# 현장설명서

## 동국대학교 BMC
## 건강체육시설(운동장) 조성공사(토목)

**2024. 10.**

**BMC종합행정실**

## 1. 공사 개요

가. 공사명 : 동국대학교 BMC 건강체육시설(운동장) 조성공사(토목)

나. 목 적 : 동국대 바이오메디캠퍼스의 노후된 체육시설 정비를 통한 학생 만족도 제고

다. 위 치 : 경기도 고양시 일산동구 식사동 32 동국대학교 바이오메디캠퍼스 운동장
(식사동 786-6번지, 식사동 795-4번지, 동국로 68-28번지 등)

라. 주요내용

1) 기존 시설물 및 지장물 철거, 폐기물 처리

2) 기초토목공사(토공, 우배수공)

3) 인조잔디 설치, 육상트랙 설치

4) 시설물 설치(기존 조명, 골대, 펜스 등)

마. 대금지급 조건

1) 선급금 : 학교에서 정하는 바에 따른 선급금 지급

2) 준공금 : 준공 후 잔액 일시불 지급

바. 관련일정

1) 현장설명회 : 구매관재팀 입찰공고에 따름

2) 입찰 및 개찰 : 구매관재팀 입찰공고에 따름

※ 공정하고 명확한 질의사항 접수 및 회신은 이메일을 통해서만 진행할 예정

## 2. 공사 조건

가. 해당공종 : 토목공사

**나. 공사기간 : 착공 후 60일 이내**

다. 현장조건

1) 작업시간

가) 평일 : 08시~18시(철거 및 소음작업 지양)

나) 주말 및 공휴일 : 08시부터 가능(철거 등 소음작업 권장)

다) 공사기간 중 작업 불능일(공사일수 제외) : 입시 및 기타 교내 행사

라) 소음발생 작업은 사전 협의 후 진행(평일 18시 이후 또는 주말 작업 가능)

2) 용전용수 - 발주자 부담 (단, 현장 설치비는 계약상대자 부담)

3) 주차비 : 계약상대자 부담 (유료)

라. 하자이행보증조건

1) 기간 : 준공일로부터 2년

2) 보증금율 : 3 %

## 3. 공사 세부내용

가. 기존 시설물 및 지장물 철거

1) 기존의 파고라, 보도블럭, 천연잔디 등 철거

2) 기존 조명 9개소 철거 (철거 후 재설치 必)

3) 그 외 공사에 지장이 된다고 인정되는 시설물의 철거 (감독관과 사전 협의 必)

나. 토공

1) 기존 배수 시설물 철거(상태에 따라 유지) 및 배관 신설을 위한 터파기

2) 콤팩터, 램머 등의 중장비를 이용한 기초지반 다짐작업

3) 노면 정리 및 구배 확보

4) ELP전선관(Φ200) 설치

다. 우·배수공

1) 원형배수로 및 우수관 포설

2) 집수정 2개소 설치 및 연결, 기존 배수로와 연결

라. 인조잔디 설치

1) 기초 지반 위로 인조잔디 기층 포장(석분, 50mm)

2) 하부 배수판 설치

3) 인조잔디(45mm, 이중구조) 및 충격흡수패드(10mm) 포장 (KS인증 및 코오롱 원사)

※ 품질 확보를 위해 배수판 설치 직후 인조잔디 포장 必

4) 인조잔디 안착을 위한 규사 충진(1㎡당 30kg 이상 ± 5kg)

5) 학교 로고 및 문구, 경기용 라인 마킹(백색)

마. 육상트랙 설치

1) 콘크리트 바닥포장(150mm)

2) 탄성포장(우레탄)

3) 신축줄눈 설치 및 백색라인 마킹

4) 투수블럭 포장 및 경계석 설치

바. 시설물 설치

1) 철거한 조명 9개소 이설

2) 비구방지펜스 설치(분수대 측)

3) 축구 골대 및 풋살 골대 설치

사. 폐기물 처리

## 4. 공사일반조건

가. 해당 공사는 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 및 동법 시행령, 시행규칙에 따라 입찰을 시행한다. 계약 이후의 공사 진행 절차는 민간발주자로서 계약서(현장설명서, 질의회신 포함)를 기본으로 하여 동국대학교의 자체 규정에 따른다. (관공서 아님, 국가를 당사자로 하는 계약법 대상 공사 아님. 현장설명서 제시하는 내용에 따라 공사 진행)

나. "발주자"라 함은 동국대학교 총장(또는, 총장의 명을 받아 본 사업을 담당하는 동국대학교 직원)을 의미하며,"감독자"라 함은 동국대학교와 계약을 맺어 건설사업관리 용역 또는 감리용역을 수행하는 감리전문회사의 직원(직접 감독현장인 경우 동국대학교 시설팀 혹은 BMC종합행정실 직원)을 말한다.

다. 발주자와 감독자는 계약상대자가 설계도서와 계약조건에 따라 적법하게 공사를 시행하는 지를 관리 감독하는 권한과 책임을 가지며, 계약상대자에게 지시(구두, 서면)를 할 수 있고, 계약상대자는 합법적인 지시사항인 경우 이에 즉각 응할 의무가 있다.

라. 공사 중 진동 및 소음이 최소화 할 수 있는 공법으로 감독자의 승인을 얻어 시행하며, 특별한 지시가 없더라도 법적인 환경기준을 준수하며 공사를 시행하여야한다. 공사소음 및 진동, 분진, 악취 등 공사로 인해 발생하는 각종 민원 및 민형사상의 문제는 계약상대자에서 모두 책임지고 해결하며, 필요한 소요비용(소음, 분진, 교통 등 공사와 관련된 피해자 또는 관련 이해관계인에 대한 보상비용 포함)은 총 공사비에 포함하여 입찰에 참가한다. 또한 민원 발생 및 해결을 위해 소요된 기간에 대한 추가 공사 기간은 인정하지 않는다.

마. 계약상대자는 현장을 항상 깨끗하고 안전하게 관리하여야 할 의무가 있다. 공사로 인하여 학사 업무에 방해가 되지 않도록, 보양 조치를 철저하게 하여야하며, 공사현장 이외의 다른 공간으로 먼지나 분진이 비산되지 않도록 하여야한다.

바. 품질기준

1) 동국대학교 공사 품질 기준은 설계도면과 시방서 또는 본 현장설명사항에 부합하거나 동급 이상의 완성물을 요구한다.

2) 계약상대자의 품질 기준이 설계도서와 시방서 기준에 미달한다면, 계약상대자는 추가비용 없이 이를 수정보완 또는 재시공하여야 한다.

3) 만약, 계약상대자에서 기준에 미달된 시공을 하고도 이를 시정조치 하지 않는 경우, 동국대학교는 목적물에 대하여 전부 또는 일부에 대하여 인수를 거부할 수 있으며, 이 경우 기성금 또는 잔금 지급을 보류하거나 정산할 수 있다.

4) 기타 현장설명서에 표기되지 않은 사항은 한국토지주택공사 발간 『건설공사 스마트 핸드북 : 토목, 조경』 및 조달청 가이드시방서 (http://pcae.g2b.go.kr:8044/pbs/psa/psa0060/index.do#) 기준, 관련 법령 및 규정에 의거하여 시행한다.

사. 설계 변경

1) 계약상대자는 공사 중 설계 변경을 요할 경우에는 사전에 발주자에게 설계변경을 요청한 후 승인을 득하여야 하며 설계 변경과 관련된 사항은 다음의 규정을 따른다.

2) 설계 변경인 경우

가) 발주자 측의 요청으로 설계도서의 내용을 변경할 경우.
나) 계약상대자의 요청으로 설계도서의 내용을 변경할 경우.
다) 관련 법규 변경 등 공사 중 불가피하게 설계도서와 다르게 시공하여야하는 경우.
(설계도서 작성 시 법적사항 검토 미비로 인한 변경 포함)

3) 설계 변경이 아닌 경우
- 계약내역서의 수량과 실제 시공 수량의 수량 차이
(상기 "사"항의 설계변경에 해당하지 않고 단순 수량의 변경 요청은 설계변경 아님)

4) 설계 변경 절차
가) 발주자 요청인 경우
: 발주자 요청->계약상대자검토 및 비용산출->감리단 검토->발주자 승인->변경시공->정산
나) 계약상대자 요청인 경우 (법적인사항으로 인한 변경 포함)
: 계약상대자 설계변경 요청서(비용포함)->감리단 검토->발주자 승인->변경시공->정산

5) 설계 변경에 따른 정산 방법
가) 변경 물량 산출 : 실제 변경 물량 기준
(1) 설계변경 건(항목) 별 설계도서 대비 변경량 기준 증감 산출.
(2) 이 경우, 계약내역서 상의 수량은 설계변경에 따른 증감수량과 무관하며, 설계도서의 산출기준 또는 실제 변경.
나) 변경 단가 기준
(1) 기존 항목 : 도급계약 내역서의 단가 적용.
(2) 신규 항목 : 변경 승인일 기준 공인물가정보지(3개 물가정보지 중 최저가) 가격 및 일위대가 기준 단가에 낙찰율 적용.
(3) 협의낙찰율 적용 없음.
다) 낙찰율 적용
(1) 계약 시 낙찰율 명시한 경우 : 계약서에 명시된 낙찰율 적용.
(2) 계약 시 낙찰율 명시하지 않을 경우.
=> 설계사무소 작성 설계예정금액(경비, 일반관리비, 이윤, VAT포함금액 기준)
(또는 학교예정금액)에 대한 계약 금액의 비율 (낙찰율=계약금액/설계예정가)
라) 설계 변경 금액 = (기존 수량 X 기존단가) - (변경 수량 X 변경 단가)
마) 설계 변경 금액 산출 시 일반관리비와 이윤은 없는 것으로 한다.
바) 계약상대자 제안 사항, 발주처 요청 사항 구분 없이 상기 방법에 따라 수량 및 비용을 산출하며, 변경 수량에 따라 정산함. [발주처 요청이라고 하더라도, 기존 내역서에 존재하는 항목이라면, 계약 단가 적용하며(신규항목 아님), 설계변경 시 신규항목에 대하여 낙찰율 적용함. (협의낙찰율 적용개념 없음)]

아. 계약상대자는 공사에 착수 시 공정표, 현장대리인 지정을 포함하여 착공계를 제출한다.

※ 착공시 제출서류

1. 착공계
2. 현장대리인계
3. 예정공정표
4. 공사전 현장사진
5. 계약내역서(조달청 기준 원가계산 必)
6. 시공 상세도면(장비용량 산출서, 장비 승인서 포함)

자. 선급금 청구 시, 선급금 보증증권과 선급금 사용계획서를 함께 제출하여야 하며, 계약상대자는 선급금을 지급 받는 경우, 관계 법규에 의거하여 이를 집행하여야 한다. 단, 계약 시 선급금 지급 조건으로 계약을 체결했다 하더라도 계약상대자가 선급금 지급을 불요청하는 경우 해당 요율(금액)에 따른 기성금으로 청구 시 기성검사(검수) 후 대체 지급할 수 있다.

차. 계약상대자는 공사착수 전에 공사구간에 대한 현황측량 및 장비 점검을 실시하여 감독관의 확인을 득한다.

카. 공사장의 안전관리를 철저히 하고 인접 장비나 구조물에 손상이 없도록 하여야 하며 손상이 있는 경우에는 계약상대자는 이를 복구하거나 기타 필요한 조치를 취하여야 한다.

타. 계약상대자는 공사착수 전 기존시설(가스관로, 전기 · 통신관로, 급 · 배수관로)등에 대한 사전조사를 시행하여 필요 시 관할기관의 협조를 받아 공사에 장애가 되지 않도록 사전에 확인 조치한다.

파. 계약상대자는 공사착수 전 해당 건물의 각 실에 대하여, 공사 전 사진을 촬영하여 기록으로 남겨야 하며 공사과정을 동일한 지점에서 공사진도별 진척사항을 표시할 수 있도록 주요 공정을 진행할 때 마다 진행사진을 촬영 하여야 한다. 특히 주요자재의 경우 반입 시 감독자의 확인을 받은 후 반입 사진을 촬영하여야한다. 준공계 제출 시 착공 전 단계에서부터 준공까지의 사진자료를 동국대학교로 제출한다.

하. 시공 상의 이유로 불가피하게 기존시설(전기, 급수, 도시가스)등의 정지가 발생할 경우에는 사전(1주전)에 미리 발주자에게 통보하여 확인받도록 하며, 이에 필요한 조치를 취하도록 한다.

거. 시공 단계에서 사용되는 모든 자재는 발주자의 승인을 득한 후 현장에 반입되어야하며, 승인된 자재의 현장 반입 시 감독자의 확인을 득하고, 감독자가 필요하다고 판단하는 자재에 대하여는 그 사용량에 대하여 확인을 받아야한다.

너. 계약상대자는 공사를 완료하는 경우 지체없이 발주자에게 준공계를 접수하여야한다.

**※ 준공시 제출 서류**

1. 준공계 (계약금액, 준공정산금액 구분 기재)
2. 대금청구서 (준공정산금액)
3. 준공정산서(날인)
4. 하자보수보증서
5. 준공사진대지
6. 간접비 증빙 (준공정산 산정금액에 대해서 첨부, 감액금액제외)
   6-1 산재,고용 완납증명서 (현장명 기재) - 모든 공사 대상
   6-2 건강,연금,노인 완납증명서 (현장명 기재) - 30일 이상
   6-3 환경보전비 증빙 (거래명세서, 현장사진, 전자세금계산서, 입금증) - 모든 공사 대상
   6-4 안전관리비 증빙 (거래명세서, 현장입고사진, 전자세금계산서, 입금증) - 2천만원 이상
7. 직접비 변경 증빙 (해당사항 있을 시 : 변경전후도면, 변경전후 내역서, 시공사진)
8. 자체 시험성적서
9. 기타 발주처에서 요구로 하는 서류 : 인조잔디 납품확인서, 인조잔디 유지관리 계획서

더. 간접공사비 정산 기준

1) 간접공사비 산정 기준은 조달청 건축·산업환경설비공사 원가계산 제비율 적용기준을 따르며 법정경비에 대해서는 준공 시 실제 사용내역을 정산하여 지급한다.
2) 법정경비 (산업안전보건관리비, 산재보험료, 고용보험료, 건강보험료, 연금보험료, 노인장기요양보험료, 환경보전비, 퇴직공제부금비)에 대해서는 계약내역서에 누락 또는 잘못 산출 되었다고 하더라도 법정경비 각 항목별 고시기준에 따라 비용을 역산하여 준공정산서 작성 시 정정하여 반영한다. (직접공사비 및 계약금액 총액은 동일하게 함)
3) 계약상대자에서 제출한 사용내역 및 증빙자료가 계약내역서에 기재된 (또는 법정 요율에 해당하는) 금액에 미달할 경우, 그 차액에 대하여 공제(정산) 후 잔금을 지급하는 것으로 한다. 집행금액이 계약원가내역서에 산정된 해당 간접비공사비 금액을 초과하는 경우는 전액을 지급하며, 추가비용의 지급은 없는 것으로 한다.

러. 동국대학교는 계약사항에 따라 공사대금을 지급하며(통상적 준공계 제출 후 1개월소요) 계약상대자는 동국대학교의 기성금과 관계없이 하도급 계약에 따라 하도급 기성 및 자재비, 인건비, 각종 경비 등을 지급하여야 한다.

머. 장비설치 완료 후 각각의 적법한 검사방법에 의한 성능가동시험서를 제출하여 승인을 받아야하며, 완공 후 현장확인에 의한 장비, 설비의 조작법, 운용법을 인수인계 하여야한다.

버. 공사 진행 중 마스터키에 대한 복제는 절대 금지하며, 만약 제출된 마스터키 이외의 또다른 마스터키가 발견된다면 이는 심각한 하자 사항으로 즉시 전체 도어록에 대한 교체를 무상으로 시행하여야 한다. 또한, 이로 인한 재산상의 피해가 발생한 경우 이에 대한 변상 책임 또한 계약상대자가 부담한다.

서. 현장 근로자는 가급적 외부 식당을 이용한다. (학교 식당, 배달 식사 지양) 계약상대자는 근로자의 편의와 권리를 보장할 수 있도록, 식당, 휴게실, 화장실, 샤워시설 등을 충분히 설치할 의무가 있다.

어. 계약 후 시공기간 동안 공사와 관련한 모든 출입차량은 우리대학의 규정에 따른 유료주차를 하여야 한다.

저. 준공청소

1) 공사 완료 후 장비 외관, 바닥, 벽체(해당부분)에 대하여 준공청소를 완료하여 발주자의 검사를 득하여야한다.

2) 공사장 내에서 발생한 폐기물은 교외로 반출하고 폐기물 처리 확인서를 준공서류에 포함하여 제출한다.

## 6. 토목공사 일반조건

가. 본 공사의 제반자제는 KS표시품을 사용, 견본을 비치하여야 하며, KS 표시생산이 되지 아니하는 품목은 동등 이상품을 사용하여야 한다.

나. 본 공사는 관련법규 및 조례 등을 준수 및 제반설비가 충분하고 만족스러운 기능을 발휘하도록 시공하고, 타 기관과의 인.허가에 관한 제반수속 및 경비부담은 계약당사자 행하여야 한다.

다. 본 공사에 포함되어 있는 주요 기기 및 장비에 대하여 계약당사자는 제작 발주 전에 제작도면을 감독관 및 관련기관에 제출하여 사전승인을 득한후 제작 발주하여야 하며, 현장 반입 시 제반 시험성적서를 제출하여야 한다. 또한 기기에는 원칙적으로 제조자, 제조번호, 제조년월일, 형식 및 성능 등을 명기한 명판을 부착한 것으로 한다.

라. 도면, 시방서, 내역서에 이의가 있을 때는 감독관의 지시에 따라 시공하여야하고, 설계도서 및 시방서에 명기되지 아니한 사항이라도 구조상, 기능상 당연히 시공을 요하는 경미한 변경 또는 경미한 변경 또는 추가사항에 대하여는 관계자가 필요하다고 인정 시 계약당사자는 이를 시공하여야 한다.

마. 공정 중 필요한 경우에는 반드시 기기, 재료 및 시공에 대한 시험 및 검사를 행한다.

바. 공사 시공 중에는 추락 또는 낙하방지 등의 안전에 필요한 제반설비를 공사의 진행에 지장이 없도록설치하며, 공사 중 또는 계약당사자의 과오로 발생한 모든 사고는 계약당사자가 책임진다.

사. 계약당사자는 시공도 및 상세공정 예정표를 제출하여 감독원의 승인을 득하여야 하고, 미제출 및 공사추진 내용이 상이할시 이에 따른 어떠한 조치도 감수한다.

아. 현장 관리

1) 계약당사자는 공사현장의 기기 및 재료 등을 항상 깨끗하게 정리하고 청소하며, 화재, 도난, 기타 사고방지에 최선을 다한다.

2) 공사가 완료되었을 경우에는 가설물을 신속하게 철거하고 청소 및 뒷정리를 한다.

3) 공사를 시공함에 있어 공작물이나 설비, 학교 자산 등에 손해를 가했을 때 계약당사자는 이의 없이 즉각 이를 원상복구하여야 한다.

4) 수도계량기 등 별도공사가 완료 후 당초와 위치변경이 있을시 계약당사자가 원상복구 한다.

자. 가설공사, 토공사, 콘크리트공사, 미장공사, 방수공사 등의 건축공사 및 토목공사, 전기공사 등은 건설교통부 제정 각 해당공사 표준 시방서의 해당 조항에 따른다.

차. 본 공사중 매립배관 또는 천정배관 등 접근이 어려운 공사 부분에 대하여는 배관작업 완료 후 감독관의 확인을 받고 공사 진행과정의 사진촬영을 한 후에, 매설하며 공사완료시 또는 감독관이 요구할 시 사진촬영 자료 2부를 제출하여야 한다.

카. 준공 시에는 유지, 관리요령을 작성하여 관리자에게 기기취급 및 운전지도를 수행하고, 다음에 표시한 관계 도서류를 제출 및 인수인계한다.

- 완성검사 필증, 완공사진, 관공서 등의 허가서류 및 검사필증, 성능시험성적서 및 검사증, 취급설명서

타. 본 시방에 기재되지 아니한 사항은 건설교통부 건축설비공사 표준시방서(기계부문)에 준한다.

파. 하자보수완료기간 후에도 명백한 시공상의 문제가 발생할 때는 계약상대자가 책임을 진다.

## 7. 하자처리기준

**가. 시공사는 준공과 동시에 하자보수보증증권(서울보증보험)을 제출하여야 한다.**

나. 하자 발생 시 시공사는 신속하게 하자를 처리하여야 할 의무가 있으며, 어떠한 경우에도 다음의 기준일정을 초과해서는 안 된다.

1) 하자접수 : 유선통보 후 2일(48시간) 이내 현장 확인.

2) 처리계획 : 현장 확인 후 1일(24시간) 이내 처리계획 송부

3) 하자처리 : 유선통보 후 7일 이내 하자보수 착수

다. 유선 연락 후 7일 이내 하자의 처리가 되지 않을 시 다음 기준으로 처리한다.

1) 하자 접수 후 착수했을 경우 : 시공사에서 지연사유 및 일정에 대한 공문 제출

2) 유선 통보 후 7일 이내 하자보수 착수하지 않을 경우 :

가) 내용증명 1차 발송 (처리기한 : 내용증명 접수 후 7일) → 시공사

나) 내용증명 2차 발송 (처리기한 : 내용증명 접수 후 5일) → 시공사 및 증권발급 기관

다) 하자보수 선 처리 후 비용 청구(최초 유선연락으로부터 30일) → 증권발급기관

라. 하자에 대한 이의 제기는 유선통보 후 7일 이내에 우리대학으로 문서 접수하여야하며, 만약 이의 제기 없이 보수에 착수하지 않는 경우, 하자를 인정하는 것으로 간주함.

## 8. 문의처

가. 계약 관련 : 총무처 구매관재팀 이재우 (☎ 02-2260-3090)

나. 과업 관련 : BMC행정처 BMC종합행정실 조민수 (☎ 031-961-5452)

## 9. 현장설명

가. 시설현황

| 구 분 | 면 적 | 둘 레 | 비 고 |
|---|---|---|---|
| 천연잔디 구장 | 5,133㎡ | 292m | |
| 마사토 구장 | 3,420㎡ | 150m | |
| 보도블럭 트랙 | 1,110㎡ | 370m | |
| 자갈 배수로 | 690㎡ | 345m | |

나. 현황사진

사업대상지 위성 사진

사업대상지 전경 ①

사업대상지 전경 ②

다. 주변현황

1) 각종 시설물

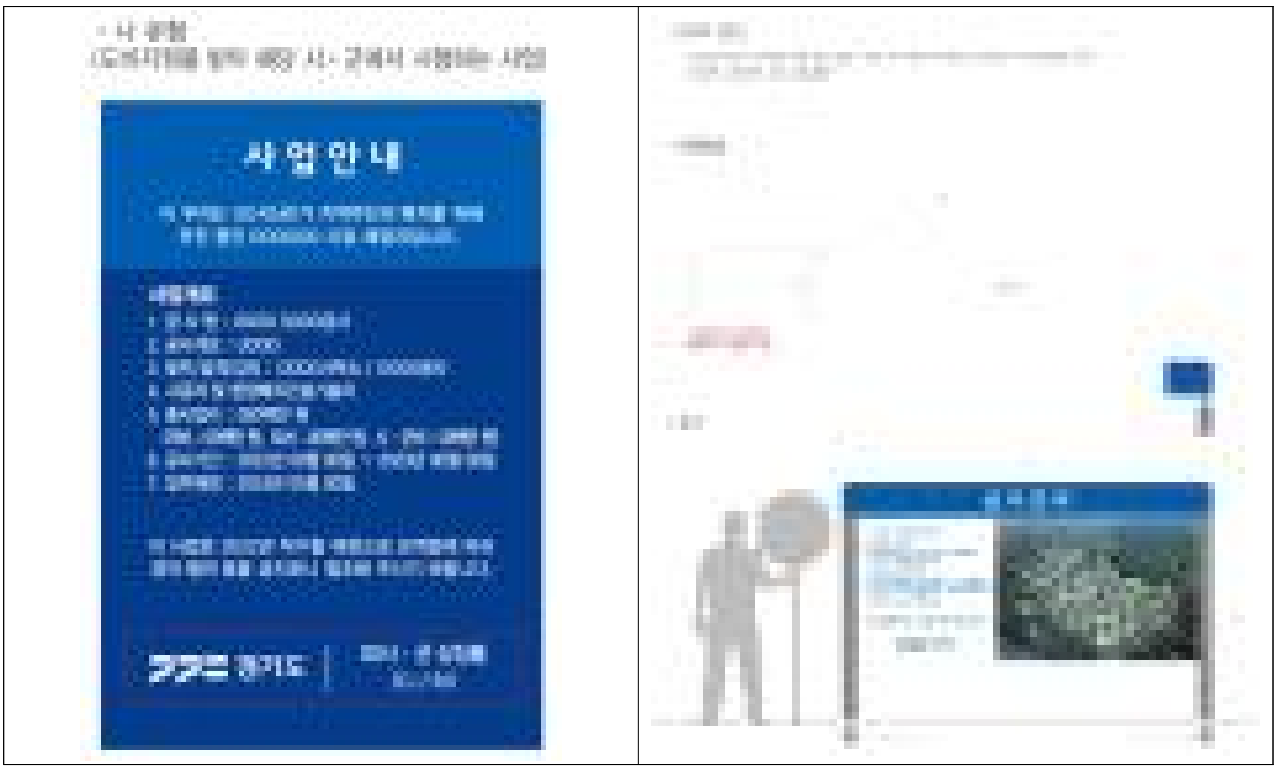
<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>CCTV 및 조명</td><td>태양광 조명</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>파고라</td><td>분수대 및 파고라</td></tr>
</table>

2) 배수 관련

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>맨홀 측 배수로 (1)</td><td>맨홀 측 배수로 (2)</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>경사면</td><td>사면 및 자연배수로</td></tr>
</table>

라. 경기도 도비지원 표지판 설치

1) 공사 기간 동안, 도비지원 표지판을 제작하여 설치·게시해야 함
(계약상대자 부담, 내용 및 설치 위치는 학교와 협의)

2) 경기도 도비지원 표지판 설치에 관한 조례 참조

3) 예시