

Schedule Delay Claims and Analysis

- Yong I. LEE (U.S.A., Senior Scheduler/ Claims Analyst, Summit Associates) -

[요약,정리] 이민재, 충남대학교 공과대학 토목공학과 교수

공기지연 클레임과 분석

공기지연에 대한 클레임을 제기하기 위해서는, 주공정상의 지연여부, 지연 사유의 단일성 혹은 복합성, 지연 사유의 책임 소재, 지연이 발생한 시점 등을 면밀히 분석하여야 하며, 공기지연의 종류(형태)는 아래와 같이 분류할 수 있다:

- 용인되는(Excusable) 지연 vs. 용인되지 않는(Non-Excusable) 지연
- 보상가능한(Compensable) 지연 vs. 보상되지 않는(Non-Compensable) 지연
- 공기지연에 직접적인 영향을 미치는(Critical) 지연 vs. 공기지연에 직접적인 영향을 미치지 않는(Non-Critical) 지연
- 발주자와 시공자의 책임이 동시에 발생한 지연 (Concurrent) vs. 발주자와 시공자의 책임이 동시에 발생하지 않은 지연(Non-Concurrent)

주공정(Critical Path)상의 작업의 지연은 프로젝트 공기지연에 직접적인 영향을 미치는데, 주공정상에 발주자 잘못에 기인한 지연과 시공자 잘못에 기인한 지연이 동시에 발생한 경우 발주자 책임인 동시에 시공자 책임인 부분은 용인되는(Excusable) 지연이지만 보상되지 않는(Non-Compensable) 지연의 경우에 해당되며, 발주자만의 책임으로 인한 부분은 용인되는(Excusable) 지연인 동시에 보상되는(Compensable) 지연의 경우에 해당된다.

일반적으로 공기지연은 단일 사유로 발생하는 것보다, 발주자의 귀책 사유, 시공자의 귀책 사유가 주공정상에서 동시에 발생하거나 순차적으로 발생 가능한 동시형 지연(Concurrent Delay)의 형태가 많이 나타나며 이 경우 아직까지 많은 논란이 있으며 아래와 같이 다양한 공기지연 분석방법이 존재함

- 총시간분석법(Total-time Analysis): 원안스케줄(baseline schedule)과 실행스케줄(as-built)간의 비교를 통해 나타난 공기의 차이를 클레임지연으로 판단
- Impacted as-planned: 원안스케줄(baseline schedule)에 변화(impacted)된 부분, 즉 지연된 부분을 더해서 분석함
- Impacted as-built (“But for”): 실행스케줄(as-built schedule)에서 변화(impacted)된 부분, 즉 지연된 부분을 감해서 분석함. “Collapsed as-built” 방법이라고도 불림
- Contemporaneous time analysis: 시간대별로(Slices of time) 지연 원인과 책임을 분석함
- 실행 Critical Path법: 실행 Critical Path상에서 영향(impact)받은 부분을 구분 그 시간을 측정하고 책임을 부여함

아울러, 공기지연 분석과 클레임과 관련된 아래의 사항들을 언급함

● 여유의 점유 (Sequestering of Float)

시공자는 가용한 여유의 소비를 위해 전략적으로 작업의 추정 공기를 늘린다거나, 작업선후관계를 조작한다거나, 과다한 또는 불충분한 인부와 자재를 설정하거나, 또한 기타의 기술로 여유(Float)를 점유하려 하지 말아야 한다. 여유시간의 사용은 투명하게 공개되어야 하며 발주자/시공자 모두가 나누어 가져야 하는 공유의 혜택이다.

● Baseline 스케줄

- 계약승인후 일정기간(XX일) 내에 시공자는 엔지니어에

게 프로젝트 Baseline스케줄을 제출해야 한다.

- 시공자는 엔지니어의 사전승인 없이 프로젝트 일정에 비효율요소나 날씨의 영향을 포함해서는 안 된다.
- 시공자에 의해 제출된 Baseline CPM 스케줄은 적절한 계획을 위한 충분한 개수의 작업들을 반드시 포함하고 있어야 하며, 아울러 프로젝트 진도의 감시와 평가 그리고 그 영향을 분석할 수 있어야 한다.
- 엔지니어의 별도의 승인이 없는 한, 기본일정계획의 "Critical" 또는 "Near-critical" 작업들은 일정 양(XX퍼센트)을 넘지 말아야 한다.

● 자원배당 (Resource Allocation)

Baseline스케줄은 반드시 각 작업의 적절한 자원배당에 근거하여야 하며, 조달자원에 한계가 있을 경우 시공자는 계약에 명시된 작업을 이루기 위해 합리적으로 노동력을 최적화시키고 분배하여야 한다.

● 협력(하청)업체와의 협력(Subcontractor Concurrence)

시공자는 반드시 각각의 협력업체로부터 시공자의 CPM스케줄의 모든 사항(적정성, 작업의 공기, 노동력, 장비)을 확인하며 협력한다는 확인을 문서로 제출할 것을 요구해야 한다.

● 스케줄 업데이트(Updates)와 "Revision" 의 절차와 중요성에 대하여 언급

결 론

1. "Contemporaneous Time Analysis(동시발생분석법)"은 널리 인정되고 사용되는 공기지연 영향 분석법이다.
2. 공기지연 분석과 클레임을 위해서는 적절한 내용과 시기(time)의 공정(schedule)보고와 검토(baseline, updates, revisions and TIA)가 중요하다.
3. 확실한 내용의 계약시방서가 반드시 필요하다.
4. 여유(float)는 발주자와 시공자 모두가 사용 가능한(소유된) 소멸되는 자원이다.
5. 일방에 의한 여유(float)의 점유(Sequestering)는 바람직하지 않다.