

2021년 송전맨홀 정밀안전점검용역(영등포전력지사관내)

사 전 검 토 보 고 서

2021. 08

한국전력공사 남서울본부

[주] 명 성 엔 지 니 어 링

- 목 차 -

1. 과업명 : 2021년 송전맨홀 정밀안전점검용역(영등포전력지사관내)	2
2. 배경 및 목적	2
3. 과업의 범위	2
4. 사전검토 내용	2
4.1 점검 및 진단 대상시설물의 범위	2
4.2 점검 및 진단 유지관리 자료 보유현황 검토	3
4.3 정밀점검 과업의 범위	4
4.4 기본과업 및 선택과업 재료시험 수량	5
5. 사전검토 결론	5

사전검토보고서

1. 과업명 : 2021년 송전맨홀 정밀안전점검용역(영등포전력지사관내)

2. 배경 및 목적

본 과업은 지중송전 토목구조물에 대한 물리적 기능적 결함을 조사하고 구조적 안전성 및 손상상태를 점검하여, 재해를 예방하고 시설물의 효용을 증진시켜 전력 설비 및 공공의 안전을 확보하는데 그 목적이 있다.

3. 과업의 범위

3.1 과업의 범위 : 154kV 가양~염창관로 송전맨홀 등 112개소

3.2 위 치 : 서울시 일원

4. 사전검토 내용

4.1 점검 및 진단 대상시설물의 범위

구 분	시설물명	점검 및 진단 실시범위(세부지침)			금회 실시범위	비고
		정기점검	정밀점검	정밀안전진단		
기본시설물	◦ 공동구 본체 - 슬래브 - 벽체 - 바닥 - 출입구 - 분기구	○	○	○	◎	
기 타	◦ 수용시설의 부속시설 - 이음부 - 지지대 - 받침대	○	○	○	◎	
	◦ 부대설비	○	○	○	◎	
	◦ 주변환경		○	○	◎	

4.2 점검 및 진단 유지관리 자료 보유현황 검토

보존대상 목록		관리주체 보유현황	비 고
설계도서	◦ 공통 - 준공내역서 - 공사시방서 - 각종계산서 - 토질조사 보고서 - 기타 특이사항 보고서	○ ○ ○ ○ ○	-
	◦ 설계도면 - 공통 - 토목 - 건축 - 기계.전기설비	○ ○ ○ ○	
시 설 물 관리대장	◦ 기본현황 ◦ 상세제원 ◦ 유지관리 이력	○ ○ ○	
시공관련 자 료	◦ 시공관련 자료 ◦ 품질관리 관련자료 - 재료증명서 - 품질시험기록 - 관리 및 선정시험 기록 등 각종 시험 기록 - 시설물의 주요 구조 부위에 대한 계측 관련자료 ◦ 사고기록 ◦ 시설 운영기록	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
안전점검 및 정밀안전진단 자료		○	
보수.보강 자료		○	

4.3 정밀점검 과업의 범위

4.3.1 지침상 기본과업

과업항목	지침상 기본과업	금회 과업 내용
자료수집 및 분석	• 설계도서 • 시설물관리대장 • 시공관련자료 • 안전점검, 정밀안전진단 실시결과 자료 • 보수.보강이력 검토.분석	• 좌 동
현장조사 및 시험	• 전체부재의 외관조사 및 외관조사망도 작성 - 콘크리트 구조물 : 균열, 누수, 박리, 박락, 층분리 백태, 철근노출 등 • 간단한 현장 재료시험 등 - 콘크리트 시험 : 비파괴강도(반발경도시험) - 콘크리트 탄산화 깊이 측정	• 콘크리트 시험 - 반발경도시험 - 탄산화 시험 • 철근탐사시험
상태평가	• 외관조사 결과분석 • 현장시험 및 재료시험 결과분석 • 대상 시설물에 대한 상태평가 • 시설물 전체의 상태평가 결과에 대한 책임기술자의 소견 (안전등급 지정)	• 좌 동
안전성평가	• 필요시	• 좌 동
보수보강방법	• 보수, 보강 및 유지관리방안 제시	• 좌 동
보고서작성	• CAD 도면 작성 등 보고서 작성	• 좌 동

4.4 기본과업 및 선택과업 재료시험 수량

4.4.1 정밀점검

구 분		세부지침 기준		비 고
		재료시험 수량 산출기준	산출수량	
기본 과업	측점분할	• 책임기술자 판단에 따라 수량 결정	• 발주처와 협의 후 수량 결정	
	반발경도시험			
	탄산화시험			
선택 과업	코어시험	-	-	
	염화물시험	-	-	

5. 사전검토 결론

과업지시서와 용역설계서 검토결과, 정밀점검의 범위, 유지관리자료, 과업 범위 등은 지침과 부합되며, 재료시험수량은 발주처와 협의하여 결정