
전력계량설비 정기시험 위탁용역 업무처리기준(안)

2015. 7



배전운영처

차 례

1. 목	적	5
2. 적용범위		5
3. 일반사항		5
4. 책임사항		5
5. 용어의 정의		6
6. 참고자료		7
7. 정г시험 위탁용역 관리		7
8. 봉인관리		13
9. 시험업무 관리		14
10. 전력계량설비 정г시험 방법		16
11. 안전 및 품질관리		17
12. 하자보수 보증금 수납		18
13. 비밀유지 및 보안		18
14. 기	타	19
15. 유효성 평가		19
16. 별	표	19

1. 목 적

전력계량설비 정기시험 위탁용역 업무처리기준은 당사 전력량계 및 고객 전력계량 설비의 오차 및 성능 등을 정기적으로 점검·진단하고 비정상 계량사례를 해소하여 한전과 고객간 전력거래의 공정성 확보를 그 목적으로 한다.

2. 적용범위

한전에서 위탁·시행하고 있는 전력계량설비 정기시험 위탁용역 대하여 적용하며, 이 업무처리기준 이외의 사항은 관계법령, 기타 업무처리기준에 따른다.

3. 일반사항

가. 본 업무처리기준은 'ERP 사내표준 시스템'을 이용하여 운영 및 관리한다.

나. 'ERP 사내표준 시스템'은 문서의 등록, 승인, 개정, 폐기, 유효성평가 등 Life Cycle 관리를 실시간으로 지원하여야 한다.

다. 전력계량설비 정기시험 위탁용역은 영업정보시스템에 의해 관리되어야 한다.

4. 책임사항

구 분	책 임	책 임 사 항
주 관 부 서	처 장	· 전력계량설비 정기시험 위탁용역 업무처리기준의 효력 보장 · 업무처리기준의 평가 및 제·개정 승인
	팀 장	· 업무처리기준의 제·개정 사항 계획, 절차 검토 · 업무처리기준의 유효성평가 결과 주기적 확인
	담 당	· 업무처리기준의 작성 및 제·개정 · 업무처리기준의 유효성 평가 관리

5. 용어의 정의

가. 전력계량설비

한전-고객간 전력거래량을 계량하기 위한 일체의 설비로 당사 계기 및 전력계량을 목적으로 하는 그 부속설비(M.O.F, CT, TTB단자대 등)를 말한다.

나. 정기시험(순회시험)

한전-고객간 공정한 전력계량체계를 확보하기 위해 전력계량설비에 대한 정기적인 점검 및 진단을 시행하는 업무를 말한다.

다. 오차시험

전력량계의 오차와 성능을 파악하기 위해 휴대용으로 제작된 오차시험기로 전력량계의 회로에 연결하여 오차를 측정하는 시험을 말한다.

라. M.O.F(Meter of Fit) 비오차시험

M.O.F의 적용배수 및 명판의 CT비를 활선상태로 확인하기 위하여 활선 비오차시험기를 활용하여 M.O.F의 실제 비를 측정하는 시험을 말한다.

마. 전력계량설비 육안점검

전력량계의 적정 동작여부, 오결선 및 배수적용 착오 확인, 시험용 단자대(TTB) 및 시험편 이상여부, 계기용 변성기 결선 상태 등을 육안으로 점검하는 것을 말한다.

바. 정기시험 용역회사(이하 “용역회사”)

전력계량설비 정기시험 업무를 한전으로부터 위탁받아 수행하는 외부 업체를 말한다.

사. 위탁시험원(이하 “시험원”)

전력계량설비 정기시험을 수행하는 용역회사 소속직원을 말한다.

아. 관리부서

용역업체 계약, 대가지급, 업무수행 상태관리 및 제재조치관리 등 전력계량설비 정기시험 용역 업무를 총괄하는 본부(지사)부서를 말한다.

자. 운영부서

용역업체 및 위탁시험원 업무지시, 점검실적 관리 및 대가지급자료 검토 등 전력계량설비 정기시험 용역 업무를 운영하는 2차 사업소 담당부서를 말한다.

차. 부실점검

부실점검으로 인한 배수착오 및 고객설비 피해 등을 말한다.

6. 참고자료

본 업무처리기준의 '전기계기업무절차서', '전자식전력량계 업무처리절차서' 및 '전력량계 정기시험 절차를 따르며 이외는 전기설비기술기준(판단기준 포함) 및 내선규정 등을 따른다.

7. 정기시험 위탁용역 관리

가. 용역회사 운용

정기시험을 위한 용역회사 선정은 본사 주관부서의 계획에 따라 별도 정한바에 따른다.

나. 시험원 자격

1) 전력량계 시험원

시험원은 아래의 조건 중 가)부터 우선하여 1개 조건이상 만족하는 자를 용역회사가 선정토록 하며, '가)' 또는 '나)'를 만족하는 인원이 입찰단위별 전체 시험원의 1/2 이상 확보하여야 한다.

가) 한전에서 오차시험업무를 3년 이상 수행한 경험이 있는 자

나) 한전에서 발주한 전력량계 오차시험 공사(용역)을 3년 이상 수행한 유경험자

다) 전기관련 기술자격(기능사 이상) 소지자로서 전기설비 관리업무를 5년 이상 수행한 경험이 있는 자 또는 한전 배전분야에서 10년 이상 근무한 자

① 전기설비 관리업무란 배전설비 설계 및 공사감독, 유지보수 업무를 말한다.

② 전기관련 자격증은 산업인력관리공단에서 관리하는 국가자격을 말한다.

라) 전기공사업법에 의한 초급전기공사기술자, 전력기술관리법의 초급기술자

2) MOF 비오차 시험원

시험원은 승주작업이 가능한 자로서 아래의 조건 중 가)부터 우선하여 1개 조건이상 만족하는 자를 용역회사가 선정토록 한다.

가) 한전 배전운영실에서 배전담당(갑)으로 근무경력 5년 이상인 자

나) 가공 배전전공 자격증 소지자로서, 자격만료 기간이 경과하지 아니한 자

3) MOF 비오차 시험이 포함된 사업은 용역계약시 MOF 비오차 시험원을 1명 이상 확보하여야 한다.

다. 용역회사 선정

1) 업체의 선정은 경쟁입찰로 하고 입찰집행은 전자입찰로 시행함을 원칙으로 한다.

2) 입찰 참가자격 : 전기공사업법에 의한 전기공사업 등록업체로 다음의 작업이 가

능한 용역회사로 한다.

가) 전력량계 시험 후 봉인 교체시공 및 전압, 전류 측정

나) 특고압 수전설비 환선상태에서 1차 전류 측정

3) 입찰시기 : 본사 주관부서 계획에 따른다.

4) 계약기간 : 본사 주관부서 계획에 따른다.

5) 계약의뢰 : 발주부서는 소요인원을 포함한 설계서 등을 준비하여 계약부서에 의뢰한다.

6) 낙찰예정자 결정 : 전력량계 정기시험 위탁용역 입찰방식별 별도 정한 기준에 의거 평가후 낙찰예정자를 결정한다.

가) 협상에 의한 계약(제안서 평가) : '15년도 전력계량설비 정기시험 위탁용역 제안요청서'에 의한다.

나) 일반경쟁 입찰(적격심사) : '15년도 전력계량설비 정기시험 위탁용역 일반경쟁 입찰 유의사항 및 적격심사 기준'에 의한다.

7) 계약체결

가) 발주부서는 인원 및 장비실사 최종 확인내용을 계약담당부서에 통보하고, 계약담당부서는 통보받은 사항으로 낙찰예정자를 낙찰자로 확정하여 계약을 체결한다.

라. 인원 및 장비 구비조건

1) 인 원 : “정기시험원 자격”을 갖춘 자를 계약기간동안 상시 확보해야 한다.

2) 인원산정

가) 당해 연도 “정기시험대상”을 “1일 시험가능 물량”으로 나누어 인원을 산정한다.

① 정기시험은 조 단위로 조당 2명으로 구성하고, MOF 비오차시험이 포함된 용역은 MOF 비오차 시험원을 최소 1명 이상 확보하여야 한다.

☞ 입찰방식별 수행인력 확보기준에 따름

② 1일 정기시험 가능물량

구 분	조 구성
전력량계 시험	조장: 계장공 1, 조원: 내선전공 1
	1일 : 고압고객 : 5.56호/조
전력량계 시험, MOF 비오차시험	조장: 계장공 1, 조원: 내선전공 1 + 배전전공 1
	1일 : 고압고객 : 4.55호/조

③ 정기시험대상이 많을 경우, 시험기간이 계약기간을 초과하지 않도록 적정인원을 투입하여 인원을 산정한다.

(예시) 시험대상이 고압 2,000호, 저압 1,000호, MOF 시험 500호
 ▪ 1조 투입 ⇒ 745일 ▪ 2조 투입 ⇒ 372일 ▪ 3조 투입 ⇒ 248일
 ☞ 최소 보유인원 : 6명(3조), MOF 비오차시험원 최소 1명 포함

3) 장 비 [세부내역 붙임#5 참조]

가) 오차시험기 : 정밀도 0.2급 이상으로 전체 정기시험원 수의 1/2이상을 보유
 (또는 임대)하여야 하며 유효, 무효전력량 및 역율 측정, 위상각
 및 고조파 측정, 벡터도를 출력할 수 있어야 한다.

나) MOF 비오차시험기 : 다음을 만족하는 시험기를 1대 이상 보유하여야 한다.

① 1차 전류 감지부 : 측정범위 0.25A~200A로 다음과 같은 정밀도를 가지며,

Range	측정가능범위	Accuracy
4A (MAX 5A)	5A ~ 0.25A	±1.0% ± 3digit (RDG)
40A (MAX 60A)	60A ~ 5A	±1.0% ± 3digit (RDG)
200A (MAX 200A)	200A ~ 60A	±1.0% ± 3digit (RDG)

유리섬유 에폭시 절연봉 연결사용이 가능하고 무선사용거리는 최소 20m 이상
 이어야 한다.

② 2차 전류 감지부 : 측정범위 0.25A~5A, 정밀도 ±1.0% ± 3digit (RDG)이어야
 한다.

③ 절연강도는 절연봉의 경우 AC 75kV/30cm마다/5분, 1, 2차 전류 감지부는
 AC 3.7kV/1분 이상이어야 한다.

다) 후크온메타 : 조별 1대 이상

라) 카메라(스마트폰 포함) : 조별 1대 이상

마. 대가 지급기준

1) 정기시험 대가는 “전력량계 정기시험 품셈”에 의거 산정한다.

○ 적용 노임단가

구 분	계 장 공	내선전공	배전전공
노 임	169,609 원	154,049원	247,311원

※ 대한건설협회 공포 2015년 상반기 공종별 노임단가 적용

2) 기성고의 지급

가) 계약금액 중 시험완료분에 대하여 매월 단위로 확인점검 후 기성고를 지급할
 수 있다.

나) 기성고 검사 요청시 제출서류

- ① 기성고검사 요청서
- ② 정기시험 결과 보고서
- 3) 교통보조비 : 월 교통비 단가(220,000원)와 1조 기준으로 산출된 작업 월을 곱하여 지급한다.

바. 시험원 피복착용 및 신분증 발급

- 1) 시험원은 아라미드계 방염복 및 적정 안전장구를 착용하여야 한다.
 - 가) 전력량계 시험원 : 저압 절연고무장갑, 보호면 부착형 안전모(ABE급)
 - 나) MOF 비오차 시험원 : 고압 절연고무장갑, 보호면 부착형 안전모(ABE급)
- 2) 한전은 시험원 증명 신분증을 발급(당사 신분증과 유사한 형태 사용)한다.
 - 가) 직원란에 「전력계량설비 정기시험원」 표기
 - 나) 사번 대신 계약기간 명기
 - ex) 계약기간 : 2015.계약일 - 2016.12.31
 - 다) 발행은 사업소장 명의로 발행
 - ex) 한국전력공사 ○○본부장

사. 시험원 교육 및 관리

- 1) 위탁업체는 착공 전 한전 인재개발원에서 정기시험원에 대한 교육을 수료하여야 한다.
 - 가) 대 상 : 계약시 제출한 정기시험원
 - 단, 2년 이내에 교육실적이 있는 시험원은 제외한다.
 - 나) 교육비 : 위탁업체가 인재개발원에 교육비 지불
 - 다) 교육내용
 - ① 정기시험에 필요한 전문지식 교육
 - ② 시공관리, 안전관리 운영 전반에 대한 사항
 - ③ 영업, 요금 정보 등 고객응대관련 사항 등
- 2) 운영부서장은 계약체결 후 착공 전 안전회의를 시행해야 하며, 기타 필요하다고 판단될 경우 운영부서장 주관 하에 추가 교육을 시행할 수 있다.
- 3) 시험원 관리
 - 가) 시험원 관리책임 : 운영부서
 - 나) 위탁업체는 질병, 퇴사 등으로 시험원 교체사유 발생시는 사전에 운영부서의 승인을 득한 후 교체하여야 하고 인적사항 변경내용을 제출한다.
 - 이때, 교체된 시험원은 시험원 자격 및 교육이수 요건을 충족하여야 한다.
 - 다) 시험원 및 장비의 교체시에는 운영부서에서 관련시스템에 입력 및 중복투입 여부를 확인한다.

아. 벌칙 및 보상

1) 시험원 교체

- 가) 전력량계 시험대상 고객으로부터 민원을 2회 이상 유발한 경우
- 나) 부실 시험이 2회 이상 적발된 경우
- 다) 특별한 사유없이 당일 시험대상을 수행하지 않은 경우
- 라) 정기시험 중 설비고장(한전, 고객 포함)을 유발한 경우
- 마) 지시사항 불이행, 불성실 등으로 교체가 필요하다고 인정될 때

2) 벌금 부과

- 가) 한전설비에 파급고장 발생시
 - ① 고압 일시정전은 건당 500만원
 - ② 고압 순간정전은 건당 200만원
 - ③ 저압 변대단위 정전은 100만원을 부과하고, 대가지급시 차감지급한다.

3) 고객설비 파손·고장에 대한 보상

- 가) 정기시험 중 고객설비의 파손·고장 발생시 보상에 대한 모든 책임은 계약자가 부담함을 원칙으로 한다.
- 나) 계약자의 보상 불이행으로 인한 민원발생시 한전이 선보상하고 계약자에게 구상권을 청구하여 대가지급시 차감할 수 있다.

4) 안전사고 발생시 모든 책임은 계약자가 부담함을 원칙으로 하며, 세부 사항은 안전계약특수조건에 따른다.

5) 부실시험

- 가) 확인점검시 부실시험이 발견될 때는 아래와 같이 감액한다.

- ① 부실 시험율의 4배를 기성고(준공) 또는 월 시험호수에 적용하여 공제

$$\text{공제호수} = \frac{\text{부실시험 호수}}{\text{발체(확인점검) 검사호수}} \times \text{시험 호수} \times 4$$

- ② 부실시험을 유발한 시험원은 교체를 원칙으로 하며, 당해 사업에 한해 재고용을 금지한다.

- 나) 위탁시험 후 하자담보책임기간 이내 이상고객으로 적출 시 40호에 해당하는 준공금액을 납부하여야 한다.

- ① 납부금액 : 호당 평균단가(낙찰금액/정기시험 위탁호수) × 40호

- ② 납부금액이 하자보수보증금액을 초과할 경우 납부금액은 하자보수보증금액으로 한다.

- 다) 계약기간내 계약 시험물량에 대한 정기시험을 완료하지 못한 경우에 미달성 비율만큼 준공 금액에서 감액한다

$$\text{감액금액} = \frac{\text{계약 시험호수} - \text{준공 시험호수}}{\text{계약 시험호수}} \times \text{준공금액}$$

단, 거부 또는 현장여건 등 시험불가 고객 및 발주자 사정에 의한 시험불가의 경우 객관적 증빙자료를 발주자에게 제출하고 시험대상에서 제외할 수 있다.

※ 계약 및 준공 호수 산정은 시험구분없이 총 호수로 한다.

자. 계약해지

- 1) 위탁업체 소속 시험원의 50%이상이 7. 아. 1) 시험원교체 사유로 교체된 경우 단, 계약자의 소속 시험원이 4명 이상일 경우 적용한다.
- 2) 부실시험 10회 이상 적발시
- 3) 안전계약특수조건 계약해지 누계별점 이상인 경우
- 4) 정기시험 중 설비고장(한전, 고객 포함)을 2회 이상 유발한 경우
- 5) 7. 아. 1) 시험원교체에 대한 한전의 요구에 특별한 사유 없이 2회 이상 불응시
- 6) 소요 시험원 정원 미확보로 충원요구에 대해 2회 이상 불응시 또는 1개월 이상
- 7) 업무수행 관련 부정한 방법으로 공정한 전력거래를 저해한 경우
- 8) 기타 한전의 수명사항 거부 등 정기시험이 곤란하다고 운영부서장이 판단할 경우

8. 봉인 관리

가. 봉인시공

- 1) 누름형 봉인 사용을 원칙으로 한다.
- 2) 봉인사용시 일련번호 순으로 사용하는 것을 원칙으로 한다.
- 3) 봉인의 사용개소는 다음과 같다.
 - 가) 고압 전력량계 정기시험 시 시험용 단자대 및 계기함
 - 나) 조압 CT부 전력량계의 단자커버 봉인개소 및 계기함

나. 봉인관리

- 1) 봉인 관리책임자(한전)는 봉인시공자(위탁회사)에게 주간단위로 봉인을 교부하고 잔여분은 반납받아 관리하여야 한다.
- 2) 이때 봉인 관리책임자는 수불대장을 운영해야 하며, 봉인시공자는 봉인의 입출고 및 사용내역을 별도 대장에 기입·관리하고 주간단위로 봉인 관리책임자의 확인을 받아야 한다.
- 3) 교부된 봉인은 분실하지 않도록 개별 관리하여야 하며 정기시험 외의 타목적에 사용하지 않도록 철저히 관리하여야 한다.
- 4) 봉인은 전산상으로 관리하고 시공관리 항목에 봉인번호 7자리를 기재하여 관리

하여야 한다.

- 5) 기존 봉인 철거분 및 재봉인 등의 사유로 수령한 봉인을 철거할 시에는 반드시 회수하여, 봉인관리책임자에게 사유 첨부하여 반납하여야 한다.
- 6) 봉인을 분실하였을 경우 분실경위와 함께 재발방지 대책을 봉인관리책임자에게 보고하여야 한다.

9. 시험업무 관리

가. 업무 수행범위

1) 전력량계의 시험 및 점검

- 가) 전력량계의 적정 동작 여부 확인
- 나) 표준전자식 전력량계를 활용한 전력량계의 오차시험
- 다) 전력량계의 상별 전압, 전류 및 필요시 역율 측정
- 라) 전력량계 오결선 및 배수적용 착오 확인
- 마) 시험용단자대(TTB) 적정부설 및 시험편 이상여부 확인
- 바) 계기용 변성기 결선 상태 및 배수 확인

2) MOF 활선 비오차 시험

- 가) 고객의 적용배수와 MOF의 명판(외함) CT비 확인
- 나) MOF 활선 비오차 시험기를 활용하여 실 CT비 확인

- ① COS 조작봉 활용 1차 검지봉(클램프) MOF 1차측 전선에 체결
- ② 전력량계 1차측 전선에 2차 클램프를 체결
- ③ MOF 비오차 측정장치로 1차-2차 전류 동시비교로 실 CT비 확인



1차측 전류측정



2차측 전류측정



1차-2차 전류 동시비교

3) 업무 중계처리 및 기타 고객응대

4) 정기시험필증 스티커 취부

- 내 용 : 시험일자, 시험자 명기
- 부착위치 : 전력량계 부근에 취부
- 제작사양(예시) : 발주자(본부별)가 제작 후 계약자 배부

전력량계 정기 시험필증

고객번호 :	(고객명 :)	
계약전력 :		
시험자[] :		
시험일자 :		
CT비	PT비	계기배수

한국전력공사 ○○본부

가 로 : 8cm

세 로 : 6cm

바탕색 : 노란색

글 씨 : 검정색

나. 시험업무 관리

1) 시공관리책임자의 임무

- 가) 계약자는 시공관리책임자를 지정하여 발주자에게 통지하여야 한다.
- 나) 시공관리책임자는 정기시험 위탁사업이 성공적으로 완수될 수 있도록 다음 사항을 책임지고 수행한다.
 - 공정관리, 인력관리, 품질관리, 안전관리
 - 정기시험 결과보고 및 확인점검 협조, 기타 업무수행과 관련된 조치
- 다) 시공관리책임자는 시험완료 후 발주자에게 즉시 실적을 제출하여야 한다.
- 라) 시공관리책임자는 주간실적 및 월간실적을 발주자에게 제출하여야 하고 월간 단위로 확인점검을 받아야 한다. 확인점검은 매월 실적분의 3%를 발체하여 점검한다.
 - ① 주간실적 : 점검대상 및 실적, 적출분 현황
 - ② 월간실적 : 전력량계 시험성적표, 수전설비 점검기록표, 전력량계 정기시험 월별 보고서
 - ③ 사진제출 : 전력량계 및 TTB단자대 결선, CT 결선, MOF 및 CT 배율 등

2) 시험원

- 가) 시험원은 방염복 및 적정 안전장구를 착용하고, 신분증을 패용해야 한다.
- 나) 시험원은 고객방문 전 사전 유선안내를 하고 시험미시행 및 민원이 발생하지 않도록 관리하여야 한다.
- 다) 시험원은 적정한 시험기 및 장비를 지참하여 시험에 임해야 하며, 점검기록표를 사용하여 점검항목이 누락되지 않도록 한다.
- 라) 시험원은 업무수행중 계량설비 이상, 위해요소 발견 및 기타 지시를 받을 필요가 있는 경우 지체 없이 운영부서장에게 관련내용을 보고하여야 한다.
특히, 오결선 및 도전 등 요금부과와 관련된 사항은 즉시 보고하고, 현장보전 및 사진촬영 등 증거를 확보하여야 한다.

10. 전력계량설비 정기시험 방법

가. 단계별 책임분담

1) 정기시험 대상

가) 한 전

정기시험 대상에 대한 기초자료를(필요시, 전력사용량 추이 등 분석자료 등) 용역회사에 제공한다.

나) 용역회사

- ① 한전으로부터 제공받은 기초자료를 토대로 분석하여 해당 시험원에 배부하여 검토하도록 한다.
- ② 시험시 사용할 장비에 대해 검교정을 받아 시험원이 사용하는데 문제가 없도록 한다.

다) 시험원

- ① 전력량계 정기시험 대상을 목록화 하여, 해당 고객에게 정기시험 일자를 사전 안내한다.
- ② 정기시험을 수행하며, 그 결과를 정리하여 한전과 위탁업체에 보고한다.

2) 시험 및 결과제출

가) 한 전

- ① 정기시험 및 기타작업에 대해 착수 전 위탁업체 및 시험원을 대상으로 자체 교육을 시행한다.
- ② 제출된 시험결과를 분석하며, 이상사항 발견시 위탁업체에게 원인규명을 하도록 지시한다.
- ③ 월1회 또는 기성고 지급시 정기시험 완료분 중 3%를 발체점검한다.

나) 용역회사

- ① 정기시험을 시험원이 수행하는데 문제가 발생치 않도록 관리한다.
- ② 정기시험결과, 이상사항 발견시 즉시 발주자에게 보고하고, 원인규명 작업을 수행한다.
- ③ 익일 정기시험 계획을 한전에 보고한다.

다) 시험원

- ① 정기시험 절차에 따라 업무수행을 하며, 시험시 이상사항 발생시 즉시, 한전 및 위탁업체에 보고한다.
- ② 익일 정기시험 계획을 용역회사에 보고한다.

나. 세부 정기시험 위탁용역 업무절차 : 붙임참조

11. 안전 및 품질관리

- 가. 용역회사는 작업공간 내의 계약상대자 소속 직원, 작업인원 등의 통제, 안전, 보안, 위생 및 인사사고에 대하여 안전대책을 수립·시행하고, 전기안전보건관리규정 제 40조 제2항의 안전관리계획서를 발주자에게 제출하여야 한다.
- 나. 용역회사는 정기시험 등에서 사고가 발생하였을 경우 필요한 모든 조치를 즉시 취하여야 하며, 사고처리 미흡 또는 잘못으로 인하여 발생한 인적, 물적 피해에 대한 처리와 보상은 용역회사의 책임으로 한다.
- 다. 용역회사는 정기시험 수행으로 인하여 해당 고객설비 등에 피해를 주지 않도록 필요한 조치를 하여야 하며, 이들에게 손해를 주었을 경우 이에 대하여 보상하여야 한다.
- 라. 한전은 안전관리비 사용 Guide Book에 따라 안전관리비를 지급하고, 용역회사는 용역 완료시에 안전관리비 집행내역서를 발주자에게 제출하여 확인을 받아야 하며 대가지급시 최종정산을 시행한다.
단, 계약기간중 안전관리비 사용 Guide Book이 개정되는 경우에는 개정된 안전관리비 사용 Guide Book에 따라 적용한다
- 마. 용역회사는 산업재해 발생 또는 한전의 요구시 계약상대자의 산업재해 처리실적을 확인할 수 있는 근로복지공단에서 발행하는 「산재요양승인/반려여부 확인서」 및 「사업개시 사업장 현황」 등을 발주자에게 제출하여야 하며, 안전관리부서는 산업재해 처리실적을 확인한 후 안전사고에 해당할 경우 사후관리에 의거 제재조치한다.
- 바. 용역회사는 안전사고 예방을 위하여 작업현장 안전관리에 철저를 기하고, 소속직원이 안전작업수칙을 준수하도록 수시 또는 정기적으로 교육을 시행하여야 한다.

12. 하자보수 보증금 수납

가. 하자보수보증금 산출

단위공사 준공정산금액의 2%

나. 하자담보 책임기간

단위공사 준공인수일과 준공검사를 완료한 날 중에서 먼저 도래한 날부터 2년

다. 납부시기 및 방법

매 단위 공사별 최종 대가지급 시까지 납부하도록 하되 납부방법은 현금 또는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제37조 제2항의 보증서 등으로 납부하여야

한다. 다만, 계약체결 시 추정계약금액에 대한 일괄 하자보수보증서를 제출한 업체는 매 단위 공사별 하자보수보증금의 납부를 면제한다.

13. 비밀유지 및 보안

가. 고객정보 비밀유지

- 1) 용역회사는 정거시험 대상의 고객명, 전화번호, 전력사용량 등 한전으로부터 제공받은 자료와 정거시험 도중에 취득한 개인정보는 제3자에게 제공하여서는 안된다.
- 2) 발주자는 용역회사에 대하여 개인정보보호에 관한 교육을 1년에 1회이상 시행할 수 있으며 계약자는 이에 응하여야 한다.
- 3) 용역회사는 정거시험 위탁업무 착수전 개인정보처리자 및 취급자에 대하여 개인정보보호에 관한 교육을 시행하고 그 결과를 발주자에게 제출하여야 한다.
- 4) 발주자는 용역회사에 대하여 개인정보보호에 관한 관리실태를 수시로 점검할 수 있으며 용역회사는 이에 응하여야 한다.

나. 보안서약서 제출

용역회사는 모든 시험원에 대한 고객정보 비밀유지관련 보안서약서(붙임#1)를 계약시 발주자에게 제출하여야 한다.

다. 개인정보처리 위탁 계약서 제출

용역회사는 상기 개인정보처리에 대한 위탁계약(붙임#2)을 체결해야 하며 계약시 발주자에게 제출하여야 한다.

14. 기 타

본 업무처리기준에 명시되지 않은 사항은 발주자 회사의 관련 규정에 의하며 규정 및 계약조건이 불분명한 경우에는 발주자와 용역회사가 협의하여 결정한다.

15. 유효성 평가

본 기준은 2년 주기로 유효성을 평가한다.

16. 별 표

【별표 1】 보안서약서

【별표 2】 개인정보처리 위탁 계약서

【별표 3】 정거시험 위탁용역 업무흐름도

【별표 4】 정거시험 위탁용역 주요 업무단계별 책임

【별표 5】 전력계량설비 시험장치(공구) 확보기준

【별표 6】 전력계량설비 시험장치(공구) 실사결과(서식)

보안서약서

본인은 ____년 ____월 ____일부로 _____관련 용역사업(업무)을 수행함에 있어 다음사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 _____관련 업무중 알게 될 일체의 내용이 직무상 기밀 사항임을 인정한다.
2. 본인은 이 기밀을 누설함이 국가안전보장 및 국가이익에 위해가 될 수 있음을 인식하여 업무수행 중 지득한 제반 기밀사항을 일체 누설하거나 공개하지 아니한다.
3. 본인이 이 기밀을 누설하거나 관계 규정을 위반한 때에는 관련 법령 및 계약에 따라 민·형사상 책임을 지며 어떠한 처벌 및 불이익도 감수한다.
4. 본인은 하도급업체를 통한 사업 수행시 하도급업체로 인해 발생하는 위반사항에 대하여 모든 책임을 부담한다.

년 월 일

서약자 업 체 명 :
 직 위 :
 성 명 : (서명)
 생 년 월 일 :

서약집행자 소 속 :
 (한전담당자) 직 위 :
 성 명 : (서명)
 생 년 월 일 :

한국전력공사(이하 “갑”이라 한다)과 △△△(이하 “을”이라 한다)는 “갑”의 개인정보 처리업무를 “을”에게 위탁함에 있어 다음과 같은 내용으로 본 업무위탁계약을 체결한다.

제1조 (목적) 이 계약은 “갑”이 개인정보처리업무를 “을”에게 위탁하고, “을”은 이를 승낙하여 “을”의 책임아래 성실하게 업무를 완성하도록 하는데 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조 (용어의 정의) 본 계약에서 별도로 정의되지 아니한 용어는 개인정보보호법, 동법 시행령 및 시행규칙, 「표준 개인정보 보호지침」(행정안전부 예규 제25호)에서 정의된 바에 따른다.

제3조 (위탁업무의 목적 및 범위) “을”은 계약이 정하는 바에 따라 전력계량설비 정기시험을 목적으로 다음과 같은 개인정보 처리 업무를 수행한다.

1. 전력계량설비 점검을 위한 성명(상호), 주소, 연락처 처리 및 전기사용량 등 계량 관련 정보 조회

제4조 (재위탁 제한) ① “을”은 “갑”의 사전 승낙을 얻은 경우를 제외하고 “갑”과의 계약상의 권리와 의무의 전부 또는 일부를 제3자에게 양도하거나 재위탁할 수 없다.

- ② “을”이 재위탁받은 수탁회사를 선임한 경우 “을”은 당해 재위탁계약서와 함께 그 사실을 즉시 “갑”에 통보하여야 한다.

제5조 (개인정보의 안전성 확보조치) “을”은 개인정보보호법 제29조, 동법 시행령 제30조 및 개인정보의 안전성 확보조치 기준 고시(행정안전부 고시 제2011-43호)에 따라 개인정보의 안전성 확보에 필요한 관리적·기술적 조치를 취하여야 한다.

제6조 (개인정보의 처리제한) ① “을”은 계약기간은 물론 계약 종료 후에도 위탁업무 수행 목적 범위를 넘어 개인정보를 이용하거나 이를 제3자에게 제공 또는 누설하여서는 안 된다.

- ② “을”은 계약이 해지되거나 또는 계약기간이 만료된 경우 위탁업무와 관련하여 보유하고 있는 개인정보를 「개인정보보호법」 시행령 제16조에 따라 즉시 파기하거나 “갑”에게 반납하여야 한다.

- ③ 제2항에 따라 “을”이 개인정보를 파기한 경우 지체없이 “갑”에게 그 결과를 통보하여야 한다.

제7조 (수탁자에 대한 관리·감독 등) ① “갑”은 “을”에 대하여 다음 각 호의 사항을 관리하도록 요구할 수 있으며, “을”은 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

1. 개인정보의 처리 현황
2. 개인정보의 접근 또는 접속현황
3. 개인정보 접근 또는 접속 대상자

4. 목적외 이용·제공 및 재위탁 금지 준수여부

5. 암호화 등 안전성 확보조치 이행여부

6. 그 밖에 개인정보의 보호를 위하여 필요한 사항

② “갑”은 “을”에 대하여 제1항 각 호의 사항에 대한 실태를 점검하여 시정을 요구할 수 있으며, “을”은 특별한 사유가 없는 한 이행하여야 한다.

③ “갑”은 처리위탁으로 인하여 정보주체의 개인정보가 분실·도난·유출·변조 또는 훼손되지 아니하도록 1년에 1회 이상 “을”을 교육할 수 있으며, “을”은 이에 응하여야 한다.¹⁾

④ 제1항에 따른 교육의 시기와 방법 등에 대해서는 “갑”은 “을”과 협의하여 시행한다.

제8조 (손해배상) ① “을” 또는 “을”의 임직원 기타 “을”의 수탁자가 이 계약에 의하여 위탁 또는 재위탁받은 업무를 수행함에 있어 이 계약에 따른 의무를 위반하거나 “을” 또는 “을”의 임직원 기타 “을”의 수탁자의 귀책사유로 인하여 이 계약이 해지되어 “갑” 또는 개인정보주체 기타 제3자에게 손해가 발생한 경우 “을”은 그 손해를 배상하여야 한다.

② 제1항과 관련하여 개인정보주체 기타 제3자에게 발생한 손해에 대하여 “갑”이 전부 또는 일부를 배상한 때에는 “갑”은 이를 “을”에게 구상할 수 있다.

제9조 (입찰 참가자격 사전심사시의 제한) ① “을”이 제5조 또는 제6조를 위반한 결과 “갑”이 위탁한 개인정보가 누출된 경우, “갑”은 향후 입찰참가자격 사전심사시 특정 심사항목의 평가에 있어 “을”에게 불이익을 줄 수 있다.

본 계약의 내용을 증명하기 위하여 계약서 2부를 작성하고, “갑”과 “을”이 서명 또는 날인한 후 각 1부씩 보관한다.

한국전력공사

용역회사명

서울특별시 강남구 영동대로 512

○○시 ○○구 ○○동 ○○번지

성 명 : 조 환 익 (인)

성 명 : (인)

1) 「개인정보 안전성 확보조치 기준 고시」(행정안전부 고시 제2011-43호)에 따라 개인정보처리자 및 취급자는 1년에 1회 이상 개인정보보호에 관한 교육을 의무적으로 시행하여야 한다.

정기시험 위탁용역 업무흐름도

단계	업무흐름도	주요추진 내용
1	사무실 출근 (필요시 현장출근)	○ 9시 이전 출근
↓		
2	정보 입수	○ 당일 시험대상 및 고객정보 확인 - 고객호수, 시험방법, 요금 및 수전설비 정보 등 ○ 봉인불출
↓		
3	고객정보 출력 및 고객 사전안내	○ 고객정보 및 점검표 출력, 지참 ○ 일일 시험대상 고객 사전안내
↓		
4	위탁시험	○ 고객방문, 위탁시험 목적 설명 ○ 안전장구 및 방염복 착용, 시험기기 이상여부 점검 ○ 시험용단자대 이상 등 ○ 전력량계 오차시험 및 MOF 비오차시험 진행 ※ 필요시 배전센터 CB 재폐로 분리요청 ○ 고객 문의사항 안내
↓		
5	시험보고서 작성	○ 해당 수용가 시험보고서 작성 ○ 봉인 사용시 봉인번호 기재 및 관리 ○ 전력량계 정기시험 필증 부착 ○ 수전설비 이상 및 기타 안전사고, 민원 등 발생시 발주자 즉시 보고
↓		
6	이상고객 인계	○ 이상고객 발견시 사진 등 관련근거 확보 ○ 발주자 보고 및 이상여부 확인, 지원 요청
↓		
7	사업소 귀사	○ 시험결과 보고 및 점검결과 시스템 등록 ○ 익일 시험물량 및 대상 사전 파악

1. 정기시험 위탁용역 업무 관련 책임자

- 관리부서 : 용역회사 계약, 대가지급, 업무수행 상태관리 및 제재 조치관리 등 정기시험 위탁용역을 총괄관리하는 부서
- 운영부서 : 용역회사 및 시험원 업무지시, 시험실적 관리 및 점검, 대가지급 검토 등 시험용역을 담당하는 2차 사업소 담당부서
- 용역회사 : 전력계량설비 정기시험 위탁용역 업무를 관리부서로부터 위탁받아 수행하는 외부업체
- 위탁시험원 : 정기시험 업무를 직접 수행하는 용역업체 소속직원

2. 세부업무별 주요 업무별 책임

- 위탁시험 일반관리 세부업무

세부업무	관리 부서	운영 부서	용역 회사	위탁 시험원	비 고
위탁업체 선정 (전자입찰)	◎		◎		관리부서 : 계약총괄(본사 또는 지역본부) 용역회사 : 계약필요사항 제출
시험인원 확보 및 적정장비 확보	◎		◎		관리부서 : 적정여부 확인 용역회사 : 적정기준 준수
대가지급	◎	◎	◎		관리부서 : 대가(기성금 포함) 지급 운영부서 : 대가 적정여부 검토 용역회사 : 대가(기성금 포함) 지급요청
시험원 교육		◎	◎	◎	운영부서 : 착공전 교육 용역회사 : 인재개발원 교육비 부담 위탁시험원 : 인재개발원 교육 수료
시험원 업무지시 및 관리		◎	◎		운영부서 : 순시원 임무, 의무, 책임 지시 용역회사 : 순시원 관리책임
벌칙관리	◎	◎			관리부서 : 벌칙업무 처리 운영부서 : 벌칙사항 검토, 보고

□ 시험대상 선정 및 고객정보 제공 세부업무

세부업무	관리 부서	운영 부서	용역 회사	위탁 시험원	비 고
시험대상 선정	◎	◎			관리부서 : 시험대상 및 물량 확정 운영부서 : 시험대상 및 물량 파악
고객 개인정보 보안교육 및 관리		◎	◎	◎	운영부서 : 정보보안교육 시행, 실적관리 용역회사 : 정보보안 책임이행 위탁시험원 : 정보보안 책임이행
시험대상 및 고객정보 제공		◎	◎		운영부서 : 시험물량 및 고객정보 제공 용역회사 : 시험원의 정보보안 관리

□ 정기시험 세부업무

세부업무	관리 부서	운영 부서	용역 회사	위탁 시험원	비 고
시험 전 고객안내		◎	◎	◎	운영부서 : 고객 사전안내 지도·점검 용역회사 : 고객 사전안내 책임이행 위탁시험원 : 방문전 고객안내
봉인관리		◎	◎	◎	운영부서 : 봉인불출 용역회사 : 봉인관리 책임이행 위탁시험원 : 봉인대장 작성 및 관리
시험 전 안전관리		◎	◎	◎	운영부서 : 용역 안전관리 지도·점검 용역회사 : 현장 안전관리 책임이행 위탁시험원 : 방염복, 안전장구 착용 등
시험 전 육안점검			◎	◎	용역회사 : 육안점검 이상유무 확인관리 위탁시험원 : 육안점검 시행
전력량계 오차시험			◎	◎	용역회사 : 오차시험 이상유무 확인관리 위탁시험원 : 전력량계 오차시험 시행
MOF 비오차시험		◎	◎	◎	운영부서 : 재폐로분리 시스템(DAS) 입력 용역회사 : 재폐로분리 요청 및 현장관리 위탁시험원 : MOF 비오차시험
시험결과보고서 작성			◎	◎	용역회사 : 총괄 시험보고서 작성 및 제출 위탁시험원 : 고객별 점검보고서 작성
이상고객 처리	◎	◎	◎		관리부서 : 이상고객 처리결과 관리 운영부서 : 이상고객 현장확인, 협정요청 용역회사 : 이상고객 즉시 보고, 증빙관리

순번	품 명		규격 및 용도	수량
1	표준오차시험기		정밀도 0.2급 이상	1/조별
2	MOF 비오차시험기		장비 구비조건 참조	1/MOF시험조별
3	흑크온메타		전압, 전류 검용	1/조별
4	절연저항 측정기		1,000V, 2,000MΩ	1/조별
5			500V, 1,000MΩ	1/조별
6	COS조작봉, 고압절연장갑		23kV-용	1/MOF시험조별
7	절연안전모		시험인원수의 120% 확보 (안전보호구 부착형)	시험인원의 120%
8	안전대		로프부	MOF시험인원의 120%
9	방전고무장갑		저압용 (600V급) (시험원 인원수의 120% 확보)	시험인원의 120%
10	보호용가죽장갑		방전고무장갑(저압용) 보호용 (시험 인원수대로 확보)	1족/1인
11	검전기		다전압 휴대용 검전기	1/조별
12	투광기		휴대용 손전등(비상조명등)	1/조별
13	활선접근경보기		고압, 특고압 검용 (시험인원수의 120% 확보)	시험인원의 120%
15	방염복	하계	아라미드계 섬유(상·하의) (시험 인원수대로 확보)	1벌/1인
		동계		1벌/1인
16	절연안전화		시험 인원수대로 확보	1족/1인

별표 6	전력계량설비 시험장비(공구) 실사결과
------	-----------------------------

담당	차장	팀장

☐ 업체명 :

☐ 실사목록

순번	제 조 회사	모 델 명	제 조 번 호	보 유 대 수	임 대 여 부	비 고
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						