

2020. 경남 교육시설 관리사례집

꿈을 짓고, **미래**를 담다

초등학교

초

가남초	양산 2017. 03.	64
가양초	양산 2018. 03.	74
가촌초	양산 2020. 03.	84
감계초	창원 2017. 03.	94
거제양정초	거제 2018. 09.	104
기성초	거제 2017. 03.	114
김해모산초	김해 2019. 03.	124
	김해율산초 김해 2020. 03.	134
	무지개초 진주 2016. 03.	144
	수정초 진주 2016. 03.	154
	어곡초 양산 2017. 10.	164
	예하초 진주 2019. 03.	174
	웅천초 창원 2018. 03.	184
	의창초 창원 2020. 03.	194
진해냉천초	창원 2016. 03.	204
진해신항초	창원 2017. 03.	214
창원한들초	창원 2016. 03.	224
충무공초	진주 2019. 03.	234
합천가야초	합천 2019. 03.	246
금오초·중	양산 2020. 03.	256

세제로 미래로 전진하는
가남초등학교





조감도



전경사진

건축개요

- 대지위치 경상남도 양산시 물금읍 청운로 114
- 대지면적 14,094.00㎡
- 건축면적 4,283.13㎡
- 연면적 12,860.42㎡
- 건물규모 지하1층/지상5층(41학급, 특수2, 병설유치원3)
- 개교년도 2017. 03.





SITE VIEW



RIGHT VIEW



LEFT VIEW

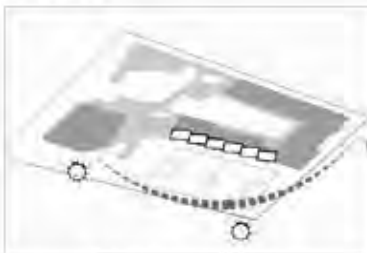


REAR VIEW

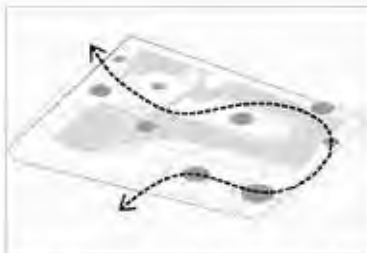


- ▶ 도로 및 인근 주거지 접근성을 고려한 주출입구 계획
- ▶ 교지가 효율적으로 활용될 수 있도록 진출입 및 건물의 축·향·경사·일조·통풍 소음 등 을 고려하여 계획
- ▶ 지역주민 및 시설이용자가 학생들의 수업에 영향을 미치지 않도록 기능적 분리를 고려한 계획
- ▶ 새롭게 조성될 교사와 외부공간은 주변 건물 및 가로 등과 유기적으로 연계되어 이용될 수 있도록 계획

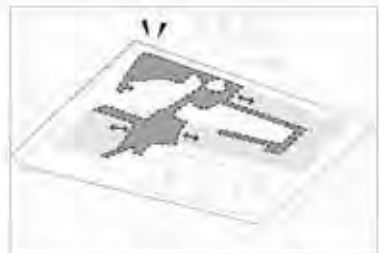
◎주안점



▶ 일반교실의남향배치



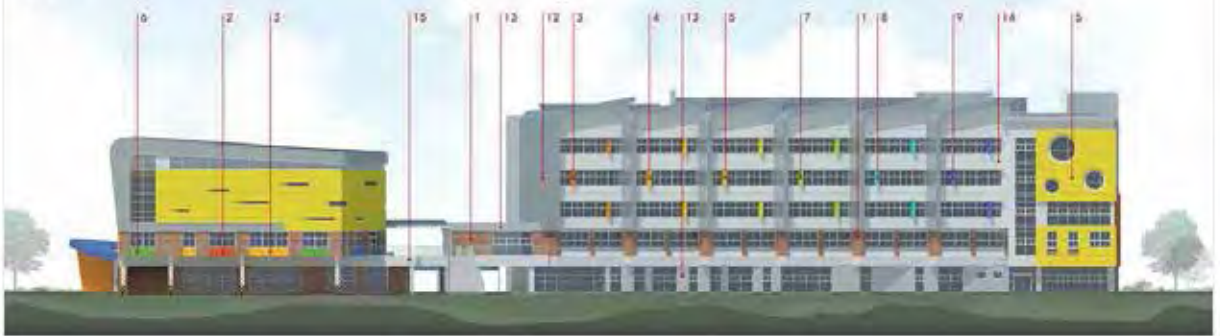
▶ 다양한 체험과 학습을 위한 외부공간계획



▶ 소통의 중심공간가촌커뮤니티데크

외부 색채계획

정면도



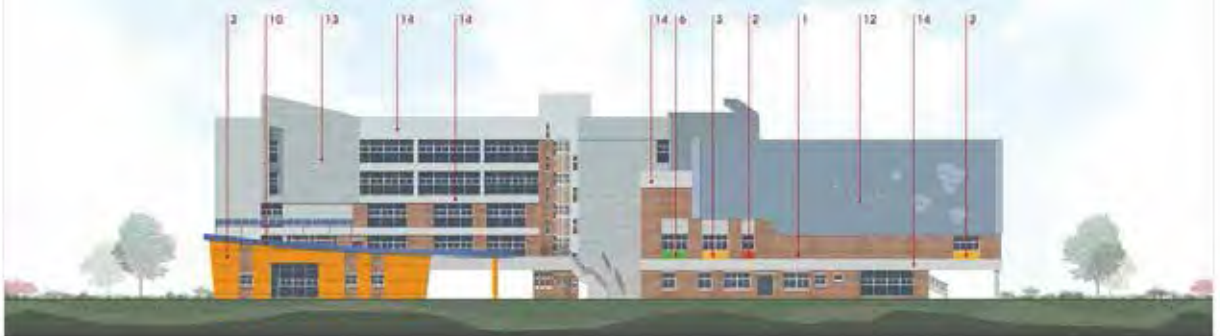
배면도



우측면도



좌측면도



시공 과정





4층 골조공사



외부 마감공사-1



5층 골조공사



외부 마감공사-2



지붕층 골조공사



외부 토목공사



1



2

❶ 북스케이

원형 계단식으로 이루어져 아이들이
또다른 공간 감각을 느낄수 있음

❷ 실별 전시공간

교실을 통니형으로 배치하여 외형미도 살리고
내부는 복도활동의 재미를 더하는
전시공간으로 활용



학년별 워크스페이스 ③
좁은 복도에서 탁트인 느낌 주는
학년별 워크스페이스

야외 포켓 공민장 ④
2층 실외에 설치되어 학생들의 동아리 활동,
놀이공간, 휴게공간등으로 활용

강당지붕의 태양광 발전 ⑤
강당옥상의 넓은 공간을 태양광 발전설비를
설치해 지붕역할도 함께하는 효과



행복한 미래를 꿈꾸는
가양초등학교





조감도



전경사진

건축개요

- 대지위치 경상남도 양산시 물금읍 물금로 60
- 대지면적 12,789.20㎡
- 건축면적 3,861.40㎡
- 연면적 12,616.61㎡
- 건물규모 지하1층/지상5층(49학급, 특수1, 병설유치원3)
- 개교년도 2018. 03.





SITE VIEW



FRONT VIEW



LEFT VIEW



REAR VIEW



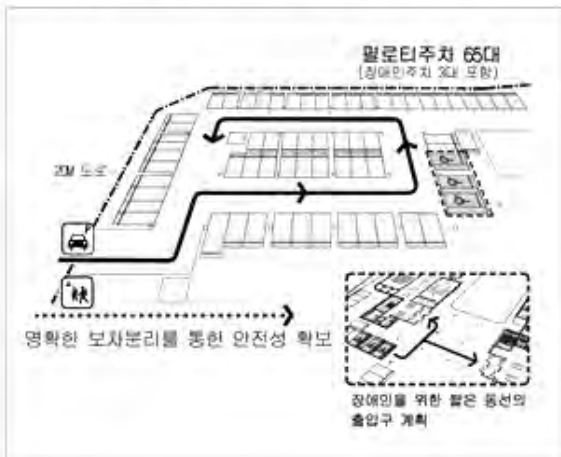
“합리적인 공간배치와 인지가능한 동선체계”

◎ 인지 및 접근이 쉽고 안전한 동선계획

- ▶ 보행자와 차량의 분리로 안전한 등·하교 계획
- ▶ 장애인을 위한 출입구 인근 장애인 주차 계획

◎ 주민개방과 관리/감독이 용이한 계획

- ▶ 열린공간을 통한 개방시설로 다양한 활동 가능
- ▶ 운동장 관리 용이한 위치에 교우/지원영역 배치



외부 재료계획

정면도



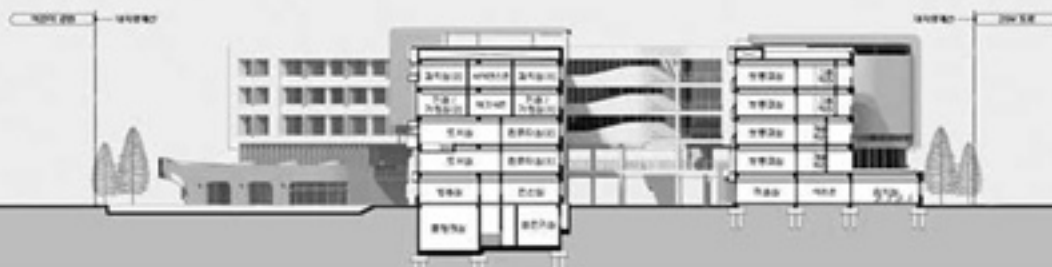
좌측면도



횡단면도



종단면도



시공 과정







①



②



③



① 건물사이 녹색놀이공간

건물 사이 산책로를 조성해 도심속 학교에서 숲내음을 느낄수 있다.

② 산책로 활용

학생들이 오랫동안 자연환경과 함께 머물수 있게 사방치기, 달팽이놀이 등을 구성

③ 녹색놀이터

유치원 아이들의 모래놀이터 주위로 화단을 조성하고 인근 공원과 연계하여 친환경적 효과를 극대화

④ 실내의작은 공원

2층 홀의 실내 정원은 커튼월 설치로 채광을 고려 했지만, 북쪽에 위치해 식재 가능한 품종이 한정적이라 아쉬움

⑤ 옥상을 활용한 태양광 발전

학교는 전기로 절감, 학생들은 신재생에너지 교육



4



5

늘 가까운 학교

기촌초등학교





조감도



전경사진

건축개요

- 대지위치 경상남도 양산시 물금읍 물금로 139
- 대지면적 12,043.80㎡
- 건축면적 3,977.32㎡
- 연면적 12,238.13㎡
- 건물규모 지하1층/지상4층(36학급, 특수1, 병설유치원3)
- 개교년도 2020. 03.





식당/다목적강당

SITE VIEW



LEFT VIEW



RIGHT VIEW



REAR VIEW

배치 계획



- ▶ 소음과 인접대지를 고려한 학습 공간 배치
- ▶ 쾌적한 학습환경을 위한 최적의 배치
 - 보통교실 100% 남향배치로 쾌적한 학습환경 조성
 - 유치원과 강당/식당 간의 충분한 인동간격으로 일조권 확보
- ▶ 학습영역과 개방영역의 분리로 학습환경 조성 및 운영관리의 효율성 증대
- ▶ 4개 층 계획으로 공사비 절감 및 향후 증축 시 유효율 증대

외부 색채계획

정면도



배면도



우측면도



좌측면도



철골제작 공장검수



철골부재 가공부위 육안검사
부재의 치수검사
부재의 용접부위 비파괴 검사: 초음파탐상(U.T): 5개소
자분탐상(M.T): 12개소 확인

시공 과정



착공



4층 골조공사



1층 골조공사



외부 마감공사



2층 골조공사



태양광판 설치공사



3층 골조공사



외부 토목공사



①



① 유치원 복도

공간혁신의 일환으로 조성된 가촌 유치원

② 초등학교 복도

각종 모서리부위 완충재 보완, 유리 장식 날카로움, 출입문 잠금장치 반영 등의 요구발생

③ 초등학교 휴게실터

추락 및 미끄러짐에 대한 우려가 큰 장소

④ 실내조경

내부 동선이 꺾어지는 부분에는 화단 경계도 원형으로 꺾어줄 필요가 있음

⑤ 시청각실

기동열 전자교탁 배관 배선을 재시공하는 상황이 발생 사전에 위치를 파악하는 것이 중요

꿈, 예의, 사랑의
감계초등학교





조감도



전경사진

건축개요

- 대지위치 경상남도 창원시 의창구 북면 감계로 140번길 51
- 대지면적 11,797.00㎡
- 건축면적 4,092.07㎡
- 연면적 1,455.75㎡
- 건물규모 지하1층/지상5층(40학급, 특수1, 병설유치원3)
- 개교년도 2017. 03.





SITE VIEW



FRONT VIEW



LEFT VIEW

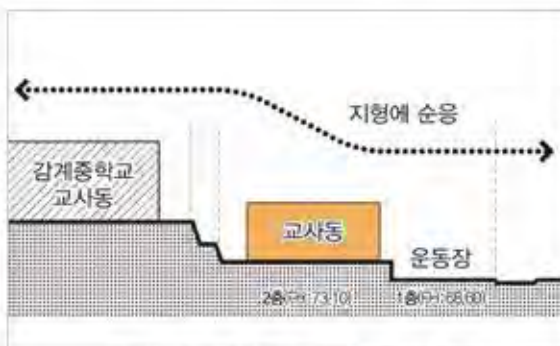


REAR VIEW

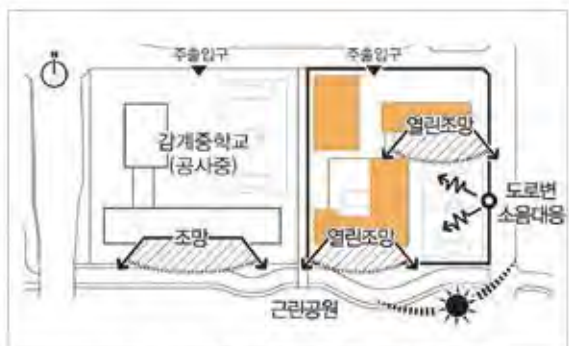
배치 계획



- ▶ 경사지를 활용하여 대지이용의 효율성을 높이고, 환경과 조화를 이루는 배치
- ▶ 모든 일반교실 남향 위주 배치로 쾌적한 학습 환경 조성
- ▶ 지역 개방영역을 진입구에 배치하여 주민이용 편의를 돕고 학습영역과 분리
- ▶ 교과교실과 특별교실 간의 영역분리를 통하여 학년별 학생들 간의 교차동선 최소화
- ▶ 도로의 소음과 지형의 고저 차를 고려하여 운동장을 동쪽으로 배치



▶ 지형에 순응하여 교실동/운동장 배치



▶ 기존 환경에 순응하고 향및 소음을 고려

외부 색채계획

정면도



배면도



우측면도



좌측면도



시공 과정



착공



1층 골조공사



기초 파일공사-1



2층 골조공사



기초 파일공사-2



3층 골조공사





함께 꿈꾸고 어울리자! 감계 꿈

일시 : 2019. 11. 15.(금)

장소 : 감계초등학교



1



2



① 감계꿈채움축제

매년 다목적강당에서 열리는 재롱잔치

② 과학실

미래의 과학자를 꿈꾸는 아이들을 위한 과학실

③ 도서관

중앙의 동근의자는 독서지도 관련 교육, 학생들의 발표의 장

④ 잉이교실

친환경 목재와 벽면 그래픽으로 처리된 영어교실 입구



내 삶의 주인공이 되어 오늘도 행복한
거제양정초등학교





조감도



전경사진

건축개요

- 대지위치 경상남도 거제시 양장2길 15
- 대지면적 12,972.00㎡
- 건축면적 3,321.76㎡
- 연면적 12,343.935㎡
- 건물규모 지하1층/지상5층(23학급, 특수1, 병설유치원6)
- 개교년도 2018. 09.





SITE VIEW



FRONT VIEW

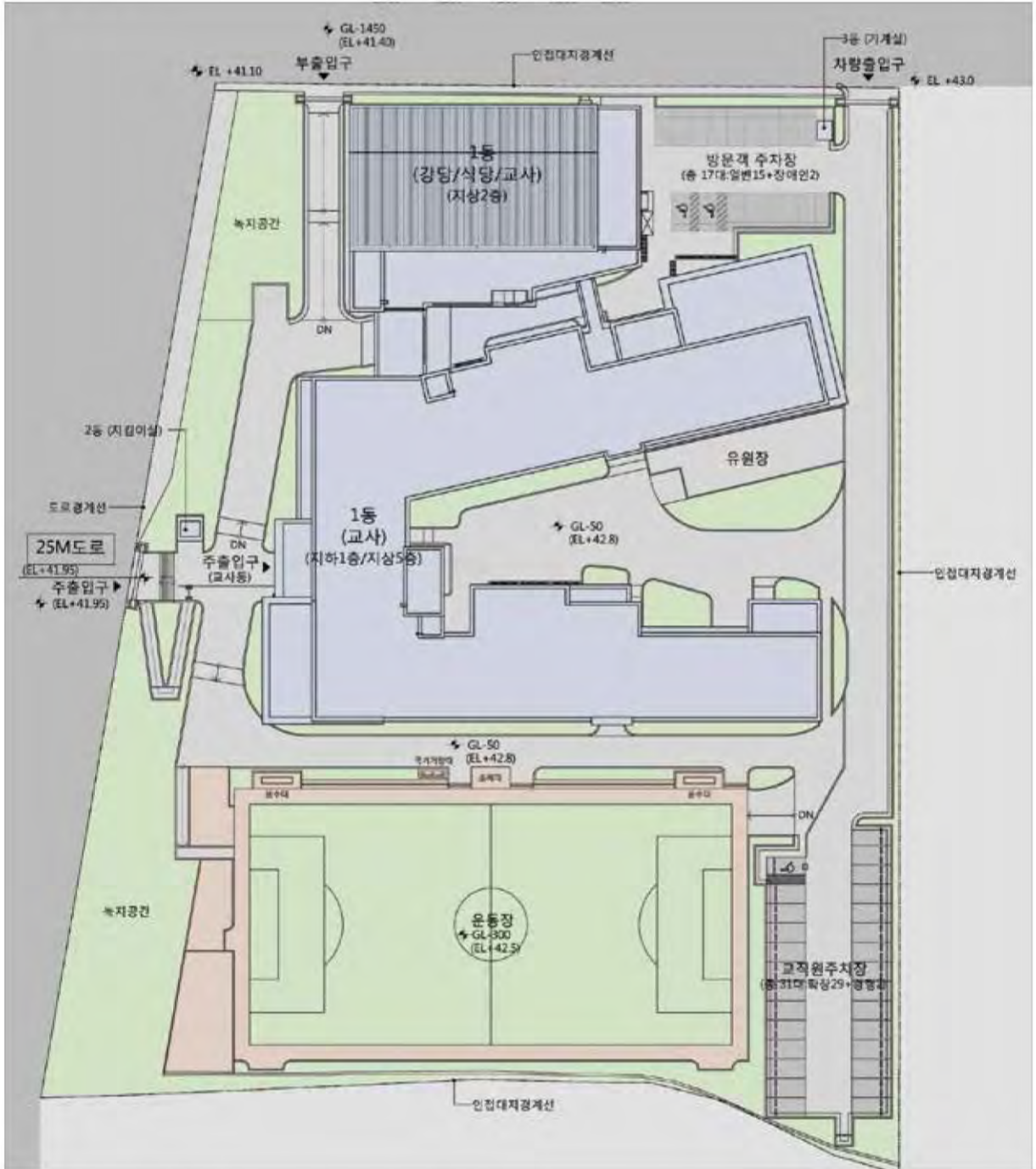


LEFT VIEW



REAR VIEW

배치 계획



- ▶ 모든 일반교실 남향 위주 배치로 쾌적한 학습 환경 조성
- ▶ 지역 개방영역을 진입구에 배치하여 주민이용 편의를 돕고 학습영역과 분리
- ▶ 교과교실과 특별교실 간의 영역분리를 통하여 학년별 학생들 간의 교차동선 최소화
- ▶ 도로의 소음과 지형의 고저차를 고려하여 운동장을 동쪽으로 배치

외부 색채계획

정면도



배면도



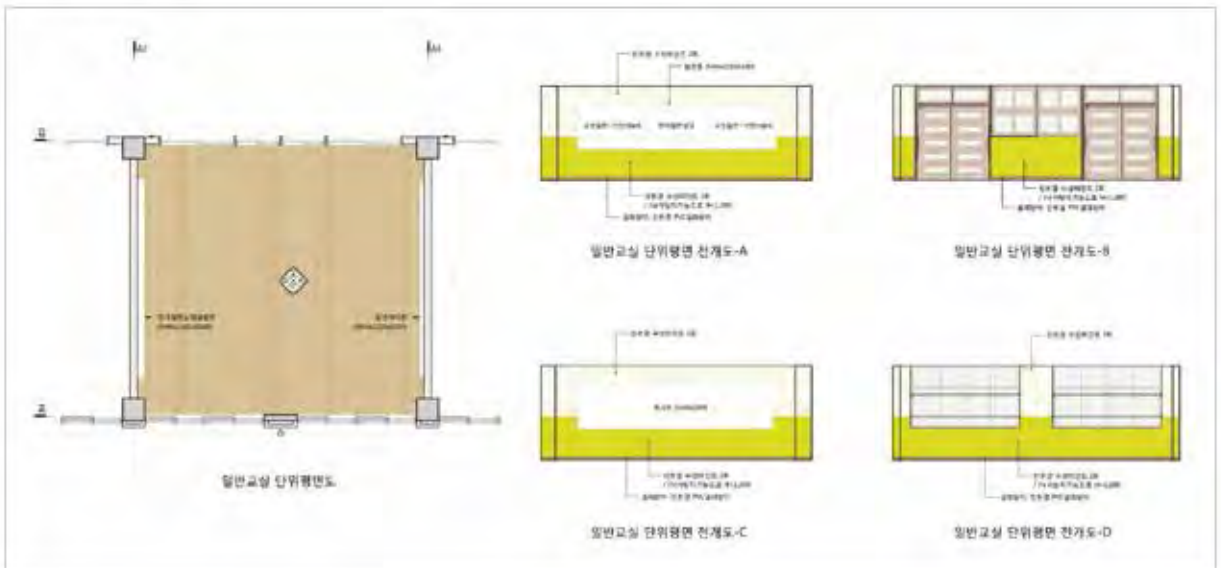
중단면도



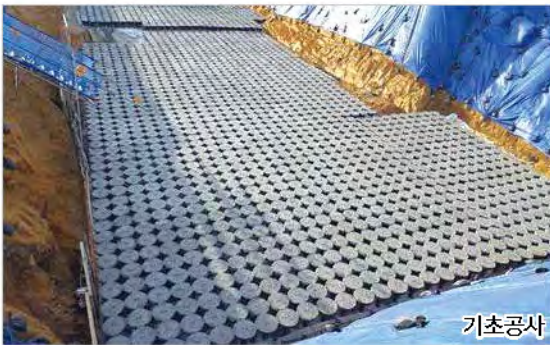
총단면도



내부 색채계획



시공 과정



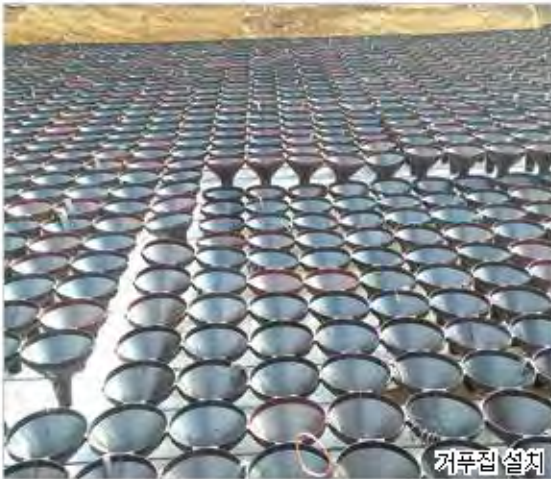
팽이기초 공법



토목섬유재 깔기



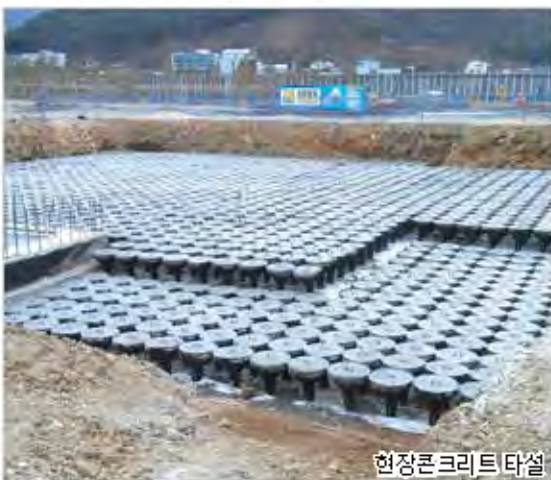
쇄석채움



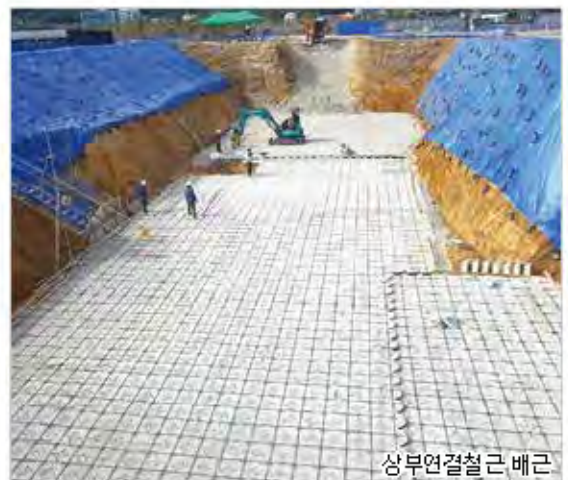
거푸집 설치



평판재하시험



현장콘크리트 타설



상부연결철근 배근



①

① 작은 베이커리 샵

유치원에 있는 간식을 준비하는 주방공간은 외부로 열린 오픈 키친공간을 구성하였다.



②

② 거울만 있으면 댄스홀

다목적공간에 거울을 설치해 주면 요즘 학생들이 좋아하는 K-POP댄스부터 다양한 놀이의 공간으로 이용된다.



양치실과 화장실의 통합 ③

물을 사용하는 양치실과 화장실을 통합하여 넓은 공간으로 구성하였다.

학생들은 다양한 공간에서 뛰는다. ④ ⑤

운동장 뿐만 아니라 교사동 사이의 공간, 다목적강당, 복도 등 학생들은 공간이 있다면 움직이고 놀이한다. 바닥의 몇가지 그림만으로도 다양한 활동의 모티베이션을 제공한다.



꿈을 키우고 배움이 행복한
기성초등학교





조감도



전경사진

건축개요

- 대지위치 경상남도 거제시 사등면 언양로 541
- 대지면적 13,605.00㎡
- 건축면적 3,614.21㎡
- 연면적 12,957.05㎡
- 건물규모 지하1층/지상4층(27학급, 특수1, 병설유치원3)
- 개교년도 2017. 03.





SITE VIEW



FRONT VIEW



RIGHT VIEW



REAR VIEW

◎ 위치도

- ▶ 기성초등학교의 북동측에는 경상남도 기념물 제 9호인 사등성지가 위치해 있으며 현재 복원 사업이 진행 중임
- ▶ 사등면의 대단위 아파트(거제STX칸, 사곡영진자이온 1단지, 2단지 등)건립

◎ 축/향

- ▶ 계획대지는 직사각형 형태로 주변 대지 및 도로에 따라 대지 축이 형성되어 있음
- ▶ 대지축과 방위축이 일치하여 교실의 배치를 남향계획과 대지가 공원과 접하므로 자연과의 적극적 연계 가능



◎ 조망/소음

- ▶ 계획대지 인근 주변이 대부분이 농지로 이루어져 있으며 문화재의 영향으로 인하여 높은 건물이 없으므로 우수한 열린 조망을 확보
- ▶ 남동측 12m 계획도로가 있긴 하나 계획대지에 영향을 미칠 수 있는 특별한 소음원은 없음



◎ 접근동선

- ▶ 대지와 접하는 도로는 남측의 12m도로 뿐이어서 남측 도로에 차량 출입구 및 보행주출입구 계획
- ▶ 현재 북측의 사등성지로 통하는 부출입구를 그대로 계획에 반영함



외부 색채계획

정면도



배면도



우측면도



좌측면도



시공 과정



파일 용접부 검사



파일 시험타



파일 두부정리 및 터파기 작업



기초철근 검측



기계실 패드 타설 완료







① ② ③ 아트월

화장실 출입구 벽면을 아트월로 계획하여 다양한 디자인을 부여하였다. 인지성을 높이는데 도움을 줄 뿐만 아니라 다양한 공간 연출을 하여 학교 내부공간에 인테리어 효과를 낸다.

④ 교실 포켓공간

포켓공간에 책을 비치하여 독서를 생활화 할 수 있도록 계획하였다.

⑤ 작은텃밭

다양한 식물을 재배 할 수 있는 생태공간을 조성하였다.



배움이 즐거운 학교, 함께 가꾸는
김해모산초등학교





조감도



전경사진

건축개요

- 대지위치 경상남도 김해시 을하로 483
- 대지면적 12,000.00㎡
- 건축면적 3,614.21㎡
- 연면적 12,957.05㎡
- 건물규모 지하1층/지상4층(35학급, 특수1, 병설유치원1)
- 개교년도 2019. 03.





SITE VIEW



FRONT VIEW-1

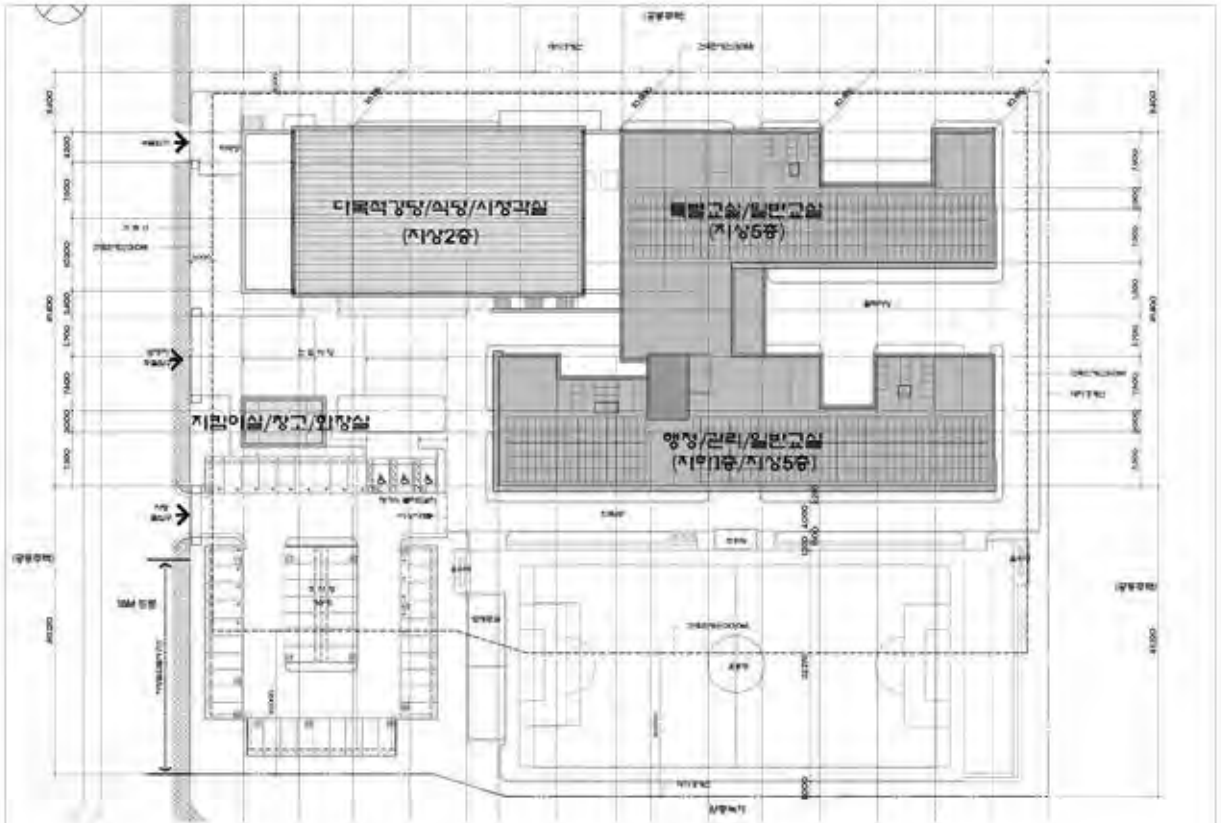


FRONT VIEW-2



FRONT VIEW-3

배치 계획



① 효율적인 토지이용계획

- ▶ 시설 집약배치로 효율적인 대지 활용 가능
- ▶ 외부 공간 극대화를 통한 개방감 조성

② 쾌적한 교육환경 조성

- ▶ 모든 교실 남동향 배치로 충분한 일조량 확보
- ▶ 공용 및 특화공간 중앙 배치로 이용성 증대



외부 색채계획

정면도



배면도



우측면도



좌측면도



내부 색채계획



내부 단면계획



시공 과정





1



2

12 공부를 높이처럼 [저학년 미래형 교실]

마치 잠수함에서 아이들이 공부하고 있는 듯이 등대와 잠수함 창문을 복도에 설치하였고, 내부에 아이들이 편히 쉴 수 있는 공간을 만들었다.



공간 나누기 쓰기 합쳐 쓰기[공간의 확장] ③

접이식 창호는 유리를 통해 평소에도 넓은 느낌을 주고, 공간확장도 가능하다. 푸른 원색 프레임을 선택하여 상징적인 위치 역할을 하고 있다.

계단은 또다른 놀이공간[계단 심터] ④ ⑤

중앙계단을 단순한 이동수단이 아닌 작은도서관이나 심의 공간으로 활용할 수 있도록 시공하였다. 하부공간을 활용하여 낮은 식물들을 조경하여 공간을 활용하였다.



배움이 즐거운 학교, 함께 가꾸는
김해율산초등학교





조감도



전경사진

건축개요

- 대지위치 경상남도 김해시 율하5로 55
- 대지면적 12,000.00㎡
- 건축면적 4,430.94㎡
- 연면적 14,482.36㎡
- 건물규모 지하1층/지상5층(25학급, 특수1, 병설유치원3)
- 개교년도 2020. 03.





SITE VIEW



FRONT VIEW

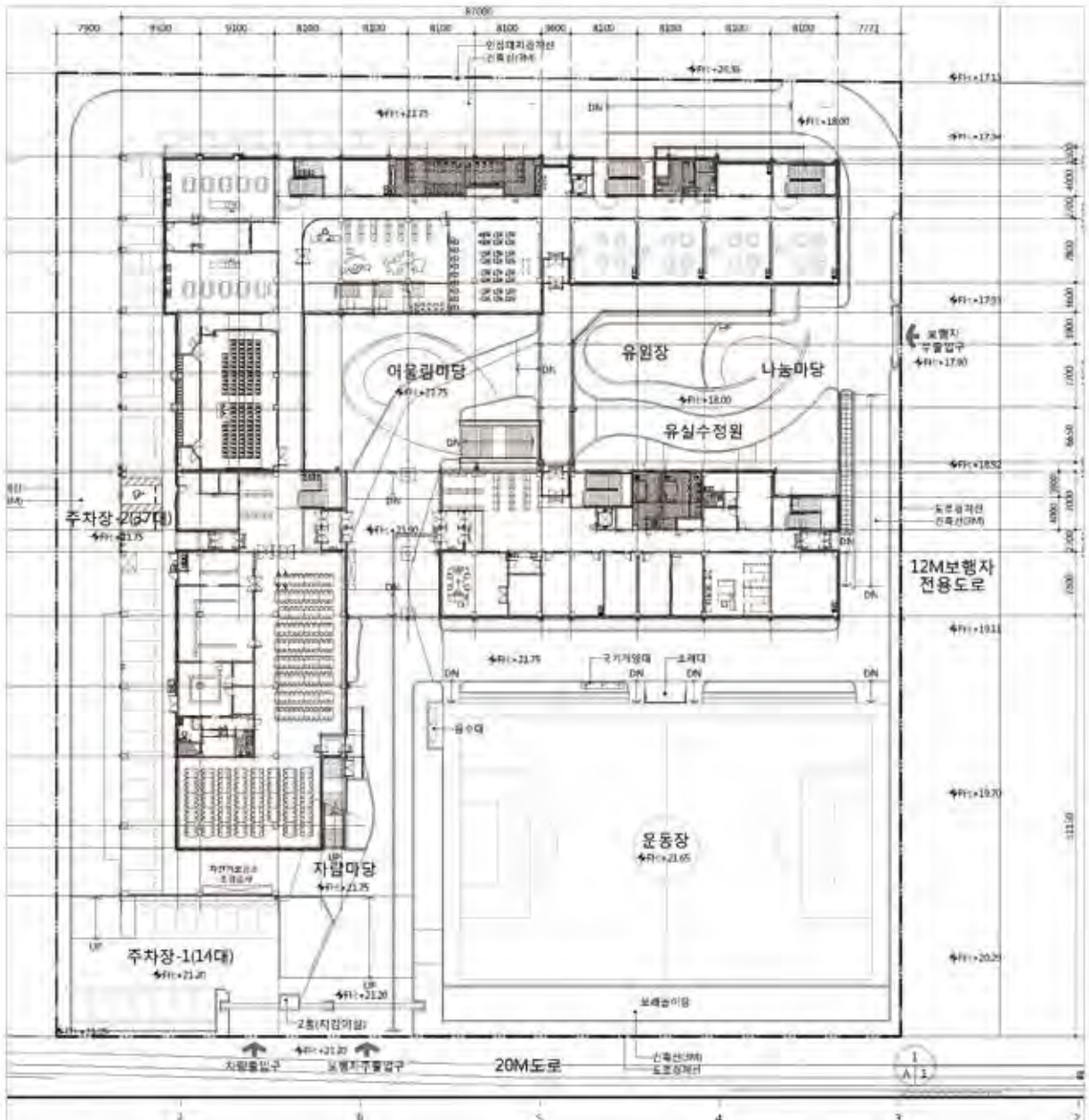


LEFT VIEW



REAR VIEW

배치 계획



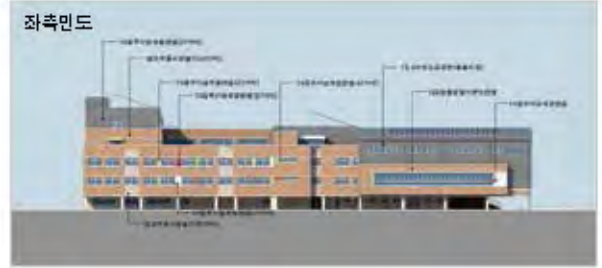
- ▶ 도로 및 인근 주거지 접근성을 고려한 주출입구 계획
- ▶ 일조를 고려한 교사동 남향 배치
- ▶ 대지남측에 운동장을 배치하여 교무센터와 행정실에서의 외부인 출입과 운동장 관리 용이

외부 색채계획

정면도



좌측면도



배면도



우측면도



내부 색채계획

1학년 교실 단위평면도 및 천개도



천개도-1

천개도-2



천개도-3

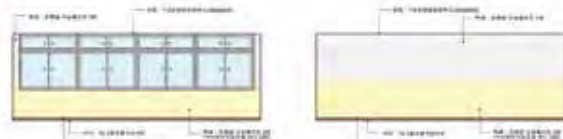
천개도-4

특수학급 단위평면도 및 천개도



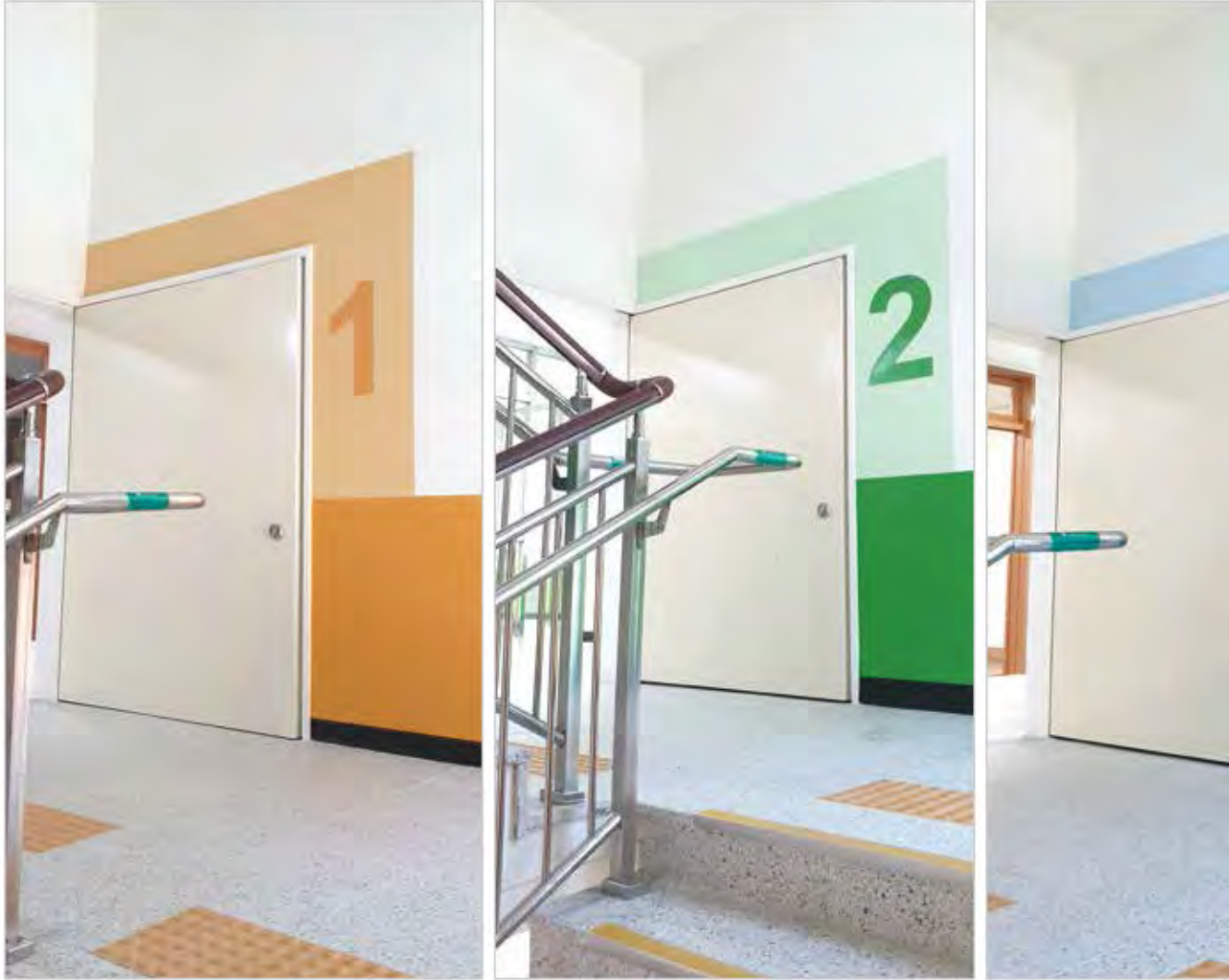
천개도-A

천개도-B



천개도-C

천개도-D



충별 페인트 색채에 관해 감리단이 제안하였고, 각층 계단실의 방화문 주변에 도색과 충별숫자 등을 도입하여 디자인 요소가 되도록 협의하여 시공하였다.



복도공간 또한 색채를 제안하였으며, 상하부 색채 사이 띠장 색을 부여하여 시공하였다.



①



②



③



① 작은도서관

포켓공간에 벽체, 천장까지 디자인하여 도서관을 계획하였다.

② 휴식공간

층고가 높은 쾌적한 휴게공간을 계획하였다.

③ 교실

복도에 설치되는 중창의 디자인을 제공하였다.

④ 화장실

화장실에 디자인패널의 선택에 따라 분위기가 다양하게 반영된다.

⑤ 복도 색채계획

복도의 페인트 색채는 일반적으로 상하부로 적용되고 있으나, 하부와 중앙부를 구분하여 시안을 협의하고 시공하였다.



함께 배워서 내일을 여는
무지개초등학교





조감도



전경사진

건축개요

- 대지위치 경상남도 진주시 영천강로119번길 37
- 대지면적 12,057.00㎡
- 건축면적 3,040.84㎡
- 연면적 9,807.78㎡
- 건물규모 지하1층/지상4층(41학급, 병설유치원5)
- 개교년도 2016. 03.





SITE VIEW



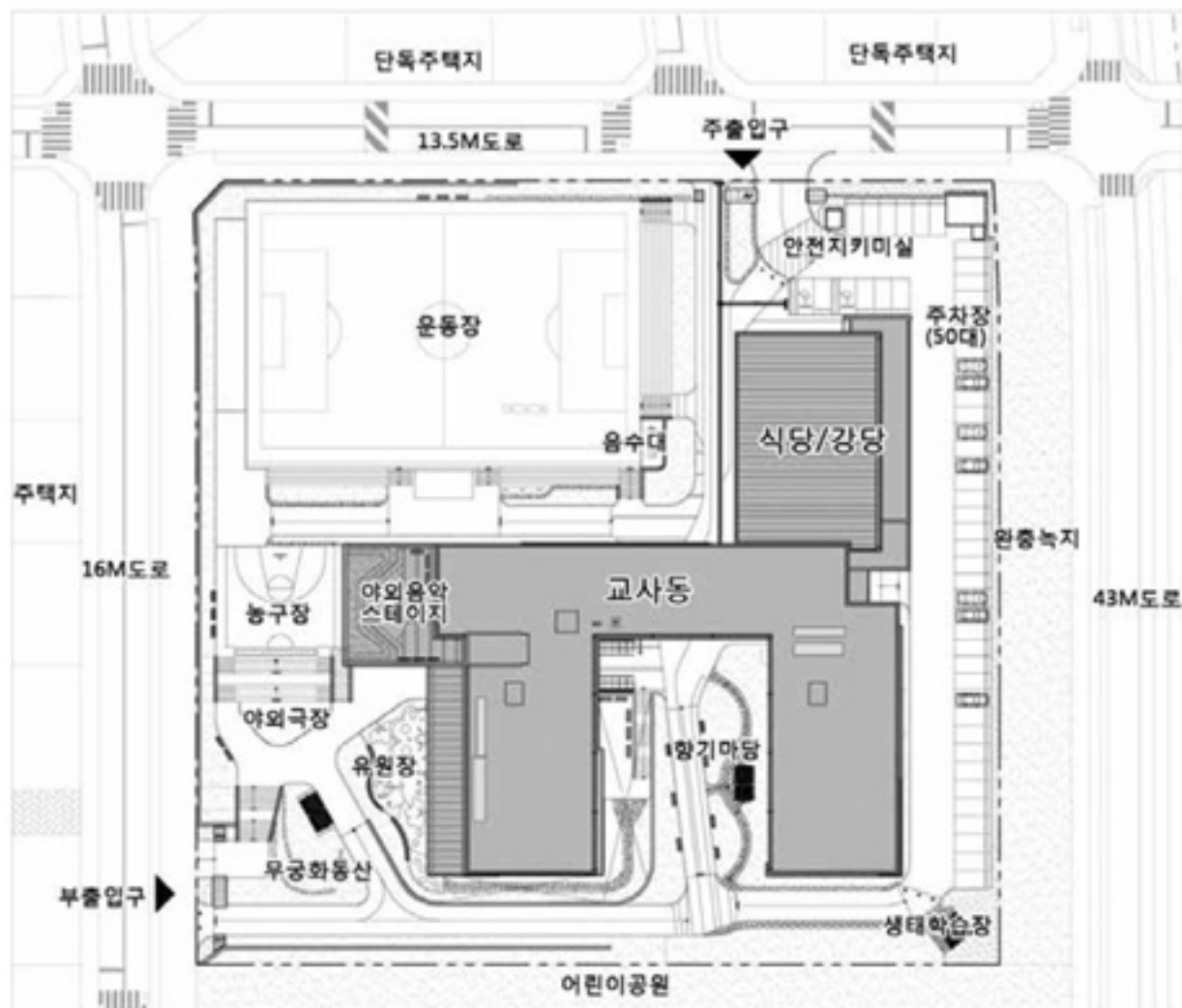
LEFT VIEW



RIGHT VIEW



REAR VIEW



- ▶ 개방시설의 주출입구 인근배치로 외부접근성 향상 및 개방가능영역 별도 조성
- ▶ 도로 소용환경 및 인근 주거지 접근성을 고려한 토지이용
- ▶ 일조를 고려한 일반교사동 남동향 배치
- ▶ 지형을 활용한 유치원 조닝으로 접근성 및 안전성 강화
- ▶ 진입마당, 향기마당, 생태학습장, 무궁화동산 등 다양한 외부공간 구성

시공 과정



무지개초등학교 정문과 후문은 철과 화강석을 사용하여 다양한 모양과 패턴으로 디자인되었으며, 나무모양의 금속 도장된 조형물과 사람이 지붕을 들고 있는 듯한 콘크리트 조형물은 주변매스와 함께 힘의 균형을 이루는 듯하다.







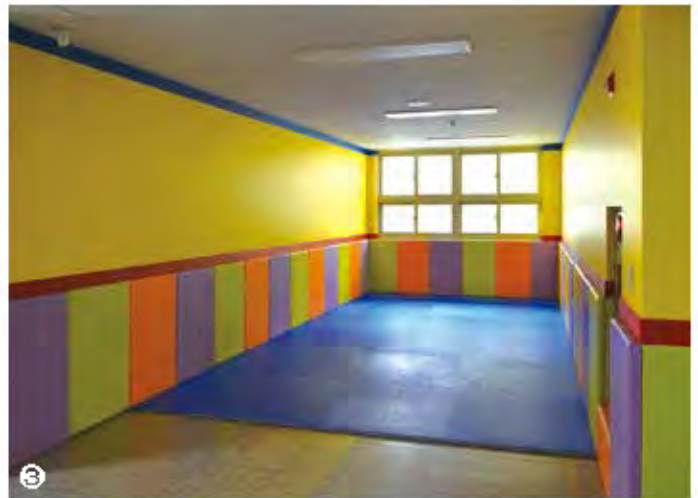
1



2

12 놀이공간

수학놀이공간 등 학습이 놀이가 되는 공간으로 밝은 색상을 가구에 적용하여 공간을 구성하였다.



포켓 운동매트 ③

작은 공간에 벽체와 바닥에 매트로 마감하여 실내에서 간단한 놀이를 하기 좋은 장소가 만들어 졌다.

넓은복도 놀이바닥 ④

바닥에 간단한 페인팅 만으로도 공간의 성격을 부여할 수 있다.

필로티공간 ⑤

날씨에 구애받지 않는 외부공간은 필로티가 구성되어 있다.

꿈을 키우고 힘을 기르며
삶을 가꾸는 행복한 어린이를 기르는

수정초등학교





조감도



전경사진

건축개요

- 대지위치 경상남도 진주시 진양호로84번길 20
- 대지면적 12,112.0㎡
- 건축면적 2,896.48㎡
- 연면적 8,916.38㎡
- 건물규모 지하1층/지상4층(44학급, 특수1)
- 개교년도 2016. 03.





SITE VIEW



FRONT VIEW



LEFT VIEW



REAR VIEW



◎ 지형레벨

- 대지의 계획레벨은 주변과 고저차없이 동일
- 인접부지와 레벨차이가 근소하여 교사동의 배치에 영향을 미칠 지형적 특성은 없음

◎ 축, 조망

- 대지 4면의 계획도로에 따라 대지가 형성
- 대지축과 방위축은 6°가량 틀어져 있으나 교실 배치는 남향 또는 남동향에 무리가 없음
- 대지의 남측으로 근린공원 및 하천이 계획되어 있어 자연과의 조망을 적극 활용하여 쾌적한 환경 조성 가능

◎ 음영

- 계획대지의 동측에 공동주택이 계획될 예정이나 비교적 음영발생 범위에 속하지 않음

◎ 소음

- 동측 20m 도로에서 차량소음 발생
- 공동주택 용지와 인접하여 생활소음 발생

외부 색채계획

정면도



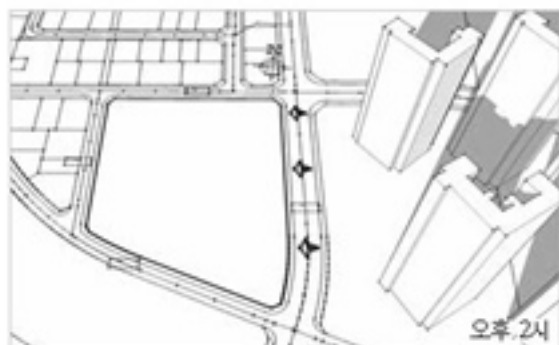
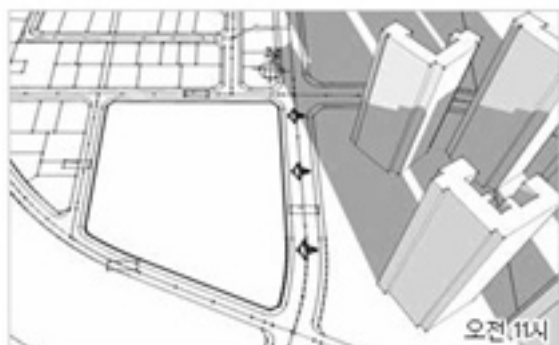
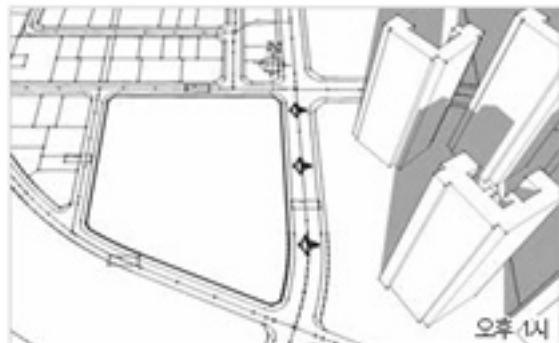
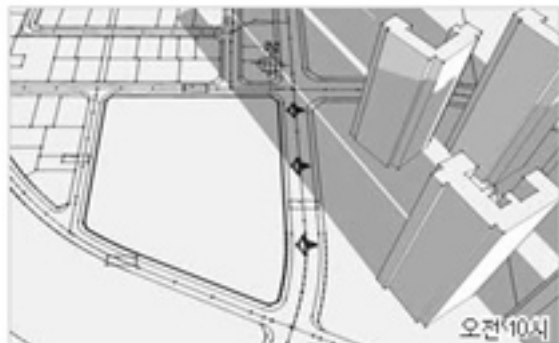
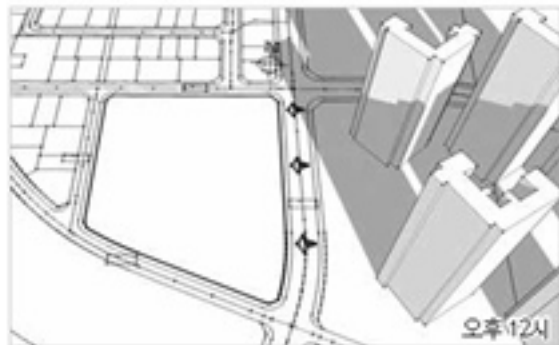
배면도



내부 색채계획



음영 분석 (12월 22일 동지기준)



음영에 의한 피해가 가장 우려되는
동지를 기준으로 시뮬레이션한 결과이며,
실제 동지이후는 방학기간으로 동지에 대한
운영조건 보다는 일반적으로 양호함.

시공 과정







① ② ③ 도서관

도서관 내부 공간은 레벨차이를 주거나 가벽을 만들어서 다양한 공간을 제공하고 있으며, 외부 벽체는 유리로 마감하여 탁 트인 공간으로 느낄 수 있도록 만들었다.

④ 벽화

아이들의 작품을 복도에 설치하여 벽화로 활용하였다.

⑤ 계단

계단의 측면에 디자인을 적용하여 지루하지 않는 독특한 공간으로 재탄생 하였다.



④



⑤