

생활관 증축공사 현장설명서



한국항공대학교

- 목 차 -

- 현장 설명서 -----1~6
 - 공사명
 - 공사개요
 - 입찰방법, 입찰참가자격, 낙찰자결정방법
 - 입찰등록 및 입찰일자, 입찰구비서류 등

- 입찰 유의사항-----7~8
 - 일반사항, 입찰절차
 - 입찰서류 및 공종별 물량내역서 작성요령(별첨)

- 계약조건 -----9~34
 - 계약일반조건
 - 계약특수조건

- 별첨자료
 - 설계도면 파일
 - 물량산출서(공내역서)
 - 입찰양식
 - 입찰 참가신청서
 - 입찰서
 - 위임장
 - 하도급 대금 직불 동의서
 - 하도급 준법 서약서
 - 친환경 자재사용 보증서
 - 입찰봉투 기재양식

현 장 설 명 서

현장 설명서

1. 공 사 명

한국항공대학교 생활관 증축공사

2. 공사개요

가. 현장위치 : 경기도 고양시 덕양구 항공대학로 76 한국항공대학교 캠퍼스내

나. 공사규모

○ 연 면 적 : 약 3,450m² (지상4층)

○ 주요구조 : 철골조, 모듈러SYSTEM, RC구조

다. 용 도 : 기숙사(78실)/ 248명 수용

라. 공사기간 : 2015. 10. ~ 2016. 2. (약 5개월)

마. 외부마감 : 금속계패널, THK30 석재판넬, AL단열창호, T24로이복층유리

바. 주요설비 : EHP냉난방, 바닥난방, 출입통제SYS, CCTV 등

사. 조 감 도



3. 입찰방법

제한경쟁입찰(본 대학 소정양식에 입찰금액 작성, 봉인 후 제출)

가. 총액입찰(VAT 포함금액)

나. 공종별 목적별 물량내역서 첨부

4. 입찰참가자격

가. 조 건

- ① 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조(경쟁입찰의 참가자격)에 의한 소정의 자격요건을 구비하고
- ② 주택법에서 정한 모듈러 공업화주택 인정 (제작,설치 전문업체, 제조공장보유)보유업체
- ③ 건설산업기본법 제8조 및 동법시행령 제7조에 의한 「토목건축공사업」 면허 보유업체로서 2015년 시공능력 평가액 약 6,000억원 이상인 업체
⇒ ②,③의 자격을 모두 갖춘 업체 이어야 합니다. 단, 면허 보안을 위한 공동 도급은 가능하며 중복참가는 불가
- ④ 법정관리, 은행관리, 화의 등 부도기업과 Work-out 대상 업체는 제외

5. 현장설명회 참가등록 및 일시, 장소 : 생략

6. 입찰참가 신청서류

- 1) 입찰참가 신청서 1부
- 2) 사업자등록증 사본 각 1부
- 3) 당해 공사업면허증 및 공업화주택 인정서 각 1부
- 4) 하도급대금 직접지급 동의서,서약서 각 1부
- 5) 친환경 자재사용 협약서 각 1부
- 6) 법인등기부 등본 및 인감증명서 각 1부
- 7) 사용인감계(사용인감 지참) 각 1부
○ 신분증 지참(대표자가 아닐 경우 위임장, 재직증명서 각 1부)
- 8) 납세완납 증명서(국세 및 지방세)
- 9) 회사지명원 각 1부
- 10) 2015년도 시공능력평가액(건축, 토목) 6,000억원 이상 증명서류 1부
- 11) 모듈러 공법 공사실적 1부.
- 12) 교육시설 또는 한진그룹사 공사실적 1부
- 13) 기업신용인증서 1부
- 14) 입찰보증금 : 입찰 예정금액의 10/100 이상이며 건설산업기본법에 의한 공제 조합이 지급을 보증하는 보증서에 한함.

15) 입찰서(본 대학 소정양식에 입찰금액 작성, 봉인 후 제출)

○ 공종별 목적별 공사(물량)내역서 첨부

※ 상기 1)~13) 서류는 입찰 등록 시 제출하고, 14)~15) 서류는 대봉투에 넣고 봉인 후 입찰장소에서 제출

7. 입찰보증금 귀속에 관한 사항

가. 입찰보증금은 입찰금액의 10/100이상을 보증서로 납부

○ 건설산업기본법령에 의한 공제조합이 지급을 보증하는 보증서

나. 보증서 납부시 피보증인은 본교의 총장으로 함.

다. 낙찰자가 소정의 기간내에 계약체결을 하지 않을시 당해 입찰 보증금은 본교에 귀속되며 보증기간은 입찰서류 제출 마감일로부터 60일 이후까지 이어야 한다.

(낙찰 후 10일 이내 도급내역서 및 계약관련 서류제출, 미제출시 낙찰사항이 취소됨 : 입찰보증금 본교 귀속 조치)

8. 입찰참가신청 및 입찰일시,장소

가. 입찰참가등록신청: 2015년 10월 13일(화) 09:30 까지 본관 3층(315호) 시설팀

나. 입찰일시 : 2015년 10월 13일(화) 10:00 본관 1층 회의실

9. 낙찰자 결정방법

가. 예정가격이하 입찰 실시 후 참가업체를 대상으로 입찰금액, 시공능력, 신용 등급, 공사실적을 종합평가하여 최우수 업체로 선정

나. 예정가격이하의 입찰자가 없을 경우 현장에서 재입찰을 실시함.

다. 낙찰자 통보 : 낙찰업체에 한하여 개별 통보

10. 입찰무효

가. 입찰참가 자격이 없는 자가 행한 입찰

나. 입찰자의 위임장이 없이 대리인이 행한 입찰

다. 입찰보증금 한도액을 초과한 입찰

라. 입찰서에 기명날인이 없는 입찰(사용인감이 다른 경우도 포함)

마. 입찰서에 입찰금액 등 중요한 기재사항이 불분명하거나 정정한 후 정정날인 누락된 입찰

11. 도급계약체결

가. 낙찰 후 10일 이내 도급내역서 및 계약관련서류 제출

(10일 이내 미제출시 낙찰사항이 취소됨 : 입찰보증금 본교 귀속조치)

12. 계약 특기사항

- 가. 물가 및 물량 변동으로 인한 계약금액의 조정은 없음
- 나. 계약금액변경 : 도급금액의 ± 5%를 초과하는 설계 변경 시에만 실시함(대학 요구 시)
- 다. 계약보증금 : 계약금액의 15%이상
- 라. 하자보증금 : 계약금액의 10%(전체 하자보증기간은 3년이상으로 하되, 국가를 당사자로 하는 계약에 관한법률 시행규칙 제70조에 준용함)
- 마. 기성지불조건 : 선급금은 없으며 공정율에 의한 기성지급

구 분	공정율	기성지급율
1회기성	20%	10%
2회기성	30%	10%
3회기성	50%	20%
4회기성	70%	20%
5회기성	90%	20%
공사잔금	100%(준공검사완료후)	20%
합 계		100%

- ※ 중간기성 지급은 진행공정율의 10%금액을 공제한 금액으로 지급가능
- 바. 하도급대금 직접지급 : 원도급자는 하도급계약 체결시 하도급대금 직불(직접지급)합의서를 제출하도록 하고, 기성지급을 범위내 발주처에서 직접 지급한다.

13. 현장관리

- 가. 교내 기물손상 및 공사로 인한 피해보상
 - 공사 중 대학 내의 시설물을 손상시켰을 경우 시공자는 원상복구와 함께 모든 손해배상 책임을 짐.
 - 공사기간 중 시공사 부실 및 부주의로 건물 내 시설물, 집기류 등의 피해에 대하여 시공사가 모든 민.형사상 및 손해배상 책임을 짐.
- 나. 현장관리 및 공정보고
 - 시공자는 공사착공 전 공사에정 공정표, 현장 대리인계, 산재 및 근재 보험 가입증명서, 안전관리 계획서를 현장 감독자에게 제출하여야 하며 현장 대리인은 공사(작업)에 대한 일일 작업사항을 감독자에게 서면으로 보고함.
 - 주간 및 월간 공정보고는 해당기간 중 주요자재납품 및 주요공정사진을 첨부하여 감독관에게 보고함.
- 다. 장비 및 자재
 - 대학에서 지급되는 장비 및 자재는 없으며, 현장에 투입되는 **모든 자재는 친환경/KS 및 동등 이상의 제품**을 사용하여야하며 자재 발주전 **친환경자재 사용 보증서를 제출**하고 친환경 기본절차에 의거 발주처의 승인을 득하여야 함. 만약 유사품이거나 상이한 친환경 자재가 납품될 경우, **고의, 과실 유무에 관계없이 재 공사는 물론 모든 제반비용 일체에 대하여 시공사가 책임을** 져야 함.

- 주요 장비 및 자재는 별도승인 서류(자재승인 요청서)를 제출하여 승인을 득한 후 시행하여야 함.

라. 용수·용전사용

- 공사용 용전, 용수는 경미한 사항일 경우 발주처에서 지원한다. 단 가설공사(계량기 포함)는 시공사가 부담함.

마. 안전시설

- 안전시설을 시공자의 책임하에 설치하고 건물내부사용자 및 보행자에 지장이 없도록 감독관과 협의하여 충분한 안전시설물을 설치하여야 함.
(안전사고 발생 시 시공사에서 민.형사상 모든 책임을 짐.)

바. 공사방법

- 본 공사와 관련이 있는 사항 중 설계도면, 시방서에서 언급된 것 이외의 모든 공사는 표준시방서의 해당사항에 따르며 설계도면 및 시방서상 상이한 경우는 현장설명서에 따름.
- 공사내용이 확실치 않은 사항은 감독자에게 통보하고 공사방법을 감독관과 협의하여 시공함.
- 인근 건물 및 기존 기숙사 사용에 **지장이 없도록 공사하여야 하므로, 소음 및 먼지 등의 대책을 강구하여야 함.**
- **공사부지 내 모든 시설물(지장물, 매설물 및 조경수 등) 시공사가 이전하여야 함.**

사. 소음, 진동 작업

- 소음과 진동이 심한 작업은 가능한 한 공휴일 또는 20시부터 익일 08시까지 작업하되 감독자와 사전협의 후 시공함.

아. 교내 공사 관련 차량통행

- 교내 차량 제한속도는 10Km/h로 서행하여야 하며, 공사용 모든 차량은 시설팀 확인 후 통행이 가능하며, 안전사고 처리는 시공사가 책임짐

자. 준공도서 납품

- 준공필증 (각종인.허가철)
- 준공인수.인계철
- 준공도면 (청사진, CAD FILE 등)
- 공사 진행 사진첩, 자료 CD FILE 제출

차. 하자보수용 자재 납품(SPARE PART 보증금 납부)

- 각 공종별 주요자재 및 소모품등

카. 현장 상주인원

- **현장대리인(특급기술자)포함 3명(중급기술자)이상 상주**
(건축공무, 건축과장, 기계, 전기, 통신, 소방, 안전, CAD요원 등)

15. 기타 문의사항/연락처

가. 본 입찰에 참가하고자하는 자는 반드시 현장설명서의 구성내용을 숙지하여야 하며, 숙지하지 못한 책임은 입찰자에게 있음.

나. 입찰 질의회신 기간 : 2015. 10. 12(월) 15:00까지 / 2015. 10. 12(월) 일괄 회신함

○ 시설팀(☎ 02-300-0383 / FAX 02-300-0488) / e-mail : ahns39@kau.ac.kr

다. 설계도면 파일은 대용량으로 별도 요청시 송부해 드립니다.

입찰 유의사항

입찰 유의사항

1. 일반사항

- 가. 입찰번호 : 향대 제15-12호(재 공고)
 - 나. 입찰건명 : 한국항공대학교 생활관 증축공사
 - 다. 입찰등록마감 : 2015. 10. 13(화) 09:30까지 (본관 3층 시설팀)
 - 라. 입찰일시(장소) : 2015. 10. 13(화) 10:00 (본관 1층 회의실)
 - 마. 입찰방법 : 제한경쟁입찰(본 대학 소정양식에 입찰금액 작성, 봉인 후 제출)
 - 총액입찰(VAT포함)
 - 공종별 목적별 물량내역서 첨부 제출
- ※ 입찰서의 총 입찰금액과 물량내역서의 총금액이 일치하여야만 하며, 일치하지 않을 경우 낙찰업체 일지라도 낙찰이 취소 됨.

2. 입찰 절차

가. 입찰참가 신청자는 다음 서류를 구비하여 본 대학교 시설팀에 입찰등록을 필한다.

번호	구 비 서 류	수량	비 고
1	입찰참가신청서(소정양식)	1부	○ 현장설명서 소정양식 복사사용
2	사업자등록증	1부	
3	공사업면허증 및 공업화주택 인정서	1부	○ 해당사항 제출
4	하도급대금 직접지급 동의서, 서약서	1부	○ 현장설명서 소정양식 복사사용
5	친환경 자재사용 약속서	1부	○ 현장설명서 소정양식 복사사용
6	법인등기부등본 및 인감증명서	1부	
7	사용인감계	1부	○ 현장설명회 등록한 사용인감/ 사용인감 지참
8	납세완납증명서 (국세, 지방세)	1부	○ 국세 및 지방세 각 1부 ○ 입찰등록일로부터 1개월 이내 발행된 것
9	회사지명원	1부	
10	시공능력 평가액 증명서	1부	○ 2015년도 시공능력 평가액 증명서류(대한건설협회)
11	모듈러 공법 공사실적	1부	○ 국내,외 공사실적 구분
12	공사실적증명서	1부	○ 교육시설 또는 한진 그룹사 공사실적
13	기업신용인증서	1부	○ 2015년도 기업신용평가등급 확인서류
14	입찰보증금	1부	○ 입찰보증보험증권 제출(입찰금액의 10%이상) ○ 보증보험회사에서 발행한 것만 인정 (건설산업기본법에 의한 공제조합이 지급을 보증하는 보증서)
15	입찰서 (소정양식)	1부	○ 현장설명서 소정양식 복사사용
16	공종별 물량내역서 (소정양식)	1부	○ 대학에서 배부한 물량내역서 출력사용 ○ 공사금액 합계(현장설명일 CD배부) (대학에서 제시한 공사 원가계산서 양식에 의거 작성)

- 나. 입찰참가자는 상기(1~13번)서류를 지참하여 2015. 10. 13(화) 09:30
까지 본 대학교 시설팀에 입실한 자로 하며 등록을 필하여야 한다.
- 다. 입찰자는 입찰서 및 공종별 물량내역서(14~16번)를 정확히 작성하여 관련서류를 다음과 같이 해당 봉투에 담아 '15. 10. 13(화) 10:00 본 대학교 입찰
장소에서 제출한다.
 - (1) 입찰서 : 소봉투에 넣고 봉투 외부에 입찰번호(항대 제15-12호), 입찰명, 업체명을 기재한 후 타인이 볼 수 없도록 밀봉한다.
 - (2) 공종별 물량내역서 : 공종별로 합철하여 대봉투에 넣고 봉투 외부에 입찰
번호(항대 제15-12호), 입찰명, 업체명을 기재한 후 밀봉한다.
 - ※ 입찰서봉투(소봉투), 입찰규격서 봉투(대봉투)는 규격봉투를 사용하되
입찰자가 준비하여야 한다.
- 마. 입찰참가는 대학에서 제시한 구비서류를 제출, 구비서류 검토결과 합격한 업체에
한하여 참가할 수 있으며, 구비서류 불합격 업체는 입찰에 참가할 수 없다.
- 바. 입찰당일 대표자가 참석할 수 없을 경우 대리인을 참석시킬 수 있으나,
반드시 위임장을 지참해야한다. (위임장 양식은 첨부양식 복사 사용)
- 사. 입찰당일 입찰참가자(대표자 또는 대리인)는 반드시 본인을 확인할 수 있는
신분증과 사용인감도장을 지참하여야 한다. (미지참시 입찰참가 불가함)
- 아. 입찰참가자는 입찰시간을 엄수해야한다.
- 자. 입찰(개찰)방법은 입찰현장에서 입찰서를 개봉하여 예정금액 이하의 입찰자가
있을 경우 시공능력, 신용등급, 공사실적을 종합평가 최우수 업체로 선정
(낙찰업체에 한하여 개별통보)
- 차. 업체 종합평가는 대학기준에 의하며 이의가 있을 경우 입찰참가를 할 수 없다.
- 카. 낙찰자의 계약체결 및 공사에 관한 사항은 현장설명서 및 시방서에 의한다.

3. 입찰서 및 공종별 물량내역서 작성요령 (별첨 양식 참조)

4. 재 입찰사항

- 가. 입찰일 변경 : 교내사정 또는 2인 이상의 유효한 입찰참가자가 없을 때
- 나. 당일 재입찰 : 예정가격이하의 입찰자가 없을 경우 현장에서 재입찰을 실시

계 약 조 건

계약 일반조건

제1조[총칙]

도급인(이하“갑”이라 한다)과 수급인(이하“을”이라 한다)은 대등한 입장에서 서로 협력하여 신의에 따라 성실히 계약을 이행한다.

제2조[정의]

이 조건에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “도급인”이라 함은 건설공사를 건설업자에게 도급하는 자를 말한다.
2. “도급”이라 함은 당사자 일방이 건설공사를 완성할 것으로 약정하고, 상대방이 그 일의 결과에 대하여 대가를 지급할 것을 약정하는 계약을 말한다.
3. “수급인”라 함은 도급인으로부터 건설공사를 도급받는 건설업자를 말한다.
4. “하도급”이라 함은 도급받은 건설공사의 전부 또는 일부를 다시 도급하기 위하여 수급인이 제3자와 체결하는 계약을 말한다.
5. “하수급인”이라 함은 수급인으로부터 건설공사를 하도급 받은 자를 말한다.
6. “설계서”라 함은 공사시방서, 설계도면 (물량내역서를 작성한 경우 이를 포함한다) 및 현장 설명서를 말한다.
7. “물량내역서”라 함은 공종별 목적물을 구성하는 품목 또는 비목과 동품목 또는 비목의 규격·수량·단위 등이 표시된 내역서를 말한다.
8. “산출내역서”라 함은 물량내역서에 수급인이 단가를 기재하여 도급인에게 제출한 내역서를 말한다

제3조[계약문서]

- ① 계약문서는 민간건설공사 도급계약서, 민간건설공사 도급계약 일반조건, 공사계약특수조건, 설계서 및 산출내역서로 구성되며, 상호 보완의 효력을 가진다.
- ② 이 조건이 정하는 바에 의하여 계약 당사자간에 행한 통지문서 등은 계약문서로서의 효력을 가진다.

제4조[계약보증금]

- ① “을”은 계약체결 전 계약금액의 100분의 15 이상의 계약보증금을 “갑”에게 납부하여야 하며 계약보증금은 현금, 자기앞 수표 및 계약이행 보증보험증권으로 한다. 다만, 특별한 사유가 있다고 인정되는 경우에는 계약보증금의 일부 또는 전부를 면제할 수 있다.
- ② 계약대상자가 계약상 의무를 이행하지 아니한 때에는 계약보증금은 본 대학교에 귀속시킨다.

제5조[계약보증금의 처리]

- ① 제31조 제1항의 각 호의 사유로 계약이 해제 또는 해지된 경우 제4조의 규정에 의하여 납부된 계약보증금은 “갑”에게 귀속한다. 이 경우 계약의 해제 또는 해지에 따른 손해배상액이 계약보증금을 초과한 경우에는 그 초과분에 대한 손해배상을 청구할 수 있다.
- ② “갑”은 제32조 제1항 각 호의 사유로 계약이 해제 또는 해지되거나 계약의 이행이 완료된 때에는 제4조의 규정에 의하여 납부된 계약보증금을 지체 없이 “을”에게 반환하여야 한다.

제6조[공사감독원]

① "갑"은 계약의 적정한 이행을 확보하기 위하여 스스로 이를 감독하거나 자신을 대리하여 다음 각 호의 사항을 행하는 자(이하 '공사감독원'이라 한다)를 선임할 수 있다.

1. 시공일반에 대하여 감독하고 입회하는 일
2. 계약이행에 있어서 "을"에 대한 지시·승낙 또는 협의하는 일
3. 공사의 재료와 시공에 대한 검사 또는 시험에 입회하는 일
4. 공사의 기성부분 검사, 준공검사 또는 공사목적물의 인도에 입회하는 일
5. 기타 공사감독에 관하여 "갑"이 위임하는 일

② "갑"은 제1항의 규정에 의하여 공사감독원을 선임한 때에는 그 사실을 즉시 "을"에게 통지하여야 한다.

③ "을"은 공사감독원의 감독 또는 지시사항이 공사수행에 현저히 부당하다고 인정할 때에는 "갑"에게 그 사유를 명시하여 필요한 조치를 요구할 수 있다.

제7조[현장대리인의 배치]

※ 계약특수조건 참조 (현장관리 운영에 관한 사항)

제8조[착공신고]

① "을"은 계약서에서 정한 바에 따라 착공하여야 하며, 착공 시에는 다음 각 호의 서류가 포함된 착공신고서를 "갑"에게 제출하여야 한다.

1. 건설산업기본법령에 의하여 배치하는 건설기술자 지정서
2. 공사예정공정표
3. 공사비 산출내역서
(단, 계약체결시 산출내역서를 제출하고 계약금액을 정한 경우를 제외한다)
4. 기타 "갑"이 지정한 사항

② "을"은 계약의 이행 중에 제1항의 규정에 의하여 제출한 서류의 변경이 필요한 때에는 관련서류를 변경하여 제출하여야 한다.

③ "갑"은 제1항 및 제2항의 규정에 의하여 제출된 서류의 내용을 조정할 필요가 있다고 인정하는 때에는 "을"에게 이의 조정을 요구할 수 있다.

제9조[공사기간]

① 공사 착공일과 준공일은 계약서에 명시된 일자로 한다.

② "을"의 귀책사유 없이 공사 착공일에 착공할 수 없는 경우에는 "을"의 현장인수일자를 착공일로 하며, 이 경우 "을"은 공사기간의 연장을 요구할 수 있다.

③ 준공일은 '을'이 건설공사를 완성하고 "갑"에게 서면으로 준공검사를 요청한 날을 말한다. 다만, 제24조의 규정에 의하여 준공검사에 합격한 경우에 한 한다.

제10조[기성지급]

○ 선급금 및 기성금(공정율에 의한 지급)

구 분	공정율	기성지급율
1회기성	20%	10%
2회기성	30%	10%
3회기성	50%	20%
4회기성	70%	20%
5회기성	90%	20%
공사잔금	100%(준공검사완료후)	20%
합 계		100%

※ 중간기성 지급은 진행공정율의 10%금액을 공제한 금액으로 지급가능

제11조[자재의 검사 등]

① 공사에 사용할 자재 중에서 "갑"이 품목을 지정하여 검사를 요구하는 경우에는 "을"은 사용 전에 "갑"의 검사를 받아야 하며, 설계도서와 상이하거나 품질이 현저히 저하되어 불합격된 자재는 즉시 대체하여 다시 검사를 받아야 한다.

② 제1항의 검사에 이의가 있을 경우 "을"은 "갑"에게 재검사를 요구할 수 있으며, 재검사가 필요하다고 인정되는 경우 "갑"은 지체 없이 재검사하도록 조치하여야 한다.

③ "을"은 자재의 검사에 소요되는 비용을 부담하여야 하며, 검사 또는 재검사 등을 이유로 계약기간의 연장을 요구할 수 없다. 다만, 제2항의 규정에 의하여 재검사 결과 적합한 자재인 것으로 판명될 경우에는 재검사에 소요된 기간에 대하여는 계약기간을 연장할 수 있다.

④ 공사에 사용하는 자재 중 조립 또는 시험을 요하는 것은 "갑"의 입회하에 그 조립 또는 시험을 하여야 한다.

⑤ 수중 또는 지하에서 행하여지는 공사나 준공 후 외부에서 확인할 수 없는 공사는 "갑"의 참여없이 시행할 수 없다. 다만, 사전에 "갑"의 서면승인을 받고 사진, 비디오 등으로 시공방법을 확인할 수 있는 경우에는 시행할 수 있다.

⑥ "을"은 공사수행과 관련하여 필요한 경우 "갑"에게 입회를 요구할 수 있으며, "갑"은 이에 응하여야 한다.

제12조[지급자재와 대여품]

지급 자재 및 대여품은 없으나 원활한 공사를 위하여 "을"의 주요장비 및 자재(관급자재) 구매 요구시 협의 가능

제13조[안전관리 및 재해보상]

① "을"은 산업재해를 예방하기 위하여 안전시설의 설치 및 보험의 가입 등 적절한 조치를 하여야 하며, 이를 위해 "갑"은 계약금액에 안전관리비 및 산업재해보상 보험료 상당액을 계상하여야 한다.

② 공사현장에서 발생한 산업재해에 대한 모든 책임은 "을"에게 있다. 다만, 설계상의 하자 또는 "갑"의 요구에 의한 작업으로 재해가 발생한 경우에는 "갑"에 대하여 구상권을 행사할 수 있다.

제14조[건설근로자의 보호]

- ① "을"은 도급받은 공사가 건설산업기본법, 임금채권보장법 및 고용보험법에 의하여 의무 가입 대상인 경우에는 퇴직공제제도, 임금채권보장제도 및 고용보험에 가입하여야 한다.
- ② "갑"은 제1항의 건설근로자 퇴직공제부금, 임금채권 보장제도에 따른 사업주 부담금 및 고용보험료를 계약금액에 계상하여야 한다.

제15조[응급조치]

- ① "을"은 재해방지를 위하여 특히 필요하다고 인정될 때에는 미리 긴급조치를 취하고 즉시 이를 "갑"에게 통지하여야 한다.
- ② "갑"은 재해방지 기타 공사의 시공상 부득이하다고 인정할 때에는 "을"에게 긴급조치를 요구할 수 있다. 이 경우 "을"은 즉시 이에 응하여야 하며, "을"이 "갑"의 요구에 응하지 않는 경우 "갑"은 제3자로 하여금 필요한 조치를 하게 할 수 있다.
- ③ 제1항 및 제2항의 응급조치에 소요된 경비는 실비를 기준으로 "갑"과 "을"이 협의하여 부담한다.

제16조[공사기간의 연장]

- ① "갑"의 책임 있는 사유 또는 천재지변, 불가항력의 사태, 원자재 수급불균형 등으로 현저히 계약 이행이 어려운 경우 등 "을"의 책임이 아닌 사유로 공사수행이 지연되는 경우 "을"은 서면으로 공사기간의 연장을 "갑"에게 요구할 수 있다.
- ② "갑"은 제1항의 규정에 의한 계약기간 연장의 요구가 있는 경우 즉시 그 사실을 조사·확인하고 공사가 적절히 이행될 수 있도록 계약기간의 연장 등 필요한 조치를 하여야 한다.
- ③ 제1항의 규정에 의거 공사기간이 연장되는 경우 이에 따르는 현장관리비 등 추가경비는 제21조의 규정을 적용하여 조정한다.
- ④ "갑"은 제1항의 계약기간의 연장을 승인하였을 경우 동 연장기간에 대하여는 지체상금을 부과하여서는 아니된다.

제17조[부적합한 공사]

- ① "갑"은 "을"이 시공한 공사 중 설계서에 적합하지 아니한 부분이 있을 때에는 이의 시정을 요구할 수 있으며, "을"은 지체 없이 이에 응하여야 한다.
- ② 제1항의 경우 설계서에 적합하지 아니한 공사가 "갑"의 요구 또는 지시에 의하거나 기타 "을"의 책임으로 돌릴 수 없는 사유로 인한 때에는 "을"은 그 책임을 지지 아니한다.

제18조[불가항력에 의한 손해]

- ① "을"은 검사를 마친 기성부분 또는 지급자재와 대여품에 대하여 태풍.홍수.악천후.전쟁.사변.지진.전염병.폭동 등 불가항력에 의한 손해가 발생한 때에는 즉시 그 사실을 "갑"에게 통지하여야 한다.
- ② "갑"은 제1항의 통지를 받은 경우 즉시 그 사실을 조사·확인하고 그 손해의 부담에 있어서 기성검사를 필한 부분은 "갑"이 부담하고, 기타 부분은 "갑"과 "을"이 협의하여 결정한다.
- ③ 제2항의 협의가 성립되지 않은 때에는 제38조의 규정에 의한다.

제19조[설계변경으로 인한 계약금액의 조정]

계약금액 변경 : 도급금액의 ±5% 범위 내 설계변경으로 인한 공사비 증감은 없음
(단, 발주처의 요청에 의한 설계 변경은 별도 정산)

제20조[물가변동으로 인한 계약금액의 조정]

물가 변동으로 인한 계약금액의 조정은 없음.

제21조[기타 계약내용의 변동으로 인한 계약금액의 조정]

① 제19조 및 제20조에 의한 경우 이외에 계약내용의 변경으로 계약금액을 조정하여야 할 필요가 있는 경우에는 그 변경된 내용에 따라 계약금액을 조정하며, 이 경우 증감된 공사에 대한 일반관리비 및 이윤 등은 산출내역서상의 율을 적용한다.

② 제1항과 관련하여 "을"은 제19조 및 제20조에 규정된 계약금액 조정사유 이외에 계약 체결 후 계약조건의 미숙지 등을 이유로 계약금액의 변경을 요구하거나 시공을 거부할 수 없다.

제22조[기성 부분금]

① 계약서에 기성부분금에 관하여 명시한 때에는 "을"은 이에 따라 기성부분에 대한 검사를 요청할 수 있으며, 이때 "갑"은 지체 없이 검사를 하고 그 결과를 "을"에게 통지하여야 하며, 14일 이내에 통지가 없는 경우에는 검사에 합격한 것으로 본다.

② 기성부분은 제2조 제8호의 산출내역서의 단가에 의하여 산정한다. 다만, 산출내역서가 없는 경우에는 공사 진척율에 따라 "갑"과 "을"이 합의하여 산정한다.

③ "갑"은 검사완료일로부터 14일 이내에 검사된 내용에 따라 기성부분금을 "을"에게 지급하여야 한다.

④ "갑"이 제3항의 규정에 의한 기성부분금의 지급을 지연하는 경우에는 제25조 제3항의 규정을 준용한다.

제23조[부분사용]

① "갑"은 공사목적물의 인도전이라 하더라도 "을"의 동의를 얻어 공사목적물의 전부 또는 일부를 사용할 수 있다.

② 제1항의 경우 "갑"은 그 사용부분에 대하여 선량한 관리자의 주의 의무를 다하여야 한다.

③ "갑"은 제1항에 의한 사용으로 "을"에게 손해를 끼치거나 "을"의 비용을 증가하게 한 때는 그 손해를 배상하거나 증가된 비용을 부담한다.

제24조[준공검사]

① "을"은 공사를 완성한 때에는 "갑"에게 통지하여야 하며 "갑"은 통지를 받은 후 지체 없이 "을"의 입회하에 검사를 하여야 하며, "갑"이 "을"의 통지를 받은 후 10일 이내에 검사결과를 통지하지 아니한 경우에는 10일이 경과한 날에 검사에 합격한 것으로 본다. 다만, 천재지변 등 불가항력적인 사유로 인하여 검사를 완료하지 못한 경우에는 당해 사유가 존속되는 기간과 당해 사유가 소멸된 날로부터 3일까지는 이를 연장할 수 있다.

② "을"은 제1항의 검사에 합격하지 못한 때에는 지체 없이 이를 보수 또는 개조하여 다시 준공검사를 받아야 한다.

③ "을"은 검사의 결과에 이의가 있을 때에는 재검사를 요구할 수 있으며, "갑"은 이에 응하여야 한다.

④ "갑"은 제1항의 규정에 의한 검사에 합격한 후 "을"이 공사목적물의 인수를 요청하면 인수증명서를 발급하고 공사목적물을 인수하여야 한다.

제25조[대금지급]

① “을”은 “갑”의 준공검사에 합격한 후 즉시 잉여자재, 폐기물, 가설물 등을 철거, 반출하는 등 공사현장을 정리하고 공사대금의 지급을 “갑”에게 청구할 수 있다.

② “갑”은 특약이 없는 한 계약의 목적물을 인도 받음과 동시에 “을”에게 공사 대금을 지급하여야 한다.

③ “갑”이 공사대금을 지급기한내에 지급하지 못하는 경우에는 그 미지급금액에 대하여 지급기한의 다음날부터 지급하는 날까지의 일수에 계약서상에서 정한 대가지급 지연이자율(시중은행의 일반대출시 적용되는 연체이자율 수준을 감안하여 상향 적용할 수 있다)을 적용하여 산출한 이자를 가산하여 지급하여야 한다.

제26조[폐기물의 처리 등]

“을”은 공사현장에서 발생한 폐기물을 관계법령에 의거 처리하여야 하며, “갑”은 폐기물처리에 소요되는 비용을 계약금액에 반영하여야 한다.

제27조[지체상금]

① “을”은 준공기한 내에 공사를 완성하지 아니한 때에는 매 지체일수마다 계약서상의 지체상금율을 계약금액에 곱하여 산출한 금액(이하 ‘지체상금’이라 한다)을 “갑”에게 납부하여야 한다. 다만, “갑”의 귀책사유로 준공검사가 지체된 경우와 다음 각 호의 1에 해당하는 사유로 공사가 지체된 경우에는 그 해당일수에 상당하는 지체상금을 지급하지 아니하여도 된다.

1. 제18조에서 규정한 불가항력의 사유에 의한 경우
2. “을”이 대체하여 사용할 수 없는 중요한 자재의 공급이 “갑”의 책임있는 사유로 인해 지연되어 공사진행이 불가능하게 된 경우
3. “갑”의 귀책사유로 착공이 지연되거나 시공이 중단된 경우
4. 기타 “을”의 책임에 속하지 아니하는 사유로 공사가 지체된 경우

② 제1항을 적용함에 있어 제23조의 규정에 의하여 “갑”이 공사목적물의 전부 또는 일부를 사용한 경우에는 그 부분에 상당하는 금액을 계약금액에서 공제한다.

③ “갑”은 제1항 및 제2항의 규정에 의하여 산출된 지체상금은 제25조의 규정에 의하여 “을”에게 지급되는 공사대금과 상계할 수 있다.

제28조[하자담보]

① “을”은 공사의 하자보수를 보증하기 위하여 계약서에 정한 하자보수 보증금율을 계약금액에 곱하여 산출한 금액(이하 ‘하자보수보증금’이라 한다)을 준공검사후 그 공사의 대가를 지급할 때까지 현금 또는 제4조 제2항 각 호의 보증기관이 발행한 보증서로서 “갑”에게 납부하여야 한다.

② “을”은 “갑”이 전체목적물을 인수한 날과 준공검사를 완료한 날 중에서 먼저 도래한 날부터 계약서에 정한 하자담보 책임기간 중 당해공사에 발생하는 일체의 하자를 보수하여야 한다. 다만, 공사목적물의 인도 후에 천재지변 등 불가항력이나 “을”의 책임이 아닌 사유로 인하여 발생한 것일 때에는 그러하지 아니하다.

③ “을”이 “갑”으로 부터 제2항의 규정에 의한 하자보수의 요구를 받고 이에 응하지 아니하는 경우 제1항의 규정에 의한 하자보수보증금은 “갑”에게 귀속한다.

④ “갑”은 하자담보책임기간이 종료한 때에는 제1항의 규정에 의한 하자보수 보증금을 “을”의 청구에 의하여 반환하여야 한다. 다만, 하자담보책임기간이 서로 다른 공종이 복합된 공사에 있어서는 공종별 하자담보 책임기간이 만료된 공종의 하자보수보증금은 “을”의 청구가 있는 경우 즉시 반환하여야 한다.

제29조[건설공사의 하도급 등]

① "을"이 도급받은 공사를 제3자에게 하도급 하고자하는 경우에는 건설산업기본법 및 하도급 거래공정화에 관한 법률에서 정한 바에 따라 하도급 하여야 하며, 하수급인의 선정, 하도급 계약의 체결 및 이행, 하도급 대가의 지급에 있어 관계 법령의 제규정을 준수하여야 한다.

② "갑"은 건설공사의 시공에 있어 현저히 부적당하다고 인정하는 하수급인이 있는 경우에는 하도급의 통보를 받은 날 또는 그 사유가 있음을 안 날부터 30일 이내에 서면으로 그 사유를 명시하여 하수급인의 변경 또는 하도급 계약내용의 변경을 요구할 수 있다. 이 경우 "을"은 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

③ "갑"은 제2항의 규정에 의하여 건설공사의 시공에 있어 현저히 부적당한 하수급인이 있는지 여부를 판단하기 위하여 하수급인의 시공능력, 하도급 계약 금액의 적정성 등을 심사할 수 있다.

제30조[하도급대금의 직접 지급]

① "갑"은 "을"이 제29조 ①항의 규정에 의하여 체결한 하도급계약 중 하도급거래공정화에 관한 법률과 건설산업기본법에서 정한 바에 따라 하도급 대금의 직접 지급사유가 발생하는 경우에는 그 법에 따라 하수급인이 시공한 부분에 해당하는 하도급대금을 하수급인에게 지급할 수 있다.

② "갑"이 제1항의 규정에 의하여 하도급대금을 직접 지급한 경우에는 "갑"의 "을"에 대한 대금지급 채무는 하수급인에게 지급한 한도 안에서 소멸한 것으로 본다.

제31조["갑"의 계약해제 등]

① "갑"은 다음 각 호의 1에 해당하는 경우에는 계약의 전부 또는 일부를 해제 또는 해지할 수 있다.

1. "을"이 정당한 이유 없이 약정한 착공기일을 경과하고도 공사에 착수하지 아니한 경우
2. "을"의 책임있는 사유로 인하여 준공기일 내에 공사를 완성할 가능성이 없음이 명백한 경우
3. 제27조 제1항의 규정에 의한 지체상금이 계약보증금 상당액에 도달한 경우로서 계약기간을 연장하여도 공사를 완공할 가능성이 없다고 판단되는 경우
4. 기타 "을"의 계약조건 위반으로 인하여 계약의 목적을 달성할 수 없다고 인정되는 경우
5. "을"이 법정관리, 은행관리, 화의, Work-out 대상에 해당될 경우

② 제1항의 규정에 의한 계약의 해제 또는 해지는 "갑"이 "을"에게 서면으로 계약의 이행 기한을 정하여 통보한 후 기한 내에 이행되지 아니한 때 계약의 해제 또는 해지를 "을"에게 통지함으로써 효력이 발생한다.

③ "을"은 제2항의 규정에 의한 계약의 해제 또는 해지 통지를 받은 때에는 다음 각 호의 사항을 이행하여야 한다.

1. 당해 공사를 지체 없이 중지하고 모든 공사용 시설·장비 등을 공사현장으로 부터 철거하여야 한다.
2. 제12조의 규정에 의한 지급재료의 잔여분과 대여품은 "갑"에게 반환하여야 한다.

제32조["을"의 계약해제등]

① "을"은 다음 각 호의 1에 해당하는 경우에는 계약의 전부 또는 일부를 해제 또는 해지할 수 있다.

1. 공사내용을 변경함으로써 계약금액이 100분의 40이상 감소된 때
2. "갑"의 책임 있는 사유에 의한 공사의 정지기간이 계약서상의 공사기간의 100분의 50을 초과한 때
3. "갑"이 정당한 이유 없이 계약내용을 이행하지 아니함으로써 공사의 적정이행이 불가능하다고 명백히 인정되는 때

② 제1항의 규정에 의하여 계약을 해제 또는 해지하는 경우에는 제31조 제2항 및 제3항의 규정을 준용한다.

제33조[계약해지시의 처리]

- ① 제31조 및 제32조의 규정에 의하여 계약이 해지된 때에는 "갑"과 "을"은 지체 없이 기성부분의 공사금액을 정산하여야 한다.
- ② 제31조 및 제32조의 규정에 의한 계약의 해제 또는 해지로 인하여 손해가 발생한 때에는 상대방에게 그에 대한 배상을 청구할 수 있다.

제34조[을의 동시이행 항변권]

① "갑"이 계약조건에 의한 선금과 기성부분금의 지급을 지연할 경우 "을"이 상당한 기한을 정하여 그 지급을 독촉하였음에도 불구하고 "갑"이 이를 지급치 않을 때에는 "을"은 공사의 일부 또는 전부를 일시 중지할 수 있다.

② 제1항의 공사 중지에 따른 기간은 지체상금 산정시 공사기간에서 제외되며, "갑"은 공사 중지에 따른 비용을 "을"에게 지급하여야 한다.

제35조[채권양도]

① "을"은 이 공사의 이행을 위한 목적이외에는 이 계약에 의하여 발생한 채권(공사대금 청구권)을 제3자에게 양도하지 못한다.

② "을"이 채권양도를 하고자 하는 경우에는 미리 보증기관(연대보증인이 있는 경우 연대보증인을 포함한다)의 동의를 얻어 "갑"의 서면승인을 받아야 한다.

③ "갑"은 제2항의 규정에 의한 "을"의 채권양도 승인요청에 대하여 승인 여부를 서면으로 "을"과 그 채권을 양수하고자 하는 자에게 통지하여야 한다.

제36조[손해배상책임]

① "을"이 고의 또는 과실로 인하여 도급받은 건설공사의 시공관리를 조잡하게 하여 타인에게 손해를 가한 때에는 그 손해를 배상할 책임이 있다.

② "을"은 제1항의 규정에 의한 손해가 "갑"의 고의 또는 과실에 의하여 발생한 것인 때에는 "갑"에 대하여 구상권을 행사할 수 있다.

③ "을"은 하수급인이 고의 또는 과실로 인하여 하도급 받은 공사를 조잡하게 하여 타인에게 손해를 가한 때는 하수급인과 연대하여 그 손해를 배상할 책임이 있다.

제37조[법령의 준수]

"갑"과 "을"은 이 공사의 시공 및 계약의 이행에 있어서 건설산업기본법 등 관계법령의 제규정을 준수하여야 한다.

제38조[분쟁의 해결]

- ① 계약에 별도로 규정된 것을 제외하고는 계약에서 발생하는 문제에 관한 분쟁은 계약당사자가 쌍방의 합의에 의하여 해결한다.
- ② 제1항의 합의가 성립되지 못할 때에는 당사자는 건설산업기본법에 의하여 설치된 건설분쟁 조정위원회에 조정을 신청하거나 다른 법령에 의하여 설치된 중재기관에 중재를 신청할 수 있다.

제39조[특약사항]

기타 이 계약에서 정하지 아니한 사항에 대하여는 "갑"과 "을"이 합의하여 별도의 특약을 정할 수 있다.

1. 친환경 자재사용

- 모든 자재는 친환경자재 적용 기본절차에 의거 친환경 자재만 사용할 것을 보증하여야 하며, 만약 유사품이거나 상이한 친환경 자재가 납품될 경우, 고의, 과실 유무에 관계없이 재공사는 물론 모든 제반비용 일체에 대하여 수급인이 책임을 진다.

2. 공사지연 및 미승인 자재사용에 따른 계약해제

- 수급인의 귀책사유 또는 무단으로 공사를 14일 이상 중단 또는 지체하는 경우와 미승인자재 사용 시 "갑"은 계약을 해제통보하고, 공사완료금액의 80%이내에서 지급 후 제3자에게 잔여공사를 발주할 수 있다.

3. 계약내역서 작성(재 입찰로 인한 금액 조정시)

- 계약금액은 입찰시 확정된 총 금액으로 하되 계약내역서는 추정가격(설계금액)에 입찰비율을 적용한 금액으로 한다.
(일반관리비 및 이윤 등은 추정가격 산출내역서상의 율을 적용)

4. 하도급 업체선정 및 하도급대금 직접지급

- 하도급자 선정전 2개사 이상 비교 검토하여 대학 발주처의 승인을 득하여야 하며, 계약체결시 계약내용, 계약금액, 하도급대금 직불합의서를 제출하여야 한다.
- 하도급대금은 기성지급을 범위내 발주처에서 직접지급 하며, 수급인에 대한 대가지급 채무와 수급인의 하수급인에 대한 하도급 대금 지급 채무는 하도급거래공정화에 관한 법률 제14조의 규정에 따라 그 범위내에서 소멸한 것으로 본다.

계약 특수조건

1. 일반사항

- ◆ 참고용으로 지급된 설계도서는 발주기관의 **사업목적**을 **효과적으로 달성**하기 위하여 부분 변경될 수 있으며, **공사계약 시 변경된 설계도서** 내용을 기준으로 한다.
- ◆ **현장설명서에** 명기된 **모든 비용**(인허가, 공사, 관리 등 공사에 관한사항)을 **입찰내역에 포함**시켜야 한다.(수급인 귀책사유로 누락된 사항 발생시 **조건 없이 이행**하여야 하며 미이행시 **계약 해지**됨.
- ◆ 수급인은 **설계도면, 공 내역서, 지방서의 기술된 내용이 불일치**가 있을 수 있으므로 대조하여 **누락된 사항을 상호 보완하여 입찰내역에 포함** 시켜야한다.
- ◆ 수급인은 설계도서에 누락된 내용이라 할지라도 **계약 목적물을 달성**하기 위하여 **구조, 기능, 미관상 당연히 시공해야할 사항은 포함**되어야 한다.
- ◆ 공사에 사용되는 모든 자재는 **친환경/K.S 및 동등 이상의 제품을 사용**하여야 하며 자재 발주전 친환경자재 사용 보증서를 제출하고 친환경 기본절차에 의거 발주처의 승인을 득하여야 한다. 만약 유사품이거나 상이한 친환경 자재가 납품될 경우, **고의, 과실 유무에 관계없이 재공사는 물론 모든 제반비용 일체에 대하여 수급인이 책임**을 져야하며 도급인은 **계약해지**를 할 수 있다.
- ◆ 인근 캠퍼스내 건물 및 학군단 연병장 사용에 **지장이 없도록 공사하여야 하므로, 소음 및 먼지 등의 대책을 강구**하여야 한다.
- ◆ 공사 부지 내 모든 시설물(지장물, 매설물, 조경수 등)은 대학지정 장소에 **시공사가 이전** 하여야 한다.
- ◆ **준공 후 시운전 3개월 시행(분야별)후 건물 인수·인계** 하여야 한다.

- 1) 재해방지 : 위 공사 중 공사와 관련된 모든 재해와 민원은 시공자 책임 하에 처리하며 법에 의한 산재보험가입 및 안전대책을 강구하고 대민대관청 등 행정 처리도 시공사가 책임 수행한다. (**공사와 관련된 모든 비용은 시공사 부담으로 한다.**)
- 2) 손해배상 :
 - 공사 중 교내의 모든 시설물 등을 손상시켰을 경우 시공자는 원상복구와 이에 대한 손해배상 책임을 진다.
 - 공사기간중 시공사 부실 및 부주위로 캠퍼스 내, 외부 시설물 등의 피해에 대하여 시공사가 모든 민.형사상 및 손해배상 책임을 진다.
- 3) 자재 및 공장 Survey : "갑"이 필요로 하는 주요자재 및 제작공장 Survey(국내외지역)를 실시하며 모든 비용은 시공사가 부담한다.
- 4) 상호간섭 : 공사 중 USER 직접발주 공사와 관련 상호간섭 발생시 "을"이 적극적으로 문제 해결토록 한다.
- 5) 도면검토 : 각 공종별 착공 전에 도면을 충분히 검토하여 공법상, 안정상, 기능상 문제 발생이 예상될 경우 대안을 준비하여 감리, 감독과 협의하여 해결한다.
- 6) 발주처가 지정하는 선정 장비 및 자재의 경우 도급계약시 전액 내역서에 포함 (선정자재는 발주처에서 제작사 선정)

- 7) 발주처가 지정하는 주요장비 및 자재의 경우 발주처의 사전승인을 득한 후 시공(주요 자재 Submittal Item List 참조)한다.
- 8) 본 공사를 위한 가설공사 시 교내 관련부서 및 구성원의 요구의견이 있는 경우 발주처와 협의 후 시행하여야 한다.
- 9) 노무자 숙소는 현장(대학캠퍼스)내에 설치할 수 없다.
- 10) 현장 주변에 안전휀스(EGI)를 설치하여 외부인의 출입을 통제하고, 노무자가 "갑"의 허락 없이 학교 시설물을 무단 사용하지 않도록 하여야 한다.
- 11) 교내 학생이 현장에 접근할 수 없도록 안전 차단시설을 철저히 하고, 교내 통행차량은 시속 10km를 초과하지 말아야 하며, 현장내의 안전뿐만 아니라 보행자에 대한 안전에도 만전을 기해야 한다.
 - 상기 사항 미 준수에 따른 안전사고는 전적으로 "을"이 책임을 진다.
- 12) 공사 관련 모든 차량은 감독기관의 승인 후 통행이 가능하며, 진출입은 대학 동문 도로를 이용, 대관 행정절차 및 민원사항이 발생하지 않도록 사전에 주민 설명회 등 만반의 조치를 취해야 한다.(민원발생 및 안전사고 발생 시에는 시공자가 전적으로 책임을 지며, 이로 인한 공사비의 증감이나 공사기간 연장은 없다.)
- 13) 건설 기계(장비)는 법적 허용 소음 기준치 이내에서 작업을 하여야 한다.
- 14) 현장에서 발생하는 진동, 소음, 분진은 환경 관련법 기준에 적합하여야 한다.
- 15) 건축법, 기타 제반 관련법 규정에 의해서 "을"은 감리원이 감리 업무를 수행하는데 적극 협조하여야 한다.
- 16) 제반준공과 관련된 대관 업무 제반비용은 "을"이 부담[정보통신사용검사, 오수처리시설완공검사, 전기사용전안전검사(1차측, 2차측), 한전불입금(표준공사비), 소방준공검사, 가스검사 등 기타비용 일체]하며 최종 준공서류는 "갑"의 요구 지정일자에 제출한다.
- 17) 현장시공도(shop drawing) 작성에 소요되는 비용은 "을"의 부담으로 한다.
- 18) 공사 준공도는 시공사 책임 하에 변경 도면을 작성하여야 한다.
- 19) 우수한 공사품질을 위해 시공업체는 공사전반의 사항에 대하여 감리자, 발주처와 사전 협의하여 결정한다.
 - 발주처 승인 없이 공사시행 시 모든 책임은 시공사에 있다.
- 20) 모든 자재는 국내 1~3위 이내의 친환경/K.S 인증제품을 비교하여 SAMPLE 제출 후 발주처의 승인을 받아야 한다.
- 21) 건물 인수.인계서
 - 인수.인계서 및 주요장비에 대한 Manual을 제출하며, 양식 및 내용에 대하여는 사전 발주처와 협의하여 진행한다.
- 22) 준공도서 제출
 - "을"의 책임 하에 도면을 작성하여 "갑"에게 제출하여야 한다.
 - 제출일자 : 준공검사 후 15일 이내
 - 제출내용 및 수량 : 필요부수
 - 준공필증(각종 인허가철)
 - 준공인수.인계철
 - 준공설계file(BIM)
 - 준공도면 (A1, A3 각 3부, CD 1개, 재료마감표)
 - 공사진행 사진첩 1권, 자료 Film, CD 등

23) 계약 특기사항

- 물가 및 물량 변동으로 인한 계약금액의 조정은 없음.
- 계약금액 변경 : 도급금액의 ± 5%를 초과하는 설계 변경 시에만 실시함.
(단, 발주처 별도 요청에 의한 설계변경에 한함)
- 계약보증금 : 계약금액의 15%이상(보증보험증권 대체가능)
- 하자보증금 : 계약금액의 10%(전체 하자보증기간은 3년으로 하되, 국가를 당사자로 하는 계약에 관한법률 시행규칙 제70조에 준용함.)

24) 건축 인.허가 업무

- 강의동 공사와 관련된 모든 인.허가 및 대관업무 등은 시공사에서 처리한다.
 - 착공, 관계자변경, 가설사무소, 각종 사용 승인전 검사 및 필증, 사용승인취득 등

25) 주요자재, 장비 및 하도업체 선정업무

- 주요자재/장비 승인요청 시 복수이상 비교 검토하여 승인 요청한다.
 - 시험성적, 실적, 단가, 특성 등 비교
- 주요자재/장비의 승인(SUBMITTAL)요청은 공사일정을 감안 2주 전에 승인요청 하여 공기에 차질이 없도록 한다.
- 주요구조/자재의 경우 발주처가 요구한 지정업체에 시험테스트를 실시하여야 한다.
- 시공 및 시설의 특성상 필요한 경우 발주처에서 분류발주 또는 전문업체를 지정하여 공사를 실시할 수 있다. (기계, 전기, 오수처리시설 등)
- 하도급자 선정전 2개사 이상 비교 검토하여 대학 발주처의 승인을 득하여야 하며 계약 체결시 계약내용, 계약금액을 발주처에 서면 보고하여야 한다.
- 수급인은 전문(단종)업체에 하도급(1차) 가능하나 재하도급(2차)을 할 수 없다.

26) 현장 운영시 반영사항

- SHOP DWG 작성 인원 배치
- 감리자 사무실 1동, 감독관 사무실 1동, 회의실 1동
- 회의실에는 각종 보고 판넬을 제작하여 비치(A1칼라) / 회의용 테이블
- 감리자 및 감독관 사무실에는 업무용책상, 노트북, 모니터(LED32인치), 레이저 프린터, 카메라 비치,업무에 필요한 각종 소모품 비치

◆ 모듈러 제작관리 분야 반영사항

- 모듈러 제작전 SHOP DWG 승인
- 제작공장 주 1회 검수비용 반영
- 제작 단계별 사진보고

2. 현장관리·운영에 관한사항

- 1) 한국항공대학교 총장을 "갑"이라 칭하고, 공사 수급인을 "을"이라 한다.
- 2) 적용범위 및 우선순위
 - 가) 적용범위 : 계약서, 현장설명서, 도면, 내역서, 표준시방서 및 제 규정과 기타 관련 법규·당 현장 시방서에 준한다.
 - 나) 적용 우선순위 : 계약서, 현장설명서, 내역서, 도면 등
- 3) 공사보고
 - 가) 공사기간 중 현장에는 사전에 "갑"의 승인을 득한 "을"의 현장관리 책임자가 상주해야 하고 "을" 측 관리책임자는 출력일보, 장비일보, 자재일보를 매일 작성하여 "갑"측의 담당자에게 보고해야 한다. (양식 추후 배부)
 - 나) 주간 및 월간 공정보고는 해당기간 중 주요자재 납품 및 주요공정사진을 첨부하여 감독관에게 서면 보고해야 한다. (양식 추후 배부)
 - 다) 모든 공정보고 및 검토는 별도 발주처와 협의 하여야 한다.
- 4) 현장대리인
 - 가) "을"은 공사 착공 전에 상당한 경험과 기술이 있는 특급기술자를 "갑"의 확인을 득한 후 현장에 상주시켜야 하며 **각 분야별 3명이상**(건축공무, 건축과장, 기계, 전기, 통신, 소방,안전, CAD요원, 등) 중급이상의 기술자를 상주시킨다.
 - 나) 현장대리인은 공사 진행 및 기타사항 일체에 대하여 "을"의 회사를 대표 대행하여야 한다.
 - 다) 도급계약 시 다음 사항을 제출하여야 한다.
 - ① 현장대리인 신고서(자격증사본제출)
 - ② 재직증명서
 - ③ 이력서
 - ④ 사업자등록증
 - ⑤ 건설업면허증
 - ⑥ 도급 한도액(시공능력평가액)
 - ⑦ 하도급 계약서 사본
 - ⑧ 안전관리자 선임계
 - ⑨ 안전관리자의 재직증명서
 - ⑩ 안전관리자의 이력서
- 5) 공사현장 조직표
 - 가) "을"은 안전관리 및 시공 각공정의 조직표를 작성하여 "갑"의 승인을 득한 수 현장 사무실에 게시하여야 한다.
 - 나) 조직표는 비상시 상호간에 신속하게 연락이 가능해야 하며, "갑"의 연락이 있을시에는 소집에 응하여야 한다.
- 6) 공정관리
 - 가) 원활한 공사수행을 위하여 시공순서 및 방법을 "갑"과 협의하고 공정표를 제출하며, 부득이 변경할 사항은 "갑"과의 합의에 의해 변경한 후 이에 따라 시공하도록 하며 "을"의 귀책에 의한 공정이 부진 시 기성을 임의 유보할 수 있다.
 - 나) "을"을 착공 전 시공계획서를 "갑"에게 제출하고 승인 받아야 하며 시공계획서는 다음 사항에 대하여 기재하여야 한다.
 - ① 공사의 진행 및 공법, 비상연락망, 공정계획
 - ② 품질관리 계획
 - ③ 안전관리 계획(정비 및 근로자 재해보험 관계)
 - ④ 소음, 진동 및 비산먼지 방지대책(환경공해 방지)

다) 모든 공정에 대하여 공사 전·중·후 사진을 촬영하여 2매를 "갑"에게 기성 청구 시 제출한다.

라) "을"은 현장대리인 책임 하에 근로기준법, 근로안전관리규칙, 근로위행관리규칙 기타 관계에 따라 빠짐없이 다음 각 항을 지킨다.

① 노무자 기타 출입의 검사 및 풍기 위행의 단속

특히 출퇴근 시간은 "갑"이 지정하는 시간으로 하며 부위별 작업순서 및 노무 동원은 공정 및 "갑"측 관계자의 지시에 따른다.

② 화재, 도난, 소음방지, 위험률 및 그 위치의 표시 기타 사고방지에 대한 단속 특히 본 공사 중 기성부분 및 기타 현장 내에서의 도난 사항은 "을"이 책임진다.

③ 일일작업 종료 후 "을"은 반드시 현장내외의 청소 및 정리정돈을 하여야 한다.

④ 현장 내 가설전기 및 가설용수 신청 시 "갑"의 승인을 받고 시행해야 한다.

⑤ 공사 진행 중 "을"의 사유로 발생한 사고와 민원사항 및 민.형사상의 책임을 "을"이 지도록 한다.

⑥ 공사에 소요되는 각종장비 및 가설자재는 작업 전 사전 승인을 받아야 하며, 현장내 야적시 유해, 위험 요소가 없도록 항상 정리정돈 하여야 한다.

7) 공사 수행의 의견조정

공사 수행상의 주요사항에 대해서는 "을"은 "갑"과 공사범위 내에서 협의 할 수 있으나 상호 의견일치가 어려울 때에는 "갑"의 지시에 따라 시행한다.

8) 가설사무실, 공사용 도구 및 장비

가) 가설사무실은 사전에 협의된 규격이어야 하며, 사전에 사양을 제출하고 "갑"의 승인을 득한 후 반입한다.

나) 본 공사에 사용되는 공사용 도구 및 자재는 현장 적용공법의 적합한 용량의 장비를 사용하여야 하고 반입 전 사용하고자 하는 모든 장비에 대하여 사양을 제출하여 "갑"의 승인을 득한 후 반입하여야 한다.

다) 검사, 시험 후 "갑"이 판단하여 기종이 적합하지 못하다고 판단되어 통보된 것은 즉시 장외로 반출하고 요구된 것으로 대체하여야 한다.

9) 자재 구매 및 관리

가) "을"이 부담하는 자재는 친환경/KS 및 Q 마크를 획득한 제품으로 하며 제품의 특성상 상기 제품이 없거나 구입이 어려울 시에는 "갑"의 승인을 득한 후 시공한다.

나) 주요자재에 대한 시험성적서, KS제품 승인서는 필히 시공 전 "갑"에게 제출하여 승인을 득한 후 사용할 수 있으며 관리 시험 후 부적격 판정을 받은 자재는 즉시 반출 하여야 한다.

다) "을"은 "갑"의 승인 후 시공 중인 자재라도 시료에 대한 요구가 있을 경우 무상으로 시료를 제공하여야 하며 시험 후 부적격 판정을 받은 자재는 즉시 반출하여야 한다.

라) 자재 구매 및 관리는 "을"의 부담으로 시행하는 것을 원칙으로 하고 형평상 "갑"의 구매가 요구될 시는 "갑"과 협의하여 "갑"측에서 구매 처리할 수 있으며 그 자재를 "을"의 기성에서 공제한다.

마) "갑" 지급자재 하차 및 관리는 "을"이 부담하며 관리 소홀시 "갑"이 조치하고 기성에서 공제한다.

10) 현장 인원관리

- 가) 공사수행 중 "갑"의 정당한 작업지시에 불응하는 자는 교체를 명할 수 있으며, 이때 "을"은 즉시 교체하여야 한다.
- 나) "을"은 숙련된 기능공을 사용하여야 하며 "갑"이 미숙련공으로 인정하여 교체를 명한 자는 즉시 이를 교체하여야 한다.
- 다) 공정에 필요한 투입인원 및 제반자재에 대하여는 사전에 "갑"에게 제출하여 승인을 득한 후 후속공정에 지장이 없도록 확보 및 투입하여야 하며 인원관리는 원칙적으로 "갑"의 작업지시에 따른다.

11) 시공 관리

- 가) "을"은 공사수행 시 도면과 시방서에 따라야 한다.
- 나) "갑"이 지시한 사항이라도 "을"이 제반사항을 위반하여 취한 부득이한 지시일 때는 감독의 승인을 득할 때까지 "을"의 책임이 면제되는 것은 아니다.
- 다) 도면 및 시방서의 내용이 상이하거나 명기가 없을 때 또는 의문이 있을 때는 "갑"의 지시에 따른다.
- 라) 도면, 시방서와 다르게 불량시공을 하였을 때에는 "갑"의 지시에 따라 "을"은 즉시 재시공하여야 하며 이 때 소요되는 자재 및 제반 비용은 "을"의 부담으로 한다.
- 마) "을"의 시공 부주의 및 기타문제로 발생한 "갑"의 제반 피해에 대하여는 "갑"이 이를 산출하여 "을"의 기성에서 공제한다.
- 바) 각 공정에 필요한 각종 시험은 "을"의 부담으로 실시하며 제반 비용은 "을"의 견적가에 포함한다.

12) 기성 관리

- 가) 기성 신청·지급은 계약서에 정한 규정에 따르며 "을"은 이를 작성하여 기성사진을 첨부한 후 "갑"에게 제출하여야 하며 "갑"이 이를 수정 또는 승인 후 "을"에게 확인 날인 하도록 한다.
- 나) "을"이 공사수행 중 "갑"에게 고의 또는 과실로 인하여 손해를 입혔을 경우 "갑"은 이를 기성에서 공제하거나 타 방법으로 이의 변상을 요구할 수 있다.
- 다) 기성은 "을"이 제출한 시공확인서에 의해 "갑" 및 감리자의 시공 확인된 수량에 한하여 인정한다.
- 라) "을"이 부담 자재 중 "갑"측이 자재를 지급할 때에는 "갑"의 실구입가를 기준으로 투입 당월의 기성 지불시 감액한다.
- 마) 원활한 공사수행을 위해 "갑"은 "을"의 당 현장근로자 임금지급에 대해 필요한 지시를 할 수 있으며 "을"이 이에 대하여 2회에 걸쳐 순응치 않을 경우 "을"과 근로자간의 합의된 금액 내에서 "을"의 기성대금에서 이를 공제하여 "갑"이 "을"의 근로자에게 직접 지불할 수 있다.
- 바) 설계변경이나 실 작업 정산물량으로 인한 재차 합의 시 "갑"과 "을"이 쌍방 합의 후 시행하는 것이 원칙이나 1주일 이내에 쌍방합의가 이루어지지 않을 시에는 "갑"의 산출근거에 의해 처리한다.

13) 안전 관리

- 가) 안전모, 안전화 및 안전장구 필히 착용. (미 착용시 현장 출입통제)
- 나) 근재보험은 "을"이 가입하고 그 비용은 "을"이 부담하며 공사 착수 전 보험증사본을 필히 "갑"에게 제출한다.
- 다) 수급인은 안전 및 보양시설에 대하여 건축법, 산업안전보건법, 근로안전관리규정, 산재보험법, 소방법, 전기관계법 및 기타관계 규정에 따라 적절한 대책을 강구하여야 한다.

- 라) 수급인은 현장원에게 안전규정을 준수시키고 안전교육 규정에 따라 실시하여야 하며 위반 시 독단의 조치를 강구하여야 한다.
- 마) "을"은 근로자의 건강검진 결과를 "갑"에 제출하여야 하며 미제출시 "갑"에서 실시 후 기성에서 공제한다.
- 바) 기성청구시 안전관리비 사용내역서 및 사진을 첨부하여야 하며 미제출시 기성에서 공제한다.
- 사) 보호구 지급대장, 신규 채용자 교육, 사진, 출력일보 등 서류가 미비시 안전관리비 사용을 인정치 않는다.

14) 설계 변경사항

- 가) 계약금액 변경 : 도급금액의 ±5%범위내 설계변경으로 인한 공사비 증감은 없음
(단, 발주처 별도 요청에 의한 설계변경에 한함)
- 나) 물량의 정산에 따른 설계변경은 인정하지 않는다.
- 다) 물가 연동제로 인한 설계변경은 인정하지 않는다.
- 라) 설계변경으로 인한 수량증감 시 일체의 단가 변경 사항은 인정하지 않는다.
- 마) 공사 시행중 "갑"의 승인 없는 임의의 공법 및 편법시공 등이 발생시 도급액에서 감액조치 한다. (단, "갑"이 승인한 시공에 한해서 인정함)
- 바) 도급계약사항의 변경은 공사 완료(준공허가를 득한) 후 시공물량에 의하여 정산한다.

15) 민원대책

- 가) 공사시공에 있어 주변의 거주자, 통행자의 생명, 재산, 신체에 대해 불편이 없도록 주의하여야 한다.
- 나) 주위 건축물 기타 제3자에게 피해가 있을 때에는 응급조치를 취함과 동시에 사후처리해야 하며 이에 대한 비용은 "을"의 부담으로 한다.
- 다) 공사 구획 내에 출입하는 공사장비는 일반교통에 방해가 되지 않도록 운행에 지휘유도를 전달하는 유도요원을 배치하여 사고방지에 노력해야 한다.
- 라) 연계공종과 유기적으로 협조하여 시공하는 타 공종의 시공부분에 손상을 입혔을 경우 상호협상에 의하여 "을"은 시공자에게 변상조치하며 이를 이행치 않을 경우는 "갑"이 합당한 금액을 산정하여 당월 기성액에서 공제한다.

16) 소음대책

- "을"은 공사시행에 있어서 관계법령을 준수하고 상시, 시공에 의한 소음으로 공사중에 피해가 없도록 소음, 진동의 방지에 유의해야 하며, 특히, 진동 및 소음발생원의 기계류 사용에 대해서는 그의 성능을 검토하여 적절한 조치를 하여야 한다.

17) 기타

- 가) 최종 기성금지불은 준공검사 및 준공도서 납품 후 지불함.(하자이행보증서 제출 후)
- 나) 기성신청 전 안전관리비 사용내역 및 관련서류를 제출하여야 하며 미제출시 안전관리비 공제
- 다) 대관 행정업무처리(착공~준공)에 소요되는 모든 제비용은 시행사가 부담한다.
- 라) 상기내용 및 의문사항에 대해 "을"은 이의가 있을 시 계약 전에 이의를 제기 합의하여야 하며 계약 후의 이의 발생 시는 "갑"측의 기준에 따른다.
- 마) 수급인은 준공시 건설 기록지(30부/파일포함)를 작성하여 제출하여야 한다.

3. Submittal 장비 및 자재

4-1. 주요장비

1) 기계부분

○ EHP, 환기SYSTEM, PUMP, FAN

2) 전기·통신

○ 변압기, 발전기, 조명기구, 전선류, CCTV, AV SYS

※ 선정방법

○ 위 각 항목별 SPEC을 확인 후 대학에서 선정

4-2. 주요자재

1) 건축부분

○ 각종 외장재

○ 바닥재

○ 천정재

○ 석재·타일류

○ 유 리

○ 도장재

○ 방수재

○ HAND RAIL

○ ALUM. 창호재 및 부품

○ 경량칸막이

○ 코킹재

○ 단열 SYS

○ 기타 발주처가 원하는 ITEM

2) 기계·설비

○ EHP

○ Heat Exchange SYS

○ PUMP

○ FAN

○ 기타 발주처가 원하는 ITEM

3) 전기·통신설비

○ 변압기

○ 수배전반, MCC반, 분전반

○ 조명 등기구

○ 조명제어

○ 전력제어

○ 피뢰설비(피뢰침) → SYSTEM 3000 이상

○ CCTV 설비 → CAMERA

○ 방송

○ AUDIO/VIDEO 설비

○ TV 공시청 설비

○ 화재 수신반 & CRT DISPLAY SYSTEM

○ 기타 발주처가 원하는 ITEM

4. SPARE PARTS LIST

시공사는 공사완료시 주요자재 및 소모품(SPARE PART)을 전체 시공수량의 3%에 해당하는 자재(보증금액or보증서)를 납품 하여야 한다.

1) 건축

- 바닥재, 천정재, 석재·타일류, 유리, 도장재, 방수재, 경량칸막이, 코킹재, 기타 발주처가 원하는 ITEM

2) 기계·설비

- EHP, BELT, BEARING, FILTER, 기타 발주처가 원하는 ITEM

3) 전기·통신

- 주요자재(장비부속포함), 조명기구, LAMP, FUSE, 기타 발주처가 원하는 ITEM

4) 토목, 조경

- 오, 우수관로, 웬스, 포장재등 기타 발주처가 원하는 ITEM

5) 오수처리시설

- 오수처리장비 부속 일체 및 기타 발주처가 원하는 ITEM

5. 주요자재 및 장비 적용기준

◆ 건축

품 목	기준/규격	비 고
방수재	국내 3위이내 제품 이상	Submittal/Shop DWG
EPDM방수재	(주)화석엔지니어링	Submittal/Shop DWG
석재판넬	국내 동일석산 채석제품 이상	Survey/Submittal/Shop DWG
메탈판넬	기린판넬 제품이상	Survey/Submittal/Shop DWG
경량칸막이	KCC차음성능 1등급 이상	Submittal/Shop DWG
SGP	(주)엑사이엔씨,(주)비앤씨 이상	Submittal/Shop DWG
유리	KCC제품 이상	Submittal/Shop DWG
로이복층유리	국내 3위 이내 제작사 (한글라스 GOLD회원사 보증 이상)	Survey/Submittal/Shop DWG
AL창호	이건창호 이상	Survey/Submittal/Shop DWG
비닐계, 카펫바닥타일	LG화학(최상급) 이상	Submittal/Shop DWG
도어 하드웨어	MIWA / Dorma 제품 이상 (도어클로져 90도 정지)	Submittal/Shop DWG
도어록	ANGEL 이상 (디지털락: IREVO기존제품 이상)	Submittal/Shop DWG
화장실 칸막이	LG레스티움 RST700 이상 (상부 지지형)	Submittal/Shop DWG
천정마감재	KCC제품 이상	Submittal/Shop DWG
타일	대림타일 이상	Submittal/Shop DWG
실런트	다우코닝 최상위 제품 (비오염성 구조용,마감용)	Submittal/Shop DWG
수성페인트	삼화페인트(친환경HB 5) 이상	Submittal/Shop DWG
접착제	친환경(HB 5)제품 이상	Submittal/Shop DWG
그라스울	KCC/한국하니소 제품 이상친환경(HB5)	Submittal/Shop DWG
석고보드	KCC제품 이상/ 친환경(HB 5)	Submittal/Shop DWG
승강기	OTIS제품 이상(전층방화도어적용) 대학 로고 반영	Survey/Submittal/Shop DWG
포장재	이노블럭(300각 이상)최상급	보도용,차도용외
난간	특화산업(특화난간)이상	내,외부 전체
인조석 타일	한화 큐비칸 이상 (공용부:내추럴,각실:일반)	Survey/Submittal/Shop DWG

◆ 기계

품 목	기준/규격	비 고
EHP	캐리어(SMMS-1) 이상	Shop DWG 승인
전열교환기	캐리어 제품 이상	Submittal/Shop DWG
펌프류	Wilo 제품 이상	Submittal/Shop DWG
보일러	Condensing Boiler (미우라 이상)	Submittal/Shop DWG
자동제어 시스템 및 센서류	하니웰제품 이상	Submittal/Shop DWG
저수조 및 탱크류	재질:SUS316	Submittal/Shop DWG
Fan류	저소음 LS제품 이상	Submittal/Shop DWG
위생기구(수전 및 약세사리)	대림제품 이상	Sample/Shop DWG
동관 및 부속품 일체	풍산(L-type)제품 이상	Sample/Shop DWG
모터류	LS 산전 이상	Submittal/Shop DWG
아이샤워기	국내 3위이내 제작사	Submittal/Shop DWG
밸브류	국내 3위이내 제작사	Sample/Shop DWG
스텐레스 관 및 부속품 일체	국내 3위이내 제작사	Sample/Shop DWG
전기방열기&전기송풍기	국내 3위이내 제작사	Submittal/Shop DWG
소화기	국내 3위이내 제작사	Submittal/Shop DWG
보온재	고무발포보온재	Sample/Shop DWG
배관 Fitting류	- Steam Trap/감압변 : Spirax Sarco 제동등품 이상 - Φ65 이상 Grooving Joint : Victaulic 제품동등품 이상	Sample/Shop DWG
소화전함	Steel(분체도장: 국산) 내부마감재외 동일색상/ 부식장소는 SUS적용	Sample/Shop DWG

◆ 전기&통신

품 목	기준/규격	비 고
전선 및 차단기류	LS 제품 이상	Submittal/Shop DWG
수배전반	LS 산전 이상	Submittal/Shop DWG
변압기	LS 산전 이상	Submittal/Shop DWG
발전기	두산인프라코어 이상	Submittal/Shop DWG
MCC/분전반류	한강전기제품 이상 (MCC판넬은 전기실에 설치)	Sample/Shop DWG
전력제어설비	LS 산전(원격 통합 System) 이상	Submittal/Shop DWG
조명제어	도시바 (on/off)/필립스(Dimming)	Submittal/Shop DWG
조명기구	파인테크닉스 or 태주이상 - LED 칩 허용 업체 (삼성/OSRAM/PHILIPS/NICHIA/CREE/ 서울반도체/XICATO/GE) - SMPS(안정기) 허용 업체 OSRAM/LUTRON/Vossloh-Schwabe	Submittal/Shop DWG
배선기구류	아남 제품 이상	Sample/Shop DWG
방송설비	인터엠 제품 이상	Sample/Shop DWG
자동화재탐지설비	동방 제품 이상	Sample/Shop DWG
CCTV 카메라	IKEGAMI(日)제품 이상	Sample/Shop DWG
DVR	삼성제품 이상	Sample/Shop DWG
광케이블	LS 제품(Singmode 12core) 이상	Sample/Shop DWG
통합배선설비	LS UTP Cat6이상	Sample/Shop DWG
아울렛JACK	펜드윗 제품 이상	Sample/Shop DWG
광케이블FDF,패치판넬	AMP사 제품 이상	Sample/Shop DWG
SYSTEM BOX	태화이엔지 제품 이상	Sample/Shop DWG
주차관제system	국내 최상위 제작사	Submittal/Shop DWG
비상문 자동개폐장치	TASCOM제품 이상	Submittal/Shop DWG
1/10 블럭(voice)	ATNT사 제품 이상	Submittal/Shop DWG
PBX(구내교환기)	지멘스 제품 이상	Submittal/Shop DWG
벽걸이 전화기	LG 제품 이상	Submittal/Shop DWG

■ 입찰내역에 포함되어야 할 사항

1. 공통사항

- 1) 수급인은 계약체결 전 건축구조계산서, 기계, 전기 용량계산서의 이상 유무를 확인하여 관련 기술사 날인이 포함된 보고서를 제출하여야 한다.
- 2) 공사 관련 모든 차량은 감독기관의 승인 후 통행이 가능하며, 진출입은 대학동문(항공우주센터 옆) 및 운동장옆 도로를 이용, 대관 행정절차 및 민원사항이 발생하지 않도록 사전에 주민 설명회 등 만반의 조치를 취해야 한다. (민원발생 및 안전사고 발생시에는 시공자가 전적으로 책임지며, 이로 인한 공사비의 증감이나 공사기간 연장은 없다.)
- 3) 수급인은 준공시 공사 기록지(30부)를 작성하여 제출하여야 한다.
- 4) 수급인은 공종별 주요자재에 대하여 전체 시공수량의 3%에 해당하는자재(보증금액or 보증서)를 납품 하여야 한다. (SPARE PARTS LIST 참조)
- 5) 모든 주요자재는 SAMPLE을 제출하여 발주처의 승인을 받아야 한다.
- 6) 준공후 분야별담당자가 현장에 상주(건축,기계,전기,통신,소방,오수처리시설등)하여 3개월간 시운전을 실시하여 하자보수를 시행하여야 한다.
- 7) 모듈러 제작기간은 2개월 이내 이어야 하며, 사전 SHOP DWG 승인, 주1회 공장검수 비용을 포함

2. 가설공사

- 1) 공사에 필요한 용전, 용수는 기존 생활관 전기실에서 인출하여 사용하되필요한 모든 비용(계량기설치, 선로설치 등)은 견적에 포함되어야 한다.
- 2) 수급인은 기초공사전 지질조사 및 지내력 시험을 실시하고 설계 지내력이 확보될 수 있도록 조치 하여야 한다.
- 3) 도면에 명기된 가시설외 관련법규에 지정된 가시설 및 안전시설은 견적에 포함 되어야 한다.
- 4) 가설웬스는 지적경계 및 현황측량을 실시한 후 공사용 작업장으로 지정된 부분에 설치해야 하며 대학 구성원을 위한 친화적 시설로 설치해야 한다.
- 5) 가설웬스 설치공사중 오수, 배수, 급수, 전기 관로 공사 시 안전거리를 확보하고 주,야간 식별이 가능한 웬스 및 안전조명을 설치 하여야 한다.
- 6) 가설건물 중 감독실&감리실은 각각18㎡이상 확보되어야 하고 집기(PC), 비품, 프린터, 책상을 설치하여야 하며 감독관이 요구하는 기타 시설이 설치되어야 한다.
- 7) 가설 건물내에 VIP방문시 공사현황 브리핑이 가능한 상황실30㎡이상 설치하여야 한다.
- 8) 공사 중 교직원, 학생 및 주변주민들의 민원이 발생하지 않도록 소음, 분진 방지시설과 통행에 불편이 없도록 하여야 한다.
- 9) 공사용 용전, 용수는 경미한 사항일 경우 발주처에서 지원한다. 매월 검침하여 비용이 과다 발생할 경우 시공사에서 부담하여야 한다.

3. 건축

- 1) 장애인주차 표지판 내역반영
- 2) 장애인 종합안내판 내역반영
- 3) 공동 화장실 집기류트랜치,등박스 거울등 전개도 확인후 내역 반영
- 4) 세탁실 벽면 단열 50m 글라스울24k에서 100m32k로 변경(3면) 내역반영
- 5) 도면에 표현된 화강석은 포천석으로 내역반영
- 6) 주/부 출입구 및 창호 상부 보강 내역반영
- 7) 모든 창호의 창대 (기숙실(24T오크/바니쉬),일반실 (24T포천석/수마) 수량 확인후 반영
- 8) 커튼월 백판넬 창호도 확인 후 내역반영
- 9) 필로티 기둥 T 70포천석 버너구이(원형 가공)로 내역반영
- 10) 계단참 부위 수직/수평 슈트 및 하지 반영
- 11) 기숙실내 LED 전등은 점검구 겸용으로 내역 반영
- 12) 복도 및 홀 계단참 부위 커튼월안전난간대(잡상세참고) 내역 반영
- 13) RD 8개소 FD2개소 내역반영
- 14) 방화셔터상부 방화구획(FW1) 물량확인후 내역 반영
- 15) 1층공동 화장실 레이아웃 변경예정(물량변경 없음)
- 16) 옥탑 캐노피 3개소 강판 및 하지 내역 반영
- 17) 도면에 표기된 불소수지 아연도 강판은 4코팅임
- 18) 공동구 외부 시트방수 2mm+방수보호재+바닥 액체방수 반영
- 19) AL창호는 이견창호, 핸들은 multi point type으로 설치하여야 한다
- 20) 모든 출입문틀은 네오프렌가스켓적용 TYPE으로 반영 하여야 한다.
- 21) AL창호 및 커튼월은 구조계산 및 MOCK-UP TEST를 실시 하여야 한다
- 22) 모든 계단은 AL논슬립(기성제품: W80)제품 반영 하여야 한다
- 23) 화장실 세면대는 천연대리석으로 설치 하여야 한다.
- 24) 화장실 큐비클은 천정 고정형으로 하여야 하며 하부 지지철물은 일체 사용불가
- 25) 외부마감재 설치에 사용되는 하지철물 금속재료(부속물 포함)는 아연도 제품으로 설치 하여야 한다.
- 26) 복층유리, AL-BAR, 철근, 철골, 콘크리트 등 공사에 수반되는 모든 시험비용을 포함.
- 27) 수성페인트를 제외한 모든 도장 사양은 불소수지 3COAT 이상으로 반영
- 28) 승강기 내.외부에는 대학 심벌(로고)을 3개소 이상 설치 반영
- 29) 기초공사후 터파기,성토등 지반 다짐은 10ton 롤러를 사용하여 실시하여 하도록 하여 침하 구간이 발생되지 않도록 하여야 한다.
- 30) 철골공사(모듈러포함) 볼트접합 TEST 비용 포함(장력TEST,토크관리등)
- 31) 공사완료시 준공청소, 입주청소 포함(내,외부 청소/바닥왁스 및 코팅/새집증후군 제거)
- 32) 캠퍼스내 기존건물 4개동 옥상에 유개호 8동(건물별 2개동) 설치 반영
- 33) 사용승인 신청전 도시계획시설 실시계획인가 완료보고서 제출 및 관련기관 협의

4. 기계/소방

- 1) 도면에 수정부분을 표시한 내용중에 M-04, 05의 내용은 공사내역서에 반영되어 있으나 M-12, 24, 25, 26, 37도면의 내용은 공사비 산출에 포함되어야 함.
- 2) 모든 기계분야 제어반은 기존생활관에서 통합관리되어야 함.
- 3) 기존의 자동제어프로그램업그레이드와 PC교체 포함
- 4) 장비 및 배관 인식표 반영
- 5) EHP제품은 캐리어제품(영하20°C이상 고효율/ SMMS-1)반영
- 6) 자동제어는 기존생활관 중앙방재실에서 모니터링 가능하도록 시스템 구성
- 7) 천정 및 벽체 등 장비설치시 점검구 반영
- 8) 자동제어, EHP, 전열교환기 등 제어용 PC 모니터는 LED32인치로 반영
- 9) EHP 실외기 설치시 냉매배관과 전기, 통신 배관은 완전분리 되도록 하고 트레이는 커버형으로 설치 반영
- 10) 전열교환기 중앙PC제어 통신라인 포설비(배관, 배선) 반영
- 11) 모든 설비관련 공사는 타 공정과 간섭이 생기지 않도록 공사착수전 종합 SHOP DWG 을 작성하여 검토 후 공사시행
- 12) 화장실 배기휀은 복도 및 홀에서 악취가 나지 않도록 장비사양을 재 검토하여 반영
- 13) 옥상에 설치되는 시로코휀은 무동력휀 겸용으로 설치반영(동력차단시 자동전환)

5. 전기/ 통신/ 소방

- 1) 수변전설비는 "1안"으로 설계되어 있으나 "2안"으로 적용 가능성 있으므로 "2안"도 고려하여함.
- 변압기 교체시 전기실은 모든 관련 배전반내 부속류(차단기,배선,부스바,기구류등)는 각 해당 용량 및 규격에 적합한 제품으로 교체 반영
- 변압기 증설 또는 교체에 따른 모든 제반비용(한전불입금외) 반영
- 2) 1층 다목적실, 비품실에 EHP 실내기 전원 반영.
- 3) 전층 화장실에 비데용 콘센트 반영.
- 4) 1층 열람실에 시스템박스 12개 반영.
- 5) 1층 비품실, 주출입구, 다용도실 벽면에 콘센트 2개씩 추가 반영.
- 6) 1층 행정실, 다용도실 시스템박스 삭제.
- 7) 각층 복도에 콘센트 1개 설치, 휴게실-2에 콘센트 2개 설치 반영.
- 8) 옥외 보안등 4개 반영.(기존 보안등과 동일 사양)
- 9) 기존 자동제어 시스템 프로그램 업그레이드 및 PC교체 반영.
- 10) 조명제어 시스템과 출입통제 시스템은 기존 시스템과 호환 또는 동일 시스템 적용.
- 11) 1층 비품실, 다용도실에 데이터 및 전화 2Port 각 반영하고, 행정실은 데이터 및 전화 각 6Port 반영.
- 12) 기존 생활관 통신실 방송시스템을 증설 생활관 행정실에서 콘트롤할 수 있도록 리모트 앰프 반영.(배관배선 포함)
- 13) 기존 생활관 통신실 CCTV 시스템을 증설 생활관 행정실에서 콘트롤할 수 있도록 시스템 구성 반영(배관배선 포함)
- 14) 기존 생활관 통신실 출입통제 시스템을 증설 생활관 행정실에서 콘트롤할 수 있도록 시스템 구성 반영(배관배선 포함)
- 15) 기존 생활관 통신실 CCTV 시스템을 증설 생활관 행정실에서 콘트롤할 수 있도록 시스템 구성 반영(배관배선 포함)
- 16) CCTV 시스템은 HD급 고화질카메라(메가픽셀) 시스템으로 반영.
- 17) 모든 설비관련 공사는 타 공정과 간섭이 생기지 않도록 공사 착수 전 종합 SHOP D WG을 작성하여 검토 후 공사시행
- 18) CCTV, 자동제어, 전관방송 PC는 서버급이어야 하며, 모니터는 LED32인치로 반영
- 19) 외부출입문 제어용 1층 2개소, 옥상 2개소 에는 비상개폐장치 TASCOM 제품(중앙관리기 포함) 반영
- 20) 화장실(전층) 핸드드라이기용, 비데용 콘센트 반영
- 21) 모든 전선류는 LS제품을 사용하여야 함.
- 22) 생활관(기존+증축) 전기설비 사용전검사(수배전반+각층 분전함 포함)비 반영[한국전기 안전공사]
- 23) 각실 벽걸이 전화기 설치 반영(통신 전화 2차측 공사 반영)/ 프로그램 입력 포함
- 24) 소방법에 의한 비상조명 설치비용 포함(전체 설계가 약 1,500만원)

6. 토목

- 1) 공사착수 전 지적 경계측량 및 매설물 조사를 실시하여 관련도면을 발주처에 제출
⇒ 대상 부지 지적경계측량을 실시, 측량성과물을 “갑”에게 제출한다.
- 2) 사업범위내의 오.배수관로와 캠퍼스 내 하수관로 연결에 필요한 행정절차 및 제반비용을 포함되어야 함.
- 3) 공사 중 현장에서 배출되는 모든 산업폐기물은 현장 외로 반출한다.
- 4) 기존 매설된 설치물(오수, 우수, 전기, 통신, 시수,도시가스 등)과 신설부분과의 상호연결시 발생하는 모든 사항(굴착 및 포장 등)은 원상복구를 원칙으로 내역에 포함되어야 한다.
- 5) 오수, 우수관로의 위치는 일부 도면과 상이한 부분이 있을 경우, 현장 확인하여 내역에 포함하여야 한다.
- 6) 가설웬스는 기존 생활관 정문 및 학군단 연병장 1/2 위치를 포함하여 공사부지 전체에 설치하여야 한다
- 7) 우수관로는 기존 캠퍼스 내 우수맨홀에 연결되어야 하며, 관로구배가 적정하지 않을시 집수정, 펌프 등 필요한 조치를 취하여 건물사용 및 관련 인허가에 적법하도록 현장 확인하여 내역에 포함하여야 한다.
- 8) 우수관로는 캠퍼스내 우수맨홀과 연결하도록 도면 반영되었으나 현장확인(구배, 공항 관계자협의 등)하여 자연구배 배수가 가능하도록 부지외 시구거 or 관로에 연결되도록 하여야 하며 모든 비용은 시공사가 부담하여야 한다.
- 9) 공사기간내 세류시설을 설치하여 캠퍼스 오염을 방지하여야 함.
- 10) 보도블럭 설치구간은 장애 인블럭을 포함하여야 한다
- 11) 모든 블럭 포장재는 이노블럭 데카스톤 이상으로 하되 DESIGN 승인을 받아야한다.
- 12) 기존 도로 선형 수정에 따른 아스콘 철거, 경계석수정, 지반개량등 모든비용 포함

7. 조 경

- 1) 조경시설물중 화강석 의자 16개 반영
- 2) 기존 부지내 조경수 수량확인 후 이식비용 반영
○ 생활관앞 및 학군단 연병장 가로수 이식 포함
- 3) 모든 녹지구간 최종마감은 잔디식재

8. 오수처리시설

- 1) 오수처리장 공사는 기존 오수처리장 개보수 공사이며, 내역 및 도면 확인 후 반영바라며, 법정 수질기준이 이상이 되도록 하여야 한다.
- 2) 기존 오수처리장의 각종 장비류를 점검확인하고 수리 및 교체가 요구되는 장비는 확인하여 조치하여야 한다.
- 3) 오수처리장 공사에 따른 각종 인.허가 수속비, 검사비, 수수료 등 일체 포함.