

KEC 임시전기 분전반·휴대발전기·연장케이블 RCD·접지·철수 인계 기록

결론: 임시분전반 일일점검, 발전기 역송전·중성선·접지, 연장케이블 전압강하·온도와 철수 후 As-left를 따로 기록하면 임시 상태가 남습니다. 필수 증거가 없으면 판정 보류로 남습니다.

대상·시점: 공사용 임시전기 설치·점검·철수 담당자 · 임시분전반 설치 후 일일점검, 휴대발전기 접속·철수와 연장케이블 사용 전후

즉시 확인

- 임시전원 구성·전환장치·접속점·부하·철수범위를 단선도와 현장에서 고정합니다.
- 분전반 접지·RCD, 발전기 역송방지·N-G 본딩, 연장케이블 길이·전압강하·손상·온도를 함께 기록합니다.
- 철수 후 모든 임시 케이블·점퍼·발전기 접속을 제거하고 원래 보호·커버·라벨을 복구하기 전 인계를 보류합니다.

작업 전 입력·수집값

입력·증거	기록 조건	누락 처리
임시분전반·발전기·접속점·부하·단선도	값·단위·위치·시각·문서 Rev./계측기/원문 위치를 함께 기록	판정 보류
접지·본딩·N-G 구성·전환개폐기·역송방지	값·단위·위치·시각·문서 Rev./계측기/원문 위치를 함께 기록	판정 보류
RCD/ELB 정격감도·버튼시험·누설·재시험	값·단위·위치·시각·문서 Rev./계측기/원문 위치를 함께 기록	판정 보류
연장케이블 전압·전류·전력·역률·길이·도체·온도·손상	값·단위·위치·시각·문서 Rev./계측기/원문 위치를 함께 기록	판정 보류
방수·잠금·표지·케이블 보호·양중·통행경로	값·단위·위치·시각·문서 Rev./계측기/원문 위치를 함께 기록	판정 보류
연료·배기·환기·상순서·부하분리·운전모드	값·단위·위치·시각·문서 Rev./계측기/원문 위치를 함께 기록	판정 보류
철수·원상복구·As-left·제한운전·사진·인계처	값·단위·위치·시각·문서 Rev./계측기/원문 위치를 함께 기록	판정 보류

안전·측정·판단 절차

- 임시전원·기존전원·역송·자동복전·저장에너지와 작업허가·LOTO를 확인합니다.
- FORM-032로 임시분전반의 접지·RCD·케이블손상·방수·잠금·표지를 일일 점검합니다.
- FORM-047에 발전기 정격·접속점·중성선·접지·본딩·전환·역송방지·RCD·부하분리를 기록합니다.
- TOOL-031에 전압·전류·전력·역률·길이·도체 R·RCD·케이블온도를 입력해 연장케이블 조건을 기록합니다.
- FORM-039로 철수 후 임시 접속·점퍼·케이블 제거, 보호·커버·라벨 복구와 제한운전·보류를 인계합니다.

연결 도구·서식

리소스	핵심 입력	출력·인계
FORM-032 임시전기 분전반 일일점검표	일시·위치, 접지·RCD 버튼, 케이블 손상·보호·방수·잠금·표지·조치	공사용 임시분전반 일일점검·재확인 기록
FORM-047 휴대형 발전기 임시전원 접속 체크리스트	발전기 정격·접속점, 중성선·접지·본딩, 전환·역송방지, RCD·부하분리·배기	임시발전기 접속·시험·보류 인계
TOOL-031 임시 연장케이블 전압강하·RCD 기록 도구	단상/3상, 전압, 전류/전력·역률, 길이·도체 R, RCD 감도·시험·케이블온도	전압강하 참고·누전보호·사용전후 기록
FORM-039 LOTO 해제 후 As-left·제한운전 인계서	작업범위·LOTO 상태, 임시조치·제한운전, 보호·커버·도면·보류·인계	재가동 전 As-left·제한운전·보류기록

중단·재검증·인계

중단: 전환장치·역송전 방지·중성선/접지 구성 불명확 · RCD·접지·상순서·부하분리 시험 미완료 · 연장케이블 손상·과열·침수·전압저하·용량근거 없음 · 발전기 배기·환기·연료·접근통제 미확인 · 철수 후 임시 접속·케이블·점퍼·표지 잔류

재검증: 접속·일일점검·운전·철수 각 단계에서 동일 회로·부하·측정조건으로 접지·RCD·전압·케이블·역송방지와 As-left를 재확인합니다.

인계: FORM-032·047·039, TOOL-031 출력, 임시전원 단선도·배치도, 발전기/보호장치 문서, 일일점검·철수사진·보류목록.

전문 검토: 임시전원 설계·발전기 접지/중성선·RCD·부하·작업허가·재가동은 KEC·산업안전·책임기술자·관할 검토가 필요합니다.

공식 근거

한국전기설비규정 일부개정(기후에너지환경부 공고 제2025-227호) — https://kec.kea.kr/sub_search/result.php

IEC 60364-7-704:2017 Low-voltage electrical installations - Part 7-704: Construction and demolition site installations — <https://webstore.iec.ch/en/publication/33784>

IEC 60364-6:2016 Low voltage electrical installations - Part 6: Verification — <https://webstore.iec.ch/en/publication/24656>

한국전기안전공사 사용전선사 안내 — <https://safety.kesco.or.kr/cyber/cr/ubi/moveUseBfelnspctStep01.do>

OSHA 29 CFR 1910.147 - The control of hazardous energy — <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.147>