

서울특별시 도로 등 주요시설물 관리에 관한 조례 일부개정조례안

검 토 보 고

1. 경 과

가. 발 의 자 : 최민규 의원 (찬성자 44명)

나. 의안번호 : 제 2376 호

다. 발의일자 : 2025. 2. 3.

라. 회부일자 : 2025. 2. 6.

2. 제안이유

- 서울시 도로에서 하는 공사나 중장비들을 쓰는 건설현장에서 신호수나 유도자를 두도록 해서 안전한 공사를 진행 할 수 있도록 교통을 통제하고 중장비 사용 시 사각지대에 위험이 없도록 하고 있으나
- 신호수에 대한 안전은 관련 상위 법령의 규정이 미비하고 안전 교육도 4시간 건설 기초 교육만 받고 투입되다 보니 신호수가 현장에서 사고에 노출되어 위험한 경우가 발생하고 있음.
- 이에 따라 신호수가 안전하게 신호 업무를 할 수 있도록 안전 장구와 안전 교육을 충분히 받고 현장에 투입될 수 있도록 조례에 규정을 명시하고자 함.

3. 주요골자

가. 도로상의 공사 시행 시 교통안내 신호수의 배치 및 배치에 따른 안전장구·안전교육에 관한 사항을 포함하도록 규정함 (안제11조제2항제2호).

4. 참고사항

가. 관계법규 : 「도로교통법」

나. 예산조치 : 원안(비용추계 비대상사유서) 참조

다. 기 타 :

1) 입법예고(2025. 02. 11. ~ 02. 15.) 결과: 의견없음

5. 검토의견

■ 개요

- 본 개정조례안은 도로에서 공사를 시행하고자 하는 자가 작업자 및 보행자의 안전과 교통소통을 위하여 수립하는 교통관리대책에 ‘교통안내 신호수의 배치에 따른 안전장구·안전교육에 관한 사항’을 추가하려는 것임.

[표] 개정안 신·구조문 대비표

현 행	개 정 안
제11조(도로상의 공사 시행) ① (생략) ② 제1항에 따른 교통관리대책에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. (생략) 2. 교통안내 신호수의 배치에 관한 사항 3. 4. (생략)	제11조(도로상의 공사 시행) ① (현행과 같음) ② ----- -----. 1. (현행과 같음) 2. ----- 배치 및 배치에 따른 안전장구·안전교육--- 3. 4. (현행과 같음)

■ 도로 공사장의 신호수 운영 현황

- 도로공사장 신호수는 차량계 건설장비를 이용하는 공사현장에서 차량의 진출입 유도 및 공사장 주변 시민의 통행 및 교통안전을 확보할 수 있도록 보조하는 건설 현장의 필수인력으로,
- 「도로법」 제50조1) 및 「도로의 유지·보수등에 관한 규칙」 제

1) 제50조(도로의 구조·시설 기준 등) ① 도로의 구조 및 시설, 도로의 안전점검, 보수 및 유지·관리의 기준은 국토교통부령으로 정하되, 도로공사에 따르는 자연생태계의 훼손 및 인근 주민 등의 환경피해를 최소화하고 도로구조나 교통의 안전을 확보할 수 있도록 정하여야 한다.

10조2)에 따르면 도로관리청이 도로의 유지·안전점검 및 보수를 위해 공사를 시행할 때에는 작업자 및 보행자의 안전과 교통소통을 위해 ‘교통안내 신호수의 배치에 관한 사항’을 포함한 교통관리대책을 수립토록 규정하고 있음.

- 현행 조례 제11조3)는 도로에서 공사를 시행하고자 하는 자에게 공사안내표지 및 교통통제표지의 설치에 관한 사항(제11조제2항제1호), 교통안내 신호수의 배치에 관한 사항(제11조제2항제2호), 우회교통이 필요한 경우 우회도로 안내표지의 설치에 관한 사항(제11조제2항제3호) 등을 포함한 교통관리대책을 수립하여 관리자⁴⁾에게 제출토록 하고 있는데,
- 도로공사장 현장에서 신호수로 근무하고자 할 때에는 「산업안전보건법」 제31조5) 및 동법 시행규칙 제28조6)에 따라 채용 전 ‘건설업 기초안전보건교육(4시간)’을 이수하여야 하며,

-
- 2) **제10조(공사현장의 교통관리)** ①관리청은 도로공사를 시행하는 때에는 작업자 및 보행자의 안전과 교통소통을 위하여 교통관리대책을 수립하여야 한다.
②제1항의 규정에 의한 교통관리대책에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.
1. 공사안내표지 및 교통통제표지의 설치
2. 교통안내 신호수의 배치
3. 우회소통이 필요한 경우 우회도로 안내표지의 설치에 관한 사항
4. 기타 교통관리대책에 관하여 필요한 사항
③관리청은 관리청이 아닌 자가 도로에 관한 공사를 시행하는 때에는 당해공사시행자로 하여금 제1항 및 제2항의 규정에 의한 교통관리대책을 강구하도록 하여야 한다.
- 3) **제11조(도로상의 공사 시행)** ① 도로에서 공사를 시행하고자 하는 자는 작업자 및 보행자의 안전과 교통소통을 위하여 교통관리대책을 수립하여 관리자에게 제출하여야 한다.
② 제1항에 따른 교통관리대책에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
1. 공사안내표지 및 교통통제표지의 설치에 관한 사항
2. 교통안내 신호수의 배치에 관한 사항
3. 우회교통이 필요한 경우 우회도로 안내표지의 설치에 관한 사항
4. 그 밖의 교통관리대책에 필요한 사항
- 4) 「서울특별시 도로 등 주요시설물 관리에 관한 조례」 [별표 1]

[표] 건설업 기초안전보건교육에 대한 내용 및 시간(「산업안전보건법 시행규칙」제28조제1항 관련)

교육내용	시간
가. 건설공사의 종류(건축·토목 등) 및 시공 절차	1시간
나. 산업재해 유형별 위험요인 및 안전보건조치	2시간
다. 안전보건관리체제 현황 및 산업안전보건 관련 근로자 권리·의무	1시간

- 현장에 투입된 신호수의 배치 기준은 「도로교통법 시행규칙」 제42조의27) 및 [별표 15의2]의 ‘도로공사장의 교통안전시설 설치 및 안전요원·안전유도 장비의 배치에 관한 기준’에서 규정하고 있음.

주요시설물 관리기관(제5조 관련)

구 분	시설물유지관리 내역	관리자
도로	○ 도로시설물 중 한강교량, 1종 시설물(교량, 고가차도, 입체교차)	재난안전실장
	○ 차도관리(버스전용차로, 자전거전용도로·자전거전용차로 포함)	도로사업소장
	○ 도로시설물(한강교량, 1종 시설물(교량, 고가차도, 입체교차) 제외)	
	○ 보도관리(측구, 자전거전용도로 및 자전거보행자겸용 도로 포함)	자치구청장
자동차 전용도로	○ 차도 및 보도(지하보도 포함)의 청소(낙하물을 포함하되 터널·지하차도 내 기계 화청소가 불가능한 낙하물은 제외)	
	○ 차도 및 보도 관리(청소 포함)	재난안전실장
	○ 녹지 및 가로수	재난안전실장
	○ 도로시설물	재난안전실장

- 5) 제31조(건설업 기초안전보건교육) ① 건설업의 사업주는 건설 일용근로자를 채용할 때에는 그 근로자로 하여금 제33조에 따른 안전보건교육기관이 실시하는 안전보건교육을 이수하도록 하여야 한다. 다만, 건설 일용근로자가 그 사업주에게 채용되기 전에 안전보건교육을 이수한 경우에는 그러하지 아니하다.
 ② 제1항 본문에 따른 안전보건교육의 시간·내용 및 방법, 그 밖에 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다.
- 6) 제28조(건설업 기초안전보건교육의 시간·내용 및 방법 등) ① 법 제31조제1항에 따라 건설 일용근로자를 채용할 때 실시하는 안전보건교육(이하 “건설업 기초안전보건교육”이라 한다)의 교육시간은 별표 4에 따르고, 교육내용은 별표 5에 따른다.
- 7) 제42조의2(도로공사장의 교통안전조치) 법 제69조제3항 및 제4항에 따른 교통안전시설의 설치 및 안전요원 또는 안전유도 장비의 배치에 관한 기준은 별표 15의2와 같다.

「도로교통법 시행규칙」 [별표 15의2]

도로공사장의 교통안전시설 설치 및 안전요원·안전유도 장비의 배치에 관한 기준
(제42조의2 관련)

2. 안전요원의 배치 기준

가. 배치 : 최소 1명 이상을 감속운행이 시작되는 지점(공사구간 전방 60미터에서 90미터까지의 지점을 말한다)에 배치하고, 고속도로의 경우에는 공사구간 전방 500미터 부근에 추가로 안전요원을 배치한다. 다만, 도심의 도로에서는 주변 교통상황 등에 따라 거리를 축소하여 배치할 수 있다.

나. 임무 : 수신호와 깃발(야간에는 신호봉)을 사용하여 차마와 보행자를 통제하고, 안전을 유도한다.

다. 복장 : 반사체가 부착되어 있는 안전모 등 인명보호 장구를 착용하고, 야광밴드 등 고휘도(高輝度) 반사장비를 휴대한다.

[참고사진 - 신호수 복장 및 안전장구]



1. 안전모	2. 안전조끼	3. 안전화
4. 경광봉	5. 호각	6. 확성기
7. 깃발	8. 무전기	9. 안내표지판

[출처: 신호수 안전관리 매뉴얼, 서울시설공단, 2022]

- 그러나 신호수는 안전통제 업무를 담당하는 중요한 역할임에도 불구하고 별도의 자격이나 전문기술 없이 형식적인 4시간의 기초안전보건교육을 받으면 누구나 지원할 수 있을 뿐만 아니라

- 현장의 위험요소를 충분히 인지할 수 있는 전문적인 교육이 이루어지고 있지 않아 공사장 내외에서 안전통제 미흡으로 사고가 발생하거나 신호수가 다치는 사고가 빈발하고 있다는 점을 고려할 때 건설공사 현장의 사고 예방을 위한 신호수 관련 추가적인 대책 마련이 필요하다는 지적이 설득력을 얻고 있음.
- 참고로, 최근 3년간 서울시 내 건설공사 현장에서 발생한 사고는 총 1,247건이고 그중 신호수가 직접 다치거나 사망한 사고는 9건으로 매년 증가하는 추세임.

[표] 최근 3년간 서울시 내 건설공사 현장 사고 현황

구분	합계	2022년	2023년	2024년 (9.30. 기준)
공공공사	144	36	48	60
민간공사	1,247	374	461	422
신호수 사고	9	1	4	4

(출처: 2024년 재난안전실 행정사무감사 요구자료 #131)

- 이에 서울시설공단은 신호수의 역할과 책임을 명확히하여 중대 재해를 예방하고자 공사 감독 업무의 축적된 경험과 관계 법령을 바탕으로 「신호수 안전관리 매뉴얼(2023)」을 제작하여 배포하고 있으며,
- 신호수 관련 실제 사고사례와 사고가 발생할 소지가 있는 다양한 상황을 ‘건설현장 신호수 행동요령’이라는 교육영상으로 제작하여 유튜브 채널을 통해 교육하고 있음.

「신호수 안전관리 매뉴얼」 - 서울시설공단(2022)

1. 신호수 정의
 - 1.1 신호수 용어 정의
 - 1.2 신호수 복장 기준
 - 1.3 수신호 방법
2. 신호수 관련 법령
 - 2.1 작업지휘 및 신호(유도)가 필요한 작업
 - 2.2 산업안전보건기준에 관한 규칙 제40조에 해당하는 작업
 - 2.3 기타 참고 기준
 - 2.4 신호수의 교육
3. 신호수 안전작업 수칙
 - 3.1 도로공사장 신호수 운용요령
 - 3.2 장비별 신호수 운용요령
4. 신호수 중대재해 예방대책
 - 4.1 신호수 재해예방 포인트
 - 4.2 공종별 중대재해 사고사례 및 신호수 예방대책

■ 개정안에 대한 의견

- 안 제11조제2항제2호는 「도로의 유지·보수 등에 관한 규칙」에 따라 도로의 유지·보수 등을 위한 공사를 시행할 때, 교통안내 신호수가 복장과 장비를 갖추고 현장 특성에 맞는 안전교육을 충분히 이수하여 공사장 안밖에서 작업자와 보행자의 안전을 확보할 수 있도록
- 현행 ‘교통안내 신호수의 배치에 관한 사항’뿐만 아니라 「산업안전보건법」 및 「도로교통법 시행규칙」 등에서 규정하고 있는 필수 안전장구·안전교육에 관한 사항을 교통관리대책에 추

가하도록 하려는 취지로 이해됨.

- 이처럼 신호수의 안전장구 착용 및 안전교육을 명확히 규정한 교통관리대책을 통해 신호수가 보행자와 작업자의 안전을 효과적으로 통제하게 되면 현장에서의 신호수 관련 안전사고 및 중대재해 발생이 크게 저감될 것으로 기대되어 적절한 조치라 사료됨.