

# 창동상계 창업 및 문화산업단지 기본설계(안)

2018.08.

※ 본 기본설계(안)은 정식 공모 시 변경될 수 있음.

# CONTENTS

---

1. 사업개요

2. 사업부지 현황분석 및 기본설계(안)

## 01 사업개요

---

# 01-1 사업 진행사항 및 주요일정

## ■ 사업명

- 창동상계 창업 및 문화산업단지 복합시설 건설공사

## ■ 사업의 배경

- 창동·상계 일대를 “수도권 동북부 일자리, 문화 신경제 중심지”로 조성
- 일자리 창출 위한 산업기반 구축, 문화예술기반 및 생활·여가 인프라 확충, 대규모 공연시설 및 고용기반 지원을 위한 광역·지역 인프라 구축을 위한 활성화 계획 수립
- 98만m<sup>2</sup>를 ‘도시 재생활성화지역’으로 지정하고 단계적 사업 실행

## ■ 사업의 목적

- “2030 서울플랜”의 동북부 광역중심지에 걸맞는 경제, 문화 중심지로 도약하기 위해 [도시 재생 활성화 지역]으로 지정
- 이 일환으로 창업육성 및 문화산업 기능 조성을 위해 주변 지역과 연계, 활성화가 가능한 시설로 현 사업을 수행

## ■ 사업일정

- 입찰기간 : 정식 공모 시 공지 예정
- 공사일정 : 정식 공모 시 공지 예정
- 공사기간 : 40개월

# 01-2 사업개요

## 설계개요

구분		내용			비고
사업명		창동·상계 창업 및 문화산업단지 복합시설 건설사업			
대지현황	대지위치	서울특별시 도봉구 마들로 17길 74 일원			
	지역/지구	일반상업지역, 가로구역별 최고높이 제한지역			
	도로현황	동측 25m, 서측 20m, 남측 38m, 북측 20m			
	대지면적	10,746.00 m <sup>2</sup>			
규모	주용도	업무시설(오피스,오피스텔), 판매시설, 문화 및 집회시설, 자동차관련시설(공영주차장)			
	건축면적	5,153.11 m <sup>2</sup>			
	연면적	지상	85,892.69 m <sup>2</sup>	(25,982.54 py)	
		지하	65,733.33 m <sup>2</sup>	(19,884.33 py)	
		전체	<b>151,626.02 m<sup>2</sup></b>	(45,866.87 py)	
	용적률산정용	85,697.46 m <sup>2</sup>	용적률 산정 제외면적	195.23 m <sup>2</sup>	피난안전구역제외
	건폐율	47.95%			법정 60%
	용적률	<b>797.48%</b>			법정 800%
	구조	철근콘크리트, 철골철근콘크리트조			
	층수	지하 8층 ~ 지상 48층			(50층 이하)
최고높이	162.7m(오피스텔) / 72.4m(오피스)				
조경면적	계획	4,151.51m <sup>2</sup>	38.63%	법정 15% 이상	
공개공지	계획	1,143.00m <sup>2</sup>	10.64%	법정 10% 이상	
주차대수	용도		법정	계획	법정대비(%)
	업무시설 (오피스)	시설면적/100m <sup>2</sup>	335대	378대	113%
	업무시설 (오피스텔)	0.5/0.8대/세대	444대	465대	105%
	판매시설	시설면적/100m <sup>2</sup>	226대	238대	105%
	문화집회시설	시설면적/100m <sup>2</sup>	53대	56대	106%
	공영주차장		267대	267대	100%
	합계		1,325대	1,404대	106%

# 01-2 사업개요

## 용도별 면적

용도별 면적		
오피스텔	세대수	798세대
	전용	25,811.09m <sup>2</sup> (7,807.85PY)
	공용	32,421.53m <sup>2</sup> (9,807.51PY)
	합계	58,232.62m <sup>2</sup> (17,615.37PY)
	전용률	44.32%
오피스	전용	22,080.46m <sup>2</sup> (6,679.34PY)
	공용	24,392.22m <sup>2</sup> (7,378.65PY)
	합계	46,472.68m <sup>2</sup> (14,057.99PY)
	전용률	47.51%
문화, 집객시설	전용	12,809.67m <sup>2</sup> (3,874.93PY)
	공용	25,047.11m <sup>2</sup> (7,576.75PY)
	합계	37,856.78m <sup>2</sup> (11,451.68PY)
	전용률	33.84%
공용주차장		9,063.94m <sup>2</sup> (2,741.84PY)



## 02 사업부지 현황분석 및 기본설계(안)

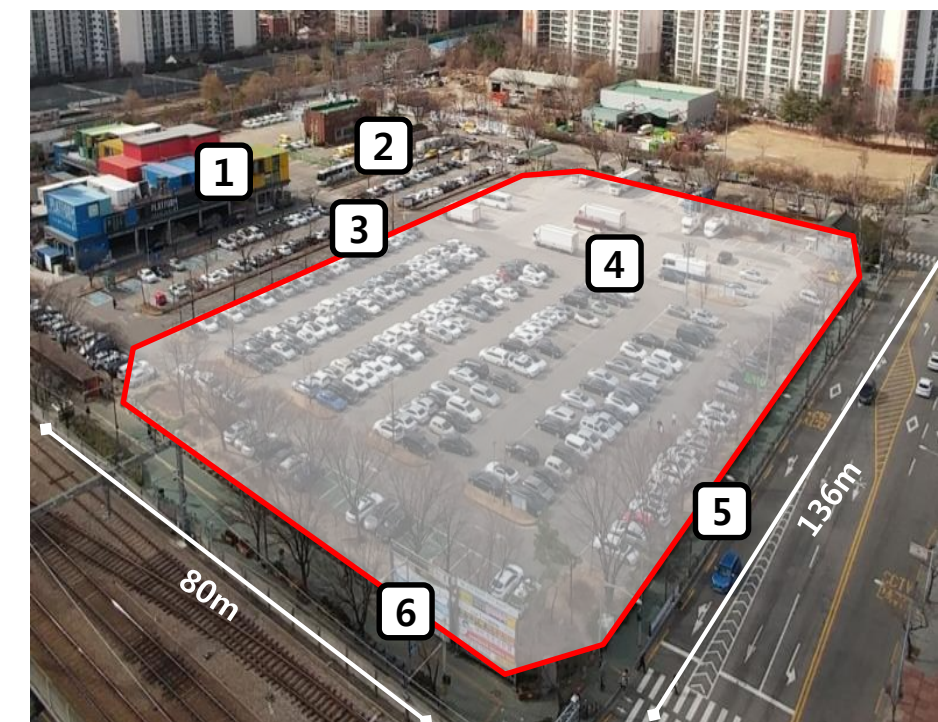
---

# 02-1 사업부지 현황분석

## 부지현황



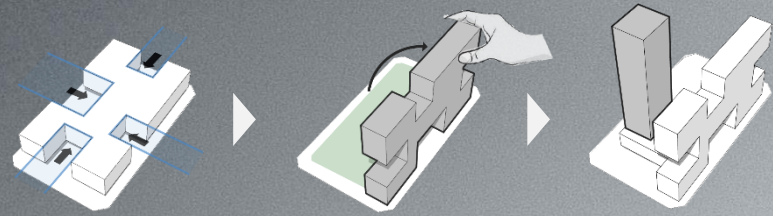
## 부지전경



- 창동역과 인근 버스정류장에서 보행자 유입, 신설횡단보도와 연계된 보행동선계획 수립
- 주 도로인 노해로(28m)로 부터 차량 접근 어려움
- 23m도로(마들로)와 신설 21m도로로 부터 차량 접근 가능



# 02-2 계획개념



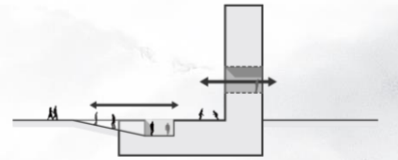
오픈스페이스

매스 수직화

수직적 확장



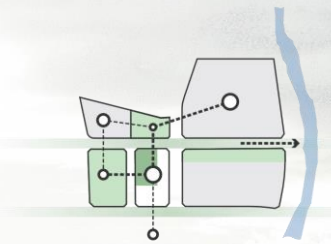
Vertical Open Space



Interactive Platform



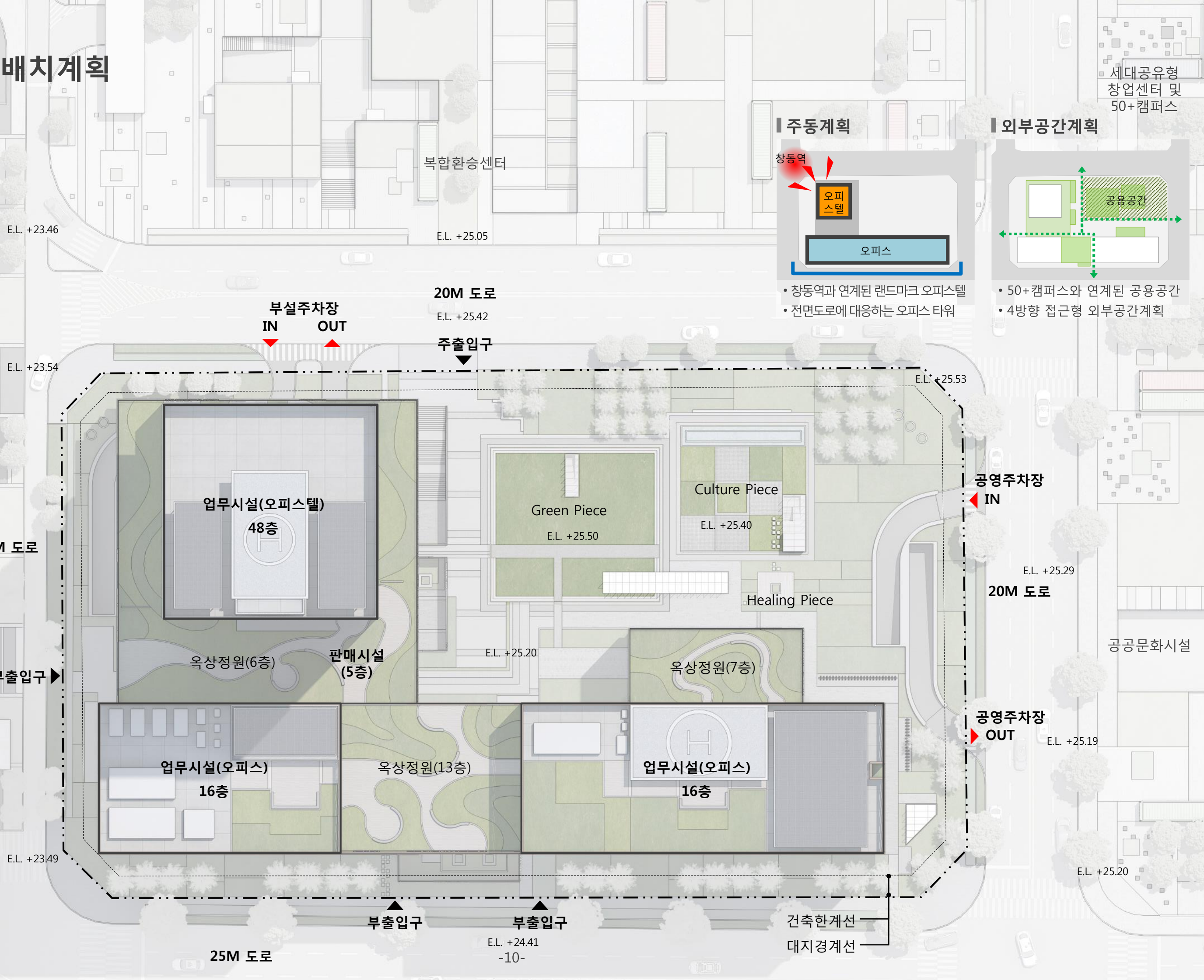
Green Pieces



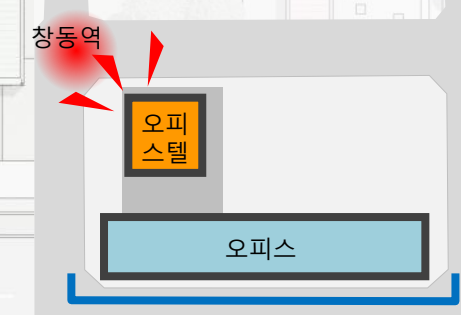
Open Space Network

# 02-3 배치계획

## 배치도

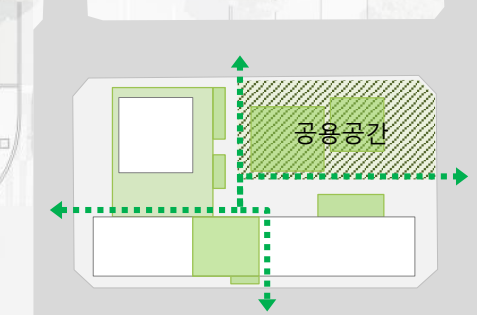


## 주동계획



- 창동역과 연계된 랜드마크 오피스텔
- 전면도로에 대응하는 오피스 타워

## 외부공간계획



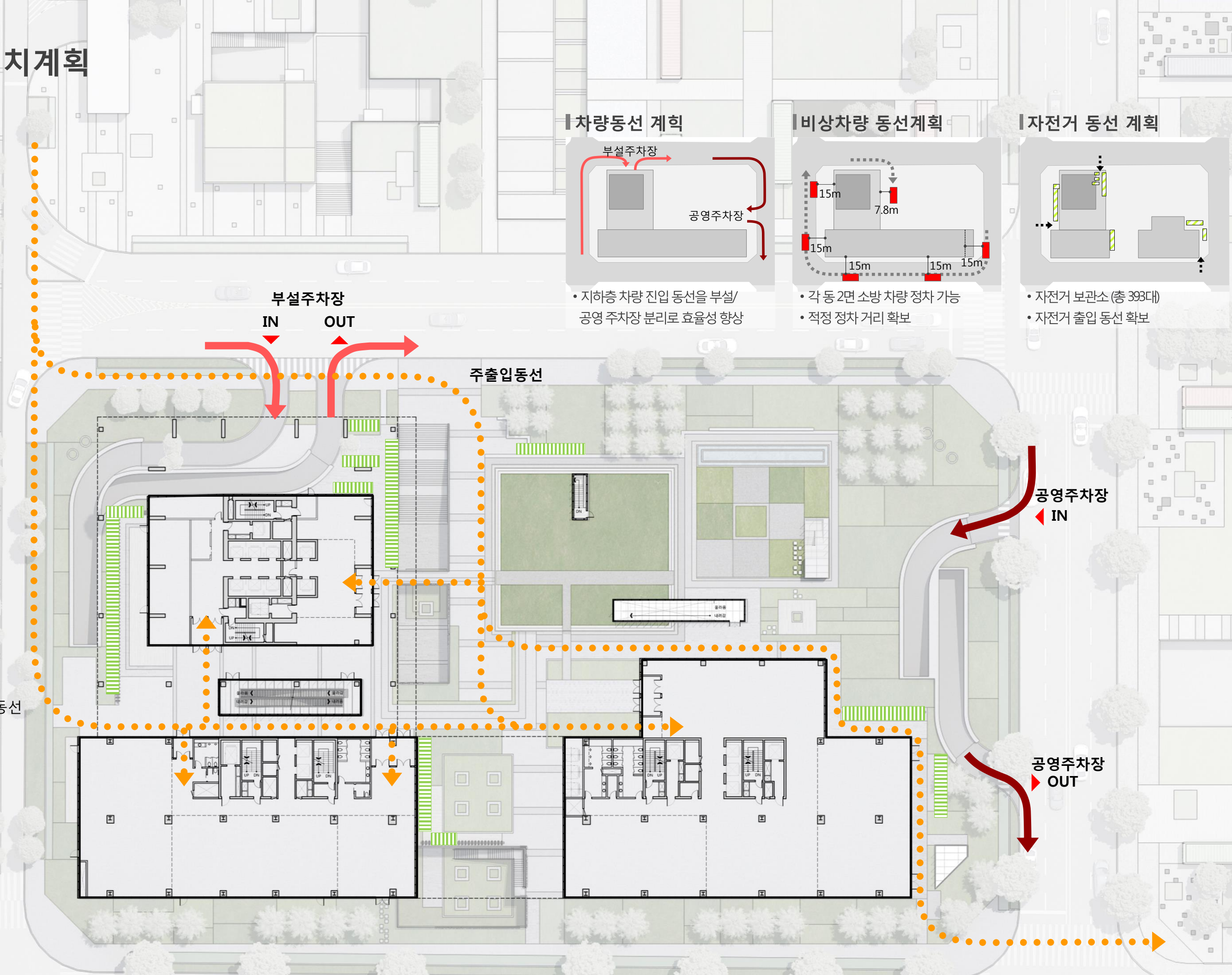
- 50+ 캠퍼스와 연계된 공용공간
- 4방향 접근형 외부공간계획

세대공유형  
창업센터 및  
50+ 캠퍼스

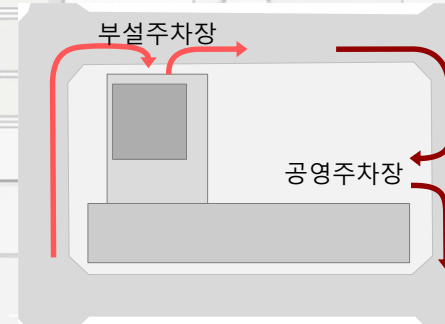
공공문화시설

# 02-3 배치계획

## I 동선계획

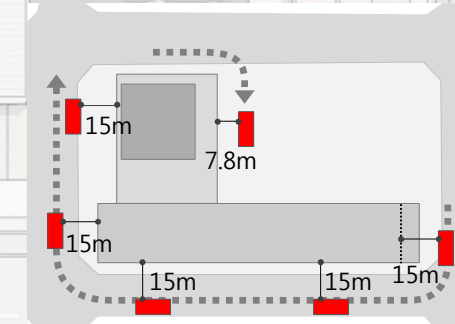


### 차량동선 계획



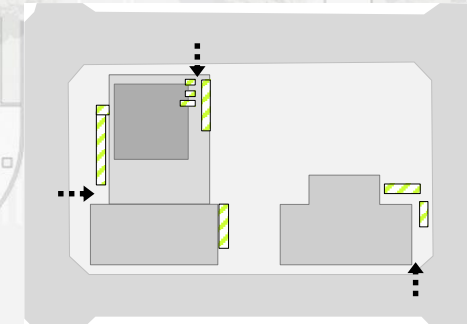
- 지하층 차량 진입 동선을 부설/공영 주차장 분리로 효율성 향상

### 비상차량 동선계획



- 각 동 2면 소방 차량 정차 가능
- 적정 정차 거리 확보

### 자전거 동선 계획



- 자전거 보관소 (총 393대)
- 자전거 출입 동선 확보

- 자전거 보관소 (총 393대)
- 보행자 동선
- 공영주차장 동선
- 부설주차장 동선

# 02-4 시설조닝계획

## 업무시설(오피스)

규모	1F, 6F~16F	면적	27,503.14 m <sup>2</sup>
----	------------	----	--------------------------



## 업무시설(오피스\_대중음악산업기관)

규모	2F~5F	면적	4,995.66 m <sup>2</sup>
----	-------	----	-------------------------



## 문화집회시설(영화관)

규모	B2F~B1F	면적	5,050.50 m <sup>2</sup>
----	---------	----	-------------------------



## 공영주차장

규모	B3F	면적	9,063.94 m <sup>2</sup>
----	-----	----	-------------------------



## 업무시설(오피스텔)

규모	6F~48F	면적	40,695.11 m <sup>2</sup>
----	--------	----	--------------------------



## 판매시설(서점)

규모	2F~5F	면적	11,670.51 m <sup>2</sup>
----	-------	----	--------------------------



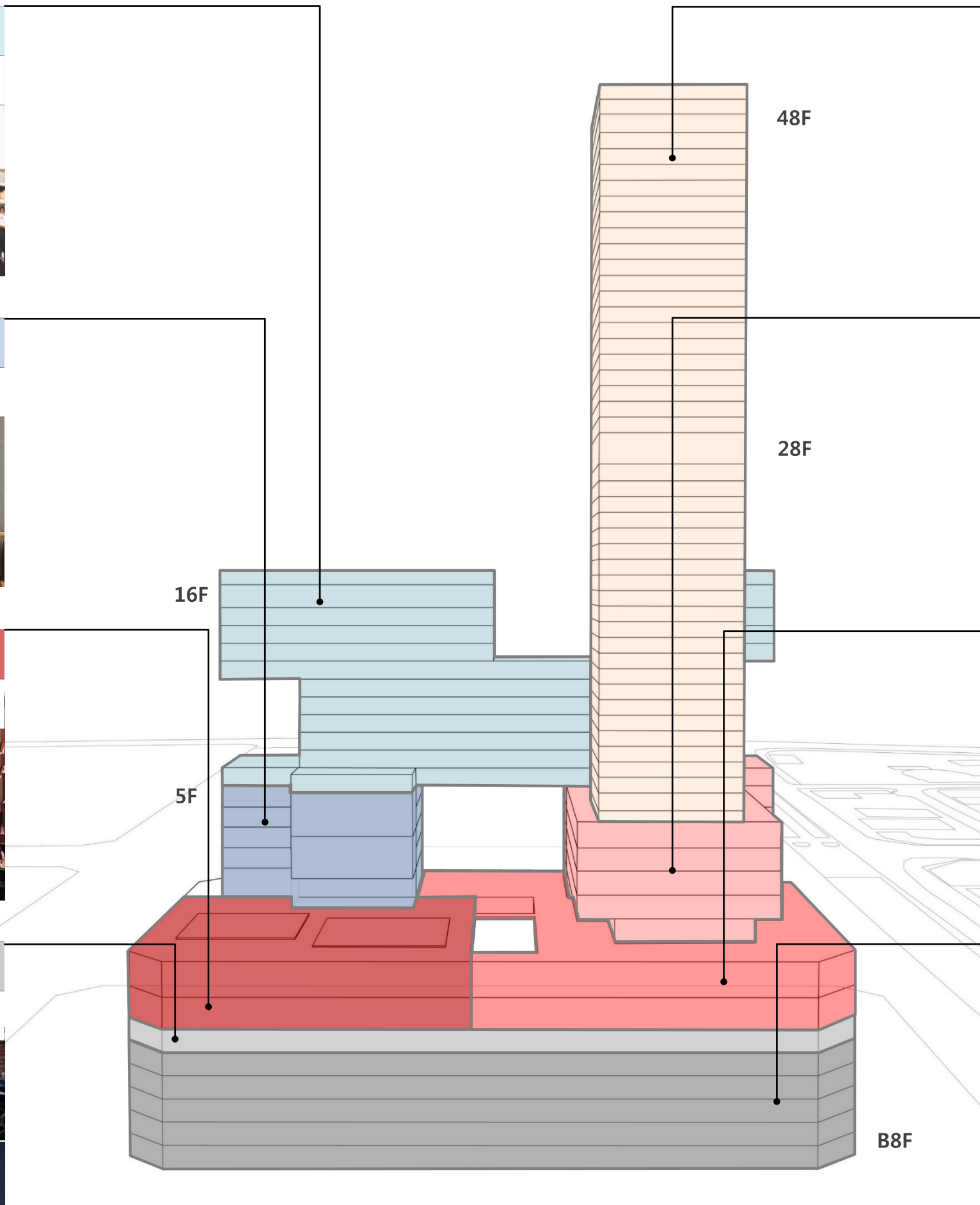
## 판매시설

규모	B2F~1F	면적	10,217.11 m <sup>2</sup>
----	--------	----	--------------------------



## 부설주차장

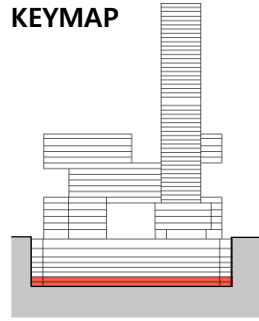
규모	B8F~B4F	면적	39,085.57 m <sup>2</sup>
----	---------	----	--------------------------



# 02-5 평면계획

## 지하 8층 ~ 지하 7층 평면계획

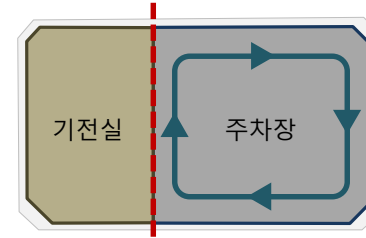
KEYMAP



층	시설	주요실	층별주차대수
B3	주차장	공영주차장	267대
B4	주차장	판매시설용 주차장	262대
B5	주차장	오피스텔/판매시설용 주차장	262대
B6	주차장	오피스텔용 주차장	259대
B7	주차장	오피스용 주차장	166대
B8	주차장	오피스용 주차장	181대

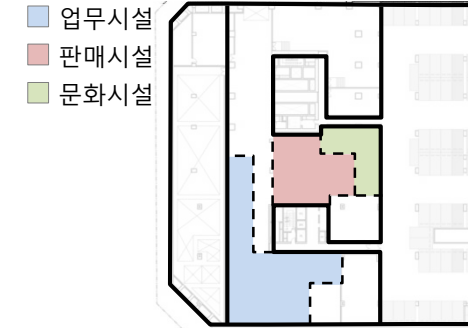
(총 1404대)

### 기전실, 주차장 분리 조닝



- 기전실 편입배치로 주차효율 증대
- 순환형 주차동선

### 기계실 장비배치 계획

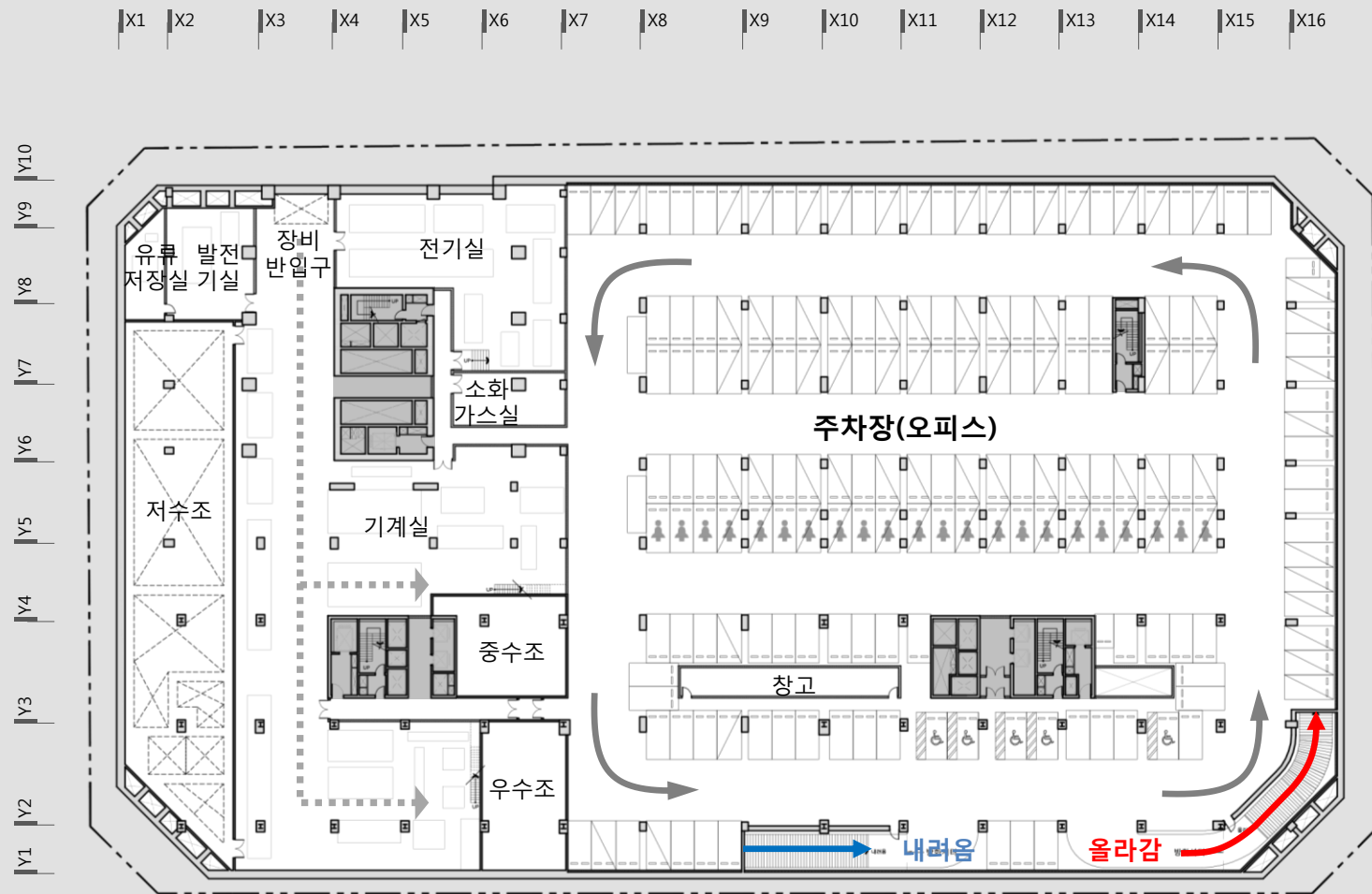


- 용도별 장비배치로 기계실 관리의 편의성 확보

### 굴토 깊이 최소화



- 중층 기계실로 굴토 깊이 최소화
- 기계실 높이 67m



지하 8층 평면도  
1/1,500

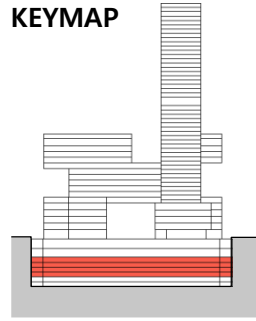


지하 7층 평면도  
1/1,500

# 02-5 평면계획

## 지하 6층 ~ 지하 5층 평면계획

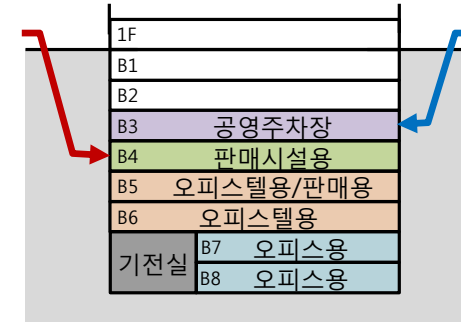
KEYMAP



층	시설	주요실	층별주차대수
B3	주차장	공영주차장	267대
B4	주차장	판매시설용 주차장	262대
B5	주차장	오피스텔/판매시설용 주차장	262대
B6	주차장	오피스텔용 주차장	259대
B7	주차장	오피스용 주차장	166대
B8	주차장	오피스용 주차장	181대

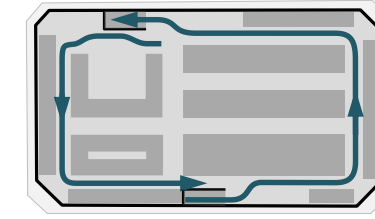
(총 1404대)

### 주차장 수직조닝



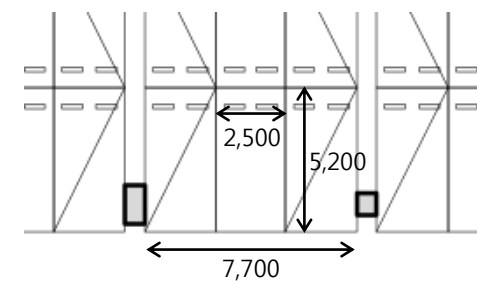
- 층별 용도를 분리한 주차계획
- 공영주차장 동선 분리

### 순환형 주차동선



- 램프 입출구가 명확하게 분리된 계획
- 일방통행 순환형 주차동선 계획

### 신법 적용 주차 모듈

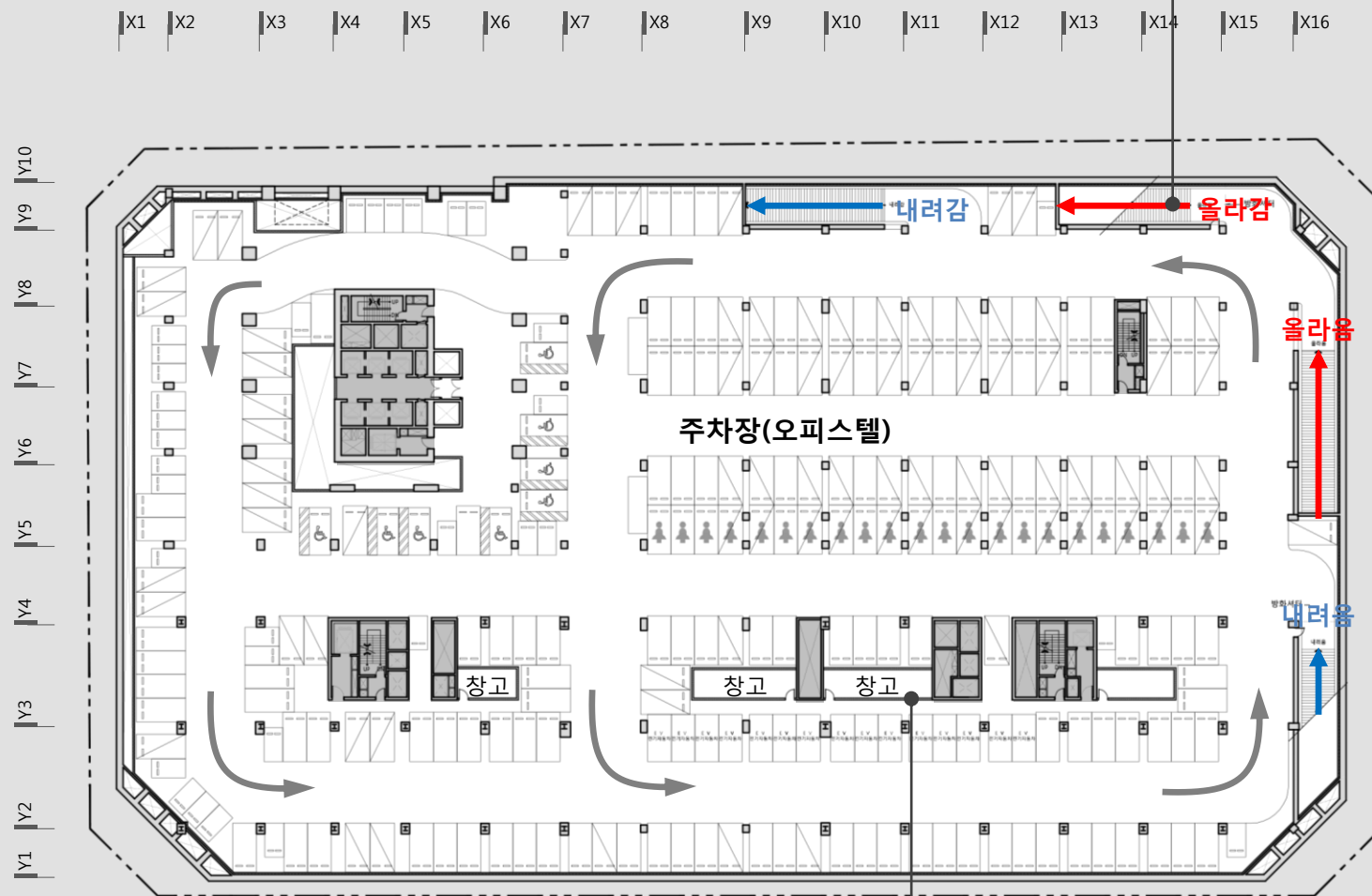


- 2019년 3월 변경 예정인 주차구획 적용
- 일반형 2.3m x 5.0m → 2.5m x 5.0m



출차용 슛컷 램프

장비반입구



지하 6층 평면도  
1/1,500

UP DOWN 일반형 확장형 경형 평형

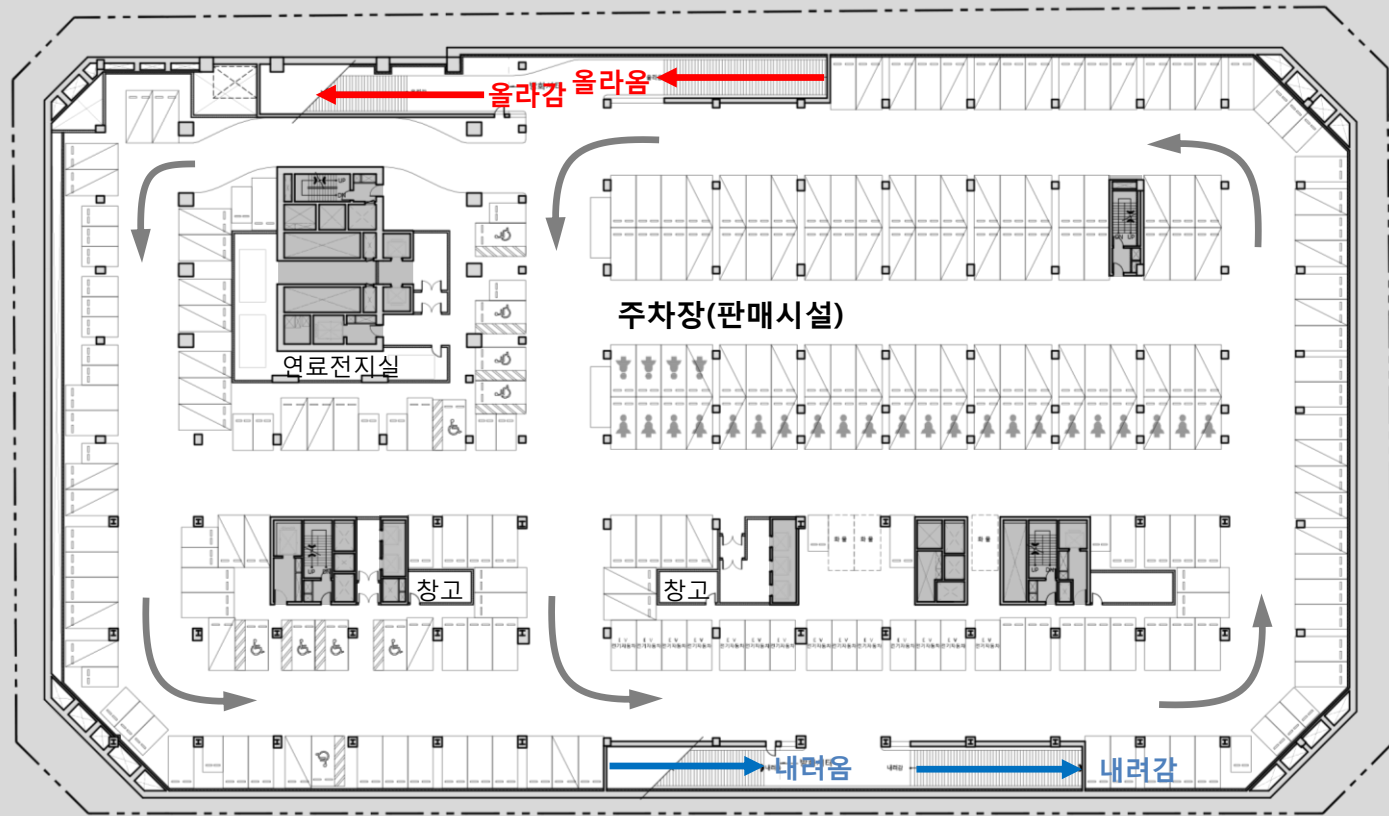


지하 5층 평면도  
1/1,500

# 02-5 평면계획

## 지하 4층 ~ 지하 3층 평면계획

공영주차장      부설주차장  
 ..... UP    ..... DOWN    ..... UP    ..... DOWN    일반형    확장형    경형    평형



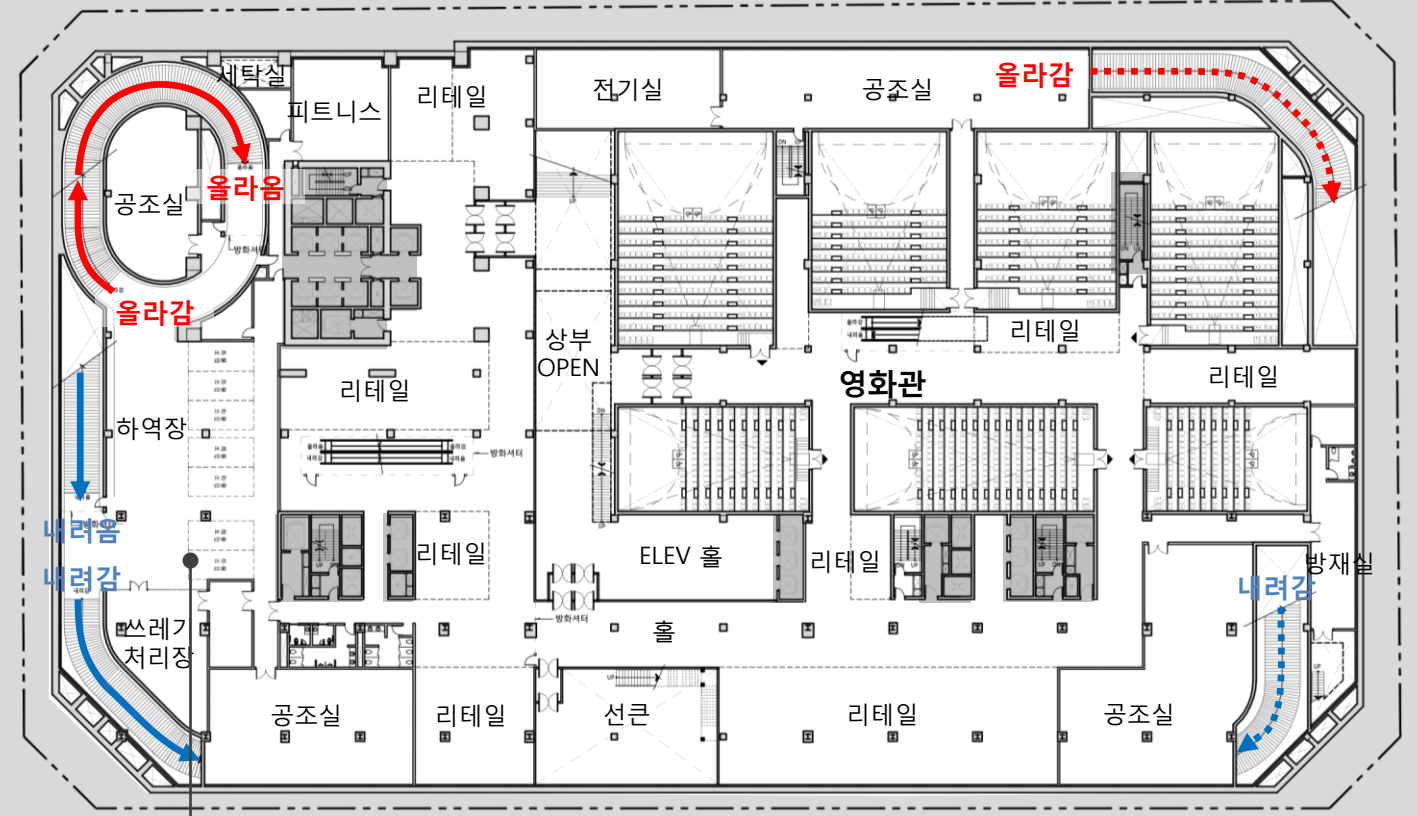
지하 4층 평면도 1/1,500



지하 2층 평면도 1/1,500



지하 3층 평면도(공영주차장) 1/1,500



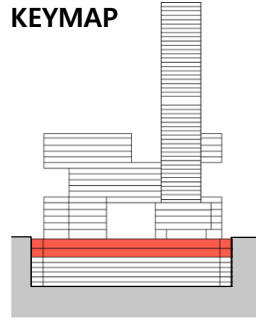
▶ 화물차 하역을 고려한 하역장 계획(램프 유효고 3.0m)

지하 1층 평면도 1/1,500

# 02-5 평면계획

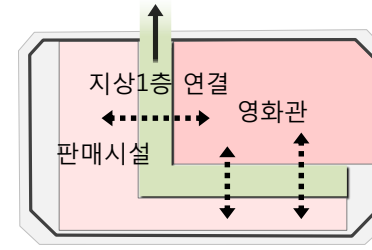
## 지하 2층 ~ 지하 1층 평면계획

KEYMAP



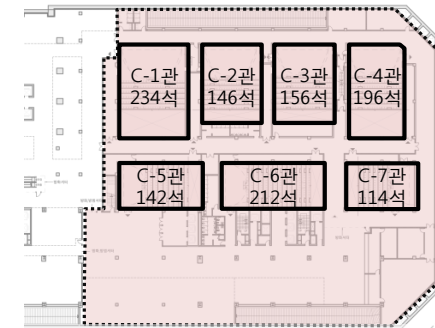
층	시설	주요실
B1	문화집객시설	판매시설, 하역장
B2	문화집객시설	영화관, 판매시설

### 영화관 판매시설 조닝계획



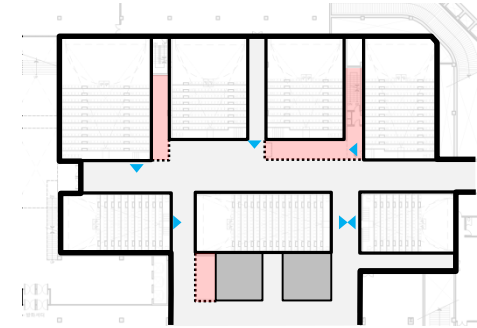
- 영화관 군집화 계획으로 동선의 효율성과 인지성을 향상

### 영화관 계획

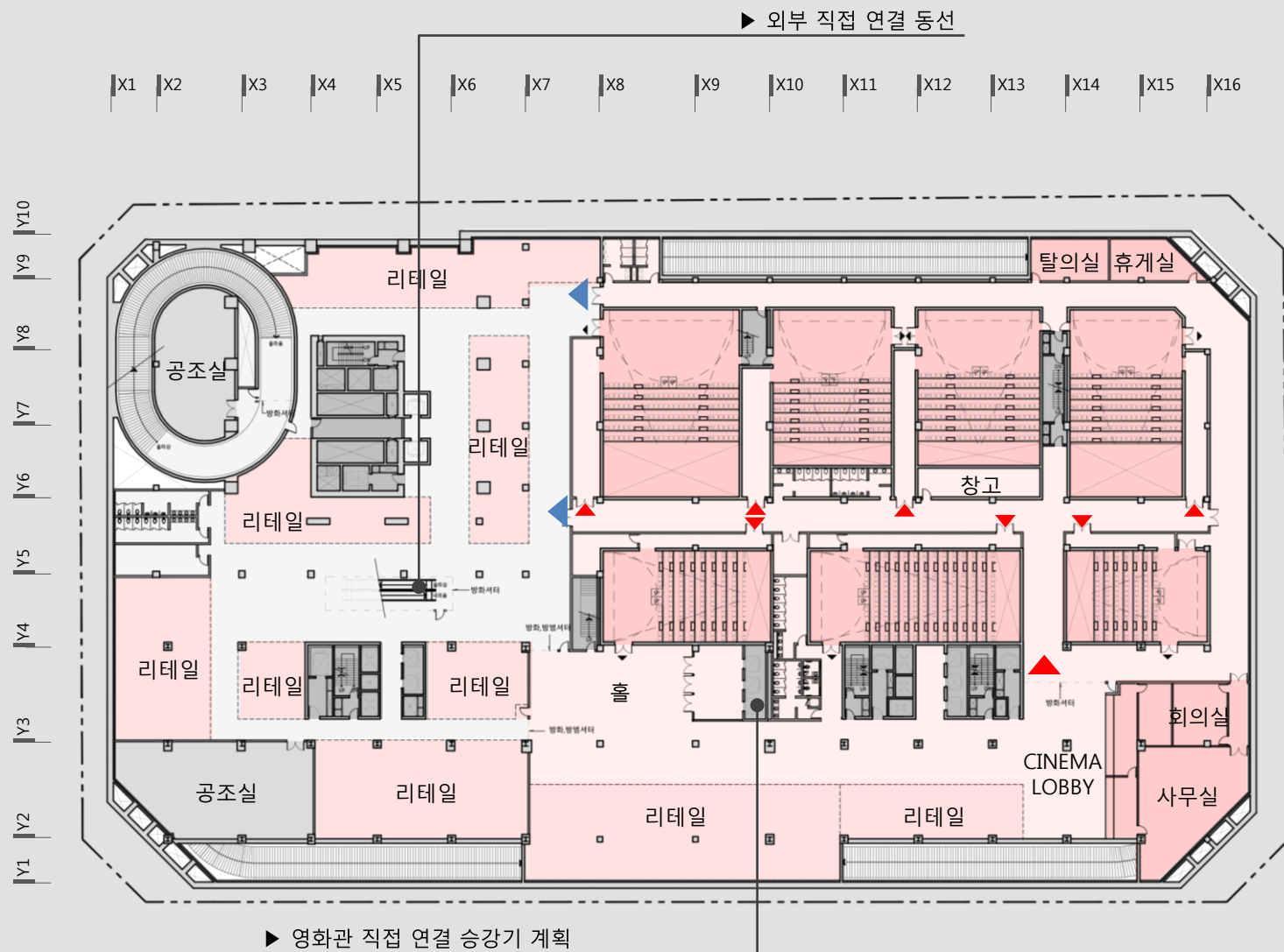


- 7개관, 1200석 규모의 영화관 계획
- 통합영화관 설치로 관람효율증대

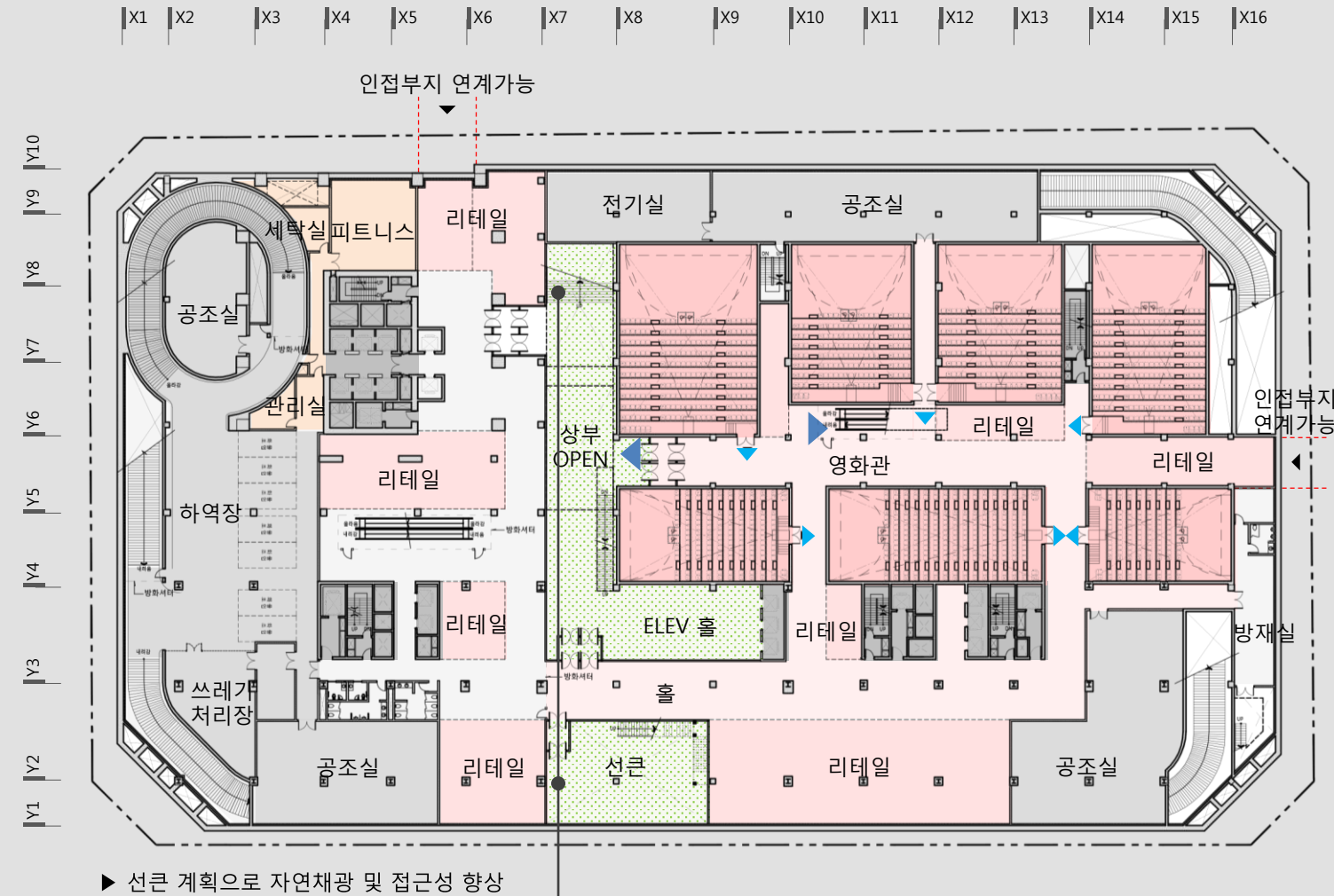
### 판매시설 활성화 계획



- 지하1층 영화관 출구에 포켓 리테일을 계획하여 판매시설 활성화



지하 2층 평면도  
1/1,500



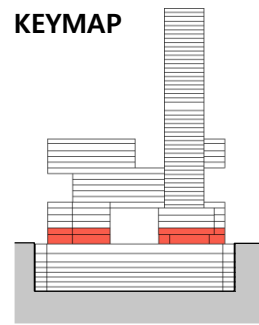
지하 1층 평면도  
1/1,500



# 02-5 평면계획

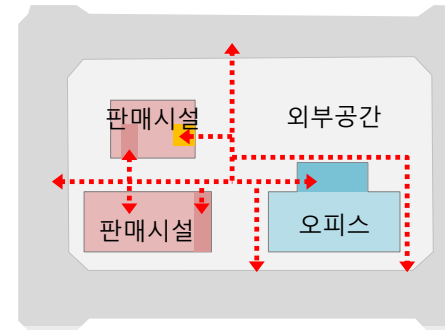
## 1층 ~ 2층 평면계획

KEYMAP



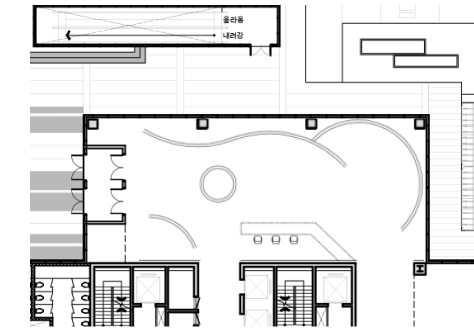
층	시설	주요실	시설	주요실
5F	문화집객시설	음악서점, 악기상점	문화창업시설	스튜디오, 강의실
4F	문화집객시설	음악서점, 뮤직팝	문화창업시설	스튜디오, 다목적실
3F	문화집객시설	음악서점, 악기상점	문화창업시설	스튜디오, 강의실
2F	문화집객시설	서점	문화창업시설	스튜디오, 다목적실
1F	문화집객시설	로비, 판매시설	문화창업시설	창업상담실

## 다방향 진입계획



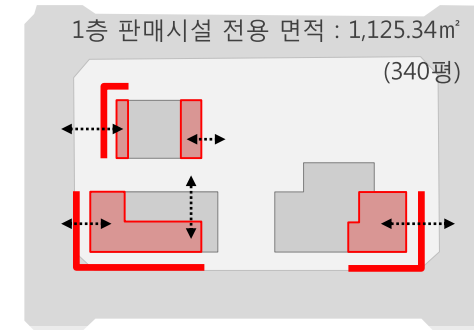
- 전방향 접근 가능한 열린조닝 계획
- 용도별 별도 로비 계획으로 접근성 향상

## 전시형 로비공간

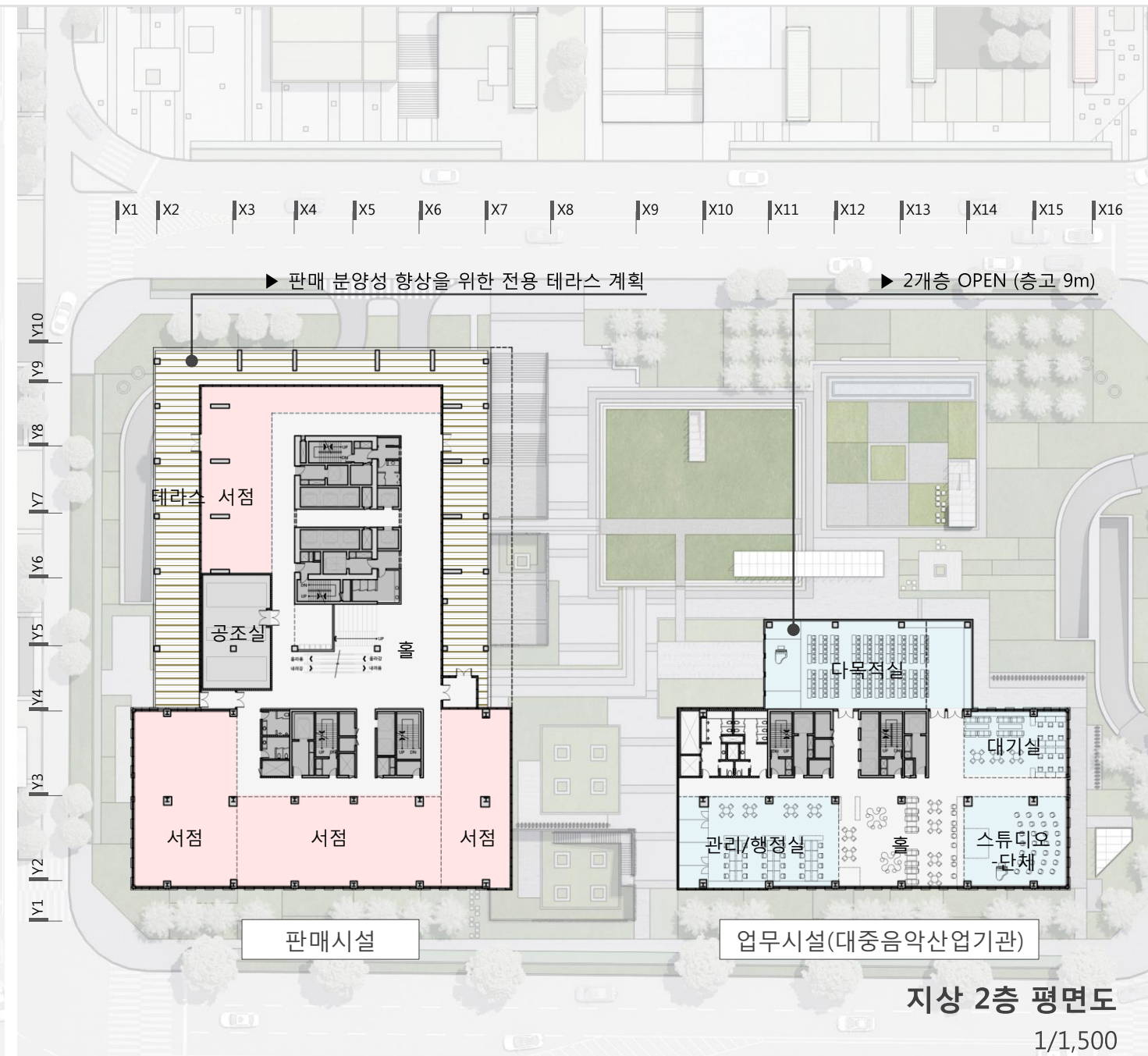
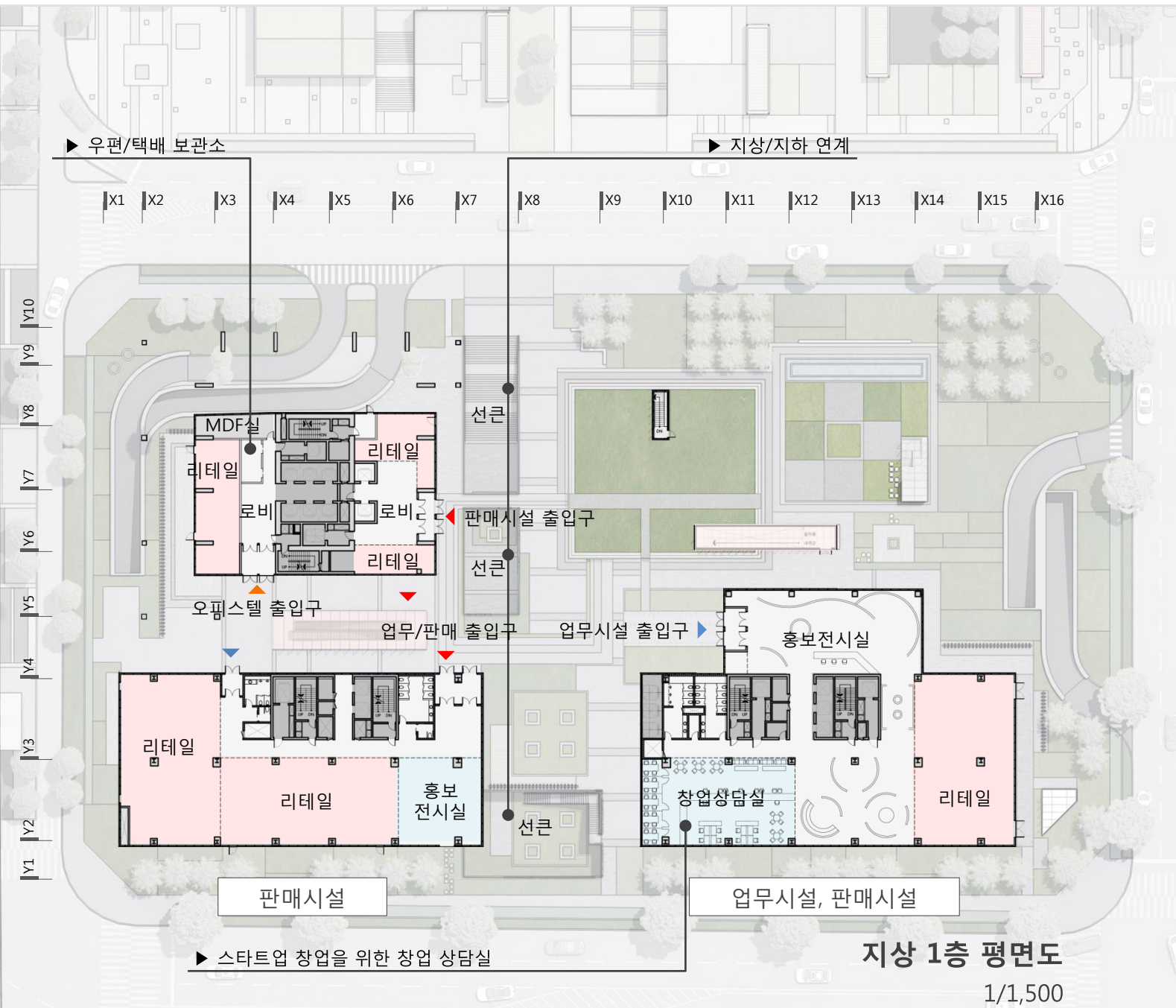


- 로비와 연계하여 홍보효과가 극대화된 전시공간 계획

## 대면상가 확보계획



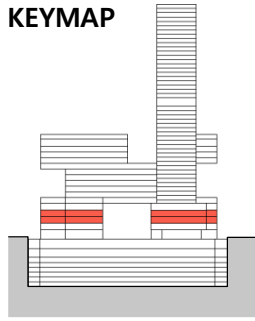
- 사업성을 위해 1층 판매시설 최대 확보
- 도로 대면 시설 최대 배치



# 02-5 평면계획

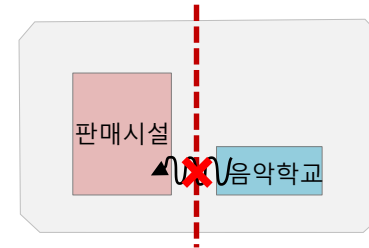
## 3층 ~ 4층 평면계획

KEYMAP



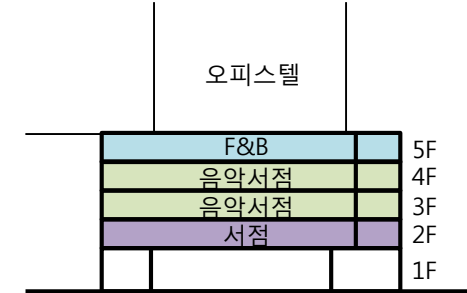
층	시설	주요실	시설	주요실
5F	문화집객시설	음악서점, 악기상점	문화창업시설	스튜디오, 강의실
4F	문화집객시설	음악서점, 뮤직펍	문화창업시설	스튜디오, 다목적실
3F	문화집객시설	음악서점, 악기상점	문화창업시설	스튜디오, 강의실
2F	문화집객시설	서점	문화창업시설	스튜디오, 다목적실
1F	문화집객시설	로비, 판매시설	문화창업시설	창업상담실

### 음악학교 분리조닝



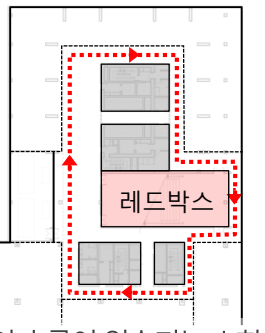
- 분리 조닝을 통한 진동 및 소음 저감

### 층별 판매시설



- 유형에 따른 층별 판매시설 분리 계획

### 순환동선

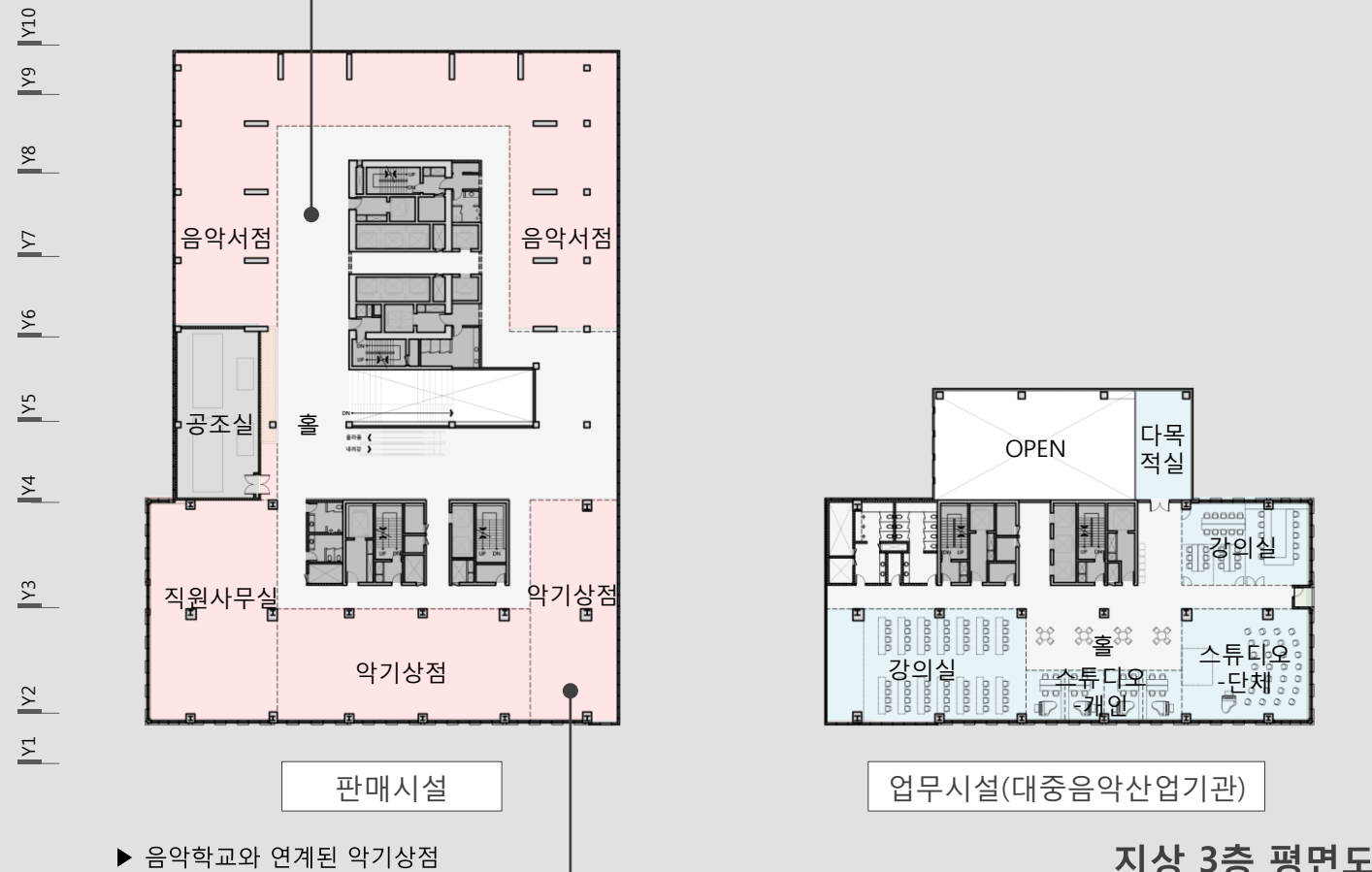


- 동선의 흐름이 연속되는 순환식 동선 계획



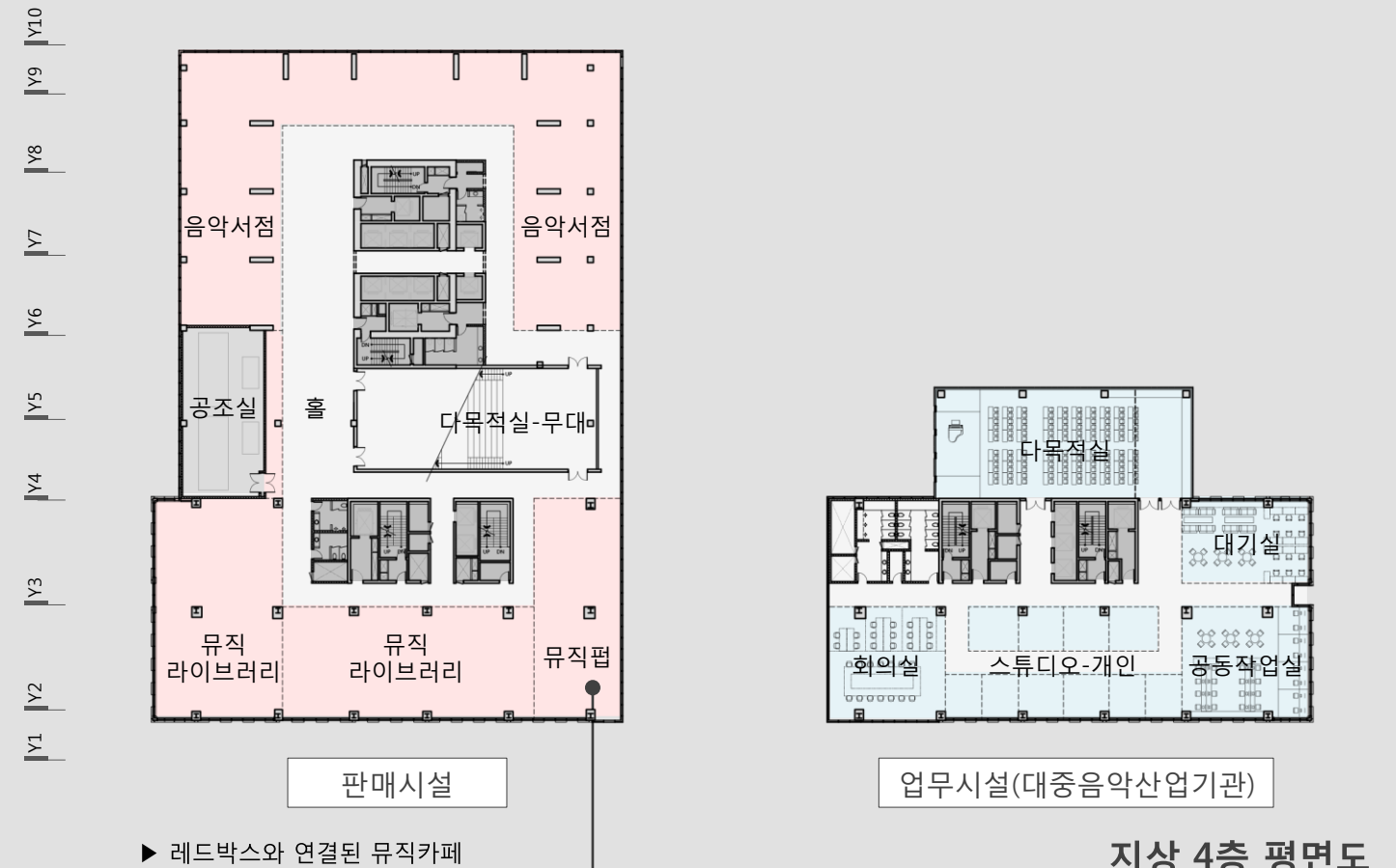
X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16

▶ 넓은 공용공간으로 휴게 및 공용공간으로 활용



지상 3층 평면도  
1/1,500

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16

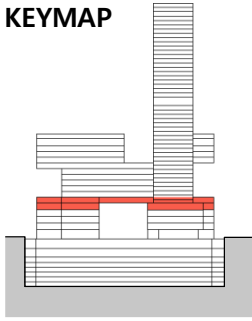


지상 4층 평면도  
1/1,500

# 02-5 평면계획

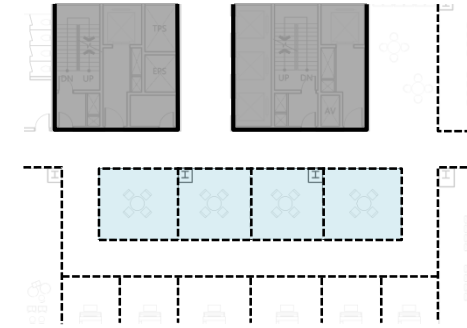
## 5층 ~ 6층 평면계획

KEYMAP



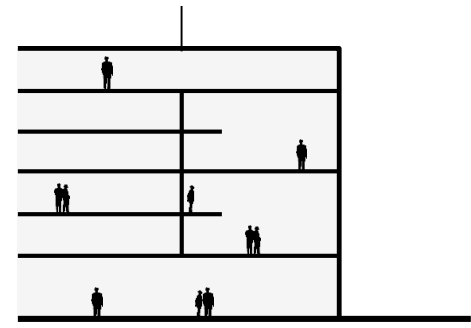
층	시설	주요실	시설	주요실
5F	문화집객시설	음악서점, 악기상점	문화창업시설	스튜디오, 강의실
4F	문화집객시설	음악서점, 뮤직숍	문화창업시설	스튜디오, 다목적실
3F	문화집객시설	음악서점, 악기상점	문화창업시설	스튜디오, 강의실
2F	문화집객시설	서점	문화창업시설	스튜디오, 다목적실
1F	문화집객시설	로비, 판매시설	문화창업시설	창업상담실

### 아일랜드형 배치계획



• 오피스 영역의 중심에 아일랜드형 공유공간 형성

### 다목적실



• 다목적 공연이 가능한 2개층이 오픈된 공연장 계획



### ▶ 이용자를 위한 옥상정원 계획



# 02-5 평면계획

## 7층 ~ 16층 평면계획

**KEYMAP**

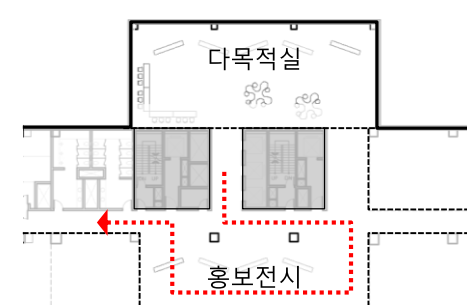
층	시설	주요실
7~16F	문화창업시설	청년창업오피스

### 가변형 공간계획



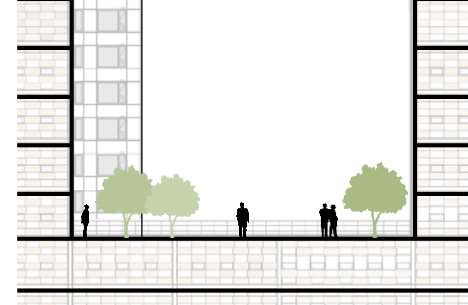
- 용도에 따라 실 구획 변경 가능
- 사용자의 다양한 니즈에 대응

### 홍보상담실

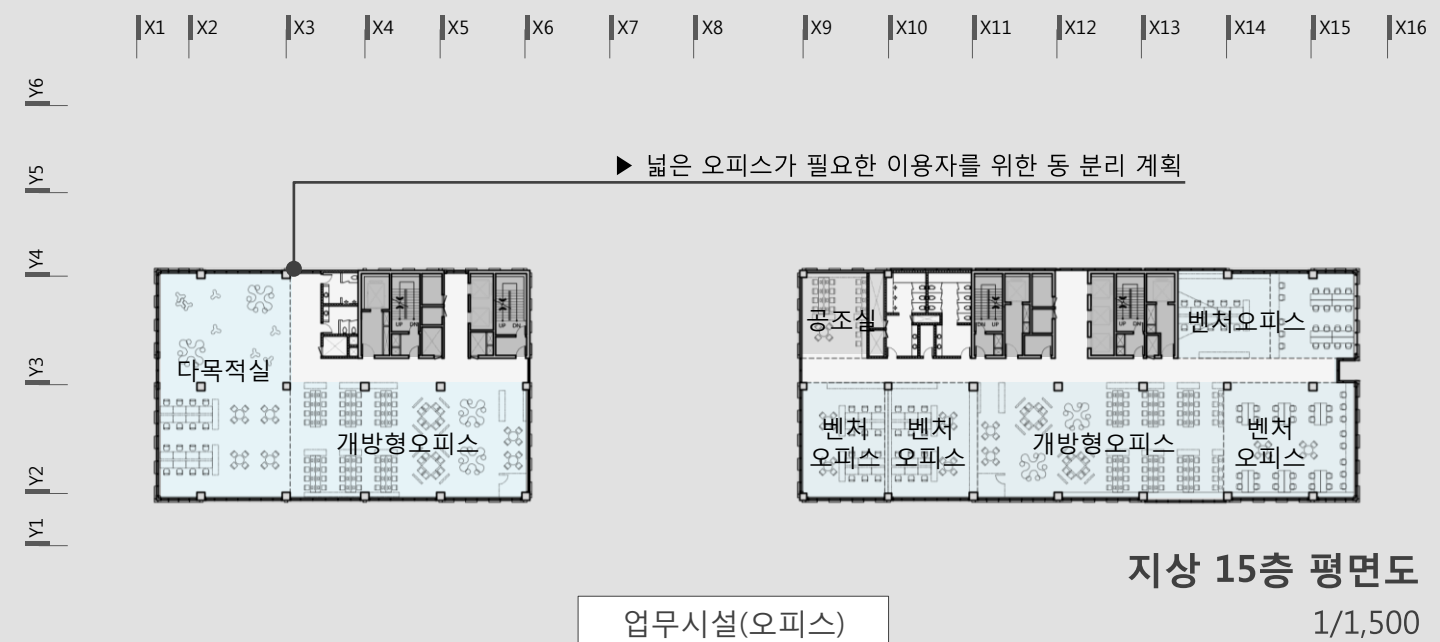
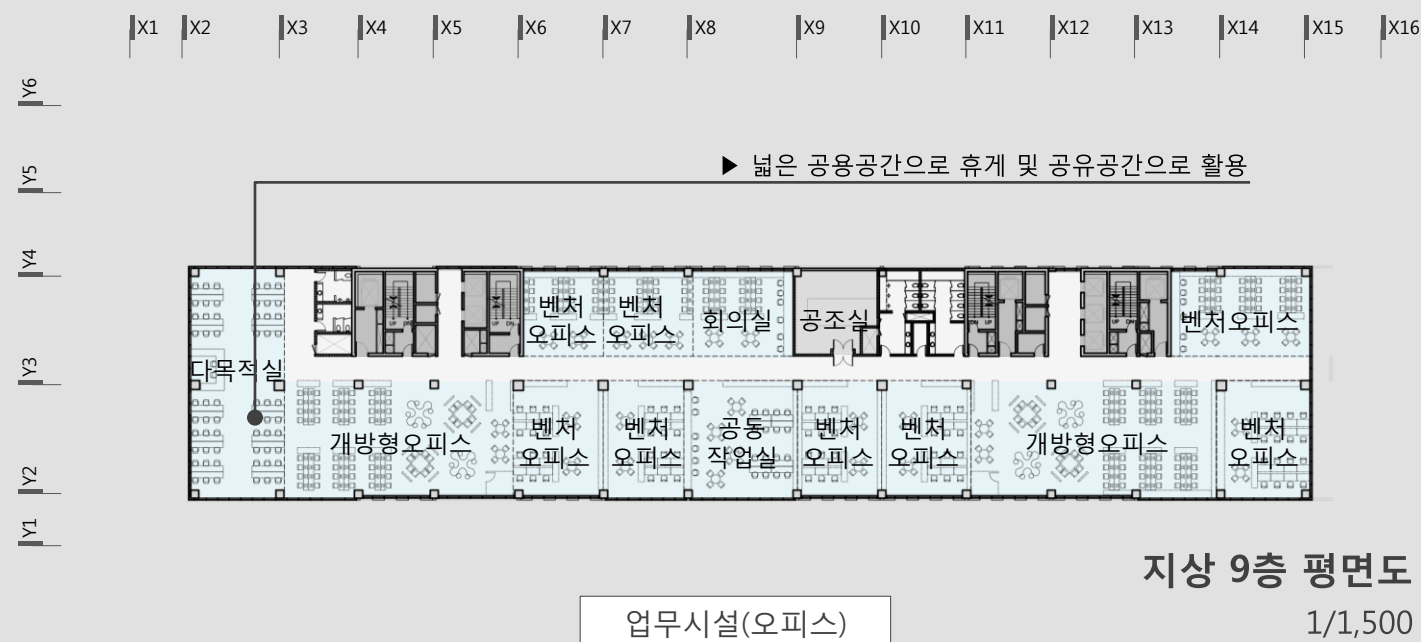
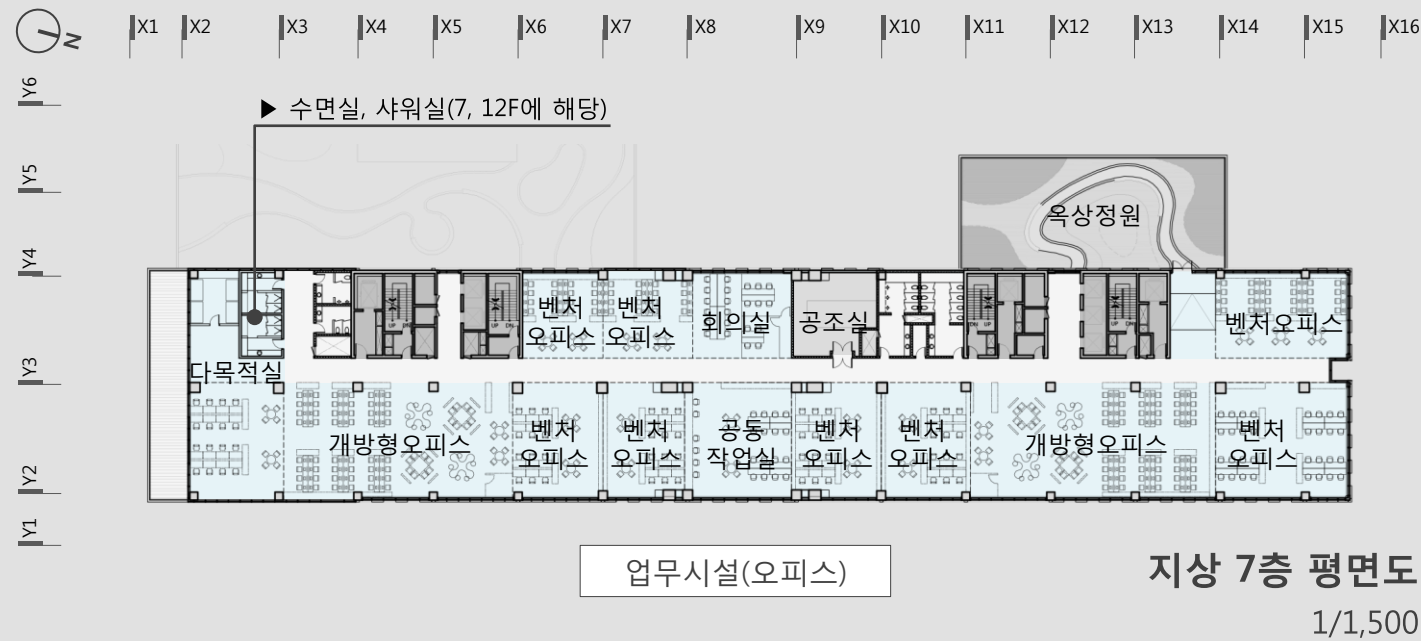


- 영세한 스타트업 기업을 고려한 홍보전시공간 설치(6층에 해당)

### 업무공간용 옥상정원



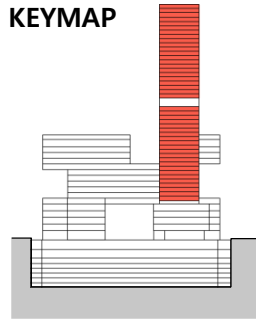
- 스타트업 기업 이용자를 배려한 전용 휴게공간 설치



# 02-5 평면계획\_거주영역

## 6층 ~ 48층 평면계획

KEYMAP

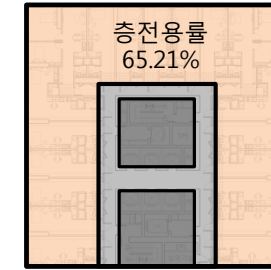


층	시설	주요실
6~27F	창업창작레지던스	오피스텔
27~48F	창업창작레지던스	오피스텔

## 단위세대 개요

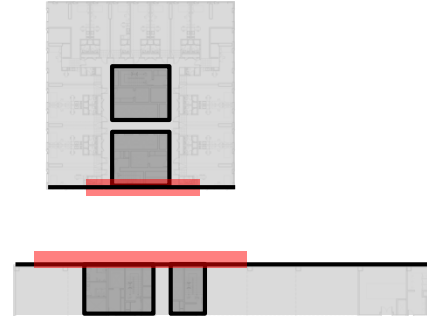
유형	전용면적	세대수
25	25.79m <sup>2</sup>	6세대
26	26.59m <sup>2</sup>	12세대
27	27.43m <sup>2</sup>	9세대
28	28.61m <sup>2</sup>	252세대
29	29.98m <sup>2</sup>	372세대
33	33.34m <sup>2</sup>	3세대
35	35.74m <sup>2</sup>	63세대
38	38.08m <sup>2</sup>	6세대
44	44.04m <sup>2</sup>	12세대
59	59.90m <sup>2</sup>	63세대
합계		798세대

## 센터코어형 조닝

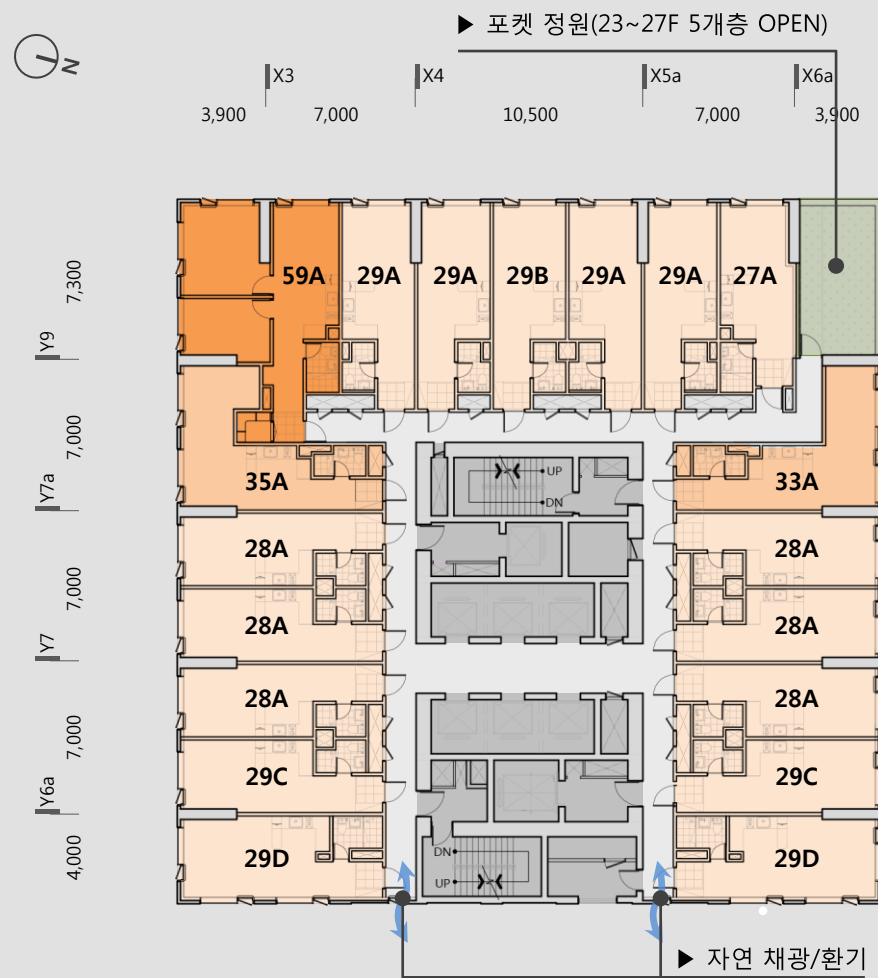


• 센터코어 계획으로 최대 전용률 및 최단 피난거리 확보

## 세대배치

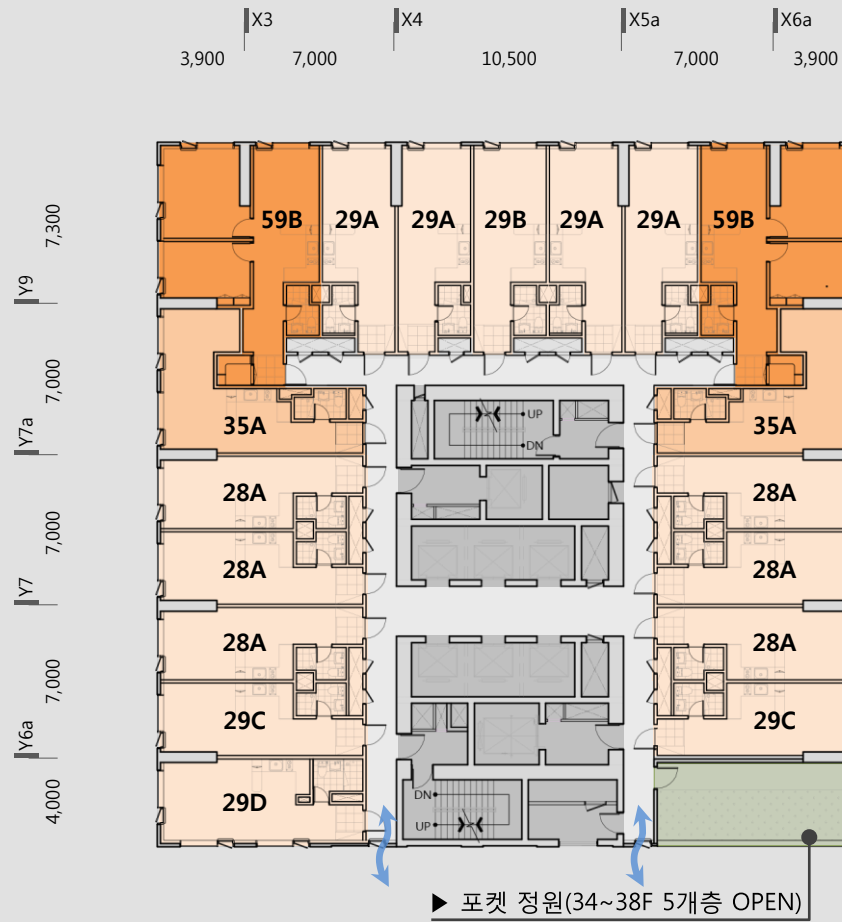


• 코어 측벽 대응을 통한 동간 간섭 최소화



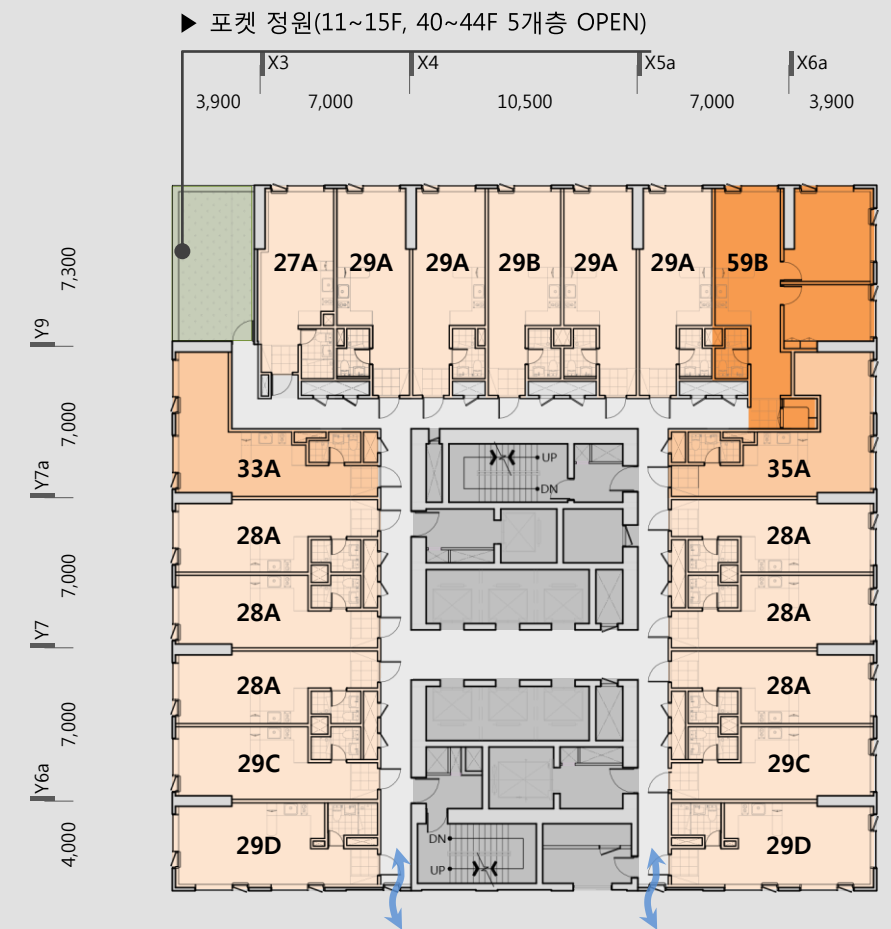
유형	전용면적	세대수
27A	27.09m <sup>2</sup>	1세대
28A	28.61m <sup>2</sup>	6세대
29A	29.24m <sup>2</sup>	4세대
29B	29.74m <sup>2</sup>	1세대
29C	29.89m <sup>2</sup>	2세대
29D	29.98m <sup>2</sup>	2세대
33A	33.34m <sup>2</sup>	1세대
35A	35.74m <sup>2</sup>	1세대
59A	59.50m <sup>2</sup>	1세대
합계		19세대

지상 23층 평면도  
1/7000



유형	전용면적	세대수
28A	28.61m <sup>2</sup>	6세대
29A	29.24m <sup>2</sup>	4세대
29B	29.74m <sup>2</sup>	1세대
29C	29.89m <sup>2</sup>	2세대
29D	29.98m <sup>2</sup>	1세대
35A	35.74m <sup>2</sup>	2세대
59B	59.90m <sup>2</sup>	2세대
합계		18세대

지상 34층 평면도  
1/700

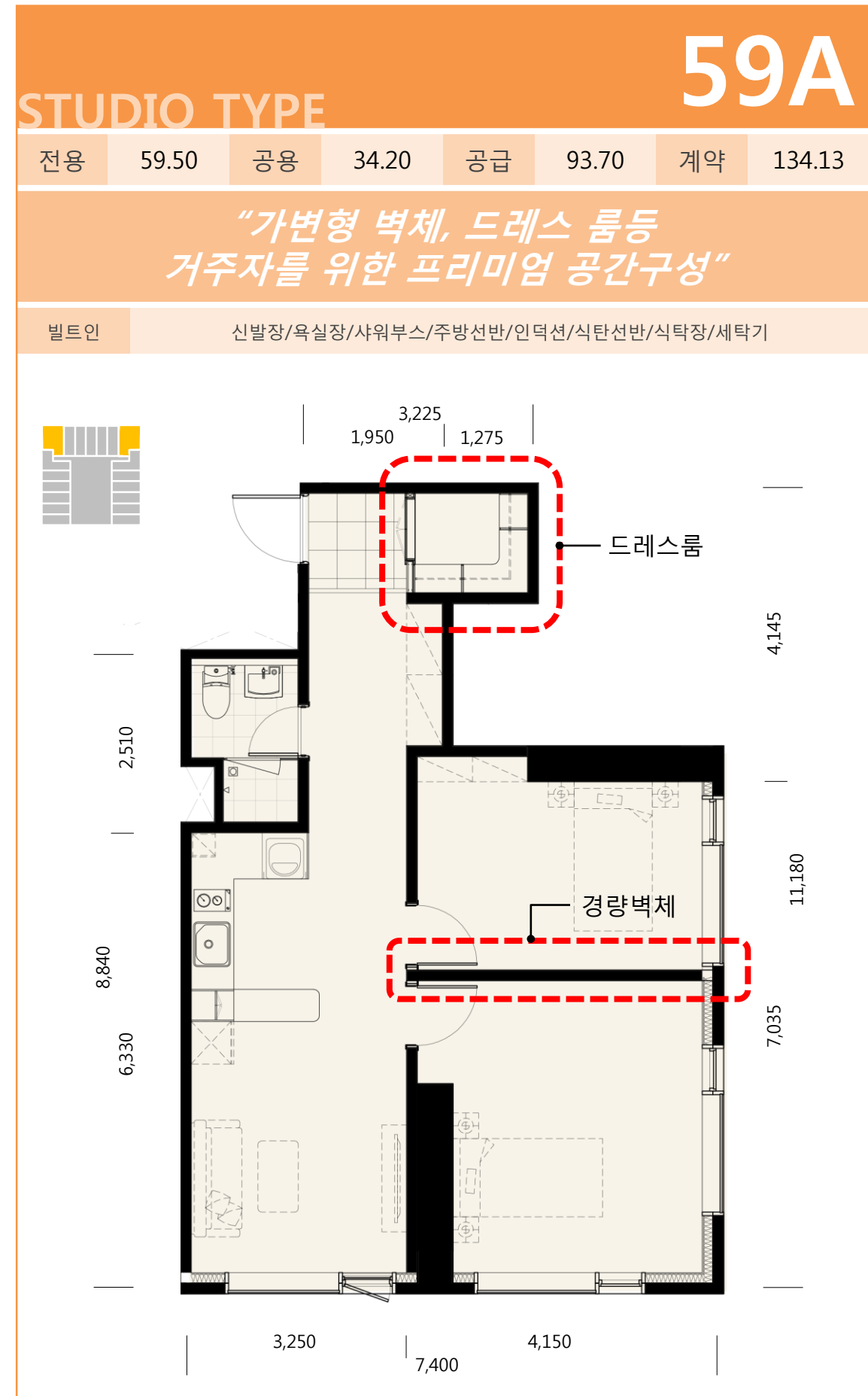
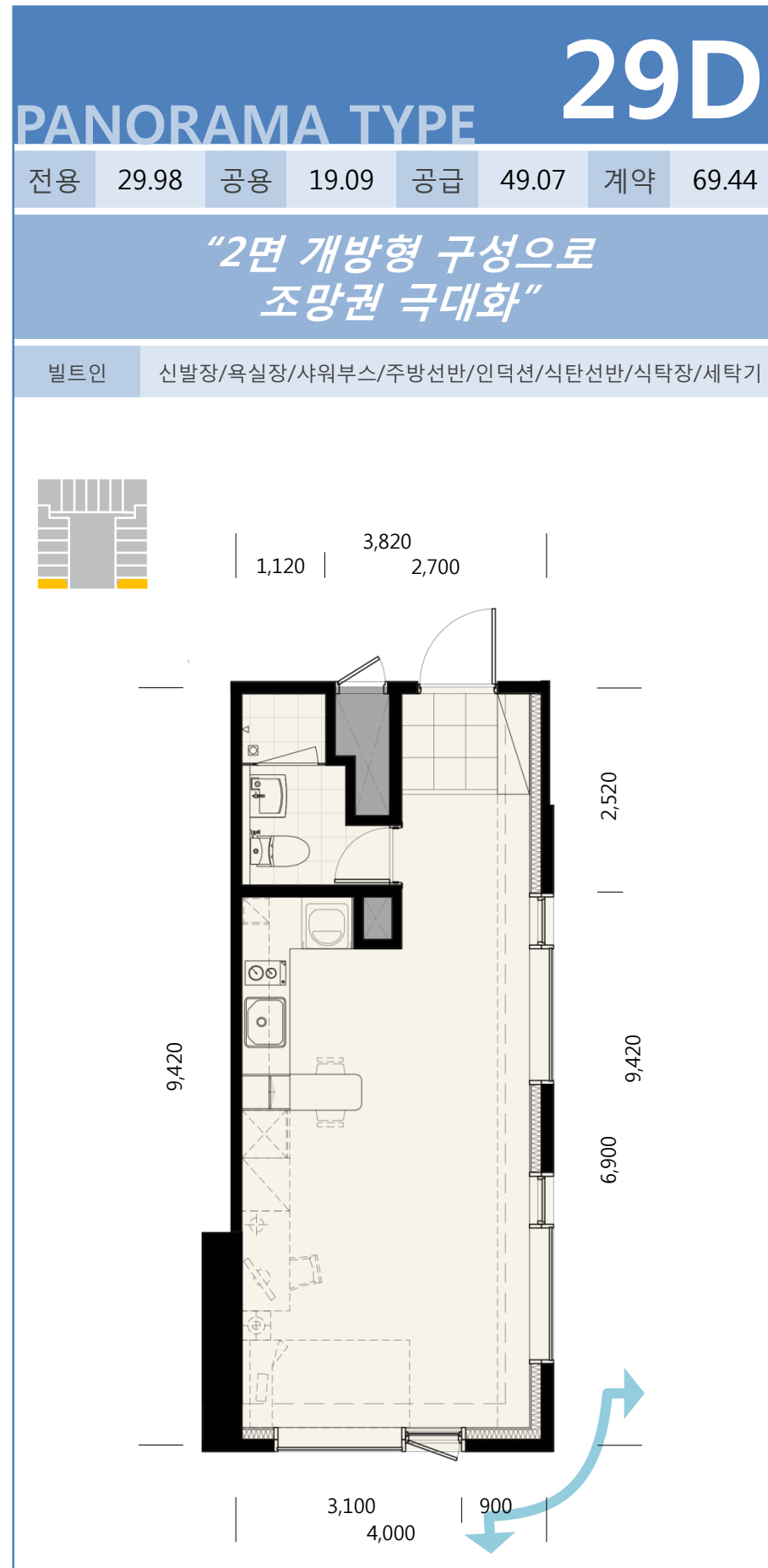
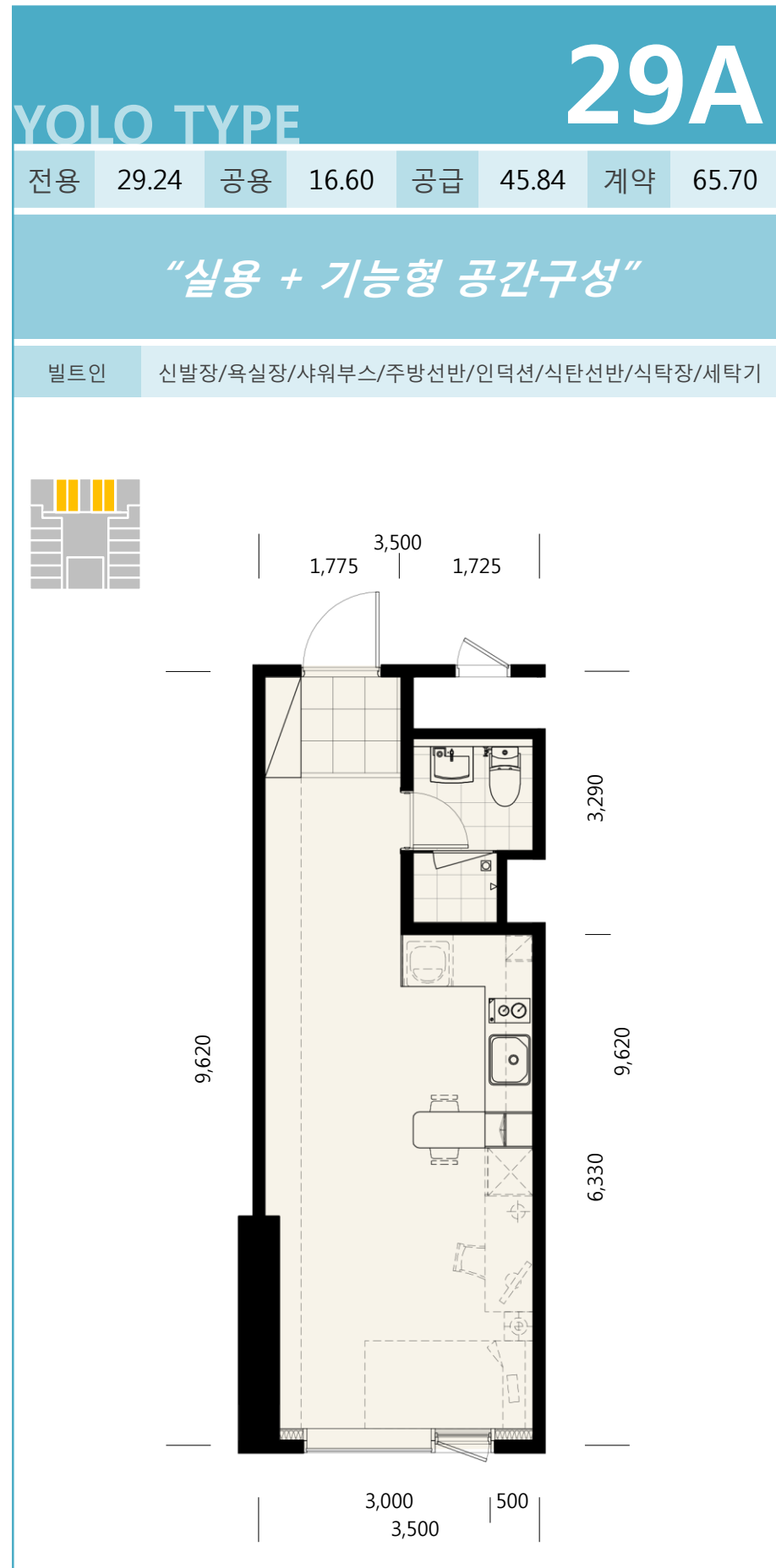


유형	전용면적	세대수
27A	27.09m <sup>2</sup>	1세대
28A	28.61m <sup>2</sup>	6세대
29A	29.24m <sup>2</sup>	4세대
29B	29.74m <sup>2</sup>	1세대
29C	29.89m <sup>2</sup>	2세대
29D	29.98m <sup>2</sup>	2세대
33A	33.34m <sup>2</sup>	1세대
35A	35.74m <sup>2</sup>	1세대
59B	59.90m <sup>2</sup>	1세대
합계		19세대

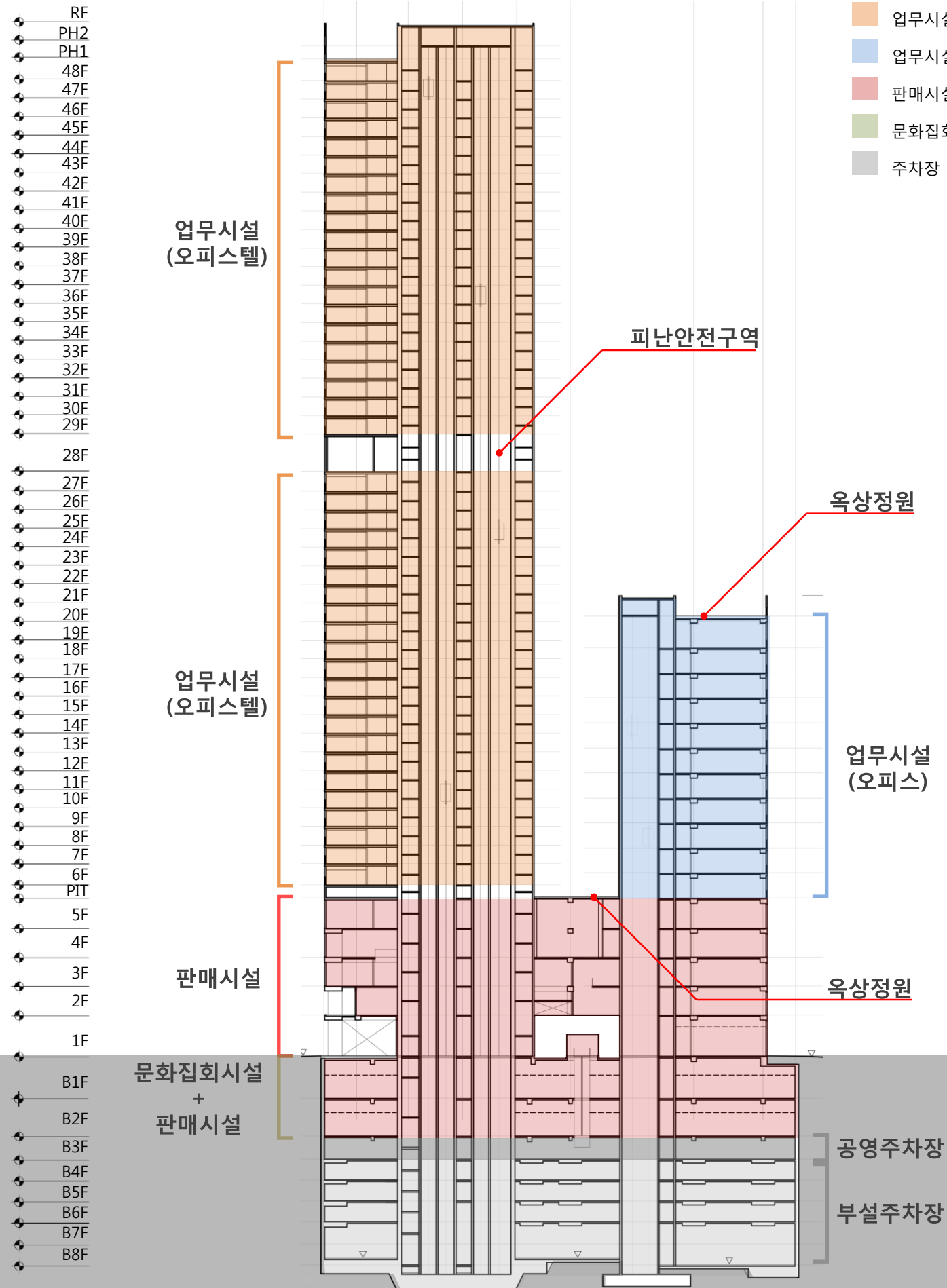
지상 40층 평면도  
1/700

# 02-5 평면계획\_거주영역

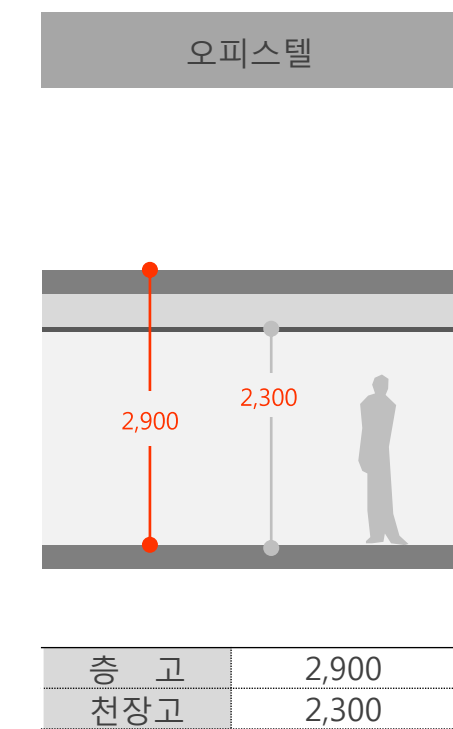
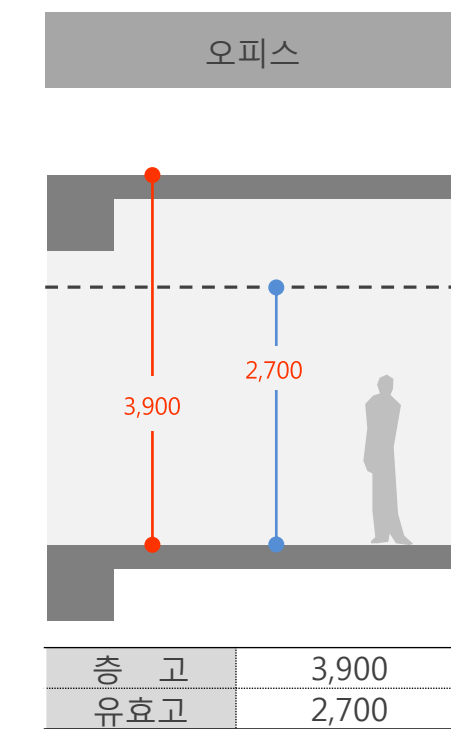
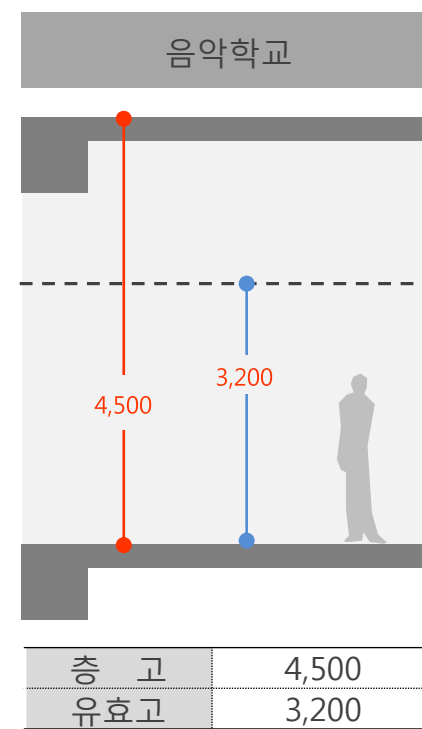
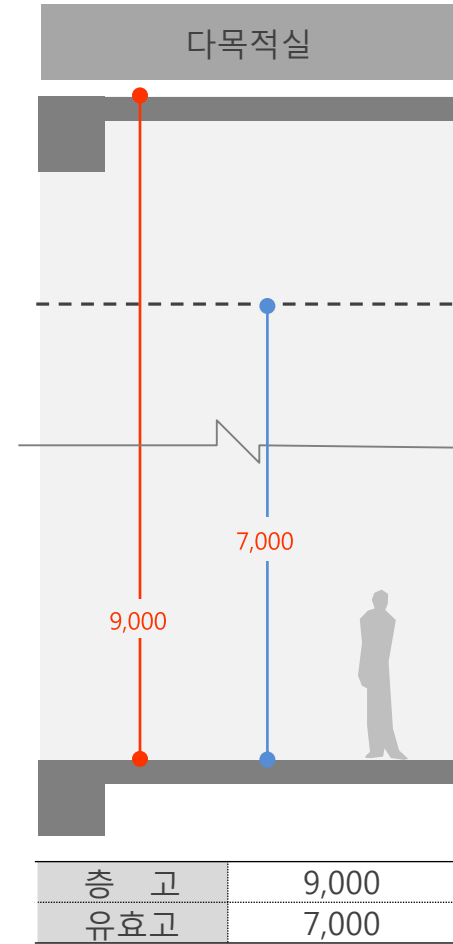
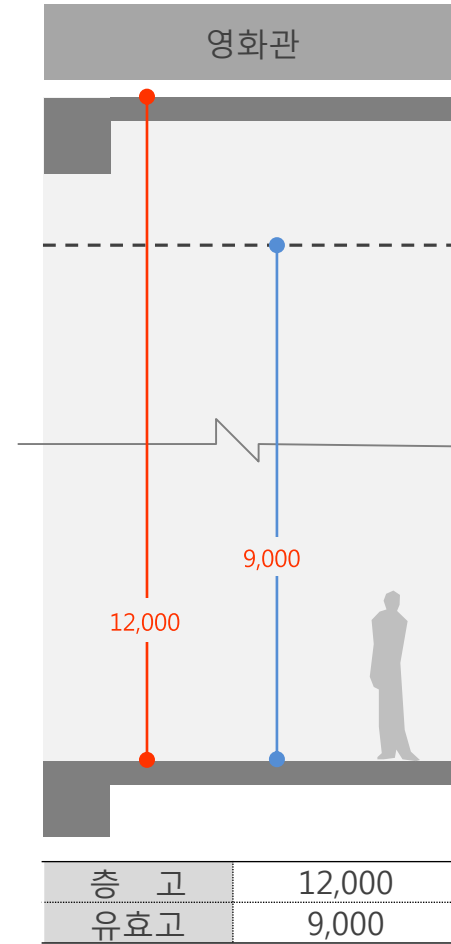
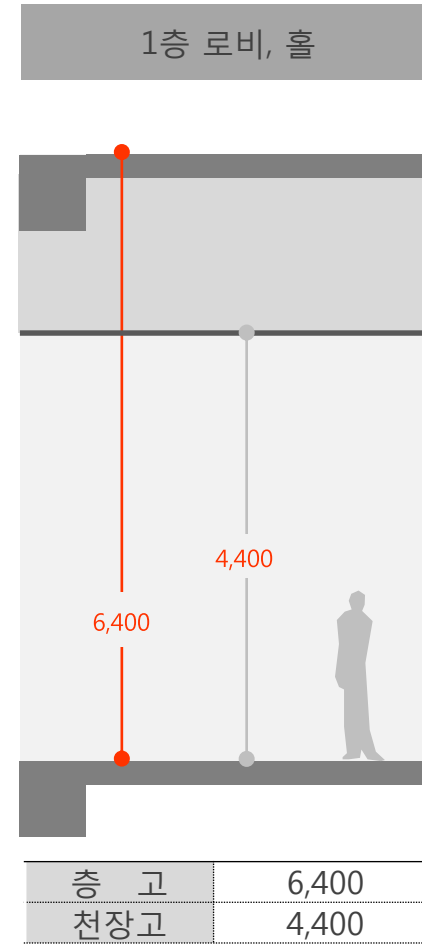
## 유닛 특화



# 02-6 단면계획

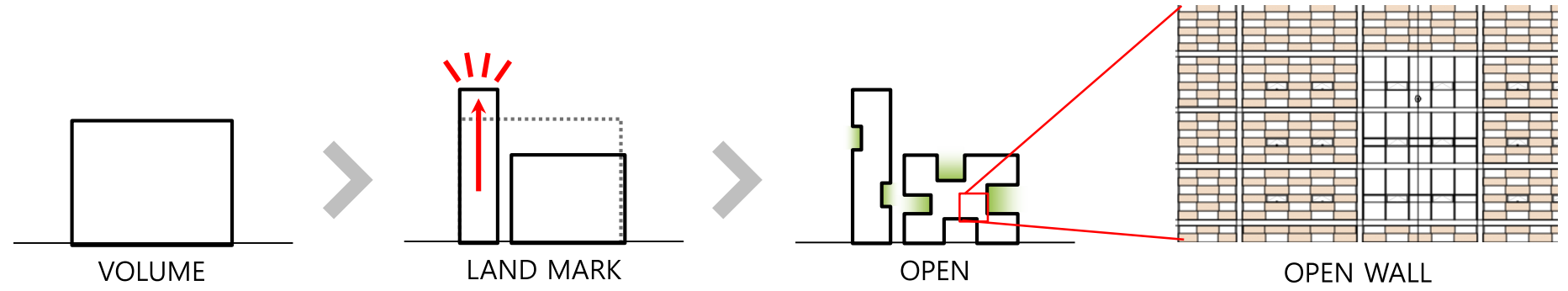


## 공간별 단면 선정



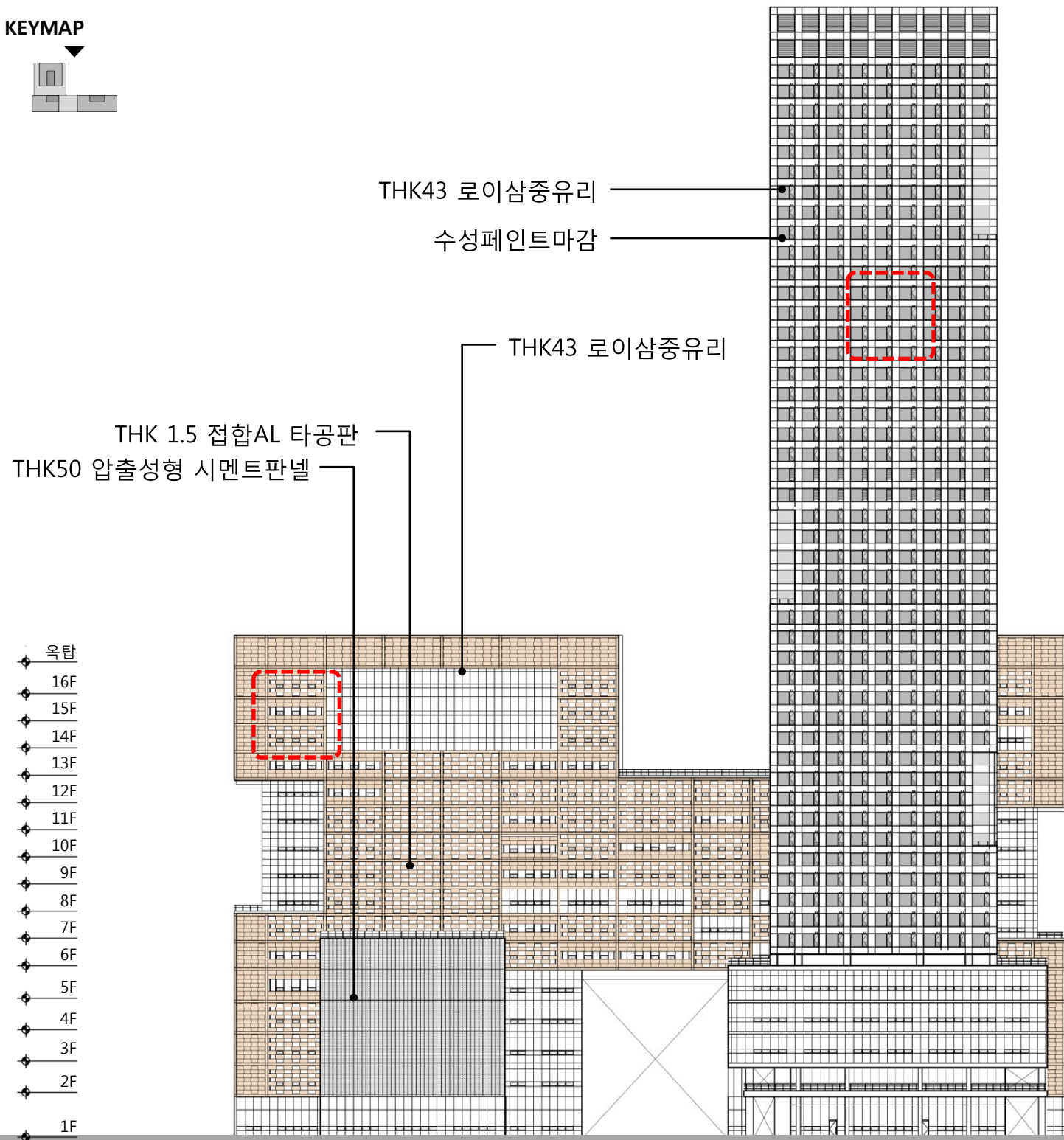
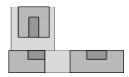
# 02-7 입면계획

## 서,북측면도



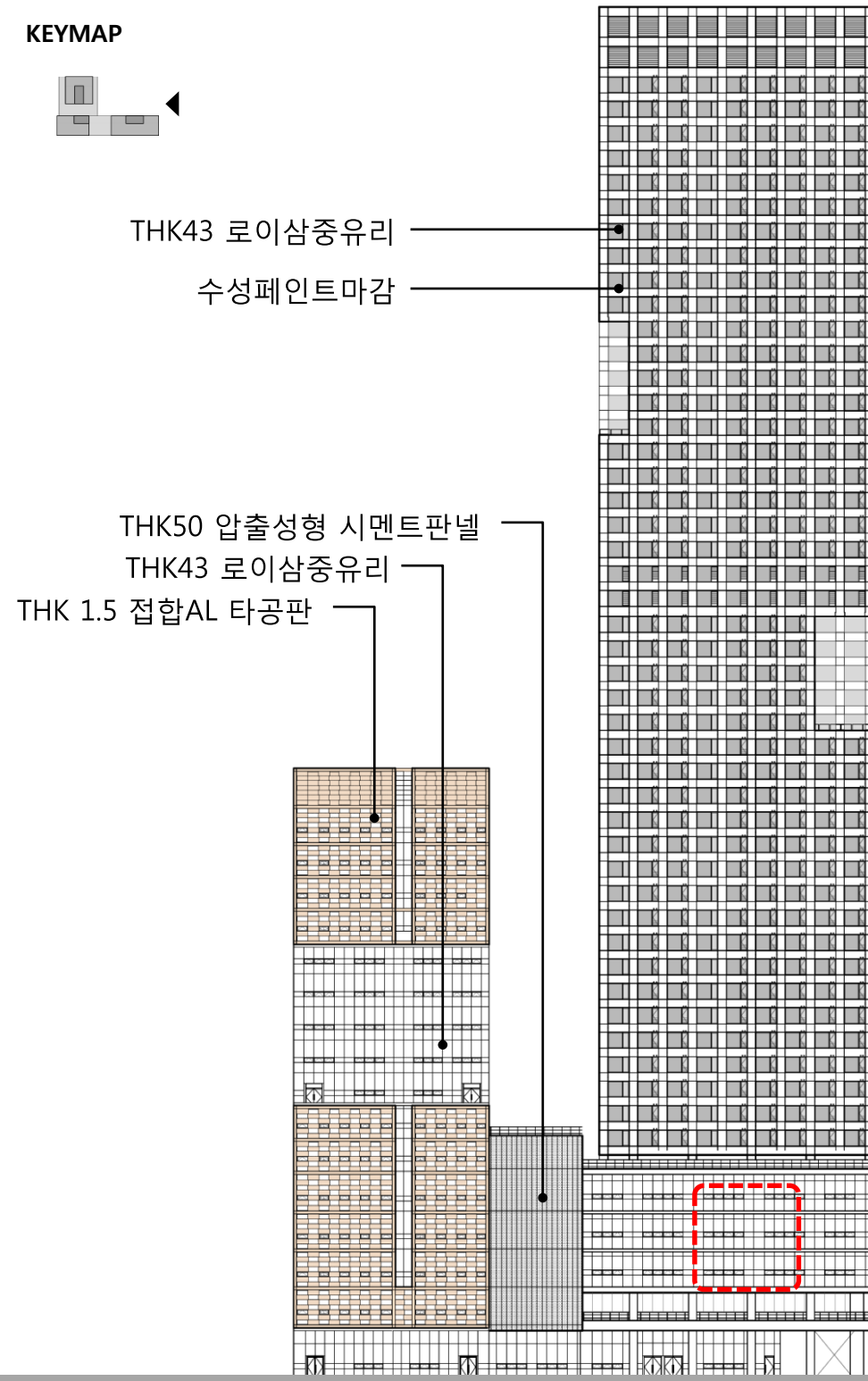
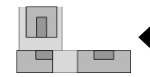
서측면도 1/1,600

KEYMAP



북측면도 1/1,600

KEYMAP



- ◆ PH2
- ◆ PH1
- ◆ 48F
- ◆ 47F
- ◆ 46F
- ◆ 45F
- ◆ 44F
- ◆ 43F
- ◆ 42F
- ◆ 41F
- ◆ 40F
- ◆ 39F
- ◆ 38F
- ◆ 37F
- ◆ 36F
- ◆ 35F
- ◆ 34F
- ◆ 33F
- ◆ 32F
- ◆ 31F
- ◆ 30F
- ◆ 29F
- ◆ 28F
- ◆ 27F
- ◆ 26F
- ◆ 25F
- ◆ 24F
- ◆ 23F
- ◆ 22F
- ◆ 21F
- ◆ 20F
- ◆ 19F
- ◆ 18F
- ◆ 17F
- ◆ 16F
- ◆ 15F
- ◆ 14F
- ◆ 13F
- ◆ 12F
- ◆ 11F
- ◆ 10F
- ◆ 9F
- ◆ 8F
- ◆ 7F
- ◆ 6F
- ◆ PIT
- ◆ 5F
- ◆ 4F
- ◆ 3F
- ◆ 2F
- ◆ 1F



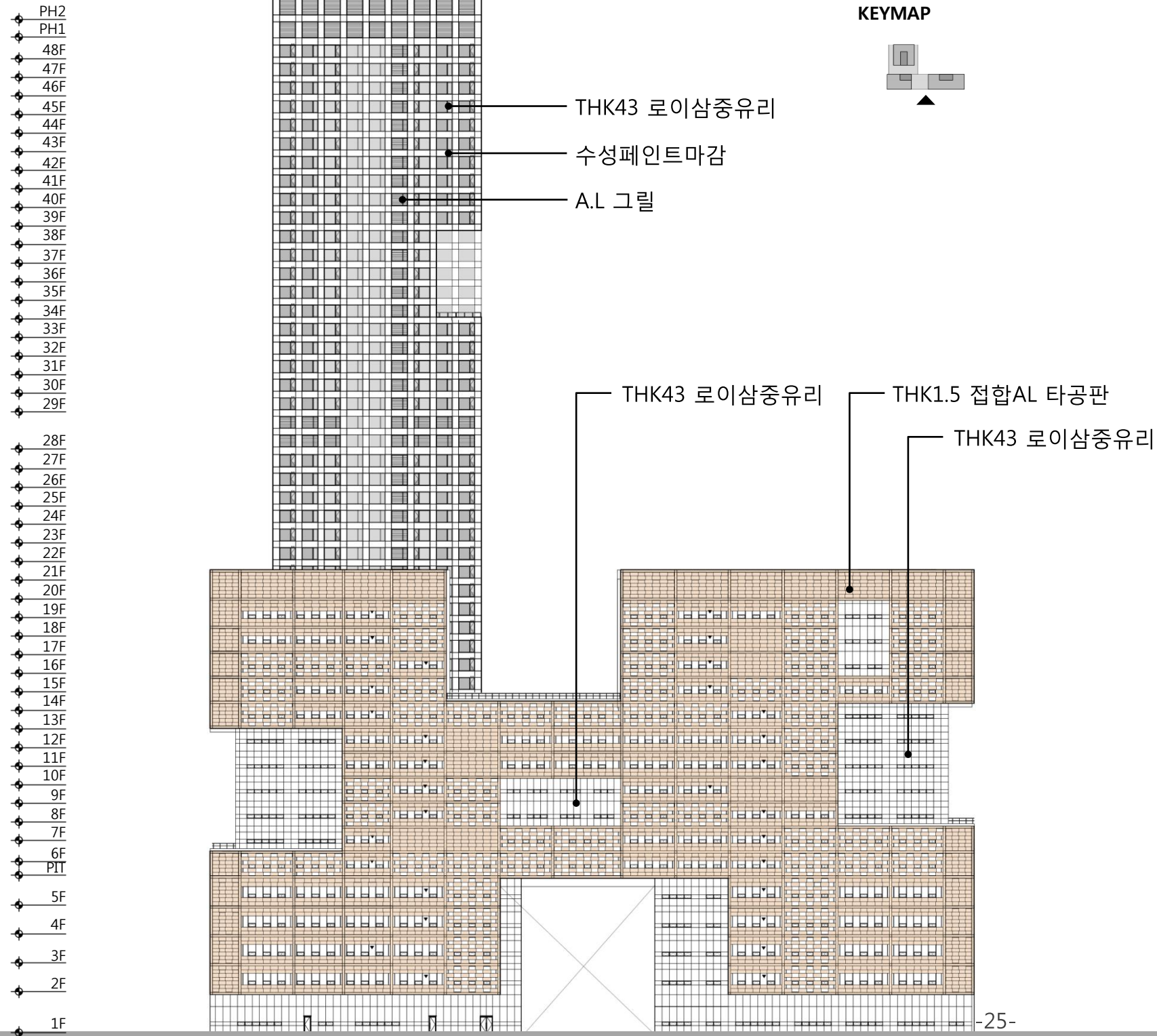
# 02-7 입면계획

## 동, 남측면도

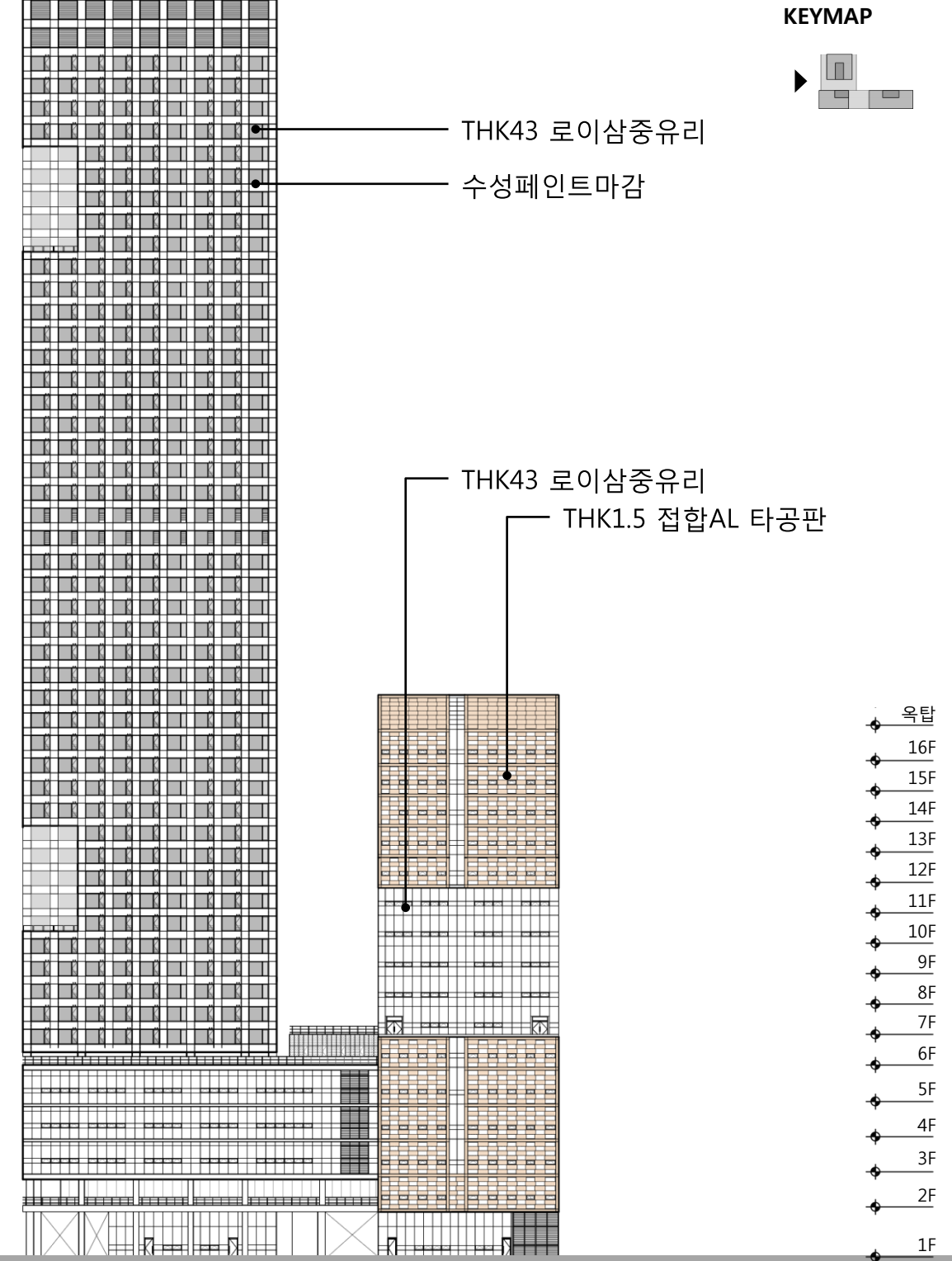
## 입면 사례 이미지



동측면도 1/1,600



남측면도 1/1,600



# 02-8 분야별특화계획\_친환경

## 친환경계획

**녹색건축인증 그린1등급**

**저녹스보일러 적용**

**저공해자동차 적용**

**건축물에너지효율등급 1+등급**

**에너지관리 BEMS 적용**

**신재생에너지 16% 이상**

**ECO DESIGN**

- 자전거 보관소  
자전거 통행을 통한 환경부하 저감
- 외피단열성능 향상  
건물 기초부하 저감
- 유효자원 재활용  
재활용자재로 탄소발생 저감
- 환경표지인증 자재  
친환경인증자재로 쾌적한 실내환경
- 자연환기성능  
자연환기를 통한 실내쾌적성 향상
- 옥상녹화  
단열성능 강화 및 휴식공간 제공
- 육생 바이오톱  
외부 친환경적 공간 제공
- 투수성 포장  
우수투수를 통한 지하수 확보
- 우수재활용  
수자원에너지 절감

**ENERGY DESIGN**

- 절수형 기기  
건물 수자원 절약
- 에너지 모니터링  
유지관리성능 향상
- LED 조명기기  
전기부하 저감
- 고효율기기  
열원부하 저감
- 건물에너지관리시스템(BEMS)  
건물 유지관리성능 향상
- 전기자동차 충전소  
환경부하 저감
- 태양광발전시스템  
피크부하 저감 및 전기에너지 절약
- 지열냉난방시스템  
건물 냉난방부하 저감
- 연료전지  
전기 및 급탕에너지 절약

## 인증성능계획

구분	적용 기준	
	서울시 녹색건축물 설계기준	서울시 환경영향평가
녹색건축인증	그린1등급	그린1등급
저녹스보일러	가스보일러 및 가스이용 냉방설비 설치 시 저녹스버너 사용 제품 적용 권장	저녹스 버너 인증을 받은 제품 설치
저공해자동차	전체 주차면수의 5% 이상 전용 주차공간 제공 및 전체 주차면수의 1% 이상 전기차충전기 설치 권장	환경친화적 차량 도입 계획 수립
건축물에너지효율등급	1+등급 이상	1등급 이상 또는
에너지성능지표	법규 65점 이상 (에너지절약설계기준)	에너지성능지표 90점 이상
에너지관리	BEMS 설치	BEMS 도입
신재생에너지	11%	16% 이상

## 신재생에너지 생산량

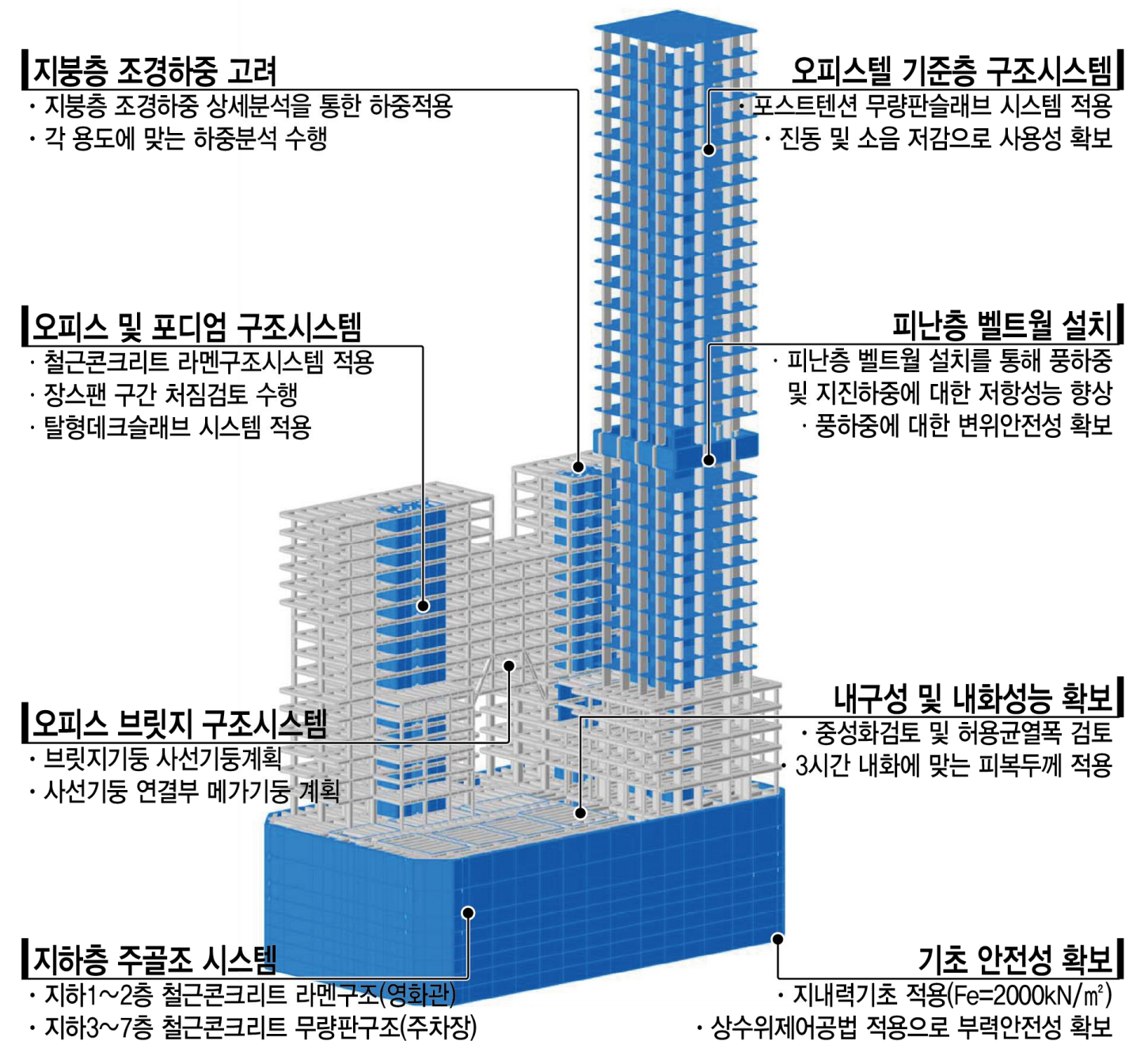
신재생에너지원	용량	단위에너지생산량 (kWh/m <sup>2</sup> yr)	보정계수	총 생산량 (kWh/yr)	비율
태양광발전	124 Kw	1,358.0	1.56	262,691.52	0.67%
지열시스템	2,813 kW	864.0	1.09	2,649,170.88	6.77%
연료전지	160 kW	7,415.0	2.84	3,369,376	8.61%
<b>총 신재생에너지 생산량 : 6,459,209.56 kWh/m<sup>2</sup>yr</b>					<b>16.05%</b>

# 02-8 분야별특화계획\_구조

## 구조 주안점

안정성	PT슬래브 적용 / 랜드마크 타워 벨트월 설치
경제성	트러스 삭제 / 캔틸레버, SRC구조 최소화
시공성	오피스 데크슬래브 적용

## 종합계획도



## 구조개요

구분	내용	비고
건물 규모	지하 8층, 지상 48층	
구조 형식	철근콘크리트구조, 철골철근콘크리트구조(오피스기둥)	
횡력저항시스템	건물골조시스템-보통전단벽(오피스텔), 철근콘크리트 중간모멘트골조(오피스)	
층 고	기준층 2.9m, 피난층 4.4m(오피스텔), 기준층 3.9m, 5층, 4.7m, 2~4층 4.5m, 1층 5.4m(오피스)	
기 초 형 식	지내력기초( $F_e=2000kN/m^2$ )	
부력방지시스템	상수위제어공법	
설계 지하수위	GL -0m	

## 설계 재료강도

종 류	설계기준 강도			
	층수	수직재 (기둥, 벽체)	층수	수평재 (슬래브, 보)
콘크리트(KS F 2405) [재령 28일 압축강도]	오피스텔			
	PH2~PH1	fck = 40MPa	-	-
	49~29F	fck = 24MPa	PH1~30F	fck = 30MPa
	28F	fck = 45MPa	29~28F	fck = 45MPa
	27~19F	fck = 27MPa	27~20F	fck = 30MPa
	18~12F	fck = 30MPa	19~13F	fck = 30MPa
	11~7F	fck = 35MPa	12~8F	fck = 30MPa
	6~B3F	fck = 40MPa	7~B2F	fck = 27MPa
	B4~B8F	fck = 45MPa	B3~B7F	fck = 27MPa
	오피스, 포디움			
	16~7F	fck = 27MPa	17~8F	fck = 27MPa
	6~1F	fck = 30MPa	7~2F	fck = 27MPa
	B1~B8F	fck = 35MPa	1~B7F	fck = 27MPa
	지하주차장, 기초			
B1~B8F	fck = 27MPa	1~B7F	fck = 27MPa	
철 근(KS D 3504)	SD500	fy=500MPa	HD13 이하	
	SD600	fy=600MPa	HD16 이상	
철 골(KS D 3866)	SHN355	Fy=355MPa	H-BEAM, PLATE	

# 02-8 분야별특화계획\_기계

## 기계 주안점

- 안정성** 시설 용도별 스케줄에 대응하는 열원시스템 선정
- 가변성** 실별 공조방식 채택
- 친환경성** 냉난방 부하가 일정한 업무시설에 지열에너지 공급

용도	구분	적용 시스템	열원 공급 흐름	실내 사진
창업창업 레지던스 (오피스텔)	열원 설비	냉방 에어컨 (개별 열원) + <b>지역난방</b> (중앙 열원)	<p>일반전력 → 전기히트펌프 → RL/RG → 실내기</p> <p>지역열원 → 지역난방 → 온수 → 바닥코일</p>	
	공조 및 환기 설비	<b>천정형EHP</b> + 바닥난방+ 전열교환 환기유니트		
	급수 설비	부스터 펌프		
	취사 설비	전기레인지 (1~2인가구)		
문화창업시설 (판매시설)	열원 설비	흡수식 냉온수기	<p>LPG → 흡수식냉온수기 → ΔT=7°C → AHU</p>	
	공조 및 환기 설비	<b>AHU(전공기)</b>		
	급수 설비	부스터 펌프		
	취사 설비	가스레인지(식음매장)		
문화집객시설 (영화관)	열원 설비	흡수식 냉온수기	<p>LPG → 흡수식냉온수기 → ΔT=7°C → AHU</p>	
	공조 및 환기 설비	<b>AHU(전공기)</b>		
	급수 설비	부스터 펌프		
문화창업시설 (업무시설)	열원 설비	흡수식 냉온수기+지열원	<p>지열원 → 지열히트펌프 → RL/RG → 실내기</p> <p>LPG → 흡수식냉온수기 → ΔT=7°C → AHU</p>	
	공조 및 환기 설비	<b>FCU&amp;GHP + AHU(환기)</b>		
	급수 설비	부스터 펌프		

# 02-8 분야별특화계획\_전기/통신

## 전기/통신 주안점

- 가변성** 소규모 창업시설을 고려한 천정형 전열기구 적용
- 안정성** 정전에 대비한 UPS 시스템 적용
- 특수성** IT기기 사용이 많은 특성을 고려한 정보통신 특등급 적용

## 전기설비 주요 시스템 계획

내진 수배전반	무정전 전원공급(UPS)	자동역률조정장치
		
진동 및 충격으로부터 보호	순간 정전 대비(방재실, MDF실)	전력계통 역률 95%이상 유지
태양광 발전설비(PV)	전기차 충전설비	연료전지 시스템
		
친환경 자연에너지 활용	전기차 충전설비 구축(급속, 완속)	연료전지구축(기계설비)



## 통신설비 주요 시스템 계획

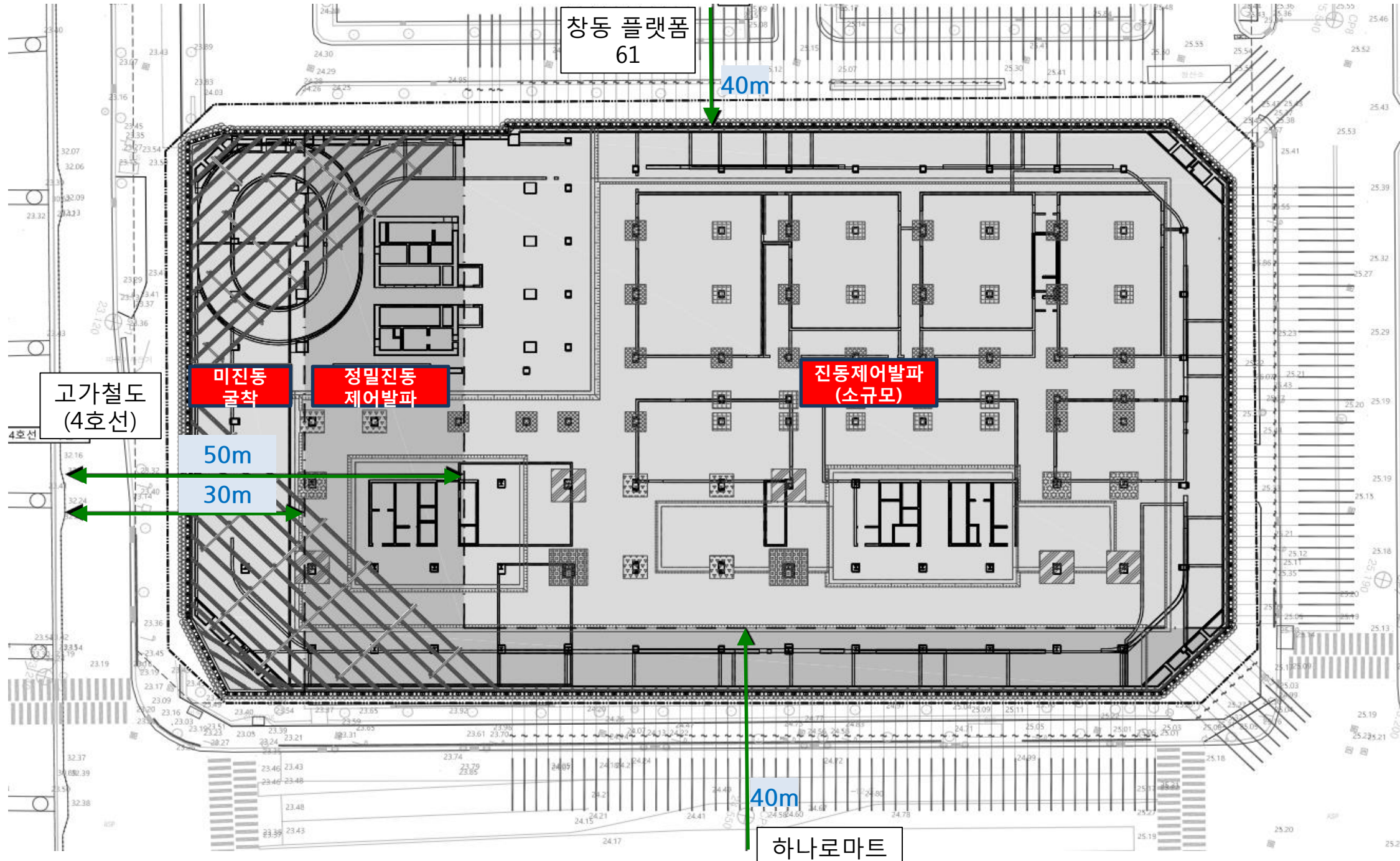
초고속 정보통신 특등급	디지털 멀티미디어	무선 AP 설비
		
특등급 인프라 구축	디지털CATV, 방송시스템구축	무선 AP 통신 환경 구축
COD 배관	빌딩안내 시스템	주차관제 시스템
		
시공성 및 유지관리 편의성	엘리베이터 LED 모니터	입주자와 방문객의 분리

# 02-8 분야별특화계획\_토목

## 토목 주안점

- 안정성** 지하철 인접구간과 비인접구간 별도 공법 적용
- 경제성** 미진동 굴토 구간 최소화
- 친환경성** 상수위 제어 공법을 통한 친환경적인 배수계획 적용

## 토목계획



## 흙막이 공법



## 배수 공법



## 흙막이 지보 공법

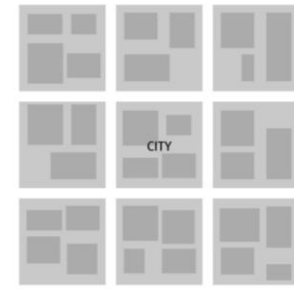


# 02-8 분야별특화계획\_조경

## 계획의 주안점

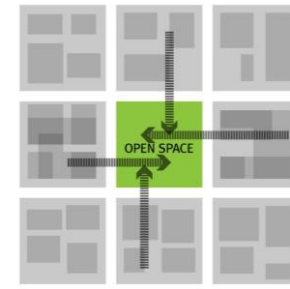
- 4개의 그라운드그린(Ground Green)  
오픈스페이스와, 각 시설에서 자연을 접할 수 **창의적 문화플랫폼**
- 애비뉴 그린(Avenue Green)  
단지 내 피스-피스, 피스-건축물을 연결하고, 주변 도시시설과 연결하는 **테마가로**
- 4개의 스카이그린(Sky Green)  
건물과 건물을 연결하고 주변경관을 전망하며 하늘 위 자연을 경험하는 **옥상정원**

### GRAY URBAN PIECE



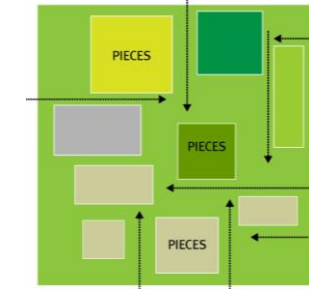
• 도심의 조각들

### OPEN PIECE



• 창의적 공간 생성을 위한 새로운 자연의 조각

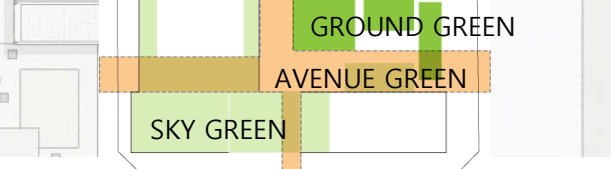
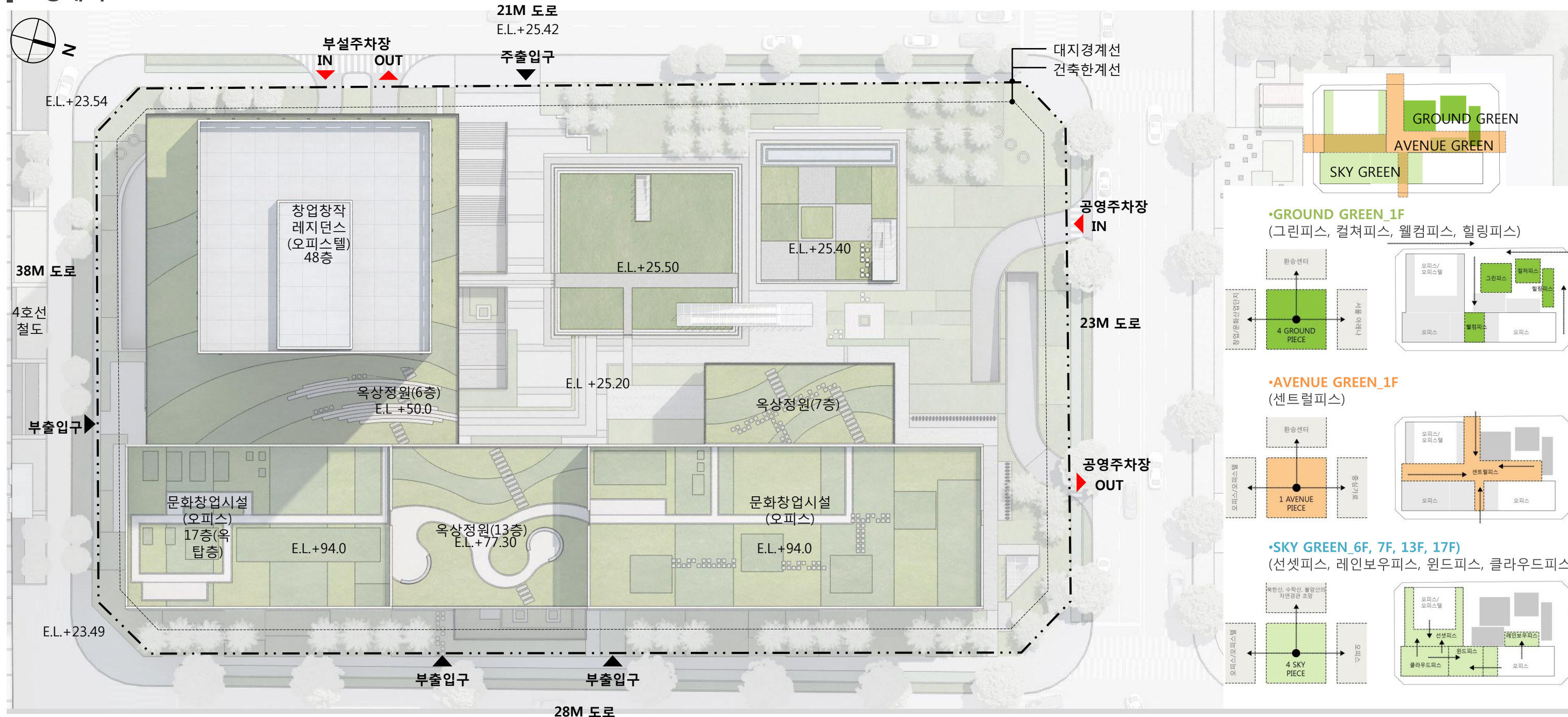
### 9 GREEN PIECE



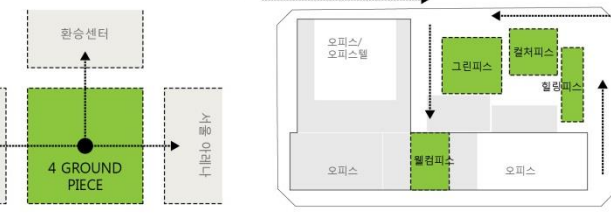
• 도심 속 자연을 가까이 경험하는 9개의 피스

구 분	계획면적	비율	법적기준
조경 면적	4,253.89㎡	39.59%	대지면적의 15%이상
자연지반 녹지	1,075.00㎡	10.00%	대지면적의 10%이상
식재 면적	5,425.203㎡	673.15%	법적조경면적의 50%이상
생태 면적	3,984.28㎡	37.07%	대지면적의 35% 이상
공개공지	1,076.55㎡	10.02%	대지면적의 10% 이상

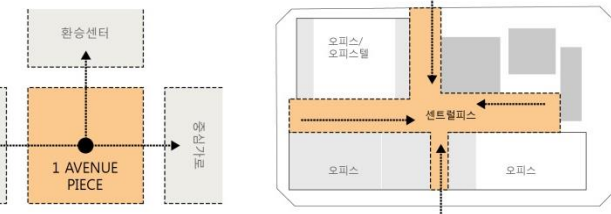
## 조경계획도



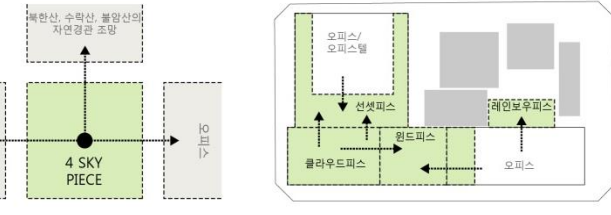
### •GROUND GREEN\_1F (그린피스, 컬처피스, 웰컴피스, 힐링피스)



### •AVENUE GREEN\_1F (센트럴피스)



### •SKY GREEN\_6F, 7F, 13F, 17F (선셋피스, 레인보우피스, 윈드피스, 클라우드피스)



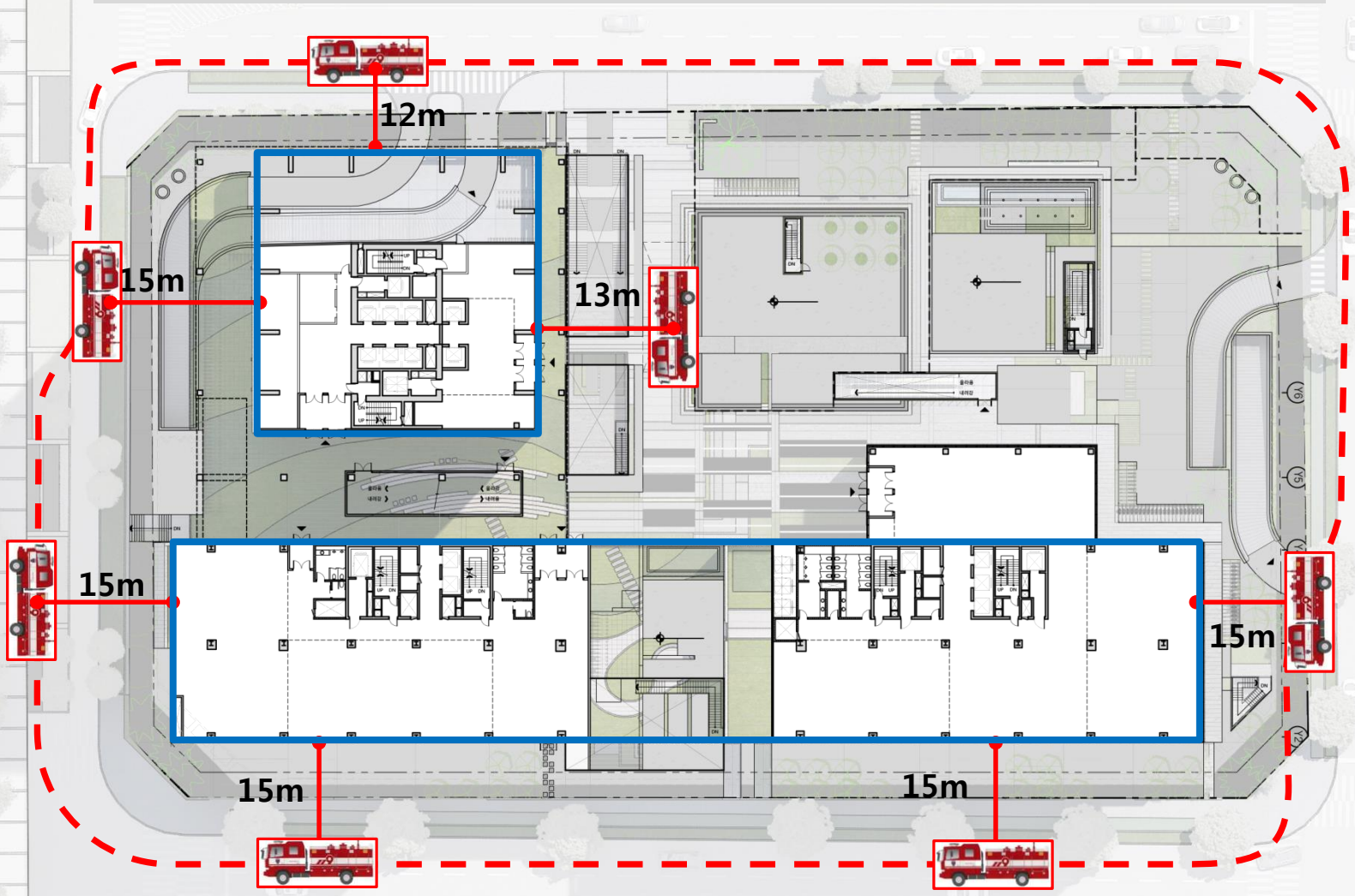
# 02-8 분야별특화계획\_소방

## 소방방재계획

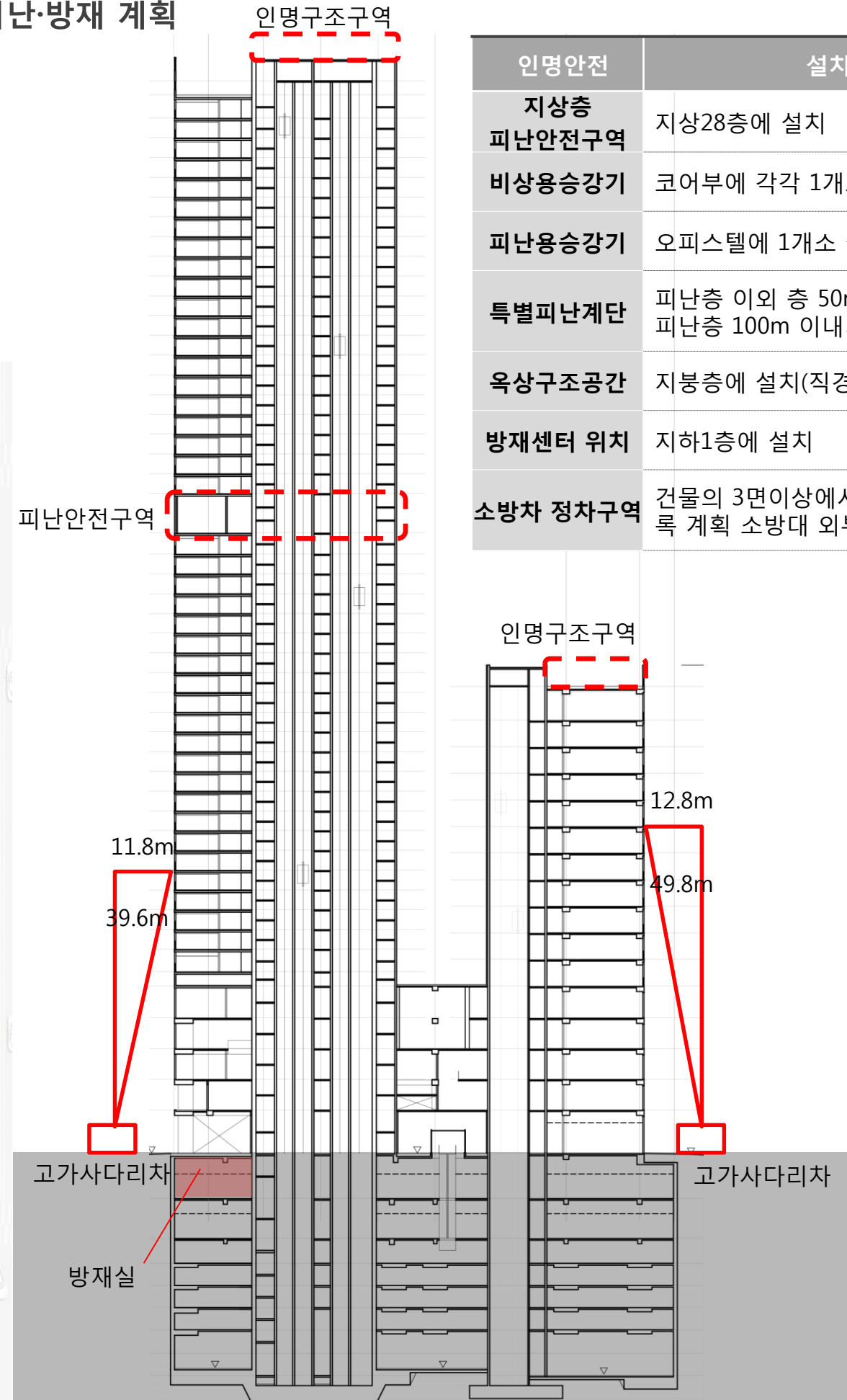
- 적정성** 성능위주설계에 기준을 준수한 계획수립
- 특수성** 준초고층 건축물의 특성을 고려한 소방계획수립
- 안정성** 방재센터 운영일원화로 총괄업무가능

## 소방방재계획

- 고가사다리차 정차위치: 건축물 외벽에서 6~15m 이격
- 출입도로 폭: 4m 이상
- 고가사다리차 정차구간: 폭 6m, 길이 12m 이상 확보
- 아우트리거 전개를 위한 대지 경사도: 5° 이하



## 피난·방재 계획



인명안전	설치장소
지상층 피난안전구역	지상28층에 설치
비상용승강기	코어부에 각각 1개소 설치
피난용승강기	오피스텔에 1개소 설치
특별피난계단	피난층 이외 층 50m 이내, 피난층 100m 이내가 되도록 분산배치
옥상구조공간	지붕층에 설치(직경 10M 이상 확보)
방재센터 위치	지하1층에 설치
소방차 정차구역	건물의 3면이상에서 진입이 가능하도록 계획 소방대 외부진입장 설치



