

주식회사 동일기술공사

우135-943 서울특별시 강남구 남부순환로3142-33 /전화:(02)451-7860/팩스:(02)451-7861/담당:김경환

문서번호 : 대치감 14-16호

시행일자 : 2014. 10. 21.

수 신 : 강남구청장

참 조 : 치수방재과장

제 목 : 가시설공법 변경 실정보고

1. 귀청의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 「대치배수분구 하수관거 종합정비사업 건설사업관리용역」과 관련하여 임광(건설)제2014-211호(가시설공법 변경 실정보고)에 대하여 붙임과 같이 검토보고 하오니 적의 조치하여 주시기 바랍니다.

- 붙임 1. 검토의견서 1부
 2. 공법개요도 1부
 3. 장·단점 비교표 1부
 4. 공사원가계산서 1부
 5. 위치도 1부. 끝.

결	치수방재과장	<i>김영수</i>		결	치수팀장	
				재	재	남
일	2014. 10. 29.	번호	25331	(공	관리팀장	
리	치수방재과	이	이현호	람)	하수팀장	<i>이형진</i>
과					기전팀장	

대치배수분구 하수관거 종합정비사업
 책임건설사업 관리기술자 조 성 천



검 토 의 건 서

보고내용

시공사에서 제출한 실정보고에 대한 검토보고임
 실정보고(가시설변경)제출, 임광(건설)제2014-211(2014.10.20)호

검토목적

도곡동 타워팰리스 2차 간선도로구간(NO.7300-200~7300-600)및 도곡동
 와이즈파(NO.7101-100~7101-200) 공사구간이 H-PILE+토류관 공법으로
 설계되어 있으나 파일 향타로 인한 진동, 소음의 민원과 띠장, Strut 설치로
 인한 많은 공사기간 등과 오수관로 시공 시 통행인의 불편, 통행차량의
 교통체증이 예상되는바 **공사비 절감 및 민원예방**을 위해 대체시공이
 가능한 공법으로 검토코자함.

공사 수량 증·감현황

구 분	수 량		증 (감)	비 고 (LINE)
	당 초	변 경		
H-PILE +토류관	L=266m	-	(감) L=266m	NO.7101-100~7101-200 NO.7300-200~7300-600
SBH 간이흙막이 (H=5.0,B=2.0)	-	L=72m	증 L=72m	NO.7101-100~7101-200
SBH 간이흙막이 (H=5.0,B=2.0)	-	L=194m	증 L=194m	NO.7300-200~7300-600

소요사업비 증·감 현황

<단위: 천원>

구분	당초	변경	비고
도급	369,000	215,200	(감) 153,800

장·단점 비교요약

구분	H-PILE+토류판	SBH 간이흙막이
소음·진동·민원	불리	유리
경제성	불리	유리
시공성	불리	유리
작업속도	불리	유리

검토결론

본 구간은 이 일대 도곡동 개포우성2차아파트와 타워팰리스 2차사이 간선도로구간 및 와이스파 인근 거주자가 출퇴근 차량 및 평상시 비교적 교통량이 많은 도로로서 당초 오수관로 매설시 H-PILE+토류판 공법으로 시공 시 항타 조합장비들의 소요공간 확보곤란과 항타 및 띠장, Strut 설치로 인한 공사 기간이 많이 소요되어 통행인의 불편, 통행차량의 교통 체증과 항타로 인한 진동, 소음으로 인한 민원이 다발적으로 예상되는 지역임을 감안 할 때 공사비 절감, 구간별 작업속도 향상과 진동, 소음으로 인한 민원예방을 위해 SBH. Shoring System 으로 공법변경 하는 것이 타당하다고 사료됨.

조치의견

상기 검토내용을 강남구청으로 제출하고 그 결과에 따라 조치코자 함.

대치 배수분구 하수관거 종합정비 사업
책임건설사업관리기술자 조성진 (인)



주식회사 동일기술공사

우135-943 서울특별시 강남구 남부순환로3142-33 /전화:(02)451-7860/팩스:(02)451-7861/담당:김경환

문서번호 : 대치감 14-32

시행일자 : 2014. 11. 26.

수 신 : 강남구청장

참 조 : 치수방재과장

제 목 : 실정보고 (늘벗공원 옆 영동4교 램프구간 우수관설치)

1. 귀청의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 「대치배수분구 하수관거 종합정비사업 건설사업관리용역」 과 관련하여 「늘벗공원 옆 영동4교 램프구간 우수관설치」 사항에 대하여 붙임과 같이 실정보고 하오니 적의 조치하여 주시기 바랍니다.

- 붙임 1. 검토의견서 1부.
 2. 공사원가계산서 1부.
 3. 위치도 1부.
 4. 사진대지 1부.
 5. 시공사공문 사본 1부. 끝.

선결	치수과장			결재	치수팀장	
접수일	2014. 11. 26	번호	2026	(공발)	하수팀장	
처리과	치수과	이현근		(공발)	기전팀장	

대치배수분구 하수관거 종합정비사업
 책임건설사업 관리기술자 조



검 토 의 견 서

□ 보고내용

시공사에서 제출한 실정보고에 대한 검토 보고임

「실정보고(늘벗공원 옆 영동4교 램프구간 우수관설치 글로(대치)제2014-11-06 (2014.11.26)」

□ 공사현황

가. 공 사 명 : 대치배수분구 하수관로 종합정비공사(1공구)

나. 공사기간 : 2014.07.28 ~ 2016.12.31

다. 도 급 액 : 4,904,739,670원

라. 공사개요 : 하수관거 정비 (L=5.4Km)

오수관 교체 및 신설 : D300~900mm, L=3,395m

우수관 교체 : D300~900mm, L=2,002m

마. 도 급 자 : 글로웨이(주), 스타건설(주)

바. 발 주 청 : 강남구청(치수방재과)

□ 검토목적

대치배수분구 하수관거 종합정비공사의 1차 공사 중 영동4교 램프구간의 우수관 신설에 대한 타당성 검토

□ 우수관 신설공사(추가) 사유

- 영동4교 램프구간에 우수관로가 매설되어 있지 않아 노면수 처리에 어려움이 있는 실정이며, 램프구간으로부터 양재천로 사이는 경사가 급한 지형적 조건으로 집중호우 시 침수 우려가 있으며, 빗물고임 및 수막현상 등으로 차량 미끄러짐 등 안전사고의 위험이 높음.
- 따라서 급차 시공분에 추가하여 우수관(D450, L=125m)을 신설코자 함.

현장조사 및 현황 (사진대지)

- 신설우수관(흡관) : D450mm, L=125m
- 빗물받이(1호) : 10개소
- 조립식PC맨홀(1호) : 3개소

주요공종 단가적용

〈단위: 원〉

주요공종	단 가	단가산정기준
터파기(0.4m³)	4,839	계약단가 적용
관로(D450)	40,417	
맨홀(1호)	278,669	
빗물받이(1호)	281,473	
조립식 간이흡막이	164,027	

계약 공사비 : 60,000천원

결 론

- 상기 사유에 따라 금차분 우수관로 신설과 병행하여 우수관을 추가 신설하여 차량 미끄러짐 현상 및 통행자 불편을 해소코자 함.
- 금차 공사의 공사차로 전폭포장 전 적의 시공 완료코자 함.

조치의견

상기 검토내용을 강남구청으로 제출하고 그 결과에 따라 조치코자 함.

대치배수분구 하수관거 종합정비사업

책임건설사업 관리기술자 조



주식회사 동일기술공사

우135-943 서울특별시 강남구 남부순환로3142-33 /전화:(02)451-7860/팩스:(02)451-7861/담당:김경환

문서번호 : 대치감 14-31호

시행일자 : 2014. 11. 26.

수 신 : 강남구청장

참 조 : 치수방재과장

제 목 : 실정보고 (비굴착 전체보수)

1. 귀청의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 「대치배수분구 하수관거 종합정비사업 건설사업관리용역」 과 관련하여 「비굴착 전체보수」 사항에 대하여 붙임과 같이 실정보고 하오니 적의 조치하여 주시기 바랍니다.

- 붙임 1. 검토의견서 1부.
 2. 공사원가계산서 1부.
 3. 일위대가목록표 1부.
 4. 위치도 1부.
 5. 사진대지 1부.
 6. 관련자료 1부. 끝.

선결	치수과장			결재	치수팀장	
접수일시	2014. 11. 26.	번호	225	(공람)	하수팀장	
처리과	치수과				기전팀장	

대치배수분구 하수관거 종합정비사업
 책임건설사업 관리기술자 조 성 진



검 토 의 견 서

□ 보고내용

시공사에서 제출한 실정보고에 대한 검토 보고임
「실정보고(비굴착 전체보수), 글로(대치)제2014-11-04(2014.11.25)」

□ 공사현황

- 가. 공 사 명 : 대치배수분구 하수관로 종합정비공사(1공구)
- 나. 공사기간 : 2014.07.28 ~ 2016.12.31
- 다. 도 급 액 : 4,904,739,670원
- 라. 공사개요 : 하수관거 정비 (L=5.4Km)
오수관 교체 및 신설 : D300~900mm, L=3,395m
우수관 교체 : D300~900mm, L=2,002m
- 마. 도 급 자 : 글로웨이(주), 스타건설(주)
- 바. 발 주 청 : 강남구청(치수방재과)

□ 검토목적

대치배수분구 하수관거 종합정비공사의 1차 공사중 (당초)굴착교체구간의 (변경)비굴착 전체보수 공법에 대한 타당성 검토

□ 변경사유

우성아파트 사이트길

본 구간은(D600, L=318m) 오수시점부 초기구간으로서 가로수(백목합 13주), 안전웬스(95m), 통신주(2개소) 등 지상지장물과 지하매설물(지역난방배관, 가스, 상수도, 한전, 통신등)의 간섭이 과다하여 굴착교체 시 지장물 이설에 따른 추가비용발생, 거주자 우선주차로의 폐쇄 및 복구에 따른 주민불편, 지장물 관리주체와의 이설협의 등이 예상되는바 비굴착 전체보수로 변경 시공하는 것이 타당하다고 사료됨.(사진대지)

타워팰리스 인접구간

본 구간은 (D300~D600, L=709m)반트스포츠센터 및 우성캐릭터 오피스텔 이면구간으로서 화단, 가로수(느티나무 19주), 가로등(5주), 신호등(2개소) 등의 간섭, 사무실 유동인구, 지역주민의 집단민원, 가로수 이식에 따른 추가비용 등이 예상되므로 비굴착 전체보수로 변경 시공해야 할 것으로 판단됨.(사진대지)

□ 비굴착 보수공법 개요

폴리에스테르(85℃~90℃)를 부직포에 함침한 후 대상관에 반전 삽입후 밀착시켜 온수분사식으로 2시간 정도 양생하여 노후관을 갱생, 관의 공용수명을 연장시키는 공법으로서 특허에 따라 다수의 공법이 있음

□ 현장조사 결과 및 판정

상지구간은 오수관로 시점부로 오수의 유입이 적으며, 관로 조서결과 역경사 및 용량부족 구간이 없으며, 굴착심도 2m 이상 및 지장물이 과다하여 비굴착 보수 공법이 타당함.

※ 하수관로 조사결과(붙임)

□ 관경별 평균단가

(단위 : 원)

구 분	개략단가	비고
D300	150,000	공법에 따라 변동 될수 있음
D450	210,000	
D600	300,000	

□ 개략 소요예산 비교

〈단위: 천원〉

구 분	당 초	변 경	비 고
도급 공사비	385,560	361,000	
관급 자재비	183,550	-	
폐기물처리비	16,890	-	
총 공사비	586,000	361,000	(감) 225,000

□ 결 론

- 상기 검토 결과 설계시 적용된 굴착교체는 소요예산 및 다수의 민원상 불리하다고 사료되는바 상기 2구간에 대하여 비굴착 전체보수 공법을 적용하여 통수능 및 수리 안전성을 개선함이 타당하다고 사료됨

□ 조치의견

상기 검토내용을 강남구청으로 제출하고 그 결과에 따라 조치코자 함.

대치배수분구 하수관거 종합정비사업
책임건설사업 관리기술자 조 성 진

