



# 검 토 의 견 서

공 사 명	난지물재생센터 환경개선사업공사		
검 토 건 명	구내도로 구조물 및 우배수공 검토		
검 토 일 자	2018. 07. 10		
검 토 자	토목기술자 임 정 열 (인)	확 인 자	책임기술자 박 희



## 1. 검토 목적

우리 현장의 공사수행과 관련하여 설계도서와 현장여건의 불일치 및 시설개선을 위하여 시공사에서 제출한 실정보고서의 적정성을 검토함.

## 2. 변경 사유

1) 구내도로(난점마을~자유로구간) 개설공사와 관련하여 순성토 운반 삭제(무대반입), 구조물공 중 보강토 옹벽 쌓기에 소요되는 주요자재(보강토 및 그리드, 잡석, 기초철근)에 대한 설계누락으로 미 계상된 부분 반영,

2) 구내도로 배수 시설물인 U형(1.0\*1.0, L=676m/0.6\*0.6, L=682m) 측구에 대하여 주변 배수용량 확충과 시공 용이성, 유지관리, 예산 절감 등의 사유로 변경.

## 3. 변경 현황

- 보강토 옹벽

구 분	당 초	변 경	비 고
내 용	보강토옹벽 1식 수량 : 1,020㎡ 일위대가, 자재규격 없음	보강토옹벽 불력(관급) - 표준형옹벽(450*450*200) 수량 : 11,550EA - 캡형블럭 : 1,103EA  보강토옹벽 부자재(사급) - 그리드(6T) : 4,901㎡ - 이형철근(H13) : 3.80ton - 덧채움 잡석(D25mm) : 735㎡	설계누락

- U형 측구

구 분	당 초	변 경	비 고
내 용	1. NO.0+20 ~ NO.0+670 - U형측구(1.0*1.0, L=676m, 좌열) - 스틸그레이팅 L=500m  2. NO.0+670 ~ NO.1+20 - U형측구(0.6*0.6, L=329m, 좌열) - U형측구(0.6*0.6, L=326m, 우열) - 스틸그레이팅 L=682m	1. NO.0+20 ~ NO.0+670 - 벤치플룸관3종, 덮개없음 1.0*1.0, L=676m, 좌열  2. NO.0+670 ~ NO.1+20 - 벤치플룸관3종, 덮개없음 1.0*1.0, L=329m, 좌열 - 벤치플룸관3종, 덮개없음 0.6*0.6, L=326m, 좌열	
장·단점	단점 : 스틸그레이팅에 대한 사업비과다 책정, 차후 청소 등 관리비용 발생	장점 : 시공이 용이하고 사업비 절감효과 단점 : 횡단 측구연결시 작용이 용의하지 않으며 별도 천공 작업이 필요	

#### 4. 소요사공사비

구 분	당 초	변 경	증·감	비 고
직접공사비	344,744,223	316,357,097	-28,387,126	
간접공사비	157,955,777	146,742,903	-11,212,874	
도급공사비 계	502,700,000	463,100,000	-39,600,000	
관급자재비	59,754,403	180,158,665	120,404,262	
총 계	562,454,403	643,258,665	80,804,262	

#### □ 검토의견

• 구내도로(난점마을~자유로구간) 개설공사와 관련하여 순성토 운반 삭제(무대반입), 구조물공 중 보강토 옹벽 쌓기에 소요되는 주요자재(보강토 및 그리드, 잡석, 기초철근)에 대한 설계누락으로 미 계상된 부분 반영 및

구내도로 배수 시설물인 U형(1.0\*1.0, L=676m/0.6\*0.6, L=682m) 측구에 대하여 주변 배수용량 확충과 시공 용이성, 유지관리, 예산 절감 등의 사유로 변경 요청.

• 시공사에서 요청한 실정보고를 검토한 결과 수량 및 단가는 적정하게 산출되었으며, 현장 여건에 부합되므로 실정보고 내용이 타당하다고 사료됨.

# (주) 우 호 건 설

수 신 : 난지물재생센터 환경개선사업 책임건설사업 관리단

참 조 :

발 신 : 주) 우 호 건 설

제 목 : 실정보고(구내도로 구조물공 및 우배수공)

---

1. 귀 사업 관리단의 무궁한 발전을 기원 합니다
2. 난지물재생센터 환경개선사업(토목)과 관련하여 구내도로 구간내 구조물공 및 우배수공 에 대한 실정보고를 붙임과 같이 제출합니다.

붙 임 : 1. 실정보고 1부. 끝.

난 지 물 재 생 센 터 환 경 개 선 사 업  
( 토 목 ) 현 장 대 리 인 박 동 성



시 행 : 난지(토)18-//호(2018. 07. 09) 접 수 : 번(2018. 07. )

우 편 10542 고양시 덕양구 대덕로 462 난지물재생센터내

전 화 031) 945 - 1610 / 전 송 031) 945 - 1680



난지 물 재생센터 환경개선사업(토목)

구내도로 구조물공 및 우배수공

실 정 보 고

2018. 07

(주) 우 호 건 설

# 목 차

1. 공사개요
2. 실정보고검토
3. 개략공사비
4. 공사비내역서
5. 수량산출서
6. 도면
7. 구조계산서

# 일 반 현 황

## 1. 공 사 개 요

□ 공 사 명 : 난지물재생센터 환경개선사업

□ 공사기간 : 2017. 08. 16 ~ 2019. 12. 31

□ 사업체계 :

시행처	발주처	시공사	비고
서울특별시	도시기반시설본부	(주)LF네트웍스, (주)건화종합건설, (주)우호건설	

□ 공사내용 :

구 분	내 용	비고
약취개선사업	- STS 뚜껑 덮개 770 개소 - PVDF 막 보수교체 (막교체-21개소, 막보수-68개소, 장비반입구-630개소)	
주민친화시설	- 도로개설 L=1,131m - 환경실태교육 공간 조성 (Cultute Zone) - 체력증진 공간 조성 (Sports Zone) - 자연체험학습 공간조성 (Healing Zone)	

□ 소요사업비 :

단위 : 백만원

총사업비	순공사비		간접노무비	제경비	비고
4,970	토 목	건 축	119	1,451	-
	2,115	1,285			
(100.0%)	(42.6%)	(25.9%)	(2.4%)	(29.2%)	-

## 2. 현장 실정보고

### □ 건 명 - 보강토옹벽 설계누락으로 인한 자재 반영의 건

#### 1) 사유

- 구내도로(난점마을~자유로구간) 개설공사와 관련하여 일부공정인 구조물공중 보강토 옹벽쌓기에 소요되는 주요자재(보강토 및 그리드, 잡석, 기초철근)에 대하여 설계누락으로 미 계상되어 이에 실정보고 하고자 함.

#### 2) 변경 현황

##### ○ 보강토옹벽(표준형블럭+그리드(6T))

□ 대비표

구분	당초	변경	비고
내용	<p>보강토옹벽 1식</p> <p>수량 - 1,020 m<sup>2</sup></p> <p>일위대가, 자재규격없음.</p>	<p>보강토옹벽(관급자재)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 표준형블럭(450*450*200)</li> <li>수량 - 11,550 ea</li> <li>- 캡형블럭(450*300*100)</li> <li>수량 - 1,103 ea</li> </ul> <p>보강토옹벽(사급자재)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 그리드 (6T) , 4,901 m<sup>2</sup></li> <li>- 이형철근(H13) , 3.80 ton</li> <li>- 잡석 (D25mm) , 735 m<sup>3</sup></li> </ul>	
적용부위	구내도로 구조물공 보강토옹벽	구내도로 구조물공 보강토옹벽	
장·단점			



## 2-1. 현장 실정보고

### □ 건 명 - 측구 수로관 규격 및 형식 변경 시공의 건

#### 1) 사유

- 환경개선사업의 일환으로 추진하고자 하는 주민친화시설인 구내도로(난점마을~자유로구간)내 설치 코자하는 측구 시설물인 U형측구(1.0\*1.0,L=676m/0.6\*0.6,L=682m,스틸그레이팅)에 대하여
- 주변 배수용량을 확충하고 시공이 용이하며, 향후 시설물 유지관리등 사업비 예산 절감방안을 고려한 측구 시설물에 대하여 형식을 변경하여 시공코자 함.

#### 2) 변경 현황

##### ○ U형측구 시설물 규격 및 형식변경

###### □ 대비표

구분	당초	변경	비고
내용	◇ NO.0+20 ~ NO.0+670 U형측구(1.0*1.0 , L=676m , 좌열) 스틸그레이팅 L=500m ◇ NO.0+670 ~ NO.1+20 U형측구(0.6*0.6 , L=329m , 좌열) U형측구(0.6*0.6 , L=326m , 우열) 스틸그레이팅 L=682m	◇ NO.0+20 ~ NO.0+670 (벤치플룸관3중,덮개없음,중량1,350kg) (1.0*1.0 , L=676m , 좌열) ◇ NO.0+670 ~ NO.1+20 (벤치플룸관3중,덮개없음,중량1,350kg) (1.0*1.0 , L=329m , 좌열) (벤치플룸관3중,덮개없음,중량755kg) (0.6*0.6 , L=326m , 우열)	
적용부위	구내도로 NO.0+20 ~ NO.1+20	구내도로 NO.0+20 ~ NO.1+20	
장.단점	단점 : 측구덮개(스틸그레이팅)에대한 사업비 과다 책정 및 향후 유지 관리비용 발생,낙엽 및 부유물 퇴적시 배수 불량.	장점 : 시공이 용이하며 사업비 절감효과 단점 : 횡단 측구연결시 작업이 용이치 않으며 별도 천공을 요함.	

### 3. 개략 공사비 ( 보강토옹벽 및 측구수로관)

구분	당초	변경	증감	비고
직접공사비	344,744,223	316,357,097	-28,387,126	
간접공사비	157,955,777	146,742,903	-11,212,874	
<b>도급공사비계</b>	<b>502,700,000</b>	<b>463,100,000</b>	<b>-39,600,000</b>	
이전비 및 기타				
관급자재비	59,754,403	180,158,665	120,404,262	
총계	562,454,403	643,258,665	80,804,262	

### 4. 검토 결과

누락 계상된 주요자재를 확보하고 현장 여건에 부합되는 시공관리함이 타당하다고 판단됨.