

가 톨 릭 관 동 대 학 교 상 수 도 개 선 공 사

설 계 서

2026. 06



가톨릭관동대학교

목 차

1.0 설계설명서

2.0 예정공정표 및 동원인원계획표

3.0 설계예산서

4.0 단가산출서

5.0 수량산출서

6.0 도 면

1.0 설 계 설 명 서

1. 설계설명서

가. 공사의 목적

본 과업은 가톨릭 관동대학교 상수도 개선공사로 교내 노후상수관로를 신규 설치하여 교내 시설의 질 향상에 그 목적이 있다.

나. 공사의 위치

가톨릭 관동대학교 내

다. 공사개요

· 공 사 명 : 가톨릭 관동대학교 상수도 개선공사

· 사 업 량 :

1. 토 공 : 터파기 1514m³, 되메우기 875m³, 사토639m³, 기존포장깨기 1식
2. 상 수 공 : 내충격수도관(D100mm, L=952m), 내충격수도관(D50mm, L=918m)
3. 포 장 공 : 관로포장복구(아스콘 포장 복구 A=1,598m², 콘크리트 포장 복구 A=223m², 보도블럭 포장 복구 A=167m²)
4. 부 대 공 : 부대공 1식

라. 설계변경조건

- (1) 설계시 조사 불가능한 부분 및 조사후 변경된 사항에 대하여는 실제에 맞추어 변경
- (2) 시공결과 추정 암반선이 변경될 경우 실제에 맞추어 변경
- (3) 골재원의 위치와 운반거리는 실제에 맞추어 변경
- (4) 공법이 변경될 경우
- (5) 본 공사용 자재규격 및 인도지의 변경이 있을 경우
- (6) 천재지변 등으로 인하여 설계변경이 불가피한 경우
- (7) 시험비 및 차량경비는 공기 및 물량에 따라 변경
- (8) 각종 운반거리등이 변경될 경우
- (9) 기타 정당한 설계변경 사유가 발생할 경우

마. 공사용 중기

본 공사에 사용되는 중기는 일체도급자 부담으로 공사진척에 지장이 없도록 정비된 중기를 반입하여 점검을 받은후 사용하여야 하며 투입된 장비는 감독관의 사전승인 없이 공사장외로 반출할 수 없다.

바. 본 공사 시공중 수급자의 고의 또는 과실로 인하여 발생하는 모든 피해보상은 수급자가 책임처리한다.

사. 본 공사에 소요되는 공사기간은 착공일로 부터 60일간으로 하며 다음경우에 한하여 관의 승인을 득한 후 공기를 연장할 수 있다.

- (1) 공사기간중 강우일수가 과거 5년간의 년평균 강우일수 보다 많을때
- (2) 천재지변으로 인하여 작업이 중단되었을때
- (3) 관의 지시에 의하여 작업이 중단되었을때 (단, 부적당한 시공시 작업중지는 제외)
- (4) 용지보상지연으로 인하여 공사가 불가능 할때

아. 본 공사의 설계적용기준은 다음과 같다.

- (1) 환 율 : '2026년 전신환 매매기준율로 산정
- (2) 자재 시세 : '2026년 조달청 가격정보지 및 물가자료에 의거 산정
- (3) 노임및품셈 : '2026년 시중노임발표결과 및 건설공사 표준품셈에 의거 산정

2.0 예정공정표및동원인원계획표

예 정 공 정 표

공사기간: 60일

공 종	보 활	공 사 기 간											비 고	
	(%)	7	14	21	28	36	44	52	60					
1. 토 공	#DIV/0!	####	####	####	####	####	####	####	####					
2. 상 수 공	#DIV/0!		####	####	####	####	####	####						
3. 포 장 공	#DIV/0!			####	####	####	####	####	####					
4. 부 대 공	#DIV/0!	####	####	####	####	####	####	####	####					
계	#DIV/0!	####	####	####	####	####	####	####	####					
누 계		####	####	####	####	####	####	####	####					

매 연 인 원 계 획 표

공사기간: 60일

구 분	인 원	공 사 기 간											비 고	
		7	14	21	28	36	44	52	60					
기 술 공	-	####	####	####	####	####	####	####	####					
보 통 인 부	-	####	####	####	####	####	####	####	####					
계	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!				
누 계		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!				

3.0 설계예산서

2026년 06월 일 설계

설
계
자

심
사
자

담
당

과
장

2026년도

가 톨 릭 관 동 대 학 교 상 수 도 개 선 공 사 설계예산서

◎ 공사개요

- 1. 토 공 : 터파기 1514m³, 되메우기 875m³, 사토639m³, 기존포장깨기 1식
- 2. 상 수 공 : 내충격수도관(D100mm, L=952m), 내충격수도관(D50mm, L=918m)
- 3. 포 장 공 : 관로포장복구(아스콘 포장 복구 A=1,598m², 콘크리트 포장 복구 A=223m², 보도블럭 포장 복구 A=167m²)
- 4. 부 대 공 : 부대공 1식

◎ 공사금액

총 공사비	: 금	3,537 원	(금	삼천오백삼십칠원)
도급예정액	: 금	(4,571) 원	(금	###
도급자관급	: 금	8,108 원	(금	팔천일백팔원)

ITEM NO.	공 종	규 격	수 량	단위	계		노 무 비		재 료 비		경 비		비고
					단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
공사명 : 가톨릭 관동대학교 상수도 개선공사													
가.	토 공		1	식		-		-		-		-	
나.	상 수 공		1	식		-		-		-		-	
다.	포 장 공		1	식		-		-		-		-	
라.	부 대 공		1	식		-		-		-		-	
마.	사 급 자 재 대		1	식		-		-		-		-	
	직 접 공 사 비					-		-		-		-	
A.	간 접 노 무 비		1	식		-						(직접노무비)*19.1%	
B.	산 재 보 험 료		1	식		-						(직접노무비+간접노무비)*3.56%	
C.	고 용 보 험 료		1	식		-						(직접노무비+간접노무비)*1.01%	
D.	석 면 부 담 금		1	식		-						(직접노무비+간접노무비)*0.006%	
E.	임 금 채 권 부 담 금		1	식		-						(직접노무비+간접노무비)*0.09%	
F.	건 강 보 험 료		1	식		-						(직접노무비)*3.595%	30일 이상
G.	연 금 보 험 료		1	식		-						(직접노무비)*4.75%	30일 이상
H.	노인장기요양보험료		1	식		-						(건강보험료)*13.14%	30일 이상
I.	건설기계대여대금지급 부족서박금금액		1	식		-						(재료비+직접노무비+산출경비)*0.51%	
J.	산업안전보건관리비		1	식		-						(재+직노+도급자관급)*3.15%	-
												((재+직노)*3.15%)*1.2	-
K.	퇴 직 공 제 부 금 비		1	식		-						(직노)*2.3%	1억이상
L.	기 타 경 비		1	식		-						(재료비+직접노무비+간접노무비)*5.5%	
M.	환 경 보 전 비		1	식		-						(재료비+직접노무비+산출경비)*0.5%	
N.	건설하도급대금지급 부족서박금수수료		1	식		-						(재료비+직접노무비+산출경비)*0.081%	전문공사 제외
O.	안 전 관 리 비		1	식		-							
	순 공 사 비					-							
P.	일 반 관 리 비		1	식		-						(순공사비)*8.0%	
Q.	이 윤		1	식		(4,155)						(순공사비+일반관리-재료비)*15%	
	폐 기 물 처 리 비		1	식		-							
R.	공 급 가 액		1	식		(4,155)							
	부 가 가 치 세		1	식		(416)						(공급가액)*10%	
	도 급 예 정 액					(4,571)							
	관 급 자 재 대					8,108							
	총 사 업 비		1	식		3,537							

ITEM NO.	공 종	규 격	수 량	단위	계		노 무 비		재 료 비		경 비		비고
					단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
사.	관급자재대(도급자 관급)					8,108		-		-			8,108
	1) 아스콘												
	아스팔트콘크리트	WC-2	192	ton	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	아스팔트콘크리트	BB-2	575	ton	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	조달수수료		0.54	%	-	6,531	-	-	-	-	-	-	6,531
	소 계					6,531		-		-			6,531
	2) 레미콘												
	레미콘	25-24-80	46	m3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	조달수수료		0.54	%	-	836	-	-	-	-	-	-	836
	소 계					836		-		-			836
	2) 내충격수도관												
	내충격수도관	D50mm (퍼수칼라관)	158	본	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	내충격수도관	D100mm (퍼수칼라관)	164	본	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	조달수수료		0.54	%	-	584	-	-	-	-	-	-	584
	소 계					584		-		-			584
	3) 밸브												
	제수밸브(G.V)	D50mm	17	EA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	제수밸브(G.V)	D100mm	7	EA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	조달수수료		0.54	%	-	157	-	-	-	-	-	-	157
	소 계					157		-		-			157

1.0 관 , 사 급 자 재 집 계 표

관 급 자 재 집 계 표

구 분	규 격	단 위	수 량					사용량	구입량	활증(%)	비 고
			토 공	관부설공	포장공	구조물공	부대공				
아스콘	(WC-2)	Ton			188			188	192	2	표층부
	(BB-2)	Ton			563			563	575	2	기층부
계		Ton			751			751	767		
레미콘	25-24-80	m3			45			45	46	2	
내충격수도관	D50mm(편수칼라관)	본		154				154	158	2	
내충격수도관	D100mm(편수칼라관)	본		160				160	164	2	
제수밸브(G.V)	D50	EA		17				17	17		
제수밸브(G.V)	D75	EA		7				7	7		

사 급 자 재 집 계 표

구 분	규 격	단 위	수 량					사용량	구입량	할증(%)	비 고
			토 공	관부설공	포장공	구조물공	부대공				
유화아스팔트	(RSC - 4)	D/M			2.40			2.40	3.000	2	
	(RSC - 3)	D/M			5.99			5.99	7.000	2	
	계	D/M			8.39			8.39	10.000	-	
곡관(내충격수도관)	D50×22.5°	EA		5				5	5		
곡관(내충격수도관)	D50×45°	EA		31				31	31		
곡관(내충격수도관)	D50×90°	EA		7				7	7		
곡관(내충격수도관)	D100×22.5°	EA		14				14	14		
곡관(내충격수도관)	D100×45°	EA		13				13	13		
플랜지소켓	D50	EA		34				34	34		
플랜지소켓	D100	EA		13				13	13		
정티	D50	EA		1				1	1		
정티	D100	EA		3				3	3		
이경티	D100*50	EA		16				16	16		
마감캡	D50	EA		17				17	17		
마감캡	D100	EA		3				3	3		
부단수할정자관	D150*100	EA		1				1	1		
보조기층재		m³		、	450			450	468	4	
보도블럭	T=6cm	m²			167.00			167	170	2	
모래		m³	280		8.26			288	300	4	

2.0

54

F10

토공 집계표

구 분			단위	OPEN CUT		계	비고
				관로	물돌리기		
터 파 기	토사 (기계)	수중	m³	-		-	
		육상	m³	1,514.45		1,514	
되메우기	관주위	모래	m³	279.71		280	
	관상단	토사	m³	874.97		875	
	보조기층		m³	350.82		351	
순성토	토사		m³		-	-	
사 토	토사		m³	639.48	-	639	
아스팔트포장	파취		m³	239.64		240	
	복구(소규모)		m²	1,597.61		1,598	
	복구(인도구간)		m²			-	
	복구(기층)		m²	-		-	
	절단		m	2,898.00		2,898	
	표층건어내기		m³			-	
	덧씌우기		m²			-	
	미끄럼방지포장재		m	-		-	
콘크리트포장	파취		m³	44.68		45	
	복구(소규모)		m²	223.38		223	
	절단		m	440.04		440	
보도블럭 해체 및 복구	파취		m³	10.03		10	
	복구(소규모)		m²	167.20		167	
구조물깨기	철근		m³	-		-	
모래부설	(T=4cm)		m³	-		-	

비포장구간-OPEN CUT

명 칭	산 출 근 거	수 량						
<p>D=50mm</p> <p>- 관로연장 50.00m</p> <p>- 평균H 1.15m</p> <div data-bbox="494 604 1197 1108" style="text-align: center;"> </div> <table border="1" data-bbox="574 1310 1077 1433" style="margin: 20px auto;"> <thead> <tr> <th>DIA</th> <th>터파기폭</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>1,140</td> <td>1,150</td> </tr> </tbody> </table>	DIA	터파기폭	H	50	1,140	1,150		
DIA	터파기폭	H						
50	1,140	1,150						
<p>1. 터 파 기(토사, 기계)</p>	$: (0.45 + 1.14) \times 1.15 \times 1/2 \times 50.00$	<p>= 45.71 m³</p>						
<p>2. 되메우기(모래,관주위)</p>	$: \{ (0.45 + 0.60) \times 0.25 \times 1/2 \times 50.00 \}$ $- \{ (\pi/4 \times 0.05^2) \times 50.00 \}$	<p>= 6.46 m³</p>						
<p>3. 되메우기(토사, 관상단)</p>	$: (0.60 + 1.14) \times 0.90 \times 1/2 \times 50.00$	<p>= 39.15 m³</p>						

보도블럭 포장구간-OPEN CUT

명 칭	산 출 근 거	수 량						
<p>D=50mm</p> <p>- 관로연장 152.00m</p> <p>- 평균H = 1.15m</p> <div data-bbox="384 573 1264 1305" style="text-align: center;"> </div> <table border="1" data-bbox="587 1344 1099 1458" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>DIA</th> <th>터파기폭</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>1,104</td> <td>1,150</td> </tr> </tbody> </table>	DIA	터파기폭	H	50	1,104	1,150		
DIA	터파기폭	H						
50	1,104	1,150						
<p>1. 터 파 기(토사, 기계)</p> <p>; (0.45 + 1.10) × 1.09 × 1/2 × 152.00 = 128.40㎡</p>								
<p>2. 외메우기(모래, 관주위)</p> <p>; { (0.45 + 0.60) × 0.25 × 1/2 × 152.00 }</p> <p>- { (π/4 × 0.05²) × 152.00 }</p> <p>= 19.65㎡</p>								

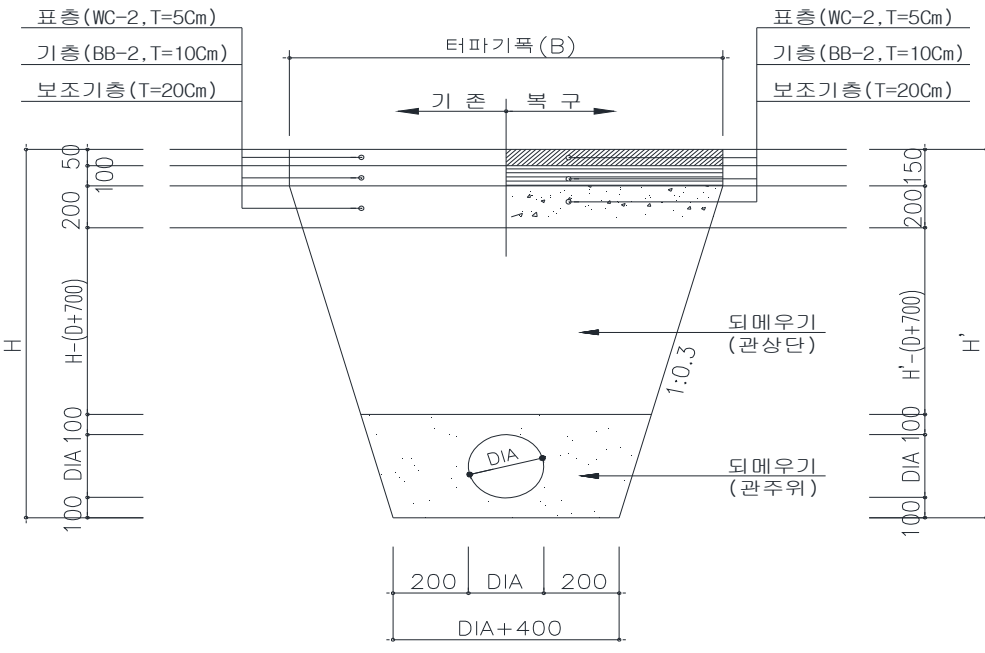
명 칭	산 출 근 거	수 량
	3. 되메우기(토사, 관상단) ; (0.60 + 1.08) × 0.80 × 1/2 × 152.00 =	102.14㎡
	4. 되메우기(모래) ; {(1.08 + 1.10) × 0.04 × 1/2 } × 152.00 =	6.63㎡
	5. 보도블럭 포장 깨기(T=6Cm) ; 1.10 × 152.00 × 0.06 =	10.03㎡
	6. 보도블럭포장복구(T=20Cm) ; 1.10 × 152.00 =	167.20㎡

CON'C포장구간-OPEN CUT

명 칭	산 출 근 거	수 량						
<p>D=50mm</p> <p>- 관로연장 219.00m</p> <p>- 평균H = 1.15m</p> <div data-bbox="470 600 1157 1288" data-label="Diagram"> </div> <table border="1" data-bbox="587 1339 1098 1458"> <thead> <tr> <th>DIA</th> <th>터파기폭</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>1,020</td> <td>1,150</td> </tr> </tbody> </table>	DIA	터파기폭	H	50	1,020	1,150	<p>1. 터 파 기(토사, 기계)</p> $; (0.45 + 1.02) \times 0.95 \times 1/2 \times 219.00 = 152.92 \text{ m}^3$ <p>2. 되메우기(모래,관주위)</p> $; \{ (0.45 + 0.60) \times 0.25 \times 1/2 \times 219.00 \}$ $- \{ (\pi/4 \times 0.05^2) \times 219.00 \}$ <p>= 28.31 m³</p>	<p>152.92 m³</p> <p>28.31 m³</p>
DIA	터파기폭	H						
50	1,020	1,150						

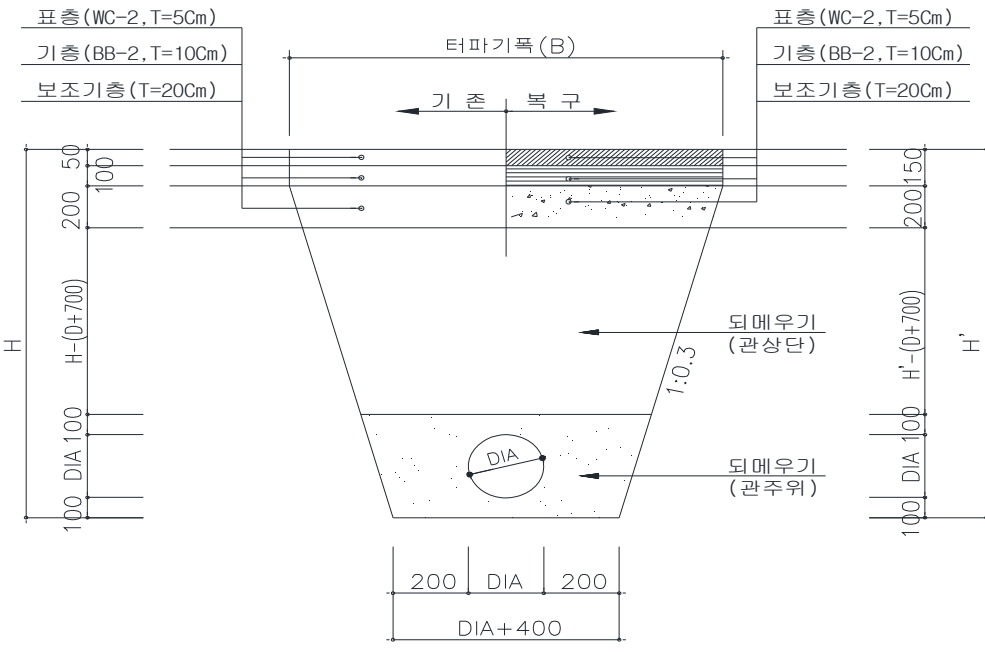
명 칭	산 출 근 거	수 량
	3. 되메우기(토사, 관상단) ; (0.60 + 0.90) × 0.50 × 1/2 × 219.00 =	82.13㎡
	4. 되메우기(보조기층) ; {(0.90 + 1.02) × 0.20 × 1/2 } × 219.00 =	42.05㎡
	5. 콘크리트포장절단(T=20Cm) ; {(219.00 × 2면 × 1회) + (1.02 × 2면) } =	440.04m
	6. 콘크리트포장 깨기 및 잔재처리 ; 1.02 × 219.00 × 0.20 =	44.68㎡
	7. 콘크리트포장복구(T=20Cm) ; 1.02 × 219.00 =	223.38㎡

ASP.포장구간-OPEN CUT

명 칭	산 출 근 거	수 량						
<p>D=50mm</p> <p>- 관로연장 497.00m</p> <p>- 평균H = 1.15m</p>  <table border="1" data-bbox="587 1339 1098 1456"> <thead> <tr> <th>DIA</th> <th>터파기폭</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>1,050</td> <td>1,150</td> </tr> </tbody> </table>	DIA	터파기폭	H	50	1,050	1,150	<p>1. 터 파 기(토사, 기계)</p> $; (0.45 + 1.05) \times 1.00 \times 1/2 \times 497.00 = 372.75 \text{ m}^3$ <p>2. 되메우기(모래,관주위)</p> $; \{ (0.45 + 0.60) \times 0.25 \times 1/2 \times 497.00 \}$ $- \{ (\pi / 4 \times 0.05^2) \times 497.00 \}$ <p style="text-align: right;">= 64.26 m³</p>	
DIA	터파기폭	H						
50	1,050	1,150						

명 칭	산 출 근 거	수 량
	3. 되메우기(토사, 관상단) ; (0.60 + 0.93) × 0.55 × 1/2 × 497.00 =	209.11㎡
	4. 되메우기(보조기층) ; {(0.93 + 1.05) × 0.20 × 1/2 } × 497.00 =	98.41㎡
	5. 아스팔트포장절단(T=15Cm) ; {(497.00 × 2면 × 1회) + (1.05 × 2면)} =	994.00m
	6. 아스팔트포장 깨기 및 잔재처리 ; 1.05 × 497.00 × 0.15 =	78.28㎡
	7. 아스팔트포장복구(T=15Cm) ; 1.05 × 497.00 =	521.85㎡

ASP.포장구간-OPEN CUT

명 칭	산 출 근 거	수 량						
<p>D=100mm</p> <p>- 관로연장 952.00m</p> <p>- 평균H = 1.20m</p> <p>표층(WC-2, T=5Cm) 기층(BB-2, T=10Cm) 보조기층(T=20Cm)</p>  <table border="1" data-bbox="587 1339 1098 1456"> <thead> <tr> <th>DIA</th> <th>터파기폭</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>1,130</td> <td>1,200</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. 터 파 기(토사, 기계) ; (0.50 + 1.13) × 1.05 × 1/2 × 952.00 = 814.67㎡</p> <p>2. 되메우기(모래, 관주위) ; { (0.50 + 0.68) × 0.30 × 1/2 × 952.00 } - { (π/4 × 0.10²) × 952.00 } = 161.03㎡</p>	DIA	터파기폭	H	100	1,130	1,200		
DIA	터파기폭	H						
100	1,130	1,200						

명 칭	산 출 근 거	수 량
	3. 되메우기(토사, 관상단) ; (0.68 + 1.01) × 0.55 × 1/2 × 952.00 =	442.44㎡
	4. 되메우기(보조기층) ; {(1.01 + 1.13) × 0.20 × 1/2 } × 952.00 =	203.73㎡
	5. 아스팔트포장절단(T=15Cm) ; {(952.00 × 2면 × 1회) + (1.13 × 2면)} =	1,904.00m
	6. 아스팔트포장 깨기 및 잔재처리 ; 1.13 × 952.00 × 0.15 =	161.36㎡
	7. 아스팔트포장복구(T=15Cm) ; 1.13 × 952.00 =	1075.76㎡

토공 산출근거

측 점	거 리	관 경 (mm)	포 장	비 고
A-LINE	324.00			
NO. 0 + 0.00 ~ NO. 16 + 4.00	324.00	D100	아 스 콘	
B-LINE	189.00			
NO. 0 + 0.00 ~ NO. 9 + 9.00	189.00	D100	아 스 콘	
C-LINE	239.00			
NO. 0 + 0.00 ~ NO. 11 + 19.00	239.00	D100	아 스 콘	
D-LINE	200.00			
NO. 0 + 0.00 ~ NO. 10 + 0.00	200.00	D100	아 스 콘	
구 분	거 리	비 고		
D100	비포장	0.00		
	아스콘	952.00		
	콘크리트	0.00		
	보도블럭	0.00		
	관매달기	0.00		
합	계	952.00		

3.0

관

료

아

관재료 집계표

명 칭		규 격	관 종	단 위	수 량	비 고
내충격수도관	직관	D50×6.0m	내충격수도관	본	154	
	직관	D100×6.0m	내충격수도관	본	160	
내충격수도관 이형관	곡관	D50×22.5°	"	EA	5	
	곡관	D50×45°	"	EA	31	
	곡관	D50×90°	"	EA	7	
	곡관	D100×22.5°	"	EA	14	
	곡관	D100×45°	"	EA	13	
	플랜지 소켓	D50	"	EA	34	
	플랜지 소켓	D100	"	EA	13	
	정티	D50	"	EA	1	
	정티	D100	"	EA	3	
	이경티	D100*50	"	EA	16	
	마감캡	D50	"	EA	17	
	마감캡	D100	"	EA	3	
	부단수활정자관	D150*100			EA	1
제수밸브	D50	G.V	EA	17		
제수밸브	D100	G.V	EA	7		
제수밸브 보호통	1호(D50)		EA	17		
제수밸브 보호통	1호(D75)		EA	7		

관접합 및 부설

명 칭		규 격	관 종	단 위	수 량	비 고
내충격수도관	직관 부설	D50×6.0m	"	본	153	배수관로
		D100×6.0m	"	본	159	
		D50×1.0m	"	m	3	
		D100×1.0m	"	m	3	
	직관 접합	D50×6.0m	"	개소	153	편수접합
		D100×6.0m	"	개소	159	편수접합
	이형관 부설	D100	"	개소	62	
	이형관 접합	D50	"	개소	139	
		D100	"	개소	108	
	관절단	D50	"	개소	61	
D100		"	개소	49		
부단수할정자관 부설 및 접합		D150		개소	1	
부단수천공 분기점 분기		D100		개소	1	
밸브 접합 및 부설		D50		개소	17	
밸브 접합 및 부설		D100		개소	7	
제수밸브 보호통설치		1호(D50)		개소	17	
제수밸브 보호통설치		1호(D100)		개소	7	
관로경고용테이프				m	1,870	부대공이월
gis관로 탐지선				m	1,870	부대공이월
관로표시못				개소	85	부대공이월

직 관 수 량 집 계 표

LINE명	관 종	관경(mm)	측 점		연 장(M)	비 고
A-LINE	내충격수도관	D100	NO. 0 + 0.00 ~ NO. 16 + 4.00		324.00	
B-LINE	내충격수도관	D100	NO. 0 + 0.00 ~ NO. 9 + 9.00		189.00	
C-LINE	내충격수도관	D100	NO. 0 + 0.00 ~ NO. 11 + 19.00		239.00	
D-LINE	내충격수도관	D100	NO. 0 + 0.00 ~ NO. 10 + 0.00		200.00	
			총연장	적용연장	직관	접합 및 부설
합계	내충격수도관	D100	952.00	952.00	159	159

곡관(내충격수도관) 이형관 조서

구분	관 경 (MM)	수 량													비고
		곡 관				합계			관 절단 및 접합						
		90°	45°	22½°	11¼°	D50	D75	D100	관절단			접합및부설			
									D50	D75	D100	D50	D75	D100	
1	D100mm		1					1	0	0	1	0	0	2	
2	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
3	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
4	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
5	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
6	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
7	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
8	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
9	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
10	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
11	D100mm		1					1	0	0	1	0	0	2	
12	D100mm		1					1	0	0	1	0	0	2	
13	D100mm		1					1	0	0	1	0	0	2	
14	D100mm		1					1	0	0	1	0	0	2	
15	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
16	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
17	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
18	D100mm		1					1	0	0	1	0	0	2	
19	D100mm		1					1	0	0	1	0	0	2	
20	D100mm		1					1	0	0	1	0	0	2	
21	D100mm		1					1	0	0	1	0	0	2	
22	D100mm		1					1	0	0	1	0	0	2	
23	D100mm		1					1	0	0	1	0	0	2	
24	D100mm		1					1	0	0	1	0	0	2	
25	D100mm		1					1	0	0	1	0	0	2	
26	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
27	D100mm			1				1	0	0	1	0	0	2	
1	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
2	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
3	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
4	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
5	D50mm			1		1			1	0	0	2	0	0	
6	D50mm			1		1			1	0	0	2	0	0	
7	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	

곡관(내충격수도관) 이형관 조서

구분	관 경 (MM)	수 량													비고
		곡 관				합계			관 절단 및 접합						
		90°	45°	22½°	11¼°	D50	D75	D100	관절단			접합및부설			
									D50	D75	D100	D50	D75	D100	
8	D50mm			1		1			1	0	0	2	0	0	
9	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
10	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
11	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
12	D50mm			1		1			1	0	0	2	0	0	
13	D50mm	1				1			1	0	0	2	0	0	
14	D50mm	1				1			1	0	0	2	0	0	
15	D50mm	1				1			1	0	0	2	0	0	
16	D50mm	1				1			1	0	0	2	0	0	
17	D50mm	1				1			1	0	0	2	0	0	
18	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
19	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
20	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
21	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
22	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
23	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
24	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
25	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
26	D50mm			1		1			1	0	0	2	0	0	
27	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
28	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
29	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
30	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
31	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
32	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
33	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
34	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
35	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
36	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
37	D50mm	1				1			1	0	0	2	0	0	
38	D50mm	1				1			1	0	0	2	0	0	
39	D50mm		1			1			1	0	0	2	0	0	
		7	40	19	-	39	-	27	39	-	27	78	-	54	
합 계	D50mm	7	27	5	-	39	-	-	39	-	-	78	-	-	

곡관(내충격수도관) 이형관 조서

구분	관경 (MM)	수 량													비고
		곡 관				합계			관 절 단 및 접 합						
		90°	45°	22½°	11¼°	D50	D75	D100	관절단			접합및부설			
									D50	D75	D100	D50	D75	D100	
타 기	D100mm	-	13	14	-	-	27	-	-	27	-	-	54		

이 형 관 자 재 집 계 표

구분	수량		단관 (1.0m)	곡관	플랜지 소켓		정티	정티	이경티	마감캡		부단수 할정자관		제수변 (G.V)			제수변 보호통	제수변 보호통	비 고
	D50	D100			D50(45 °)	D50				D100	D50	D100	D100*50	D50	D100	75*75			
합 계	1	1	4	34	13	1	3	16	17	3	-	1	17	-	7	17	7		

이 형 관 집 계 표

구분	수량	단관(1.0m) 부설		이형관 접합 및 부설		관절단		부단수 활경자관 부설 및 접합	부단수 천공 분기점 분기	변류		제수밸브 보호통 설치	제수밸브 보호통 설치	비 고
		밸브 접합 및 부설		D50	D100	D50	D100			D50	D100			
		D50	D100											
격점1	1				1			1	1		1		1	
		0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	
격점2	1		1		5		2				1		1	
		0	1	0	5	0	2	0	0	0	1	0	1	
격점3	1		2		7		3				2		2	
		0	2	0	7	0	3	0	0	0	2	0	2	
격점4	3				2						1		1	
		0	0	0	6	0	0	0	0	0	3	0	3	
격점5	1				3		1							
		0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	
100*50 분기	16		3	2	1	1				1		1		
		0	0	48	32	16	16	0	0	16	0	16	0	
50*50 분기	1		5		2					1		1		
		0	0	5	0	2	0	0	0	1	0	1	0	
하월	1	3			8		4							
		3	0	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0	
합 계		3	3	61	54	22	22	1	1	17	7	17	7	

4.0

포

장

공

포장공 수량집계표

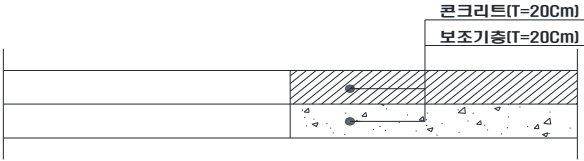
구 분	규 격	단 위	수 량	비 고
1. 아스팔트 표층포장	(WC-2, T=5Cm)	m ²	1,598	관로구간
1-1. 아스팔트 표층포장	(WC-2, T=7Cm)	m ²	0	인도구간
2. 아스팔트 기층포장	(BB-2, T=15Cm)	m ²	1,598	
2. 아스팔트 기층포장	(BB-2, T=20Cm)	m ²		
3. 아스팔트표층 덧씌우기	(WC-2, T=5Cm)	m ²	0	
4. 아스팔트표층 걷어내기	(T=5Cm)	m ²	0	
5. 콘크리트포장	(T=20cm)	m ²	45	
6. 보조기층재포설	(T=10~20Cm)	m ³	364	
7. 택코팅	(RSC-4)	m ²	1,598	
8. 프라임코팅	(RSC-3)	m ²	1,598	
9. 보도블럭포장	(T=6Cm)	m ²	167	

포장공 재료집계표

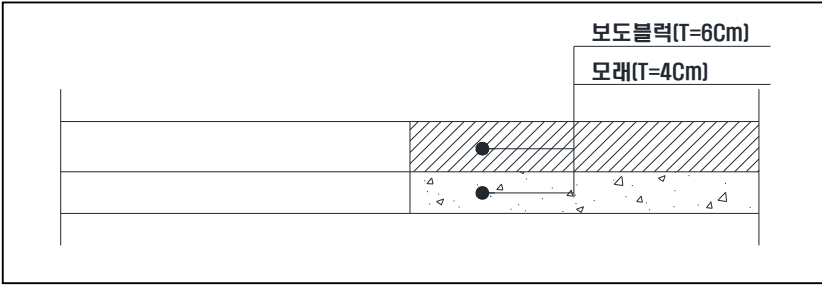
구 분	규 격	단 위	수 량	비 고
1. 아 스 콘	표층용 (WC-2)	TON	187.77	
	기층용 (BB-2)	TON	563.30	
2. 아스팔트	(RSC - 4)	D/M	2.40	
	(RSC - 3)	D/M	5.99	
3. 보조기층재	구입	m ³	450.46	
	운반	m ³	468.48	
4. 레미콘	(25-24-80)	m ³	44.60	
5. 보도블럭	T=6cm	m ²	167.00	

6. 모래		m ³	8.26	
-------	--	----------------	------	--

2. 콘크리트 포장구간

명 칭	산 출 근 거	수 량
<p>포장면적</p> <p>1. 콘크리트 (25-24-80)</p> <p>2. 보조기층</p>		
	; 토공 총괄집계표 참조	
	- 콘크리트 (T=200mm) : 223.00㎡	
	- 보조기층 (T=200mm) : 44.60㎡	
	; 223.00 x 0.2	= 44.60㎡
	포설	= 44.60㎡
	구입	= 55.16㎡
운반	= 57.37㎡	

3. 보도블럭 포장구간

명 칭	산 출 근 거	수 량
<p>포장면적</p> <p>1. 보도블럭 (T=6cm)</p> <p>2. 모래</p>		
	<p>; 토공 총괄집계표 참조</p>	
	<p>- 보도블럭 (T=60mm) : 167.00㎡</p> <p>- 모래 (T=40mm) : 6.68㎡</p>	
	<p>1. 보도블럭 (T=6cm) : 167.00</p>	<p>= 167.00㎡</p>
	<p>2. 모래 포설</p>	<p>= 6.68㎡</p>
<p>구입</p>	<p>= 8.26㎡</p>	

5.0

부

대

공

부대공수량집계표

구 분	규 격	단 위	수 량	비 고
골재운반		m3	468	
모래운반		m3	300	
중기운반비		식	1	
경고용테이프		m	952	
GIS탐지선		m	952	
관로표지못 설치		EA	85	
부직포 설치		m2	1,821	포장공 이월

폐기물 수량 집계표

공 종	산 출 근 거	수 량																																																																																		
1. 건설폐기물 수량집계	1) 아스팔트 포장깨기 (단위:㎡)																																																																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>토 공</th> <th>구조물공</th> <th>관부설공</th> <th>포장공</th> <th>부대공</th> <th>계</th> <th>비 고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>관로</td> <td>240.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>240.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>변실</td> <td>0.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>절삭</td> <td>0.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>계</td> <td>240.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>240.00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구 분	토 공	구조물공	관부설공	포장공	부대공	계	비 고	관로	240.00	-	-	-	-	240.00		변실	0.00	-	-	-	-	0.00		절삭	0.00	-	-	-	-	0.00			0.00	-	-	-	-	0.00		계	240.00	-	-	-	-	240.00																																				
	구 분	토 공	구조물공	관부설공	포장공	부대공	계	비 고																																																																												
	관로	240.00	-	-	-	-	240.00																																																																													
	변실	0.00	-	-	-	-	0.00																																																																													
	절삭	0.00	-	-	-	-	0.00																																																																													
		0.00	-	-	-	-	0.00																																																																													
	계	240.00	-	-	-	-	240.00																																																																													
	2) 콘크리트 포장깨기 (단위:㎡)																																																																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>토 공</th> <th>구조물공</th> <th>관부설공</th> <th>포장공</th> <th>부대공</th> <th>계</th> <th>비 고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">무근</td> <td>관로</td> <td>45.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>45.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>변실</td> <td>0.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>경계석</td> <td>0.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>계</td> <td>45.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>45.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">철근</td> <td>구조물</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>송수</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>배수</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>급수</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>계</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구 분	토 공	구조물공	관부설공	포장공	부대공	계	비 고	무근	관로	45.00	-	-	-	45.00		변실	0.00	-	-	-	0.00		경계석	0.00	-	-	-	0.00			0.00	-	-	-	0.00		계	45.00	-	-	-	-	45.00		철근	구조물	-	-	-	-	-		송수	-	-	-	-	-		배수	-	-	-	-	-		급수	-	-	-	-	-		계	-	-	-	-	-	-		
	구 분	토 공	구조물공	관부설공	포장공	부대공	계	비 고																																																																												
	무근	관로	45.00	-	-	-	45.00																																																																													
		변실	0.00	-	-	-	0.00																																																																													
		경계석	0.00	-	-	-	0.00																																																																													
			0.00	-	-	-	0.00																																																																													
계	45.00	-	-	-	-	45.00																																																																														
철근	구조물	-	-	-	-	-																																																																														
	송수	-	-	-	-	-																																																																														
	배수	-	-	-	-	-																																																																														
	급수	-	-	-	-	-																																																																														
계	-	-	-	-	-	-																																																																														
3) 보도블럭 파취 (단위:㎡)																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>토 공</th> <th>구조물공</th> <th>관부설공</th> <th>포장공</th> <th>부대공</th> <th>계</th> <th>비 고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>관로</td> <td>10.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>변실</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>계</td> <td>10.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10.00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구 분	토 공	구조물공	관부설공	포장공	부대공	계	비 고	관로	10.00	-	-	-	-	10.00		변실	-	-	-	-	-	0.00			-	-	-	-	-	0.00			-	-	-	-	-	0.00		계	10.00	-	-	-	-	10.00																																					
구 분	토 공	구조물공	관부설공	포장공	부대공	계	비 고																																																																													
관로	10.00	-	-	-	-	10.00																																																																														
변실	-	-	-	-	-	0.00																																																																														
	-	-	-	-	-	0.00																																																																														
	-	-	-	-	-	0.00																																																																														
계	10.00	-	-	-	-	10.00																																																																														

2. 건설폐기물 처리량 산출

1) 건설폐기물 처리량

◆ 폐아스콘 :	240.00 m ³	x	2.35 ton/m ³	=	564	TON
◆ 폐콘크리트 :	무근 45.00 m ³	x	2.30 ton/m ³	=	104.0	TON
	철근 0.00 m ³	x	2.40 ton/m ³	=	0	TON
◆ 폐 보도블럭 :	10.00 m ³	x	2.30 ton/m ³	=	23.0	TON

2) 건설폐기물 운반량

◆ 폐아스콘 :	240.00 m ³	
◆ 폐콘크리트 :	45.00 m ³	
◆ 보도블럭 :	10.00 m ³	
계:	295.00 m ³	= 295 m ³