



JINSEON GIRLS' MIDDLE SCHOOL

서초중학교  
체육관 및 급식실 증축  
사전기획용역보고서

# Contents



## 01. 사업개요

1.1 설계개요

1.2 사업 배경 및 목적

## 02. 사업부지현황

2.1 현황분석

## 03. 건축계획

3.1 설계 주안점

3.2 배치계획

3.3 평면계획

3.4 입면계획

## 04. 설계공모지침

4.1 설계공모 방식

4.2 추진 일정

4.3 사업비 검토

# 1 사업개요

- 1.1 설계개요
- 1.2 사업 배경 및 목적

# 01

## 사업개요

### ■ 1-1 설계 개요



사업명: 서초중학교 체육관 및 급식실(식당포함)증축 사전기획용역

사업위치: 서울특별시 서초구 반포대로13길 48 (서초동)

대지면적: 12,273.10 m<sup>2</sup>

건물용도: 교육연구 및 복지시설

건축면적: 2,541.00 m<sup>2</sup>

건폐율: 20.70%

연면적: 9,167.50 m<sup>2</sup>

용적률 산정용 연면적: 9,167.50m<sup>2</sup>

용적률: 74.70 %

총사업비: 9,649,580천원

설계용역비: 688,288천원 (감리 및 부대비용 포함)

설계발주방식: 일반설계공모

# 01 사업개요

## ■ 1-2 사업 배경 및 목적

### (1) 사업 배경

- 급식실 공간이 협소하여 학생 배식이 원활하지 못하고 조리시 필요한 급식기구 설치 미비로 급식종사자의 노동강도가 높음
- 학생 식당이 없어 교실배식을 하는데 어려움이 많고 급식실 환기시설 시스템 미흡으로 위생 및 안전관리 개선이 필요함
- 서초중학교는 실내에서 활동할 수 있는 체육관이 없어 외부환경 요인(날씨, 미세먼지 등)으로 인해 외부 활동이 불가함
- 학생 안전 및 다양한 교육환경(체육대회, 예술제, 개학식, 졸업식 등)을 위한 학교 강당 겸 실내체육관이 필요함

### (2) 사업 목적

- 쾌적하고 안전한 학생식당 공간 확보
- 작업자의 안전을 고려한 급식실 환경구축
- HACCP 시스템에 부합된 위생적인 학교급식 시설 확충 → 스마트 해법
- 표준화된 가이드라인에 의한 학교급식 환경개선 효율성 제고

\* HA + CCP = 위해요소분석(Hazard Analysis) + 중요관리점(Critical Control Point) = 식품안전관리인증기준

## 2 사업부지현황

### 2.1 현황분석

# 02 사업부지현황

## ■ 2-1 현황분석

### (1) 학교 개요 및 부지 현황

학교명	학교개요				부지 현황			
	설립	학생수	학급수	교직원수	대지면적	건축면적	연면적	지역적 특성
서초중학교	국공립	696명	27학급	80명	12,273.10㎡	2,541.00㎡	9,167.50㎡	제2종일반주거지역

### (2) 부지 위치 및 주변 현황



### (3) 사업대상 건축물 현황 및 학생 배치 계획

#### ① 건축물 현황[서초중]

구분	구조	건축년도	층수	용도	면적	비고
주1	RC조		0/4층	본관	3,865.50	
주2	RC조		0/4층	신관	4,038.00	
주3	RC조		0/4층	정보센터	959.45	
주4	RC조		1/3층	체육관 및 급식실	2,409.93㎡	증축 예정

#### ② 학생 배치 계획

구분	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
학생수	696	713	725	731	733
학급수	27	27	27	27	
학급당 인원수	25.8	27.4	27.9	28.1	28.2

# 02 사업부지현황

## ■ 2-1 현황분석

사업개요	▶	사업부지현황	▶	건축계획	▶	설계공모지침
------	---	--------	---	------	---	--------

### (4) 주변 현황 사진-1

[KEY PLAN]



### 2. 농구장[증축 위치]



### 1. 서초중 본관



### 3. 교사동 운동장



# 02 사업부지현황

## ■ 2-1 현황분석

(4) 주변 현황 사진-2

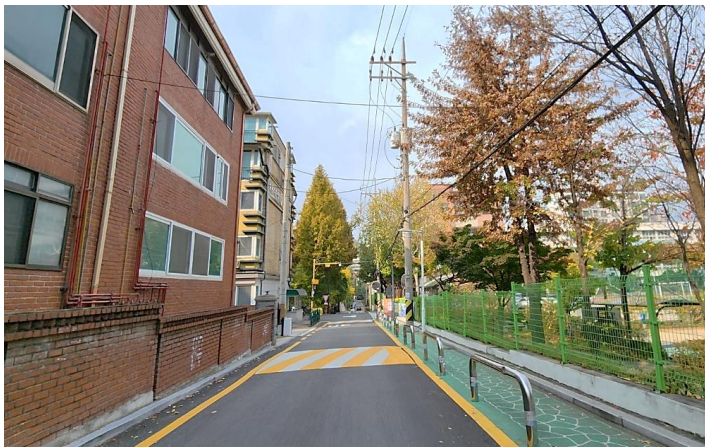
[KEY PLAN]



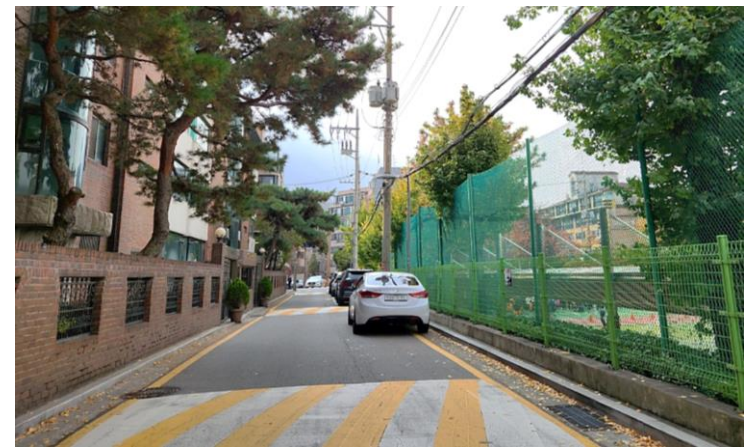
4. 대지 남측 [주출입구]



5. 대지 남측 도로



6. 대지 동측 도로

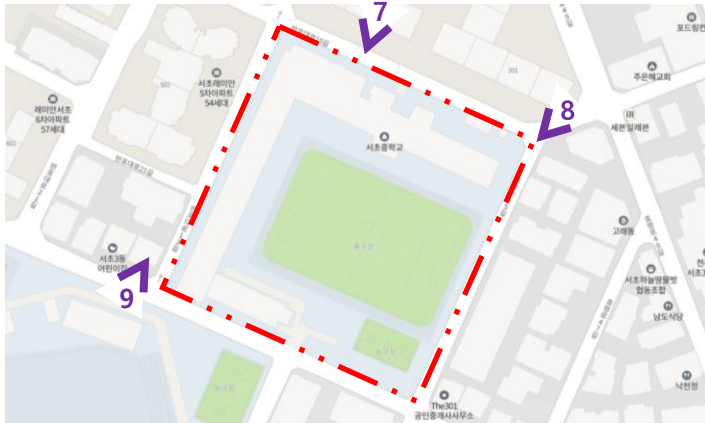


# 02 사업부지현황

## ■ 2-1 현황분석

(4) 주변 현황 사진-3

[KEY PLAN]



7. 대지 북측 [부출입구]



8. 대지 서측 도로



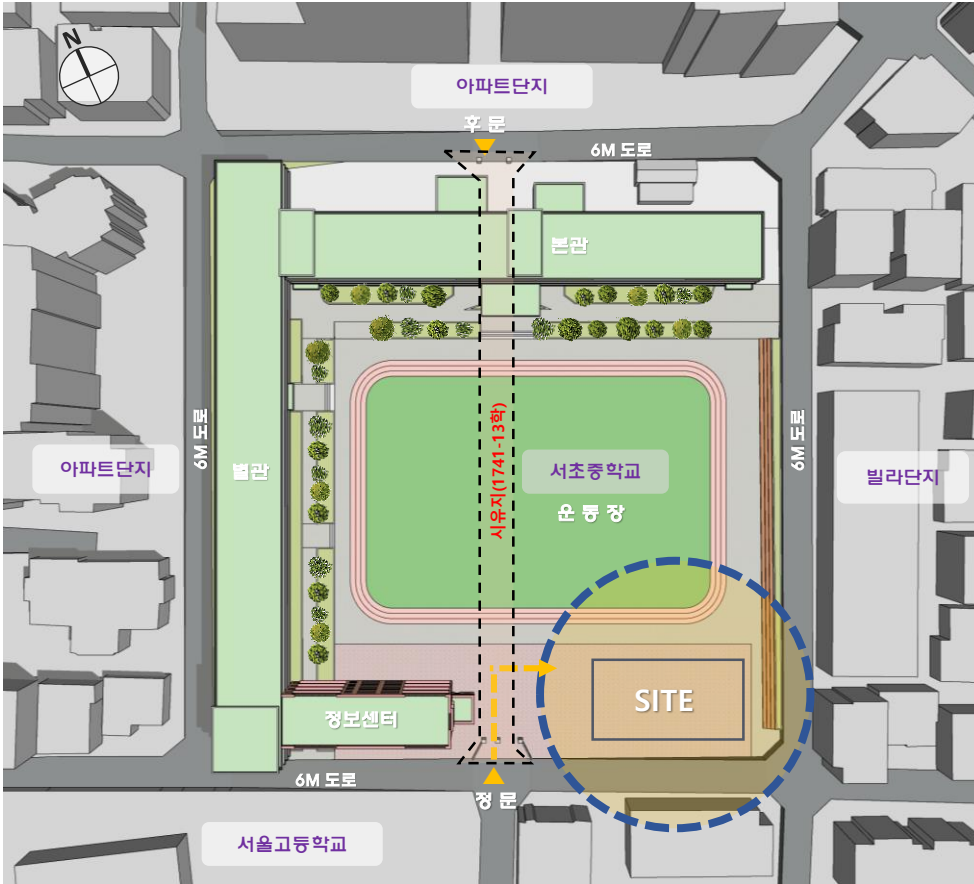
9. 대지 동측 도로



# 02 사업부지현황

## ■ 2-1 현황분석

### (5) 대지현황

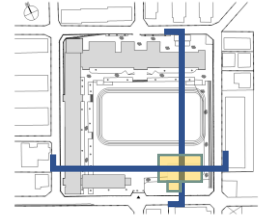


- 대지 주변 아파트 단지 및 빌라단지가 형성되어 있음  
(제 2종 일반주거지역)
- 학교대지 4면으로 6M도로가 있어 접근이 수월함
- 시유지(1741-13학)가 학교대지 중앙을 가로질러 있음
- 지하철 3호선 남부터미널역 0.8km 이내  
지하철 2호선 서초역 0.9Km 이내

# 02 사업부지현황

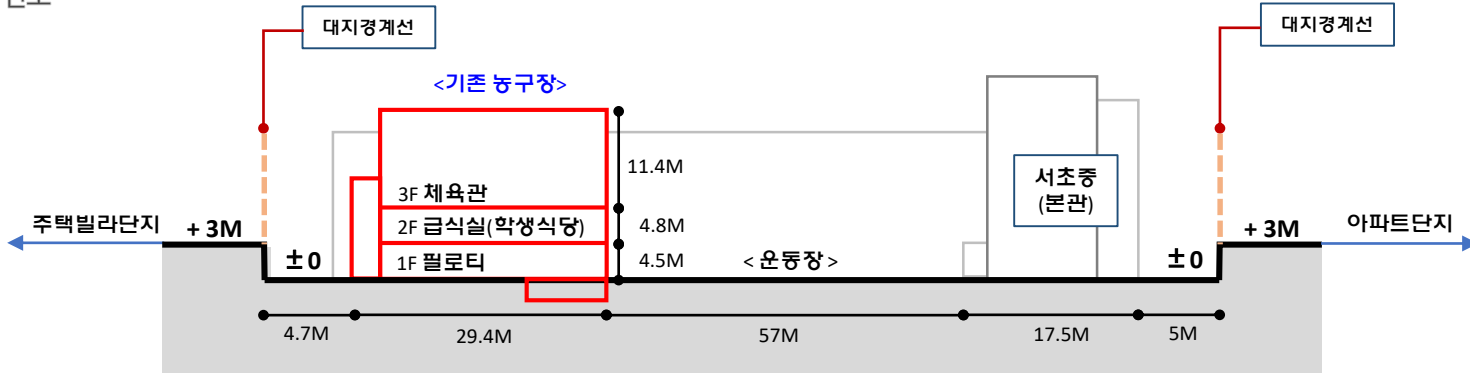
## 2-1 현황분석

[KEY PLAN]

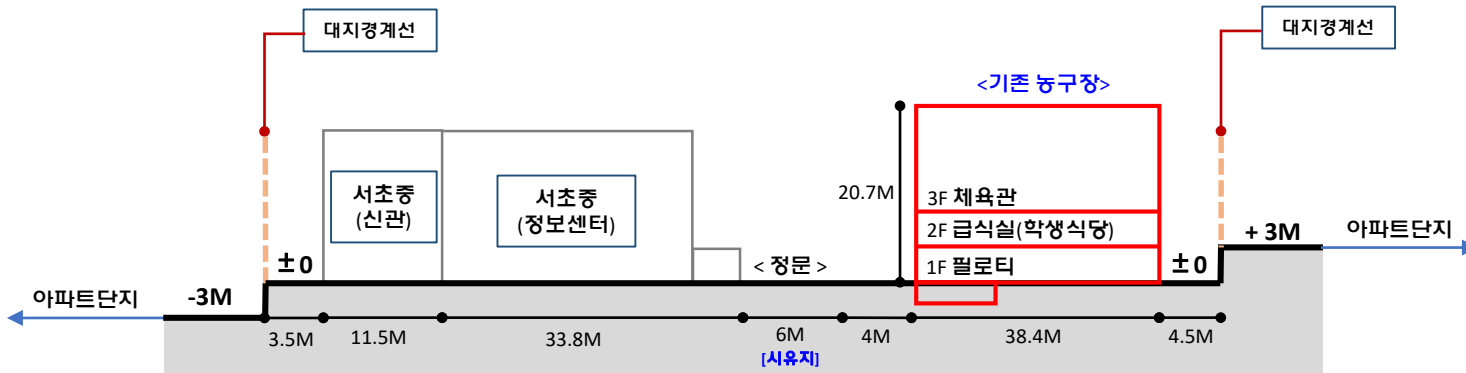


### (6) 대지 종·횡 단면도

#### ① 종단면도



#### ② 횡단면도



# 02 사업부지현황

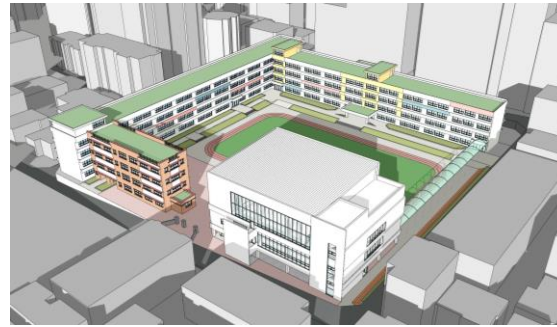
## ■ 2-1 현황분석

### (7) 일조 분석

▶ 동지 AM 08:00 ~ PM 18:00 (일조에 지장 없을 것으로 사료됨)



< AM 08:00 >



< AM 10:00 >



< AM 12:00 >



< AM 14:00 >



< AM 16:00 >



< AM 18:00 >

## 3 건축계획

- 3.1 설계 주안점
- 3.2 배치계획
- 3.3 평면계획
- 3.4 입면계획

# 03 건축계획

## ■ 3-1설계 주안점

### ◎ 건축물 현황 분석 선행

- 기존 건물 현황을 고려한 종합배치 계획 수립
- 증축으로 인한 운동장(기존 운동장 트랙 포함) 잠식을 최소화하고, 외부 체육활동에 지장이 없도록 계획
- 운동장 및 야외 휴게공간 부분에서의 시각적 개방감을 고려하여 배치
- 학교대지 내 시유지(1741-13학)를 잠식하지 않도록 계획

### ◎ 본관동과 연계하여 안전하고 효율적인 동선 확보

- 차량 동선과 보행동선이 겹치지 않도록 설계
- 학생이동 동선, 시설 관리의 편리성을 고려해 동선을 분리하여 계획
- 본관동과의 연계 및 학생 편의 증진을 고려하여 차양 설치
- 비상 시 안전한 피난을 위한 양방향 피난동선 확보 및 직통계단 2개소(수직 동선) 설치

### ◎ 외부환경의 영향이 없는 안전한 실내체육시설 조성

- 다양한 종목(농구, 배구, 배드민턴 등)의 체육활동이 가능하고 안전하게 교육과정 운영을 원활히 할 수 있는 공간 조성

### ◎ HACCP 시설 기준에 적합한 안전하고 위생적인 급식실 및 식당 조성

- 효율적인 작업 동선을 위한 조리 기계 및 기구 배치
- 학생 수 및 교직원 수를 고려하여 학생식당 적정 공간 확보

### ◎ 학교 내·외부 안전 요소와 관련하여 CPTED 적용방안 계획 수립

### ◎ 학교의 대지특성, 주변지형 및 환경조건을 분석한 지형계획으로 적정 공사비 실현

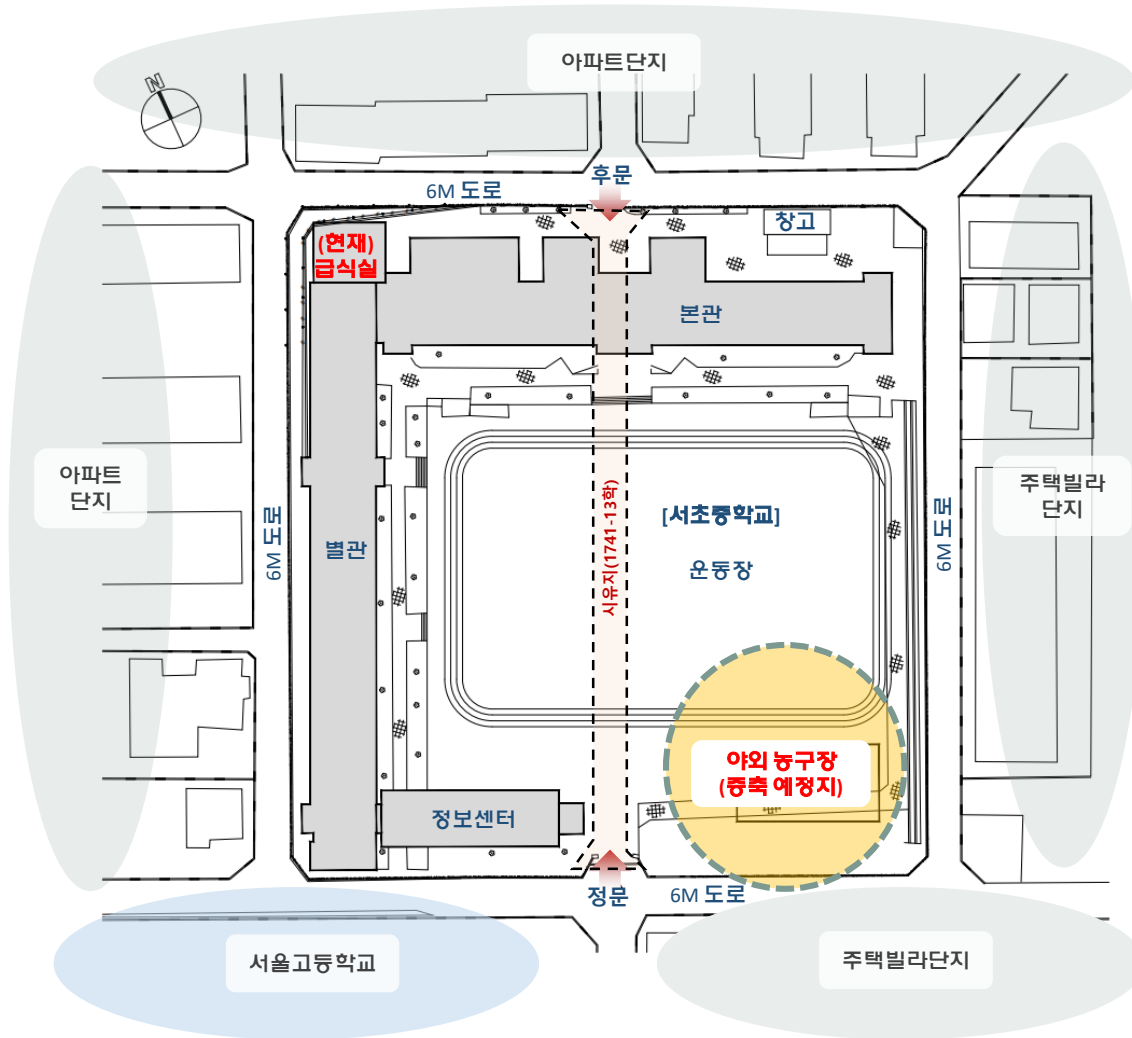


# 03

## 건축계획

### ■ 3-2 배치계획

#### (1) 현황도

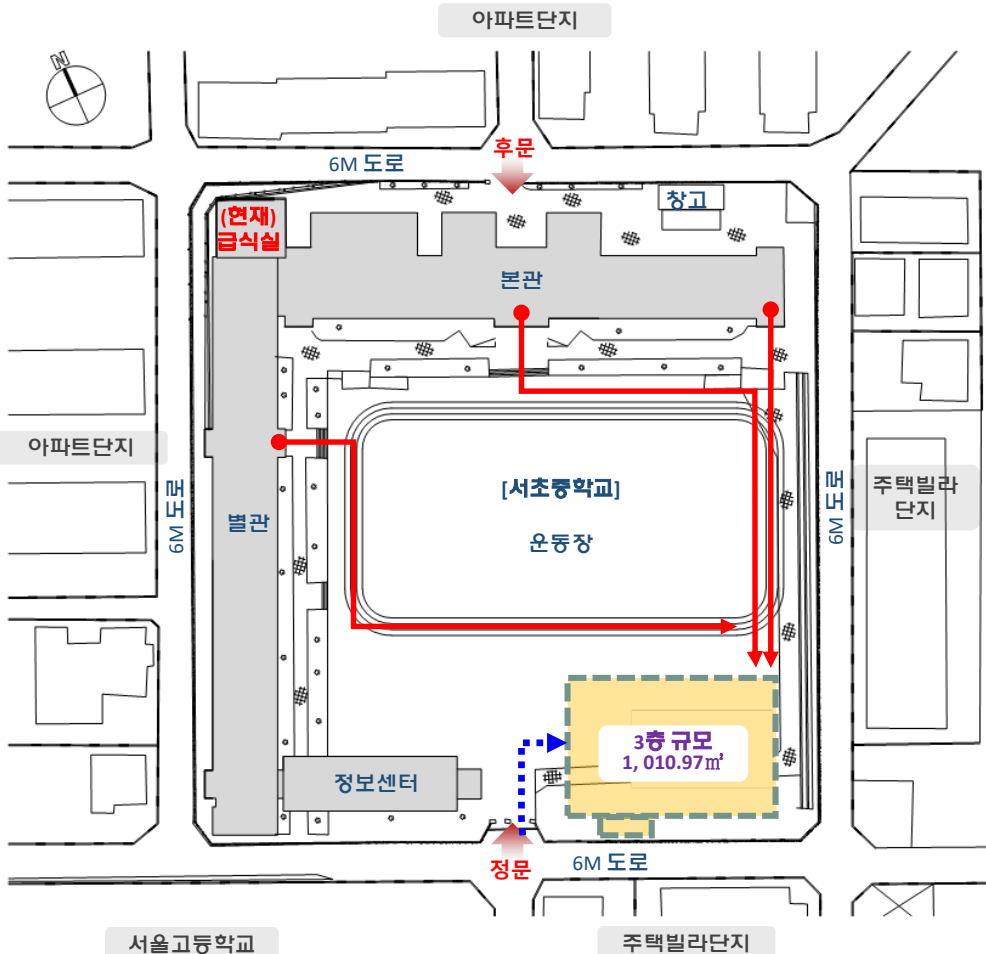


# 03

## 건축계획

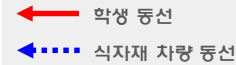
### ■ 3-2 배치계획

#### (2) 배치대안 1



#### ▶ 대안-1 : 배치 주안점

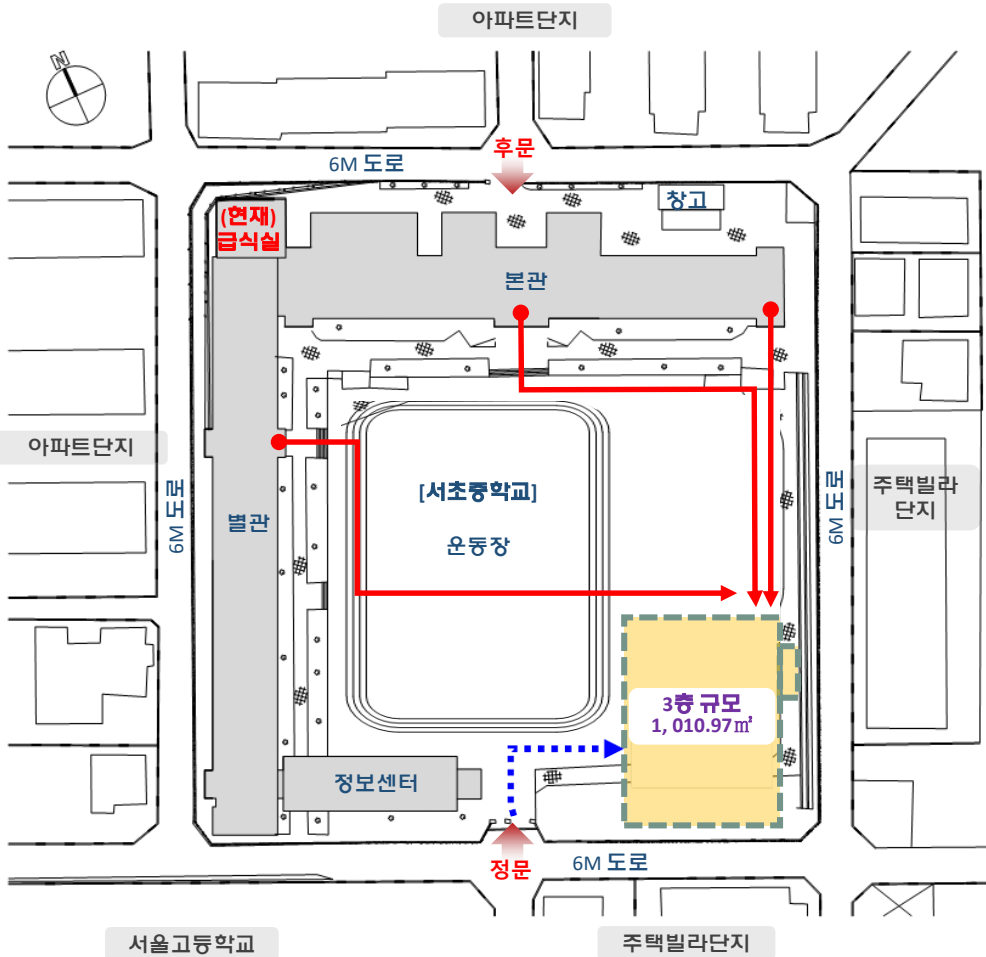
- 3층 규모, 남향
- 기존 운동장 트랙을 잠식하지 않고 야외 체육 활동 공간 확보
- 시유지(1741-13학)과 간섭되지 않도록 배치 계획
- 필로티 주차대수 확보 가능
- 서초중학교 본관동과 학생식당 및 체육관의 이동 동선 간결
- 기존 정보센터동과의 시각적 개방감 확보
- 체육관 건축규모 고려하여 매스 계획(건축선 고려)
- 운동장 및 야외 휴게공간 부분에서의 시각적 개방감 고려 배치



# 03 건축계획

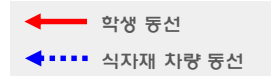
## ■ 3-2 배치계획

### (3) 배치대안 2



#### ▶ 대안-2 : 배치 주안점

- 3층 규모, 서향
- 기존 운동장 트랙 방향 변경 및 야외 체육 활동 공간 감소
- 시유지(1741-13학)과 간섭되지 않도록 배치 계획
- 야외 활동공간과 주출입구의 거리가 가까워 차량 동선과 보행동선의 안전 유의
- 필로티 주차대수 확보 가능
- 서초중학교 본관동과 학생식당 및 체육관의 이동 동선 명료
- 기존 정보센터동과의 시각적 개방감 확보
- 체육관 건축규모 고려하여 매스 계획(건축선 고려)

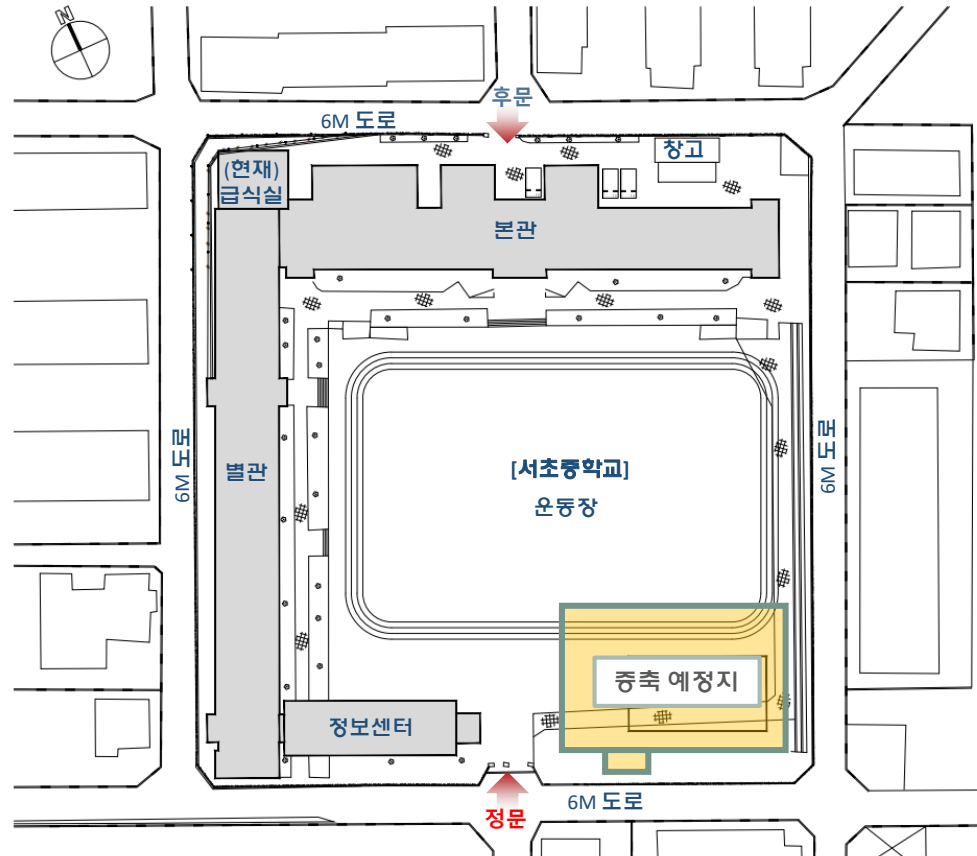


# 03

## 건축계획

### ■ 3-2 배치계획

#### (4) 주차 현황(기준)



금회 공사 부분

• [변경 전 주차 배치 특이사항]

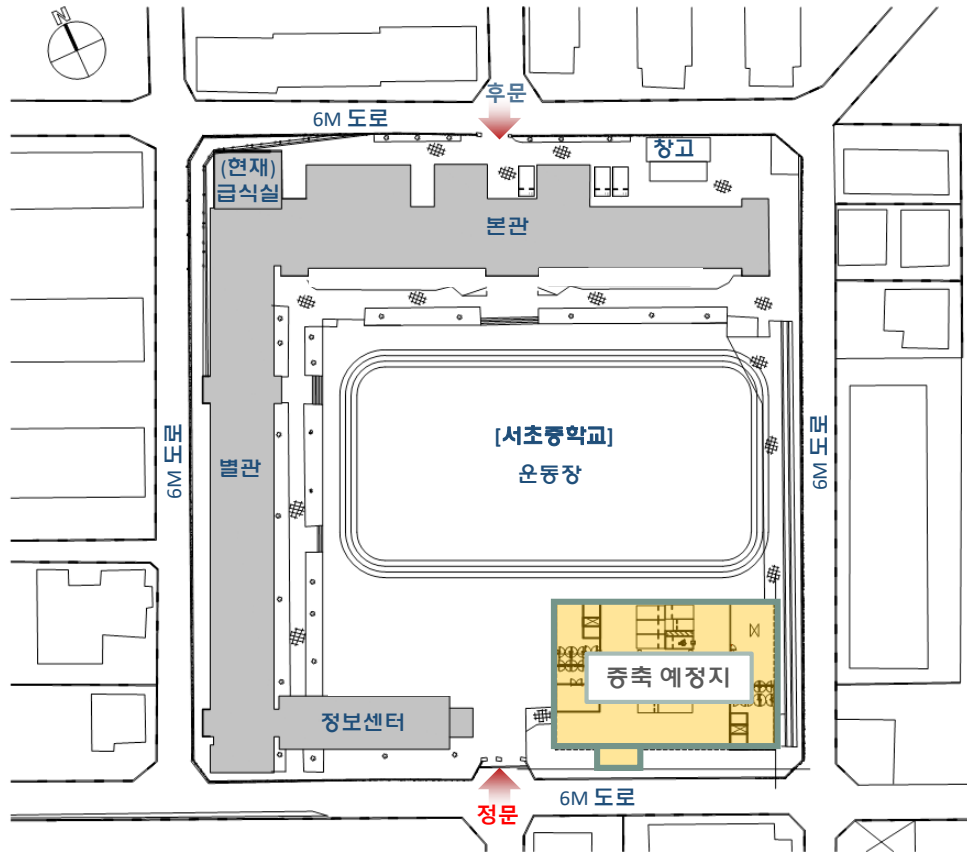
- 부설주차장 설치한도 : 200㎡당 1대
- 현재 주차대수 : 구획 3대, 비구획 15대

[전체 배치도]

# 03 건축계획

## ■ 3-2 배치계획

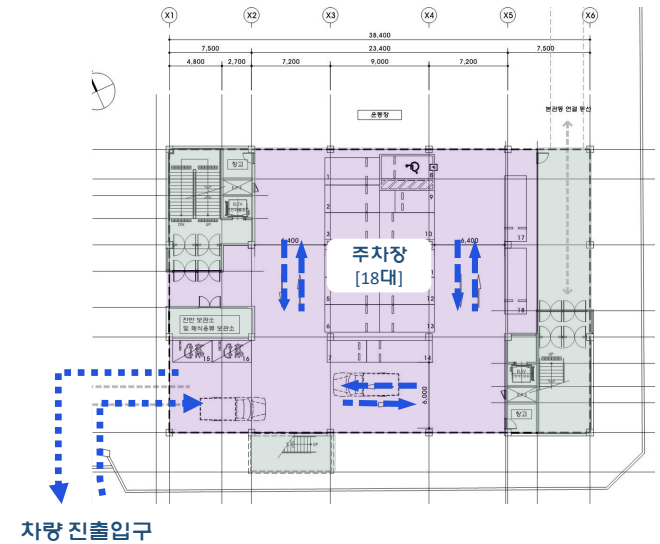
### (5) 주차 현황(향후)



[전체 배치도]

#### • [변경 후 주차 배치 특이사항]

- 기존 주차대수 : 구획 3대, 비구획 15대
- 지상1층 필로티에 주차대수 18대 확보



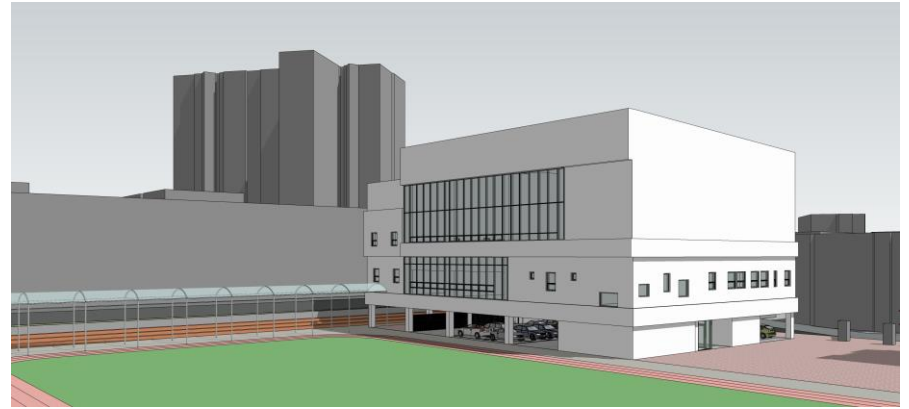
[지상 1F 평면도]

# 03 건축계획

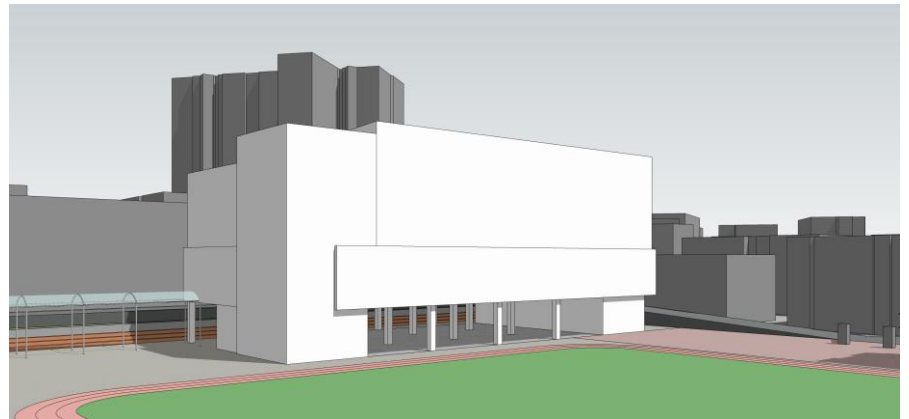
## ■ 3-2 배치계획

- (4) 배치대안 매스
- 기존 본관동 및 별관동, 주변환경조건을 고려한 건물의 수직 수평 계획
  - 학교급식 환경개선 메뉴얼에 따라 조리장 및 급식실 면적기준에 부합한 규모 산정

① 대안 - 1





② 대안 - 2



# 03 건축계획

## ■ 3-2 배치계획

### (5) 배치대안 종합

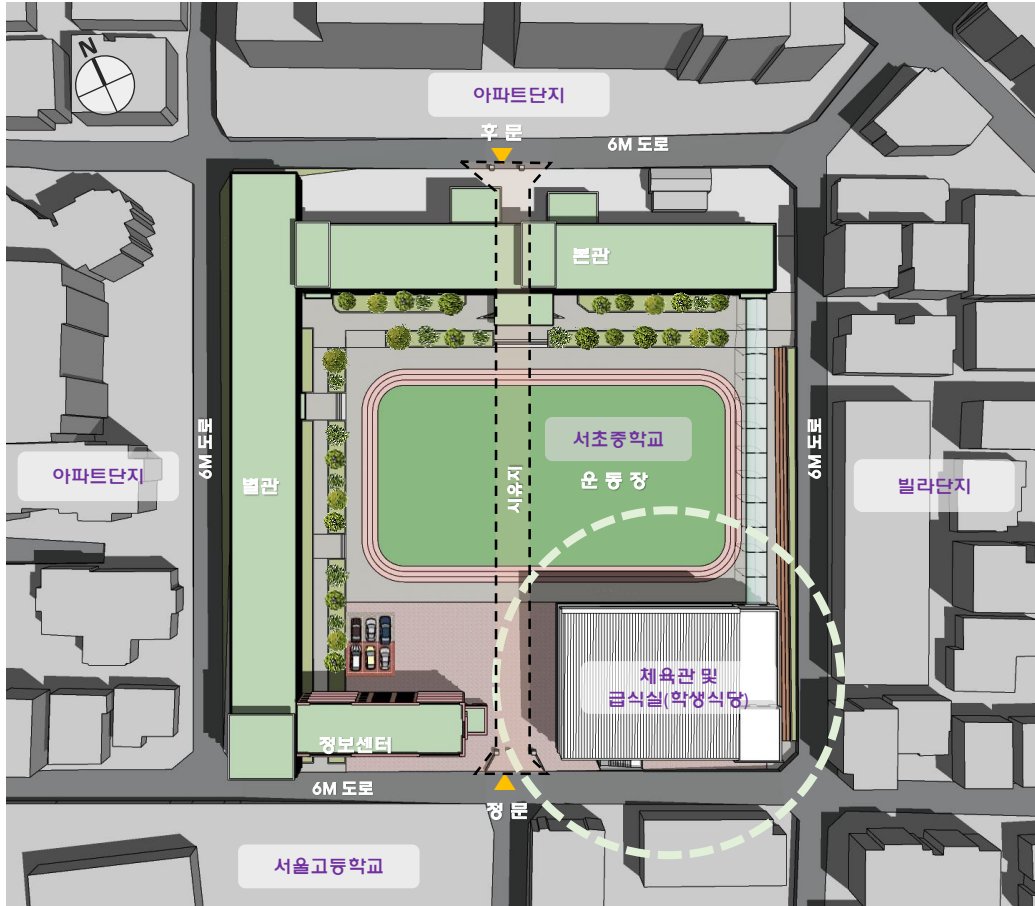
구 분	대안 - 1	대안 - 2
배 치 대 안		
<b>증 축 규 모</b> [학교급식 환경개선 매뉴얼에 따라 조리장 및 급식실 면적기준에 부합한 규모 산정]	지하1층/ 지상3층: 1,010.97 m <sup>2</sup> (건축면적: E.V 제외)	지하1층/ 지상3층: 1,023.84 m <sup>2</sup> (건축면적: E.V 제외)
<b>운동장크기</b>	일부 감소 및 트랙 위치 변경 (운동장 잠식 최소화)	일부 감소 및 트랙 위치 변경
<b>동 선 체 계</b>	이동 동선 명료	이동 동선 명료
<b>교사동 조망</b>	채광 및 시각적 개방감 확보	채광 및 시각적 개방감 감소
<b>주 차 대 수</b> [부설주차장 설치한도 200m <sup>2</sup> 당 1대]	- 필로티 지상주차장: 18대 증가(감: 0, 증: 18) *법정 주차대수 범주 내	- 필로티 지상주차장: 18대 증가(감: 0, 증: 18) *법정 주차대수 범주 내
<b>비 고</b>	<b>학교측 선호 안</b>	

# 03

## 건축계획

### ■ 3-2 배치계획

#### (6) 배치계획 수립



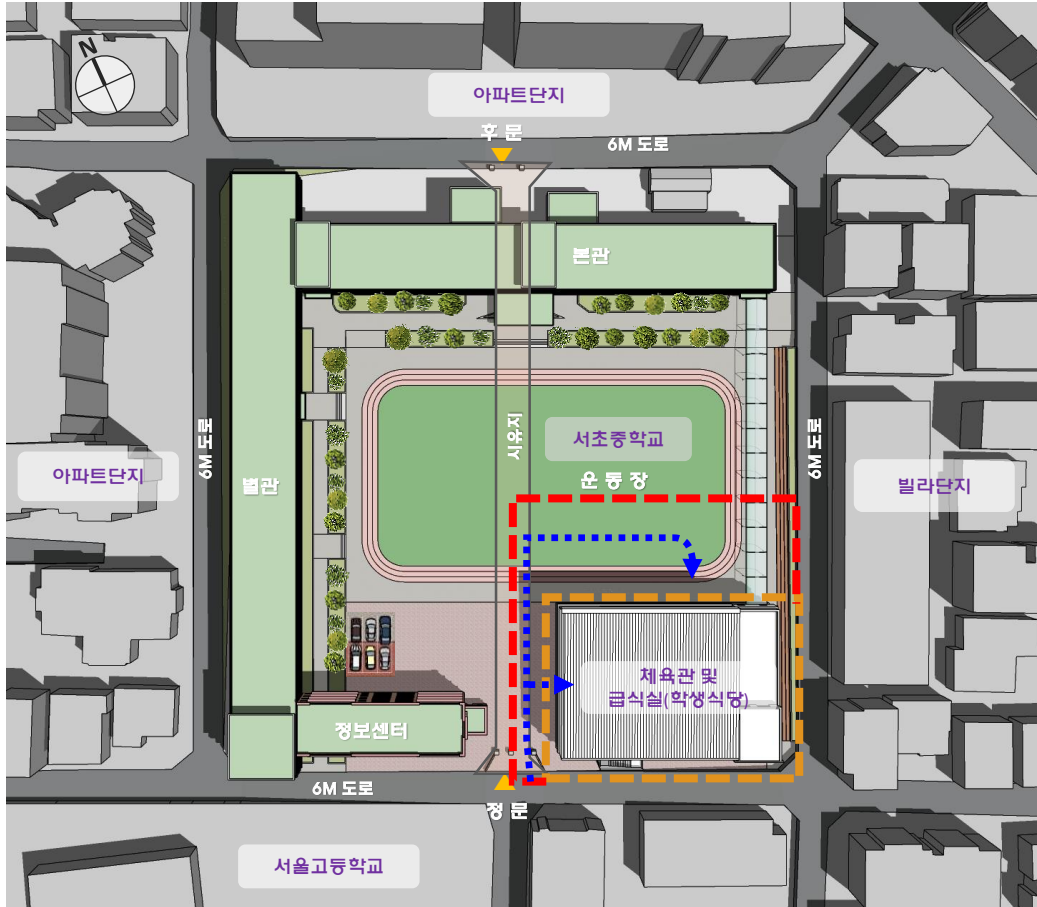
#### ▶ 배치 주안점

- 대지특성, 주변지형 및 환경조건, 기존 차량 동선 및 보행 동선체계에 순응하는 최적의 계획안 수립
- 기존 운동장 잠식을 효율적으로 검토하여 외부 체육활동에 지장이 없도록 계획
- 시유지(1741-13학)와 간섭 없도록 학교부지 안에서 계획
- 기존 본관동에서 학생식당 및 체육관 이동 시 효율적인 동선 확보
- 체육관 건축규모 고려하여 배치 계획

# 03 건축계획

## ■ 3-2 배치계획

### (7) 동선체계



- 방음벽형 가설을타리
- 소음저감형 판넬
- > 공사차량 동선

#### ▶ 보/차 분리계획

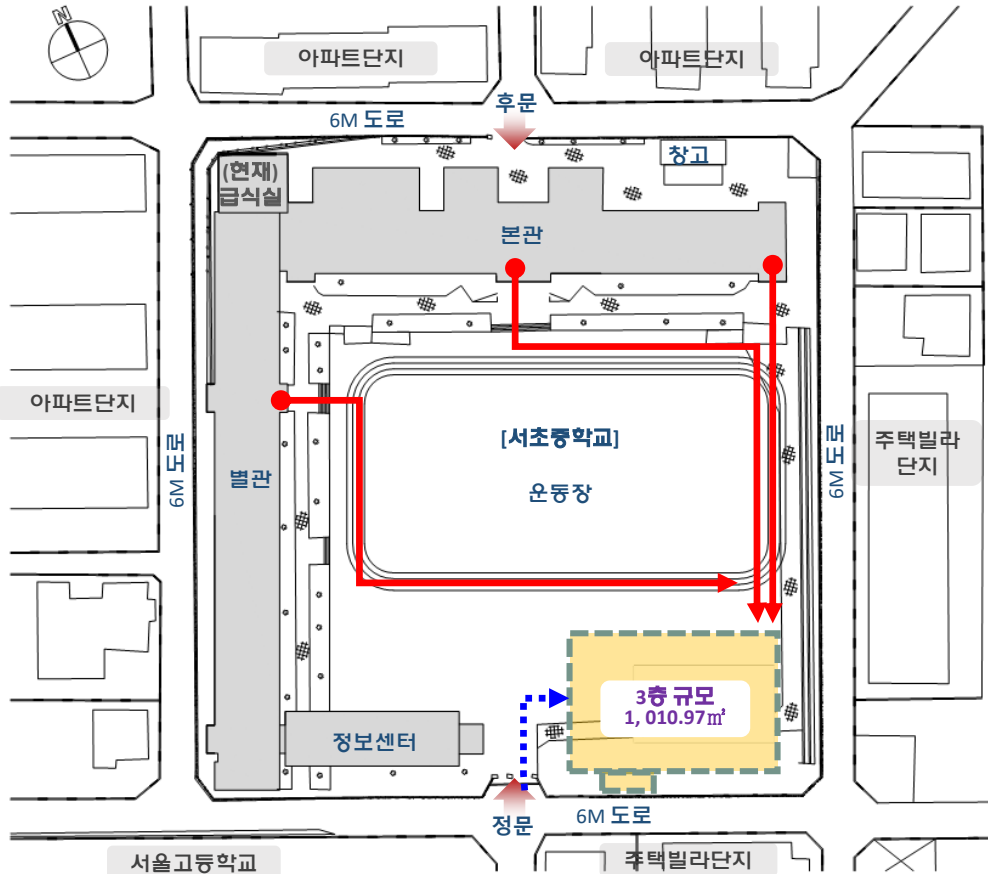
- 공사현장 주변 가설 소음저감형 판넬 설치로 학생 및 지역주민의 안전과 분진 등 공해에 대한 안전조치
- 후문으로부터의 공사차량 진입 금지
- 대상지 주변에 인접한 주거지역 지역주민 대상으로 공사에 따른 위험 사전 안내 및 공사안내판 설치

# 03

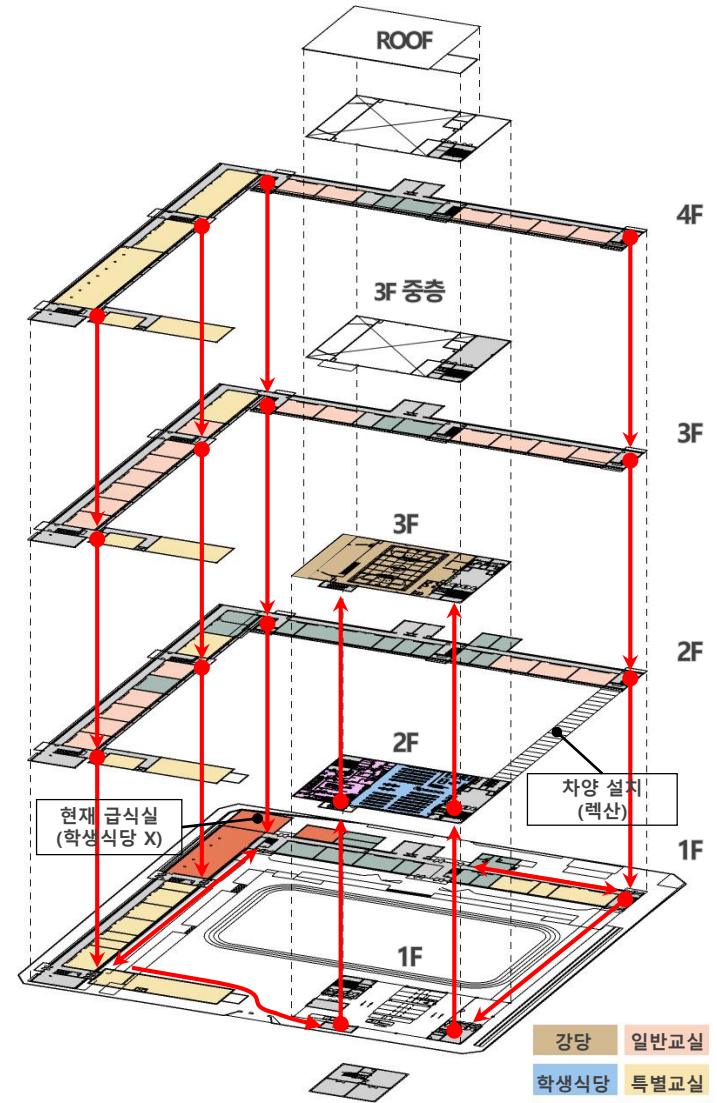
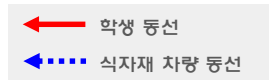
## 건축계획

### ■ 3-2 배치계획

#### (7) 동선체계



[평면 동선 계획안]



[교사동 > 학생식당 동선체계도]

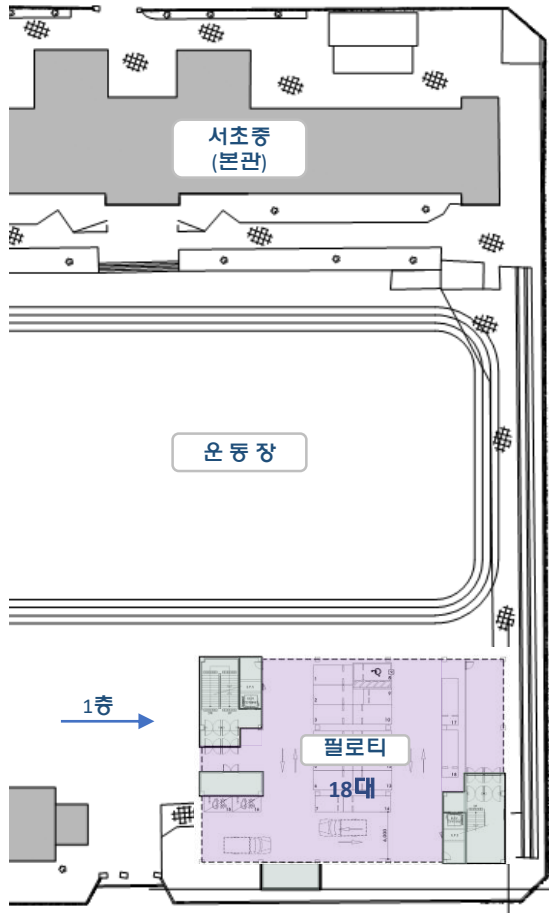
- 강당 일반교실
- 학생식당 특별교실
- 급식실 교직원실

# 03 건축계획

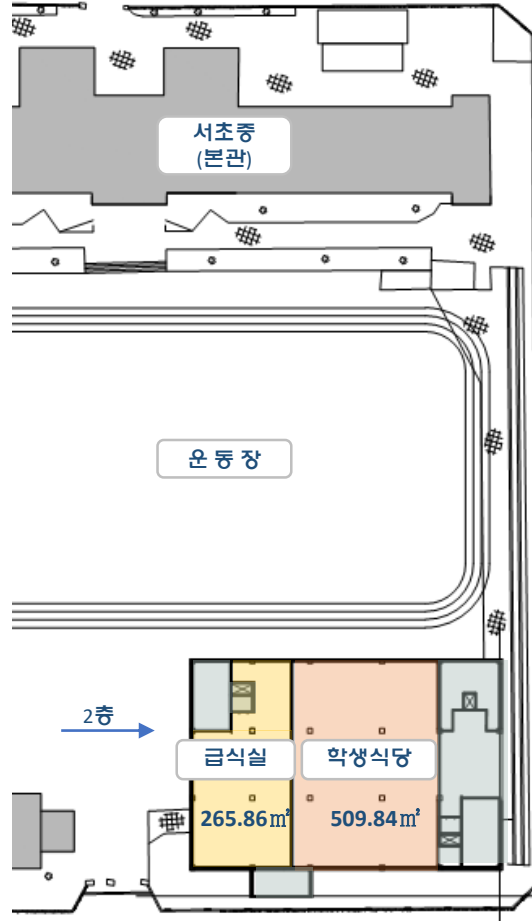
## ■ 3-3 평면계획



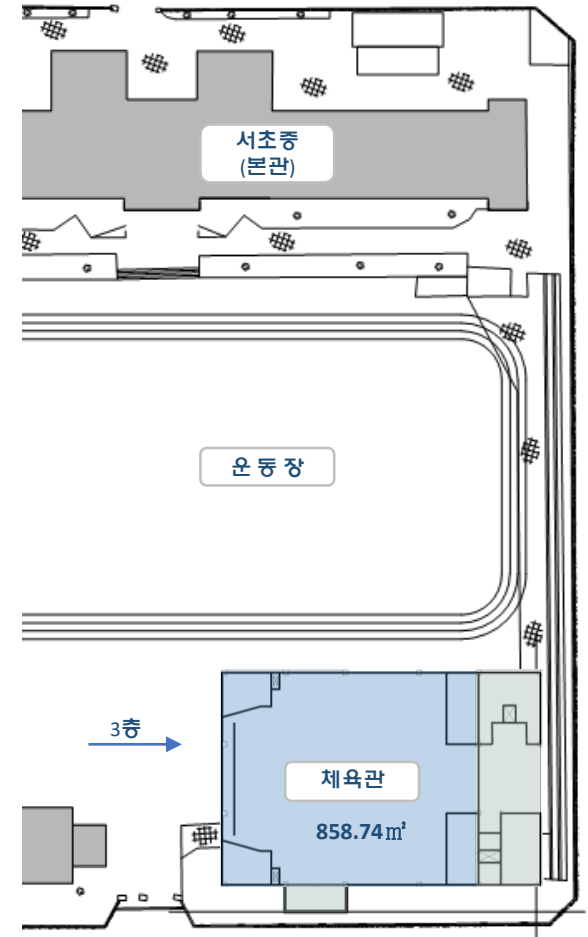
(1) 평면대안 1



1 확대배치도  
축척-1/400



2 확대배치도  
축척-1/400



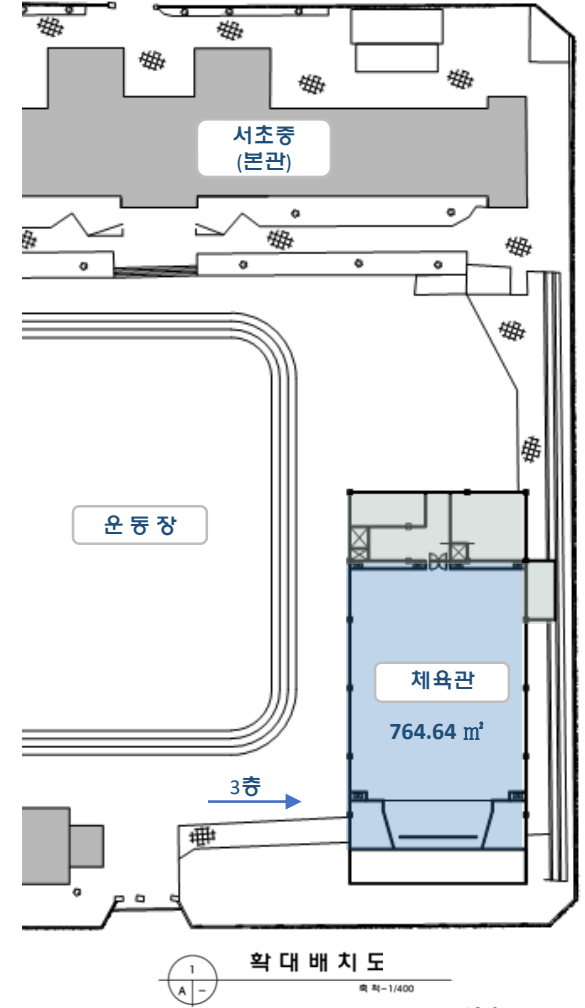
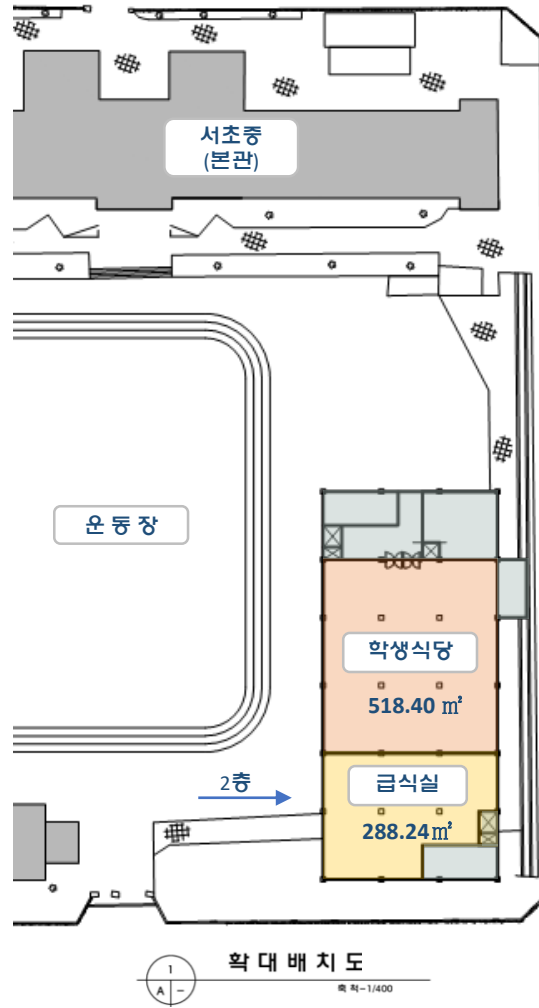
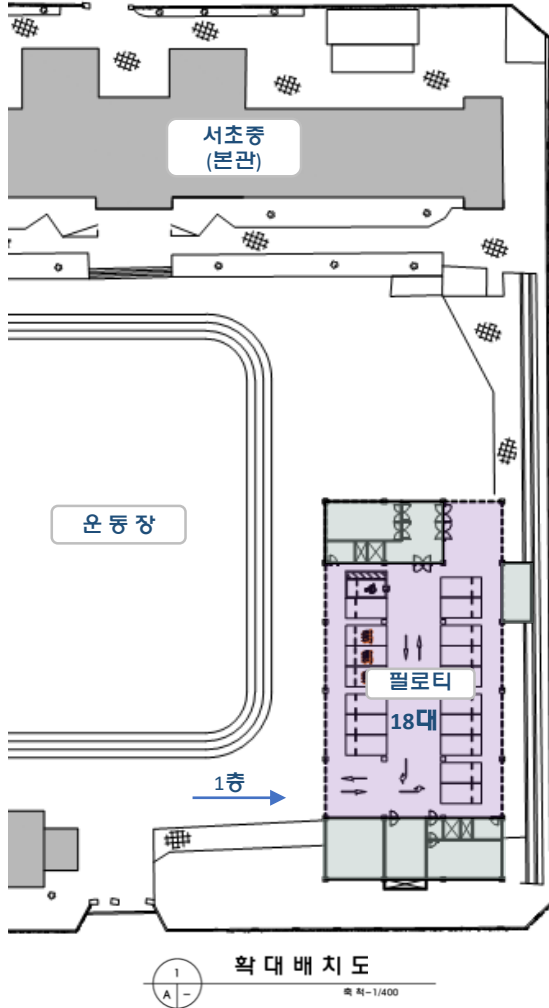
3 확대배치도  
축척-1/400

# 03 건축계획

## ■ 3-3 평면계획



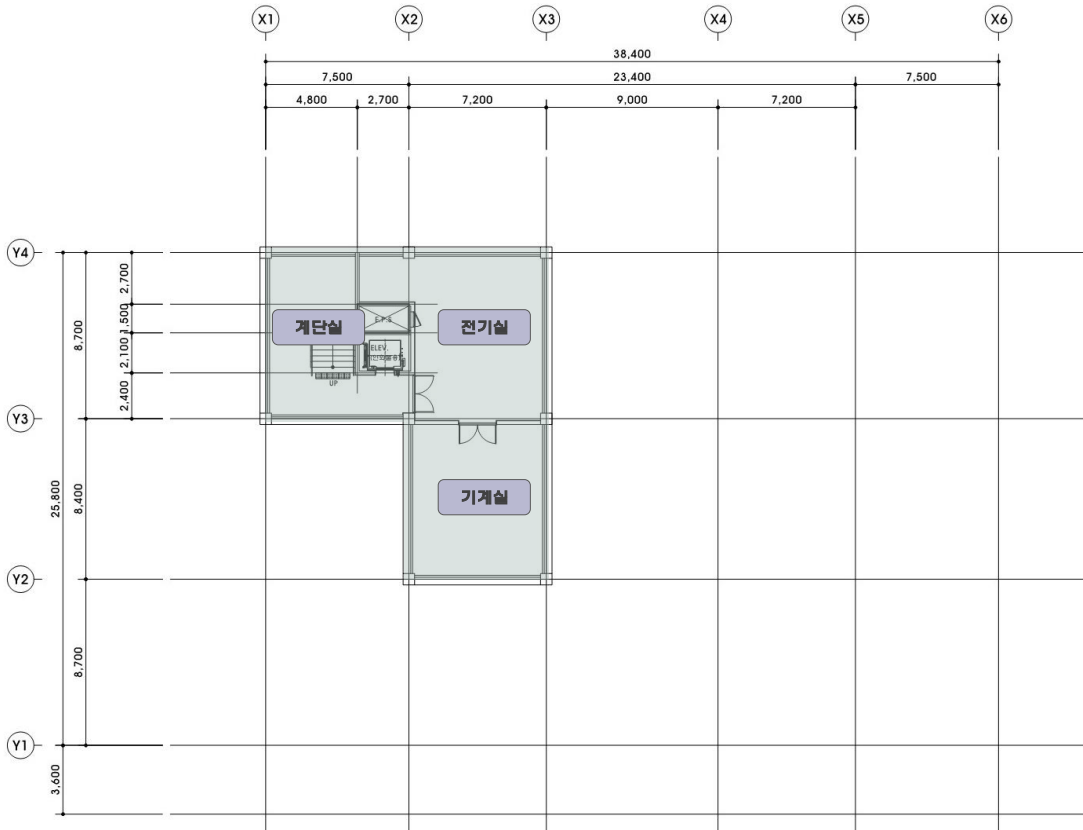
(2) 평면대안 2



# 03 건축계획

## ■ 3-3 평면계획

### (3) 평면계획 수립



[지하 1F 평면도]

공용공간

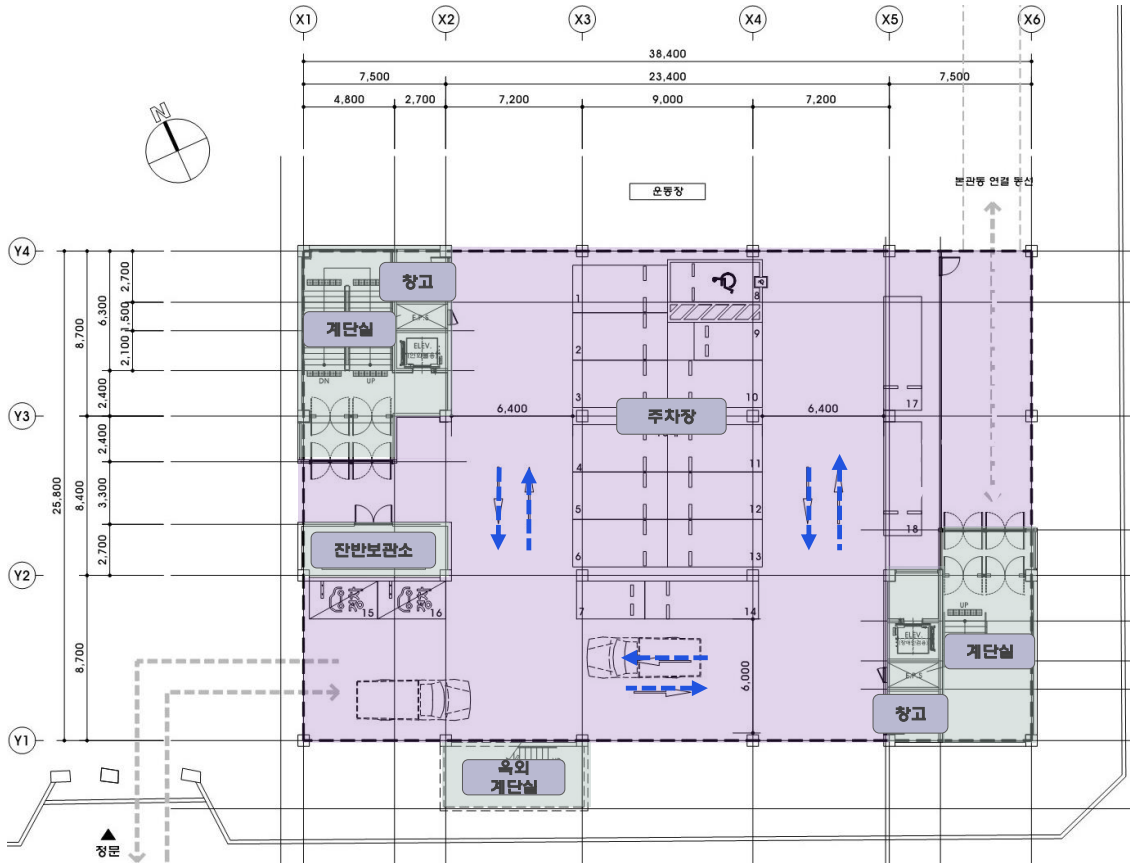
구분	세부시설	면적(m <sup>2</sup> )	비율(%)
공용면적	계단실	53.91	
	전기실	69.93	
	기계실	60.48	
합계		184.32	100.00

[실별 규모(space program)와 산출근거]

# 03 건축계획

## ■ 3-3 평면계획

### (3) 평면계획 수립



[지상 1F 평면도]

주차장      공용공간

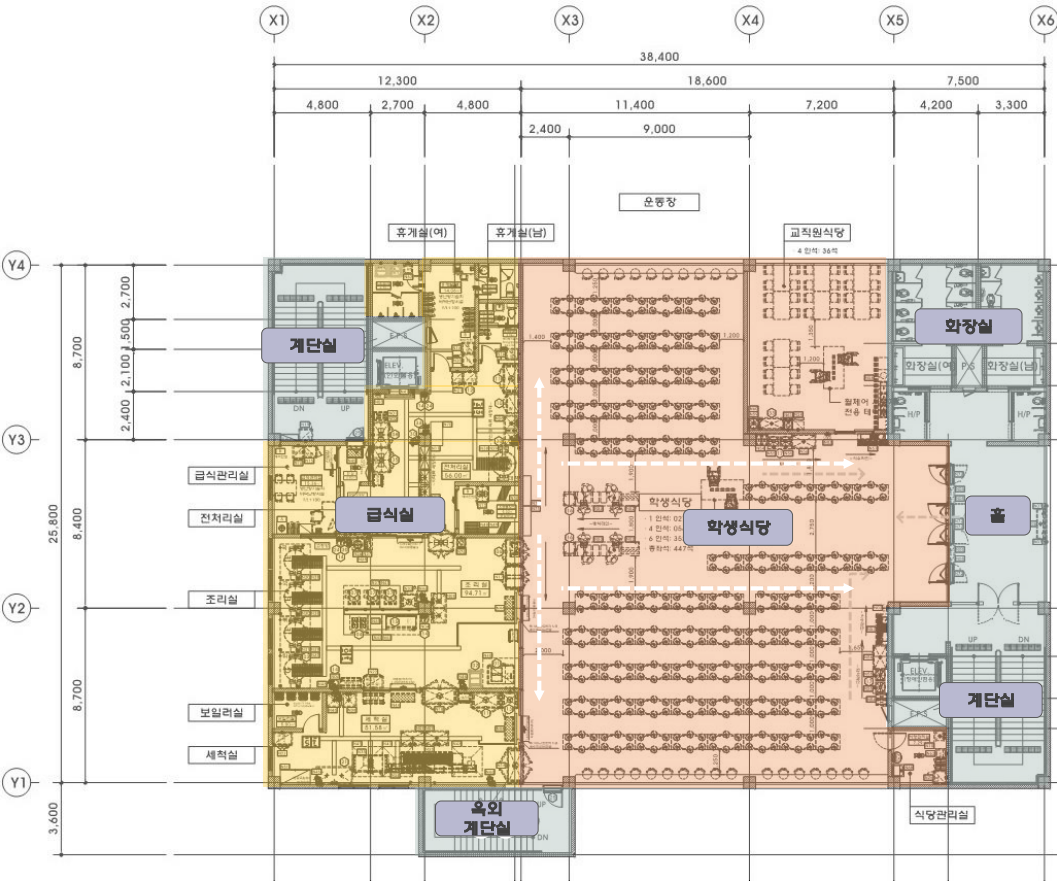
구분	세부시설	산출근거	면적(㎡)	비율(%)
전용면적	필로티	주차장 * 주차장 면적산출 제외	816.93	0.00
	주차장			
공용면적	잔반 보관소	* 장애인 E/V 면적산출 제외	173.88	100.00
	계단실			
	창고 등			
합계			173.88	100.00

[실별 규모(space program)와 산출근거]

# 03 건축계획

## ■ 3-3 평면계획

### (3) 평면계획 수립



[지상 2F 평면도]

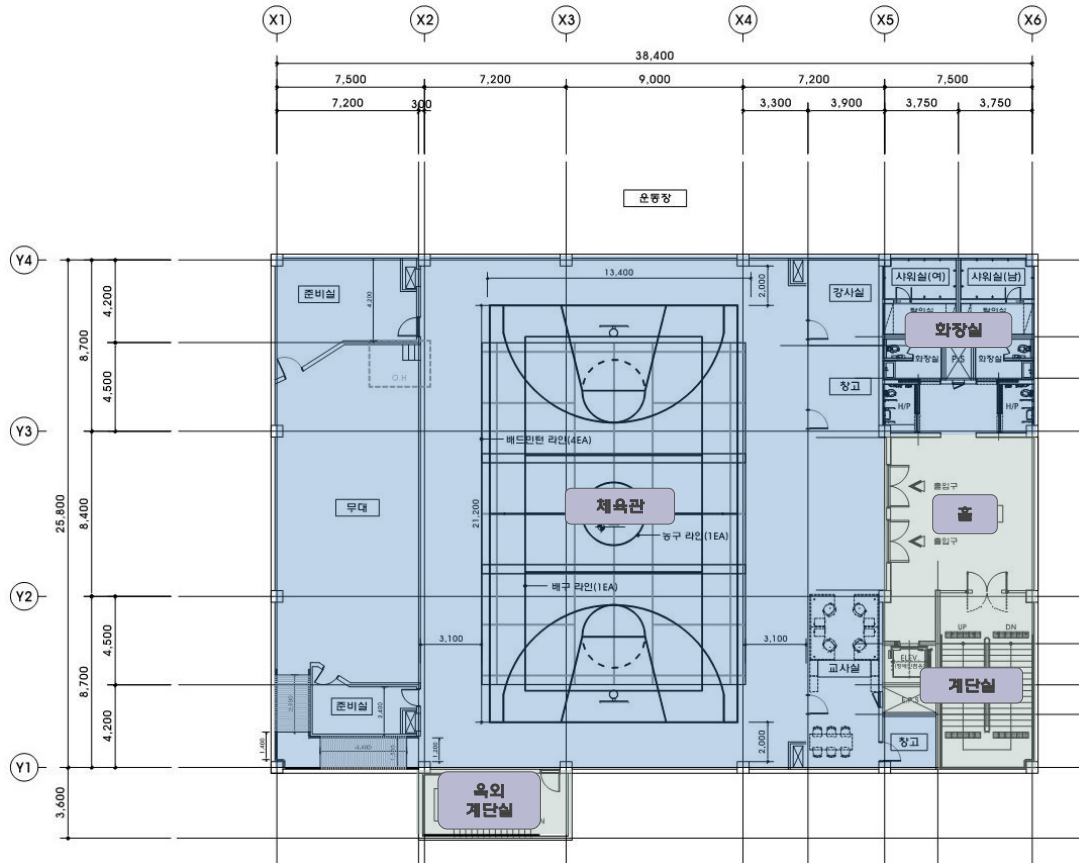
구분		세부시설	산출근거	면적(㎡)	비율(%)
전용면적	급식실	전처리실	* 학생 수 기준 300명 이하 : 240㎡	265.86	26.60
		조리실	300 ~ 599명 : 250㎡		
		세척실	600 ~ 899명 : 260㎡		
		영양사실, 창고 등	900 ~ 1,199명 : 270㎡ 1,200 ~ 1,499명 : 280㎡ 1,500 이상 : 290㎡		
전용면적	학생식당	학생식당	$\{(학생수/2.0) * 1.23\} + \{(교직원수/1.6) * 1.3\}$	509.84	51.00
		식당관리실 관리자휴게실	$\{(733/2.0)*1.23\} + \{(80/1.6)*1.3\} = 515.80㎡$		
공용면적		홀, 복도, 화장실, 계단실 등		224.02	22.40
합계				999.72	100.00

[실별 규모(space program)와 산출근거]

# 03 건축계획

## ■ 3-3 평면계획

### (3) 평면계획 수립



[지상 3F 평면도]

체육관    공용공간

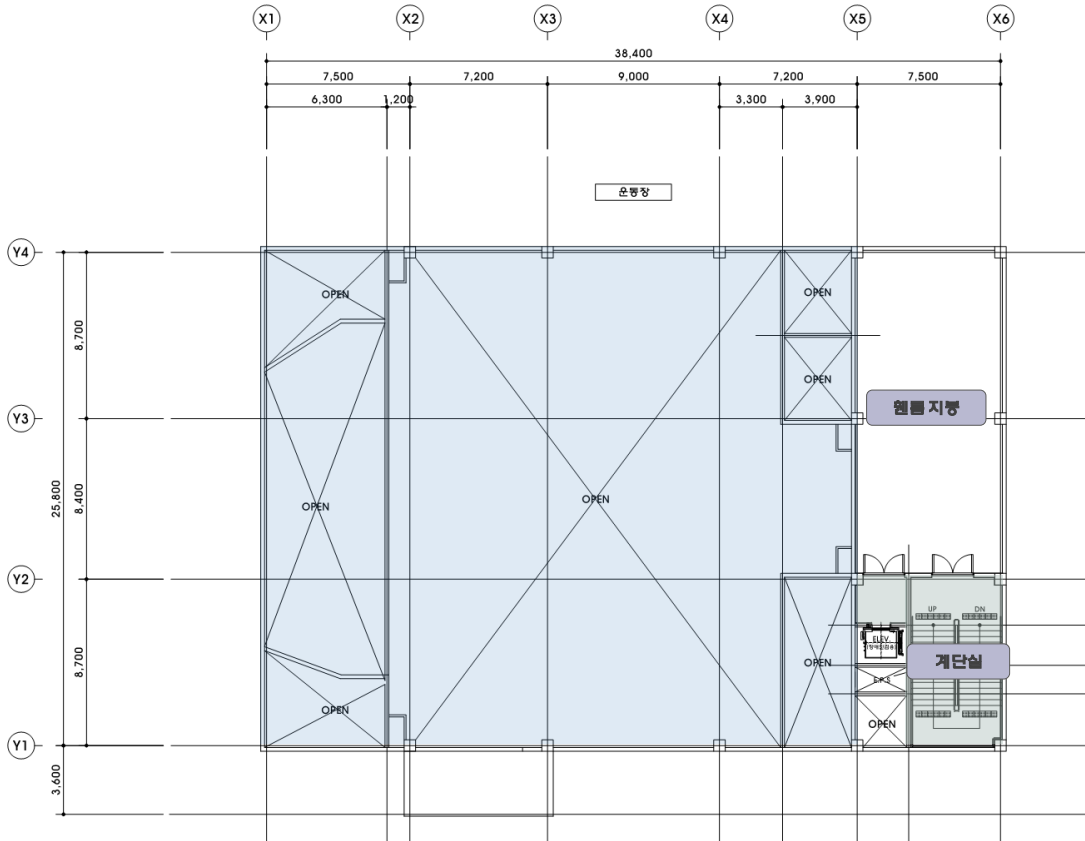
구분	세부시설	산출근거	면적(㎡)	비율(%)
전용면적	무대, 준비실	* 증축의 경우 공용면적이 추가 필요하므로 기준 면적의 <b>20% 가산 적용</b>  *학급 수 기준_중학교 (공용면적 포함) 12학급 이하 : 675㎡ 18학급 이하 : 736㎡ 24학급 이하 : 768㎡	858.74	85.55
	강당			
	화장실, 샤워실			
공용면적	교사실, 창고 등	30학급 이하 : 828㎡ 36학급 이하 : 828㎡	145.03	14.45
	홀, 복도, 계단실 등			
합계			1,003.77	100.00

[실별 규모(space program)와 산출근거]

# 03 건축계획

## ■ 3-3 평면계획

### (3) 평면계획 수립



[지상 3F 중층 평면도]

체육관    공용공간

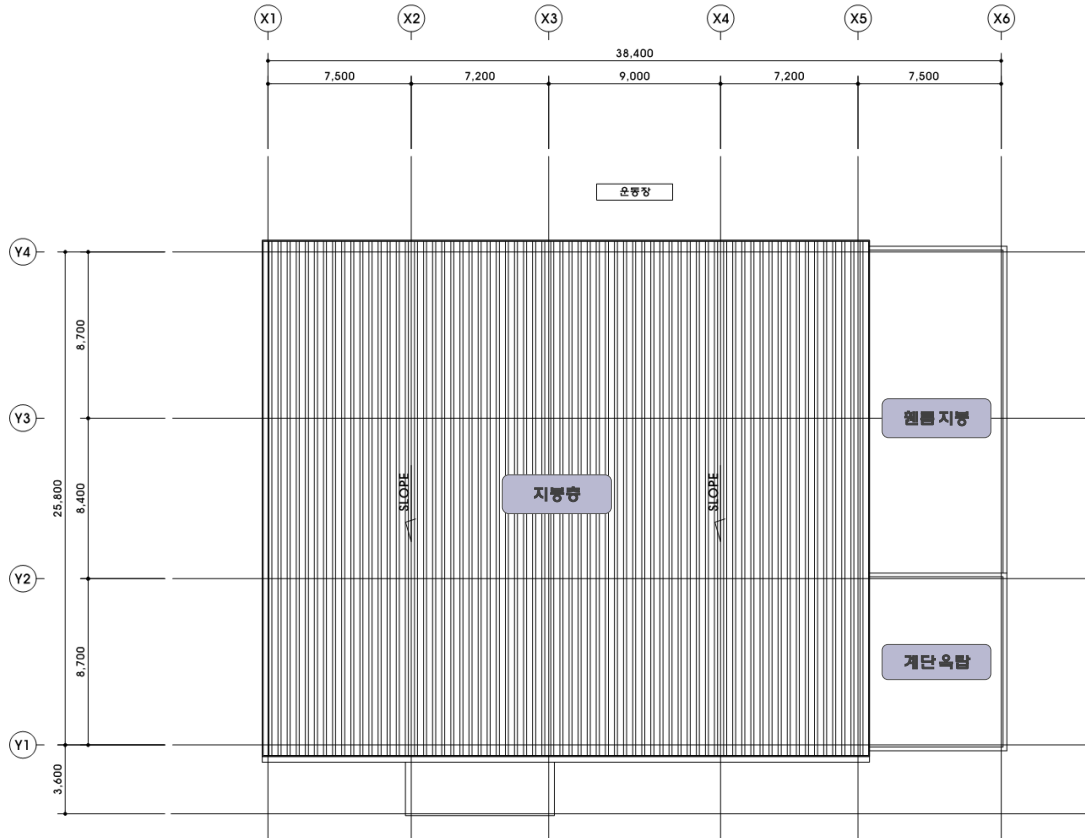
구분		세부시설	면적(m <sup>2</sup> )	비율(%)
전 용 면 적	체 육 관	오픈 공간	—	—
		계단실 등	48.24	100.00
공용면적			48.24	100.00
합 계			48.24	100.00

[실별 규모(space program)와 산출근거]

# 03 건축계획

## ■ 3-3 평면계획

### (3) 평면계획 수립



[지붕층 평면도]

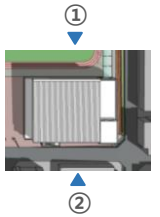
구 분			면적(m <sup>2</sup> )
전 용 면 적	지하 1층	공용면적	184.32
	소 계		<b>184.32</b>
	지상 1층	필로티	816.93
		공용면적	173.88
	소 계 (필로티 면적 제외)		<b>173.88</b>
	지상 2층	급식실	265.86
		학생식당	509.84
		공용면적	224.02
	소 계		<b>999.72</b>
	지상 3층	체육관	858.74
		공용면적	145.03
	소 계		<b>1,003.77</b>
3층 증층	공용면적	48.24	
소 계		<b>48.24</b>	
합 계 (연 면 적)			<b>2,409.93</b>

[실별 규모(space program)]

# 03 건축계획

## ■ 3-4 입면계획

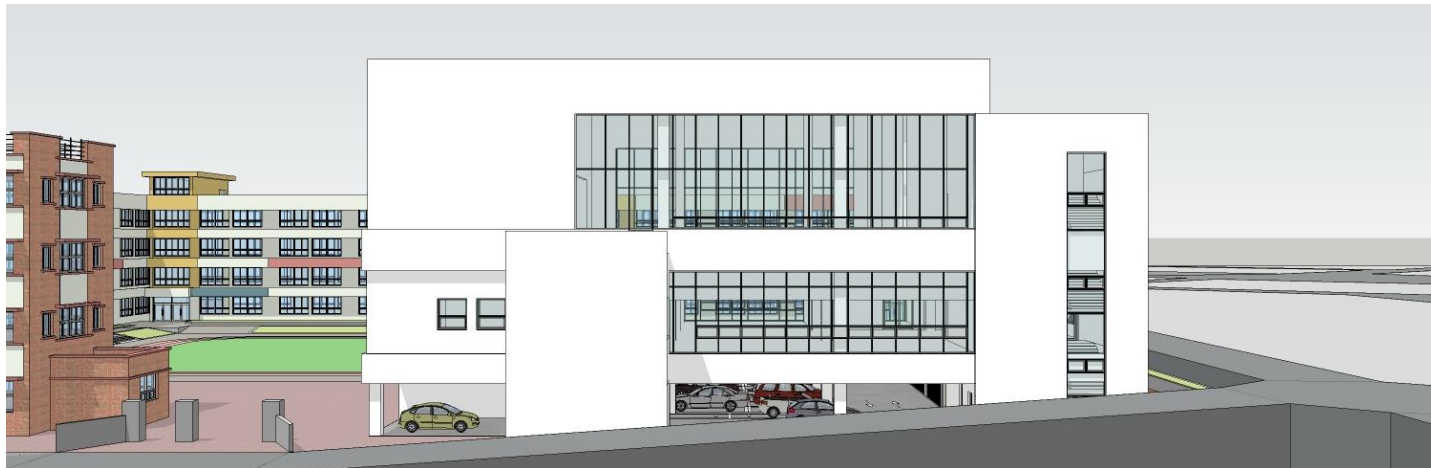
- KEY PLAN



(1) 정 면 도



(2) 배 면 도



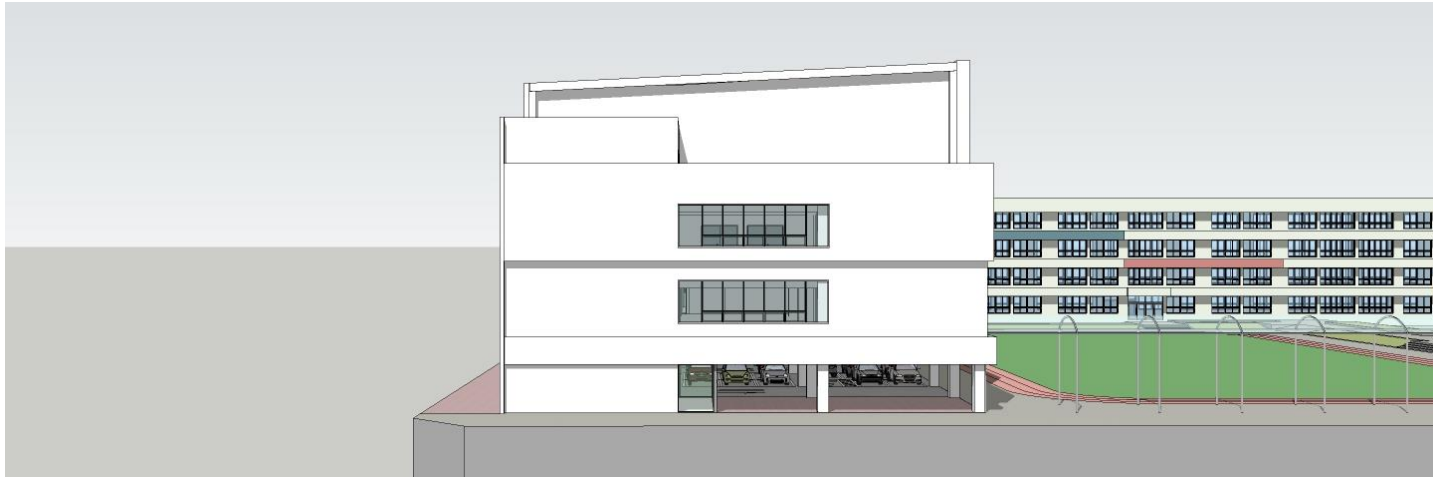
# 03 건축계획

## ■ 3-4 입면계획

- KEY PLAN



(3) 좌측면도



(4) 우측면도



# 03

## 건축계획

### ■ 3-4 입면계획



## 4 설계공모지침

- 4.1 설계공모 방식
- 4.2 추진 일정
- 4.3 사업비 검토

# 04 설계공모지침

## 설계 공모 방식 및 추진 일정

### 4.1 설계 공모 방식

설계 공모방식	<input checked="" type="checkbox"/> 일반 설계공모	<input type="checkbox"/> 2단계 설계공모	<input type="checkbox"/> 제안공모
	<input type="checkbox"/> 제한공모	<input type="checkbox"/> 지명공모	<input type="checkbox"/> 입찰

### 4.2 추진 일정

구분	2024년				2025년				2026년				2027년			
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4
설계공모기간 `24. 10월~24. 12월` (약03개월)																
설계기간 `25. 01월~25. 06월` (약06개월)																
공사기간 `25. 09월~27. 02월` (약18개월)																

# 04 설계공모지침

## 사업비 검토

### 4.3 사업비 검토

건축공사비검토	단위면적당공사비		조달청 유사사례 평균	기타예산편성 기준	특수요인보정
					만원/m <sup>2</sup>
총사업비	구분		금액(백만원)	비고	
	A. 용지비	용지구입비	0	해당없음	
		보상비	0	해당없음	
		소계	<b>0</b>		
	B. 공사비	부지조성비	0	해당없음	
		건축공사비	8,474	건축, 설비, 토목, 전기, 통신, 소방 등 포함 기재	
		기타공사비	0		
		소계	<b>8,474</b>		
	C. 부대비	설계공모비	36	설계용역비의 10%이내	
		사전기획용역	20		
		각종 인증 관련 비용	24	각종 인증 관련 수수료(설계비에 미포함)	
		설계의도 구현관련	18	기초공사 후 월 2회 현장확인	
		공사 안전점검	52		
		통행안전관리대책 비용	20		
		소계	<b>170</b>		
	D. 설계 용역비		<b>357</b>	각종 평가 및 조사 비용 등 포함	
	E. 감리 및 건설사업관리용역비		<b>331</b>	건설사업관리용역비, (비)상부감리, 전기·통신·소방감리 등 포함	
	F. 내부 비품비		<b>317</b>		
	G. 총사업비		<b>9,649</b>	A+B+C+D+E+F	

감사합니다