

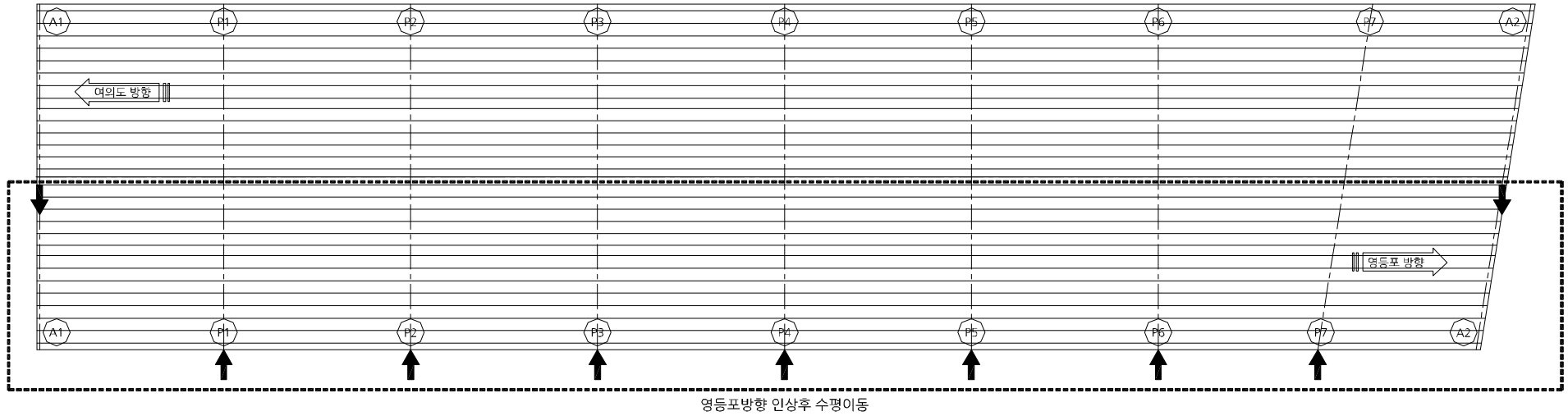
설계사 검토의견서

공사명 : 서울교 이상거동 보강공사

연 번	조 회 내 용	답 변 내 용
1	<p>○ 2차구간 수평이동시 거더의 이동이 거의 이루어지지 않은 형태를 고려하여, 잔여구간 수평이동시 이동량 확보를 위해 합동회의 결과에 따른 추가적인 시공방안 검토 요청.</p>	<p>▶ 설계시 상부 PSC Beam의 교축직각방향 거동의 원인이 활하중에 의한 탄성변형을 분리형 탄성받침이 수평강성으로 저항하지 않아서 변위가 발생된 것으로 판단하고, 교량인상 후 6단계로 나누어 단계별로 수평이동을 계획함.</p> <p>그러나, 1차구간(여의동방향 P3~P5), 2차구간(영등포방향 P3~P5) 수평이동시 유압잭 설계용량(1,500kN) 이상의 압력으로 교량거동이 시작되고, 앵커볼트 인발하중(252Ton)에 근접하는 유압의 상승에도 불구하고 설계이동량까지 거더의 수평이동이 이루어지지 않음.</p> <p>유압잭 설계용량(1,500kN)보다 매우 큰 앵커볼트 인발하중(252Ton)까지 수평이동 힘을 가하여도 수평변위가 발생되지 않은 이유는 상부 PSC Beam의 횡방향 휨강성 및 비틀림강성이 매우 크고, 일부구간(P3~P5)을 인상하더라도 인상하지 않은 구간(A1~P2, P6~A2)에서 상부거더를 구속하기 때문에 수평변위가 발생되지 않은 것으로 추정됨.</p> <p>그럼으로 교량 전구간(여의도구간 A1~A2, 영등포방향 A1~A2)을 각각 인상하여 수평이동시 상부거더의 횡방향 구속을 없애고 수평이동시키는 방안이 좋을 것으로 사료됨. (단, 중분대쪽으로 변위가 발생된 교대부(A1, A2)는 중분대에서 캔틸레버 방향으로 수평이동을 진행)</p> <p>[첨부] 수평이동 변경 계획(안)</p>
2	<p>○ P3 수평브라켓 설치부에서 발생한 콘크리트 균열에 대한 보수방안 요청.</p>	<p>▶ P3 수평브라켓 설치부에서 발생한 콘크리트 균열에 대한 보수방안은 주철근까지 노출시켜 앵커 및 철근을 보강하는 방안이 좋을 것으로 사료됨.</p>

[첨부] 수평이동 변경 계획(안)

1. 영등포 방향



2. 여의도 방향

