

안전한 건축·도시 구현 위한 기술 제도 마련

서울시 안전총괄실 건설혁신과
2022.4.4.

대전시 도시주택국 도시계획과
2022.4.19.

서울시, 하도급 근절 위한 '직접시공 확대 및 관리방안' 마련

서울시는 건설협회, 시공사, 외부전문가 등의 의견 수렴을 거쳐 '직접시공 확대 및 관리방안'을 마련하였다. 이를 통해 건설현장에서 시공책임과 위험부담을 하도급사에 전가해 부실시공을 일으키는 관행을 근절하고자 한다.

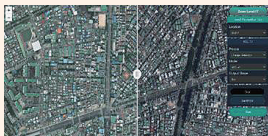
이에 따라 서울시 및 투자·출연기관에서 공사를 발주할 때 토목·골조 공사 등 안전과 품질에 영향을 미치는 주요 공정은 직접 시공* 대상으로 지정하고 입찰공고문에 명시해야 한다. 또한 설계시공 일괄입찰 등 300억 원 이상의 대형공사 입찰 시 '직접 시공 계획 비율'에 대한 평가항목을 신설해 공사 업체들의 자발적인 참여를 유도할 계획이다.

아울러 외부 전문가가 참여하는 상설 점검반 '공정건설지킴이'를 신설하여 건설사가 제출한 직접 시공 계획이 현장에서 제대로 이행되는지 상시 점검하며, 이를 위해 공사장 출입을 전자로 기록하는 '전자인력관리시스템'과 근로자 노임지급 현황, 안전교육일지, 4대보험 가입 여부 등을 토대로 직접 시공과 불법 하도급을 확인할 계획이다. 이 외에도 직접 시공 비율이 50% 미만인 공사도 하도급계약심사위원회 심사 대상으로 확대하고, 현재 「건설산업기본법」에서 정하는 직접 시공 의무대상 기준을 상향하는 내용의 개정을 건의할 예정이다.

대전시, 인공지능(AI) 활용한 도시변화 모니터링 추진

대전시는 '인공지능(AI) 기반의 도시변화 모니터링 사업'을 통해 육안에 의존하는 기존 방식 대신 인공지능 분석기법을 도입하여 지형지물 변동과 같은 도시변화를 탐지한다. 국내에서는 2020년 국립공원공단에서 국립공원의 환경 변화를 추적하기 위해 도입한 바 있으며, 지자체로서는 대전시가 최초로 도입하였다.

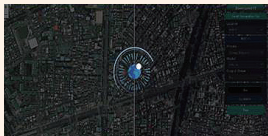
그동안에는 판독사가 판독안경과 3D판독기를 활용하여 연간 항공사진 1,300장(2019년 기준)을 육안으로 판독해 왔는데, 판독사별 기술·노하우의 차이와 수작업 등으로 4~5개월 소요되었다. 하지만 이제는 판독 과정의 60%에 해당하는 1차 판독을 인공지능이 담당하고, 판독사는 인공지능의 판독성과에 대한 검사판독과 성과분류 등을 수행한다. 이러한 기술은 기존 위반건축물, 개발제한구역 내 불법행위 관리에 우선적으로 활용되며, 도시계획·도시개발·환경·교통 및 스마트시티 등으로 활용도를 넓혀 갈 예정이다.



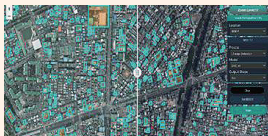
이미지 데이터
업로드



알고리즘 세팅



인공지능 학습



건축물
변화 탐지

인공지능 판독기술 구현 과정

출처: 대전시. (2022). 대전시, 불법건축물·개발제한구역 위반 행위 인공지능으로 찾아낸다. 4월 19일 보도자료.

* 건설업자가 하도급을 주지 않고 자기인력, 자재(구매 포함), 장비(임대 포함) 등을 투입해 공사를 시공하는 것을 의미한다.