

유아교육과 모의유치원실습실 구축 과업지시서 및 제품규격서

2023. 07.

서정대학교

유아교육과 모의유치원실습실 구축 과업지시서

1. 과업 개요

- 과업명 : 유아교육 모의유치원실 및 교육환경개선 구축
- 과업개요 : 모의유치원실의 실습내용 녹화/콘텐츠 제작환경 및 개선된 PBL 및 발표 환경 설치구축
- 사업금액 : 66,430,000원(부가세포함)

2. 과업 목적

- 유아교육 모의유치원실 환경개선 물품에 원활한 작동을 위한 시스템 연결 설치
- 안전한 전기 공급을 위한 외부전기공사
- 보다 높은 교육 집중을 위한 인테리어 환경개선

3. 과업 기간

- 계약 체결일로부터 30일 이내

4. 과업 주요내용

- 유아교육 모의유치원실 및 강의실에 납품된 PBL/수업녹화시스템/음향시스템 등을 통합 운영할 수 있도록 한다.
- 안전한 전기 공급을 위해 외부전기는 배전반을 설치 공급한다.
- 강의실 및 모의실습실보다 높은 교육환경개선을 위한 인테리어 작업을 한다.

4-1 일반사항

- 1) 본 사업에서 진행하는 “유아교육 모의유치원실 및 교육환경개선 구축”에 필요한 사항을 규정하며, 모든 과업은 요청서에 의하여 수행하여야 한다.
- 2) 본 요청서에 규정한 내용으로 설치 및 인테리어 작업이 이루어 져야 하며, 기술적인 운영상 문제가 발생하지 않도록 하여야 한다.
- 3) 규격서에 명기되어 있는 장비에 대하여 규격서 및 요청서에 명시된 기능을 통합 운영될 수 있도록 연결하여 하고 일부 시스템의 소프트웨어 등록증 및 기술지원 약속서를 담당 부서에 제출하여야 한다.

4-2 설치 및 인테리어

- 1) 설치되는 제품 등은 요청서의 규격과 성능을 만족하거나 그 이상이어야 한다.
- 2) 계약사는 시스템 설치 및 인테리어 공사 전에 발주기관과 실시설계를 위한 현장실사를 진행 하여야 하며, 제반경비는 계약사 부담으로 한다.
- 3) 계약사는 계약된 장비의 설치, 시험 및 인터페이스를 기설치 운용 중인 네트워크와 연결하여 현행 업무에 지장이 없도록 하여야 한다.
- 4) 계약사는 규격에 명시된 설치 및 인테리어 내용에 부합하는지 추후 검수를 받아야 하며 미달시에는 검수자가 만족할 수 있도록 조치를 해야 하고 이에 소요되는 제반경비는 계약사에서 지불한다.

5. 물품 상세내역

01000. 각종 시스템 연결설치

02000. 전기공사

03000. 인테리어

01000. 각종 시스템 연결설치

1. 기본 내용

- 1) 규격서에 명시된 각종 시스템이 원활하게 통합 운영 되도록 설치한다.
- 2) 강의용/토론용/회의용/발표용/확인용 다양한 용도에 이용될 수 있도록 설치
- 3) 인테리어 공사를 하기 전에 각종 케이블 등이 수납되어 공사후 노출을 최대한 억제하여야 한다.
- 3) 본 요청서(시방서)에 규정한 내용으로 설치가 이루어져야 하며, 기술적인 운영상 문제가 발생하지 않도록 하여야 한다.
- 4) 규격서에 명기되어 있는 주요장비에 대하여 구성 및 호환성에 이상이 없어야 하며 운영프로그램의 경우 소프트웨어 등록증 및 기술지원 약속서를 담당자에게 제출하여야 한다.

2. 상세내용

- 1) 제품 규격서 에 명시되어 있는 모든 기능을 충족해야 한다.
 - 수업녹화시스템 및 PBL 시스템 및 무선 오디오 시스템을 통합 운용한다.
 - 수업녹화시스템은 듀얼 컨트롤이 되어야 하고 장소는 강의실 및 학과사무실로 한다.
 - 무선오디오 시스템은 실시간 혹은 녹음되어서 수업녹화시스템 및 PBL장비에 의해 운용되어야 한다
 - 각조별 발표시 카메라에 zoom된 화면은 PBL시스템에 의해 공유되며 수업녹화시스템에 녹화되어 한다.
 - 강사 및 학생PC의 멀티미디어 장비등과 자체 기능 컨트롤을 위한 소프트웨어를 설치해야 한다. (수업녹화시스템, PBL시스템, 각 PC 자료 및 전원관리등)
 - 모의 강의실에 전자칠판 및 PBL 장비 연결로 자체 교육 및 강의실과의 연계가 가능하게 한다.
- 2) 각종 케이블 및 커넥터
 - 제품규격서에 명시되어있는 각종시스템 자체 및 기기간 연결을 위한 각종 케이블을 연결한다.
 - 각종 케이블은 인테리어 마무리 전에 모두 설치되어야 하며 노출을 최대한 억제한다.
 - 규격서 명시외에도 필요 및 성능개선에 따른 연결 케이블 및 각종 커넥터를 발주기관의 허락을 득하여 설치할 수 있다.
- 3) 본 요청서(시방서)에 규정한 내용으로 설치가 이루어져야 하며, 기술적인 운영상 문제가 발생하지 않도록 하여야 한다.

02000. 전기공사

1. 기본 내용

- 1) 안전 및 원활한 전기 공급을 위해 외부전기를 강의실에 분전반을 설치한다.
- 2) 규격서에 명기되어 있는 주요장비에 대하여 구성 및 호환성에 이상이 없어야 한다.

2. 상세 내용

- 1) 전선관
 - 1종 금속 제가용 전선관 :28mm 방수 ,박스 커넥터 28mm 방수
 - 폴리에틸렌 난연케이블 : 0.6/1kv F-CV 4C×10㎟
- 2) 배선용 차단기 : MCCB 3P 50A
- 3) 분전반 : Main 4P 50A
- 4) 본 요청서(시방서)에 규정한 내용으로 설치가 이루어져야 하며, 기술적인 운영상 문제가 발생하지 않도록 하여야 한다.

03000. 인테리어

1. 일반사항

- 1) 본 과업의 명칭은 “유아교육 모의유지원실 및 교육환경개선 구축” 이라 칭한다.
- 2) 본 과업은 도면,제안서,내역 사항을 계약 내용에 따라 작업을 착수하여야 하며, 착수시 발주처의 확인을 득하여 진행한다.
- 3) 공사의 시행에 따른 기존 시설물의 이전,재설치가 필요한 경우 발주처와 협의를 거쳐 공사에 반영하여야 한다.
- 4) 설계변경의 조건
 - 4-1 : 공사 계획의 변경으로 인하여 과업 범위가 변경될 때
 - 4-2 : 기타 발주처가 필요하다고 인정될 때
 - 4-3 : 과업의 계속 추진이 불가하다고 판단될 경우
 - 4-4 : 공사용역의 금액의 사업비가 과도하게 감소,초과될 경우
- 5) 본 과업은 공사에 적용되는 관계법규 및 기술,건설표준품셈, 공사 과업지시서에 의거 수행한다.

2. 상세내용

- 1) 가설공사 : 기존 설치물, 복도,엘리베이터등 공사범위에 해당,이용 되는공간은 보양 작업을 진행한다.
 - 2) 철거공사 : 출입구 마루단 일부 제거 후 신발벗는 공간 확보
 - 창틀 하부 젠다이 철거
 - 기존 미사용 가구장 철거
 - 3) 경량, 목공사 : 전자 칠판 신규 설치부분 벽체 신설 조성(전자칠판 매립 마감)
 - *디자인 도면은 공사 착공시 발주처에 제안 > 확인 후 진행
 - 출입구 마루단 철거 부분 마감작업
 - 4) 바닥공사 : 기존 바닥 마감 위 강화마루 덧방 시공
 - 5-1) 수장공사 : 인테리어 필름-신규 벽체 조성부분 마감
 - 블라인드-외부 창호 롤블라인드(방염) 신설
 - 5-2) 가구공사 : 창측 젠다이 하부장 조성
 - 붙박이장 신설(H:2600)*3SET
- 공통사항 : 마감재료 상세 스펙 및 컬러는 반드시 발주처의 확인을 득한 후 진행한다.

총괄표 및 제품사양서

6. 검수 및 시험 운영

- 본 과업내역의 모든 규격을 충족(동등하거나 그 이상의 규격이어야 함)해야 하며, 발주기관이 수치상 확인 할 수 있는 문서를 제시해야 한다.
- 현장 확인으로 규격 및 성능 확인이 어려운 경우 계약 상대방은 관련 증빙서류 제출 또는 검수 및 시험운영을 위한 시나리오를 작성하여 발주기관 입회하에 테스트를 진행한다.

7. 하자·유지보수 및 기술지원

- 계약 상대방이 납품한 물품의 무상 하자보수는 검수 완료일로부터 1년으로 한다.
- 계약 상대방은 무상 하자보수 기간 중에 납품한 물품의 장애로 인한 부품 교체 시 순정 품(정품)으로 교체를 해야 하고, 교체 시 발주기관의 감독 입회하에 실시를 해야 한다
- 정상작동을 못시키는 경우 발주기관에 그 원인과 사유, 처리계획을 통보하고 그 기간 동안 대체장비를 제공하고, 장애에 대한 원인 규명과 재발 방지를 위한 조치를 취해야 한다.

※ 참고사항

- 제시된 사양(또는 모델)의 동일 제품일 것.
- 무상하자보증기간 : 검사완료일로부터 1년
- 입찰시 제조사 공급증명원 원본 및 기술지원확약서 원본 제출(1번 품목 해당)

No	품목	규격	단위	수량	비고
1	각종 시스템 연결 설치	SDR-V6020외	식	1	
2	전기공사	외부전기	식	1	
3	인테리어		식	1	

※ 유첨 제품사양서 참조.

품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
1	각종 시스템 연결설치	SDR-V6020외	set	1

상 세 규 격

1. 기능

- 유아교육과 모의유치원 실습실이 효과적으로 운영될 수 있도록 각종 케이블을 연결, 설치한다.

2. 특징

1) 수업녹화시스템

- 카메라 :PTZ 카메라 2개를 모의유치원실에 , 1개를 수업용으로 설치한다.
- 컨트롤러 : 수업실내에 컨트롤러 및 학과사무실내의 컨트롤러를 복수로 운영한다.
- 오디오시스템 : 모의 유치원실에 총 10채널의 무선 마이크를 설치, 녹음을 할수 있다.

2) PBL- 수업시스템

- 강사의 수업내용을 모의유치원실 및 각조별로 보낼수 있다.
- 현재 모의유치원실내에 일어나고 있는 각 화면들을 강사 및 각조별로 보낼수 있다.
- 실시간 모의실습 내용을 실시간 혹은 녹화된 화면을 각조별로 확인할수 있다.
- 각조별 발표시 수업실 내에 카메라로 각조별 증인하여 발표 내용을 녹화할 수 있다.
- 각조별 발표시 발표화면을 다른조와 공유할수 있다.
- 강사 및 학생 PC를 컨트롤하기위해 PBL-11C control 및 Smartclass 7프로그램을 설치한다.(프로그램 등록증 및 사후관리 협약서 제품품목)

3) 각종 케이블 및 커넥터

위의 기능에 맞춰 각종 케이블 및 커넥터를 연결 한다.

- HDMI 케이블
- UTP케이블(CAT6)
- 카나레 BNC 커넥터
- 연장케이블 (WHY-R6/25) 외
- : 메인 컨트롤러와 회의용 스탠드의 연결



품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
2	전기공사	외부전기	식	1

상 세 규 격

1. 특징

학교에서 지정한 장소로부터 외부전기를 끌어 지정된 교실에 분전반을 설치한다.

1. 전선관 :

- 1층 금속 제가용 전선관 :28mm 방수
박스 커넥터 28mm 방수
- 폴리에틸렌 난연케이블 : 0.6/1kv F-CV 4C × 10mm²

2. 배선용 차단기 MCCB 3P 50A

3 분전반 : Main 4P 50A

품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
3	인테리어		식	1

상 세 규 격

1. 공통 가설 공사
 - 정리정돈
 - 자재소운반
 - 현장보양
 - 공사폐기물 처리
2. 철거공사
 - 출입구 마루단 일부제거
 - 창틀하부젠다이철거
 - 기존 장 철거
3. 경량 목공사
 - 매립벽체 하지틀조설: 매립 펜슬다이
 - 전면 전자철판 매립 벽체 조성
 - 바닥 마감
4. 바닥공사
 - 강화마루
5. 수장및 가구공사
 - 인테리어 필름 (방염)
 - 창틀 하부 젠다이 가구조성
 - 붙박이 장 H:2600, 3개소
 - 롤 블라인드 : 암막
6. 전기통신공사
 - LED 형광등
 - 전열, 통신 배열공사

* 도면 첨부

품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
3	인테리어		식	1

상 세 규 격

1. 공사계획

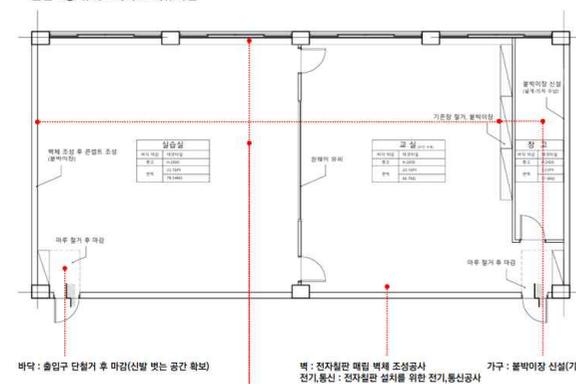
현장사진 (본관5층 유아교육과)



- 01**
공사계획
- 공사 계획
유아교육과 모의유치원
- 벽: 전면 벽 전자철판 매립 벽체 시공
바닥: 출입구 단 철거 / 강화마루 시공
천정: 기존 천정 사용
창호: 롤블라인드
가구: 기존 장 철거 / 붙박이장 신설
전기통신: LED등 교체 / 전자철판 설치용 위한 전기통신

2. 공사도면

본관 5층 유아교육과 모의유치원



- 창호: 롤 블라인드 신설
전기: LED 형광등 교체
바닥: 강화도어 설치(기존 위 덧방사공)

02
유아교육과