



2026년 국가 어항(무창포항) 유지보수공사
건설 폐기물 처리 용역
설 계 서

2026. 08

1

설계설명서

2

공사시방서

3

설계내역서

4

수량산출서

2026년 8월 설계	설 계 자	이 상 준	심 사 자	전 기 웅	팀 장	전 기 웅	지 사 장	고 정 욱
-------------	-------------	-------	-------------	-------	--------	-------	-------------	-------

2026년 국가어항 (무창포항) 유지보수공사 건설 폐기물 처리 용역 설 계 서

- 목 차 -

1. 설 계 설 명 서
2. 일 반 시 방 서
3. 설 계 내 역 서
4. 수 량 산 출 서

1. 설계설명서

1.1 공 사 명

- 2026년 국가어항(무창포항) 유지보수공사 건설폐기물처리 용역

1.2 공 사 위 치

- 무창포항: 충남 보령시 웅천읍 관당리 무창포 일원

1.3 공 사 목 적

- 본 공사는 국가어항(무창포항)의 유지보수공사를 실시하여 어항시설물의 내구성 증대와 이용자에 대한 안전을 확보하고 인명피해를 사전에 예방하여 국가어항 이용과 관련된 민원해소를 도모하고자 함

1.4 공 사 개 요

- 폐기물 처리
 - 폐콘크리트(폐블록) : 160 ton, 침전오니 : 10ton

1.5 공 사 기 간

- 착수일로부터 90일

1.6 시 행 방 법

- 본 공사는 본 설계도서에 의거 도급으로 시행

1.7 설계변경 조건

- 가. 천재지변 등 불가항력적인 사유가 발생하였을 경우
- 나. 사업계획 변경 등 발주기관의 필요에 의한 경우
- 다. 발주기관 외에 당해 공사와 관련된 인·허가 기관 등의 요구가 있어 이를 발주기관이 수용하는 경우
- 라. 공사관련법령에 정한 바에 따라 시공하였음에도 불구하고 발생하는 민원에 의한 경우
- 마. 당초 시설의 목적을 충분히 유지하면서 경제적이고 안정적으로 축조할 수 있다는 것을 발주기관로부터 승인을 받을 경우
- 바. 공사관련법령(표준시방서, 전문시방서, 설계기준 및 지침 등 포함)의 제·개정으로 설계변경이 필요한 경우
- 사. 물가변동에 의해 계약금액이 조정되는 경우
- 아. 기타 공사 감독관 및 발주기관이 필요하다고 인정할 만한 조건이 발생한 경우

1. 일반사항

1.1 적용범위

이 시방서는 국가어항(무창포항) 유지보수공사 시공시 발생하는 건설폐기물을 처리하는데에 적용한다.

1.2 적용기준

다음 기준은 이 시방서에 명시되어 있는 범위 내에서 이 시방서의 일부를 구성하고 있는 것으로 본다.

1.2.1 관련법규

- (1) 건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률, 동법 시행령 및 동법 시행규칙
- (2) 폐기물 관리법
- (3) 폐기물 관리법 시행령
- (4) 폐기물 관리법 시행규칙
- (5) 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률
- (6) 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 시행령
- (7) 건설폐기물 처리 기준 및 방법 등에 관한 업무처리지침(환경부)

1.3 설계변경조건

- 1.3.1 본 과업 수행 중 과업량의 증감이 발생하는 경우
- 1.3.2 천재지변 등 불가항력 사항이 발생했을 때
- 1.3.3 기타 발주자의 사업계획변경으로 계약내용 변경 필요시
- 1.3.4 폐기물 발생량 변경에 따른 정산 필요시
- 1.3.5 기타 발주자가 필요하다고 인정할 때

1.4 용어의 정의

- 1.4.1 「폐기물」이라 함은 쓰레기, 연소재, 폐유, 폐산, 폐알카리, 동물사체 등으로서 사람의 생활이나 사업활동에 필요하지 않게 된 물질을 말한다.
- 1.4.2 「사업장 폐기물」은 대기환경보전법, 수질환경보전법 또는 소음·진동규제법의 규정에 의하여 배출시설을 설치·운영하는 사업장, 지정폐기물을 배출하는 사업장, 폐기물을 1일 평균 300kgf 이상 배출하는 사업장, 일련의 공사·작업 등으로 인하여 폐기물을 5톤(공사의 경우에는 착공하는 때부터 완료하는 때까지 발생하는 폐기물의 양을 말한다)이상 배출하는 사업장에서 발생하는 폐기물을 말한다.
- 1.4.3 「건설폐기물」이라 함은 건설산업기본법 제2조 제4호에 해당하는 건설공사(이하 “건설공사”라 한다)로 인하여 공사를 착공하는 때부터 완료하는 때까지 건설현장에서 발생하는 5톤 이상의 폐기물로서 건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률(이하 “건폐법”이라 함) 제2조 제1항 및 동법 시행령 제2조 [별표1]을 말한다.
- 1.4.4 「건설폐재」이라 함은 건축·토목공사 등 건설공사와 시설물 철거 등에서 발생하는 폐토사, 폐콘크리트, 폐아스팔트콘크리트, 폐벽돌 및 건축폐목재 등을 말한다.
- 1.4.5 「처리」이라 함은 폐기물의 소각·중화·파쇄·고형화 등에 의한 중간처리(「재활용」을 포함한다.)와 매립·해역 배출 등에 의한 최종 처분을 말한다.
- 1.4.6 「재활용」이라 함은 폐기물을 재사용·재생 이용하거나 재사용·재생 이용할 수 있는 상태로 만드는 활동 또는 폐기물로 부터 환경부령이 정하는 기준에 따라 『에너지이용 합리화법』의 규정에 의한 에너지를 회수하는 활동을 말한다.

2. 일반적인 요구조건

2.1 일반사항

본 과업은 이 지방서에 의해 수행하며 이에 규정되지 아니한 사항은 관계 법령, 정부가 제정한 각종기준, 공사의 제규정 및 지침, 관계기관 협의사항 등과 연계 검토한 후 감독자와 협의하여 수행하여야 한다. 수급인은 관계법령에 따라 적법하게 본 용역을 이행하여 이를 준수하지 아니하여 발생하는 불이익을 받지 아니하도록 하여야 한다.

2.2 우선순위

이 지방서에 사용된 용역의 해석은 아래 우선순위에 따라서 그에 명시된 용어 정의 또는 사용된 의미에 준하여 해석하며 용어해석의 차이가 있을 경우에는 감독자와 수급인이 상호 협의하여 결정하여야 한다.

2.2.1 계약문서

2.2.2 폐기물관리법, 동 시행령 및 동 시행규칙

2.2.3 기타 환경관련 법규

2.3 용역감독

감독자는 이 과업을 수행함에 있어 수시로 수급인에 대하여 다음의 계약관련 업무내용을 확인·감독할 권한을 가지며, 수급인은 이에 적극 협조하여야 한다.

2.3.1 인력 및 장비 동원현황

2.3.2 업무진척현황 및 업무수행상태

2.3.3 기타 확인이 필요한 사항

2.4 수급인의 책임한계

2.4.1 수급인의 잘못으로 발생한 모든 하자에 대하여 수급인의 책임이 면제되는 것은 아니며, 이러한 사항에 대해 발주자의 수정·보완요구가 있을 때에는 수급인 부담으로 시정·조치하여야 한다.

2.4.2 수급인은 본 과업과 관련하여 제3자에게 피해를 주었을 경우 이에 대한 손실보상 등 책임을 져야 한다.

2.4.3 수급인이 감독자에 대하여 행하는 보고, 통지, 요청 또는 이의제기는 서면으로 하여야만 그 효력이 발생한다.

2.5 안전관리의 의무

수급인은 본 과업을 수행하기 위하여 행하는 선별, 분리 폐기물운반 및 처리 등 제반작업 수행시 관계법규에 의한 안전수칙의 준수 등 안전관리에 최선을 다하여야 하며 작업도중 발생하는 사고 및 손해에 대하여 책임을 져야 한다.

2.6 법률준수의 의무

수급인은 이 과업을 수행함에 있어 관계 법률에 저촉되는 행위로 인한 모든 피해상황에 대하여 책임을 져야 한다.

2.7 용역수행자의 교체

이 과업에 참여하는 기술자는 경험 및 자격을 갖추어야 하며, 책임기술자 또는 용역에 참여하고 있는 기술자가 과업의 수행에 불성실하거나 부적당하다고 감독자가 인정하는 경우 수급인에게 교체를 요구할 수 있으며 수급인은 정당한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다.

2.8 용역간섭

본 과업이 타 수급인이 수행하는 철거공사와 연계 간섭되는 경우에 관련 공사 수급인과 긴밀히 협의하여야 하며 각 업무내용이 상호 유기적으로 추진될 수 있도록 상호 협조하여야 한다.

2.9 용역착수

계약자는 계약체결 후 착수시 다음 각호의 사항을 제출하여야 한다.

2.9.1 착수신고서

2.9.2 현장대리인 선임계(이력서, 사용인감계)

2.9.3 세부시행계획서(예정공정표 포함)

2.9.4 장비투입계획

2.9.5 계약자 서약서

2.9.6 기타 감독자가 요구하는 용역수행에 필요한 사항

2.10 착수계 제출

수급인은 용역착수 후 10일 이내에 폐기물의 종류별 처리계획을 수립하여 착수 보고를 하여야 한다.

2.11 공정보고

과업수행보고는 매월 말 기준으로 익월 5일까지 공정 및 폐기물처리현황을 감독자를 경유 서면으로 보고하여야 한다.

2.12 법령해석

본 시방서에 명시되지 아니한 사항이라도 폐기물관리법 등 관계법령의 규정 등에 의하여 필요하다고 인정하는 중요사항은 공사와 협의하여 결정하여야 한다.

2.13 수량정산

2.13.1 수집·운반 및 처리한 폐기물 수량은 폐기물 인계인수서 및 처리장에서 발행하는 처리확인서에 따라 정산하여야 한다.

2.13.2 수량 및 중량의 확인은 국가공인계량소에 의뢰 확인하되 개량공인 기관은 사전에 감독자의 승인을 득하여야 한다.

2.13.3 폐기물 수집, 운반의 거리에 대하여는 정산하지 아니한다.

3. 세부지침

3.1 매립폐기물 선별

- 3.1.1 수급인은 현장발생 건설폐기물에 대하여 소각대상폐기물, 매립대상폐기물, 재활용폐토사 등으로 분리하여야 한다.
- 3.1.2 수급인은 가연성과 비가연성 폐기물로 구분함에 있어 가능한 가연성폐기물이 작게 배출되도록 해야 한다.
- 3.1.3 수급인은 폐기물 처리 계획시 작성된 처리량의 반입기준에 적법하게 선별하여야 한다. 이를 위하여 철거공정과 긴밀히 협의하여야 한다.
- 3.1.4 수급인은 폐기물 선별 완료후 감독자에게 확인을 받아야 한다.

3.2 보 관

- 3.2.1 수급인은 감독자의 지시하는 바에 따라 선별된 폐기물 성상별로 구분하여 즉시 반출하여야 하나 부득이할 경우 일시 보관할 수 있다.
- 3.2.2 수급인은 폐기물을 보관시는 개시일 부터 10일을 초과하여 현장에 보관하여서는 아니된다.
- 3.2.3 건설폐기물은 훔날리거나 흘러내리지 아니하도록 보관시설에 덮개를 설치하거나 이와 유사한 조치를 취하여야 하고 특히 외부인이 보관장소에 쓰레기 등을 투기하지 않도록 조치하여야 하며, 침출수가 발생할 우려가 있는 건설폐기물을 보관하는 경우에는 외부로부터 지표수가 흘러 들어가지 아니하도록 그 주변에 배출로를 설치하거나 이와 유사한 조치를 취하여야 한다.

3.3 폐기물 인계·인수

- 수급인은 폐기물을 운반 또는 처리할 때마다 다음과 같이 폐기물의 인계·인수에 관한 폐기물 간이인계서(폐기물관리법 시행규칙서식)를 직시하여야 한다.
- 다만, 폐기물관리법 제25조제4항에 해당하는 경우에는 폐기물인계서 『폐기물관리법 시행규칙 서식4』를 작성하고 그 폐기물을 처리하는 자는 폐기물 인계서를 시·도지사에게 제출하여야 한다.
- 3.3.1 운반자는 폐기물을 인수하는 때에 인계받은 폐기물 간이인계서 4매의 작성 해당란을 기재 확인한 후 폐기물 간이인계서(6)은 배출자에게 돌려주고, 나머지 3매는 폐기물을 처리자에게 인계하는 때에 처리자에게 함께 인계하여야 한다.
 - 3.3.2 처리자는 폐기물을 인수하는 때에 인계받은 폐기물 간이인계서 3매의 작성 해당란을 기재·확인한 후 폐기물 간이인계서(5)는 운반자에게 돌려주고, 폐기물 간이인계서(4)는 보관하며, 폐기물 간이인계서(3)은 운반자로부터 폐기물을 인수받은 날로부터 3일 이내에 배출자에게 송부하여야 한다.

3.4 수집·운반

- 3.4.1 수급인은 위탁받은 폐기물의 운반을 재위탁해서는 안된다.
- 3.4.2 건설폐기물은 성상 분류후 처리장으로서의 운반계획 등 처리에 대해서는 감독자와 협의하여 처리하여야 한다.
- 3.4.3 건설폐기물은 성상별·종류별로 구분하여 수집·운반하여야 한다.
- 3.4.4 수급인은 폐기물 운반시 매 운반차량마다 감독자가 인정하는 방법 및 지정하는 장소에서 폐기물 운반량을 확인받아야 하며, 확인받지 않고 운반한 폐기물량은 수량정산시 인정될 수 없다.
- 3.4.5 건설폐기물은 수집·운반차량 적재함의 양쪽 옆면에는 건설폐기물 수집·운반차량, 회사명 및 전화번호를 잘 알아볼수 있도록 가로 100cm이상, 세로 50cm이상의 크기로 부착 또는 표기하되, 폐기물 수집·운반증 발급기관의 장이 인정하는 경우에는 차량의 크기에 따라 부착 또는 표기의 크기를 조정할 수 있다.
- 3.4.6 수급인은 폐기물 수집·운반 전용차량 및 임시차량외의 차량으로 폐기물을 수집·운반하여서는 아니된다.
- 3.4.7 수급인은 폐기물을 수집·운반 또는 처리하는 경우 환경오염이 발생하지 아니하도록 하여야 한다.
- 3.4.8 수급인은 당해 폐기물이 법 제24조제4항 단서의 규정에 해당하는지 여부를 확인하고, 해당하는 경우에는 이를 발주자에게 알려주어야 한다.
- 3.4.9 동일차량에 폐기물과 폐기물외의 물건을 함께 실어서는 아니된다. 다만, 폐기물의 수집·운반에 필요한 장비 등은 그러하지 아니한다.

3.5 폐기물 처리

- 3.5.1 수급인은 수급인 사업장(이하 집하장)에 집하된 폐기물은 각 처리방법별 처리에 적합(매립, 소각, 재활용)하도록 철저히 선별하여야 한다.
- 3.5.2 선별된 폐기물은 즉시 적정한 폐기물 관리절차에 따라 처리하여야 하며, 부득이 보관할 경우에는 각 폐기물별 보관장소를 구분하여 서로 혼합되지 않도록 하여야 한다.
- 3.5.3 수급인의 폐기물 보관시설은 폐기물 처리시설과 동일한 사업장에 있어야 한다.
- 3.5.4 수급인은 재활용이 가능한 폐기물을 최대한 재활용하여야 하며 건설폐재류를 재활용 하고자 하는 경우에는 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 제12조의 규정에 의한 재활용 목적에 적합하게 처리하여야 한다. 다만, 건설폐재류를 성토재, 보조기층재, 도로기층재 또는 목토재로 재활용 하고자 하는 경우에는 그 최대직경이 100mm이하이고 이물질 함유량이 부피기준으로 1%이하가 되도록 하여야 한다.
- 3.5.5 매립되는 건설폐기물로 인하여 매립층 안에 공간이 생길수 있는 건설폐재류, 열경화성 폐합성수지 등은 공간이 최소화 되도록 건설폐재류를 최대 직경이 50cm이하의 크기로, 열경화성 폐합성수지 등은 최대직경이 15cm이하의 크기로 파쇄·절단 또는 용융한 후 처리하여야 한다.
- 3.5.6 건설폐기물중 침출수의 발생으로 주변환경오염의 우려가 없다고 인정되는 건설폐재류(폐토사의 경우에는 용출시험결과 별표1의 유해물질함유기준 이내인 경우 및 유기성분 등이 일반토양에 준하는 경우에 한한다)만을 매립하는 경우에는 차수시설, 집수시설, 침출수 유량조정조, 침출수 처

리시설, 가스소각시설 및 발전·연료화 처리시설을 갖추지 아니한 매립시설에 매립할 수 있다.

3.5.7 수급인은 허용보관함을 초과하여 보관할 수 없으며 인수한 폐기물은 30일 이내에 처리하여야 한다.

3.6 폐기물 처리전 사전조치사항

3.6.1 수급인은 폐기물 처리전 선별분리, 운반방법 및 환경오염방지 등에 관한 건설 폐기물 처리 계획서를 작성하여 제출하고 다음과 같은 내용을 포함한다.

- (1) 폐기물 선별
- (2) 폐기물 보관
- (3) 폐기물 재활용

4. 특이사항

폐기물 처리 수량은 당해 공정완료 후 정확한 수량을 산출하여 정산하는 것으로 한다.

5. 용역감독 등

5.1 용역감독 및 점검

- (1) 감독원은 계약대상자의 과업수행에 관한 제반 감독권을 가지며 계약대상자는 감독원의 요청사항에 정당한 이유가 없는 한 이행하여야 할 의무를 가진다.
- (2) 감독원은 계약대상자의 지도업무 수행을 감독함에 있어 진행사항 또는 자료를 계약대상자에게 요청할 수 있다.

5.2 수급인의 책임 범위

- (1) 계약대상자 및 계약대상자의 대리인이나 고용인이 과업수행과 관련하여 고의 또는 과실로 인하여 발주자 또는 제3자에게 인적, 물적피해를 끼쳤을 때에는 계약대상자는 그 배상책임을 모두 부담한다.
- (2) 재해예방 기술지도 수행 시 발생하는 안전장비 운영비 등 제반비용은 계약대상자 부담으로 한다.

5.3 용역수행자의 교체

- 계약대상자의 작업절차 및 규정 미이행, 감독원의 정당한 지시 불이행 등의 경우에는 계약을 해지할 수 있다.
- 계약대상자는 다음사항을 금하여야 하며 다음 행위를 이행한 자에 대해 발주자의 교체 요구가 있을 경우에는 즉시 교체하여야 한다.
 - (1) 과업수행 장소 내에서의 안전에 위해되는 일체의 행위
 - (2) 안전과 무관하게 발주자 및 시공사의 업무 수행 등에 지장이나 불편을 초래하는 행위
 - (3) 정당한 이유 없이 감독지시에 불응하는 행위

5.4 보안 및 비밀 유지

- 계약대상자는 과업 수행 중 얻은 정보 또는 기밀사항을 계약이행 전, 후를 막론하고 외부에 누설할 수 없으며, 보안각서를 착수 전 제출하여야 한다.

2026년 08월 설계	설 계 자	이 상 준	심 사 자	전 기 웅	팀 장	전 기 웅	지 사 장	고 정 욱
--------------	-------------	-------	-------------	-------	--------	-------	-------------	-------

2026년 국가어항 (무창포항) 유지보수공사 건설 폐기물 처리 용역 설 계 서

■ 공사개요 : ○ 폐기물 처리 : 총 폐기물(170ton)
- 폐콘크리트 : 160ton, 침전오니 : 10ton

■ 총공사비 : 일금 일천일백만원정 (₩11,000,000원) - 부가세 ₩1,100,000원 포함
도 급 액 : 11,000,000원

내역서

공종	품 명	규 격	수 량	단위	합 계		노무비		재료비		경 비	
					단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액
	폐기물처리비				0	13,370,000		0		0		13,370,000
	폐콘크리트(상차포함)	수거 및 처리	160	Ton	69,772	11,163,520	0	0	0	0	69,772	11,163,520
	침전오니(상차포함)	수거 및 처리	10	Ton	99,521	995,210	0	0	0	0	99,521	995,210
	합계의	합계의	10	%	12,158,730	1,215,873		0		0	12,158,730	1,215,873
	단수정리		1	식	-4,603	-4,603		0		0	-4,603	-4,603

비 고
일 위 19참조
일 위 20참조

일위대가

호 표	품 명	규 격	수 량	단위	합 계		노무비		재료비		경 비		비 고
					단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
제 19호표	폐콘크리트(상차포함)	수거 및 처리		Ton		69,772		0		0		69,772	
	폐기물처리비	폐콘크리트	1	Ton	31,142	31,142.		0.		0.	31,142	31,142.	
	폐기물운반비(상차포함)	60km, 덤프 15톤	1	Ton	38,630	38,630.		0.		0.	38,630	38,630.	

일위대가

호 표	품 명	규 격	수 량	단위	합 계		노무비		재료비		경 비		비 고
					단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
								0		0		0	
제20호표	침전오니(상차포함)	수거 및 처리		Ton		99,521		0		0		99,521	
	폐기물처리비	건설오니	1	Ton	60,891	60,891.		0.		0.	60,891	60,891.	
	폐기물운반비(상차포함)	60km, 덤프 15톤	1	Ton	38,630	38,630.		0.		0.	38,630	38,630.	

1. 무창포항

1.1 무창포항 유지보수 수량집계표

공 종			규 격	단 위	수 량	비 고
1. 소형선부두	1) 주차장 포장 교체	가. 보도용 블록 철거	고압블록, T=80, 장비	m ²	864.00	
		나. 흙깎기		m ³	103.68	
		다. 사토	L=10KM	m ³	103.68	
		라. 다짐		m ²	864.00	
		마. 표층콘크리트 인력포설	T=20CM, A-TYPE	m ³	172.80	
		바. 줄눈커팅		m	319.20	
		사. 레미콘	25-30-120	m ³	176.26	
		아. 와이어메쉬	#8, 100X100	m ²	950.40	
		자. 비닐		m ²	907.20	
		차. 폐기물		m ³	69.12	
	2) 계단부 및 블록면 보수					
	A구간	가. 단면복구(LT공법) / 계단부, 계단좌벽	T=30mm, 바닥, 벽체	m ²		
		나. 단면복구(LT공법) / 계단부, 좌벽	T=50mm, 바닥, 벽체	m ²		
		다. 단면복구(LT공법) / 계단좌벽	T=100mm, 바닥, 벽체	m ²		
		라. 단면복구(LT공법) / 좌벽	T=500mm, 바닥, 벽체	m ²		
	B구간, C구간	가. 단면복구(LT공법) / 계단좌벽, 계단우벽	T=30mm, 바닥, 벽체	m ²	108.41	
		나. 단면복구(LT공법) / 계단좌벽	T=100mm, 바닥, 벽체	m ²	95.31	
		다. 단면복구(LT공법) / 계단우벽	T=500mm, 바닥, 벽체	m ²	2.50	
	3) 배수로 그레이팅 교체	가. 그레이팅 해체 및 설치(측구용)	중하중	EA	4.00	
		나. 그레이팅 해체 및 설치(집수정)	중하중	EA	1.00	

	4) 배수로 준설	가. 배수로 준설	오니	Ton	9.27	
2. 폐기물	1) 폐콘크리트	가. 폐콘크리트	폐콘크리트	Ton	158.98	

1.2 무형포항 수량산출근거

공 종	규 격				
가. 유지보수 구간 현황					
1. 소형선부두					
1) 주차장 포장 교체		A = 864 m' T= 0.08 m			
가. 보도용 블록 철거	고압블록, T=80, 장비	A = 864.0 m'	= 864.0 m'	864.00 m'	
나. 흙깎기		V = 864.0 m' x 0.12 m	= 103.7 m'	103.68 m'	
다. 사토	L=10KM	V = 103.7 m'	= 103.7 m'	103.68 m'	
라. 다짐		V = 864.0 m'	= 864.0 m'	864.00 m'	
마. 표층콘크리트 인력포설	T=20CM, A-TYPE	V = 864.0 m' x 0.2 m	= 172.8 m'	172.80 m'	
바. 줄눈커팅		L = 27.0 m x 5.0 EA + 22.5 m + 161.7 m	= 319.2 m	319.20 m	
사. 레미콘	25-30-120	V = 172.8 m' x 1.02	= 176.3 m'	176.26 m'	
아. 와이어메쉬	#8, 100X100	A = 864.0 m' x 1.1	= 950.4 m'	950.40 m'	
자. 비닐		A = 864.0 m' x 1.05	= 907.2 m'	907.20 m'	
차. 폐기물		V = 864.0 m' x 0.08 m	= 69.1 m'	69.12 m'	
		W = 69.1 m' x 2.30 ton/m'	= 159.0 Ton	158.98 Ton	
2) 계단부 및 블록면 보수					
A구간					
가. 단면복구(LT공법) / 계단부, 계단좌벽	T=30mm, 바닥, 벽체	A = 108.4 m'	= 108.4 m'	108.41 m'	
나. 단면복구(LT공법) / 계단부, 좌벽	T=50mm, 바닥, 벽체	A = 95.3 m'	= 95.3 m'	95.31 m'	
다. 단면복구(LT공법) / 계단좌벽	T=100mm, 바닥, 벽체	A = 2.5 m'	= 2.5 m'	2.50 m'	
라. 단면복구(LT공법) / 좌벽	T=500mm, 바닥, 벽체	A = 4.0 m'	= 4.0 m'	4.00 m'	
B구간, C구간					
가. 단면복구(LT공법) / 계단좌벽, 계단우벽	T=30mm, 바닥, 벽체	A = 12.5 m'	= 12.5 m'	12.50 m'	
나. 단면복구(LT공법) / 계단좌벽	T=100mm, 바닥, 벽체	A = 2.5 m'	= 2.5 m'	2.50 m'	
다. 단면복구(LT공법) / 계단우벽	T=500mm, 바닥, 벽체	A = 5.0 m'	= 5.0 m'	5.00 m'	
3) 배수로그레이팅 교체					
가. 그레이팅 해체 및 설치(측구용)	중하중	N = 4.0 EA	= 4.0 EA	4.00 EA	
나. 그레이팅 해체 및 설치(집수정)	중하중	N = 1.0 EA	= 1.0 EA	1.00 EA	
4) 배수로 준설					
가. 배수로 준설	오니	L = 138 M 오니단면 : 0.06 M3 /M (0.4X0.15) Total L = 0.06 M2 x 138 M 8.28 M3 x 1.12 TON/M3 (침전오니)	= 8.28 m3 = 9.3 TON	8.28 m3 9.3 TON	
2. 폐기물					
1) 폐콘크리트					
가. 폐콘크리트	폐콘크리트	W = 158.976 Ton	= 158.98 Ton	158.98 Ton	