

■KICI 정보통신공사 설계·시공기준 어디까지 왔나

올해 정보제어·보안설비 25개 공종 설계기준 제정 ‘결실’

한국정보통신산업연구원 (KICI, 원장 윤천원)이 정보통신공사 설계·시공기준 제정에 박차를 가하고 있다. 이는 적정공사비 확보를 통한 정보통신공사사업 발전에 목적을 둔 것으로, ICT인프라 고도화에 원동력으로 작용할 전망이다. 특히 정보통신공사 설계·시공기준의 표준화는 공사 현장에서의 분쟁을 줄이고 공사업무를 원활하게 수행하는 데 크게 이바지할 것으로 기대된다.

연구 추진현황·올해 성과

KICI는 지난 2012년부터 지난해까지 표준공법 20종, 표준설계설명서 14종, 설계기준 3종을 개발한 바 있다. 정보통신업계 전문가 의견을 종합하면 정보통신공사사업은 ICT인프라 및 네트워크를 구축하는 뿌리산업으로서 융합설비 및 디지털 플랫폼에 대한 중요성이 확대되고 있다.

이에 KICI는 지난 2020년부터 ICT 융합설비에 대한 표준설계설명서·공법을 개발에 역량을 집중해왔다.

‘표준설계설명서’란 시설물의 안전 및 공사시행의 적정성과 품질 확보 등을 위해 공종별로 정한 표준적인 지침(가이드라인)과 시공기준을 의미한다. 이전에는 ‘시방서’란 용어가 널리 쓰였지만 2019년 12월 10일 정보통신공사법(제6조) 개정에 따라 설계설명서로 명칭이 바뀌었다.

‘표준공법’이란 시공할 때 일반적으로 수행하는 표준화된 공사방법으로도면과 사진, 공사 방법 등을 구체적으로 기술한 문서를 의미한다.KICI는 올해 ‘정보통신

지능형 주차유도시스템 등 10개 공종 설계기준도 제정

‘ICT+교통’ 분야 7개 공종 표준설계설명서·공법 마련 TTA 단체표준 24건 완료

적정공사비 산정기반 구축 ICT인프라 고도화 이바지

공사 표준설계설명서·공법’ 및 ‘정보통신공사 설계기준’ 제정을 완료했다. 올해 제정한 ‘정보통신공사 표준설계설명서·공법’은 ‘ICT+교통’ 분야로 7개 공종으로 구성돼 있다. 세부 공종으로는 △긴급차량 우선신호 시스템 △스마트 횡단보도 시스템 △스마트 파킹(주차관제 및 유도) 시스템 △스마트 버스정류장시스템



정보통신공사 설계·시공기준 제정을 위한 실무위원회(왼쪽) 및 전문위원회 회의 모습.

정보통신공사 공종별 표준설계설명서·공법 및 설계기준 제정 추진계획

구분	2021년	2022년	2023년	2024년(예정)
표준설계 설명서·공법	ICT+의료·복지·환경	ICT+안전	ICT+교통	ICT+건설
설계기준	통신설비(유선)공사 + 스마트융합설비 (ICT+의료 복지환경)	통신설비(무선) 방송설비공사 + 스마트융합설비 (ICT+안전)	정보설비공사 (정보제어보안설비) + 스마트융합설비 (ICT+교통)	정보설비공사 (정보망, 정보매체 설비공사) + 스마트융합설비 (ICT+건설)

[자료=한국정보통신산업연구원]

(버스정보안내단말기[BIT] 포함) △스마트 교차로 시스템 △고속도로 통행료 자동징수 시스템 △승강장 안전문 설비(PSD)가 있다.

‘정보통신공사 설계기준’은 정보통신공사사업법 시행령 별표1에 명시된 공사의 종류 중 정보설비공사에 포함된 ‘정보제

어·보안설비’의 25개 세부 공종과 ‘ICT+교통’ 분야 10개 공종을 제정했다. 세부 공종을 보면, 설계설명서·공법과 동일한 7개 공종을 포함해 △커넥티드카네트워크 시스템 △지능형주차유도시스템 △스마트표지판시스템에 대한 기준을 새롭게 제정했다.

연구 과정·단체표준 제정

KICI는 매년 세부 공종에 대한 검토 및 공사자료 수집 과정을 거쳐 초안을 작성한 후 위원회를 통해 수정·보완사항을 도출하고 있다.

위원회는 ‘실무위원회’ 및 ‘전문위원회’로 이뤄져 있다. 특히 각 시스템과의 업무 연관성이 높은 산·학·연 전문가로 위원회를 구성해 연구 전반의 전문성을 높였다. 이후 완성된 표준(안)은 온라인 및 오프라인을 통해 누구나 이용할 수 있도록 배포하고 있다.

KICI는 올해 과제인 ‘ICT+교통’, ‘정보제어·보안설비’의 제정을 마무리함과 동시에 내년도 과제인 ‘ICT+건설’, ‘정보망, 정보매체 설비공사’에 대한 기준 제정도 준비 중이다. 또한 준비과정에서 ICT 융합환경에 대한 기준 마련을 확대할 예정이다.

또한 KICI는 정보통신공사 설계·시공기준 연구내용에 대해 총 24건의 정보통신 단체표준 제정을 완료했다. 아울러 정보통신 기술기준의 개정 내용과 새로 제정한 표준의 유지보수 절차에 따라 정보통신공사설계기준, 정보통신공사표준설계설명서에 대해서도 지속적인 개정을 추진하고 있다. ‘정보통신 단체표준’이란 한국정보통신기술협회(TTA) 회장이 공고하는 표준을 말한다. TTA 회장은 정보통신사업 참가자 공동의 이익을 도모하고 이용자를 보호하기 위해 소정의 규정과 절차에 따라 단체표준을 공고하고 있다.

기대 효과 및 향후 계획

KICI는 정보통신분야 공종뿐만 아니라 디지털 융합 환경의 스마트융합설비 공종을 선별하고, 단계적으로 설계·시공기준 제정을 추진하고 있다. 더불어 이미 제정된 표준에 대한 개정 업무를 함께 추진할 수 있는 체계를 마련하기 위한 준비를 하고 있다. 이러한 업무를 총괄하기 위해 표준융합연구실장은 ‘(가칭)스마트 정보통신운영센터’에 대해 구축 및 운영 등을 적극적으로 검토하고 있다.

아울러, KICI는 설계·시공기준의 단체표준 제정이 정보통신 관련사업자 및 엔지니어의 직무능력 향상과 및 기술 발전에 기여할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 이만규 기자 fatah@koit.co.kr

내년 운전면허 취득시 자율주행 안전교육 받는다

내년부터 신규 운전면허취득자는 자율주행차 교통안전교육을 듣게 될 전망이다.

또 2025년까지 자율주행시스템의 교통법규 위반에 따른 벌점·과태료 등이 정비되고, 2028년까지 특정 수준 이상의 자율주행 차종만 운전할 수 있는 ‘간소(조건부) 운전면허’ 도입이 추진된다.

기획재정부 및 경찰청은 13일 정부서울청사에서 열린 비상경제장관회의에서 이 같은 내용을 담은 ‘완전 자율주행 시대에 대비한 도로교통안전 추진전략’을 발표했다.

추진전략에 따르면 자율주행 상용화

교통법규 위반 규제 명확화 2028년 간소 운전면허 추진 교통정보 기반 인프라 확충

시기를 3단계로 구분하고 관련 제도를 구축키로 했다.

구체적으로 2023년부터 2025년까지인 1단계는 운전자 개입을 최소화하고 비상시에만 운전자가 대응하는 레벨3 차량 출시, 2단계(2026~2027년)는 완전 자율주행에 해당하는 레벨4 버스·셔틀 상용화, 3단계(2028년~)는 레벨4 승용차 상용화

로 구분했다.

또한 자율주행차 기술개발 단계를 고려해 평가검증체계, 운행안전관리, 인프라 조성 등 3개 분야로 나눠 세부과제를 추진한다는 방침이다.

먼저 일반 운전자의 자율주행차 관련 이해를 높이기 위해 신규 운전면허 취득 시 받는 교통안전교육에 운전 제어권 전환 의무, 운전자 책임 등을 설명하는 자율주행차 과목이 추가된다.

정부는 내년 중으로 도로교통법 시행규칙 개정 및 교통안전교육 내용을 마련해 시행한다.

아울러 운전자 없는 자율주행차 운행

에 대비해 2025년까지 안전운행 관리 주체를 명확히 하고 검증제도를 마련한다. 2028년까지 특정 수준 이상의 자율주행 시스템이 적용된 차종만을 운전할 수 있는 조건으로 간소(조건부) 운전면허를 도입한다.

자율주행차의 안전운행 가능 여부를 평가할 수 있는 가이드라인과 도로교통법 등 법규 준수 능력을 확인할 수 있는 기준도 단계적으로 만들어질 전망이다.

자율주행차의 교통법규 위반 발생 시 벌점, 범칙금, 과태료 등의 부과 대상이 모호하다는 지적에 대해서는 법인 및 운행 주체별 과태료 등을 규정하고, 벌점·

범칙금 등 제재 규정은 2025년까지 정비키로 했다.

자율주행시스템 사용 제한 조건과 제난 등 긴급상황 발생 시 통제 방안 등 통행안전 관리 방안도 세운다. 현재 돌발 상황 및 제난 발생시 현장경찰관이 자율주행차를 긴급통제할 수 있는 방안에 대한 R&D 사업이 진행 중이다.

교통정보를 기반으로 한 자율주행 안전 인프라도 구축된다.

특히 내년 자율주행차 대상으로 교통정보센터 중심의 실시간 신호정보 수집·제공 시범사업을 추진하고, 2027년 지자체와의 협력을 기반으로 전국 확대를 추진한다.

자율주행 관련 정보를 전국 단위로 취합해 민·관에 제공하는 종합 교통정보 플랫폼도 2028년 이후 구축한다.

기획재정부 관계자는 “원활한 과제 추진을 위해 자율주행차 운행 시 준수 사항과 법규 위반 시 법적 책임 등을 규정한 ‘자율주행차 운행 안전법’을 제정할 계획”이라며 “도로교통 안전 분야 연구개발 사업을 확대하고 자율주행 관련 도로교통 정책을 추진하는 전담 조직도 구성한다”고 밝혔다.

김연균 기자 ict008@

건설뱅크는 34년 양도양수 전문업체입니다.

통신·전기·소방 양도양수

◆ 양도양수

◆ 분할합병

◆ 신규법인

www.cbank.co.kr

건설뱅크 010-5268-4436