

2024년 건축설계5

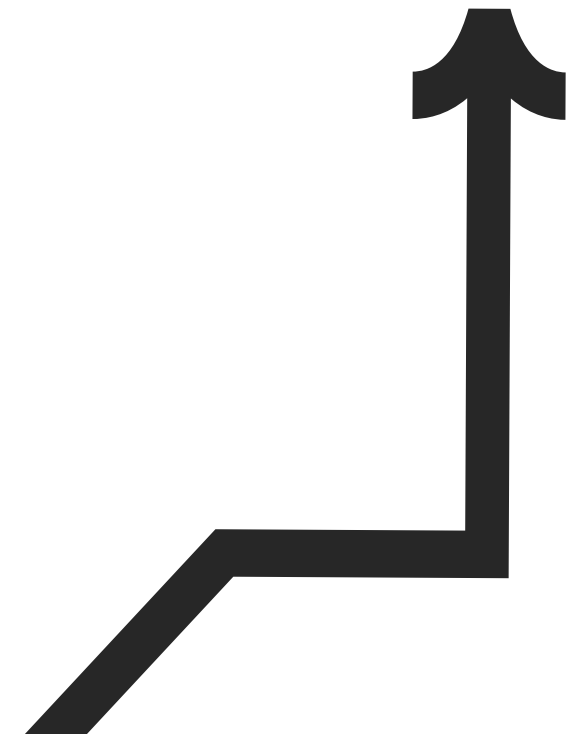
Kepler Elementary School

교류·커뮤니티·문화·학습

담당교수:장수영(13분반)

학번:2020741118

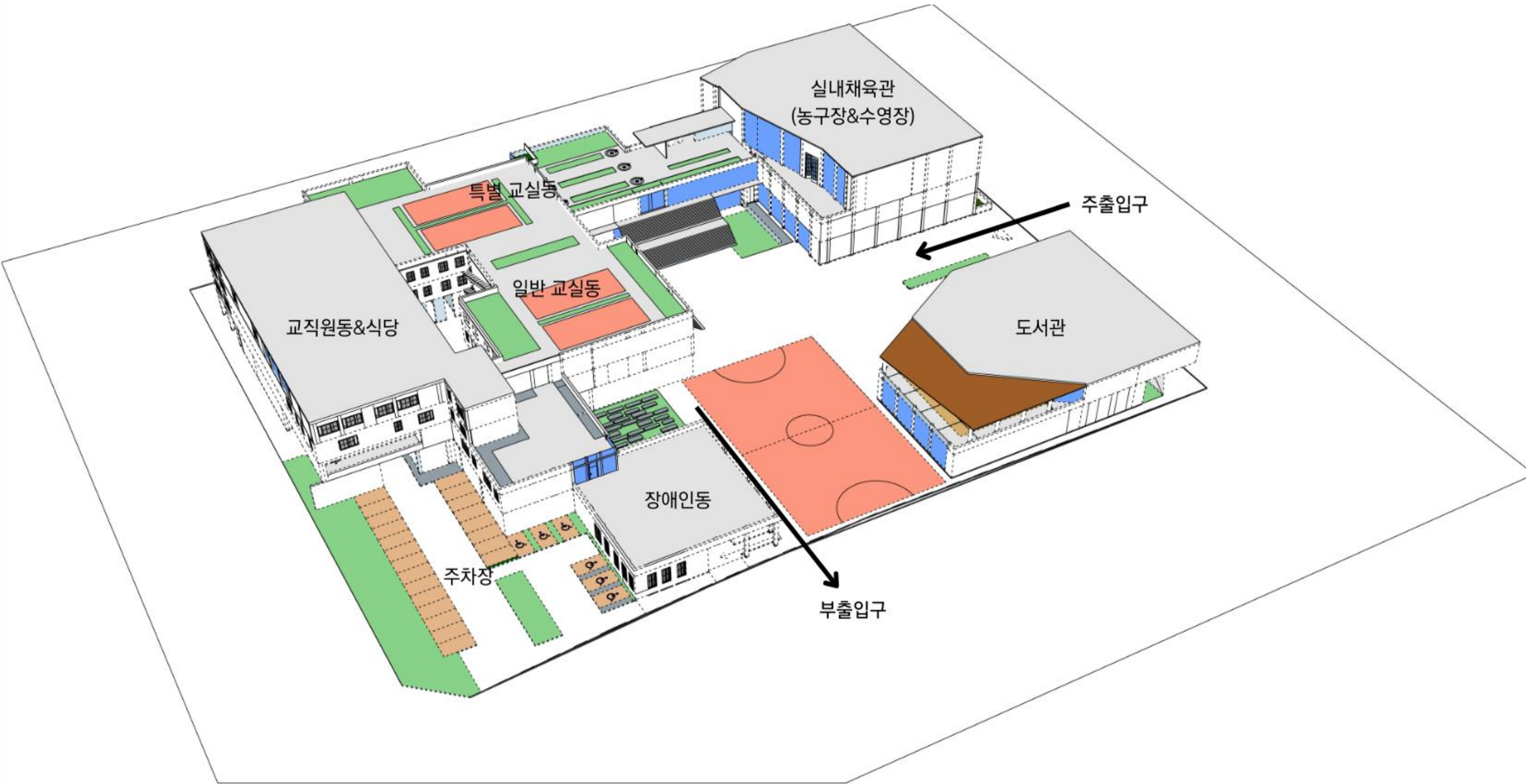
이름:유호연



01. 배치도



02. 조감도



03. 사이트 분석



대지면적: 14203m²(4296平)

위치: 아산시 배방읍 세교리 1590

용도: 초등학교

지형: SITE 위치는 평지형입니다

향: SITE 방향은 방향표의 서북쪽
전망:

동쪽: 아파트, 고등학교

서쪽: 도로, 아파트

남쪽: 아파트 단지

북쪽: 고속 도로

대지 경계
지형, 향, 전망



인문 환경

교육:

이전: 조선시대의 교육기관으로는 온양향교·아산향교·신창향교와 정퇴서원(靜退書院)·인산서원(仁山書院)·도산서원(道山書院) 등

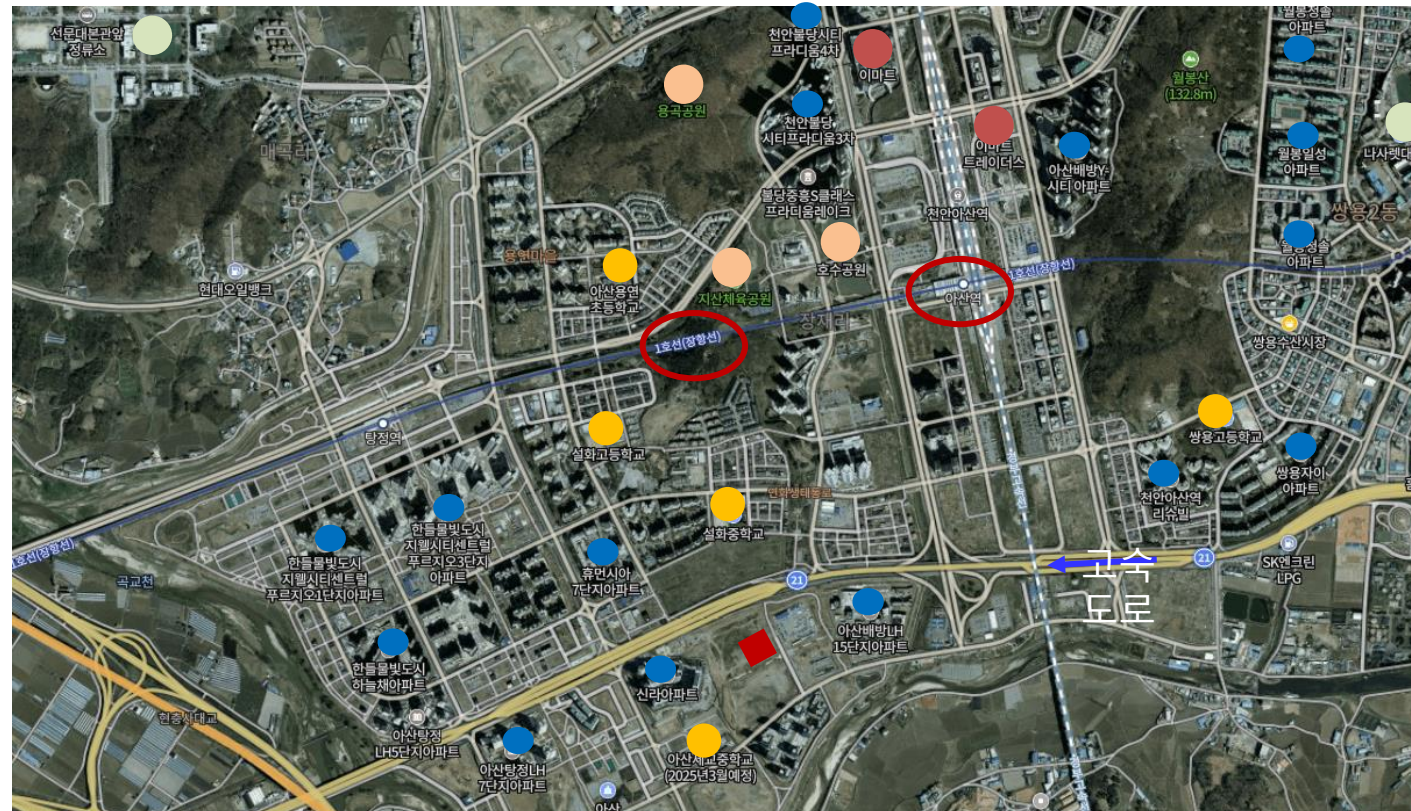
현재: 교육기관으로는 초등학교 44개교, 중학교 17개교, 고등학교 11개교, 특수학교 1개교와 아산정보기능대학·순천향대학교·선문대학교·호서대학교가 있다.

산업:

현대자동차, 삼성전자 등이 아산에 생산거점을 갖고 있습니다. 현재 자동차부품, 전자부품, 액정표시장치 등 14개 공단

민속놀이:

연날리기·종경도(從卿圖)놀이·줄다리기·널뛰기·쥐불놀이·웃놀이



기반시설

- SITE
- 대학교
- 학교
- 아파트(15)
- 공원
- 이마트

04. 사례분석

DH 트라이앵글 학교#1

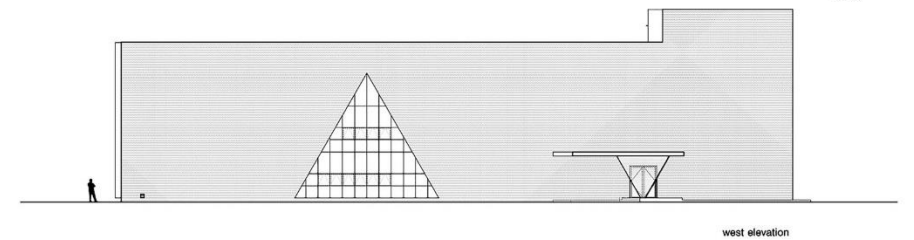
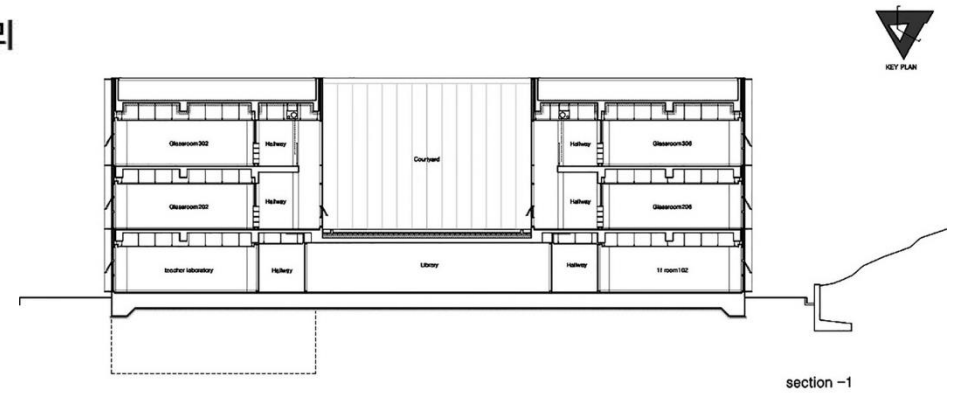
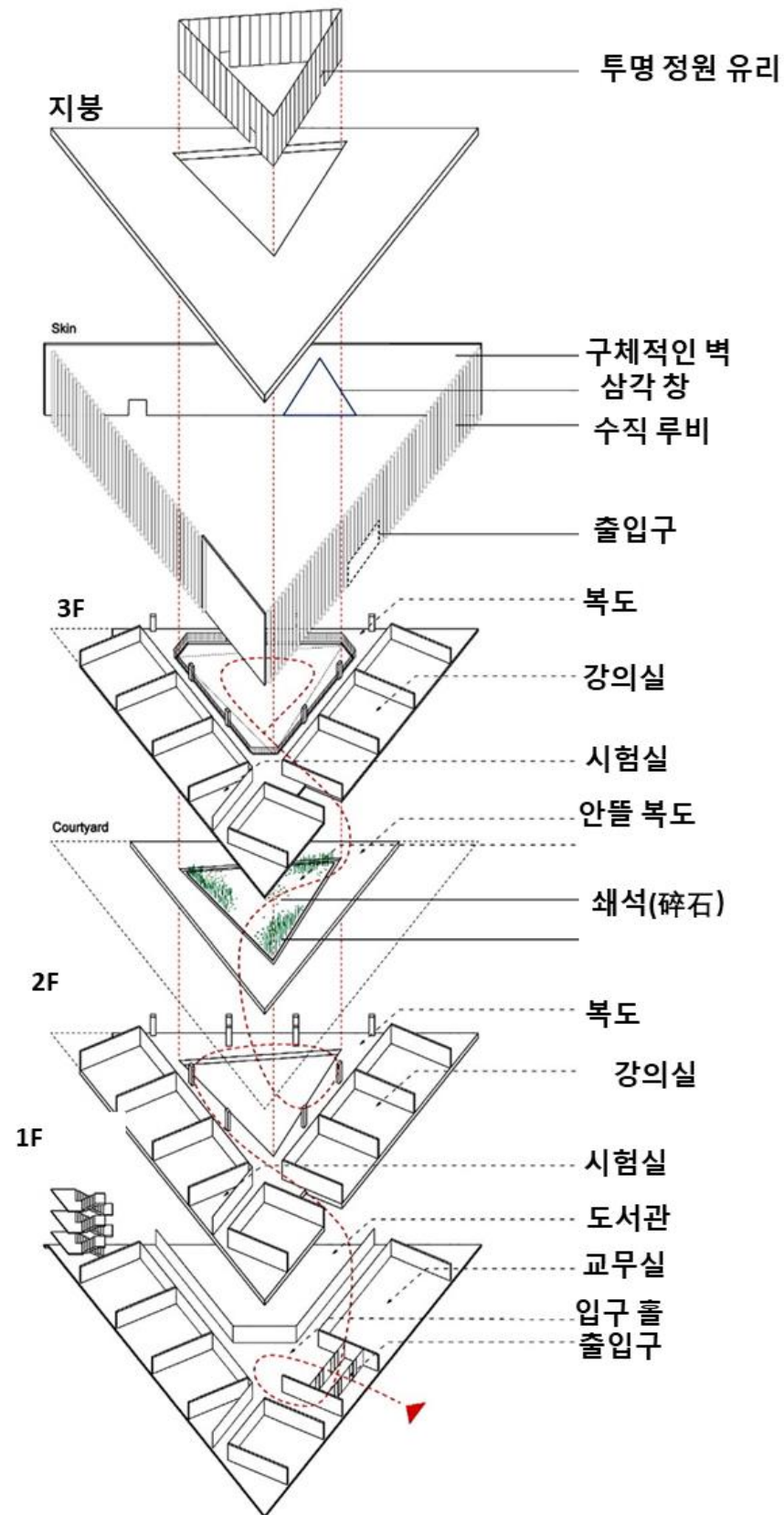


위치: 대한민국 경기도 남양주시

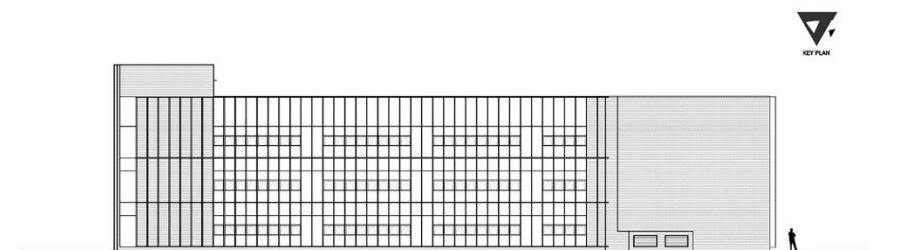
준공 날짜: 2015년

면적: 2628 제곱미터

삼각형 학교는 사람, 장소, 교육의 관계를 표현합니다. 세 가지 요소 간의 상호 작용은 건물의 복잡성을 강조합니다. 그러나 동시에 작동하므로 간단한 교차점을 형성합니다. 서울 근교의 남양주에 위치한 이 학교는 이러한 복잡성과 단순성에 대한 변증법적 설명을 통해 교육 건축의 새로운 가능성을 모색하고자 합니다



서 입면(西立面)



동 입면(東立面)

04. 사례분석

웬치로드 초등학교#2

위치:중국 강수성 남경시

준공 날짜: 2023년

면적: 23538 제곱미터

건축주:룽조휘 스튜디오

文齐路小学

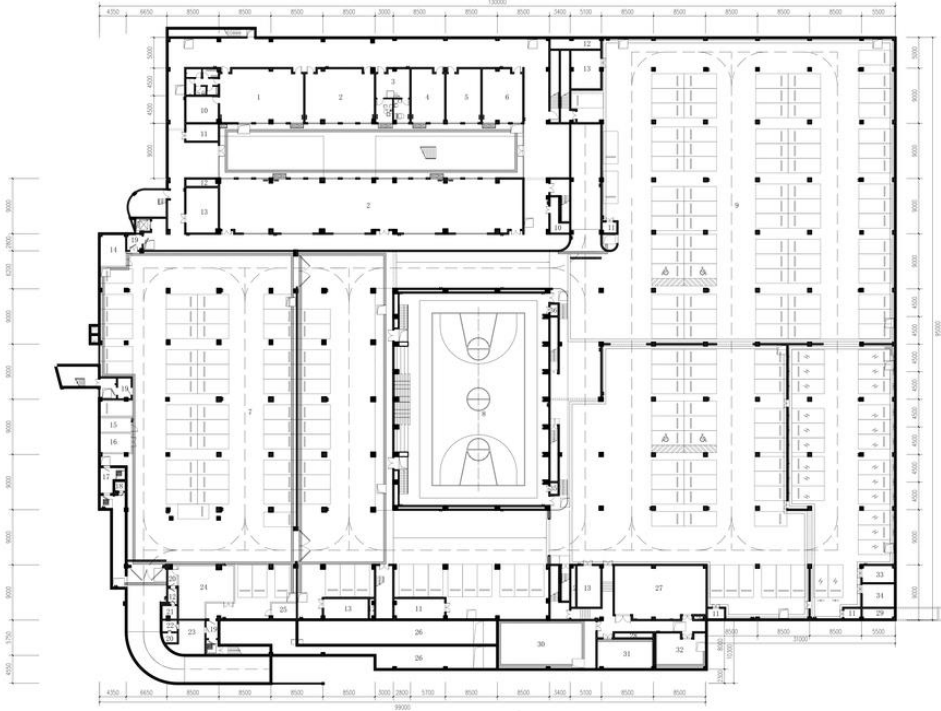
wenqi Road Primary School

학교는 20,000~30,000m²에서 이상적인 상태에 있으며 학습 및 운동 공간이 충분하고 공간 거리의 제약을 받지 않습니다. 관계 중복으로 공간 투명성을 조성해 학생들의 다양한 삶을 만족시키는 것이 우리의 일관된 전략이다.난징시 원치로초등학교는 난징시 장닝구 원치로 남쪽, 룽멘대로 서쪽에 위치하고 있으며, 총 건축 면적은 23,511.05평방미터이며, 그 중 지상 건축 면적은 11,960.82평방미터, 지하 건축 면적은 11,550.23평방미터이며, 최대 단일 건축 면적은 235,11.05평방미터이고 건물 층수는 지상 5층이고 지하 1층이며 건축 높이는 약 21.20미터이고 조경 면적은 약 7,028.35평방미터입니다.



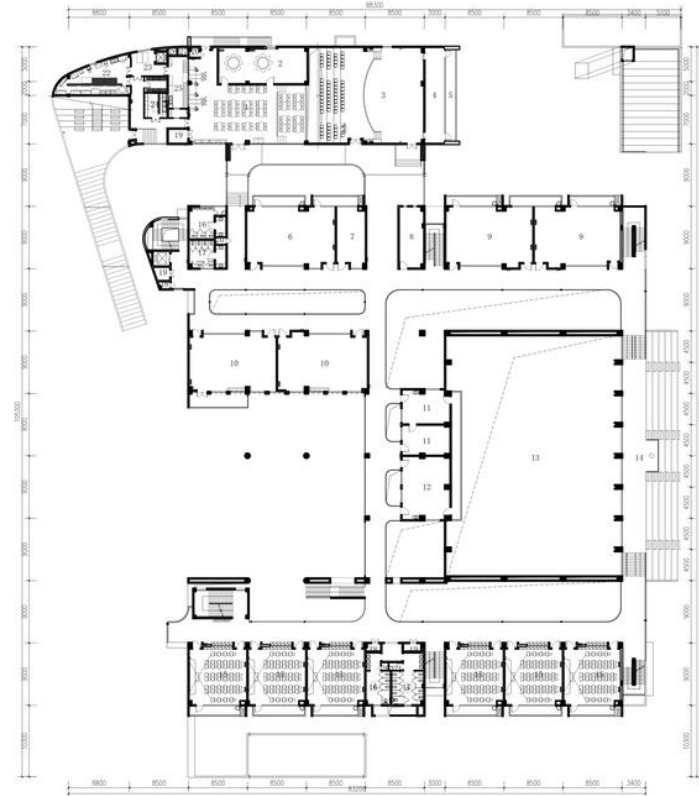
04. 사례분석

웬치로드 초등학교#2(도면)



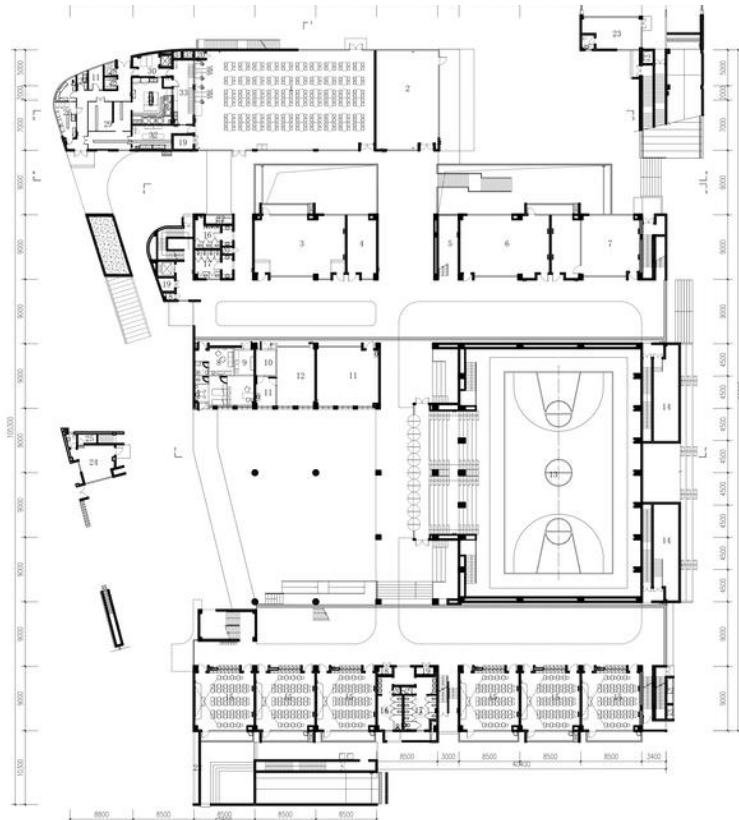
- | | | |
|----------|-----------------|-----------|
| 1 多功能健身房 | 14 人防专用设备储藏间 | 27 配电间 |
| 2 活动室 | 15 防化器材室 | 28 排风井 |
| 3 心理咨询室 | 16 战时排风机房 | 29 补风井 |
| 4 智慧管理中心 | 17 防化器材室简易洗消间 | 30 消防泵房 |
| 5 少先队室 | 18 扩散室 | 31 生活泵房 |
| 6 鼓号陈列室 | 19 密闭通道 | 32 雨水处理机房 |
| 7 教师停车位 | 20 换气室 | 33 消防器材室 |
| 8 体育馆 | 21 扩散室 | 34 送风机房 |
| 9 家长停车位 | 22 除尘室 | 35 强电井 |
| 10 器材室 | 23 除尘室 | 36 设备井 |
| 11 强电间 | 24 排风机房(战时送风机房) | |
| 12 排风井 | 25 防化值班室兼配电间 | |
| 13 排风机房 | 26 消防水池 | |

地下室平面图



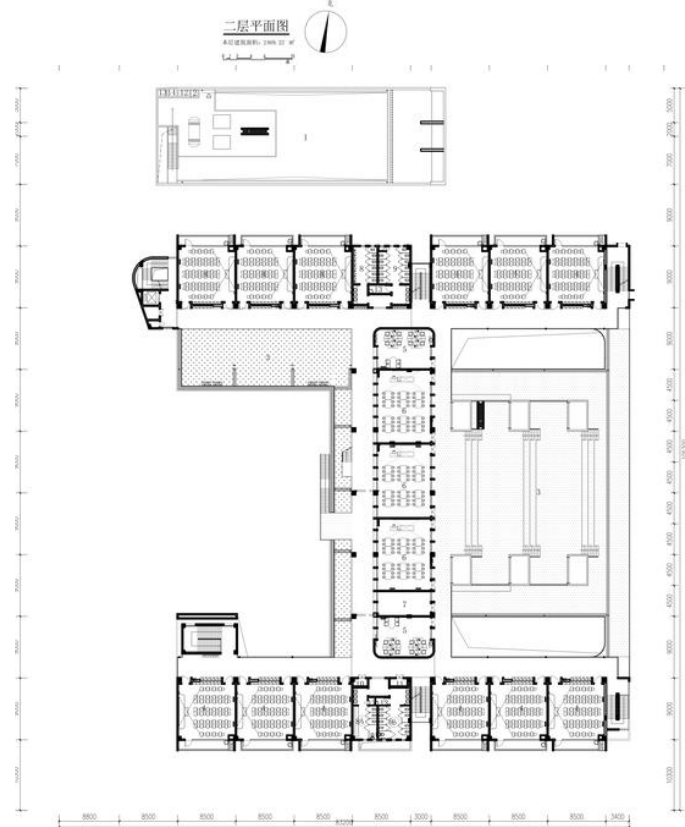
- | | |
|----------|----------|
| 1 食堂 | 14 升旗台 |
| 2 包间 | 15 普通教室 |
| 3 舞台 | 16 男卫 |
| 4 后台 | 17 女卫 |
| 5 阳台 | 18 弱电 |
| 6 劳动教室 | 19 强电 |
| 7 美术辅导 | 20 水管井 |
| 8 音乐辅导 | 21 清洁间 |
| 9 音乐教室 | 22 空任间 |
| 10 美术教室 | 23 传媒间 |
| 11 广播电视台 | 24 加工间 |
| 12 办公室 | 25 售饭间 |
| 13 体育馆上空 | 26 油烟井 |
| | 27 事故排风井 |

二层平面图



- | | | |
|----------|-----------|----------|
| 1 食堂 | 14 体育器材室 | 27 洁具间 |
| 2 劳动教室 | 15 普通教室 | 28 更衣 |
| 3 舞蹈教室 | 16 男卫 | 29 加工间 |
| 4 辅助用房 | 17 女卫 | 30 传媒间 |
| 5 无障碍楼梯间 | 18 弱电 | 31 空任间 |
| 6 阅览室 | 19 强电 | 32 洗刷间 |
| 7 自动录播教室 | 20 水管井 | 33 售饭间 |
| 8 母婴室 | 21 清洁间 | 34 油烟井 |
| 9 处置室 | 22 排风井 | 35 事故排风井 |
| 10 文印室 | 23 门卫兼消防室 | |
| 11 办公室 | 24 门卫兼监控室 | |
| 12 档案室 | 25 休息间 | |
| 13 体育馆 | 26 仓库 | |

一层平面图

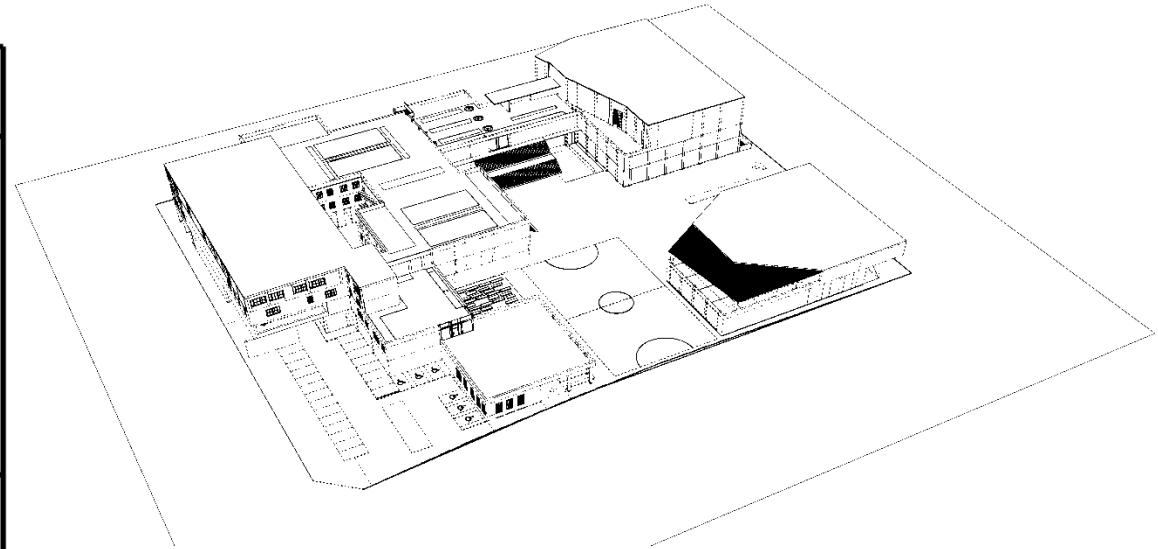


- | | |
|---------|----------|
| 1 屋顶 | 8 男卫 |
| 2 空调排风井 | 9 女卫 |
| 3 屋顶绿化 | 10 强电 |
| 4 普通教室 | 11 强电 |
| 5 办公室 | 12 水管井 |
| 6 科学教室 | 13 油烟井 |
| 7 科学器材室 | 14 事故排风井 |

四层平面图

05. 대안 비교

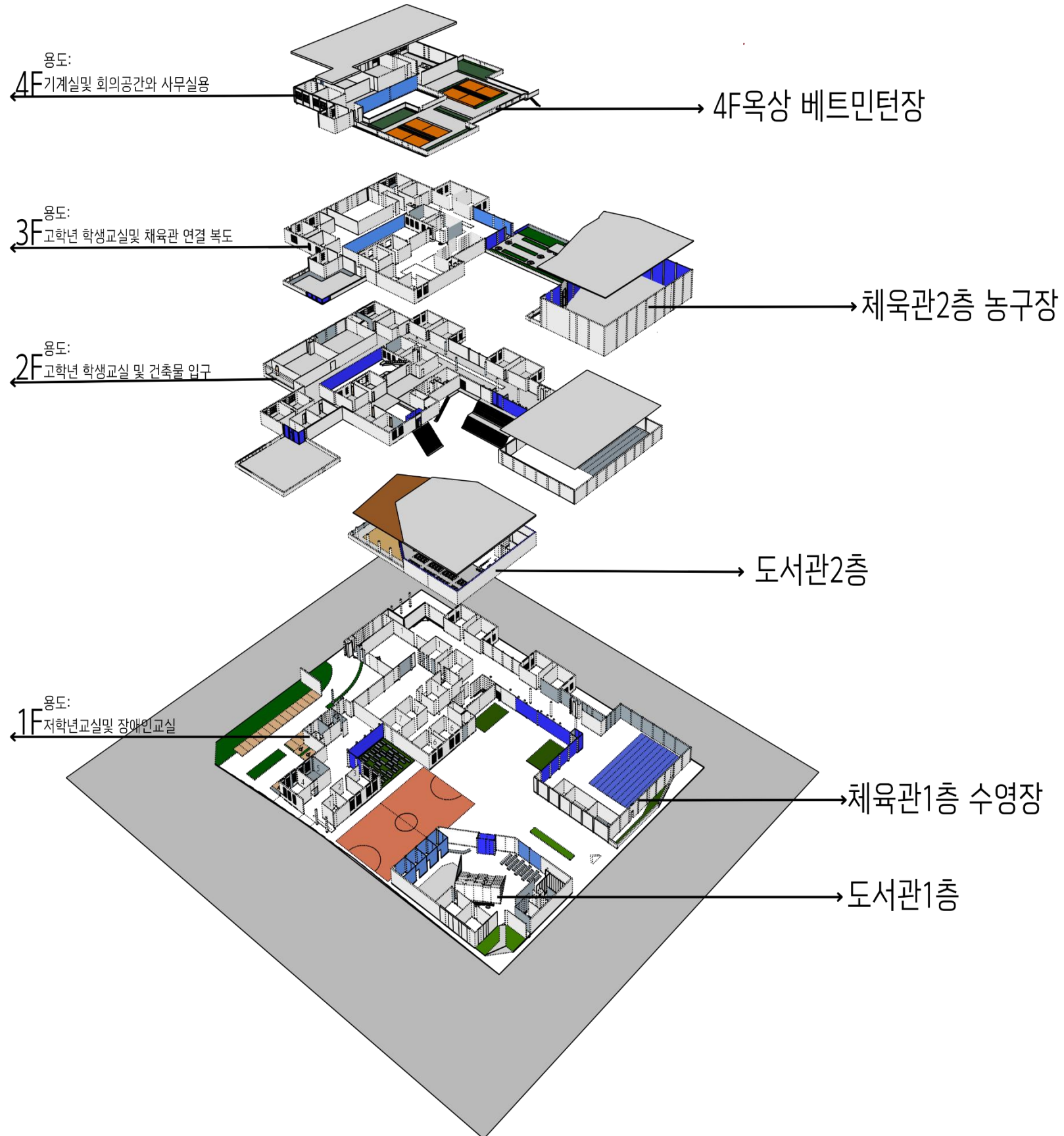
구분	ALT-1	ALT-2	ALT-3
배치조닝			
모형사진			
배치계획	건물의 활용을 극대 위하여 학생들이 충분한 운동과 학습 공간을 확보하고 각 강의동 간의 이동이 용이하도록 건물 간 복도로 연결하였으며, 옥상에는 공중정원과 옥상운동장을 설치하였습니다	건물은 서로 다른 정사각형 블록을 엮갈리게 연결하여 규칙적인 건축 형태를 만들었습니다.	건물은 센터 운동장을 중심으로 설치되었는데, 우선 동부의 공연장과 실내 운동장. 실내 운동장 남쪽에 주차장 설치했습니다. 옆에 도서관, 서부에 일반 교실, 북부에 음악, 과학, 교직원 사무실이 설치되었다.
공간계획	서부설치특별교실 동 남부에 사무실과 주차장 설치 동부설치일반교실동	건축형태에 따라 각 공간의 분포가 이루어집니다. 우선 남부는 일조량이 충분하도록 일반교실 등 자주 사용하는 공간은 남부에, 특수교실 등 자주 사용하지 않는 공간은 북부에 설치할 계획입니다.	동부의 공연장과 실내 운동장. 남쪽에 주차장 설치했습니다. 옆에 도서관. 서부에 일반 교실, 북부에 음악, 과학, 교직원 사무실이 설치되었다.



구분		ALT-1	ALT-2	ALT-3	
실내공간배치	ZONING	교과 영역 학년별 조닝 기능별 조닝	● ▲ ▲	● ● ▲	
	동선계획	학생 교직원	▲ ●	▲ ●	
	환경	채광	일반교실 특별교실	▲ ▲	● ■
		환기	일반교실 특별교실	▲ ●	● ■
	공용공간	다목적 공간 휴게공간&로비	● ●	▲ ■	■ ▲
외부공간배치	외부공간	운동장 외부공간으로의 접근성 외부소음위 차단	■ ■ ●	● ▲ ●	
	건물배치	대지에 순응	●	●	●
입구 동선		보행자 차량 서비스	▲ ■	● ▲	■ ●
기타	지역사회의 개방	특별교실 체육관	■ ●	▲ ▲	● ●
종합평각			●	▲	■

▲ 가장우수 ● 비교적우수 ■ 양호

06. 배치계획 개요



07. 스페이스 프로그램

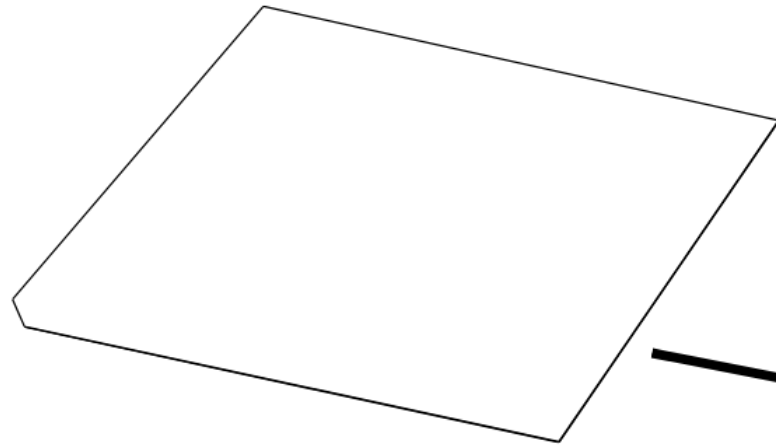
● 계획한 개 학급 34인
(총 816명)

대지위치	아산시 배방읍 세교리 1590
대지면적	14203m ²
용도	교육시설(초등학교)
구조	철근콘크리트구조
규모	지상4층
건축면적	7796m ²
건폐율	54.9%
용적률	182.9%
주자대수	28대

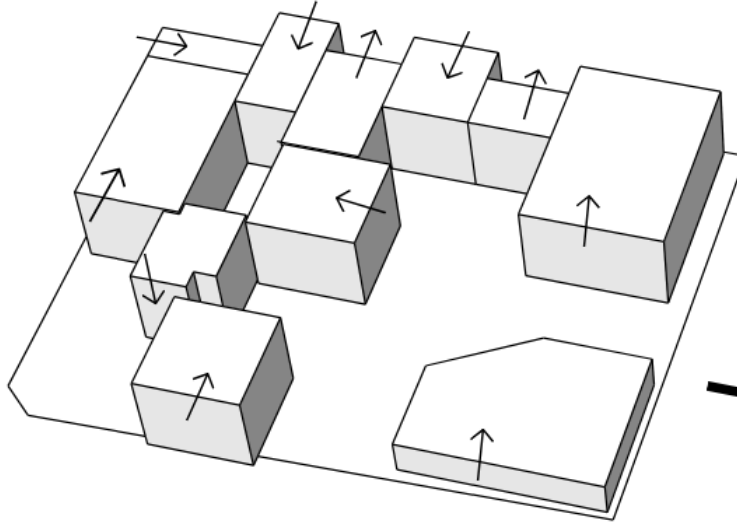
구분	m ²	平
1층	6260m ²	1893.650
2층	6260m ²	1893.650
3층	3615m ²	1093.538
4층	1803m ²	545.408
연면적	17938m ²	5426.246

영역명	시설명	교실명	단위실규모(m)	단위실면적(m ²)	실수	면적(m ²)	비고	
교수학습영역	교과교실	일반교실	9x9	81m ²	24개	1944m ²		
	다목적교실	특수교실	9x9	81m ²	2개	162m ²		
		국학교실	8.7x7.5	65.25m ²	2개	130.5m ²		
	실습교실	음악실	9x9	81m ²	4개	324m ²		
		미술실	9x9	81m ²	4개	324m ²		
		댄스실	9x9	81m ²	4개	324m ²		
		컴퓨터실	9x9	81m ²	2개	162m ²		
		과학실	9x9	81m ²	4개	324m ²		
		소계					3694.5m ²	
	지원영역	학습지원시설	독서실	5x5.1	25.5m ²	4개	102m ²	
			회의실	8.6x7.5	64.5m ²	2개	129m ²	
			공동학습실	16x18	288m ²	1개	288m ²	
교원지원시설		사무실	16x16	256m ²	1개	256m ²		
		대회의실	14x13	182m ²	1개	182m ²		
		대사무실	16x20	320m ²	1개	320m ²		
소계						1277m ²		
기타영역	체육관	수영장	33x46	1518m ²	1개	1518m ²		
		농구장	33x46	1518m ²	1개	1518m ²		
	도서관	도서실	5x5.1	25.5m ²	4개	102m ²		
		국학교실	7.5x8.5	63.75m ²	2개	127.5m ²		
	계단실	2.8x8.5	23.8m ²	4개	95.2m ²			
	에리베이터실	1.6x2	3.2m ²	9개	28.2m ²			
	화장실	17x6.5	110.5m ²	5개	552.5m ²			
소계					3941m ²			

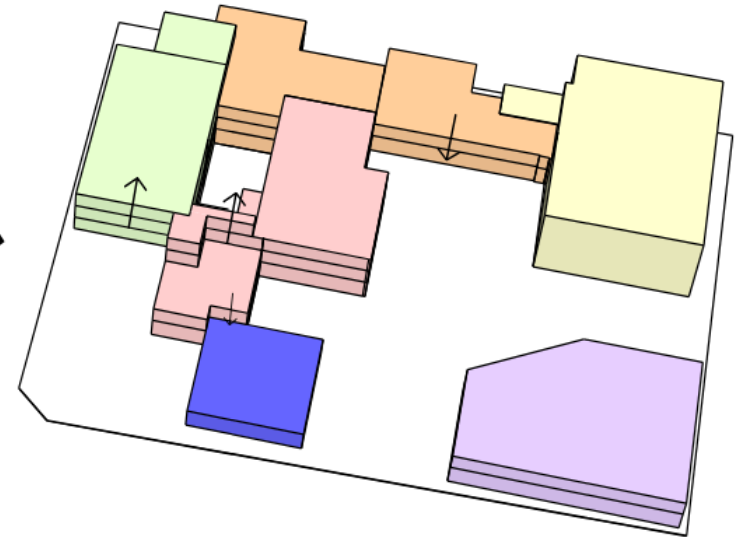
08. 메스&형태 구성



1. 빈터한개

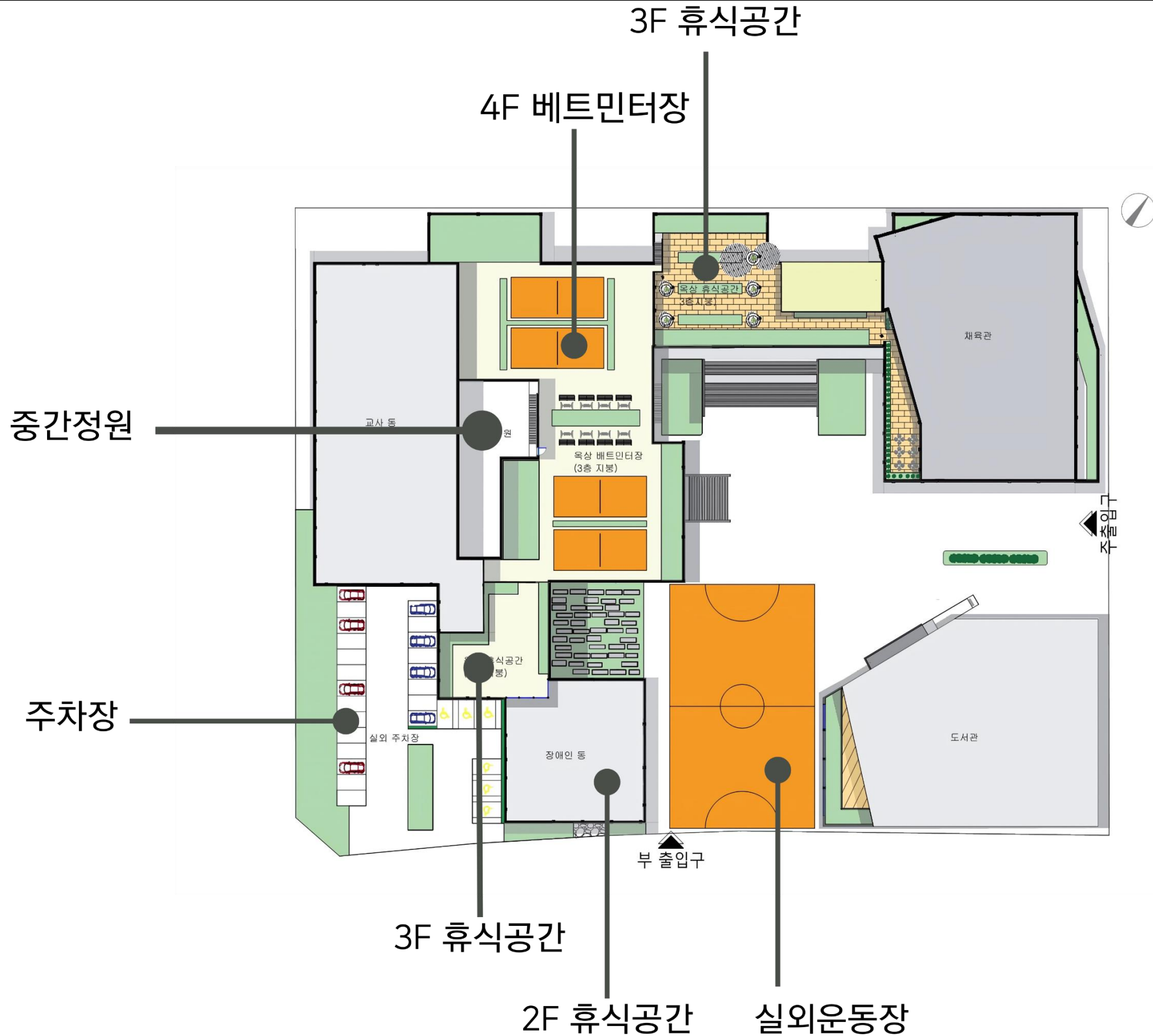


2.크기가 다른 사각형을
생성하여 방향별 운동을
통한 건축의 기본 형태
생성

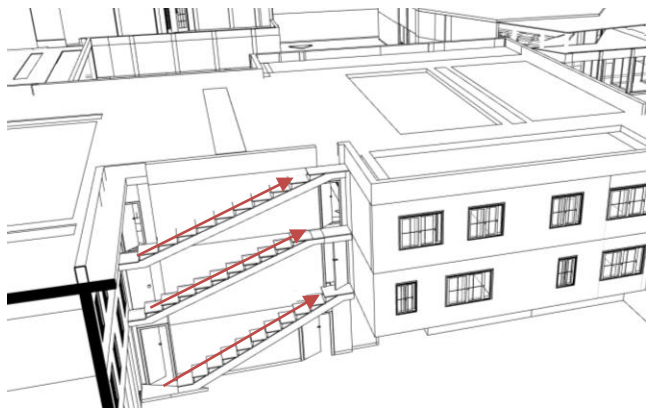


3.높이차 증감을 통한 옥상정원
및 운동공간 생성 및 건축물의
연결성 증대

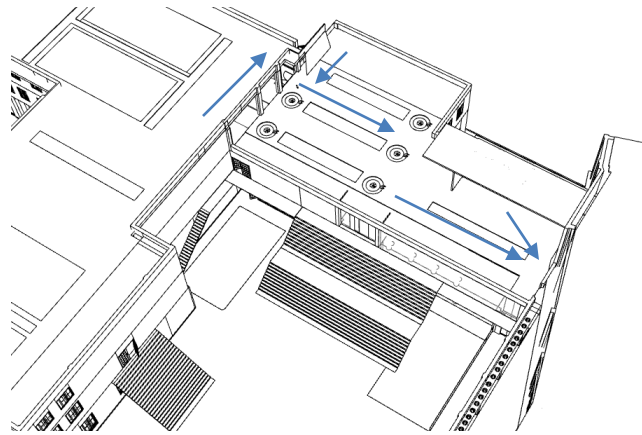
09. 조경&외부공간 구성



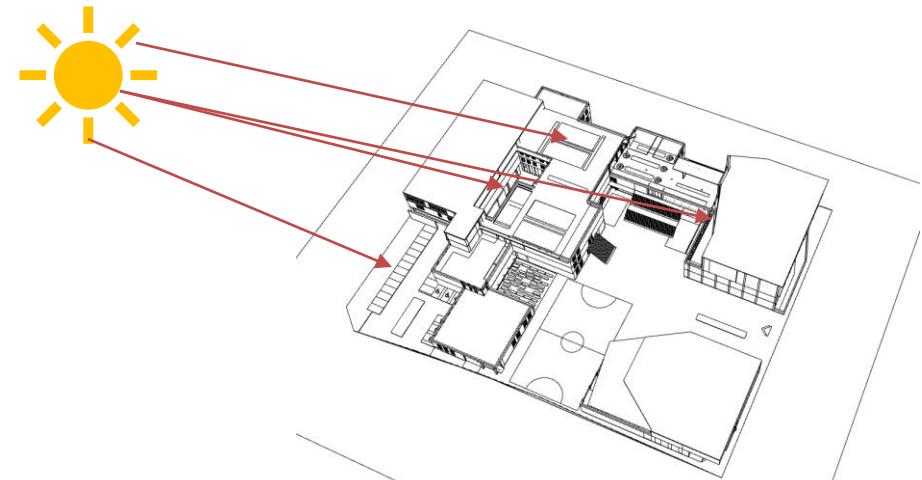
10. 건축적 idea



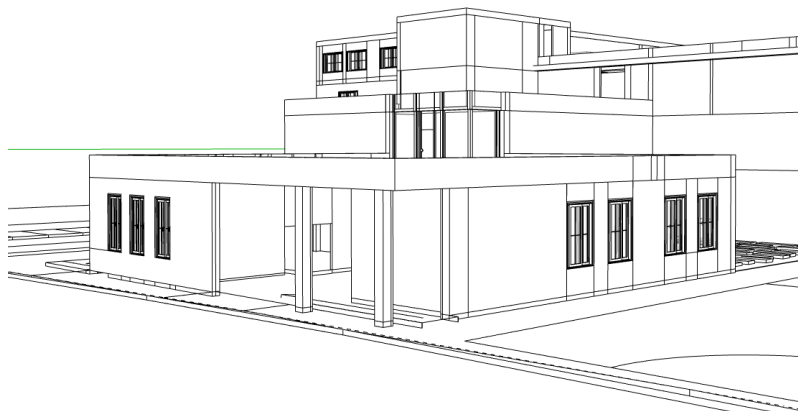
각 층에 외부 계단을 설치하여 학생들이 각 층 사이를 이동하는데 편리하도록 하다



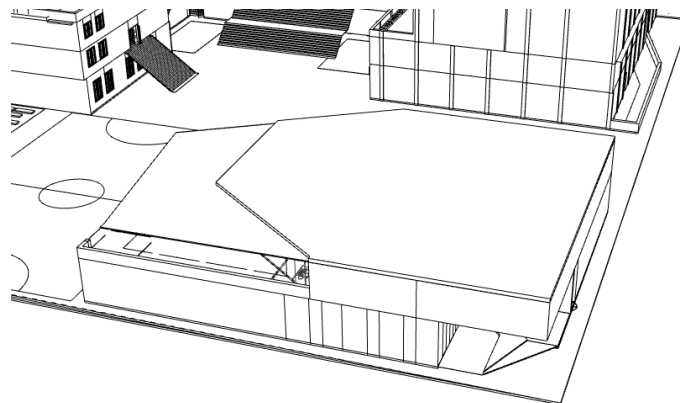
체육관과 학생 간의 연결성을 높이기 위해 체육관으로 향하는 다양한 동선을 설치함과 동시에 새로운 휴식공간과 운동공간을 생성하다



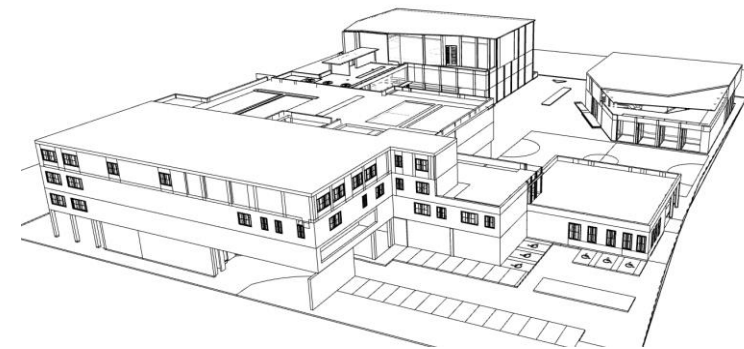
외부 옥상 활동 공간 생성 설치로 학생들의 야외 활동 공간 확대와 함께 실내의 광통과율 및 환기성 증대한다



장애인 교실은 건물 부입구에 설치하여 장애인의 등하교와 주차가 용이하도록 하였다.

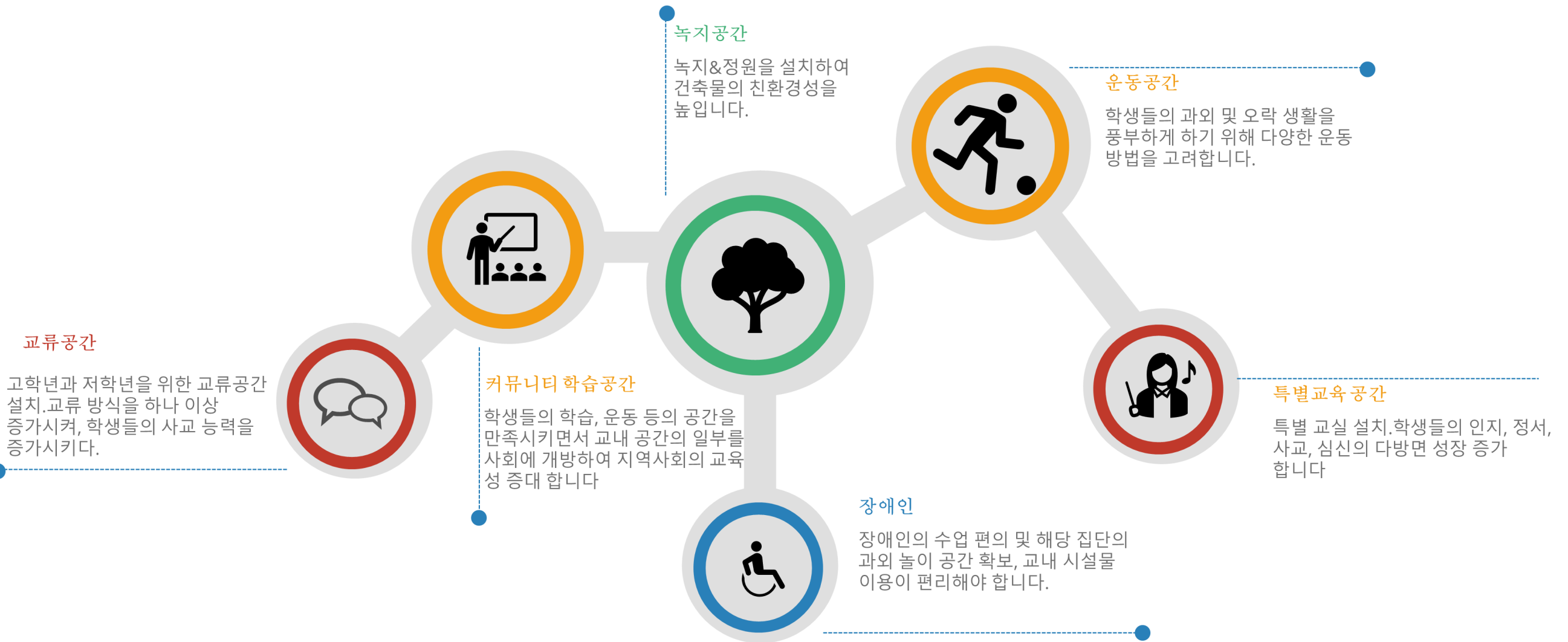


도서관을 사회적 도로에 가깝게 배치하고, 학교 내 도서관으로 진입하지 않는 출입구를 추가 합니다. 학생들의 안전을 도모하는 동시에 도서관의 커뮤니티 공유 속성을 높였습니다



대부분의 창문&유리창은 햇빛이 잘 드는 곳에 설치한다

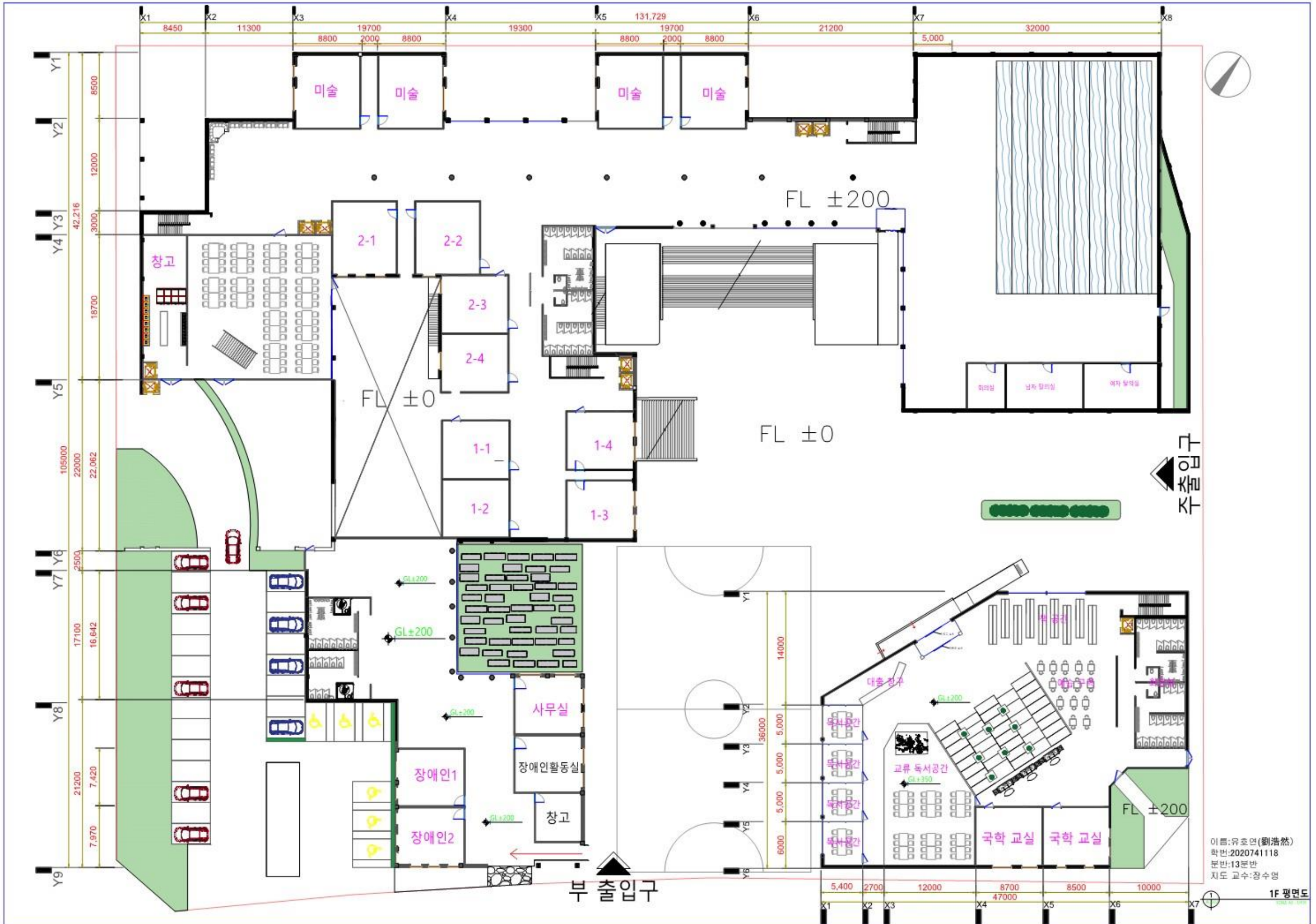
11. 핵심 컨셉



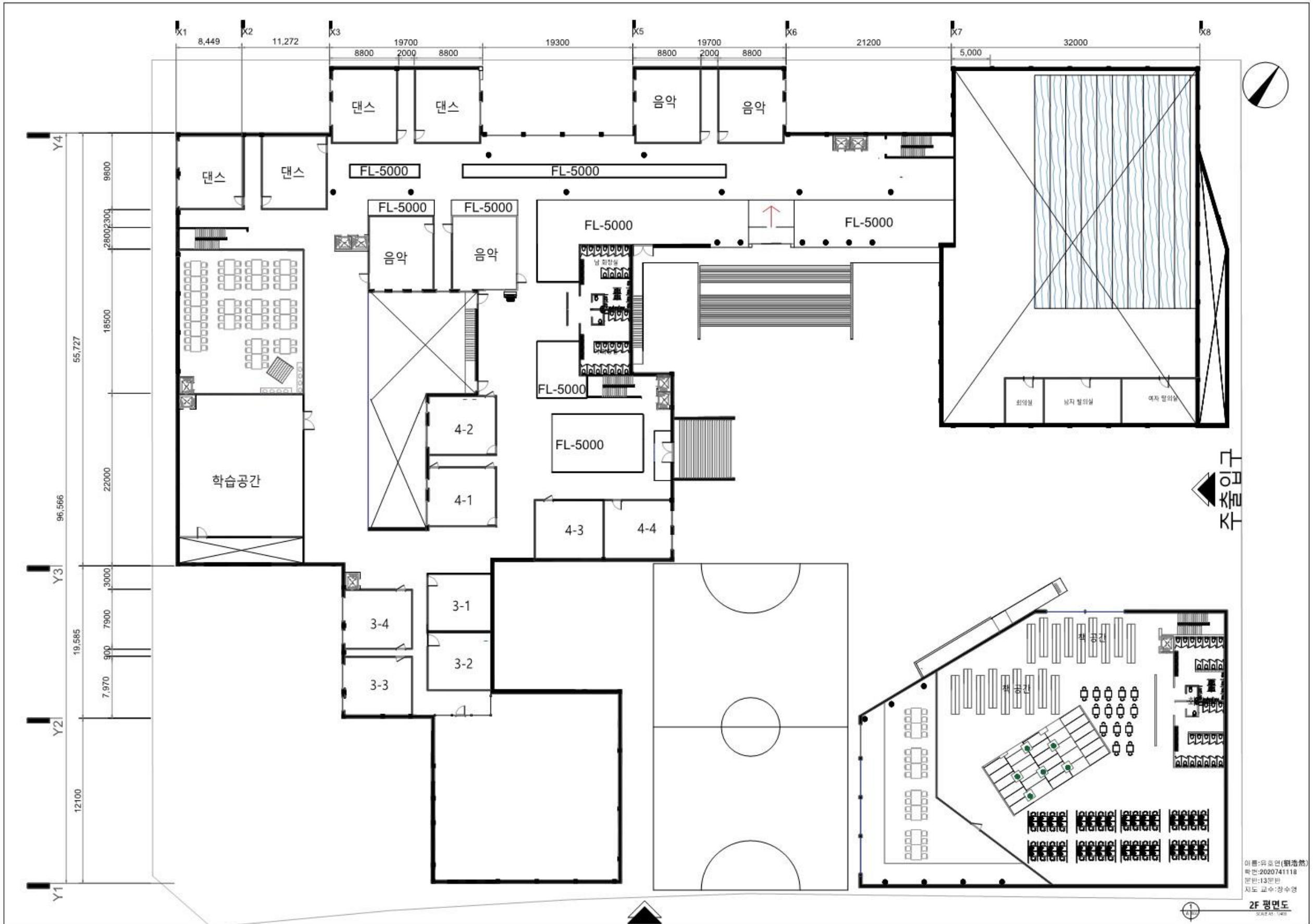
12-1. 배치도



12-2. 각층 평면도



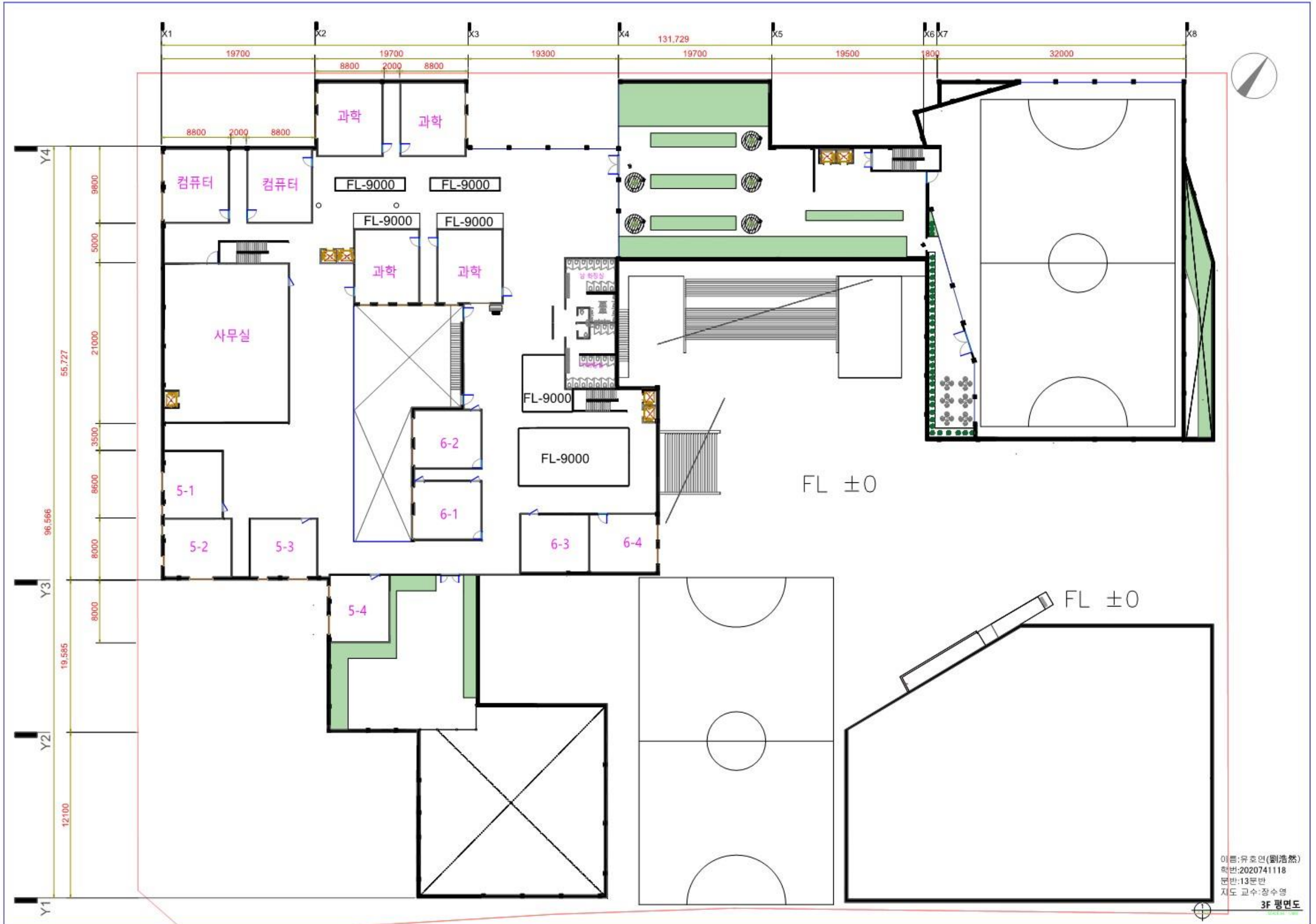
12-2. 각층 평면도



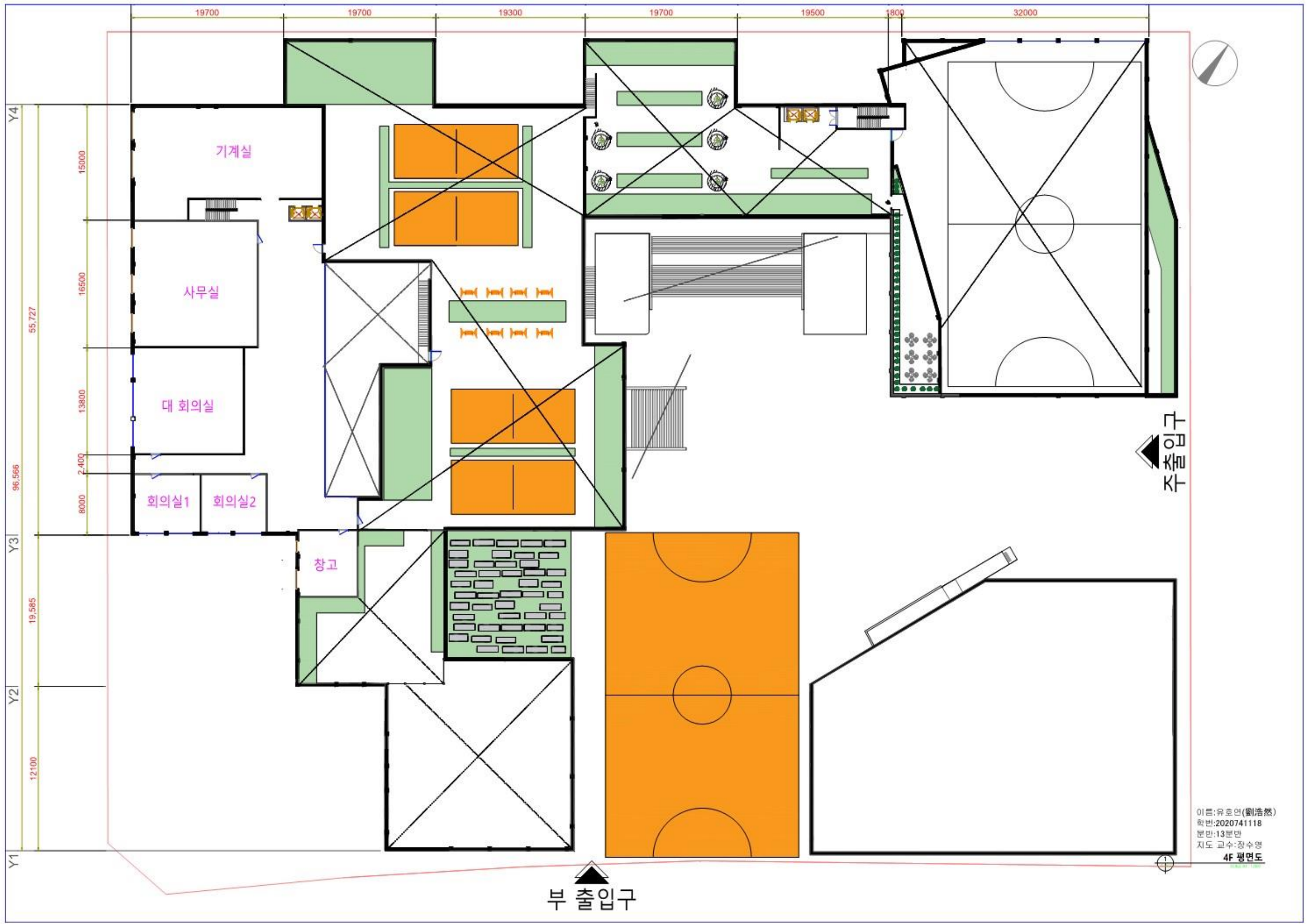
이름: 유호연 (劉浩然)
 학번: 2020741118
 분면: 13분면
 지도 교수: 장수영

2F 평면도
 SCALE: 1/500

12-2. 각층 평면도

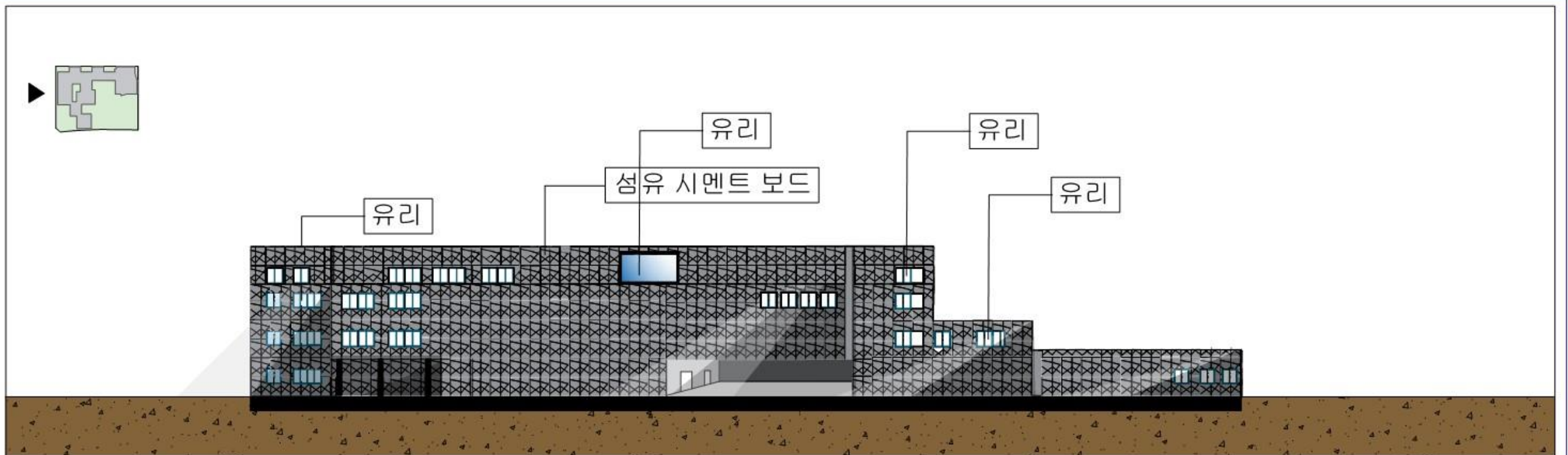


12-2. 각층 평면도



이름: 유호연 (劉浩然)
 학번: 2020741118
 분반: 13분반
 지도 교수: 장수영
4F 평면도

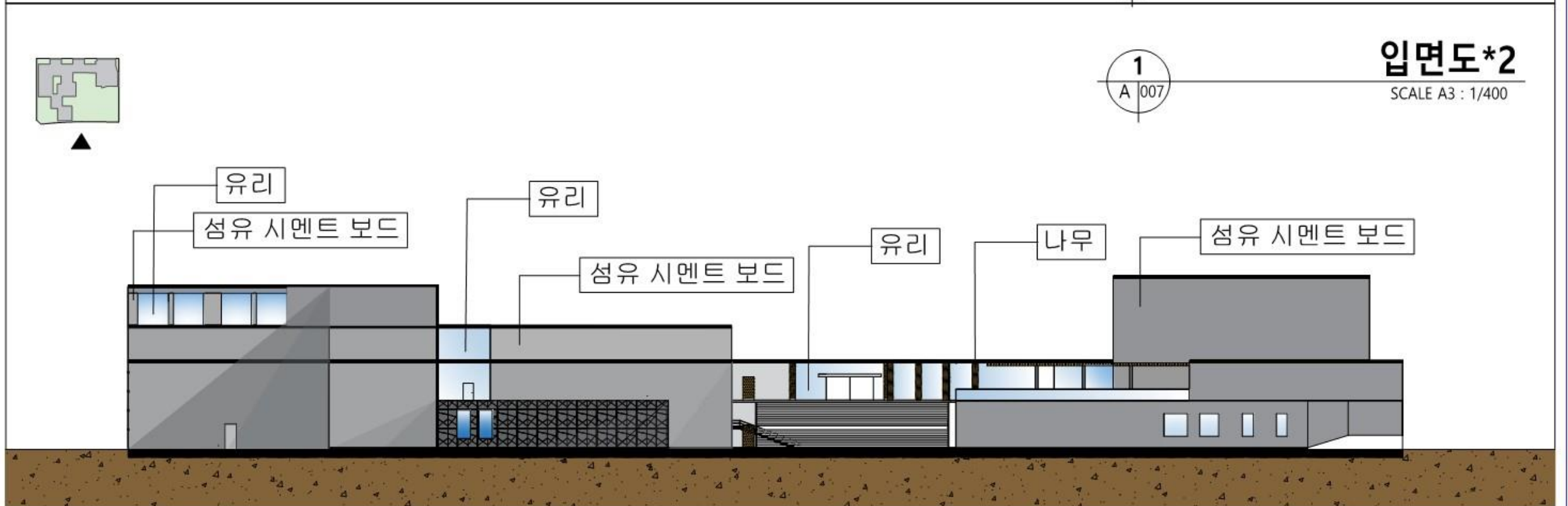
12-3. 입면도



1
A | 006

입면도*1

SCALE A3 : 1/400

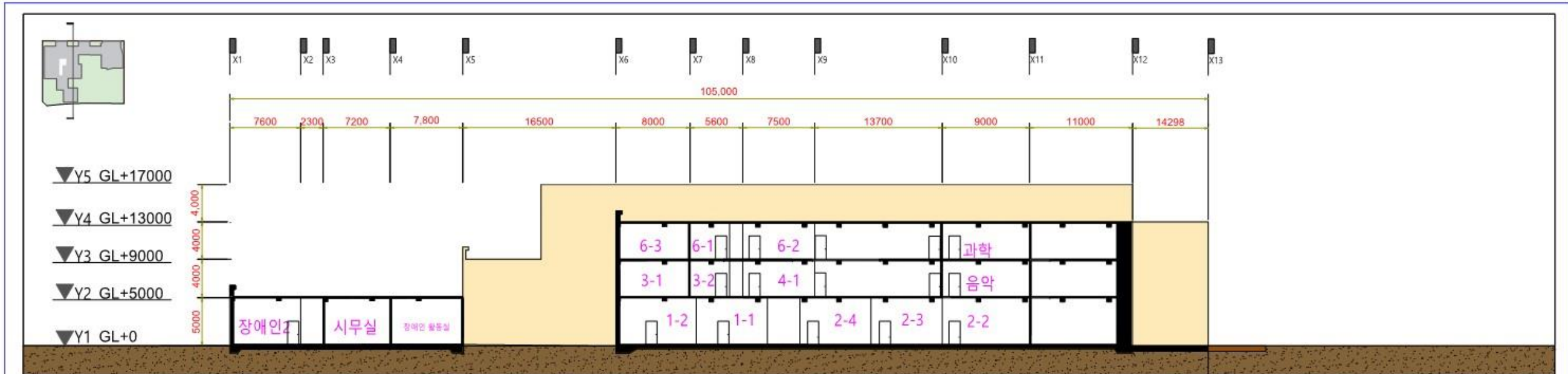


1
A | 007

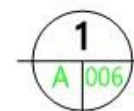
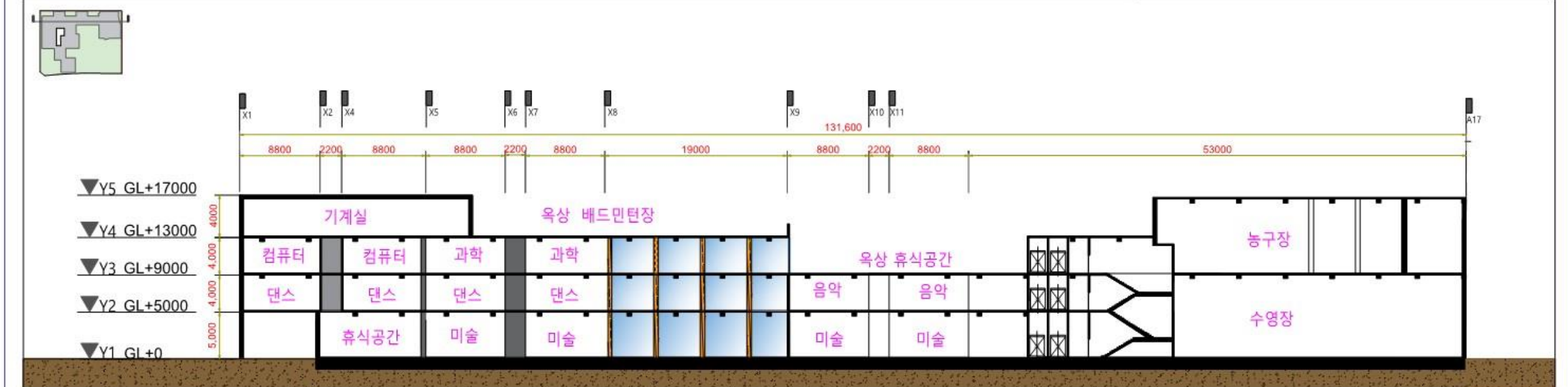
입면도*2

SCALE A3 : 1/400

12-4. 단면도



수직 단면도
SCALE A3 : 1/400



횡단면도
SCALE A3 : 1/400

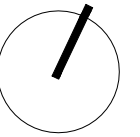
13. 무장애 설계

* 접근성 안전 체크리스트

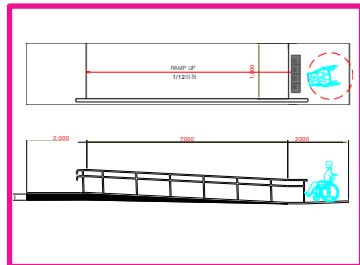
편의시설의 종류		기준	설계사항(예시)	
1. 장애인 등의 통행이 가능한 접근로	가. 유효폭 및 활동공간	(1)유효폭	12m이상	
		(2)교행구역	50m마다 1.5m*1.5이상 확보	
		(3)수평차	30m마다 1.5m*1.5m 이상 확보	
	나. 기울기 등	(1) 기울기	18분의 1 (12분의 1)이하	
		(2) 주접근로의 단차	2cm 이하	
	다. 경계	(2) 연석의 높이	6cm이상 15cm이하	
2. 장애인 전용 주차구역	*주차장법에 의한 설치대수	시설 면적 250㎡당 1대x 3% 소수점 이하 올림	6대 설치	
	나. 주차공간	(1) 구획의 크기	폭3.3m, 길이5m 이상	
(2) 주차장의 기울기		50분의 1 이하		
3. 높이차이가 제거된 건축물 출입구	가. 턱낮추기	건축물 주출입구와 통로의 높이차는 2cm이하	높이차 없음	
	나. 휠체어 리프트 또는 경사로	동 기준 11조, 12조 에 부합되게 설치		
4. 장애인 등의 출입이 가능한 출입구(문)	가. 유효폭 및 활동공간	(1) 통과유효폭, 전면유효거리 확보	통과유효폭 0.9m이상, 전면유효거리 1.2m이상 확보	
		(2)자동문이 아닌 경우의 활동공간	출입문 옆 0.6m이상 확보	
		(3) 출입구 바닥면의 높이차	제거	
	나. 문의 형태	(1) 회전문	설치불가	
	다. 기타 설비	(1) 점형블록	주출입구 0.3m 전면	주출입구 0.3m 전면에 점형블록 설치
		가. 유효폭	복도의 유효폭은 1.2m이상, 양옆에 거실이 있는 경우의 유효폭은 1.5m이상	복도 유효폭을 1.5m 이상으로 계획함
5. 장애인 등의 통행이 가능한 복도 및 통로	라. 보행장애물	(1) 벽면돌출 장애물	0.1m 이하	
		(2) 독립기둥이나 받침대 부착 장애물	0.3m 이하	
		(3) 통로상부 유효높이 확보	2.1m 이상	

편의시설의 종류		기준	설계사항(예시)
6. 장애인 등의 통행이 가능한 계단	가. 계단의 형태	(1) 형태	직선 또는 꺾임형태 가능
		(2) 계단참설치	높이 1.8m이내마다 계단참 설치 가능
	나. 유효폭		1.2m 이상
	라. 손잡이	(1) 설치 및 수평 손잡이	계단 측면 손잡이 연속 설치 손잡이 끝부분 0.3m 이상 수평손잡이 설치
	마. 재질과 마감	(1) 점형블록	계단 시작과 끝지점 0.3m 전면에 계단 폭만큼 점형블록 설치
7. 장애인 용 승강기	가. 설치장소 및 활동공간	(2) 전면 활동공간	1.4m*1.4m이상 확보
	나. 크기	(1) 유효 바닥면적	신축시 폭 1.6m, 길이 1.35m 이상
		(3) 출입문 유효폭	신축시 0.9m 이상
라. 기타	(1) 점형블록	호출버튼 0.3m 전면 점형블록 설치	
8. 경사로	가. 유효폭 및 활동공간	(1) 유효폭	1.2m이상
		(2) 휴식 참 설치	높이 0.75m이내마다 설치
		(3) 활동공간	시작, 끝, 굴절부에 1.5m*1.5m 이상 확보
	나. 기울기	(1) 기울기	12분의 1 이하
	다. 손잡이	(1) 연속된 손잡이 설치	길이 1.8m 이상이거나 높이 0.15m 이상인 경우 설치
9. 장애인 등의 이용이 가능한 화장실	가. 일반사항	설치장소	장애인접근가능통로주변
	나. 대변기	활동공간	폭 1.6m, 깊이 2.0m 이상 전면 활동공간 1.4m*1.4m이상 확보 출입구 폭 0.9m 이상
	다. 소변기	손잡이	수평 및 수직손잡이

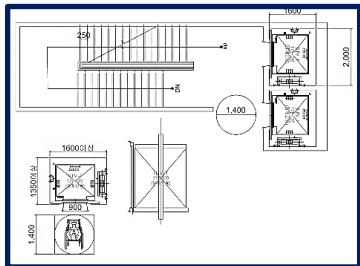
13. 무장애 설계



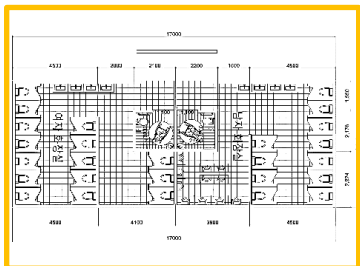
주진입로와 인접하게 장애인 전용주차구역6개 설치



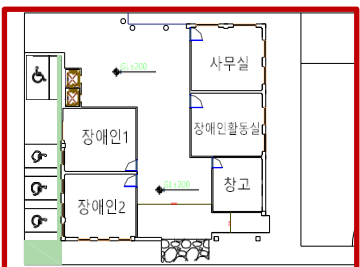
기준층 외부출입구 경사로 높이차이는 GL+200 (경사로3개설치)



각 동의 동선 옆에 장애인전용 규격 엘리베이터 설치 (층별 8대)



각 동에 남, 녀 장애인화장실 설치(총10개)



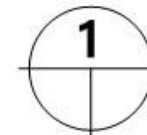
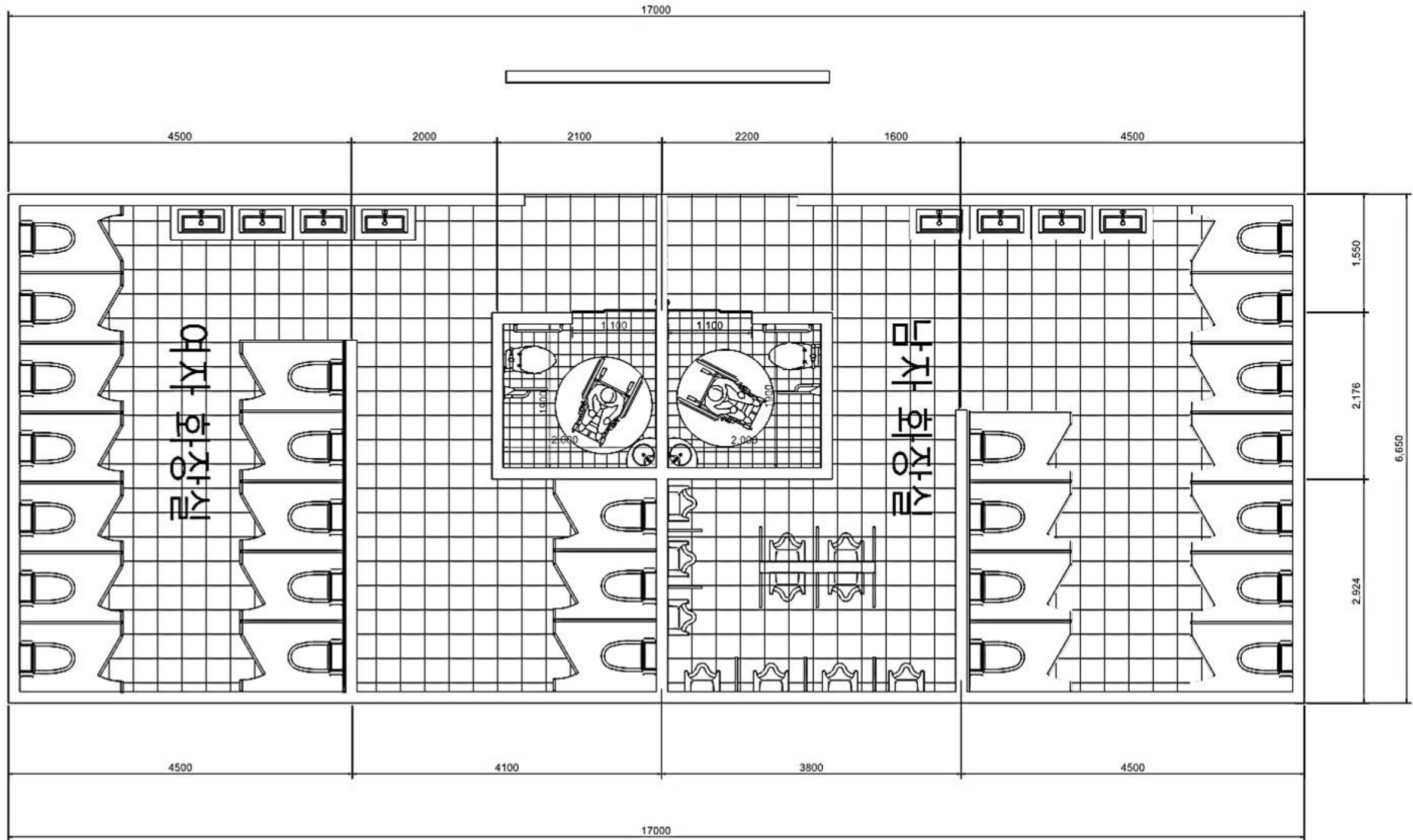
장애인교실복도의 최소 유효폭을 2,700mm 이상으로 계획



13. 무장애 설계

- * 장애인 전용 화장실은 일반 화장실에 따라 2개 설치 해당
- * 장애인 화장실은 1900 * 2000 설치 계획

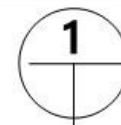
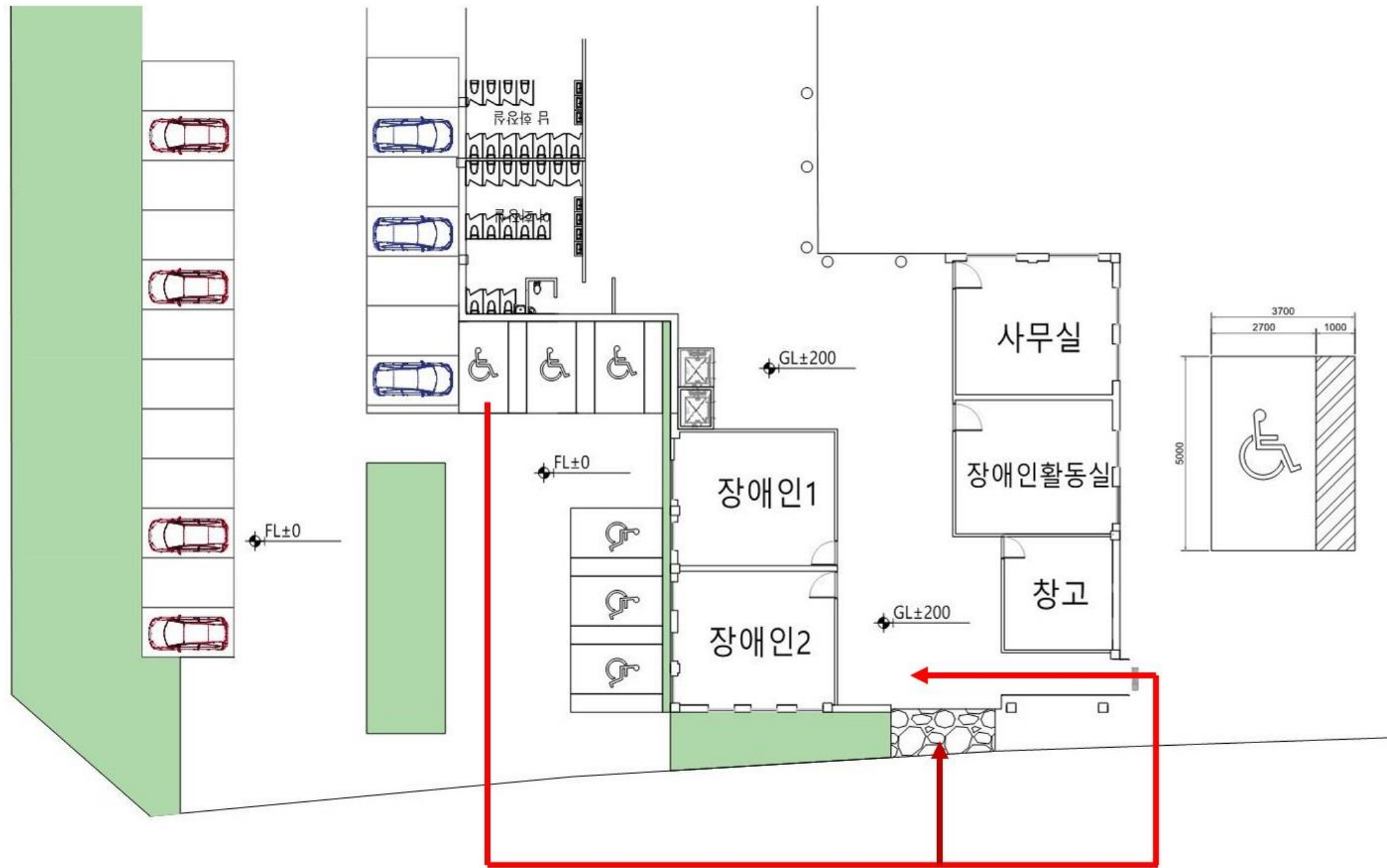
장애인 전용 화장실_행정동 3개층 설치 & 도서관 설치 해당



화장실 확대 평면도

SCALE: 1/50

13. 무장애 설계



진입로 확대 평면도

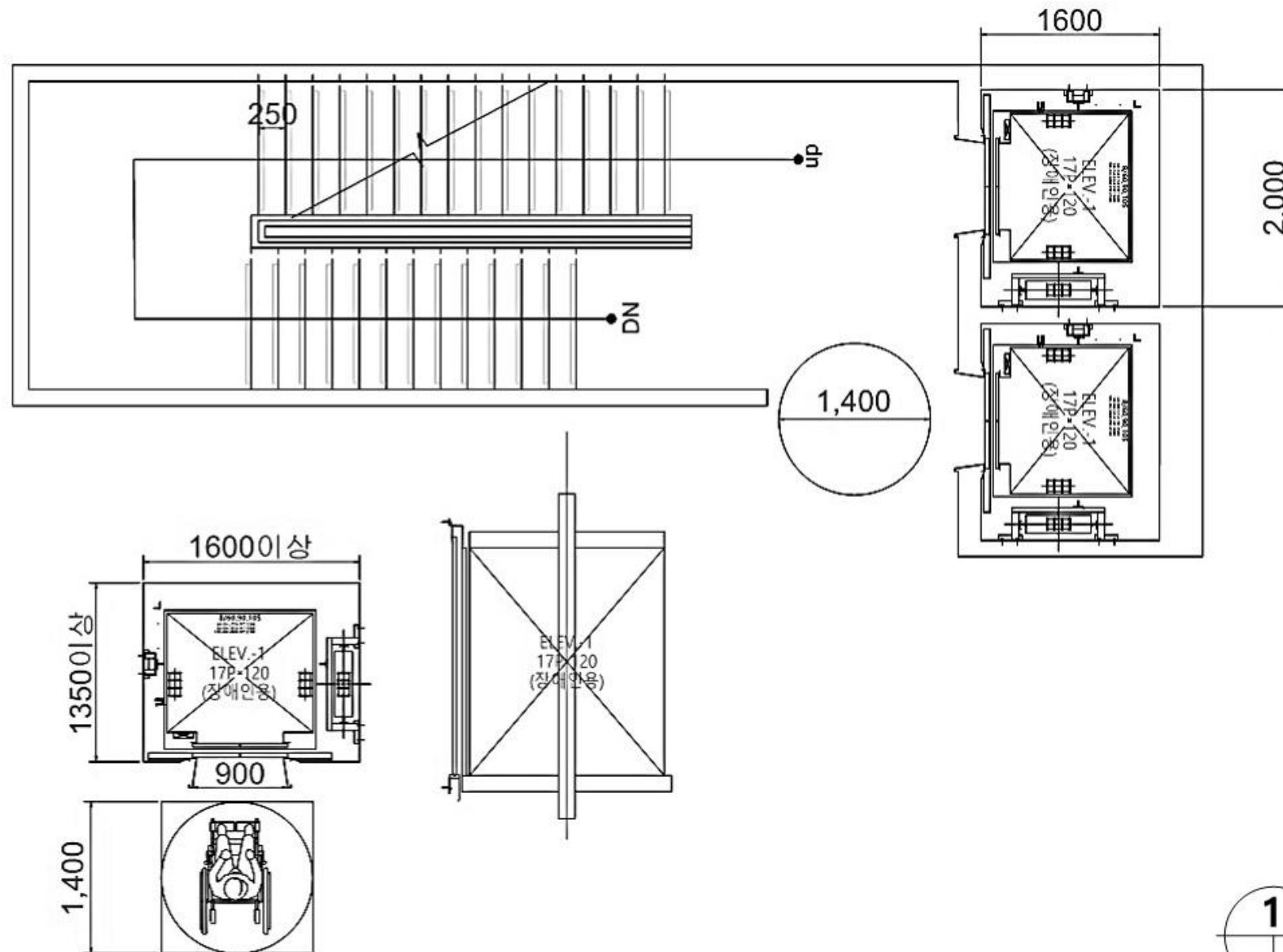
NON SCALE

13. 무장애 설계

- 장애인용 엘리베이터 설치
- 유효폭 1.2M 이상 확보
- 손잡이 끝부분 0.3M 이상 수평 손잡이 설치

- 계단 시작과 끝 지점 0.3M 전면 접형 블록 설치
- 승강기 전면 활동 공간 1.4*1.4M 이상 확보
- 승강기 유효 바닥 폭 1.7M, 깊이 1.6M 확보
- 승강기 출입구 0.9M 계획

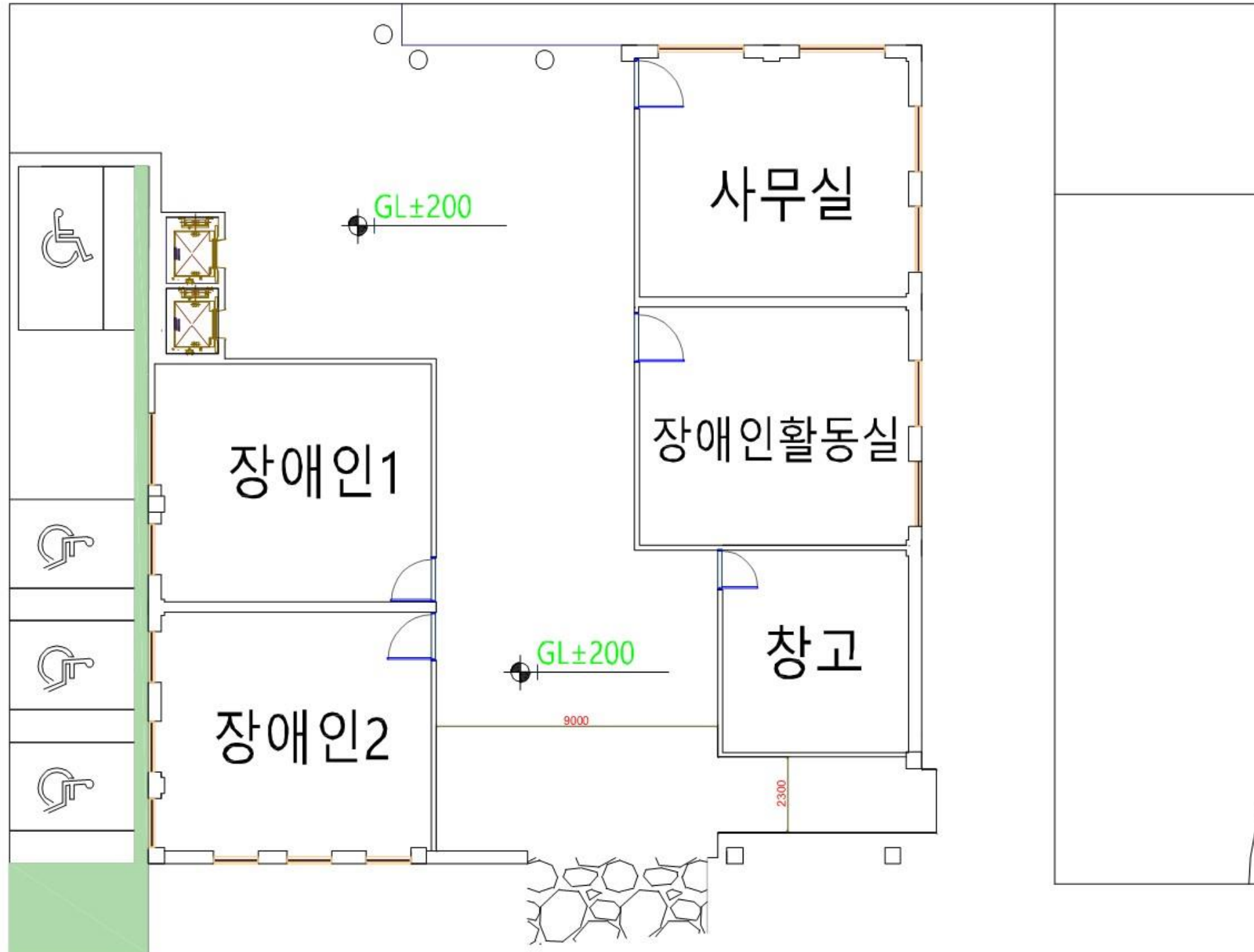
장애인용 엘리베이터_ 행정동 4개층 해당



1 엘리베이터 & 계단
확대 평면도
NON SCALE

13. 무장애 설계

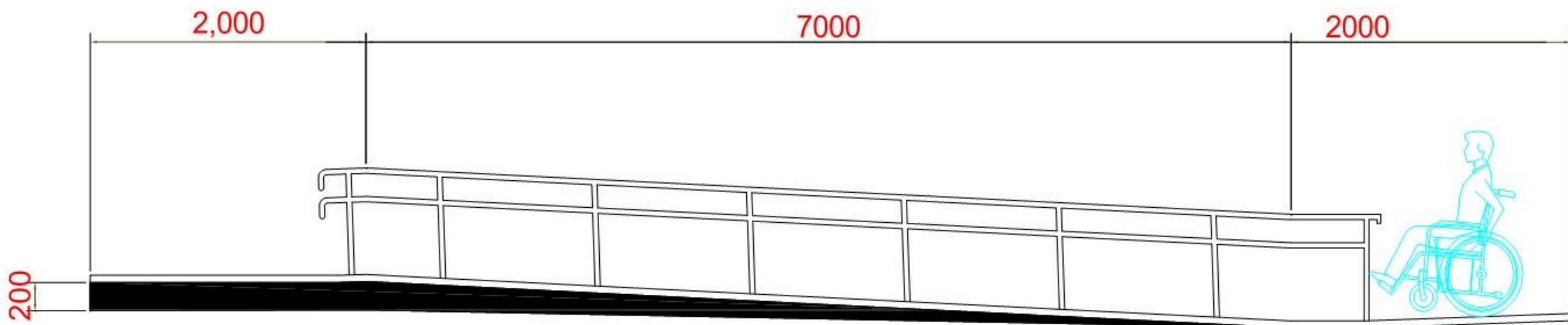
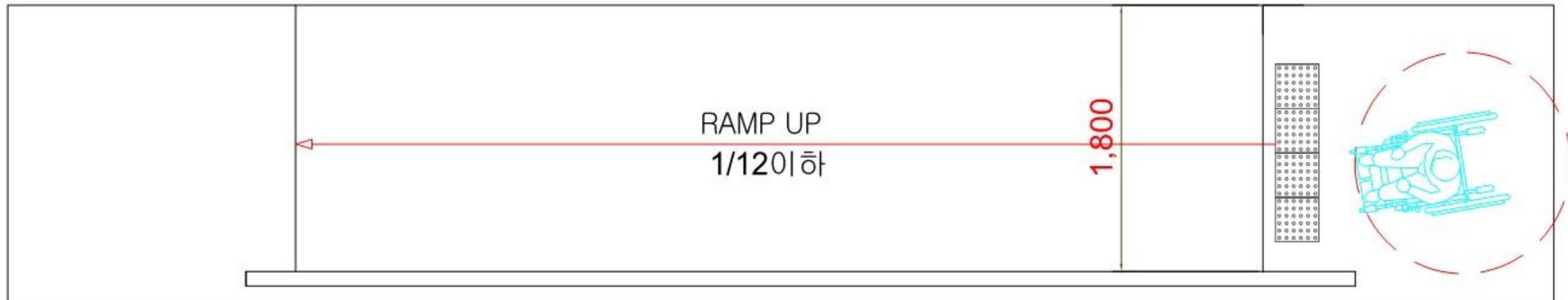
장애인교실 평면계획도



1 장애인 교실 평면도
No SCALE

13. 무장애 설계

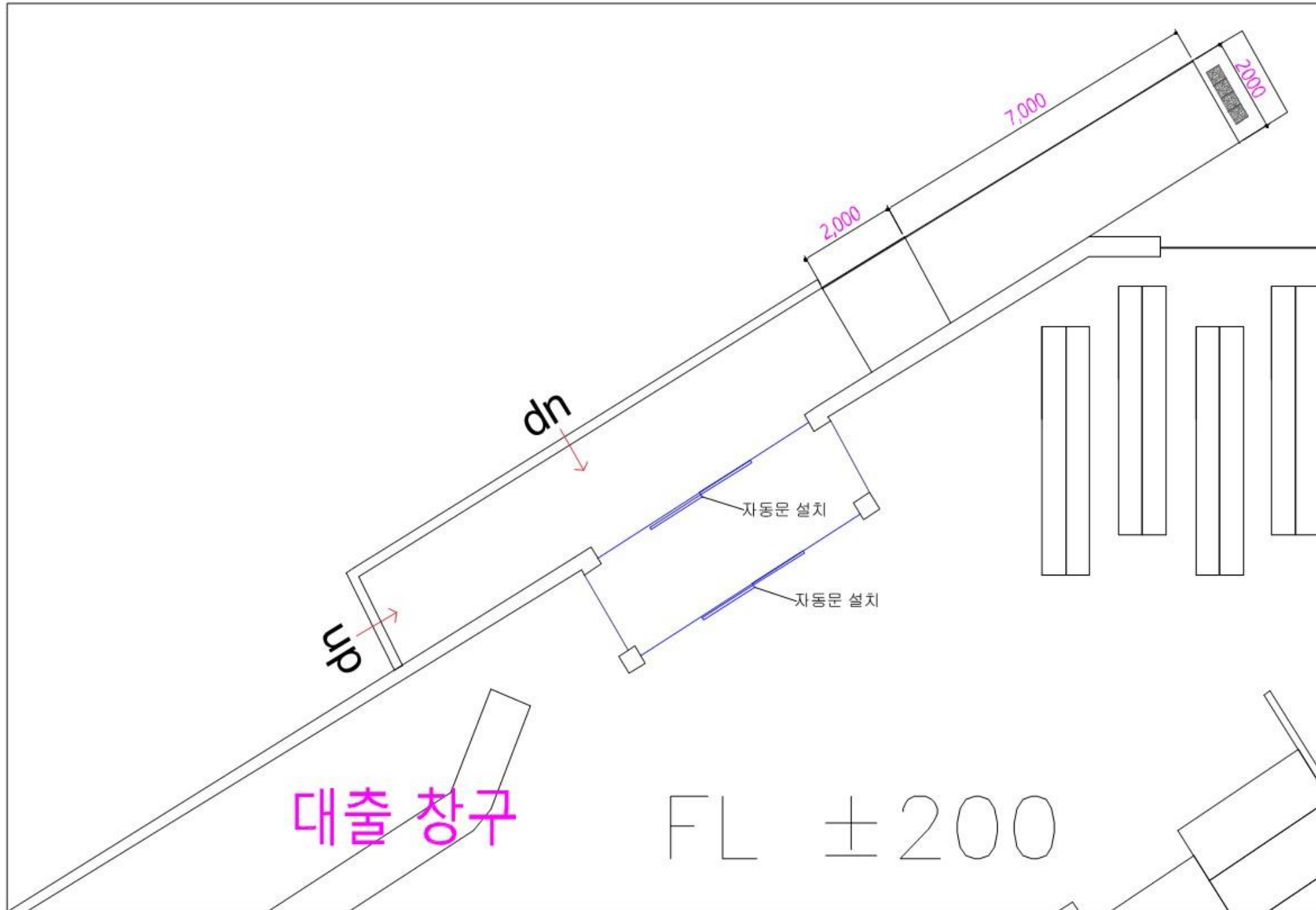
장애인 교실 입구 경사로 계획 & 행정동 주 진입구 해당



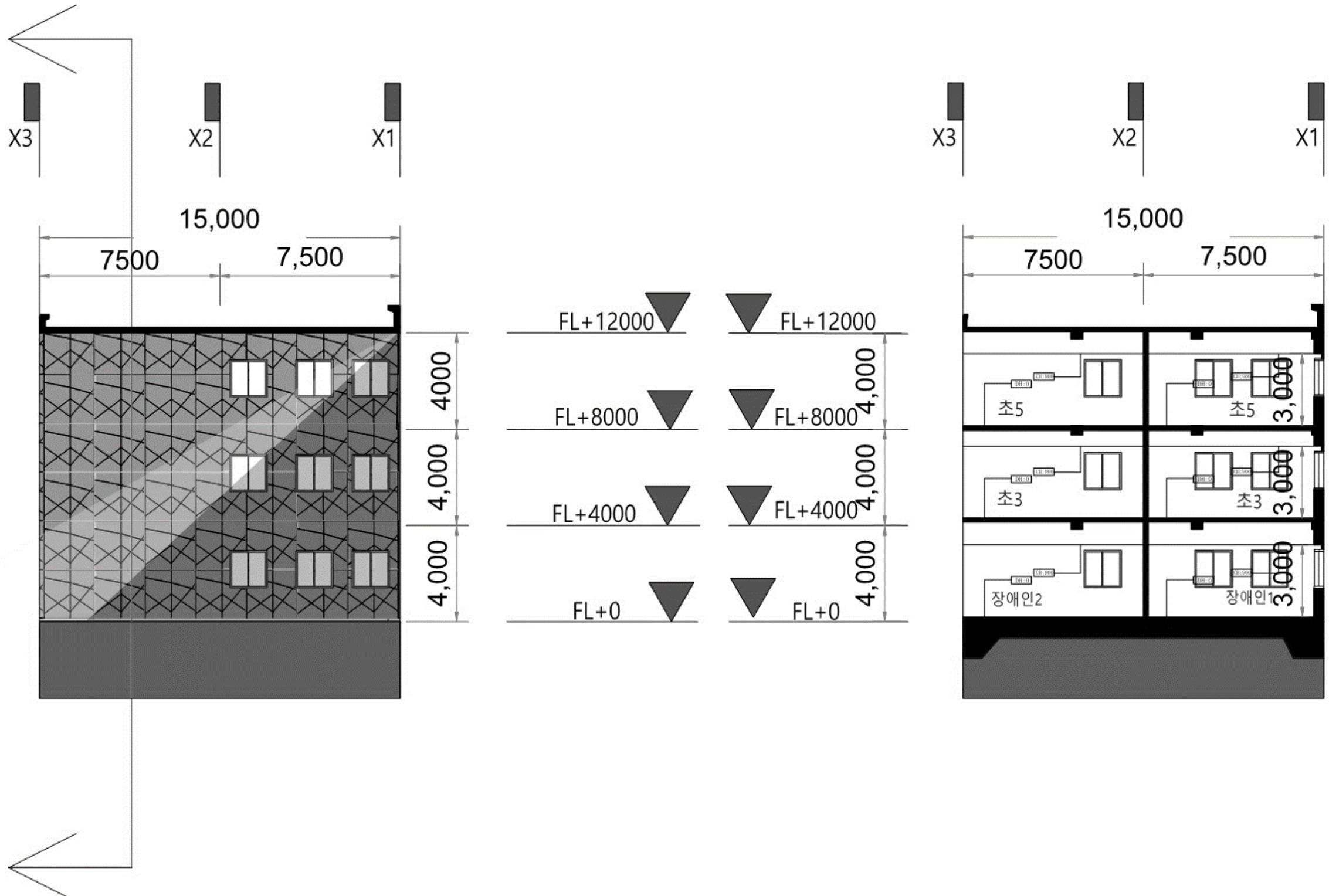
13. 무장애 설계

도서관 진입구 계획_행정동 주 진입구 해당

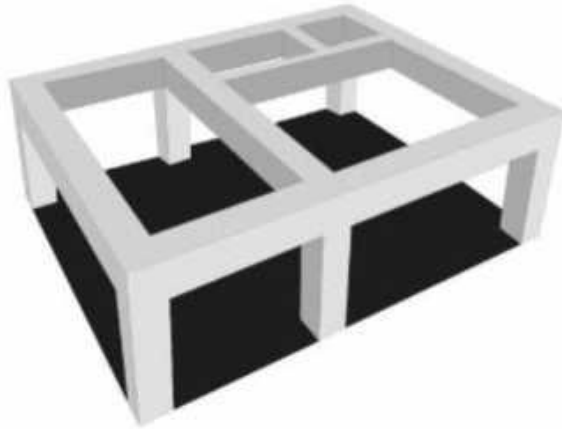
- 출입구 무단차 계획
- 진입구 전면 0.3M 점형 블록 설치
- 0.8M 이상의 통과 유효폭 확보
- 2M 이상의 전면 유효거리 확보



14. 부분 입단면도

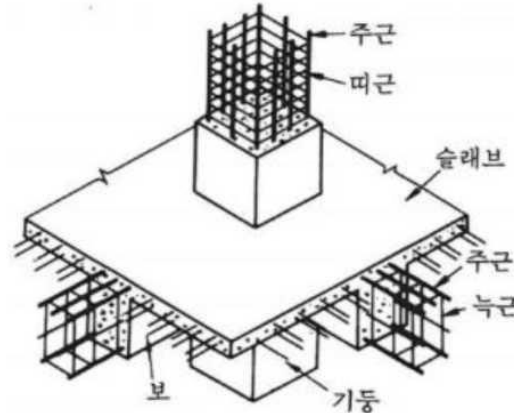


라멘구조



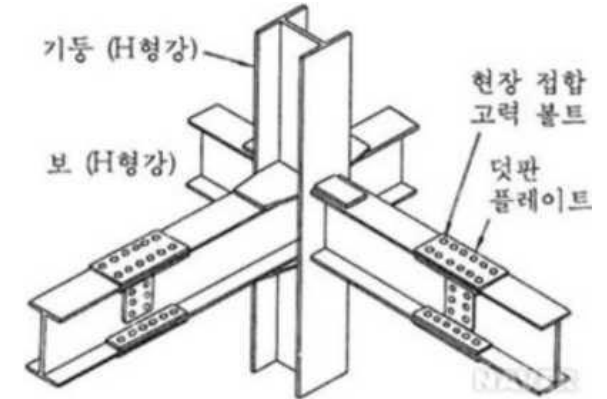
- 기둥+보로구성된구조가하중을 지지/기초로 전달
- 부재 절점을 강접합하여 일체식으로 된 구조
- 하중이 보를 통해 기둥으로 전달되고 기둥에서 기초로 하중을 전달
- 가변성,수리용이성,내구성 등구조

철근 콘크리트 구조



- 주요부재가 철근콘크리트로 시공되는 일체식 구조
- 구조강성이 크고 내구성,내화성, 내진성,
- 차음성능이 좋음
- 형태에대한자유도가큼
- 강도에 비해 자중이 커 하부층 단면부가 커질 수 있음

철골구조



- 철강을 가공해서 결합하여 구조체를형성하는 구조
- 주로 제작은 공장에서 하고 현장에서 조립 시공
- 비용이 절감되고 시공효율이 높으며 공사기간이 짧음

격용공간

✓ 장애인동

✓ 교사 동&일반 강의동&특별 강의동&채육관

✓ 도서관

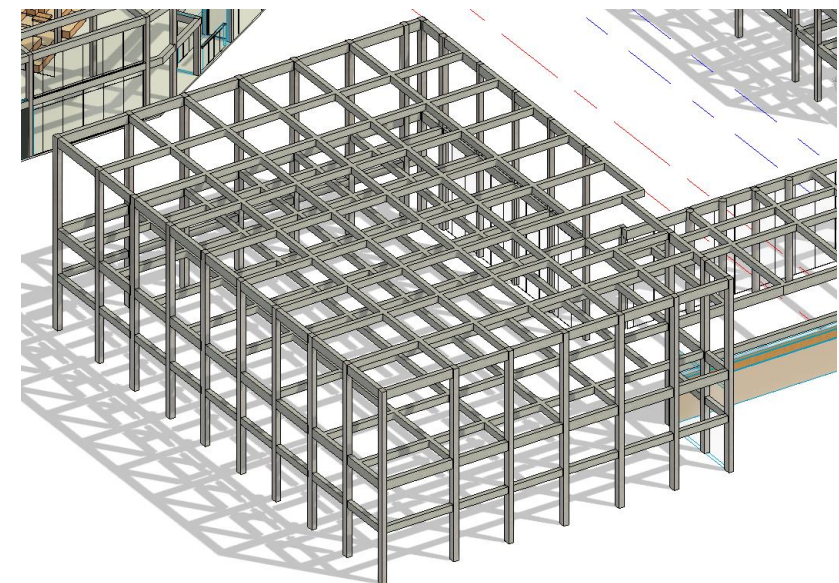
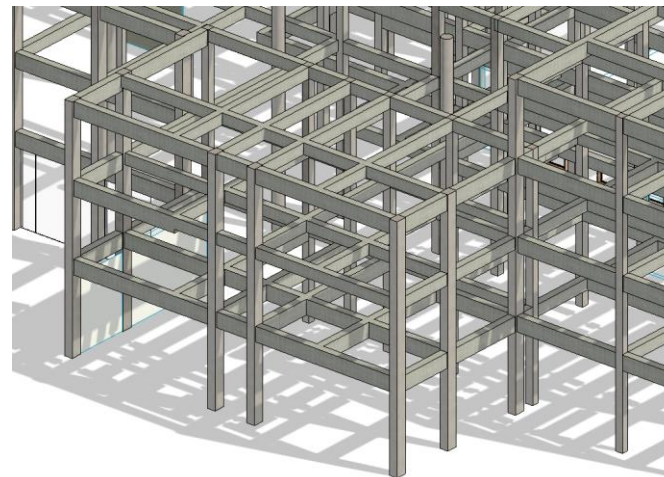
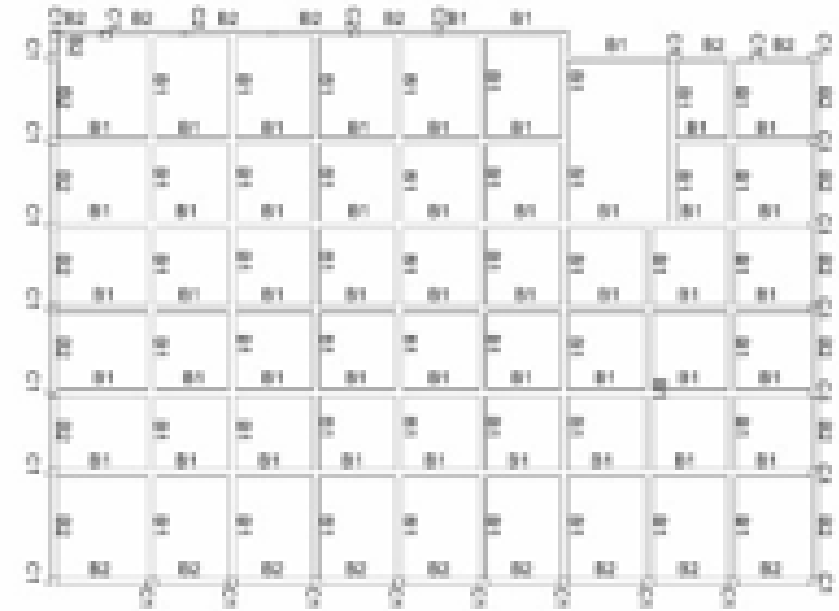
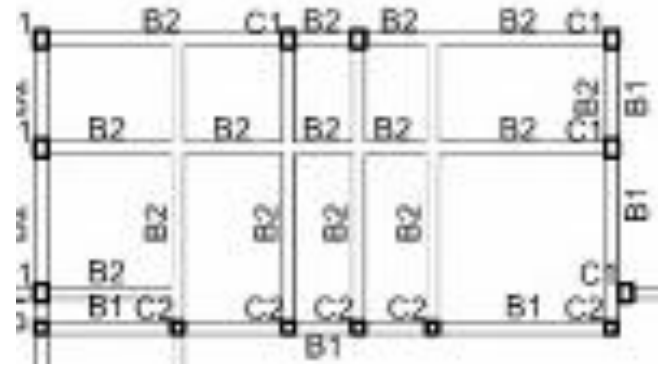
16. 구조방식 및 구조계획

내진설계 구조의 종류

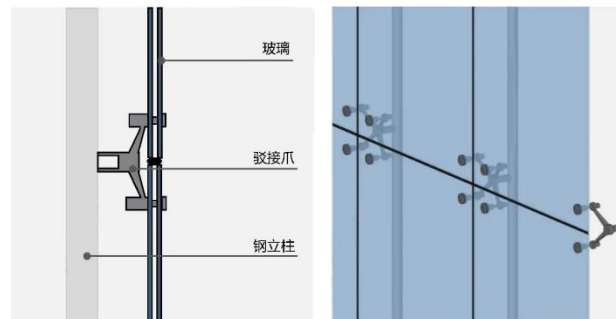
구조계획

채 육관

교실



유리 벽 고정 방식

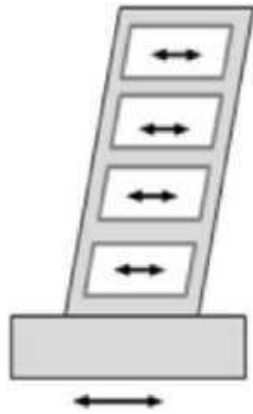


구분

내용

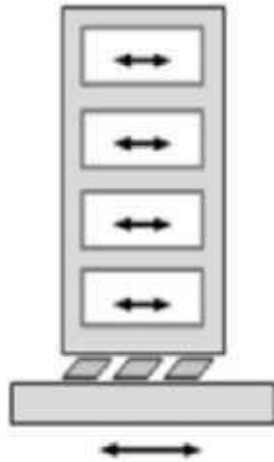
제진구조

제진구조란 다양한 종류의 제진 장치를 이용해 지진 에너지를 낮추는 방법이다. 지진이 발생하면 관성에 의해 건물이 진동을 하게 되는데 제진 장치가 건물의 강성, 감쇠 등을 제어해 건물의 피해를 줄인다. 주로 트러스트 구조를 이용하여 구조물을 제작한다



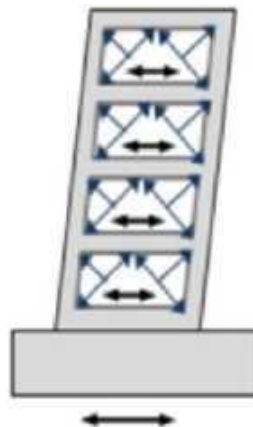
내진구조

내진구조란 주로 지진이 좌우로 진동하므로 이 진동으로부터 건물이 건널 수 있도록 건물 내부에 가로축을 튼튼하게 만들어 건축물을 강화시키는 구조이다. 건축물 내부에 철근 콘크리트의 내진 벽과 같은 부재를 설치하여 건물이 쉽게 붕괴되지 않게 해준다.

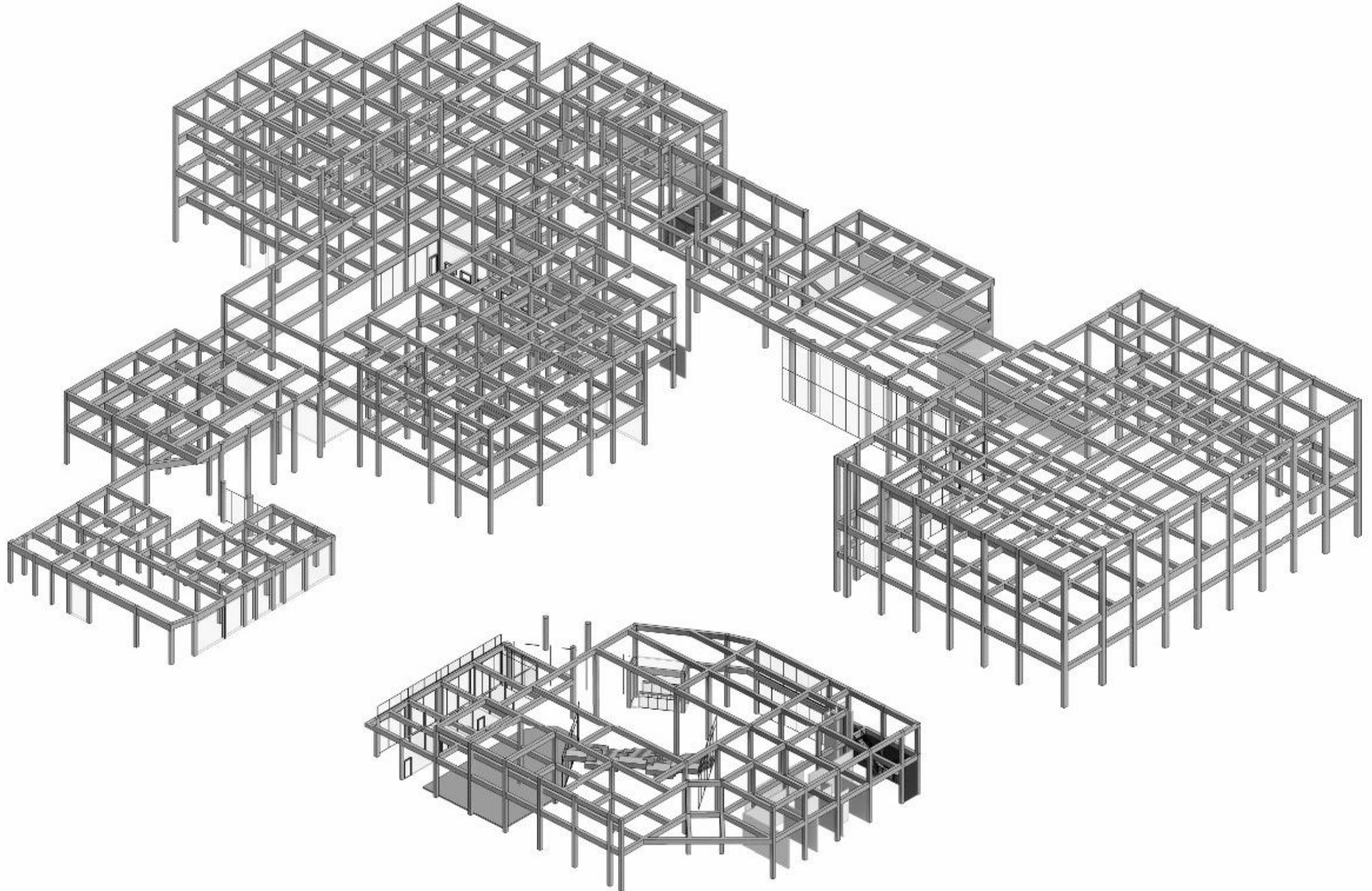


면진구조

면진구조란 지반과 건물을 분리해 지진력의 전달을 감소하는 방법을 말한다. 적층 고무 베어링, 고무 블록과 같은 면진 장치를 지면과 건물 사이에 배치한다. 지반의 흔들림이 면진 장치를 통해 완화돼 전달되기 때문에 비교적 안전하다.

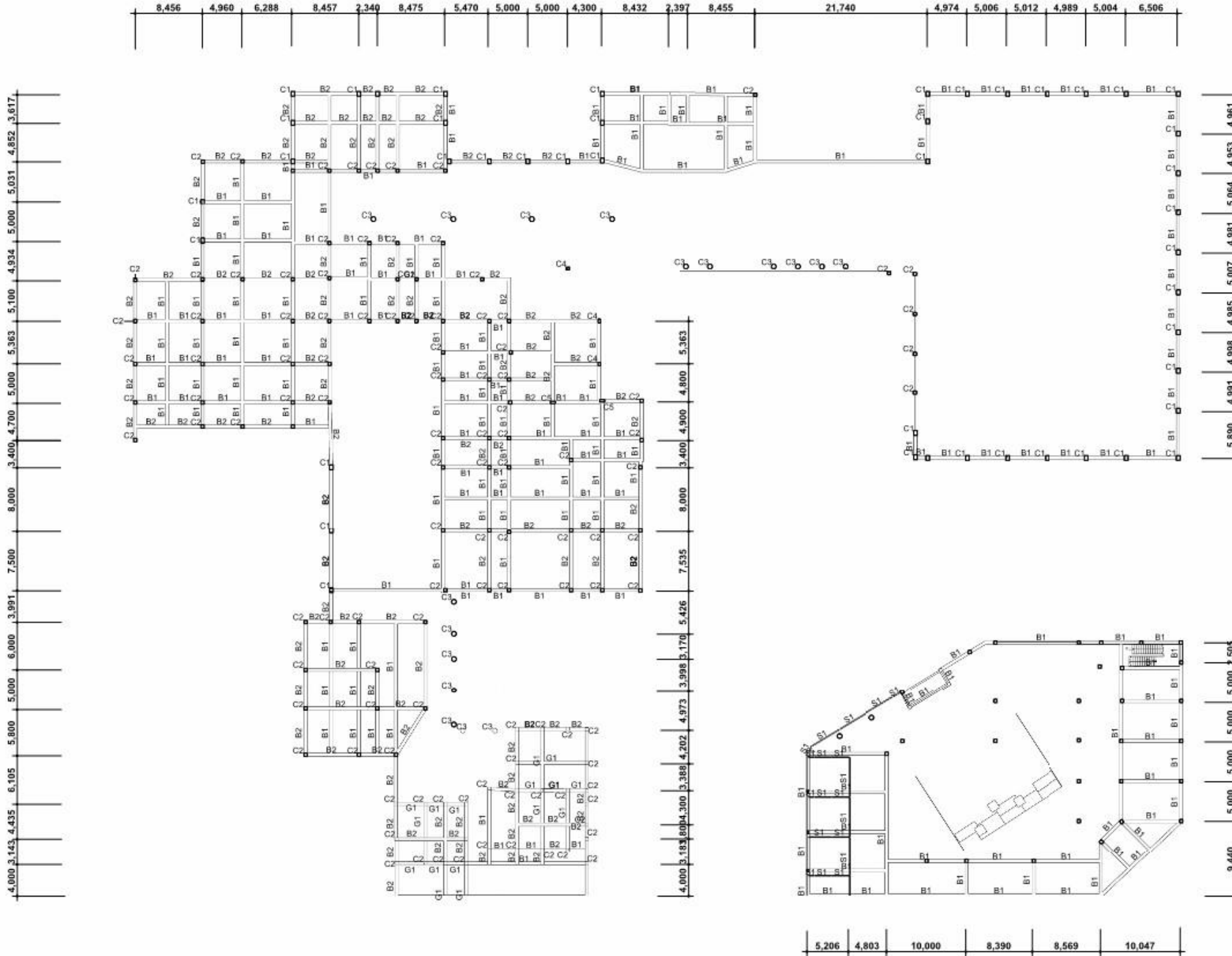


17. 구조 입체도



18. 구조도면

2SL S=1/500



1 지상2층구조평면도
1 : 500



고시번호
건축설계5
제번
2020741118
이름
유호연
소속기관명
Kepler Elementary School

NOTES

기둥 일람표	
유형	크기
H1	305x305x97UC
C5	450 x 600
C4	300 x 450
C3	600
C2	500*500
C1	450 x 600
<중략>	

보 일람표	
유형	크기
S1	305x165x40UB
G1	S_G1_400x600
CG1	S_CG1_400x600
B3	300 x 600mm
B2	400 x 800mm
B1	S_B1_400x600

DRAWING TITLE
2SL

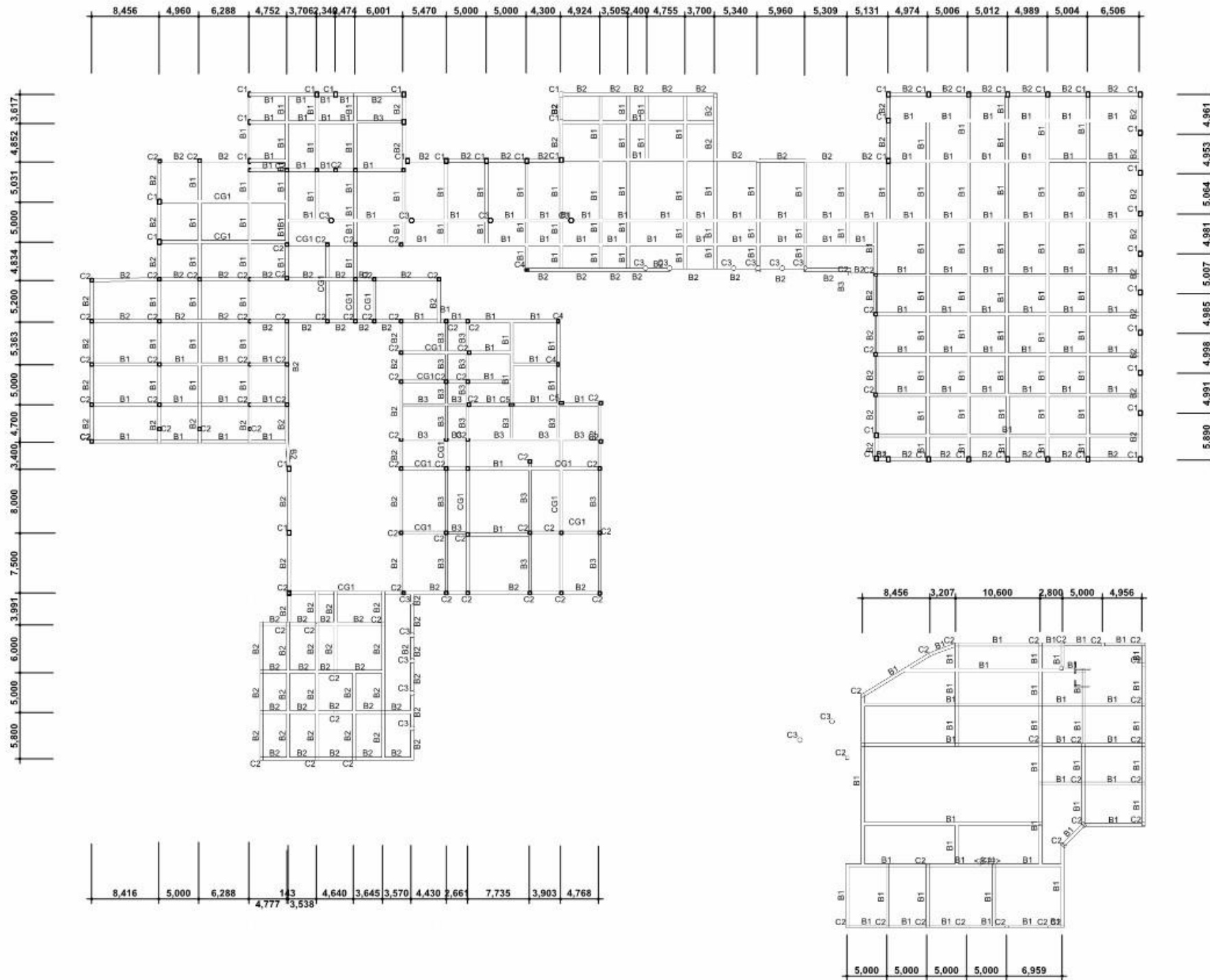
CHECKED BY: DATE	APPROVED BY: DATE
PROJECT ARCHITECT	PROJECT MANAGER
DRAWN BY: DATE	DRAWN BY: DATE

SCALE
[A3, 1 : 500]

DRAWING NO. 001 REV

18. 구조도면

3SL S=1/500



고급강
건축설계5
 학번
2020741118
 이름
유호연
 교육기관명
Kepler Elementary School

NOTES

기둥 일람표	
유형	크기
H1	305x305x97UC
C5	450 x 600
C4	300 x 450
C3	600
C2	500*500
C1	450 x 600
<중략>	

보 일람표	
유형	크기
S1	305x165x40UB
G1	S_G1_400x600
CG1	S.CG1_400x600
B3	300 x 600mm
B2	400 x 800mm
B1	S_B1_400x600

DRAWING TITLE
3SL

CHECKED BY: DATE / APPROVED BY: DATE

PROJECT ARCHITECT / PROJECT MANAGER

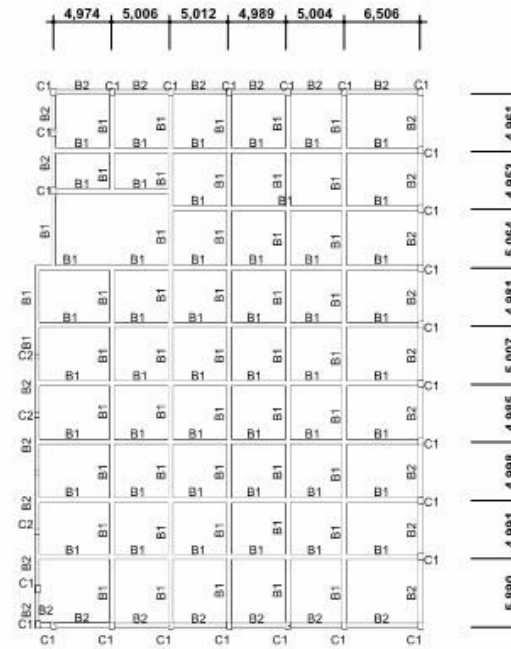
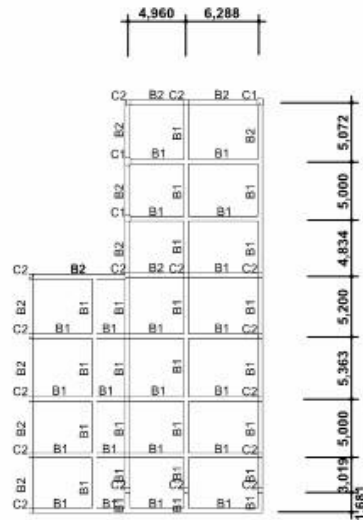
DRAWN BY: DATE

SCALE
[A3, 1 : 500]

DRAWING NO. **002** REV

18. 구조도면

지붕 S=1/500



고대번호
건축설계5

과번
2020741118

이름
유호연

프로젝트명
Kepler Elementary School

NOTES

기둥 일람표

유형	크기
H1	305x305x97UC
C5	450 x 600
C4	300 x 450
C3	600
C2	500*500
C1	450 x 600
<다함>	

보 일람표

유형	크기
S1	305x165x40UB
G1	S_G1_400x600
CG1	S_CG1_400x600
B3	300 x 600mm
B2	400 x 800mm
B1	S_B1_400x600

DRAWING TITLE
지붕

CHECKED BY DATE: _____ APPROVED BY DATE: _____

PROJECT ARCHITECT: _____ PROJECT MANAGER: _____

DRAWN BY DATE: _____

SCALE
[A3, 1 : 500]

DRAWING NO.
004

REV

19. 최종 모형 사진

