

현 장 설 명 서

- 혜화관 2,3층 미래융합대학 환경개선 전기공사 -

2020. 11.

동국대학교 시설안전팀

1. 공사 개요

가. 공사명 : 총무로영상센터 불교학술원 공간조성 전기공사

나. 위치 : 서울특별시 중구 퇴계로36길 2 총무로영상센터 본관2층/3층

다. 공사내용

1) 개방형 학생회 및 복도 휴게공간 신규 조성

가) 기존 전등 및 천장속 배관배선 철거

나) 공간 구획별 LED 전등 설치

다) 콘센트 추가설치

라) 화재감지기 설치

2) 혜화관 2,3층 LED교체공사

가) 기존 전등 철거

나) 철거 후 지정위치 반납

다) LED교체작업

- 현장 건축마감자재 확인 후 적정 LED조명기구 설치

라. 공사기간 : 착공일 기준 30일

- 건축공사 일정에 맞추어 동시 진행

2. 입찰 개요

가. 입찰일정

1) 현장설명회 : 2020년 11월 중순

2) 입찰용 설계도서 제공

가) 현장설명서 자료 1부

나) 도면 1부

3. 견적 작성 기준

가. **공사비 산출은 우리대학의 현장여건(현장 여건 조사)과 도면 및 시방서(현장설명서)의**

사양에 따르며, 공사기간(단기) 중 물가변동으로 인한 계약금액 변경은 없다. (반드시 도면과 시방 의 내용을 숙지 후 견적 할 것.)

나. 공사 범위 및 견적 작성 기준은 현장설명서(질의응답 문서 포함), 설계도서(도면, 시방서, 스펙북)에 명시된 사항 전체를 포함하며, 현장설명서 및 질의회신 내용은 설계도서에 우선한다. 현장설명서(질의응답포함)는 계약서의 일부로 포함되며, 계약일반조건과 현장설명서 간의 상충되는 내용이 있다면, 현장설명서의 내용을 우선으로 해석한다.

다. 설계도서(도면과 도면, 도면과 시방서)간의 내용이 불일치하거나 명확하지 않는 부분이

있다면, 반드시 서면질의응답을 통하여 우리 대학으로부터 명확한 공사 방법 및 한계를 제시받아 견적하여야 한다. 질의 회신 내용에 언급이 없는 사항에 대하여 입찰참가사는 견적 시 상급사양(상위공법)으로 견적하여야 하며, 이에 따라 시공 중에 설계도서의 불일치가 발견되는 경우에도 상급사양으로 시공하여야 하며, 이로 인한 추가비를 요청할 수 없다.

- 라. 입찰 전 공사비 산정은 반드시 제공된 설계도서(도면, 시방서, 스펙북)를 근거로 현장 확인 및 실물량 산출을 통해 산정하도록 하며, 설계도서에 표기되지 않은 사항이라고 하더라도 공사 여건상 당연히 시공되어야 할 사항은 별도의 추가비를 요구할 수 없다.
(ex. 천장형 냉난방기 시공 시 점검구 설치, 커튼월 시공 시 백판설치 등)
- 마. 본 공사와 관련된 모든 교내외 민원 및 안전사고에 대한 민형사상 책임과 비용은 계약상 대자가 부담한다.
- 바. 현장설명 후 입찰 시 까지, 입찰에 참가하는 각 업체는 해당공사에 대한 각 실별 각 공종별 세부 내역을 산출한 후 이에 대한 제경비와 이윤, 세금 등을 산출하여 투찰하며, 낙찰될 경우, 즉시 그 세부내역서를 함께 동국대학교로 제출하여야 한다.
- 사. **설계도서에 규격이 명시되지 않은 자재에 대한 산출기준은 (AS용이성 및 품질관리 목적에 따라) 각 자재별 국내 메이저 3사(대기업 생산) 이상의 제품을 적용한다.** 대기업 생산제품이 없거나 메이저 3사의 기준이 불명확한 경우에 KS규격 이상의 국내산 제품을 기본으로 하며, 품질 및 시장가격 기준으로 메이커 제품 기준 이상에 양질의 제품을 사용하는 것으로 한다. 또한 부득이한 경우를 제외하고는 중국산 제품은 시공하지 않는 것으로 한다.(단, 국내에서 생산이 불가능 한 경우는 부득이한 경우의 예외 인정)
 - 아. 아래 공사특수조건 및 동국대학교 공사일반조건에 명기된 사항들로 인해 발생하는 직접비와 간접비는 모두 견적에 반영한다.
 - 자. 건설사업과 관련된 간접공사비는 입찰일 기준 년도 **조달청 건축/산업환경설비공사 원가계산 제비율 적용기준을 적용하여 원가계산서를 산출**하여야하며, 만약 원가내역서 상에 간접공사비가 법정요율 미만으로 기재되어 있다고 하더라도, 법정금액은 계약금 총액에 반영된 것으로 보고 준공 정산 시 법정요율에 해당하는 금액을 기준으로 정산한다.

4. 동국대학교 공사 일반조건

- 가. 동국대학교는 사립대학으로서 사립학교법에 따라 입찰 방법은 국가를 당사자로 하는 계약법의 경쟁 입찰을 따르고, 계약 이후의 공사 진행 절차는 민간발주자로서 계약서(현장설명서, 질의회신 포함)를 기본으로하여 동국대학교의 자체 규정에 따른다.(관공사 아님,

국가를 당사자로 하는 계약법 대상 공사 아님. 현장설명서 제시하는 내용에 따라 공사 진행 - 민법 적용)

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 직원)을 말한다.

다. 발주자와 감독자는 계약상대자가 설계도서와 계약조건에 따라 적법하게 공사를 시행하는지를 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 등 공사로 인해 발생하는 각종 민원 및 민형사상의 문제는 계약상대자에서 모두 책임지고 해결하며, 필요한 소요비용(소음, 분진, 교통 등 공사관련된 피해자 또는 관련 이해관계인에 대한 보상비용 포함)은 총 공사비에 포함하여 입찰에 참가한다. 또한 민원발생 및 해결을 위해 소요된 기간에 대한 추가 공사기간은 인정하지 않는다.

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

바. 품질기준

- 1) 동국대학교 공사 품질 기준은 설계도면과 시방서 또는 본 현장설명사항에 부합하거나 등급 이상의 완성물을 요구한다.
- 2) 계약상대자의 품질 기준이 설계도서와 시방서 기준에 미달한다면, 계약상대자는 추가 비용 없이 이를 수정보완 또는 재시공 하여야한다
- 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 **대한건축학회 발행 『건축시공지침』 및 한국토지주택공사 LH전문시방서, 서울특별시 전문시방서(건축기계설비)**, 제공되는 일반시방서 기준에 의거하여 시행한다. 국내 통상적인 공사 관련 법규를 준수하도록 한다.

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(감리자 선임없을시 생략)
→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)

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 비용 산출하며, 변경 수량에 따라 정산함. [발주처 요청이라고 하더라도, 기존 내역서에 존재하는 항목이라면, 계약 단가 적용하며(신규항목아님), 설계변경 시 신규항목에 대하여 낙찰율 적용.(협의낙찰율 적용개념 없음)]

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

※ **착공 시 제출서류**

1. 착공계
2. 현장대리인계
3. 예정공정표
4. 공사전 현장사진
5. 계약내역서(조달청 기준 원가계산 必)

자. 선급금 청구 시, 선급금 보증증권과 선급금 사용계획서를 함께 제출하여야 하며, 계약상대자는 선급금을 지급 받는 경우, 관계 법규에 의거하여 이를 집행하여야 한다.

단, 계약시 선급금 지급 조건으로 계약하였다 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 먹줄 놓기를 실시하여 감독관의 확인을 득한다.

카. 공사장의 안전관리를 철저히 하고 인접 토지나 구조물에 손상이 없도록 하여야하며 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, 공사전 사진을 촬영하여 기록으로 남기며, 공사과정을 동일한 지점에서 공사진도별 진척사항을 표시할 수 있도록 주요공정 진행 시마다 진행사진을 촬영 하여야 하며, 특히 주요자재의 경우 반입 시 감독자의 확인을 받은 후 반입 사진을 촬영하여야한다. 준공계 제출 시 착공 전 단계에서부터 준공까지의 사진자료를 동국대학교로 제출한다.

하. 시공상의 이유로 불가피하게 기존시설(전기, 급수, 도시가스)등의 정지가 발생할 경우에는 사전(2주전)에 미리 발주자에게 통보하여 확인받도록 하며, 이에 필요한 조치를 취하도록 한다.

거. 시공 단계에서 사용되는 모든 자재는 발주자의 승인을 득한 후 현장에 반입되어야 하며, 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 제출서류

1. 준공계(계약금액, 준공정산금액 구분 기재)

2. 대금청구서(준공정산금액)

3. 준공정산서(날인)

4. 하자보수보증서

5. 준공사진대지

6. 간접비 증빙(준공정산 산정금액에 대해서 첨부, 감액금액제외)

가. 산재, 고용 완납증명서(현장명 기재) - 모든 공사 대상

나. 건강,연금,노인장기요양보험 완납증명서(현장명 기재) - 30일 이상

다. 환경보전비 증빙(거래명세서, 현장사진, 전자세금계산서, 입금증) - 모든 공사 대상

라. 안전관리비 증빙(거래명세서, 현장입고사진, 전자세금계산서, 입금증) - 2천만원 이상

7. 직접비 변경 증빙(해당사항 있을 시 - 변경전후도면, 변경전후 내역서, 시공사진)

더. 간접공사비 정산 기준

1) 간접공사비 산정 기준은 조달청 건축.산업환경설비공사 원가계산 제비율 적용기준을 따르며 준공 시 실제 사용내역을 정산하여 지급한다.

2) 법정경비 (산재, 고용, 건강, 연금, 노인장기, 환경보전비, 안전관리비)에 대해서는 계약내역서에 누락되었다고하더라도 법정산출기준(총공사비 및 공사일수 기준)에 따른 비용을 역산하여 준공 시 반영한다.

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, 추가비지급은 없는 것으로 한다.

러. 동국대학교는 계약사항에 따라 공사대금을 지급하며(통상적 준공계 제출 후 1개월소요) 계약상대자는 동국대학교의 기성금과 관계없이 하도급 계약에 따라 하도급 기성 및 자

재비, 인건비, 각종 경비 등을 지급하여야 한다.

- 머. 전기분야의 장비설치 완료 후 각각의 적법한 검사방법에 의한 성능가동시험서를 제출하여 승인을 받아야하며, 완공 후 현장확인에 의한 장비, 설비의 조작법, 운용법을 인수인계 하여야한다.
- 버. 설계도서에 특별히 표기가 되지 않더라도 **각 실 및 현관 출입문 열쇠는 GMK시스템으로** 제작하여 공사 완료 후 발주자 입회 하에 유지관리담당 부서로 직접인수인계하며, 공사 진행 중 마스터키에 대한 복제는 절대 금지하며, 만약 제출된 마스터키 이외의 또 다른 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 시공 기간 동안 공사와 관련한 모든 출입차량은 우리대학의 규정에 따른 **유료주차**를 하여야 한다.(자세한 사항은 우리대학 주차관리실[2260-8986]로 문의)
- 저. **보안시설(세콤) 철거 시 본관수위실(02-2260-3556)과 사전(최소 2일전) 협의**를 거친다.
- 처. **통신시설 (유선랜, 무선랜 통신사 안테나등) 간섭 발생 시 정보처 (02-2260-3909)의 사전 협의(최소 2일전)를 거쳐 공사를 진행한다.**
- 커. 사인물(도면에 사인물내용 표기시 적용)
 - 1) 공사 전 기존 사인물은 파손되지 않도록 철거하여 시설팀(담당8564)으로 반납한다.
 - 2) 도면 또는 현장설명서에 사인물 설치가 공사에 포함된 경우, 도면에 표기된 내용이 있다고 하더라도 설치 전 시안에 대하여 담당자의 사전 승인을 거친 후 설치한다.
 - 3) 유리 벽체의 경우 별도의 사인물 표기가 없다고 하더라도 H:1200 높이의 안개무늬 시트는 당연사항으로 부착하여야 한다.(공사 후 투명유리 안전사고 예방)
- 터. **준공청소**
 - 1) 공사 완료 후 모든 공종은 각 개별적으로 바닥, 벽체, 창호(내,외부)에 대하여 준공청소를 완료하여 발주자의 검사를 득하여야한다.
 - 2) 공사장 내에서 발생한 폐기물은 각 공종별로 직접 교외로 반출하고 폐기물 처리 확인서를 준공서류에 포함하여 제출한다.
- 퍼. **열쇠 인수인계(도면에 도어공사 표기시 적용)**
 - 공사 현장 내에 신설 또는 변경되는 출입문에 대해서 열쇠를 묶음(열쇠고리)으로 제작

하여 본관 경비실(2260-3556)로 인수 인계 후 인수인계서(실명, 수량 표기 - 서명)를 제출하여야 한다. 끝.

- 특 기 시 방 서 -

1. 철거공사

- 가. 천장철거구간은 기존의 배관/배선 및 전기시설물은 일체 철거 후 재시공한다.
- 나. 철거 후 신설되는 배관배선은 복도의 케이블 트레이를 활용하여 신규포설하여야 한다.

2. 전등공사

- 가. 모든 조명기구는 LED제품을 사용한다.
- 나. LED제품은 고효율인증 및 KC인증제품을 사용하여야 한다.(인증서 확인 후 현장 반입)
- 다. 조명기구는 설치 전 자재승인서를 제출하여 확인 후 설치하여야 한다.
- 라. 조명기구 설치시에는 냉·난방기 및 점검구, 화재감지기 등 타 시설물과의 설치조건을 고려하여야 한다.
- 마. 각 호실은 발전기 전원라인을 확인하여 비상등은 분리하여 설치하여야 한다.
- 바. 각 호실은 격등제어가 가능하도록 회로를 구성하여야 한다.
- 사. 배선공사는 HFIX 2.5mm로 포설하며, 접지선을 반드시 포함하여야 한다.

3. 전열공사

- 가. 각 회로의 모든 배관배선은 매립배관으로 설치하여야 한다.
 - 1) 벽체마감에 대한 매립공사는 벽체가 훼손되는 경우 마감공사까지 전기공사분이다.
 - 2) 벽체마감이 필요한 경우에는 미장마감을 면밀하게 시공하여야 한다.
- 나. 신설 콘센트의 높이는 기존위치와 동일하게 설치한다.
- 다. 기존의 모든 콘센트, 스위치 등 모든 배선기구는 신제품으로 교체한다.
- 라. 각 호실별로 전열회로를 구성하고, 차단기와 1:1로 구성하여야 한다.
- 마. 전열배선은 HFIX 2.5mm로 포설하며, 접지선을 반드시 포함하여야 한다.
- 바. 콘센트의 위치는 가구배치도를 참고하여 변경될 수 있다.

4. 소방공사

- 가. 유도등 및 감지기 설치는 도면을 참고하되, 소방법에 적합하게 시공하여야 한다.
- 나. 소방관련 배관은 강제전선관(STEEL)으로 시공한다.

5. 기타사항

- 가. 반드시 현장을 확인 후, 도면과 현장설명서를 체크하여 물량을 산출하여야 한다.
- 나. 도면과 현장설명서에 명시된 내용은 제출된 내역서와 무관하게 반드시 시공하여야 한다.
- 다. 각 작업구간에는 공사업체가 사용할 수 있는 가설전기용 콘센트를 설치하여야 한다.
- 라. 각 작업구간에는 가설등을 설치하여, 공사에 지장이 없도록 하여야 한다.
- 마. 노출배관은 허용되지 않으며, HI-PVC배관으로 배관배선함을 원칙으로 한다.
- 바. 천장속 노출배관은 1.5M간격으로 직선으로 작업하여 고정 후 정리하여야 한다.
- 사. 전기공사로 인하여 발생하는 폐기물은 즉시 처리하며, 공사 후 즉시 사용이 가능하도록 청소를 실시한다.