

LHCS 44 60 10 : 2020

교통신호기설비

2020년 12월 9일 제정

<http://www.kosc.re.kr>



LH 전문시방서 제정 또는 개정에 따른 경과 조치

「LH 전문시방서(LHCS ; LH Construction Specification)」는 국가건설기준(KCS ; Korea Construction Specification)을 기본으로 작성한 종합적인 시방기준으로서, 단위공사 설계 시 해당 공사의 특성과 여건 등에 맞게 공사시방서를 작성하는데 활용하기 위한 전문시방서이므로 관계법상 구속력과 계약도서로서의 효력이 없습니다.

이 시방기준 발간 시점에 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있으며, 이 시방 기준으로 공사시방서 작성 시 반드시 최신 시방기준 등을 확인 후 작성하시기 바랍니다.

전문시방서 제·개정 연혁

- 이 시방기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 LH 전문시방서와 국가건설기준(표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 LH 전문시방서를 중심으로 KCS 내용 및 체계에 맞게 통합 정비하여 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
LH 전문시방서	• LH 전문시방서 제정	제정 (2012.6)
LHCS 44 60 10 : 2020	• 국가건설기준 코드체계화에 따른 통합 정비 제정	제정 (2020.12)

제 정 : 2020년 12월 9일

개 정 :

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 국토교통부 토지정책과

관련단체 : 한국토지주택공사

작성기관 : 한국토지주택공사

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용범위	1
1.2 참고기준	1
1.3 용어의 정의	2
1.4 제출물	2
1.5 품질보증	2
1.6 유지관리	3
2. 자 재	3
2.1 신호등주 (일반주)	3
2.2 핸드홀	4
2.3 신호등	4
2.4 표준 교통신호제어기	5
2.5 시각장애인용 음향신호기	6
2.6 보행신호등 보조장치	7
2.7 차광막	7
2.8 기 초	7
2.9 배 관	8
2.10 배 선	8
2.11 도 장	8
3. 시 공	8
3.1 설치 일반	8
3.2 터파기 및 되메우기	8
3.3 철주 및 제어함 설치	9
3.4 배 관	9
3.5 배 선	9
3.6 접 지	9
3.7 도 장	9

3.8 시공허용오차	10
3.9 현장품질관리	10
3.10 현장 뒷정리	10
3.11 완성품 관리	10

1. 일반사항

1.1 적용범위

- (1) 이 기준은 한국토지주택공사(이하 LH라 한다.)에서 발주하는 공사로서, 도로교통법상에 규정된 교통신호기 설비 공사에 적용한다.
- (2) 이 기준에 명시되지 않은 사항은 도로교통법, 도로법, 교통안전법, 전기공사업법 등 이 공사에 관계되는 각종 법령에 준한다.

1.2 참고기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

- KCS 44 60 00 도로안전교통관리시설공사
- KCS 44 60 05 도로안전시설공사
- KCS 44 60 10 교통관리시설공사
- KCS 44 60 10 05 교통신호기설비
- LHCS 14 20 10 05 일반콘크리트
- LHCS 31 65 10 05 배관
- LHCS 31 65 20 05 배선
- LHCS 31 80 20 접지
- 고효율에너지기자재보급촉진에 관한 규정(산업통상자원부)
- KS A 0006 시험장소의 표준 상태
- KS B 0802 금속재료 인장시험 방법
- KS B 1002 6각 볼트
- KS B 1012 6각 너트 및 6각 낮은너트
- KS B 1016 기초볼트
- KS B 1026 6각 캡너트
- KS B 6242 와이어 로프 슬링
- KS C 7528 LED 교통 신호등
- KS C 8302 에디슨 나사형 소켓
- KS C IEC 60227-5 정격전압 450/750 V 이하 염화비닐절연케이블-제5부:유연성 비닐케이블 (코드)
- KS D 0201 용융아연도금 시험방법
- KS D 3502 열간압연형강의 모양, 치수 및 무게와 그 허용차
- KS D 3503 일반구조용 압연강재
- KS D 3504 철근콘크리트용 봉강
- KS D 3514 와이어로프

- KS D 3566 일반 구조용 탄소강관
- KS D 8308 용융아연도금
- KS L 5201 포틀랜드 시멘트
- SPS-KOSA0053-D9521-5118 용융 아연 도금 작업 표준
- SPS-KSA0210-V7030-5895 선박용 아이볼트붙이 턴버클
- 교통신호제어기 표준규격서(경찰청)
- LED교통신호등 표준지침(경찰청)
- 시각장애인용 음향신호기 규격서(경찰청)
- 보행신호등 보조장치 표준지침(경찰청)

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

1.4.1 일반사항

- (1) 다음 사항은 LHCS 10 10 10 05 제출물 관리에 따라 제출한다.
- (2) 제작도면은 계약 후 감독자 및 감리자에게 제출하여 승인을 받은 후 제작하여야 한다.
- (3) 고효율에너지기자재 인증서사본 및 시험성적서(LED교통신호등)

1.4.2 자재 제품 자료

- (1) 제작 도면
- (2) 제작 시방서
- (3) 시험성적서
 - ① 공인기관 시험 성적서
- (4) 자재 승인 또는 신고 제품은 LHCS 10 10 05 35 전기공사 일반 부록3 승인 및 신고자재목록과 같다

1.4.3 시공상세 도면

1.5 품질보증

1.5.1 공사전 협의

- (1) 수급인은 공사시 도로교통법, 도로법, 기타공사와 관련되는 제반 법규로 성실히 수행하여야 하며 관련 지자체(경찰서 포함)와 반드시 협의를 받은 후 시행하여야 한다.
- (2) 수급인은 교통신호기 설치공사에 앞서 도로관리자(신설도로의 경우에는 도로공사 수급인)와 교통신호기, 제어함, 배관 등의 설치위치, 매설깊이, 공사기간 및 공사진행 방법 등에 대해 협의를 하여야 한다.

1.5.2 하자보증기간

- (1) 완료일(도시기반시설 준공검사 완료일)로부터 3년간 품질을 보증하여야 한다.

1.6 유지관리

- (1) 현장에 설치된 시설물은 관리 주체에 인수 인계전까지 손상 또는 파손되지 않도록 하여야 한다.

2. 자 재

2.1 신호등주 (일반주)

- (1) 등주용 강관은 KS D 3507 또는 동등 이상의 것을 사용하여야 한다.

2.1.1 후렌지

- (1) 후렌지는 KSD 3507 또는 동등 이상의 것을 사용하여야 한다

2.1.2 볼트, 너트, 와셔

- (1) 볼트, 너트, 와셔는 KSB 1002, KSB 1012 또는 동등 이상의 것을 사용하여야 한다.
- (2) 볼트, 너트, 와셔는 KSD 8308(용융아연도금)에 따라 용융아연도금을 사용하거나 스테인리스 제품을 사용하여야 한다.

2.1.3 형태 및 치수

- (1) 형태 및 치수는 도면에 따른다.

2.1.4 제조 및 가공

(1) 절 단

- ① 재료의 절단면은 요철 등이 없고 표면을 깨끗하게 드릴링한다.
- ② 플랜지 절단은 자동 절단기를 사용하며 보강제는 샐링기로 절단하여야 하며 단부는 정확하고 평활하게 끝맺음을 하여야 한다.

(2) 용 접

- ① 모든 용접은 전기용접을 기준으로 하고 이에 대한 사양은 KS규정에 의하여 승인된 용접사양에 준한다.
- ② 신호등주 부재는 가로 방향으로 이음 용접을 하여서는 안된다
- ③ 본체와 후렌지 및 보강제는 상호 용접에 의하여 견고하게 부착 되어야 한다.
- ④ 접합 개소는 전기 용접으로 완전 연속 용접하고 용접개소를 줄여 강도저하가 없도록 하여야 하며 특히 자체하중 및 바람에 의한 변형이 없어야 한다.
- ⑤ 용접은 용접에 의한 비틀림이나 과도한 국부응력의 잔류를 극력 피하여야 하며 현장용 접은 될 수 있는 한 적게 하고 부득이 한 현장용접은 응력과 조합에 대해서 구속이 적은 개소에 설치하여야 한다.

2.1.5 구조 및 형상

- (1) 신호 등주는 미관을 해칠 정도의 변형이 있어서는 안 된다.
- (2) 신호 등주의 내.외면에 유해한 흠 또는 갈라진 틈이 있어서는 안 된다.
- (3) 신호 등주 본체 성형시는 변형이 없도록 강제 성형하여서는 안 되며 전장을 동일 압으로 성형 완성하여야 한다.

2.1.6 가로등 등기구

- (1) LHCS 31 70 40 도로조명설비에 준하여 시설하여야 한다.

2.2 핸드홀

- (1) 핸드홀 규격은 800x800x800x100(가로x세로x높이x두께)를 사용(감독자와 협의하여 현장여건에 따라 변경 가능)하고 핸드홀 뚜껑은 주물 제작된 것으로 관할시 및 경찰청과 협의하여 관리자명(문양) 등을 표시하여야 한다.
- (2) 핸드홀 내 예비관로는 물이나 흙이 유입되지 않도록 관구마개(End-cap)를 설치하고 바닥면은 배수처리를 위하여 모래 및 자갈을 깔아야 한다.
- (3) 신호제어기와 인접한 핸드홀은 신호제어기용 배관에 발포 지수제를 주입하여 습기가 유입되지 않도록 한다.

2.3 신호등

2.3.1 일반사항

- (1) 교통 신호등 규격서에 의하여 제작된 제품으로 공인시험기관에서 합격한 제원이어야 한다.
- (2) 신호등은 다음의 성능을 가진 것으로 하여야 한다.
 - ① 등화의 밝기는 낮에 150m 앞쪽에서 식별할 수 있도록 하여야 한다.
 - ② 등화의 빛의 발산각도는 사방으로 각각 45° 이상으로 하여야 한다.
 - ③ 태양광선 그 밖의 주위의 다른 빛에 의하여 헛갈리지 아니하도록 하여야 한다.
- (3) 함체, 문, 쉐의 재료는 폴리카보네이트으로 하고 배면판은 알루미늄으로 하여야 하며 각각 단일 제품으로 사출된 구조라야 한다.
- (4) 폴리카보네이트는 내열이 되고 자외선에 강하며 표면이 벗겨지거나 변색되어서는 아니 된다.
- (5) 외함 부품중 너트 등 특별한 부품을 제외하고는 금속사용을 제한하며 금속부품에 대하여는 반드시 방청처리를 하여야 한다.
- (6) 전구는 220 V 전압에서 사용할 수 있는 60 W ~ 150 W 이내의 램프로써 700 ~ 1,400 lm 이상의 전광속이 되어야 한다.
- (7) 소켓은 한국산업표준(KSC 8302)을 사용하고, 단자판 및 배선은 한국산업표준(KSC IEC 60227-5)을 사용한다.
- (8) LED 교통신호등은 LED 교통신호등 표준지침에 따른다.

2.3.2 교통신호등 시험기준

(1) 시험조건은 한국산업표준(KSA 0006)의 시험장소의 표준상태에 따른다

- ① 온도상승 시험
- ② 열변형 시험
- ③ 내열충격성 시험
- ④ 절연저항 시험
- ⑤ 내전압 시험
- ⑥ 내진성 시험
- ⑦ 내수성 시험
- ⑧ 색도 시험
- ⑨ 상대 시감투과율 시험
- ⑩ 광도분포 시험
- ⑪ 반사경 시험

(2) LED 교통신호등 시험은 경찰청 LED 교통신호등 표준지침에 따른다.

2.4 표준 교통신호제어기

2.4.1 일반사항

- (1) 교통신호 제어기 표준 규격서에 의하여 제작된 제품으로 공인시험기관에서 합격한 제원이어야 하며 입출력 및 전원단자에 서지(Surge)전압에 견디는 피뢰설비를 하고 접지하여야 한다.
- (2) 교통신호제어기(이하 제어기라 칭함)는 교통사고의 방지와 교통흐름을 원활하게 할 목적으로 각 교차로에 설치되어 신호등을 제어하는 시스템을 말한다.
- (3) 하드웨어 구성부 기본사양의 환경조건 및 표준교통신호제어기의 기능은 교통신호 제어기 표준 규격서에 따른다.

2.4.2 함체(Cabinet)

- (1) 외함은 19 " EIA 규격의 3개의 Subrack과 단자시설 및 기타 부대시설이 수용될 수 있는 크기로 높이× 폭× 깊이가 1250× 600× 500 mm 이내의 내환경성으로 제작된 함체이어야 한다.
- (2) 함체와 문짝의 두께는 2.0 mm 이상의 냉각압연 철판(SCP1종)을 사용하며 함체의 외부 도장은 Sticker 등의 부착물이 잘 부착되지 않고 또한 쉽게 떨어질 수 있도록 특수 화학페인트를 사용하여 Texture 처리한다.
- (3) 함체에는 내부 기계들을 볼 수 있고 보수할 수 있는 주뎃문과 긴급 제어시 사용가능하도록 현장교통 경찰관용 제어 스위치가 장치되어 있는 소형문을 부착하며, 사용이 끝나면 자동으로 잠겨야하고 문이 닫힐 때 전기선이 손상을 입지 않도록 한다.(주뎃문과 소형문의 열쇠는 현재 도로에 사용 중인 외함의 열쇠와 동일한 것으로 한다.)
- (4) 각 문의 경첩은 상반부에 2개, 하반부 1개로 부착하며 문은 180°이상 열리게 제작하고, 함체 주뎃문을 여닫을 때 문의 중량으로 문과 열쇠 사이가 어긋나지 않도록 견고하고 튼튼

한 장식을 부착하여야 하며 녹을 방지하기 위하여 스테인리스 또는 놋쇠로 제작되어야 한다.

- (5) 모든 문의 내측에는 고무 개스킷을 부착하여 먼지와 빗물의 침입을 방지한다. 단, 고무개스킷 위에 페인트를 칠하지 않는다.
- (6) 함체 내부에는 교통신호기, 지역통신장치, 모순감지기, 차량감지기용 단자판 등이 들어가기에 충분한 공간을 확보하여 보수 및 유지가 용이하게 한다.
- (7) 앵커볼트 및 너트는 용융아연도금 또는 SUS 제품을 사용하여야 한다.
- (8) 주뎃문의 하반부에 공기흡입용 창구를 설치하며, 뎃문 내측에는 떼어낼 수 있고 재사용이 가능한 고분자 화합물로 만들어진 필터를 장착하여 외부로부터 먼지를 차단한다.
- (9) 함체 바닥에 설치된 배관을 통하여 습기가 올라오지 않도록 습기방지처리를 하여야한다.
- (10) 함체 외부 네 모서리는 낙뢰방지를 위해 모따기를 하며 접지봉을 매설하여 함체를 직접3중 접지를 실시한다.
- (11) 함체바닥 케이블 인입 Hole의 지름은 기본 200 mm(최대300 mm)로 하며 케이블 인입부에 고무 개스킷을 부착하여 먼지와 빗물의 침입을 방지한다.

2.4.3 표준교통신호 제어기 시험기준

- (1) 교통신호기(이하 교통신호기 또는 신호기라고 함)의 검사는 크게 내구성시험과 기능검사로 분류하고 각 검사기준에 의한 시험항목 및 시험단위등 시험검사내용은 경찰청 교통신호제어기 표준규격서에 따르며, 내구성시험은 경찰청에서 지정하는 전문기관 또는 국제 공인 시험기관에서 시험성적서 원본을 발부받아 현장설치 전에 제출하고, 기능검사는 전문기관의 합격증을 설치전에 제출한다.

2.5 시각장애인용 음향신호기

2.5.1 일반사항

- (1) 경찰청 시각장애인용 음향신호기 규격서에 의하여 제작된 제품으로 공인시험기관에서 합격한 제원이어야 한다.
- (2) 현장설치 후 실시하는 기능검사 및 호환검사 등에 대해서도 공인시험기관의 인증을 득하여야 한다.
- (3) 자재 납품 또는 현장설치 후 실시하는 모든 시험 및 검사에 소요되는 제비용은 자재 납품업체의 부담으로 한다.
- (4) 음향신호기는 시각장애인을 위해 리모콘 및 버튼으로 횡단보도 보행자 신호기에 연결하여 신호등화의 내용을 음향으로 알려주는 보행신호 안내 장치를 말한다.

2.5.2 수신기

- (1) 리모콘(송신기)의 신호를 수신하여 위치 및 신호안내음향을 발생시키는 부분으로 교통신호등용 지주에 부착된 고정장치를 지칭한다.
- (2) 설치, 구조, 성능
 - ① 수신기는 설치가 용이한 구조이어야 하며 신호등 지주 상단 철주에 고정 설치하여야

- 한다.
- ② 수신기의 함체는 각 지주마다 동일한 형태로 설치하되 설치위치는 지상으로부터 2.5 m 높이로 한다.
- ③ 수신기 정면은 횡단보도 방향으로 향하고, 보도의 연석과 평행하도록 설치해야한다.
- ④ 함체는 방식성 등이 우수한 1 mm 이상 5 mm 이내 두께의 스테인리스 또는 동등이상으로 인정되는 재질로 제작되어야 한다.
- ⑤ 스피커는 내장형으로 하며 방수성을 고려하여 스피커 전면은 지면을 향하게 설치되어야 한다.
- ⑥ 함체에는 접지용 단자가 부착되어 있어야 한다.
- ⑦ 과전류 보호를 위하여 회로 차단기 또는 퓨즈를 사용하여야 한다.
- ⑧ 발광다이오드(LED)를 수신기의 전면에 표시하여 외부에서 수신기 주요부분의 정상작동 여부를 용이하게 판별할 수 있어야 한다.
- ⑨ 위치 안내음향을 발생하여 시각장애인이 횡단보도까지 쉽게 찾아가도록 해야 한다.
- ⑩ 리모콘 또는 버튼을 작동하면 보행신호체계에 따라 신호 안내음향이 발생해야 한다.

2.6 보행신호등 보조장치

2.6.1 일반사항

- (1) 보행신호등 보조장치 표준지침에 의하여 제작된 제품으로 공인시험기관에서 합격한 제원이어야 한다.
- (2) 보조장치는 보행등 녹색신호의 남은시간을 숫자 또는 도형으로 알려주어 보행자가 안심하고 횡단보도를 통행할 수 있도록 보행등에 부가 설치하는 보행등 보조장치를 말한다.

2.6.2 주요 기능

- (1) 보조장치의 종류는 숫자형과 도형형으로 분류한다.
- (2) 숫자형 보조장치의 모듈은 숫자모양으로 표시하고 가로×세로 (240×220 ± 5 mm)크기를 준용한다.
- (3) 도형형 보조장치의 모듈의 개수는 최소 8개 이상으로 한다.
- (4) 광원은 녹색LED만을 사용하고 휘도측정값의 평균은 1,200 cd/m² 이상이어야 한다.

2.7 차광막

- (1) 차광막 크기 및 형상은 도면에 따른다.
- (2) 재질은 F.R.P를 사용하여야 한다.
- (3) 차광막 지주는 광명단(녹방지) 2회후 지정색을 2회 도색한다.

2.8 기초

2.8.1 신호등주 기초

- (1) 신호등주 기초의 크기 및 형상은 도면에 따른다.
- (2) 기초에 사용되는 기초콘크리트는 S2종으로 LHCS 14 20 10 05 일반 콘크리트에 따른다.

(3) 앵커는 용융아연도금한 제품을 사용하여야 한다.

2.8.2 제어반 기초

- (1) 제어반 기초의 크기 및 형상은 도면에 따른다.
- (2) 기초에 사용되는 버림콘크리트는 C종, 기초콘크리트는 S2종으로 23510 콘크리트에 따른다.
- (3) 제어기와 좌대 사이에는 방진 처리해야 한다.
- (4) 외관상 미려하게 하기 위하여 깨끗한 거푸집을 사용하고 안전표시 페인팅은 간격과각도를 일정하게 하여 도시 미관을 고려하고 야간에 시인성을 제고 충돌사고를 사전에 예방할 수 있도록 한다.
- (5) 기초에 사용되는 앵커는 용융아연도금한 제품을 사용하여야 한다.

2.9 배 관

- (1) 배관의 종류 및 규격은 도면에 따른다.
- (2) 배관의 접속은 기초부에서 실시하며, 접속개소는 수분이 침투되지 않도록 적절한조치를 강구하여야 한다.
- (3) 배관공사의 일반사항은 LHCS 31 65 10 05 배관에 따른다.

2.10 배 선

- (1) 배선의 종류 및 규격은 도면에 따른다.

2.11 도 장

- (1) 신호등주는 용융아연도금을 하여야 한다.
- (2) 도장은 KS M 6020의 1급에 적합한 유성도료를 사용하여 2회를 칠하여야 한다.
- (3) 색상은 인접도로와 미관상 연계가 되도록 하고 지자체와 협의하여 선정한다.

3. 시 공

3.1 설치 일반

- (1) 수급인은 도면 및 지방서에 명시되지 않은 사항일지라도 시공상 필요한 사항 또는 관계 법규에 규제되는 사항은 보완 시공하여야 한다.
- (2) 모든 기기 및 자재는 KS 표시품을 사용하여야 한다

3.2 터파기 및 되메우기

- (1) 도면에 따라 터파기를 시행한다.
- (2) 흙 되메우기는 고운 흙으로 관로바닥에 5 cm이상 두께로 하고 관로사이와 상단에는 10 cm 이상 두께로 채운 후 되메워야 하며, 토사의 다짐을 철저히 하여 시공 후 지반침하가 발생치 않도록 하여야 한다.

- (3) 터파기 시행 전에 각 관련 공종간 종합배관 매설계획을 검토,수립하여야 하며, 기초설치위치에 타 매설물이 선시공되어 있을 경우 감독자와 보완대책을 협의한 후 시공토록 한다.
- (4) 터파기 및 되메우기와 관련하여 설계도면과 이 시방서에 언급되지 않은 사항은 LHCS 11 20 15 터파기 및 LHCS 11 20 25 되메우기 및 뒤채움에 따른다.

3.3 철주 및 제어함 설치

3.3.1 신호등주 설치

- (1) 신호등주 공사시 철주의 수직, 수평을 정확히 맞추어 부착대가 일정한 각도가 되도록 철주 기초의 수직,수평을 확인한 후 설치하여야 한다.
- (2) 신호등주 설치시 볼트구멍과 볼트가 충분한 접촉면을 갖도록 스프링와셔 등을 사용하여야 한다.
- (3) 신호등주는 부착대와의 연결부위에 구멍 등을 막아 유수의 유입이 없도록 하여야 한다.
- (4) 교통신호등용 와이어로프의 결속방법은 관련기술지침(줄걸이용 와이어로프의 사용에 관한 기술지침, 한국산업안전보건공단)에 따른다.

3.3.2 제어함 설치

- (1) 제어함 설치시 기초에 앵커볼트 및 너트로 견고하게 지지하여야 한다.

3.4 배 관

- (1) 배관의 종류와 크기는 도면에 따른다.
- (2) 배관은 별도의 지시가 없는 한 지하 600 mm 이상, 도로 횡단시 1,000 mm 이상의 깊이로 매입한다.

3.5 배 선

- (1) 배선의 종류와 크기는 도면에 따른다.
- (2) 배선은 전기설비기술기준 및 내선 규정에 준하여 사용한다.

3.6 접 지

- (1) 모든 제어기의 외함은 제 3종 접지공사를 해야 한다.
- (2) 모든 차량등용 신호등주 및 보행등용 신호등주는 개별 제3종 접지공사를 하고 연접접지해야 한다.
- (3) 접지봉의 크기는 직경 14 mmx1,000 mm이며, 접지선은 접지용 전선(GV) 6 mm² 이상을 사용 하여야 한다.
- (4) 접지단자는 스프링와셔와 황동 볼트너트를 사용하여야 한다.
- (5) 접지봉과 접지선의 연결은 접속 클램프를 사용하여야 한다.

3.7 도 장

- (1) 녹이나 부식이 발생할 우려가 있는 부분에는 방청도료를 칠하고 원색과 동일한 색상으로 재도장하여야 한다.

3.8 시공허용오차

- (1) 신호등주 설치의 수직오차 : ± 5 mm

3.9 현장품질관리

3.9.1 검 사

- (1) 신호등주 및 제어반이 시공도의 위치에 정상적으로 견고하게 설치되어 있는지 검사하여야 한다.

3.9.2 절연저항측정

- (1) 저압전로의 절연저항은 전선상호간, 전선과 대지간, 개폐기 또는 과전류 차단기로 구분될 수 있는 전로마다 $1\text{M}\Omega$ 이상이어야 한다.

3.9.3 접지저항측정

- (1) 접지저항값은 언제 시험하여도 소정의 저항값을 얻을 수 있어야 한다.

3.9.4 작동시험

- (1) 기구는 설치완료 후 작동시험을 하여 정상적으로 작동이 되어야한다.
- (2) 기구에 이상이 있을 경우에는 교체한 후 재시험을 하여야 한다.

3.10 현장 뒷정리

- (1) 기초설치(핸드홀, 제어반, 신호등주)를 위한 터파기 및 되메우기 공사 완료 후 주변을 깨끗하게 정리정돈하여야 한다.
- (2) 제어반, 신호등주 설치 및 결선완료 후 공사용 잔재 등을 깨끗하게 청소하여야 한다.

3.11 완성품 관리

- (1) 설치를 완료한 시설물은 관리주체에 인계할 때까지 오염 및 훼손이 되지 않도록 적절한 방법으로 보호 및 관리하여야 한다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
최한봉	한국토지주택공사	이명구	한국토지주택공사
공인수	한국토지주택공사	신환주	(주)선진엔지니어링종합건축사사무소

자문위원

성명	소속	성명	소속
류호응	한국토지주택공사	이병재	한국토지주택공사
신용철	한국토지주택공사	김세동	두원공과대학교
윤종관	한국토지주택공사		

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	이광호	인성산업
구재동	한국건설기술연구원	김영민	(주)서영엔지니어링
김기현	한국건설기술연구원	노성열	동부엔지니어링(주)
김나은	한국건설기술연구원	박규호	(주)동일기술공사
김태송	한국건설기술연구원	유호식	한국도로공사
김희석	한국건설기술연구원	윤재용	한국도로협회
류상훈	한국건설기술연구원	이태욱	(주)평화엔지니어링
소병진	한국건설기술연구원	임광수	서울화인
원훈일	한국건설기술연구원	장인희	포스코건설
이승환	한국건설기술연구원		
이용수	한국건설기술연구원		
이용준	한국건설기술연구원		
주영경	한국건설기술연구원		
최봉혁	한국건설기술연구원		
허원호	한국건설기술연구원		

중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
남정희	한국건설기술연구원	신중호	한국지질지원연구원
김준기	서울시립대학교	김영근	(주)건화
최준성	인덕대학교	김회룡	(주)천마기술단
최동식	(주)삼안		

소관부처

성명	소속	성명	소속
정우진	국토교통부 토지정책과	문영훈	국토교통부 토지정책과

(분야별 가나다순)

LHCS 44 60 10 : 2020
교통신호기설비

2020년 12월 9일 발행

소관부서 국토교통부 토지정책과

관련단체 한국토지주택공사
(52852) 경상남도 진주시 총의로 19(총무공동)
☎ 1600-1004(대표)
<https://www.lh.or.kr/>

작성기관 한국토지주택공사
(52852) 경상남도 진주시 총의로 19(총무공동)
☎ 1600-1004(대표)
<https://www.lh.or.kr/>

국가건설기준센터
(10223) 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)
☎ 031-910-0444
<http://www.kcsc.re.kr>