

시 민

문서번호	토목부-11730
결재일자	2014.6.19.
공개여부	비공개(5)
방침번호	

주무관	교량건설과장	토목부장
장종환	이동훈	06/19 노우성
협조		

**동부간선도로확장공사(2공구)-
하수암거 매달기 변경 검토보고**

추진근거	대내(외) 협력 현황			사 업 비
	부서(단체)명	협의내용	협의결과	

**도시기반시설본부
토목부**

동부간선도로확장공사(2공구)-

하수암거 매달기 변경 검토보고

도봉지하차도 5단계구간에 매설된 기존 하수암거(□2.5×2.5m, 1련, 2련)가 지하차도 상부 슬라브에 저촉(0.43~1.26m)되어 지하차도 단면확보를 위해 임시 파형강관으로 매달기 후 하수암거를 설치코자 보고드립니다

■ 공사개요

- 공 사 명 : 동부간선도로 확장공사(2공구)
- 공사규모 : 도로확장 4차로 → 6차로 연장 3.2km
- 도 급 비 : 170,487백만원(6차34,866백만원)
- 공사기간 : '08.12.31 ~ '15.12.31
- 시 공 사 : (주)한라/ ○ 감 리 사 : (주)이산

■ 보고내용

○ 변경사유

기존 하수암거가 신설 지하차도 상부 슬라브에 간섭이 되어 지하차도 단면 확보가 불가능하고, SAT.3+292,298 하수암거는 2련암거 매달기로 설계 되었으나 현장조사 결과 독립된 암거로 설치되어 있으며, 사업이 취소된 창동 복합공연장 건립 민자사업 예정부지에 기존 하수암거가 설치되어 있으나 민자 사업자가 부분이설(L=210m)하여 관련기관 협의사항을 검토후 반영코자 함

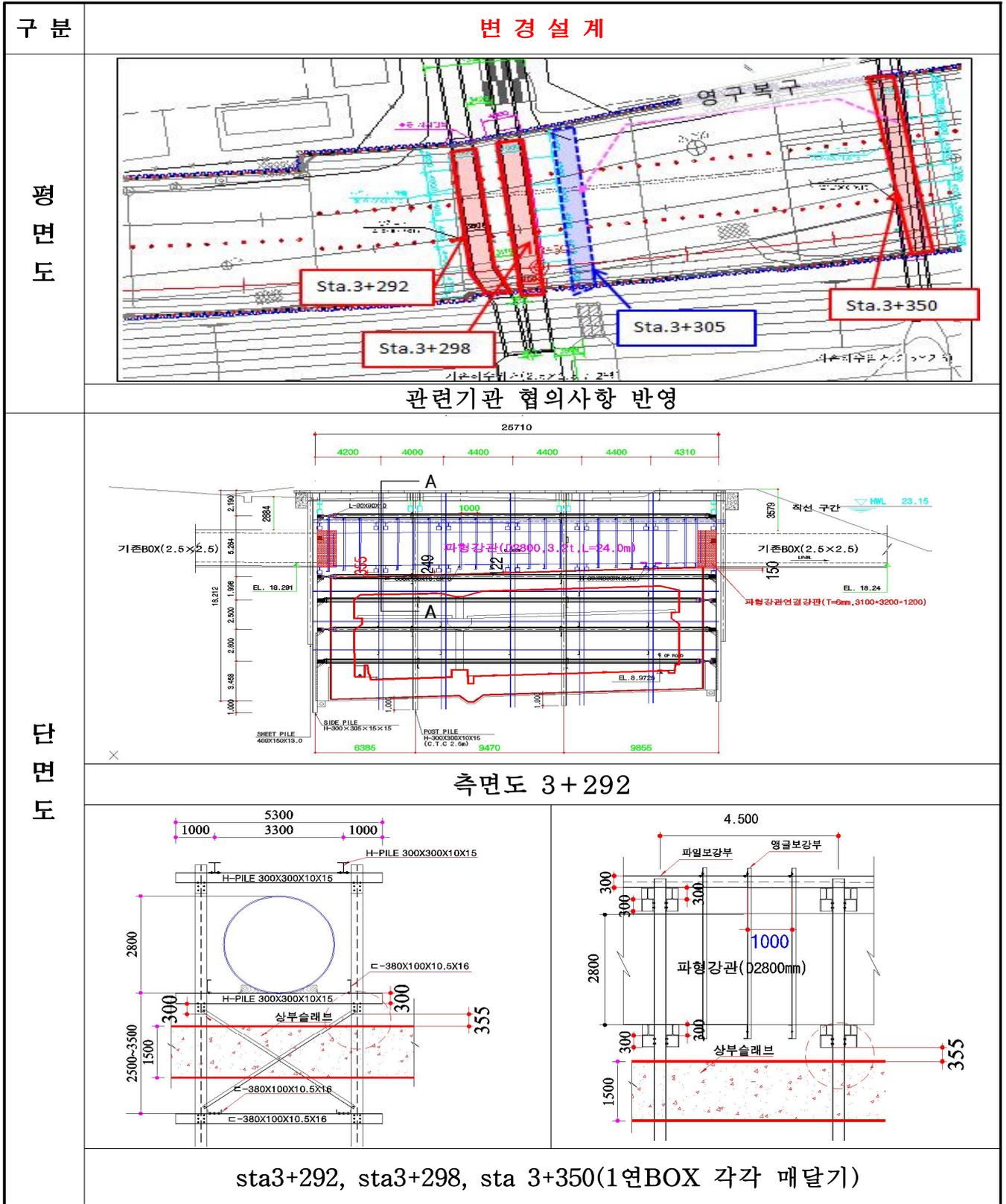
○ 추진경위

- '13.07.08 : 지장물(하수암거)처리방안 협의회신(도봉구청→토목부)
- '13.08.13 : 지하화구간 설계서 보완제출(설계자→감리단)
- '14.02.11 : 비상주 감리원 의견 제출
 - 하수관 매달기 적정성 여부 및 가시설 구조계산 적정성여부
- '14.03.11 : 하수암거 매달기 구조계산서 보완조치

○ 당초설계

구분	당초설계 현황
평면도	
단면도	<p style="text-align: center;">하수암거 설치현황</p>
단면도	<p style="text-align: center;">sta3+292~3+298 (2연BOX 매달기), 간섭 1,263mm</p> <p style="text-align: center;">sta 3+350(1연BOX 매달기), 간섭 959mm</p>

○ 변경설계



○ 수량 증·감

공 종	규 격	단 위	당 초	변 경	증·△감	비 고
· H형강	H-300x300	ton	2.217	64.117	61.900	
	H-440x300	ton	63.451	-	-63.451	
· ㄷ형강	ㄷ-380x100	ton	6.838	66.728	59.89	설계 누락된 중방향 24개 횡방향 92개 추가
· ㄴ형강	L-90x90	ton	17.765	19.7	1.935	
· 중앙PILE	H-300x300	ton	-	67.986	67.986	설계 누락된 34본 추가
형 강 류 계		ton	90.271	218.531	128.26	
· 파형강관	D2800, 3.2T	M	-	80	80	

○ 공사비 증·감

(단위:천원)

공 종	당 초	변 경	증·△감	비 고
직접공사비	52,103	368,660	316,556	
제경비	10,079	71,886	61,807	
공급가액	62,182	440,545	378,364	
도급공사비(vat포함)	68,400	484,600	416,200	

○ 감리단 검토내용

- 기존하수암거가 지하차도에 저축되어 지하차도 구조물 침도조정 방안과 기존하수관 관저고를 조정하는 방안을 검토하였으나 시공성과 경제성이 확보되지 않아 파형강관으로 매달기 설치로 변경 필요
- 당초 창동열린극장 신축 부지 하수암거는 민자사업자가 마들로 13길에 부분 이설하였으며 잔여구간(L=30.5m)은 도봉구청과 협의후 이설
- SAT.3+350의 하수암거 매달기 강재사용료는 갈수기 6단계에 해당되어 6개월 미만으로 산출하였으나 SAT.3+305지점에 하수암거 신설할 때까지 공정계획을 검토한 바 존치기간이 1년이상 소요
- 하수암거 매달기 중앙파일 34본 및 ㄷ형강 중방향 24개, 횡방향 92개 누락분 추가

■ 조치계획

- 도봉지하차도(5단계) 구간의 하수암거가 저축되어 지하차도 단면확보를 위해서는 임시 파형강관으로 매달기 공사가 수반되며, 당초 설계도면에 오류 및 기타 현장실정에 맞게 적용코자 하는 책임감리원의 실정보고가 타당하므로 승인코자하며, 공사비는 설계변경소위원회 심의를 득한 후 향후 설계변경시 반영 조치코자 함
- 하수암거 항구복구는 도봉구청과 협의(파형강관 보강후 존치 등)완료 후 복구코자 하며 금번 공사비에 복구비는 제외
 - ※ 도봉구 의견 : RC 하수암거로 복구 요구
- 단가적용
 - 신규품목 : 설계가 × 협의율(79%) 적용
 - 기존품목 : 기존단가 적용
 - 견적단가 : 파형강관(D2,800mm)은 주문생산인 관계로 3개사 이상의 생산업체에 견적 의뢰 및 비교하여 최저 견적단가 적용

첨부 : 감리단 검토보고서 1부. 끝.