

# 검 토 의 견 서

## 1. 검토목적

- 성수대교 북단외2개소 승강기설치공사 중 승강기 외장재인 강화접합유리에 대한 규격변경 적용성 및 규격변경시 구조안전성을 검토함

## 2. 검토내용

- 승강기 외장재로 사용된 강화접합유리는 당초 두께 5mm×5mm(t=11.52mm)를 적용하였으나, 시공시 시공자의 관련업체 확인 결과 두께 5mm×5mm의 강화접합유리는 생산 및 운반중 파손의 우려가 있어 통상적으로 두께 6mm×6mm(t=12.76mm)를 사용하는 것으로 조사되었다는 의견에 따라 강화접합유리 두께 변경시 하중증가로 인한 구조 안전성에 대하여 검토함
- 강화접합유리 부재는 당초 4.010m×1.435m, 3.760m×1.435의 규격으로 적용하고 강화접합유리 배면에 알루미늄 지지부재를 배치하여 안전성을 확보하였으나, 승강기가 교량과 근접한 현황으로 작업여건이 열악하며, 고소작업으로 고중량(164kg/매) 자재 시공시 안전사고 발생이 우려되므로 강화접합유리 부재를 2~3span으로 분절하여 시공하고자 하므로 이에따른 구조안전성, 접합부 상세의 적합성을 검토함

## 3. 검토의견

- 본 과업 외장재(강화접합유리)공사는 “국가건설기준 표준시방서, 유리공사(KCS 41 55 09 : 2016)”의 SSG(Structural Sealant Glazing)시스템 및 “엘리베이터 안전기준 해설서, 행정안전부고시 제2019-32호”의 표8.을 만족하도록 설계 적용하였으나 (별첨1), 현장여건에 따라 외장재의 두께변경(12.76mm)에 따른 하중변경, 외장재 분절(2~3스판)로 인한 알루미늄 부재의 규격, 설치위치의 변경을 반영하여 구조검토를 수행한 결과 구조적 안전성에 문제가 없는 것으로 검토되었음(별첨2)
- 변경계획을 고려한 구조검토 결과를 토대로 외장재 일반도 및 상세도를 수정하였으므로 시공시 검토성과를 면밀하게 검토한 후 시공하도록 함
- 기타 유지관리시 필요사항은 “건축마감재 점검 요령, 한국시설안전공단,2014”을 참조할 수 있도록 내용을 수록하였음(별첨3)