

---

# 과업지시서

## 전기안전관리 선임 위탁용역

---

2025. 6.

과학기술인공제회  
사이언스빌리지

## 1. 목 적

본 과업지시서는 전기사업법 제73조(전기안전관리자의 선임 등)에 따라 자격요건을 갖춘 전기안전관리 대행기관(이하“계약상대자”라고 한다.)이 사이언스빌리지(이하“발주처”라고 한다.) 전기설비의 원활한 유지관리 및 전기안전관리자 선임 등을 위한 상주용역수행 과업을 정하는데 있다.

## 2. 계약 기간 및 관련 법규 적용

### 가. 계약 기간

본계약기간은 2025.00.00.로부터 2025.00.00.까지로 한다. (연장가능, 최장 3년)

### 나. 관련 법규

- 1) 전기안전관리법 시행규칙 제25조 (전기안전관리자의 선임 등)
- 2) 전기안전관리법 시행규칙 제33조 (전기안전관리 장비)
- 3) 전기안전관리법 시행규칙 제8조 (정기검사의 대상·기준 및 절차 등)
- 4) 전기안전관리법 시행규칙 제26조 (전기안전관리업무의 대행 규모)
- 5) 전기안전관리법 시행규칙 제30조 (전기안전관리자의 자격 및 직무)

제30조 관련 [별표8] 전기안전관리자의 선임기준 및 세부기술자격

## 3. 적용 범위 및 대상

### 가. 과업 대상

본 과업지시서의 범위는 아래와 같다.

구 분	전기 설비 용량		전 압	비 고
수전설비	주택용 고압	1,100kW	22,900V	수전설비(공용부분)
	주택용 고압	600kW	22,900V	수전설비(세대용)
발전설비	비상 발전기	360kW	380V	비상용 (예비 발전기)
부하설비	-	-	380V/220V	분전반 및 부하설비 일체
	합 계	2,060kW		

나. '계약상대자'는 전기안전관리 업무가 원활히 수행될 수 있도록 다음 사항을 이행하여야 한다.

- 1) 전기안전관리법 제22조 및 같은 법 시행규칙 제25조, 제30조에 따른 전기안전관리자 선임 및 직무 수행
- 2) 전기안전관리 등에 필요한 대·내외 업무 및 보고 등에 관한 업무
- 3) 전기설비의 운전·조작 또는 경미한 전기설비의 보수
- 4) 산업통상자원부 고시“전기안전관리자의 직무에 관한 고시”에 의한 일체의 업무

#### 4. 용역의 수행

가. '계약상대자'는 전기안전관리 업무가 원활히 이루어지도록 최대한의 능력을 발휘하여 과업을 성실히 수행하여야 한다.

나. 계약에 관한 관리의 전부 또는 일부를 양도하거나 담보 제공 또는 하도급을 하지 못한다.

다. 주요업무 내용

1) 전기설비의 유지관리

- 전기설비의 점검(일상점검 및 정기점검) 보수
- 예비선로의 점검 보수
- 자동제어설비 점검 보수
- 예방점검 및 특별점검 (비상시, 감독원 요청 시 등)
- 유지관리 점검 ,고장 수리 및 실적 분석 보고

2) 일상점검 및 운영

- 전기사용 상태 및 지시계기 감시 운영
- 각종 기기 동작 상태 감시 및 운전제어
- 운영정비 및 간단한 점검 보수
- 한전 정전 시 예비선로 점검 및 확인
- 발주자의 지시이행 및 보고

#### 5. 전기안전관리자 선임 등

가. '계약상대자'는 전기안전관리 업무가 원활히 이루어지도록 관련 법령 등에 적합한 기술자격과 실무경험이 풍부한 자를 전기안전관리자로 선임하여야 한다.

나. 전기안전관리 담당자가 질병, 기타 등의 사유로 인하여 일시적으로 직무를 수행할 수 없을 때는 발주처 승인 아래 해당 자격을 보유한 대리자를 지정하여 전기시설물이 안전하게 운영될 수 있도록 조치하여야 한다.

#### 6. 업체요건 및 과업투입인력의 자격요건 및 근무

가. 업체요건(자격)은 아래와 같다.

- 1) 전기안전관리업무를 전문으로 하는 자(업종코드 4636)

나. 과업투입인력 자격기준

- 1) 전기기사 또는 전기기능장 자격소지자로서 실무경력 2년 이상인 사람 또는 전기산업기사 자격소지자로서 실무경력 4년 이상인 사람
- 2) 전기안전관리법 시행규칙 제30조에 따른 전기안전관리자의 자격 및 직무범위에 결격사유가 없는 자

- 3) 사회복지사업법, 노인복지법에 의거 결격사유가 없는 사람
- 다. 관계법령에 의하여 법정자격요건을 요하는 부문의 관리업무에 종사할 자는 법정 자격요건과 경험을 갖춘 자로 배치하여 그 업무 의무를 충실히 이행할 수 있도록 하여야 하며 담당업무에 대하여 법적 책임을 진다.

## 7. 전기설비 점검

- 가. '계약상대자'는 전기안전관리법, 전기설비기술기준, 전기안전관리자의 직무고시 등 관련 법령에 따라 안전점검을 실시하여야 한다.
- 나. 전기설비의 점검결과 부적합사항 발생 시에는 경미한 사항은 즉시 보고 후 조치하고 그 외 사항은 서면으로 '발주처'에 보완 요청을 하여야 한다.
- 다. 전기설비 점검은 전기설비점검 기록표에 따라 점검을 시행하고, 그 결과를 일지로 작성하여 기록, 보관하며 법정검사 외부기관 요청 시 제출하여야 한다.

## 8. 점검의 종류

- 가. '계약상대자'는 발주처 직무대행자로부터 점검(측정)기록표를 인계받아 해당 점검 (측정) 주기별 작성하고, 외부기관 법정검사시 입회하여야 한다.
- 나. 태풍, 집중호우 등 긴급사항 및 위험요소 발생으로 발주처의 요청이 있을 때 정기점검 횟수와 관계없이 이에 즉시 응하여야 한다.
- 다. 기타 전기설비의 사고 발생 시 1시간 이내 응급조치를 취하고, 사고원인 규명 및 전기설비의 증설 등으로 인하여 발주처에서 긴급히 점검을 요청할 경우 즉시 응하여야 한다.

## 9. 사고 발생 조치

- 가. '계약상대자'는 전기설비의 사고 발생 우려가 있다고 판단될 때는 예상 사고개요 및 대책을 '발주처'에 보고하고 예방조치를 하여야 한다.
- 나. '계약상대자'는 전기설비에 사고가 발생하였을 경우 배전계통 변경, 부하 제한 등의 긴급복구 후 사고개요, 피해 상황, 복구내용, 안전확보방안, 향후 재발방지대책 등을 '발주처'에 보고하여야 한다.

## 10. 통지의무

- '계약상대자'는 다음의 경우에 구체적 내용을 발주처에 바로 통지하여야 한다.
- 가. 전기사고, 기타 전기설비에 이상이 발생하였거나 발생할 우려가 있을 때
- 나. 전기설비의 설치 또는 변경공사를 계획하거나 시공 또는 완성한 경우

- 다. 사고 및 기타 사항으로 주요 전기설비의 조작을 행한 경우
- 라. 대표자, 사업장 명칭 및 주소가 변경된 경우
- 마. 담당 전기안전관리자가 질병, 기타의 사유로 그 직무를 수행할 수 없을 때

## 11. 기록의 보존

가. 전기설비의 보수, 유지 및 운영에 관한 다음의 기록을 보존하여야 하며, '발주처'의 요청이 있을 때는 즉시 제출하여야 한다.

- 1) 점검, 측정 및 시험의 기록
- 2) 전기사고 기록
- 3) 검사에 관한 기록

나. 주요 전기설비의 보수기록은 「전기안전관리법 시행규칙」에 따라 필요한 동안 보존 관리한다.

## 12. 손해배상

본 계약의 이행 중 점검업무 태만, 설비조작 미숙 등 '계약상대자'의 귀책 사유로 발주처가 손해를 입었을 경우 계약상대자는 이를 배상하여야 한다. 다만, '계약상대자'의 귀책 사유가 없음을 입증하는 경우에는 그러하지 아니하다.

## 13. 면책사항

점검보수 및 책임의 한계는 다음 각호의 경우로 인하여 발생한 고장 및 사고 또는 '발주처'의 직·간접 손해에 대하여 '계약상대자'는 면책된다.

가. 천재지변 등 불가항력으로 발생한 사고

나. 건물 자체의 하자, 기타 계약상대자의 책임에 속하지 않는 사유로 인하여 발생한 사고

## 14. 계약의 해지

'발주처', '계약상대자' 쌍방 중 어느 일방이 이 계약을 해지하고자 할 때는 2개월 전에 상대방에게 그 사유를 통지하여야 한다. 이 경우 계약해지로 인하여 손해를 입는 자가 있을 때는 '발주처', '계약상대자' 쌍방 중 귀책 사유가 있는 자가 배상책임을 지며 '계약상대자'는 다음 인수업체가 업무를 담당할 때까지 신의성실에 따라 관리업무를 계속하여야 한다. 단, 다음과 같은 경우에는 언제든지 계약을 해지할 수 있다.

가. '계약상대자'가 본 계약서의 의무 및 준수사항을 이행하지 않았을 경우

나. '발주처'나 '계약상대자'가 기타 중대한 계약사항을 위반하였을 경우

## 15. 인력 사항

인력사항에 대하여는 다음 각호에 따른다.

- 가. 전기안전관리법 시행규칙 제30조(전기안전관리자의 자격 및 직무) 관련 [별표8] 【전기안전관리자의 선임기준 및 세부기술자격】에 근거하여 전기산업기사 자격취득 후 경력 4년 또는 전기기사 자격취득 후 경력 2년 이상의 자격을 갖춘 전기안전관리자이어야 한다.
- 나. 전기안전관리자로 선임된 자는 계약 동안 사이언스빌리지에 상주근무 【월~금, 09:00 ~ 18:00(토,일 공휴일 휴무)】하여야 한다.
- 다. 전기안전관리자로 선임된 자의 근로조건은 상호협의를 하여 정한다.
- 라. 현장근무자의 근무는 근무지침에 의하여 근무토록 하고, 발주자가 필요에 따라 요청이 있으면 요청내용에 따라 초과근무를 하여야 하며, 수급자의 요청이 있을 때는 발주자의 승인을 득하여 근무시간을 조정할 수 있다.
- 마. 업무수행 시 근로기준법, 최저임금법, 산업안전보건법, 산업재해보상보험법, 직업안정법 등 노동관계 법규에 따라 수행하여야 한다.
- 바. 투입인력은 법정 선임자를 포함하여 분야별 자격요건을 반드시 갖추어야 하며, 운영관리에 차질이 없도록 분야별 자격이 있는 인원을 배치하여야 한다.
- 사. 분야별 관계 법령에 의한 자격요건을 갖춘 인원을 선발 및 배치하여야 한다.
  - 1) 전기사업법규에 따라 전기안전관리에 관한 제반 업무를 수행한다.
  - 2) 법정관리인원의 퇴사 시, 관련 법률에서 정하는 자격을 갖춘 인력으로 기한 내에 변경신고를 해야 하며 충원 및 신고(선임)하지 못하여 발생하는 과태료 등은 '계약상대자'가 부담한다.
  - 3) 법정관리인원의 선임을 위해 필요로 하는 비용은 '계약상대자'가 부담하며, 과업 시 필요한 교육비는 사이언스빌리지가 인정할 만한 사유가 있는 경우에 한해 사이언스빌리지에서 부담한다.
- 아. 현장근무자의 해직 시는 발급된 출입증 및 기타 필요한 물품 등을 회수 또는 인수 후 사이언스빌리지에 제출함으로써 종결 처리한다.
- 자. '계약상대자'는 근무자의 신규 채용 및 해직에 대해 사이언스빌리지에 통보하고 그에 따라 발생하는 제반 사항에 대하여는 사용자로서의 의무와 사업주로서의 모든 책임을 져야한다.

## 16. 안전관리 및 보안유지

안전관리 및 보안유지에 대하여는 다음 각호에 따른다.

- 가. 과업수행인력은 업무를 수행하는 데 안전 장구를 반드시 착용하고 작업하여 사고가 발생하지 않도록 하여야 한다.
- 나. '계약상대자'는 본 용역을 이행함에 있어 사고가 발생되지 않도록 철저한 예방 활동은 물론 제반 안전대책을 강구한다.

- 다. '계약상대자'는 용역업무 수행 중 발생한 모든 사고에 대하여 민·형사상 일체의 책임을 지며 근무 소홀로 인한 물적, 인적 손해를 끼친 경우에는 보상, 변상 및 원상복구를 하여야 한다.
- 라. 비상 상황의 대처가 가능한 인력으로 배치하며, 근무 일정이 변경 될 경우 사전에 사이언스빌리지에 통보하여야 한다.
- 마. 현장근무자의 교체 또는 신규 임용 시 보안서약서를 징구하여야 한다.

## 17. 복무관리 및 금지행위

복무관리 및 금지행위에 대하여는 다음 각호에 따른다.

- 가. '계약상대자'는 용역직원의 건강, 신원, 위생, 풍기, 작업 규율의 유지와 민·형사상의 문제 등 기타 물의를 야기할 수 있는 모든 문제에 대하여 일체의 책임을 진다.
- 나. 사이언스빌리지 입주자들에게 금품 등 사례를 받을 수 없다.
- 다. 현장근무자의 근무 태만, 부정행위, 중대과실, 비협조 등 계약조건에 위반사항이 발견된 때에는 주의·경고 등을 요구할 수 있으며, 경중에 따라 '계약상대자'에게 근무자 교체를 요구할 수 있다.
- 라. 현장근무자는 다음과 같은 행위를 한 경우 사이언스빌리지에서 해당 근무자의 변경을 요청할 수 있다.
  - 1) 직원 간, 입주민 및 내방객에 대한 불손한 언행
  - 2) 근무 중 음주, 오락, 취침 등 근무태도가 불량한 경우
  - 3) 사전 승인 없이 근무지를 무단이탈하는 행위
  - 4) 보안·안전상 위해로운 사항을 방치하는 행위
  - 5) 업무 범위와 관련해 정당한 지시사항을 위반하는 행위
  - 6) 문서 또는 물품을 사전 승인 없이 반출 또는 훼손하는 행위
  - 7) 보안서약서의 준수사항 위반 행위
  - 8) 기타 상호협정의 하에 사이언스빌리지에서 요청하는 경우

## 18. 장비 사항

점검 장비에 대하여는 다음 각호에 따른다.

- 가. 계약상대자는 전기안전관리법 제33조(전기안전관리 장비)에 따라 혹 온 미터, 검전기, 절연저항 측정기, 접지저항 측정기 등을 갖추어야 하며, 필요하면 발주처 관리자 승인 아래 발주처에서 보유하고 있는 장비 사용이 가능하다.

## 19. 부속품 및 자재의 공급과 사용

- 가. 각종 전기시설물에 대한 관리 유지보수 등에 소요되는 부속품, 소모품 자재 또는 물품은 '발주처'가 공급한다.
- 나. '발주처'가 보유하고 있지 아니한 부속품 등으로서 긴급을 요할 경우에는 신속히 '계약상대자'가 자체 구입하여 시설이 계속적으로 원활히 운용되도록 조치하여야 한다.  
이 경우 '계약상대자'는 부속품 등을 사용하기 전에 '발주처'의 검사를 받아야 한다.
- 다. 나.항에 의한 부속품 등의 대금은 '발주처'가 지급하되 '계약상대자'의 청구액이 부당하다고 인정될 때에는 '발주처'는 적정가격으로 '계약상대자'와 협의하여야 한다. 다만, '계약상대자'의 관리 소홀이나 과실로 파손되어 구입한 경우에는 '계약상대자'의 부담으로 한다.
- 라. '발주처'가 공급한 부속품 등은 '발주처'가 지정한 용도 이외에는 사용할 수 없으며, 공급한 후에 멸실 또는 훼손이 되었을 때에는 이에 대하여 '계약상대자'가 책임을 진다.
- 마. 전기시설물의 보수공사 및 보완공사를 하여야 할 때 '계약상대자'는 '발주처'의 승인을 받은 후에 실시한다. 또한 '계약상대자'는 업무를 수행함에 있어 설비시설의 수명을 최대한으로 유지할 수 있도록 적절한 물품을 사용하는 등 선량한 관리자로서의 주의 의무를 다하여야 한다.

## 20. 비밀유지

- 가. '계약상대자'는 전기안전관리 용역 수행과정에서 인지 또는 취득한 일체의 '발주처'의 비밀사항에 대하여 외부에 누설하거나 제공할 수 없다.
- 나. '계약상대자'는 전기안전관리에 따른 과업투입인력의 신원에 관하여 보안에 필요한 제반 조치를 이행하며, 그에 따른 책임을 '계약상대자'가 진다.

## 21. 대가의 지급 및 정산

- 가. '계약상대자'는 해당월의 유지보수 용역 대금 청구에 필요한 서류를 갖추어 매월 말일 출·퇴근 기록부 및 근무일지, 검사완료를 기준으로 작성하여 청구하여야 하며, 발주처는 확인 후 청구일로부터 은행 영업일 기준 10일 이내에 지급한다.
- 나. '계약상대자'는 전기안전관리자가 질병, 휴무 등 기타사유로 결근 시에는 별도 대체인력을 상주시키고 근무 불이행 시에는 용역비를 감액하여 청구하여야 한다.
- 다. 근로기준법에 따라 사용한 연차는 제외하고 예산 범위 내에서 정산 지급한다.  
단, 부득이한 경우로 사용하지 못한 때에는 미사용 연차휴가에 대한 수당을 계약금액 범위 내에서 지급 할 수 있다.
- 라. 퇴직급여는 1년 이상 재직할 경우 발생 시 지급한다.
- 마. 본 과업지시서 및 계약서 조항을 준수하지 아니할 때에는 그 결함사항이 시정되거나 지시사항이 완수될 때까지 용역비 전부 또는 일부 지급을 유보할 수 있다.

## 전기안전관리 선임 위탁 용역 과업 내용

점 검 항 목	점검기준 및 방법
절연저항	<p>주회로 및 분기회로 배선과 대지 간의 절연저항 측정치가 다음과 같을 것</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 대지 전압 300V 이하 : 1MΩ 이상</li> <li>□ 사용전압 300V 초과 400V 미만(비접지 계통) : 1MΩ 이상</li> <li>□ 사용전압 400V 이상 : 1MΩ 이상</li> </ul>
인입구 배선	<p>다음 사항을 맨눈으로 점검할 것</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 규격 전선의 사용 여부</li> <li>□ 전선접속상태</li> <li>□ 전선 피복의 손상 여부</li> <li>□ 배선공사 방법의 적합 여부</li> </ul>
옥내배선 (옥외, 옥 측 배선 포함)	<p>다음 사항을 맨눈으로 점검, 보수할 것</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 규격 전선의 사용 여부</li> <li>□ 전선 피복의 손상 여부</li> <li>□ 배선공사 방법의 적합 여부</li> <li>□ 전등, 전열회로의 이상 유무 파악 및 보수</li> </ul>
누전차단기	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 설치 여부</li> <li>□ 작동 여부</li> <li>□ 열화 손상 여부</li> </ul>
개폐기 (차단기 포함)	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 개폐기의 설치 여부</li> <li>□ 개폐기의 설치 위치의 적합 여부</li> <li>□ 개폐기의 열화 및 손상 여부</li> <li>□ 정격 퓨즈의 사용 여부</li> <li>□ 개폐기의 결선상태</li> <li>□ 다 선식 전로의 각 극 개폐 장치 여부</li> </ul>
접지저항	<p>전기기계 기구의 금속제외 함과 대지 간의 접지저항 측정치가 다음과 같을 것</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 제3종 접지 : 100Ω 이하</li> <li>□ 특별 제3종 접지 : 10Ω 이하</li> </ul>
전등, 전열, 기타설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 전등설비 점검 및 불량부분의 교체</li> <li>□ 전열설비 점검 및 불량부분의 교체</li> <li>□ 기타 부하설비의 점검 및 수리</li> </ul>
기 타	<p>그 밖에 전기설비의 안전관리를 위하여 산업자원부 장관이 정하는 사항 (전기안전관리자 직무고시에 정한 점검 등)</p>