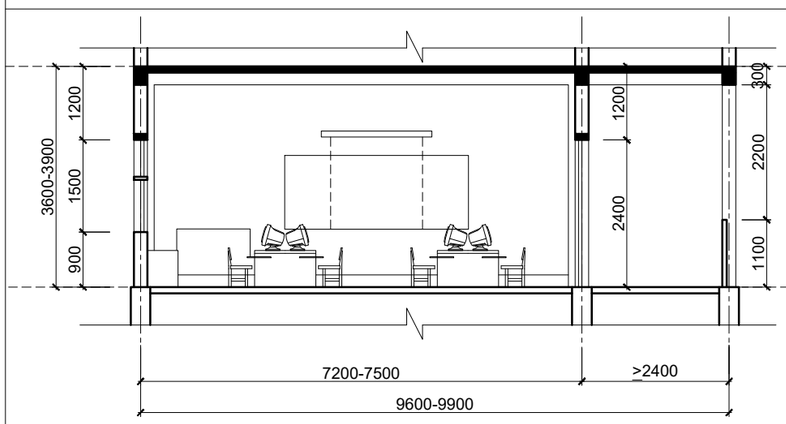


MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỘ MÔN TIN HỌC.
(Tiêu chuẩn diện tích: 1.5m²)

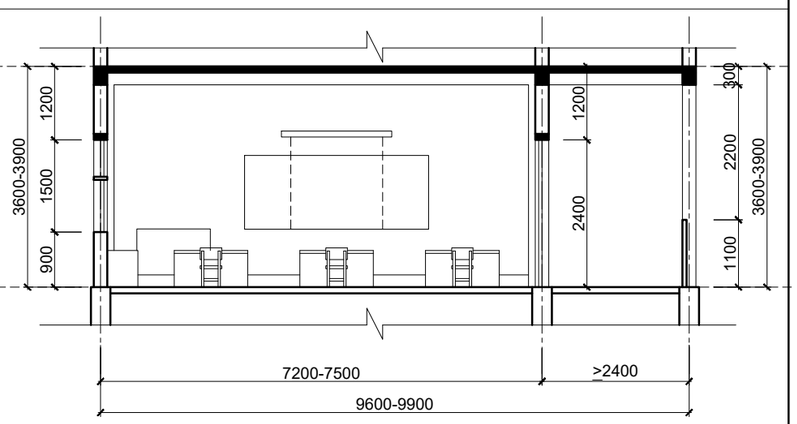


MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỘ MÔN NGOẠI NGỮ.
(35 học sinh/lớp. Tiêu chuẩn diện tích: 1.5m²)

1. BÀN GHẾ HỌC SINH
2. BÀN GHẾ GIÁO VIÊN
3. BẢNG ĐEN
4. MÁY CHIẾU
5. KỆ THẤP ĐỂ ĐỒ



MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT B- B

TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHÒNG HỌC TẬP - MẪU PHÒNG HỌC BỘ MÔN CHO CẤP THCS

KHÁI NIỆM

PHÒNG HỌC BỘ MÔN LÀ NHỮNG PHÒNG ĐƯỢC TRANG BỊ NHỮNG TÀI LIỆU TRỰC QUAN, THIẾT BỊ HỌC TẬP, BÀN GHẾ VÀ CÁC DỤNG CỤ PHỤC VỤ HỌC TẬP.

CHỨC NĂNG

KHÔNG GIAN GIẢNG DẠY KIẾN THỨC, LÝ THUYẾT KẾT HỢP THÍ NGHIỆM.

CẤU TRÚC PHÒNG HỌC BỘ MÔN

CẤU TRÚC KHÔNG GIAN THEO 2 KHU VỰC:
- KHU VỰC TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC
- KHU VỰC ĐỂ CÁC THIẾT BỊ DẠY HỌC

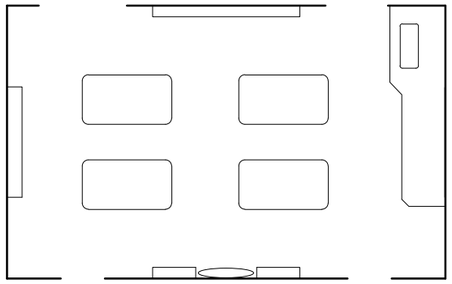
THIẾT BỊ DẠY HỌC ĐƯỢC BỐ TRÍ SẴN THEO YÊU CẦU CỦA MÔN HỌC (TỦ, GIÁ ĐỂ ĐỰNG THIẾT BỊ DẠY HỌC)

KHU VỰC CHUẨN BỊ CÁC BÀI THÍ NGHIỆM THỰC HÀNH CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

PHÒNG HỌC VÀ BÀN GHẾ ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO YÊU CẦU HỌC KẾT HỢP VỚI SỬ DỤNG THIẾT BỊ DẠY HỌC

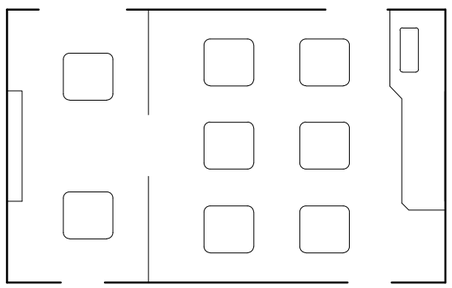
KIỂU CẤU TRÚC 1

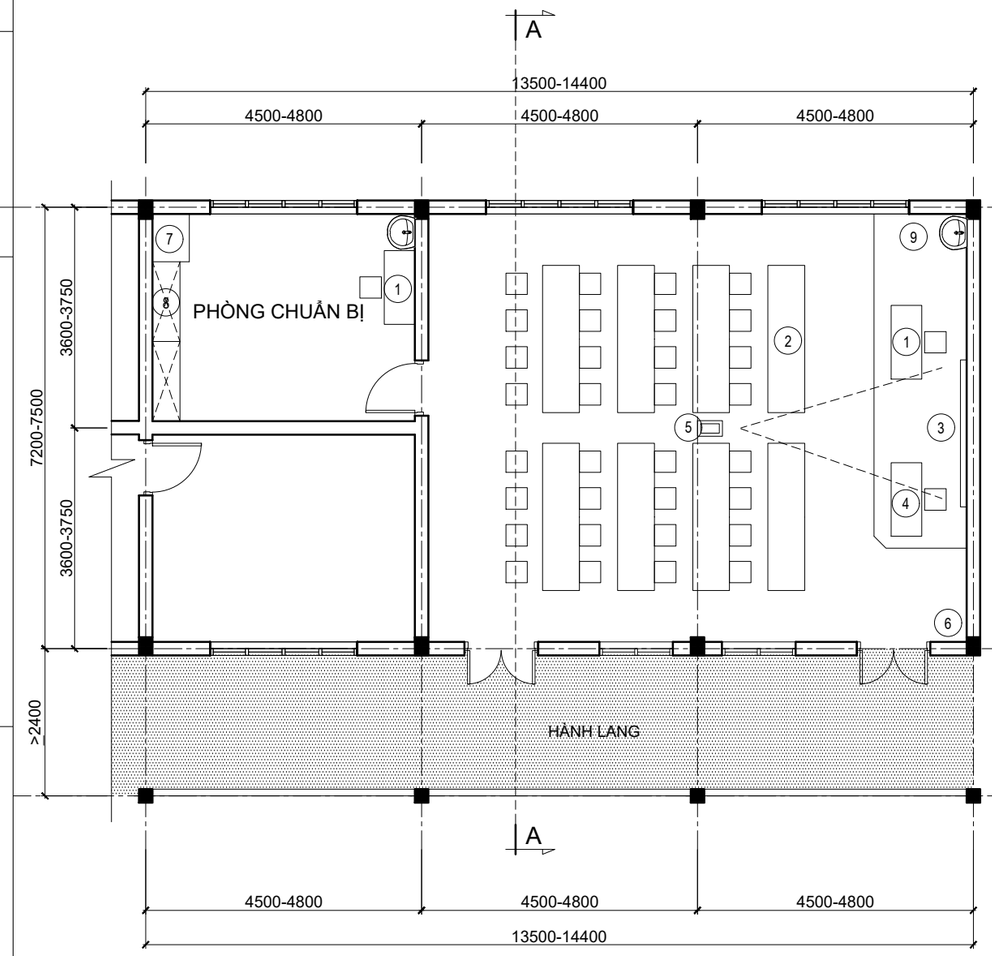
ÁP DỤNG CHO PHÒNG HỌC MÔN KHOA HỌC XH



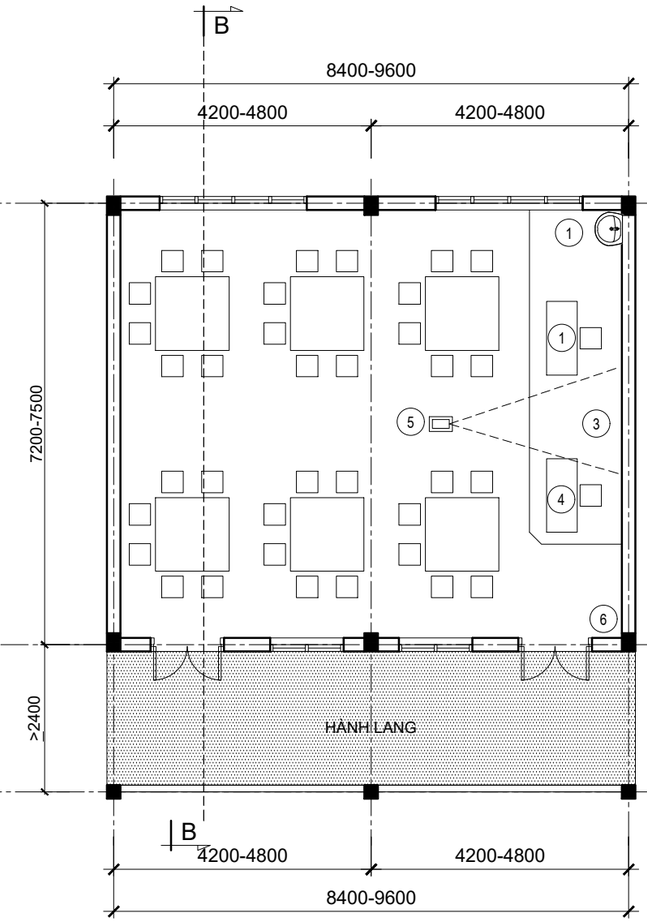
KIỂU CẤU TRÚC 2

ÁP DỤNG CHO PHÒNG HỌC MÔN VẬT LÝ, HÓA HỌC, SINH HỌC

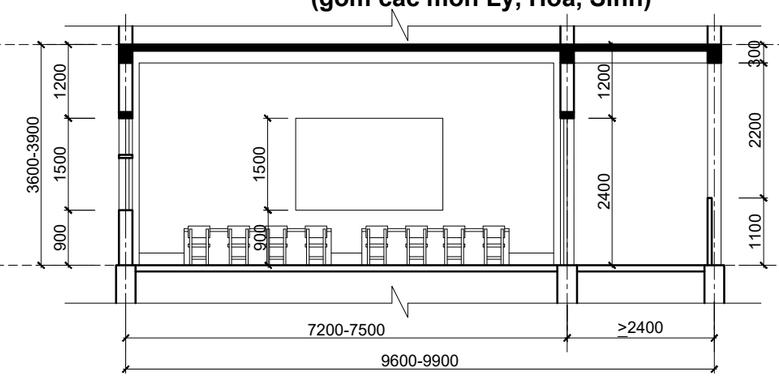




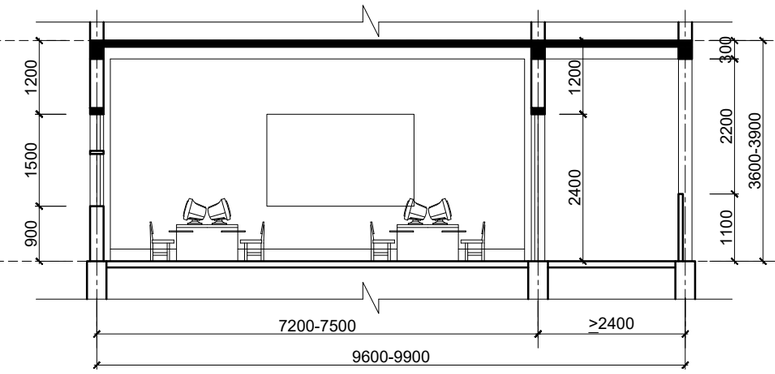
MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỘ MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN. S:65-70m²
(35 học sinh/lớp. Tiêu chuẩn diện tích: 1.85m²)
(gồm các môn Lý, Hóa, Sinh)



MẶT BẰNG PHÒNG HỌC BỘ MÔN KHOA HỌC XÃ HỘI. S:55-70m²
(35 học sinh/lớp. Tiêu chuẩn diện tích: 1.5m²)



MẶT CẮT A - A

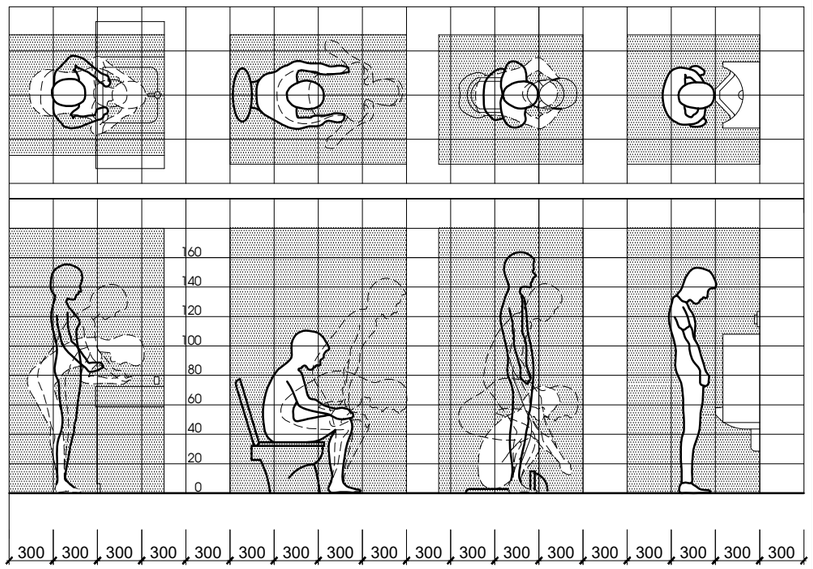


MẶT CẮT B - B

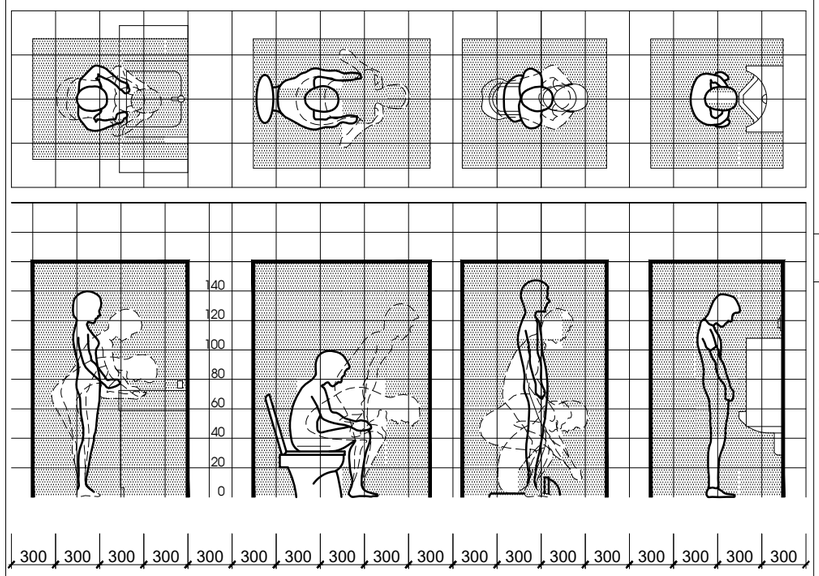
1. BỘ BÀN GHẾ GIÁO VIÊN
2. BỘ BÀN GHẾ HỌC SINH
3. BẢNG ĐEN
4. BÀN THÍ NGHIỆM
5. MÁY CHIẾU
6. VỊ TRÍ TIVI
7. XE ĐẨY
8. TỦ ĐỰNG DỤNG CỤ THÍ NGHIỆM
9. BỒN RỬA TAY

KÍCH THƯỚC KHÔNG GIAN CHO CÁC HOẠT ĐỘNG TRONG PHÒNG VỆ SINH

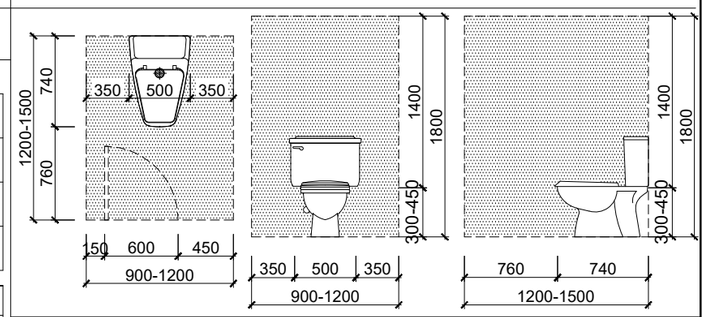
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ



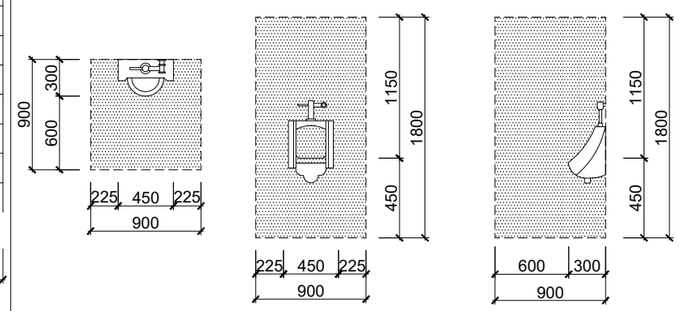
TRƯỜNG TIỂU HỌC



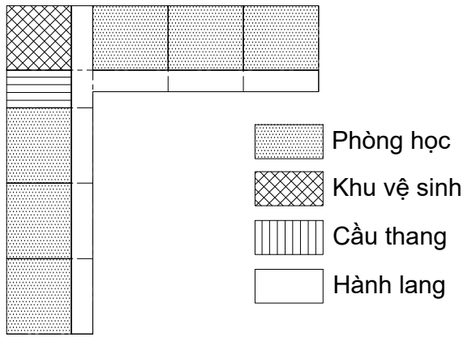
KÍCH THƯỚC KGIAN 1 BUỒNG VỆ SINH. (S=1.2-1.4m²)



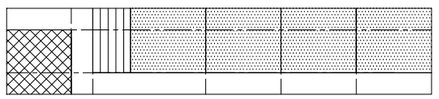
KÍCH THƯỚC KHÔNG GIAN CHO 1 TIỂU NAM. (S=0.8m²)



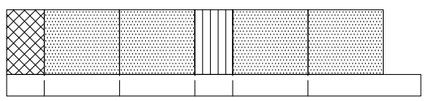
MỘT SỐ CÁCH BỐ TRÍ VS



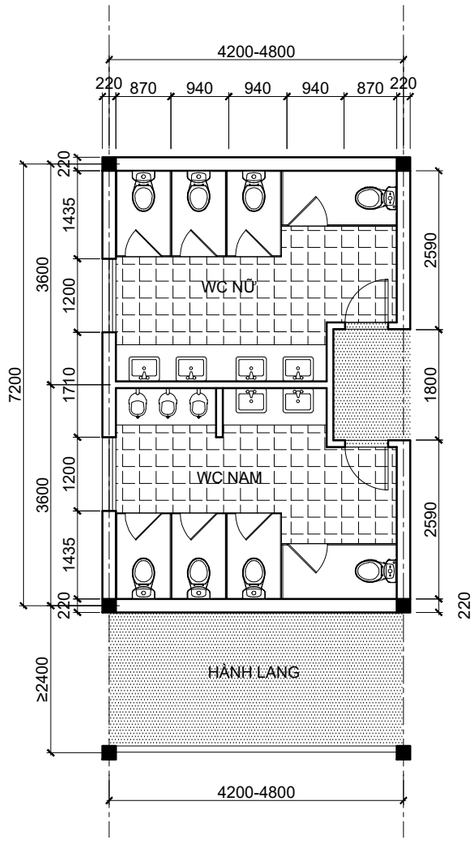
Bố trí khu vệ sinh kiểu chữ L

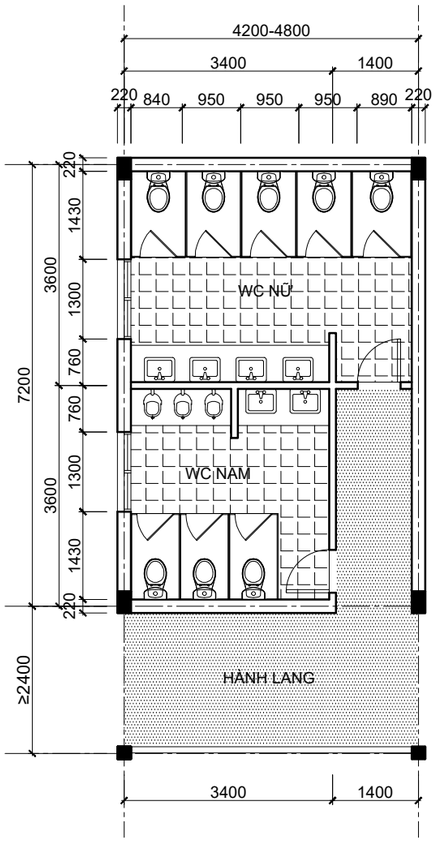


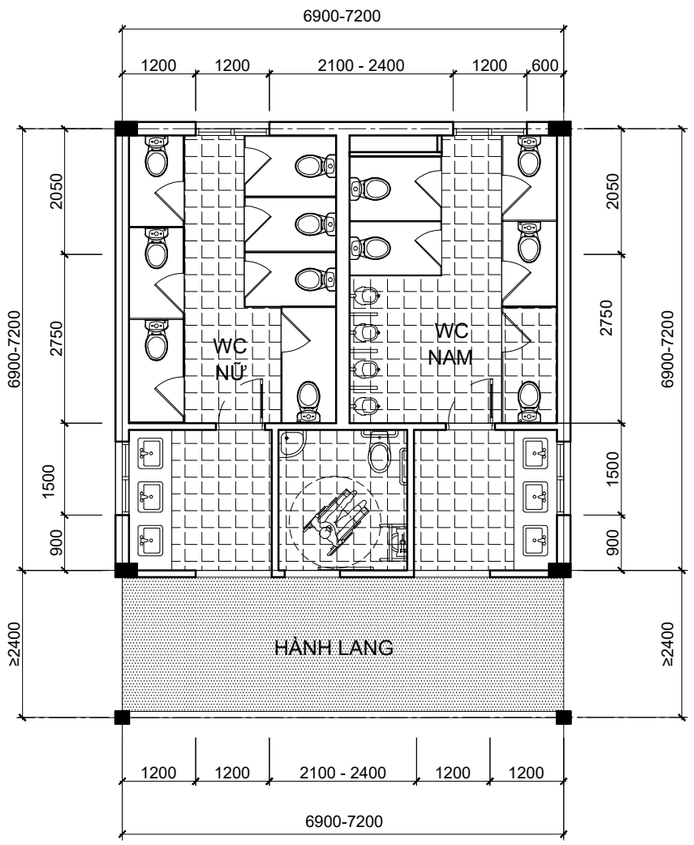
Bố trí khu vệ sinh ở 1 phía dãy phòng học



Bố trí khu vệ sinh ở 2 phía dãy phòng học

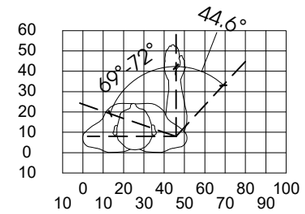


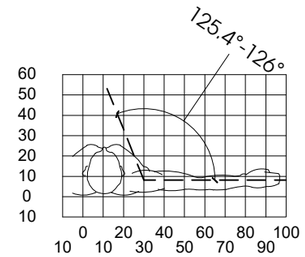


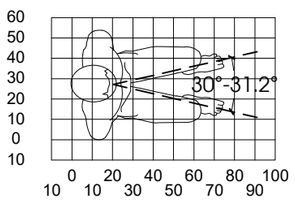


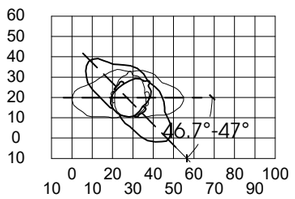
CÁC DỮ LIỆU CƠ BẢN KHU VỆ SINH CHO NGƯỜI KHUYẾT TẬT ÁP DỤNG CHO HỌC SINH TRƯỜNG TIỂU HỌC VÀ THCS

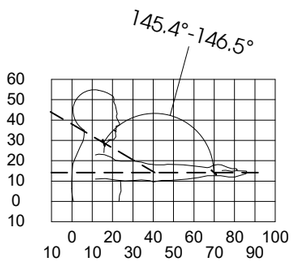
MỘT SỐ CÁC ĐỘNG TÁC CƠ BẢN





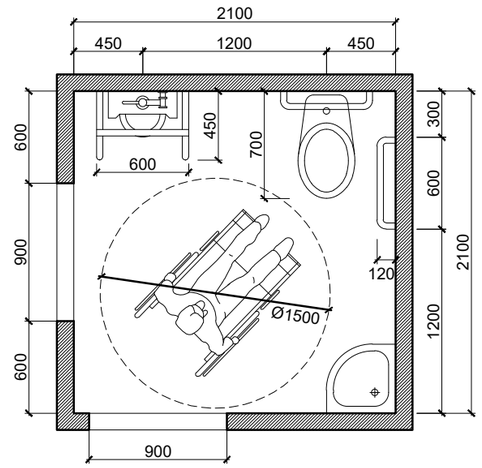




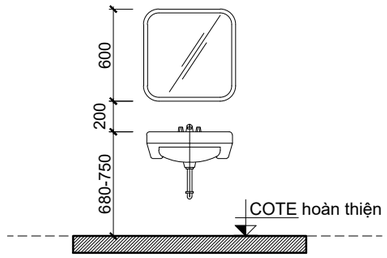


MẶT BẰNG TỔ CHỨC KHÔNG GIAN VỆ SINH CHO NGƯỜI KHUYẾT TẬT

- KHU VỆ SINH CHO NGƯỜI KHUYẾT TẬT ÁP DỤNG CHO CHO HỌC SINH TIỂU HỌC VÀ THCS PHẢI ĐƯỢC ƯU TIÊN BỐ TRÍ Ở VỊ TRÍ THUẬN LỢI, CÓ BIỂN BÁO VÀ BIỂN CHỈ DẪN.
- TRONG KHU VỆ SINH CÓ KHOẢNG KHÔNG GIAN THÔNG THỦY ĐỂ ĐẢM BẢO DỊCH CHUYỂN XE LĂN.
- CỬA KHU VS CÓ CHIỀU RỘNG ≥ 900mm
- DÙNG CỬA MỞ RA NGOÀI HOẶC CỬA TRƯỢT
- TAY VỊN TRONG KHU VỆ SINH PHẢI ĐẢM BẢO AN TOÀN CHO CÁC EM HỌC SINH HAY NGƯỜI KHUYẾT TẬT, DỄ SỬ DỤNG, ĐỦ CHỊU LỰC. BAO GỒM TAY VỊN NGANG HOẶC TAY VỊN THẲNG ĐỨNG.

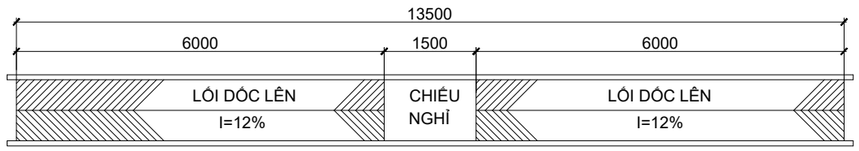


MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ



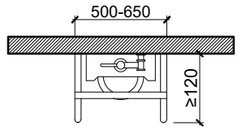
CHẬU RỬA

ĐƯỜNG DỐC LÊN XUỐNG CHO NGƯỜI KHUYẾT TẬT ÁP DỤNG CHO HỌC SINH TIỂU HỌC VÀ THCS (theo QCVN 10:2014/BXD)

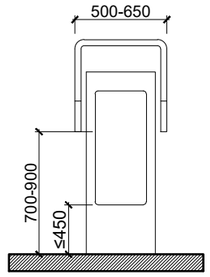


MINH HỌA MẶT BẰNG ĐOẠN ĐƯỜNG DỐC NGOÀI NHÀ

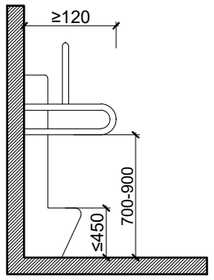
MINH HỌA KÍCH THƯỚC BỐ TRÍ TAY VỊN CHO BỒN TIỂU



MẶT BẰNG



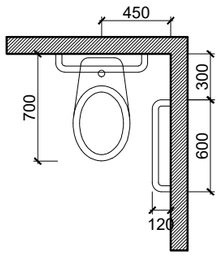
MẶT ĐỨNG



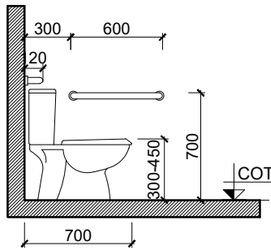
MẶT BÊN

HÌNH ẢNH MINH HỌA

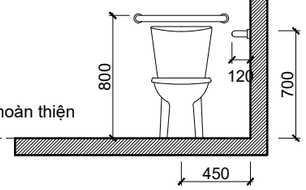
MINH HỌA KÍCH THƯỚC BỐ TRÍ TAY VIN CHO BỆ XÍ



MẶT BẰNG



MẶT BÊN



MẶT ĐỨNG

BẢNG TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT ĐƯỜNG DỐC CHO NGƯỜI KHUYẾT TẬT (ÁP DỤNG CHO TRƯỜNG TIỂU HỌC VÀ THCS)

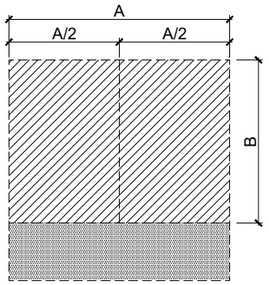
THÀNH PHẦN	TIÊU CHUẨN BẮT BUỘC	GHI CHÚ
ĐỘ DỐC	1:12	Nếu ngắn, có thể 1:10 (cho chênh lệch < 200mm)
CHIỀU RỘNG	≥ 900mm	Khuyến nghị ≥ 1200mm cho 2 người
TAY VỊN	cao 850mm và 900mm	có tay vịn phụ 600-700 cho học sinh tiểu học và THCS
CHIẾU NGHỈ	1500mmm	Mỗi đoạn dốc dài >6000mm cần chiếu nghỉ ≥1500mm
VỊ TRÍ BỐ TRÍ	≥ 900mm	Khu vực sảnh chính, khối lớp học, khu vệ sinh

BẢNG TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT ĐƯỜNG DỐC CHO NGƯỜI KHUYẾT TẬT ÁP DỤNG CHO TRƯỜNG TIỂU HỌC VÀ THCS (THEO QCVN 10:2014/BXD)

HẠNG MỤC	KÍCH THƯỚC TIÊU CHÍ (mm)	GHI CHÚ
KHÔNG GIAN QUAY XE LĂN	ĐƯỜNG KÍNH 1500mm	đảm bảo quay 360°
DIỆN TÍCH PHÒNG VỆ SINH	tối thiểu: 2000 x 2000 (4m²)	khuyến nghị kích thước 2200x2200mm trở lên
CHIỀU CAO BỆ XÍ	300 - 450	đối với tiểu học cao từ 300-350, THCS cao từ 300-450
TAY VỊN NGANG CẠNH BỆ XÍ	700 - 750	Gắn cố định, chắc chắn
BỒN TIỂU	≤450	Áp dụng cho học sinh tiểu học và THCS
SÀN VỆ SINH	Sử dụng vật liệu chống trơn trượt	đảm bảo độ dốc thoát nước tốt
BẢNG CHỈ DẪN BÊN NGOÀI	Biểu tượng khuyê tật, rõ ràng	Gần ngay ngoài cửa, cao 1500mm

TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI CÁC PHÒNG HÀNH CHÍNH QUẢN TRỊ

MODULE ÁP DỤNG CHO KHỐI HIỆU BỘ

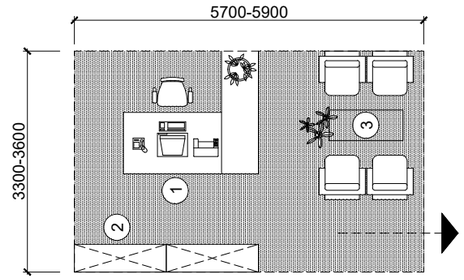


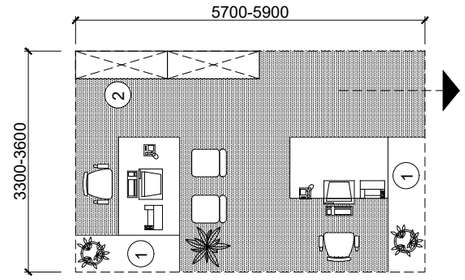
BẢNG PHÂN PHỐI KÍCH THƯỚC

A/2 (mm)	A (mm)	B (mm)	Diện tích A/2 (m2)	Diện tích A (m2)
3300	6600	5400	17,82	35,6
		5700	18,81	37,6
3600	7200	4800	17,28	34,6
		5100	18,36	36,7
		5400	19,44	38,9
		5700	20,52	41,0
3900	7800	5700	22,23	44,5
		5900	23,01	46,0
4200	8400	5700	23,94	47,9
		5900	24,78	49,6

PHÒNG LÀM VIỆC 1-2 NGƯỜI. (S:15-20m²)

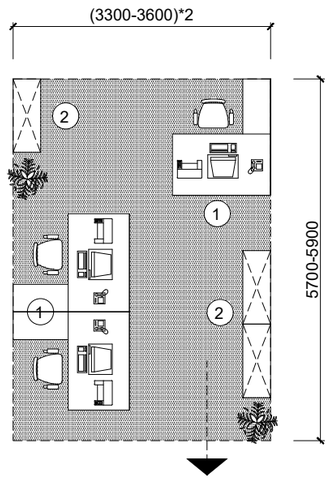
Áp dụng cho phòng hiệu trưởng, hiệu phó

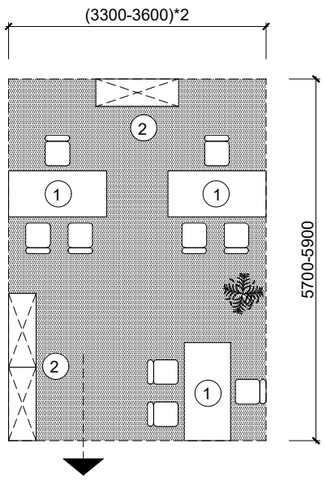




PHÒNG CÁC TỔ CHUYÊN MÔN (CHIA 02 PHÒNG RIÊNG) (S:30-40 m²)

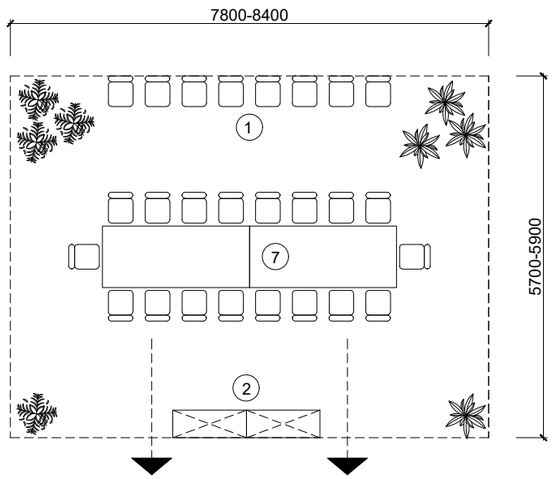
Áp dụng cho văn phòng, p.các tổ chuyên môn)





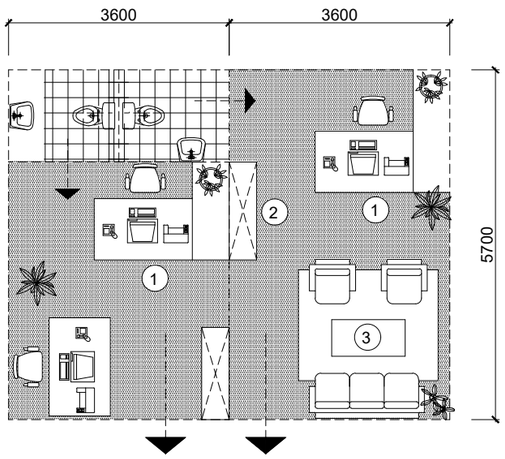
PHÒNG CÁC TỔ CHUYÊN MÔN CHUNG. (S:30-48-54m²)

Áp dụng cho văn phòng; phòng chuyên môn ghép chung



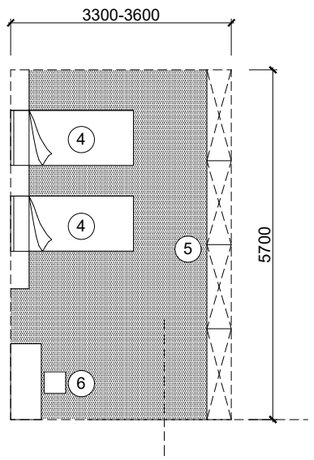
1. BỘ BÀN GHẾ LÀM VIỆC
2. TỦ ĐỰNG TÀI LIỆU
3. BỘ BÀN GHẾ TIẾP KHÁCH
4. GIƯỜNG Y TẾ
5. TỦ ĐỰNG THUỐC VÀ DỤNG CỤ
6. BÀN CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ
7. BÀN HỌP

Gợi ý phòng làm việc có vệ sinh riêng
Phòng hiệu trưởng kết hợp với phòng các hiệu phó

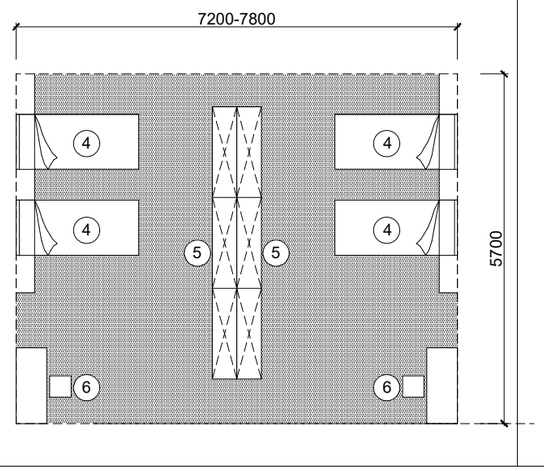


PHÒNG Y TẾ

(S riêng:15-20m²)

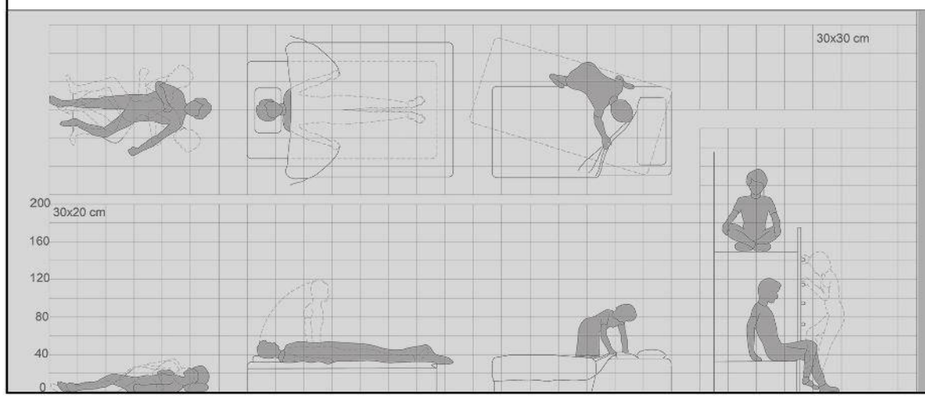


(S ghép chung:>36m²)



HÌNH ẢNH MINH HOẠ

- Nguồn ảnh tham khảo từ internet
- Trang thiết bị sử dụng phải theo thực tế công trình, phù hợp với các QC, TC hiện hành
- Các mẫu hình ảnh chỉ mang tính chất minh họa

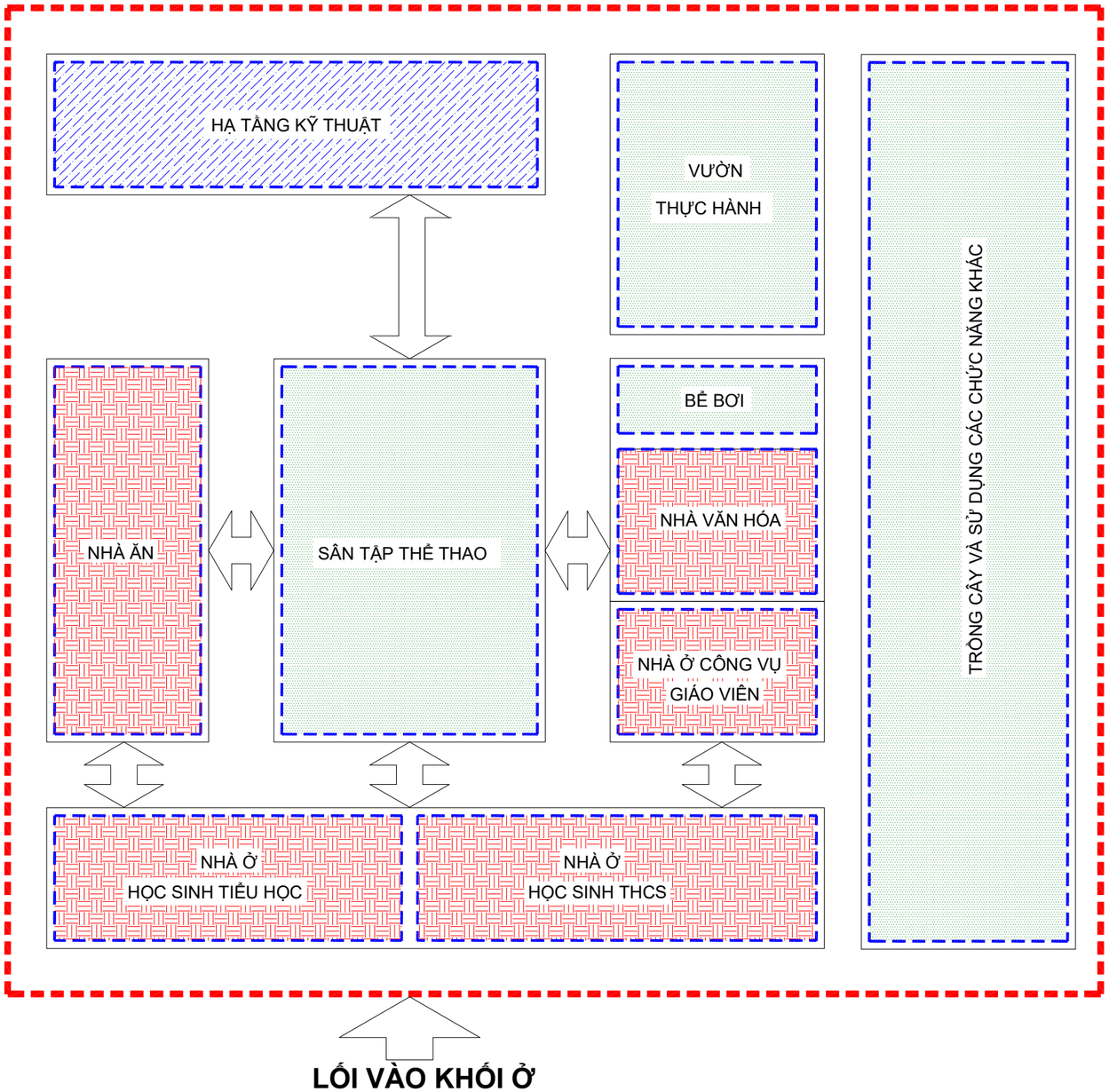


PHẦN NGHIÊN CỨU CƠ BẢN

CÁC MODULE ĐIỂN HÌNH KHỐI NỘI TRÚ

TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT

DÂY CHUYỀN CÔNG NĂNG KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT



KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT

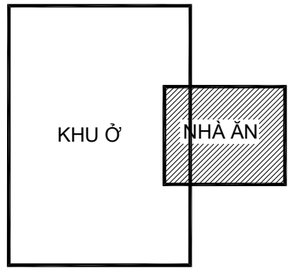
KHU SÂN TRƯỜNG, TẬP THỂ THAO

HẠ TẦNG KỸ THUẬT (CẤP NƯỚC, CẤP ĐIỆN, THÔNG TIN LIÊN LẠC , THOÁT NƯỚC THẢI, CHẤT THẢI RẮN)

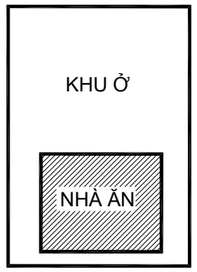
*GHI CHÚ: KHI ÁP DỤNG THỰC TIỄN CẦN TUÂN THỦ THEO QC, TC HIỆN HÀNH LIÊN QUAN, VÀ ĐIỀU KIỆN CỤ THỂ TỪNG ĐỊA PHƯƠNG

SƠ ĐỒ LIÊN KẾT KHỐI NHÀ Ở VỚI NHÀ ĂN

KIỂU HỢP KHỐI



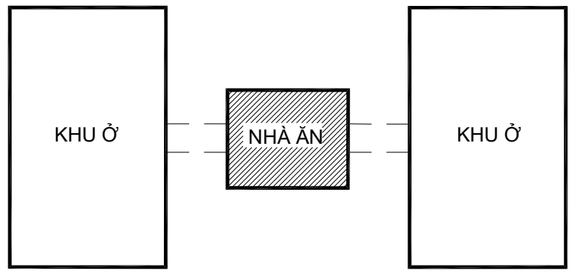
NHÀ ĂN HỢP KHỐI CÙNG KHU Ở



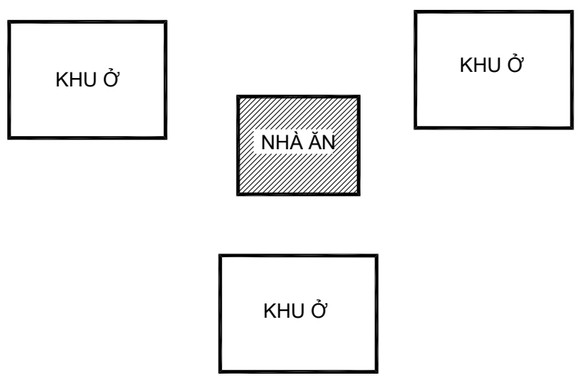
NHÀ ĂN BỐ TRÍ TRONG CÙNG KHU Ở

NHÀ ĂN BỐ TRÍ TỔ HỢP THEO TẦNG CAO

KIỂU LIÊN KẾT



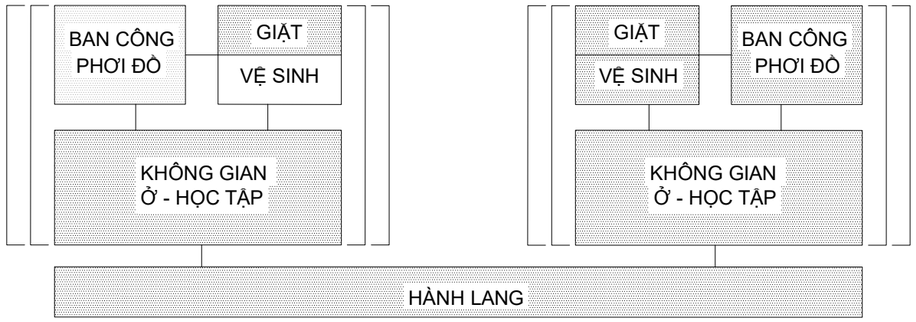
KIỂU PHÂN TÁN



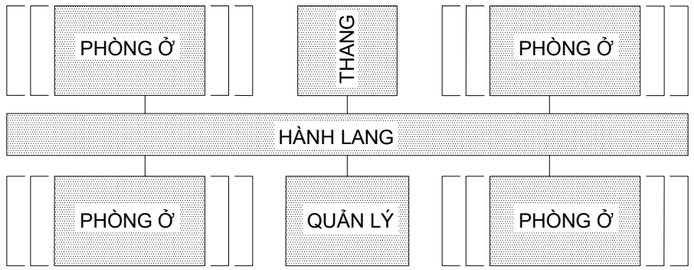
TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KHỐI CHỨC NĂNG: KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT

DÂY CHUYỀN CÔNG NĂNG

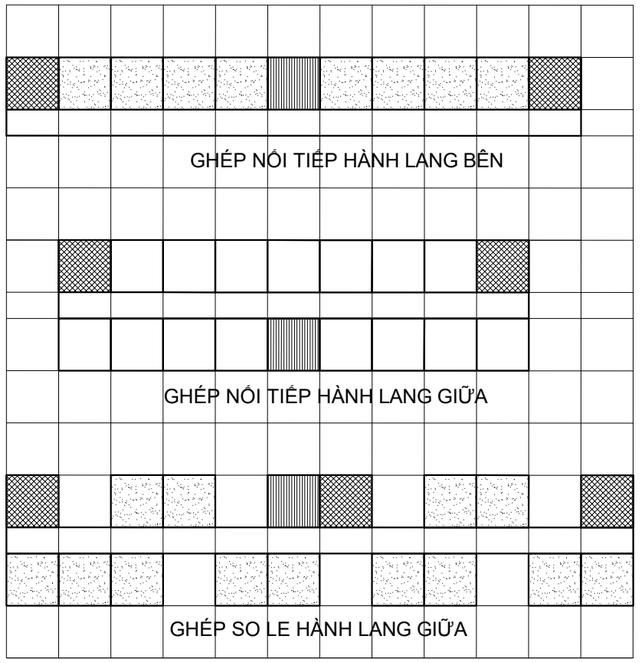
DÂY CHUYỀN TẦNG Ở

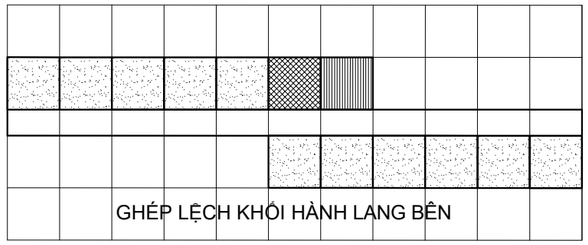


DÂY CHUYỀN KHU Ở



MỘT SỐ CÁCH LẮP GHÉP MODUL PHÒNG Ở



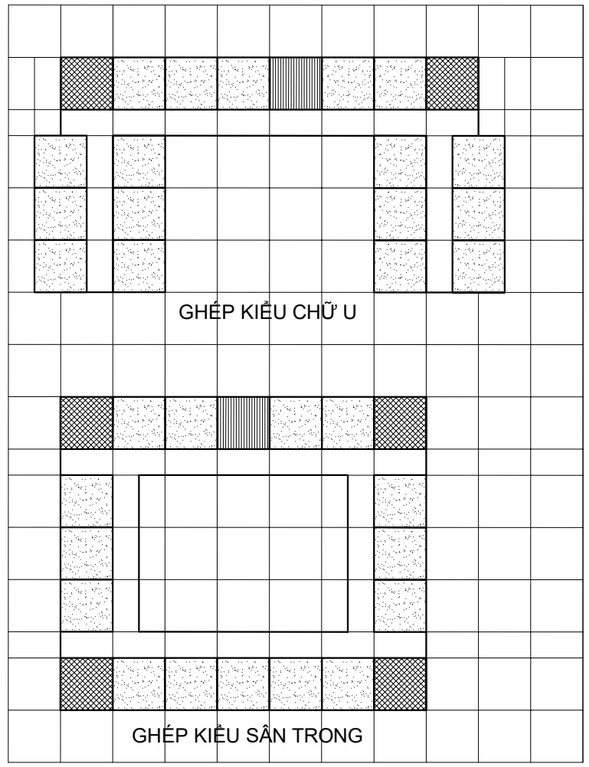


PHÒNG Ở

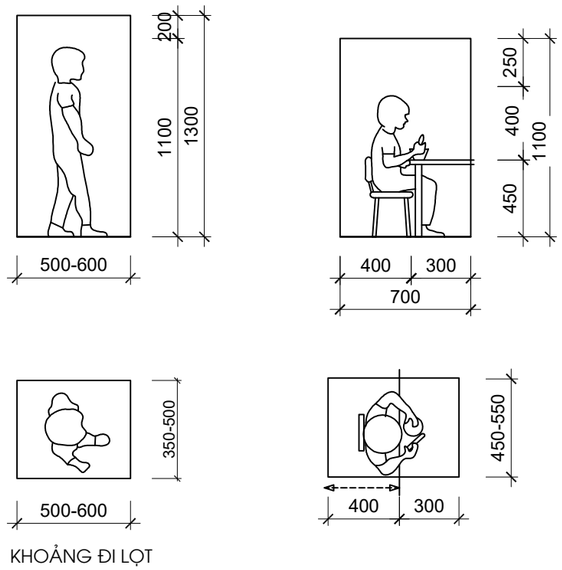
PHÒNG SHC

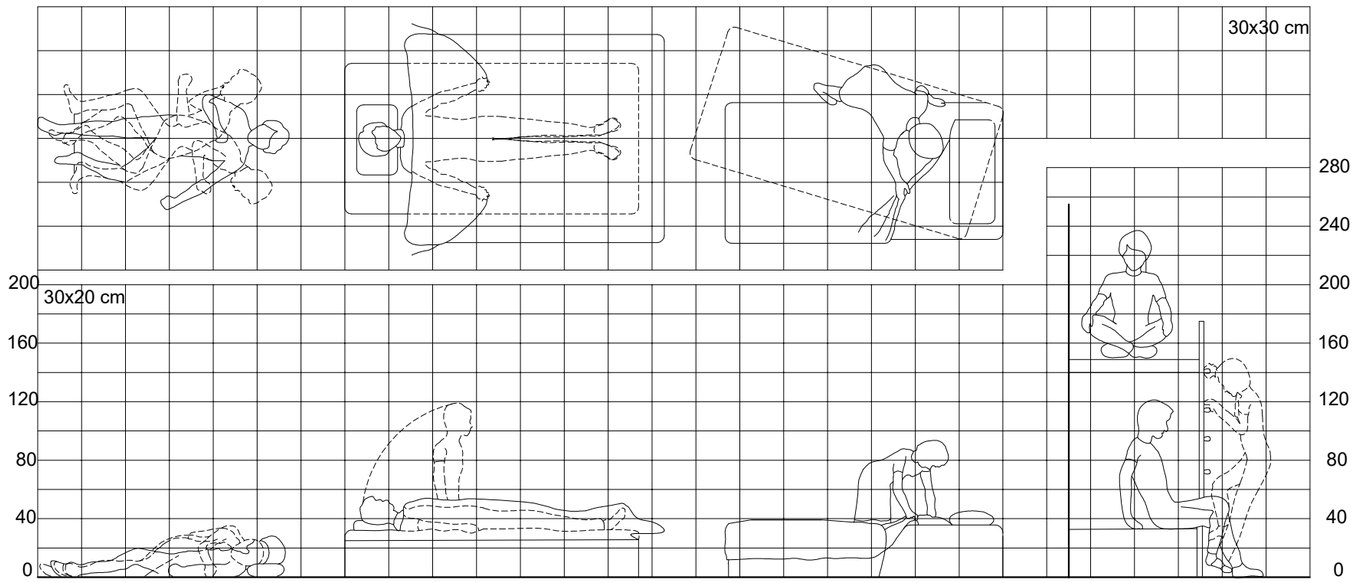
GIAO THÔNG CHIỀU ĐỨNG

- GIAO THÔNG CHIỀU ĐỨNG BAO GỒM THANG BỘ
- TRONG BẢN VẼ GỢI Ý MỘT SỐ CÁC LẮP GHÉP MẶT BẰNG TẦNG ĐIỂN HÌNH CƠ BẢN, NGƯỜI THIẾT KẾ CẦN LINH HOẠT TÍNH TOÁN BỐ TRÍ SỐ LƯỢNG THANG, VỊ TRÍ THANG, KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC THANG... ĐỂ ĐẢM BẢO YÊU CẦU THOÁT HIỂM, GIAO THÔNG THEO TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ HIỆN HÀNH.
- MỘT SỐ YÊU CẦU CƠ BẢN:
+ KHOẢNG CÁCH TỪ CỬA PHÒNG XA NHẤT ĐẾN THANG KHÔNG ĐƯỢC VƯỢT QUÁ 25M.



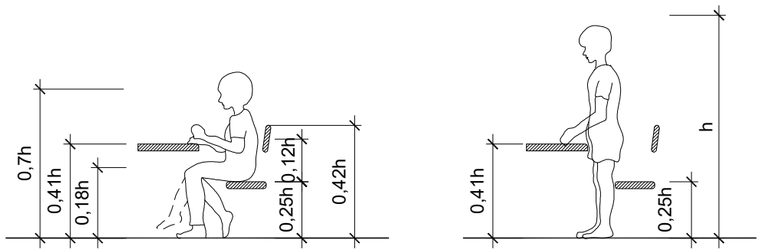
KHÔNG GIAN CẦN THIẾT CHO CÁC HOẠT ĐỘNG TRONG PHÒNG NỘI TRÚ





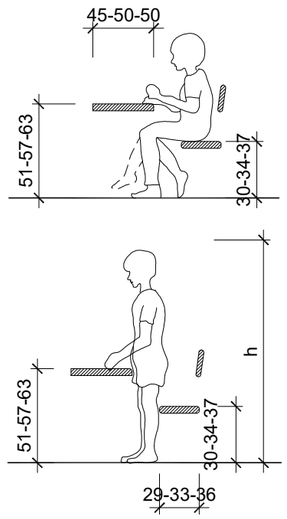
* Số liệu kích thước do Viện nghiên cứu đề xuất dựa trên các tiêu chuẩn hiện hành

TỈ LỆ CHIỀU CAO CƠ THỂ HỌC SINH VÀ KÍCH THƯỚC ĐỒ DÙNG PHÙ HỢP

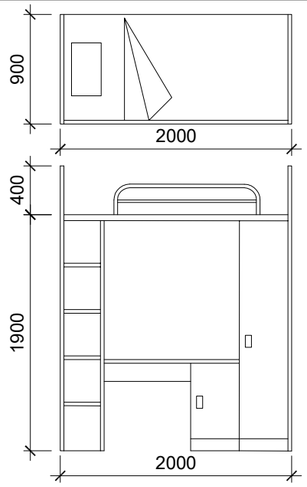


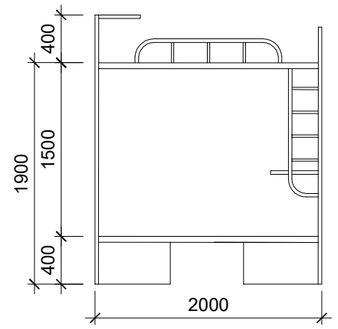
CHIỀU CAO TRUNG BÌNH CỦA TRẺ VIỆT NAM									
	LỨA TUỔI TIỂU HỌC					LỨA TUỔI THCS			
LỨA TUỔI	6	7	8	9	10	11	12	13	14
LỚP	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CHIỀU CAO TB NAM (CM)	116	121	127	132	137	143	149	156	163
CHIỀU CAO TB NỮ (CM)	115	120	126	132	138	144	151	157	160
CỠ SỐ	III			IV			V		

KÍCH THƯỚC BÀN GHẾ TƯƠNG ỨNG CỠ SỐ III, IV, V (HỌC SINH)



TRANG THIẾT BỊ TRONG PHÒNG NỘI TRÚ

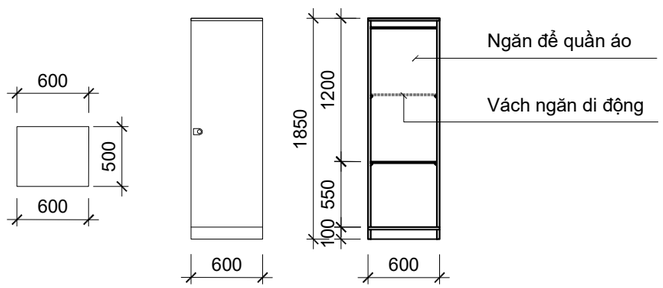


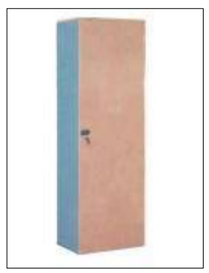


* Các mẫu hình ảnh chỉ mang tính minh họa

* Trang thiết bị được sử dụng theo điều kiện địa phương, phù hợp với các QC, TC hiện hành

* Nguồn Ảnh tham khảo internet.





Kích thước tiêu chuẩn giường tầng cho trẻ 6-9 tuổi :

- Chiều cao: 170-190cm
- Chiều ngang: 90-100cm
- Chiều dài: 180-200cm
- Khoảng cách giữa hai tầng: 110-130cm

Kích thước giường tầng cho bé tiêu chuẩn giai đoạn trung học *(10 tuổi trở lên)***:**

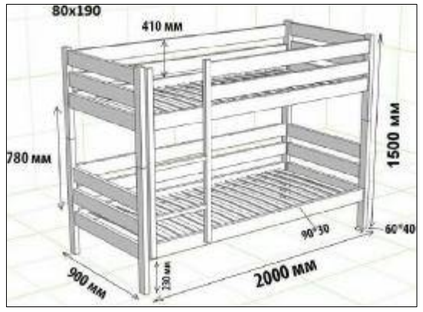
- Chiều cao: 180-200cm
- Chiều ngang: 100-120cm
- Chiều dài: 190-200cm
- Khoảng cách giữa hai tầng: 120-140cm

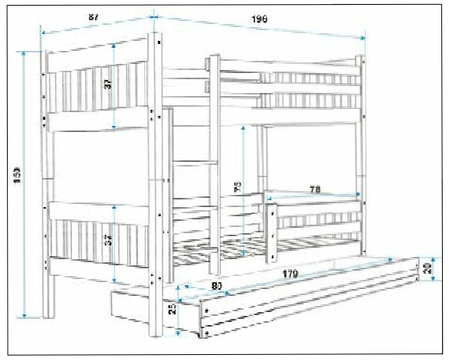
* Các mẫu hình ảnh chỉ mang tính minh họa

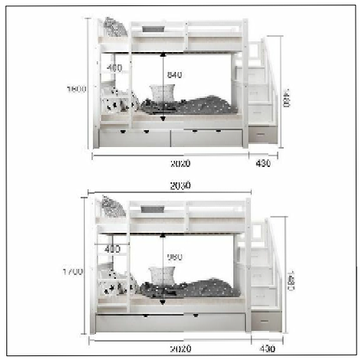
* Trang thiết bị được sử dụng theo điều kiện của địa phương, phù hợp với các QC - TC hiện hành

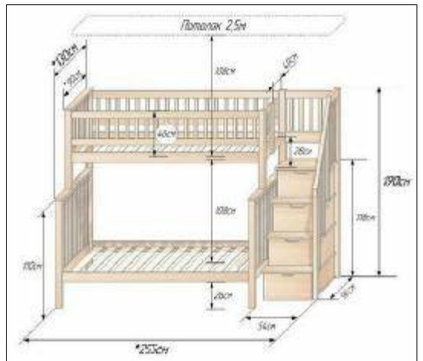
* Nguồn Ảnh tham khảo internet.

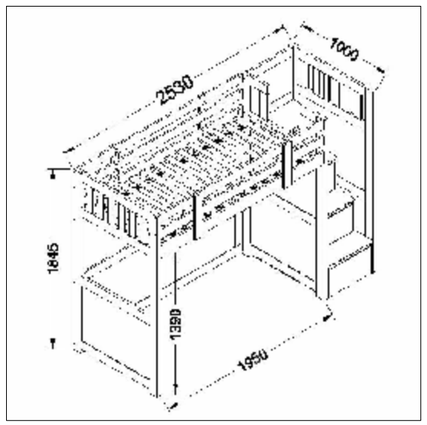
KÍCH THƯỚC MỘT SỐ MẪU MODULE GIƯỜNG TẦNG THÔNG DỤNG

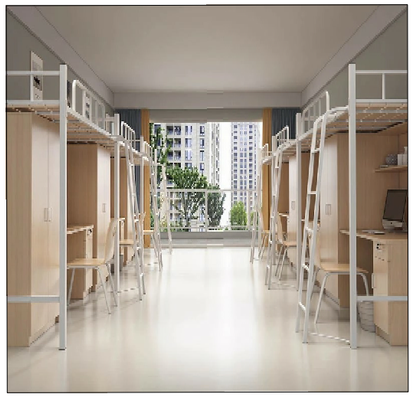


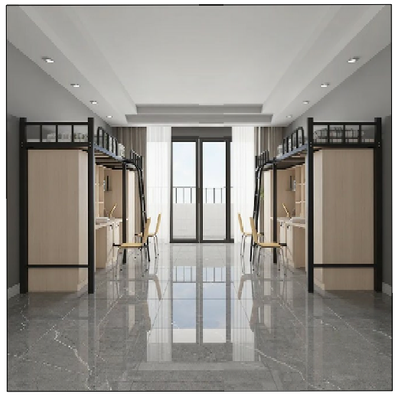


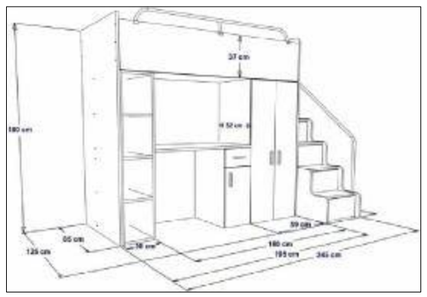










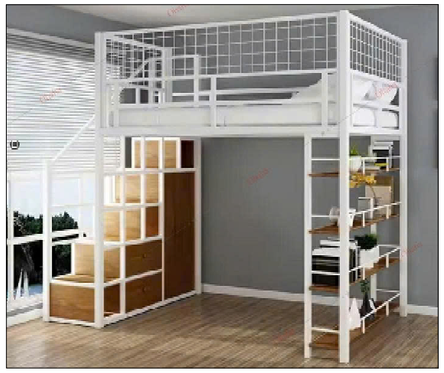


* Các mẫu hình ảnh chỉ mang tính minh họa

* Trang thiết bị được sử dụng theo điều kiện của địa phương, phù hợp với các QC -TC hiện hành

MỘT SỐ KHÔNG GIAN PHÒNG NỘI TRÚ THAM KHẢO

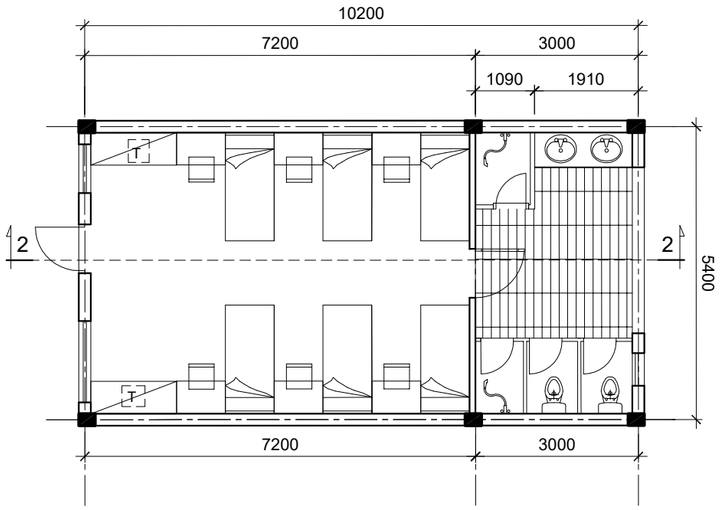
MỘT SỐ MẪU MODULE GIƯỜNG 2 TẦNG THAM KHẢO

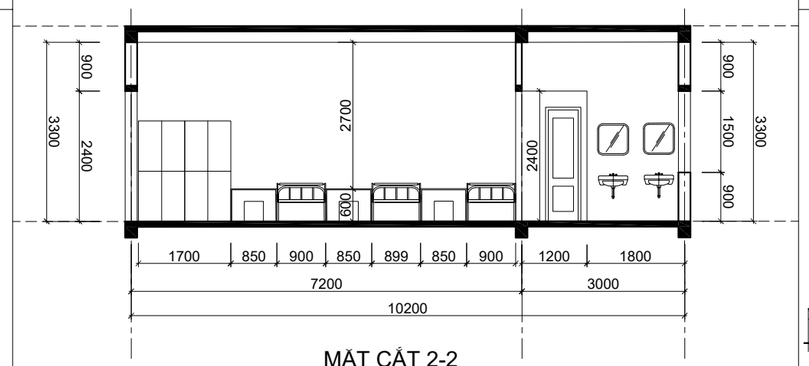


* Nguồn Ảnh tham khảo internet

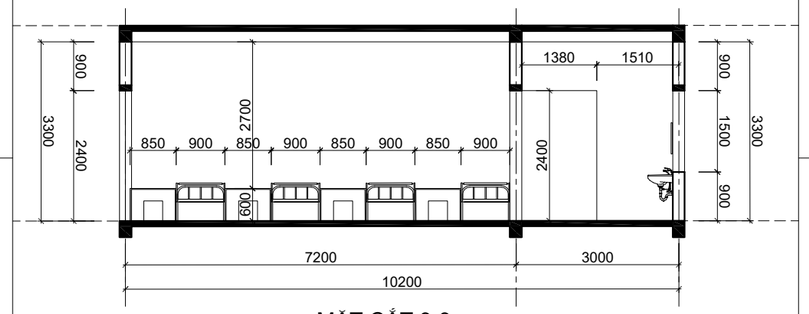
* Các mẫu hình ảnh chỉ mang tính minh họa
* Trang thiết bị được sử dụng theo điều kiện của địa phương, phù hợp với các QC - TC hiện hành
* Nguồn Ảnh tham khảo internet

PHÒNG 6 HỌC SINH TIỂU HỌC (TH-6)



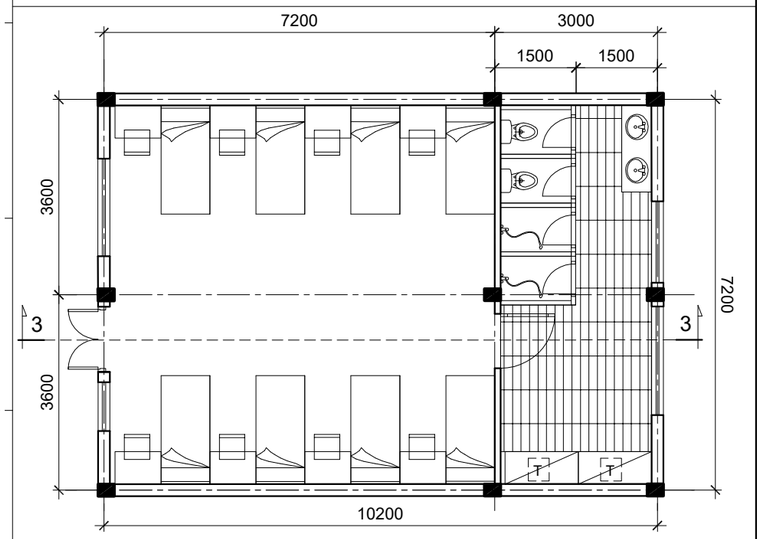


MẶT CẮT 2-2



MẶT CẮT 3-3

PHÒNG 8 HỌC SINH TIỂU HỌC (TH-8)



MẪU TH-4 (cho 04 học sinh tiểu học)

(Không sử dụng giường tầng)
- LÀ LOẠI PHÒNG CÓ DẠNG KHÉP KÍN
- KHU VỆ SINH RIÊNG, ĐỘC LẬP
- DIỆN TÍCH PHÒNG Ở: 25.4m²
- DIỆN TÍCH KHU VỆ SINH+BAN CÔNG: 11.8m²
- VỆ SINH THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH *(Xem chi tiết chung)*

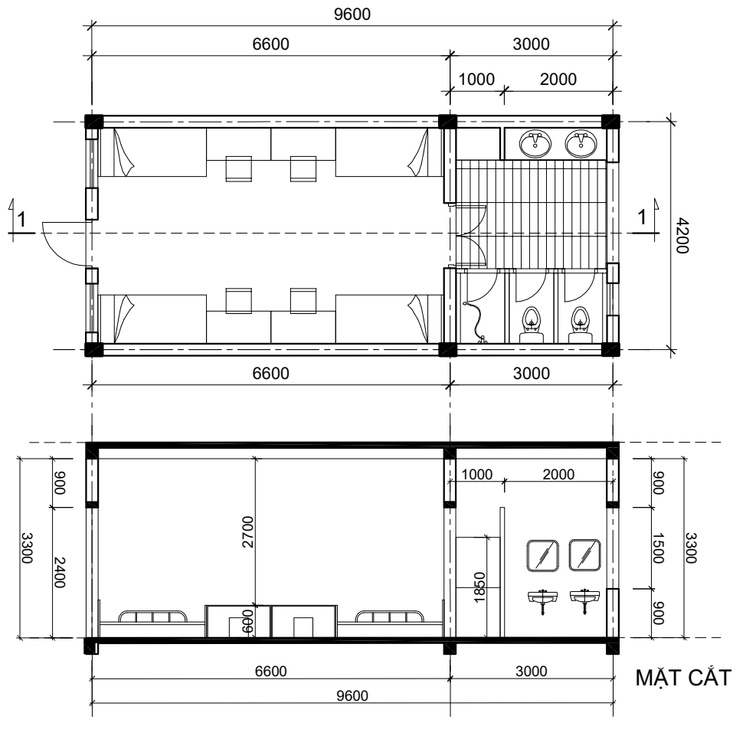
MẪU TH-6 (cho 06 học sinh tiểu học)

(Không sử dụng giường tầng)
- LÀ LOẠI PHÒNG CÓ DẠNG KHÉP KÍN
- KHU VỆ SINH RIÊNG, ĐỘC LẬP
- DIỆN TÍCH PHÒNG Ở: 36m²
- DIỆN TÍCH KHU VỆ SINH+BAN CÔNG: 15m²
- VỆ SINH THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH *(Xem chi tiết chung)*

MẪU TH-8 (cho 08 học sinh tiểu học)

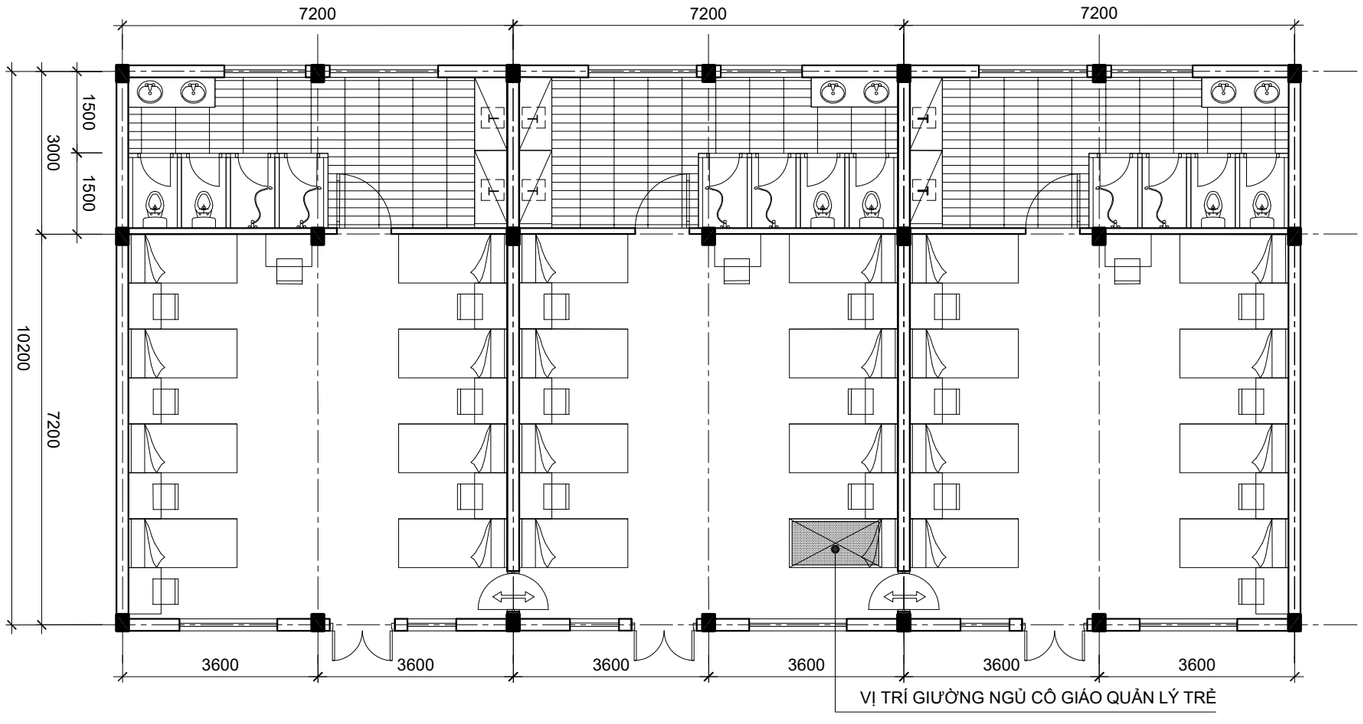
(Không sử dụng giường tầng)
- LÀ LOẠI PHÒNG CÓ DẠNG KHÉP KÍN
- KHU VỆ SINH RIÊNG, ĐỘC LẬP
- DIỆN TÍCH PHÒNG Ở: 48m²
- DIỆN TÍCH KHU VỆ SINH+BAN CÔNG: 20m²
- VỆ SINH THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH *(Xem chi tiết chung)*

PHÒNG 4 HỌC SINH TIỂU HỌC (TH-4)



MẶT CẮT 1-1

GỢI Ý GHÉP 3 MODULE PHÒNG 8 HỌC SINH TIỂU HỌC (CÓ 1 CÔ GIÁO QUẢN LÝ GIÁM SÁT)

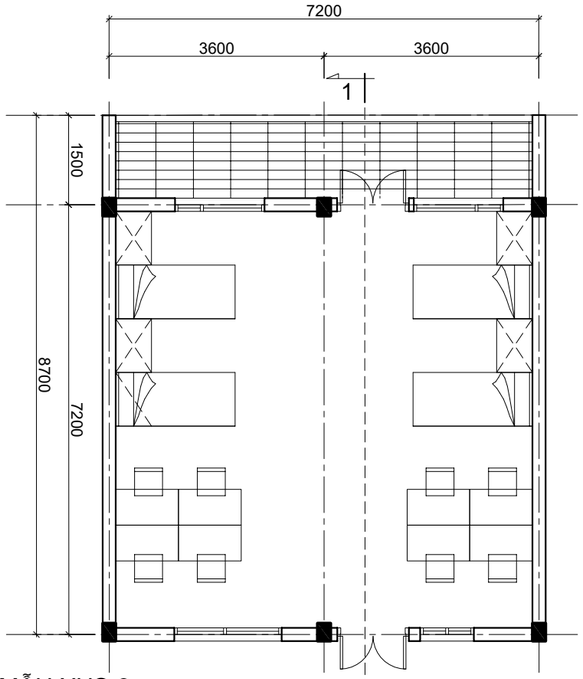


KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CỦA HỌC SINH - KHỐI HỌC SINH (CÓ SỬ DỤNG GIƯỜNG TẦNG)

PHÒNG HỌC SINH (CÓ SỬ DỤNG GIƯỜNG TẦNG)

(PHÒNG Ở NỘI TRÚ KHÔNG KHÉP KÍN)

(MẪU PHÒNG CHO 8 HỌC SINH)

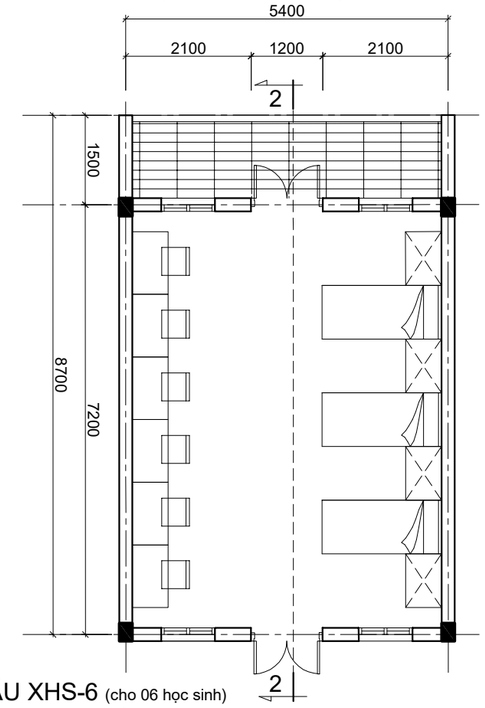


MẪU XHS-8 (cho 08 học sinh)

(Có sử dụng giường tầng)

- KHÔNG PHẢI LÀ LOẠI PHÒNG KHÉP KÍN
- SỬ DỤNG VỆ SINH CHUNG NỘI BỘ
- DIỆN TÍCH PHÒNG Ở: 48m²
- DIỆN TÍCH BAN CÔNG: 9m²

(MẪU PHÒNG CHO 6 HỌC SINH)



MẪU XHS-6 (cho 06 học sinh)

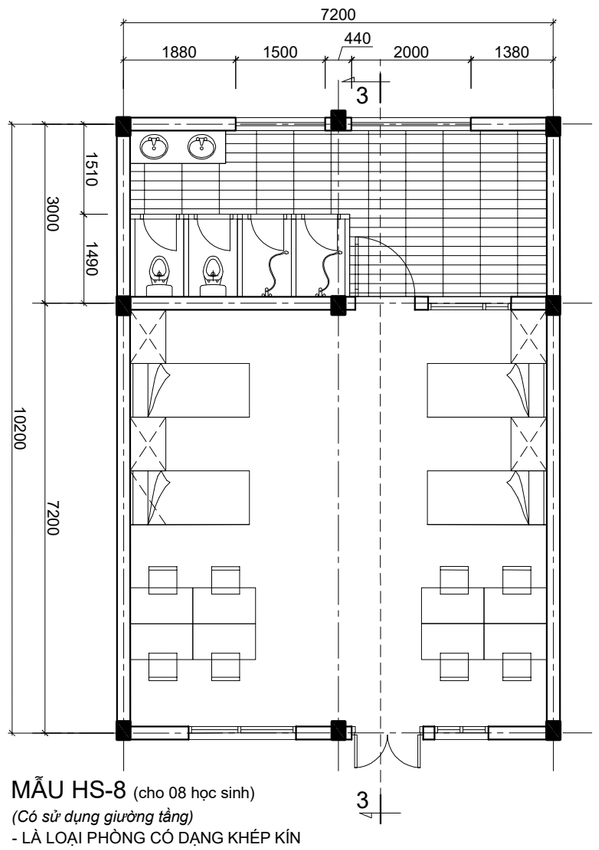
(Có sử dụng giường tầng)

- KHÔNG PHẢI LÀ LOẠI PHÒNG KHÉP KÍN
- SỬ DỤNG VỆ SINH CHUNG NỘI BỘ
- DIỆN TÍCH PHÒNG Ở: 36m²
- DIỆN TÍCH BAN CÔNG: 7m²

PHÒNG HỌC SINH (CÓ SỬ DỤNG GIƯỜNG TẦNG)

(PHÒNG Ở NỘI TRÚ KHÉP KÍN)

(MẪU PHÒNG CHO 8 HỌC SINH)



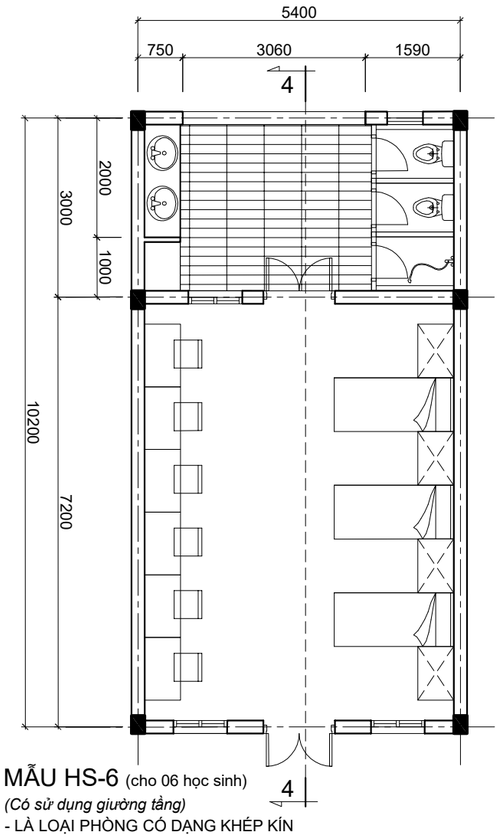
MẪU HS-8 (cho 08 học sinh)

(Có sử dụng giường tầng)

- LÀ LOẠI PHÒNG CÓ DẠNG KHÉP KÍN
- KHU VỆ SINH RIÊNG, ĐỘC LẬP
- DIỆN TÍCH PHÒNG Ở: 48m²
- DIỆN TÍCH KHU VỆ SINH+BAN CÔNG: 20m²
- VỆ SINH THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH

(Xem chi tiết chung)

(MẪU PHÒNG CHO 6 HỌC SINH)

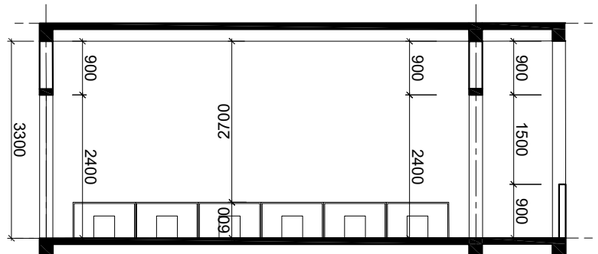


MẪU HS-6 (cho 06 học sinh)

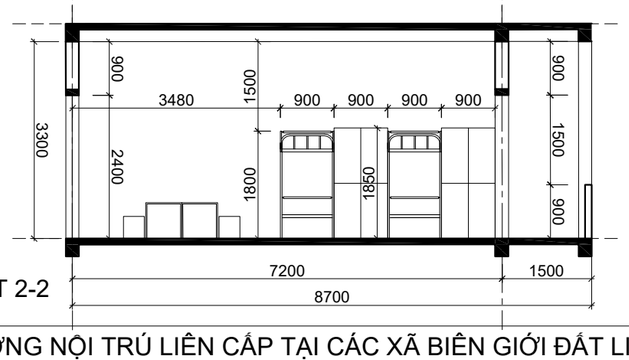
(Có sử dụng giường tầng)

- LÀ LOẠI PHÒNG CÓ DẠNG KHÉP KÍN
- KHU VỆ SINH RIÊNG, ĐỘC LẬP
- DIỆN TÍCH PHÒNG Ở: 36m²
- DIỆN TÍCH KHU VỆ SINH+BAN CÔNG: 15 m²
- VỆ SINH THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH

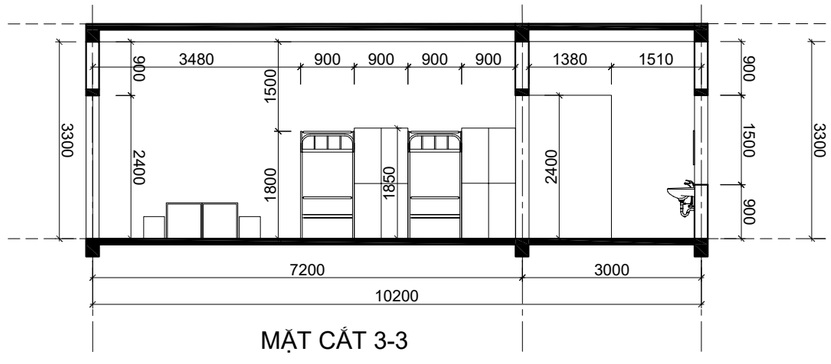
(Xem chi tiết chung)



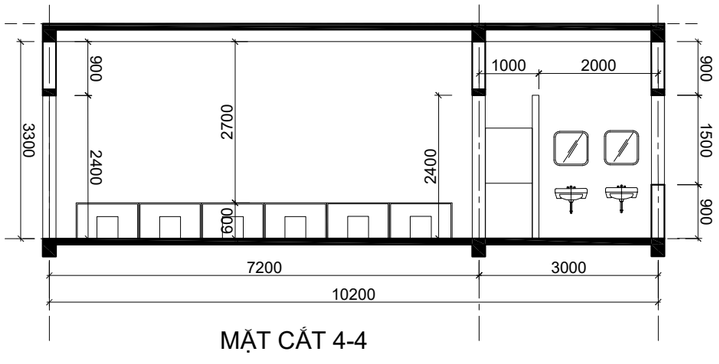
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



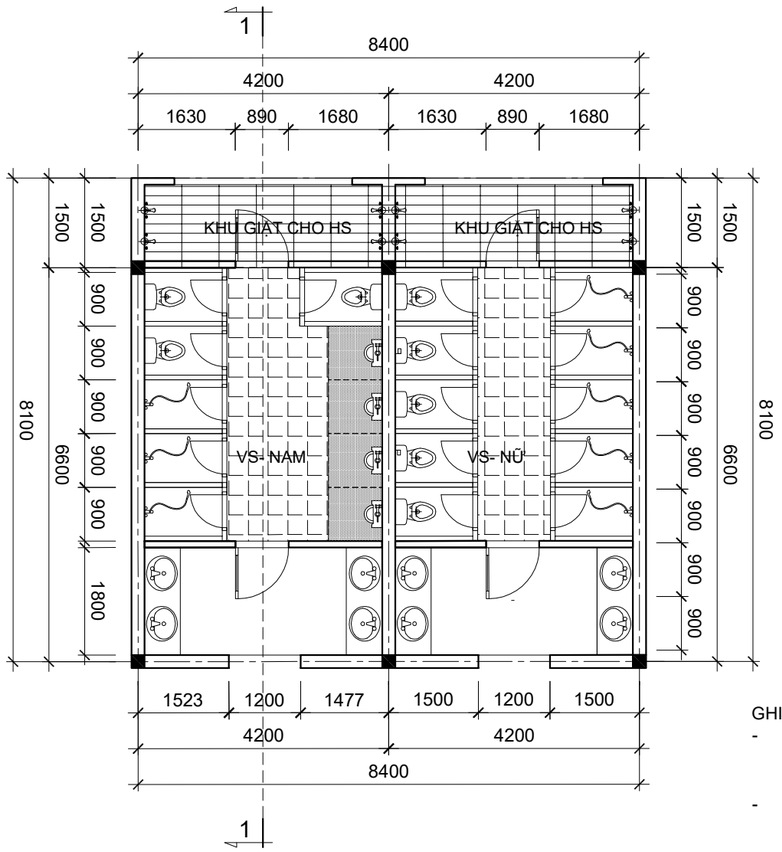
MẶT CẮT 3-3



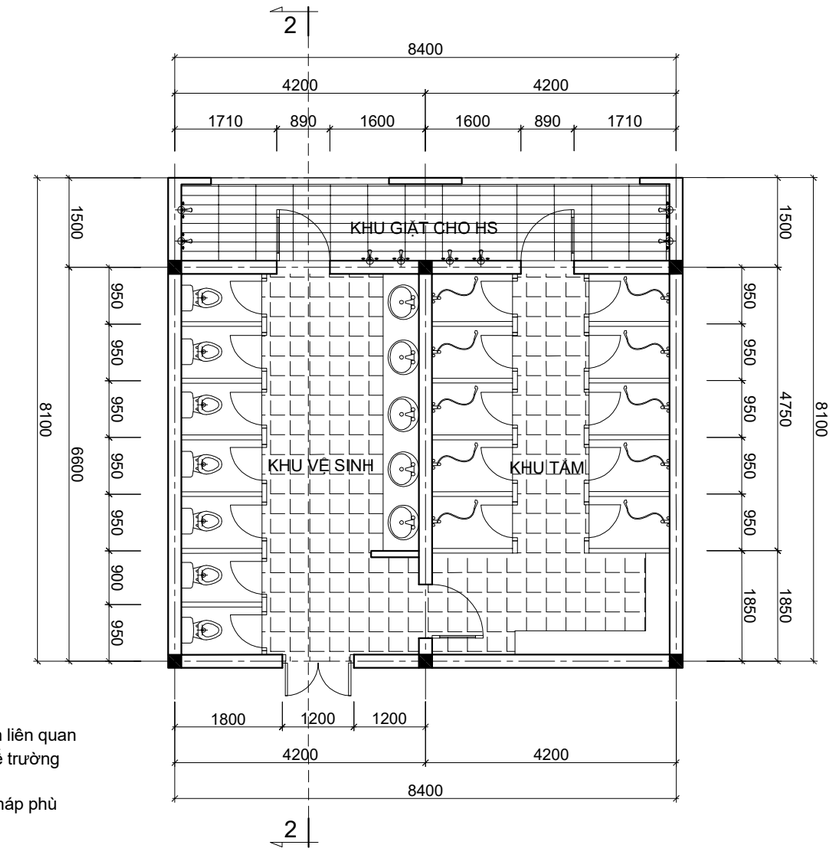
MẶT CẮT 4-4

TRƯỜNG NỘI TRÚ LIÊN CẤP TẠI CÁC XÃ BIÊN GIỚI ĐẤT LIỀN THUỘC CÁC TỈNH MIỀN NÚI PHÍA BẮC	KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CỦA HỌC SINH - MẪU PHÒNG Ở CHO KHỐI TRUNG HỌC CS	NCCB- 28

MẪU PHÒNG TẮM, VỆ SINH -1



MẪU PHÒNG TẮM, VỆ SINH -2



GHI CHÚ:

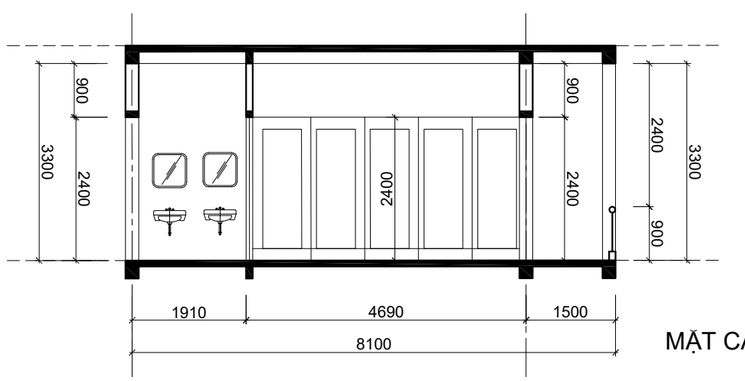
- Vệ sinh Căn cứ áp dụng theo các QC- TC hiện hành liên quan và những quy định, kiến nghị trong công tác Thiết kế trường học của Bộ Giáo Dục
- Với mỗi địa phương khác nhau cần có những giải pháp phù hợp với đặc thù.

MẪU PHÒNG TẮM + WC DÙNG CHUNG

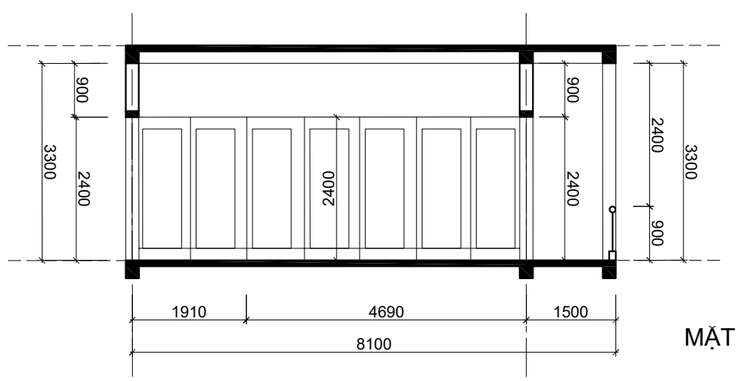
- LÀ LOẠI PHÒNG CÓ NHÀ VỆ SINH VÀ NHÀ TẮM CHUNG
- QUY MÔ : 40HS/TẦNG (2-8hs/xí, tắm)
- DIỆN TÍCH : 55m²
- DIỆN TÍCH BAN CÔNG: 10m² (giặt)

MẪU PHÒNG TẮM + WC DÙNG CHUNG

- LÀ LOẠI PHÒNG CÓ NHÀ VỆ SINH VÀ NHÀ TẮM CHUNG
- QUY MÔ : 60-80HS/TẦNG (2-8hs/xí, tắm)
- DIỆN TÍCH : 55m²
- DIỆN TÍCH BAN CÔNG: 10m² (giặt)



MẶT CẮT 1-1

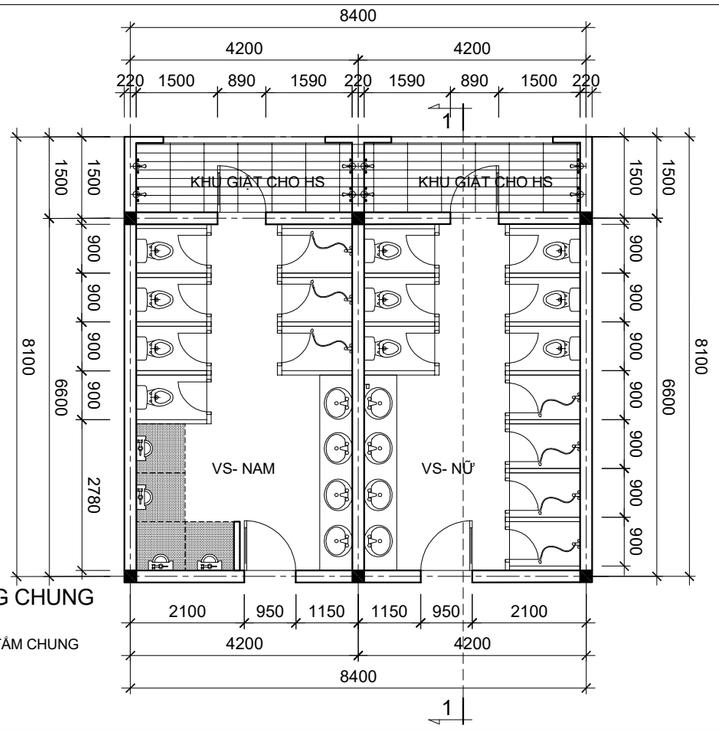


MẶT CẮT 2-2

KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CỦA HỌC SINH - MẪU NHÀ TẮM VỆ SINH CHUNG

30A

MẪU PHÒNG TẮM, VỆ SINH - 3

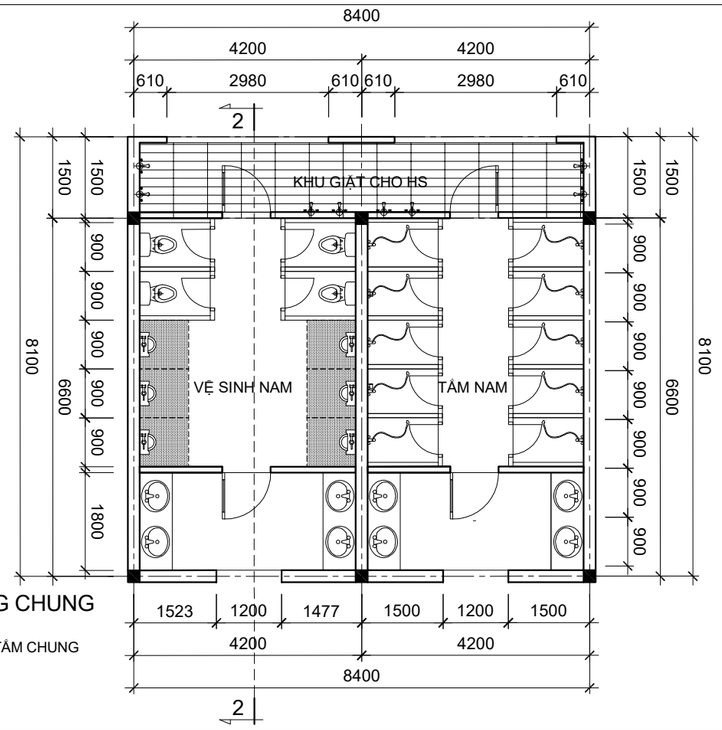


MẪU PHÒNG TẮM + WC DÙNG CHUNG

(1 BÊN NAM- 1 BÊN NỮ)

- LÀ LOẠI PHÒNG CÓ NHÀ VỆ SINH VÀ NHÀ TẮM CHUNG
- QUY MÔ : theo số lượng thực tế bố trí
- DIỆN TÍCH : 65m²
- DIỆN TÍCH BAN CÔNG: 10m² (giặt)

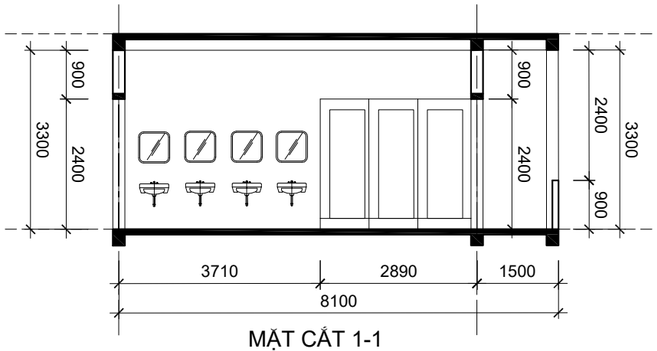
MẪU PHÒNG TẮM, VỆ SINH - 3A



MẪU PHÒNG TẮM + WC DÙNG CHUNG

(CHO NAM)

- LÀ LOẠI PHÒNG CÓ NHÀ VỆ SINH VÀ NHÀ TẮM CHUNG
- QUY MÔ : theo số lượng thực tế bố trí
- DIỆN TÍCH : 65m²
- DIỆN TÍCH BAN CÔNG: 10m² (giặt)



MẶT CẮT 1-1

GHI CHÚ:

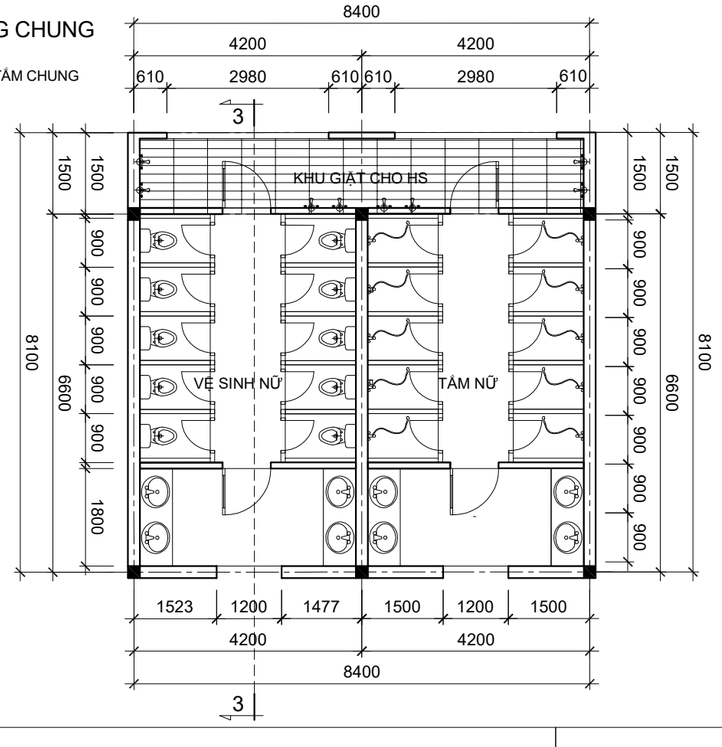
- Vệ sinh áp dụng theo các QC- TC hiện hành liên quan và những quy định, kiến nghị trong công tác Thiết kế trường học của Bộ Giáo Dục.
- Với mỗi địa phương khác nhau cần có những giải pháp phù hợp với đặc thù.

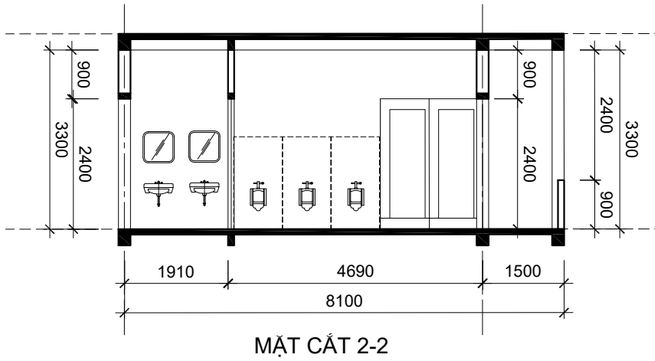
MẪU PHÒNG TẮM, VỆ SINH - 3B

MẪU PHÒNG TẮM + WC DÙNG CHUNG

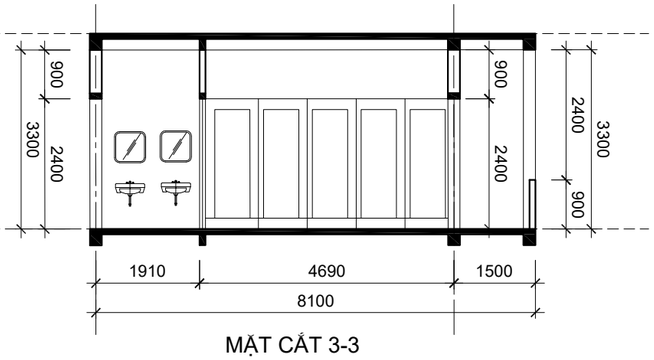
(CHO NỮ)

- LÀ LOẠI PHÒNG CÓ NHÀ VỆ SINH VÀ NHÀ TẮM CHUNG
- QUY MÔ : theo số lượng thực tế bố trí
- DIỆN TÍCH : 65m²
- DIỆN TÍCH BAN CÔNG: 10m² (giặt)





MẶT CẮT 2-2



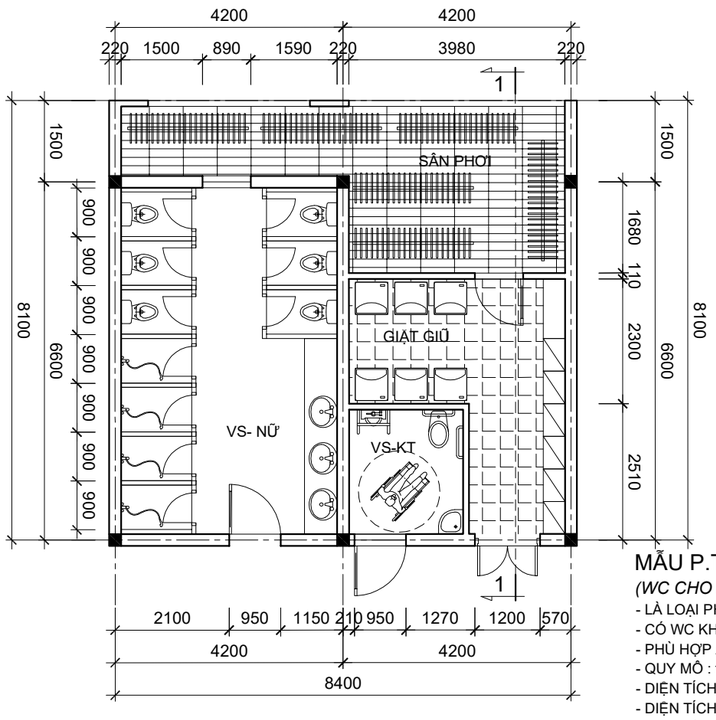
MẶT CẮT 3-3

TRƯỜNG NỘI TRÚ LIÊN CẤP TẠI CÁC XÃ BIÊN GIỚI ĐẤT LIỀN THUỘC CÁC TỈNH MIỀN NÚI PHÍA BẮC	KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CỦA HỌC SINH - KHU VỆ SINH CHUNG	NCCB - 30A

KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CỦA HỌC SINH - MẪU NHÀ TẮM VỆ SINH CHUNG

30B

MẪU PHÒNG TẮM, VỆ SINH - 4A

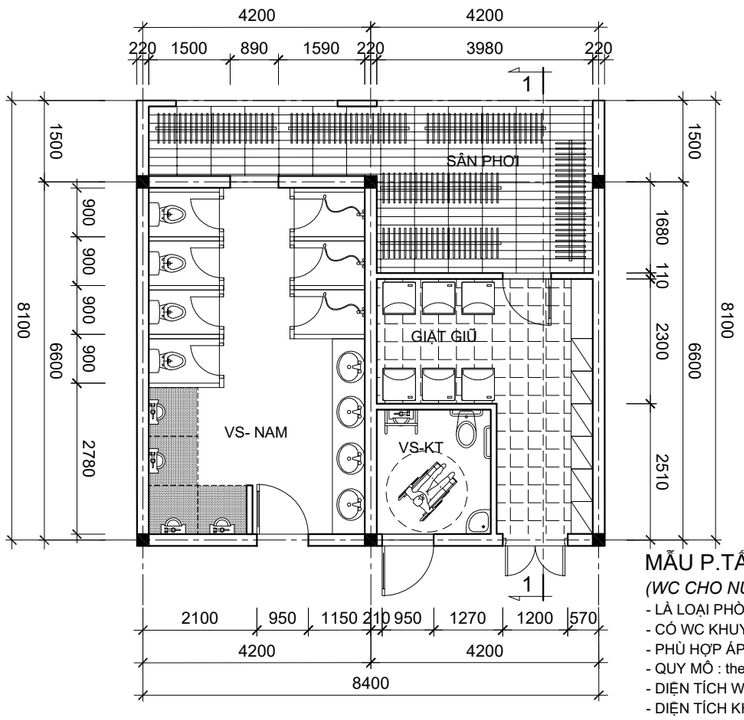


MẪU P.TẮM + WC + P.GIẶT DÙNG CHUNG

(WC CHO NAM - KẾT HỢP KHU GIẶT TẬP TRUNG)

- LÀ LOẠI PHÒNG CÓ NHÀ VỆ SINH VÀ NHÀ TẮM CHUNG
- CÓ WC KHUYẾT TẬT + KHU GIẶT TẬP TRUNG
- PHÙ HỢP ÁP DỤNG CHO MẶT BẰNG TẦNG 1
- QUY MÔ : theo số lượng thực tế bố trí
- DIỆN TÍCH WC : 30m²
- DIỆN TÍCH KHU GIẶT : 14m²
- DIỆN TÍCH SÂN PHƠI: 18m²

MẪU PHÒNG TẮM, VỆ SINH - 4B

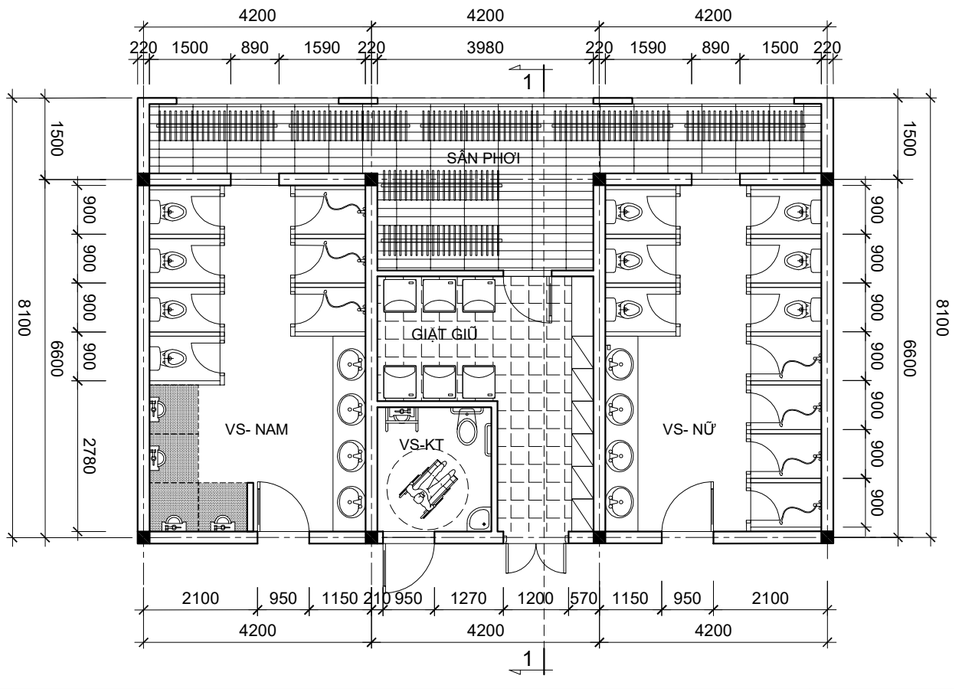


MẪU P.TẮM + WC + P.GIẶT DÙNG CHUNG

(WC CHO NỮ - KẾT HỢP KHU GIẶT TẬP TRUNG)

- LÀ LOẠI PHÒNG CÓ NHÀ VỆ SINH VÀ NHÀ TẮM CHUNG
- CÓ WC KHUYẾT TẬT + KHU GIẶT TẬP TRUNG
- PHÙ HỢP ÁP DỤNG CHO MẶT BẰNG TẦNG 1
- QUY MÔ : theo số lượng thực tế bố trí
- DIỆN TÍCH WC : 30m²
- DIỆN TÍCH KHU GIẶT : 14m²
- DIỆN TÍCH SÂN PHƠI: 18m²

MẪU PHÒNG TẮM, VỆ SINH - 4



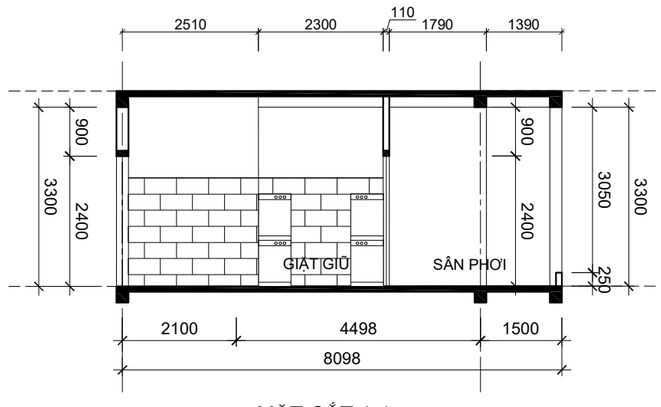
MẪU P.TẮM + WC + P.GIẶT DÙNG CHUNG

(WC 1 BÊN NAM WC 1 BÊN NỮ

- KẾT HỢP KHU GIẶT TẬP TRUNG)

- LÀ LOẠI PHÒNG CÓ NHÀ VỆ SINH VÀ NHÀ TẮM CHUNG
- CÓ WC KHUYẾT TẬT + KHU GIẶT TẬP TRUNG
- PHÙ HỢP ÁP DỤNG CHO MẶT BẰNG TẦNG 1
- QUY MÔ : theo số lượng thực tế bố trí
- DIỆN TÍCH WC : 55m²
- DIỆN TÍCH KHU GIẶT : 14m²
- DIỆN TÍCH SÂN PHƠI: 23m²

MẪU PHÒNG TẮM, VỆ SINH - 4

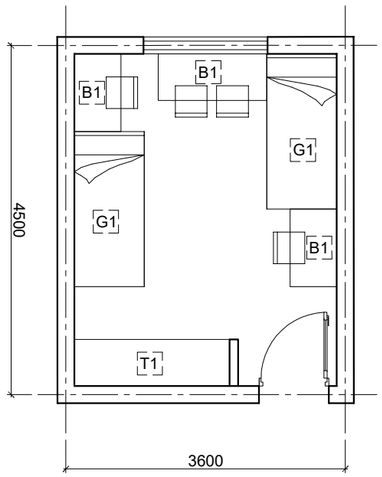


MẶT CẮT 1-1

TRƯỜNG NỘI TRÚ LIÊN CẤP TẠI CÁC XÃ BIÊN GIỚI ĐẤT LIỀN THUỘC CÁC TỈNH MIỀN NÚI PHÍA BẮC	KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CỦA HỌC SINH - KHU VỆ SINH CHUNG	NCCB - 30B

MỘT SỐ CÁCH LẮP GHÉP MODUL PHÒNG Ở NỘI TRÚ HỌC SINH

MẪU PHÒNG Ở KHÔNG KHÉP KÍN

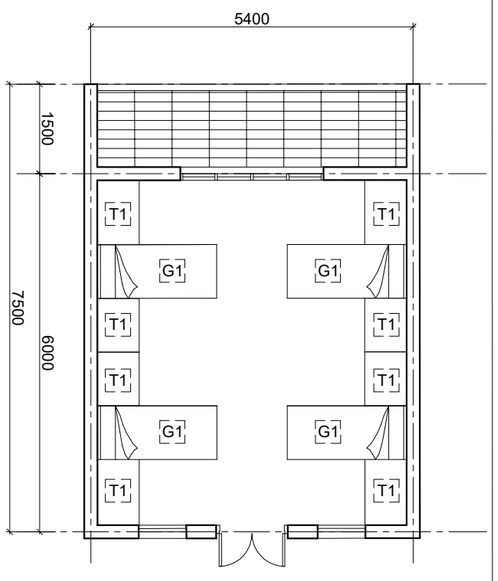


MẪU SỐ 1

- DIỆN TÍCH PHÒNG Ở: 28m²

GHI CHÚ

- G1: GIƯỜNG NGỦ
- T1: TỦ CÁ NHÂN
- B1: BÀN HỌC



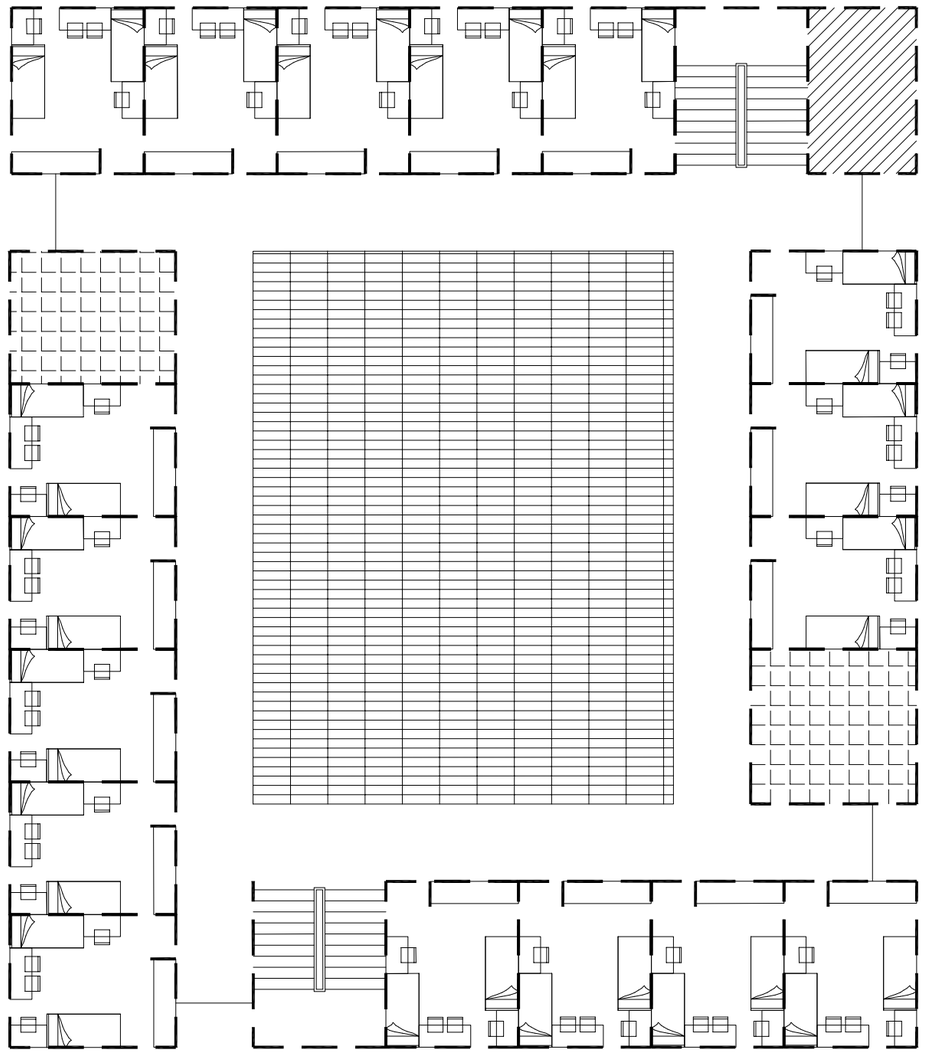
MẪU SỐ 2

- DIỆN TÍCH PHÒNG Ở: 32.4m²
- DIỆN TÍCH BAN CÔNG: 8.1m²

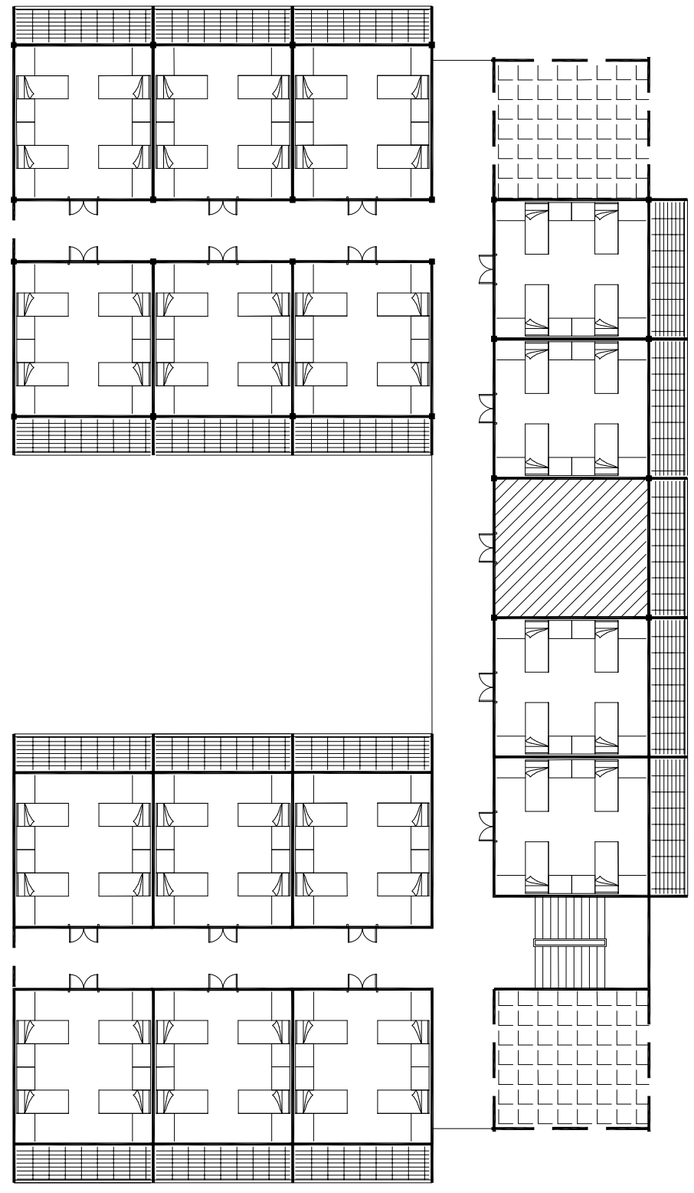
GHI CHÚ

- G1: GIƯỜNG NGỦ
- T1: TỦ CÁ NHÂN
- B1: BÀN HỌC

GHÉP KIỂU SÂN TRONG



GHÉP KIỂU CHỮ U



KHU NHÀ VỆ SINH VÀ NHÀ TẮM CHUNG

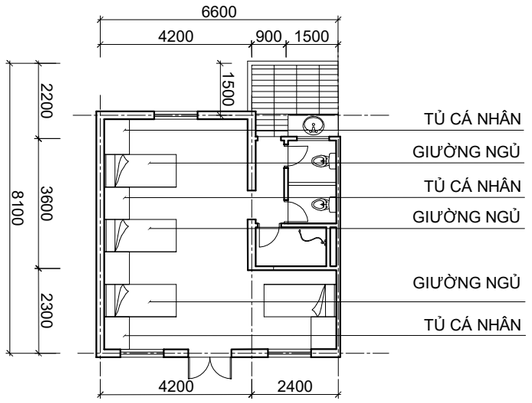
SÂN TRONG

PHÒNG QUẢN LÝ

KHU NHÀ VỆ SINH VÀ NHÀ TẮM CHUNG

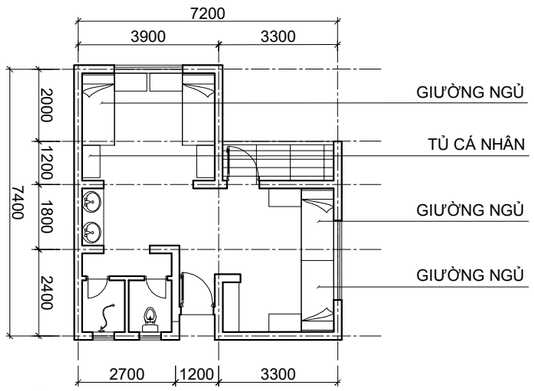
PHÒNG QUẢN LÝ

MẪU PHÒNG Ở KHÉP KÍN



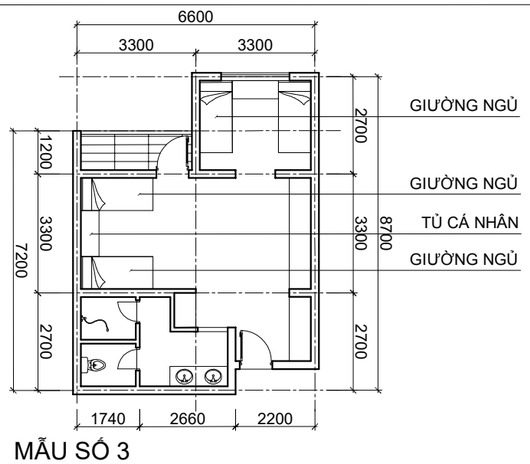
MẪU SỐ 1

- DIỆN TÍCH PHÒNG Ở: 33.2m²
- DIỆN TÍCH KHU VỆ SINH: 10.2m²
- DIỆN TÍCH BAN CÔNG: 3.6m²



MẪU SỐ 2

- DIỆN TÍCH PHÒNG Ở: 40m²
- DIỆN TÍCH KHU VỆ SINH: 8.3m²
- DIỆN TÍCH BAN CÔNG: 3.6m²

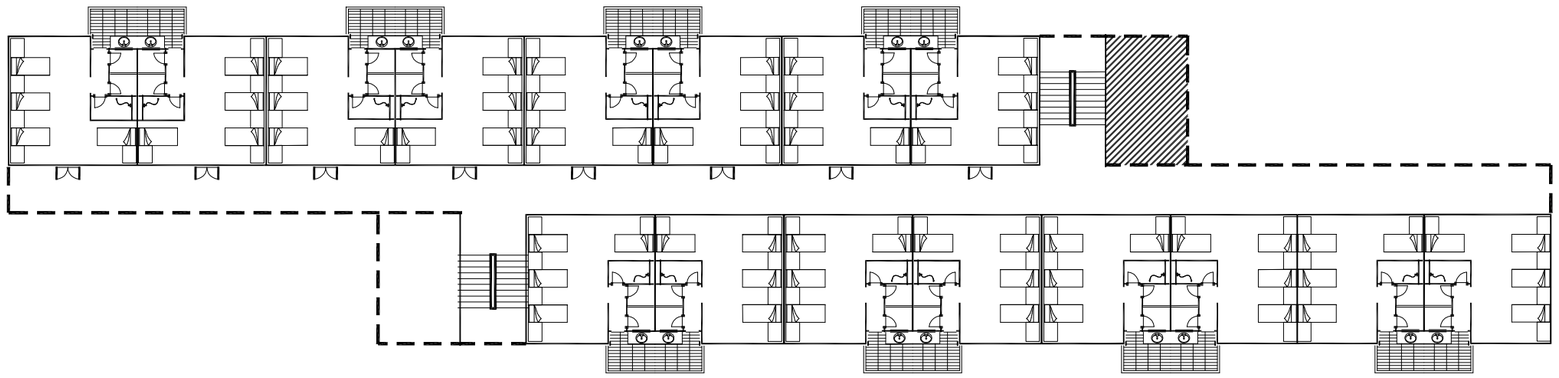


MẪU SỐ 3

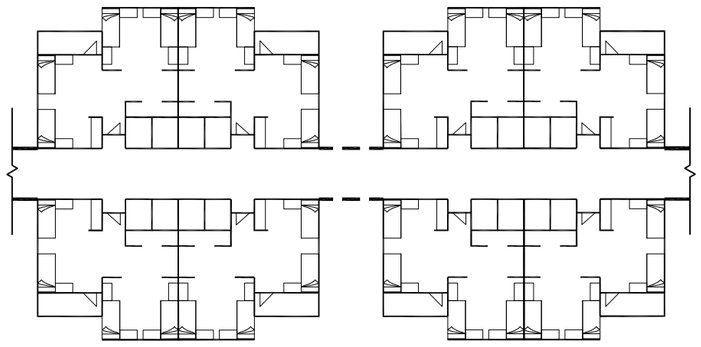
- DIỆN TÍCH PHÒNG Ở: 34m²
- DIỆN TÍCH KHU VỆ SINH: 8m²
- DIỆN TÍCH BAN CÔNG: 3m²

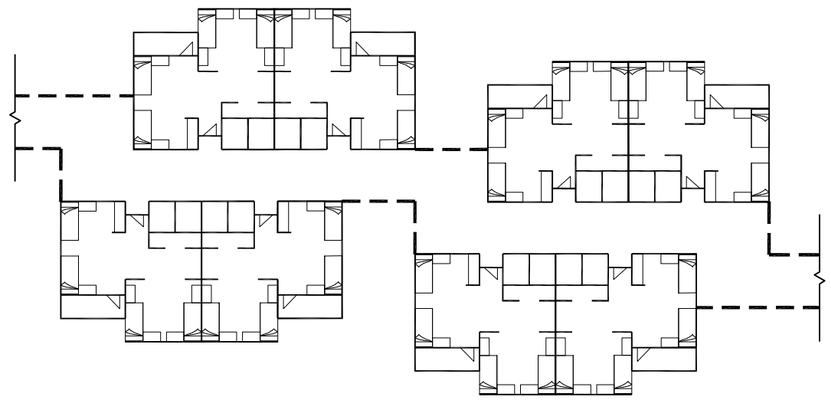
MỘT SỐ CÁCH LẮP GHÉP MODUL PHÒNG Ở NỘI TRÚ HỌC SINH

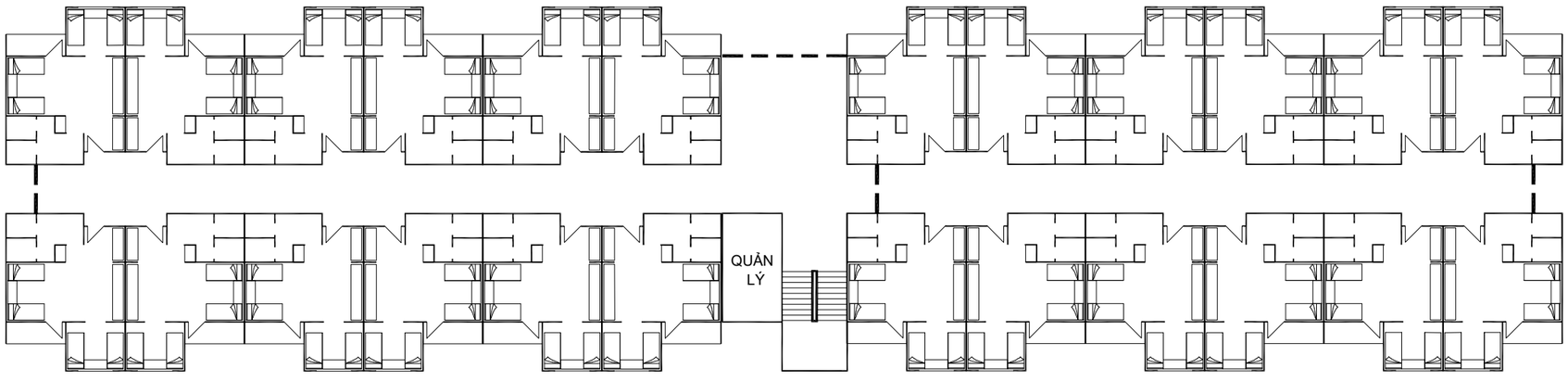
GHÉP LỆCH KHỐI HÀNH LANG BÊN



GHÉP NỐI TIẾP HÀNH LANG GIỮA



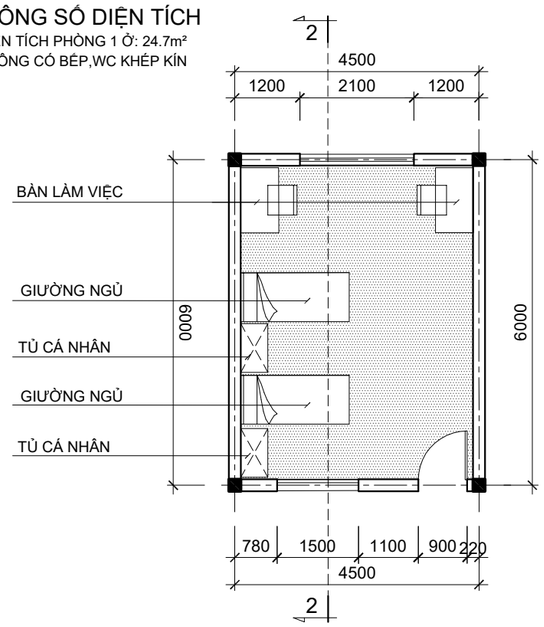




KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CÔNG VỤ CHO GIÁO VIÊN - PHÒNG Ở ĐỘC THÂN

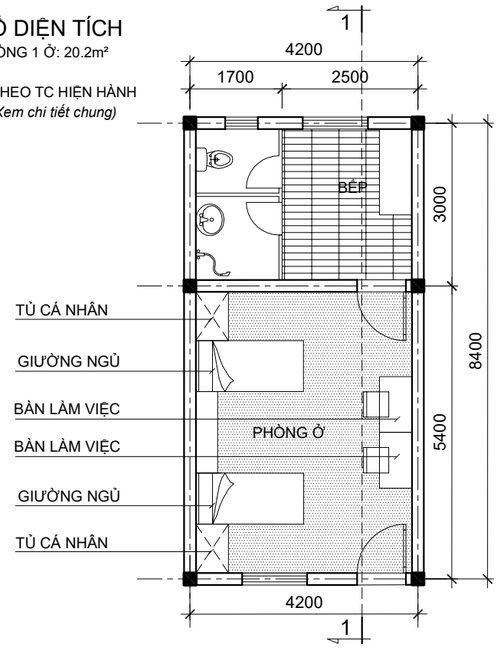
QUY MÔ 2 GIÁO VIÊN - KHÔNG CÓ WC

THÔNG SỐ DIỆN TÍCH
- DIỆN TÍCH PHÒNG 1 Ở: 24.7m²
- KHÔNG CÓ BẾP,WC KHÉP KÍN

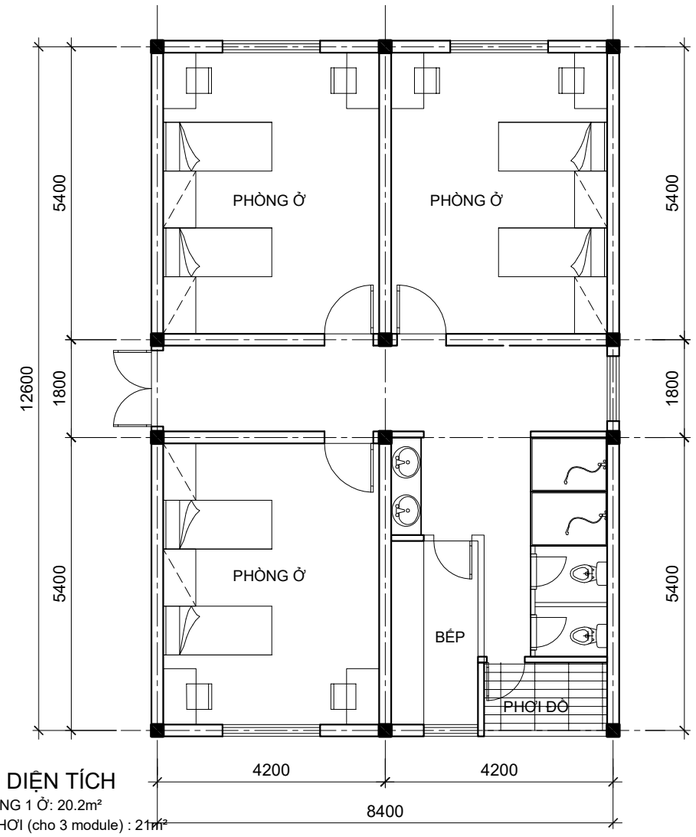


QUY MÔ 2 GIÁO VIÊN - CHUNG WC VÀ BẾP

THÔNG SỐ DIỆN TÍCH
- DIỆN TÍCH PHÒNG 1 Ở: 20.2m²
- BẾP,WC : 11m²
- VS THIẾT KẾ THEO TC HIỆN HÀNH
(Xem chi tiết chung)

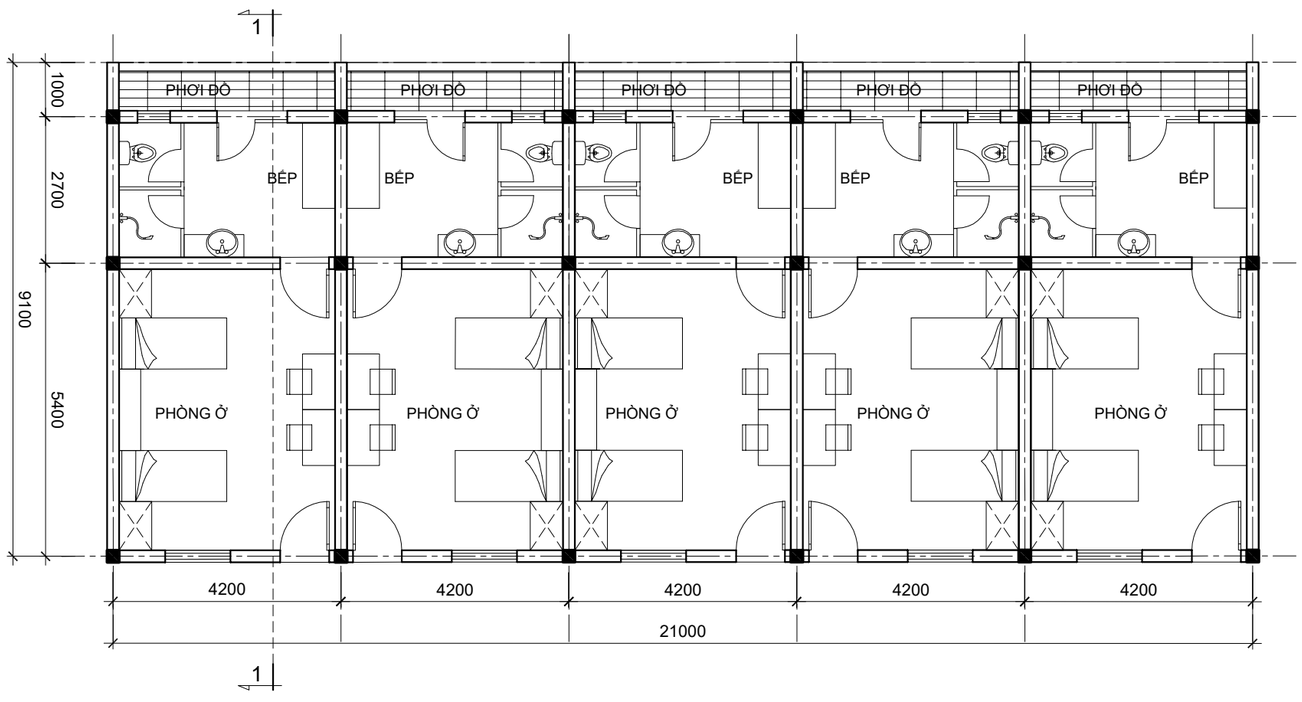


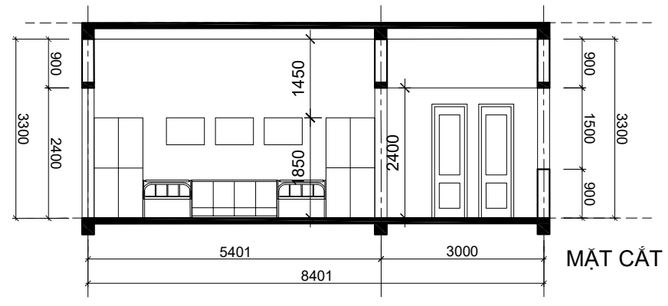
QUY MÔ 6 GIÁO VIÊN - CHUNG WC VÀ BẾP



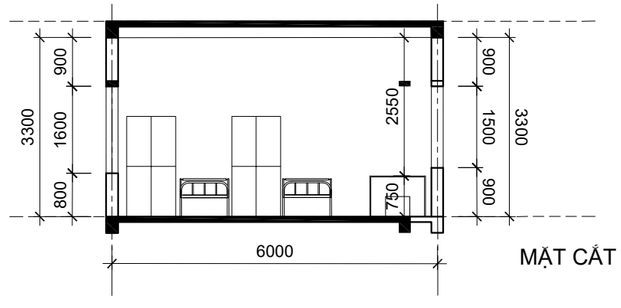
THÔNG SỐ DIỆN TÍCH
- DIỆN TÍCH PHÒNG 1 Ở: 20.2m²
- BẾP,WC,SÂN PHƠI (cho 3 module) : 21m²

(LẮP GHÉP) QUY MÔ 10 GIÁO VIÊN - WC VÀ BẾP RIÊNG





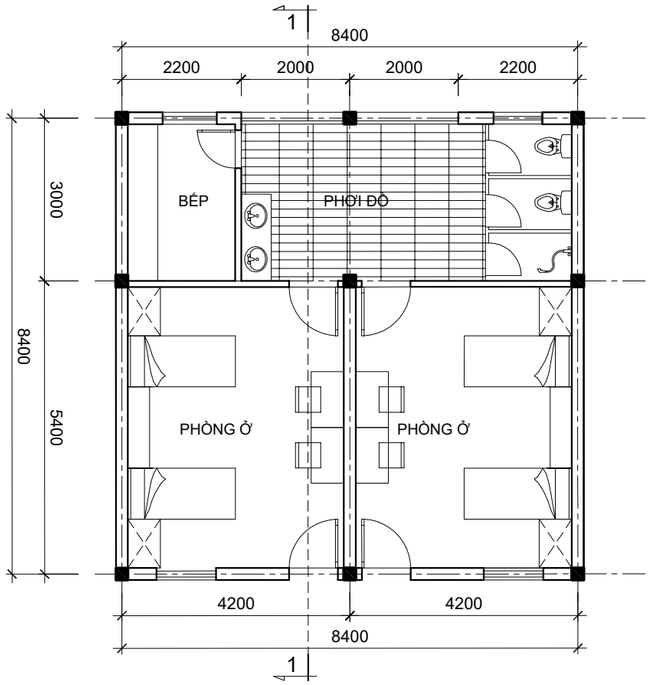
MẶT CẮT 1-1



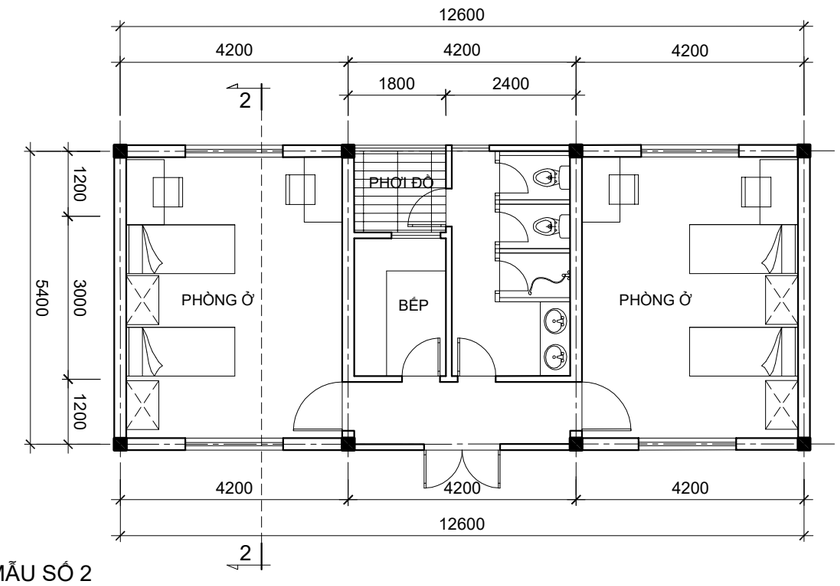
MẶT CẮT 2-2

KHỐI PHỤC VỤ SINH HOẠT - NHÀ Ở CÔNG VỤ CHO GIÁO VIÊN - PHÒNG Ở ĐỘC THÂN

QUY MÔ 4 GIÁO VIÊN - CHUNG WC VÀ BẾP

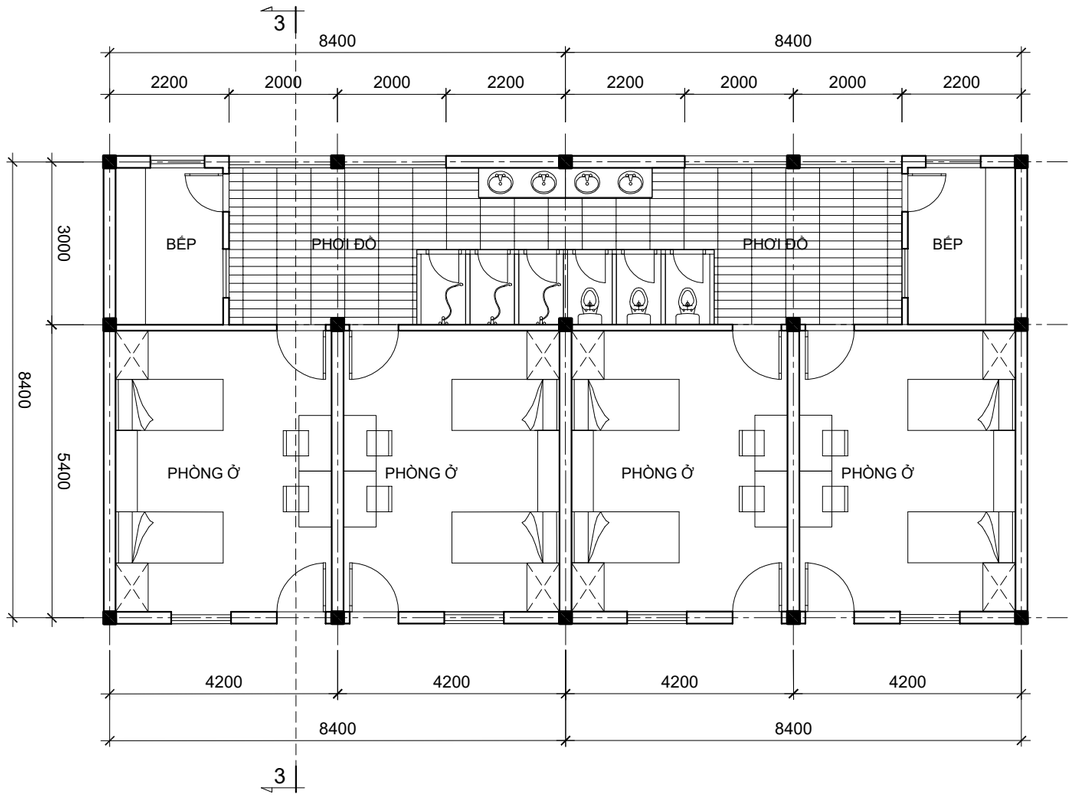


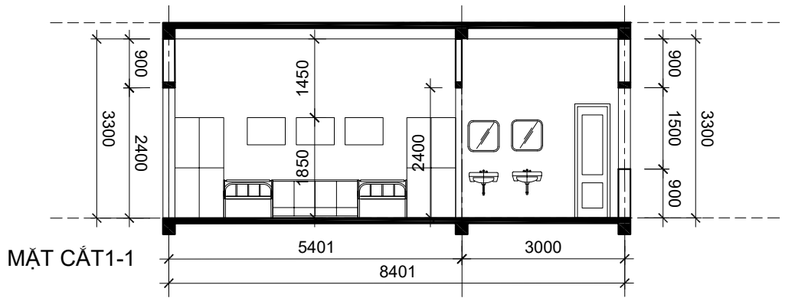
MẪU SỐ 1
- DIỆN TÍCH PHÒNG 1 Ở: 20.2m²
- BẾP,WC,SÂN PHƠI (cho 2 module) : 23.6m²
- VỆ SINH THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH
(Xem chi tiết chung)



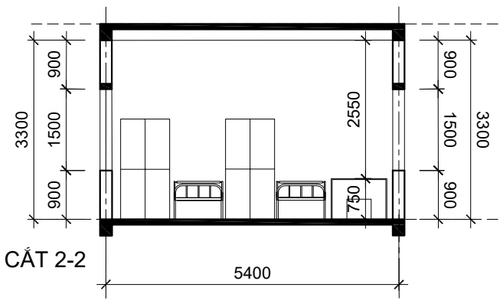
MẪU SỐ 2
- DIỆN TÍCH PHÒNG 1 Ở: 20.2m²
- BẾP,WC,SÂN PHƠI (cho 2 module) : 16m²
- VỆ SINH THIẾT KẾ THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH
(Xem chi tiết chung)

QUY MÔ 8 GIÁO VIÊN - CHUNG WC VÀ BẾP

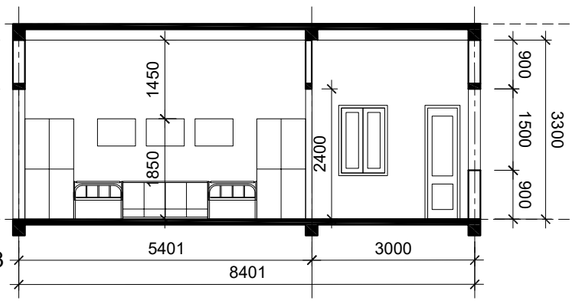




MẶT CẮT1-1

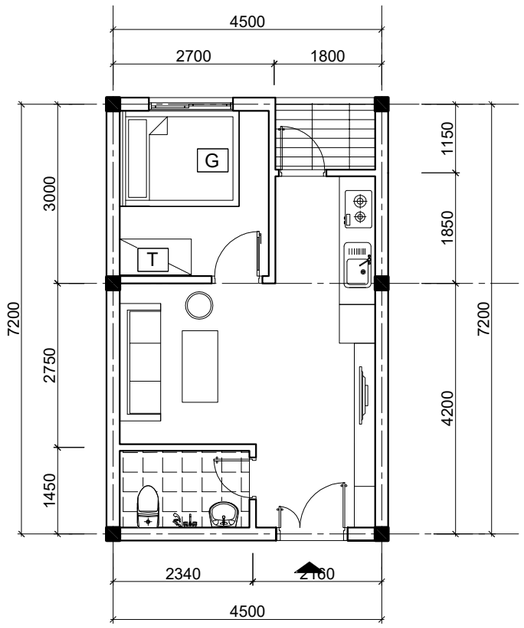


MẶT CẮT 2-2



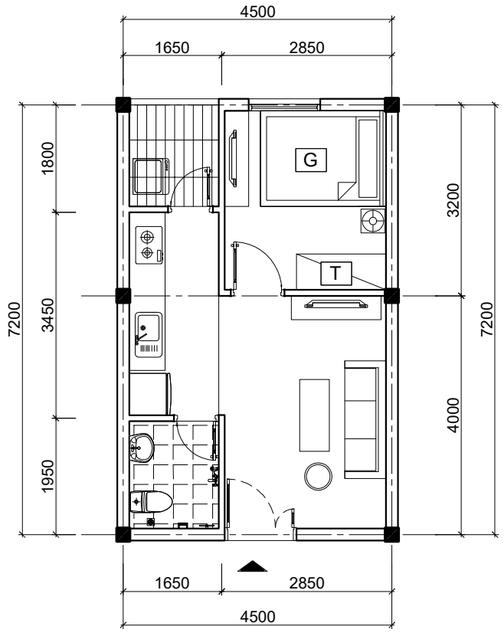
MẶT CẮT 3-3

MẪU N1A



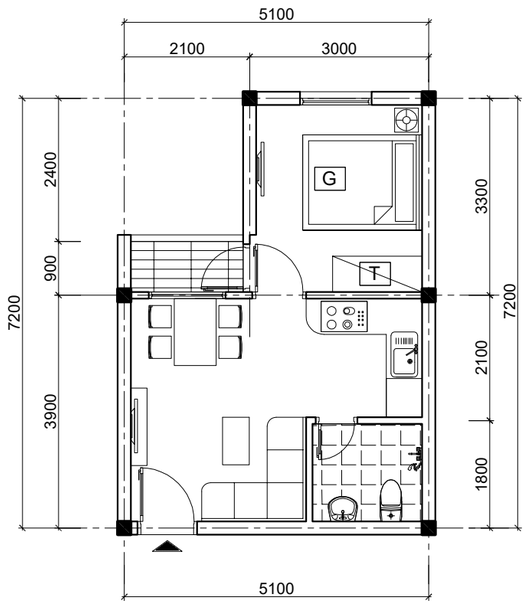
		DIỆN TÍCH (M2)
1	SHC	12.7
2	BẾP	4.6
3	NGỦ	6.8
4	LOGIA	1.8
5	WC	2.8
TỔNG		28.7 (M2)

MẪU N1B



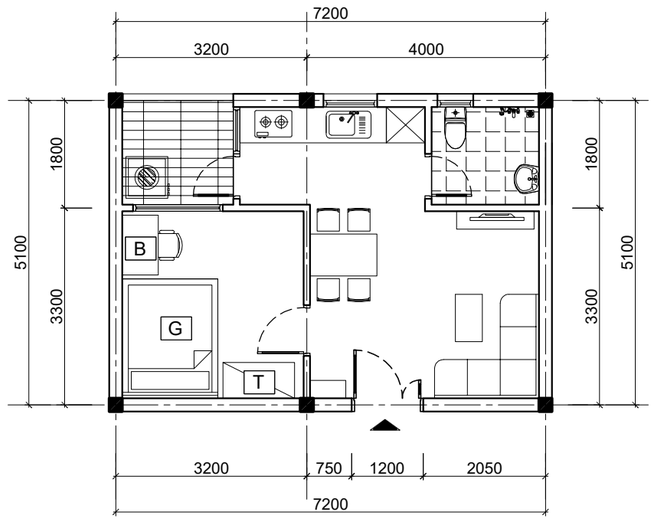
		DIỆN TÍCH (M2)
1	SHC	10.5
2	BẾP	5.1
3	NGỦ	8.1
4	LOGIA	2.6
5	WC	2.7
TỔNG		29 (m2)

MẪU N1C



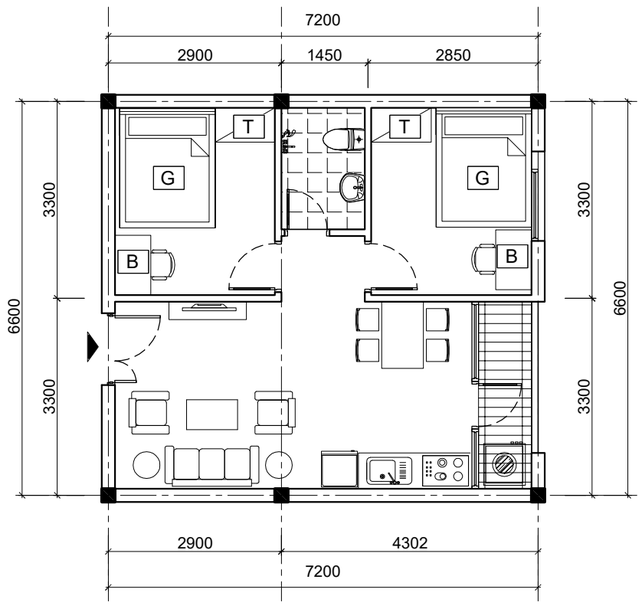
		DIỆN TÍCH (M2)
1	SHC	11
2	BẾP	3.9
3	NGỦ	8.8
4	LOGIA	1.6
5	WC	3
TỔNG		28.3 (M2)

MẪU N1D



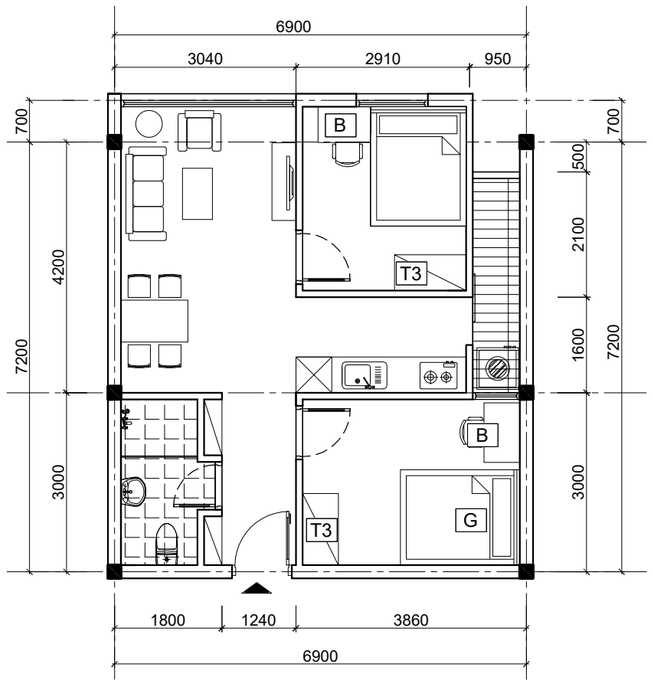
		DIỆN TÍCH (M2)
1	SHC	12
2	BẾP	5
3	NGỦ	9.5
4	LOGIA	3.2
5	WC	3
TỔNG		32.7 (m2)

MẪU N2A



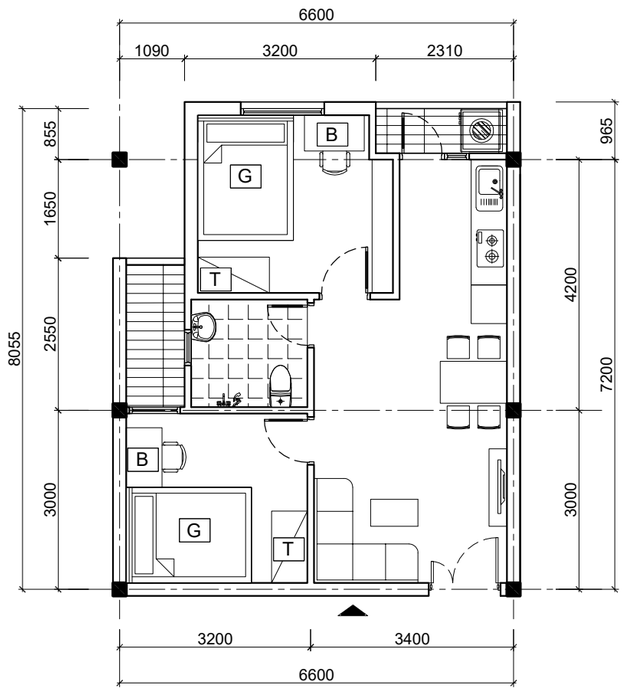
		DIỆN TÍCH (M2)
1	SHC	15.7
2	BẾP	4.6
3	NGỦ	16.8
4	LOGIA	2.8
5	WC	2.8
TỔNG		42.7 (M2)

MẪU N2B



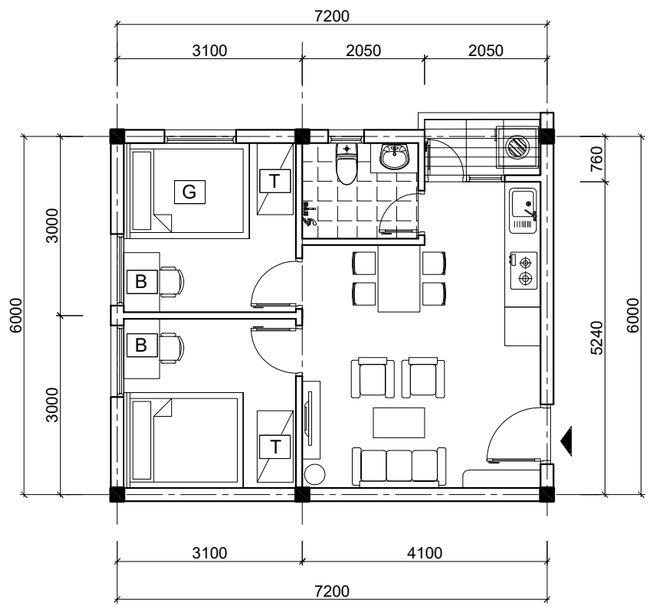
		DIỆN TÍCH (M2)
1	SHC	18.1
2	BẾP	4.5
3	NGỦ	18.5
4	LOGIA	2.8
5	WC	3.8
TỔNG		47.7 (M2)

MẪU N2C



		DIỆN TÍCH (M2)
1	SHC	14.6
2	BẾP	4.9
3	NGỦ	18
4	LOGIA	4
5	WC	3.5
TỔNG		45 (M2)

MẪU N2D



		DIỆN TÍCH (M2)
1	SHC	13.1
2	BẾP	5.3
3	NGỦ	16
4	LOGIA	1.8
5	WC	3.2
TỔNG		39.4 (M2)