

(건축-001) 오피스텔 신축현장 가설흙막이 붕괴사고

공사명	○○○○○○○ 신축공사		
사고일시	2018년 8월 31일(금) 4:40분경	기상상태	흐림
소재지	서울시 금천구	사고 종류	무너짐(붕괴·도괴)
구조물 손실	흙막이	인적피해	부상 2명
장비 손실	-	안전관리계획서 수립 대상 여부	해당(○), 해당없음()

가. 사고개요

1) 공사개요

- 용도 : 업무시설
- 연면적 : 59,937㎡
- 규모 : 지하 3층/지상 20층
- 공사기간 : 2018.1~2020.5

2) 사고경위

- CIP의 손상 및 흙막이공 배면 토사의 유실 등으로 가설흙막이 및 상부도로 일부가 붕괴되면서 2명 부상(경상) 발생

3) 사고원인

- 흙막이 가시설 배면의 차수 및 배수시설의 상태가 미흡한 가운데 폭우로 증가한 지표수가 유입되어 지하수와 함께 흙막이 가시설 배면토사가 유출되면서 가설 흙막이 및 상부도로 일부가 붕괴된 것으로 추정됨.

나. 재발방지대책

- 자체 안전점검을 통해 CIP 흙막이 벽체의 누수, 수직도 유지 및 변형 등 안전상태를 확인한다.
- 강우 시 배면지표수가 지반내로 유입되지 않도록 지표수 배제시설 관리를 실시하고, 계측관리를 통한 지하수위 및 지중응력 증가 등 현장 안전관리를 하여야 한다.
- CIP의 근입깊이 부족으로 인한 배면토의 유출 및 흙막이 벽체의 붕괴를 방지하기 위해서는 시공시 충분한 근입깊이와 수직도를 확보하여야 한다.
- 널말뚝, 엄지말뚝, 흙막이 앵커, 띠장, 버팀보 등의 부재 재질, 배치, 치수, 설치시기, 시공 순서, 시공법, 장비계획, 지장물 철거계획, 가배수로 및 안전시설의 설치계획을 수립하여야 한다.



사고현장 위치도

사고 사진 가설흡막이 붕괴 전경



사고 사진 RAKER지지말뚝 시공현황



사고 사진 가설흡막이 상부 도로현황

