

덕 산 항 절 토 사 면 보 수 보 강 공 사
건 설 폐 기 물 처 리 용 역 설 계 서

2024. 6.



동 해 지 방 해 양 수 산 청

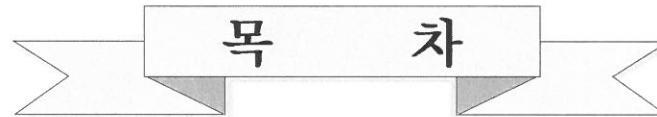
2024년 6월 일 설계 한국어촌어항공단	설 계 자		심 사 자		대 표 자	
---------------------------	-------------	--	-------------	--	-------------	--

2024년도

덕산항 절토사면 보수보강 공사
건설폐기물처리용역 설계서



동해지방해양수산청



목 차

1. 설계설명서
2. 과업지시서
3. 예정공정표
4. 원가계산서
5. 설계예산서
6. 일위대가표
7. 수량산출서
8. 견적서

I. 설계 설명서

1. 용역명 : 덕산항 절토사면 보수보강공사 건설폐기물처리용역
2. 용역위치 : 강원도 삼척시 근덕면 덕산리 4-13번지
3. 용역목적 : 『덕산항 절토사면 보수보강공사』 시행과 관련하여 발생하는 건설폐기물을 건설폐기물법에 의거 전문업체에 의뢰하여 운반·처리하고자 함.
4. 용역개요 : 건설폐기물 처리·운반 443.53톤
5. 용역기간 : 착수일로부터 3개월
6. 용역시행 방법 : 본 설계도서에 의거 도급으로 시행한다.
7. 설계변경 조건
 - 가. 설계서의 내용이 불분명하거나 누락, 오류 또는 상호 모순되는 점이 있을 경우
 - 나. 과업대상 공사에서 발생된 건설폐기물의 수량이 설계서와 현저하게 상이 할 경우
 - 다. 천재지변 등 불가항력적인 상황의 발생으로 설계변경이 불가피한 경우
 - 라. 원가계산 비목의 계산착오로 과다, 과소를 상계한 물량이 적정 용역비를 초과할 경우
 - 마. 대상공사의 설계변경 등으로 물량 증·감이 발생한 경우
 - 바. 기타 정당한 설계변경 사유가 발생한 경우

8. 기타사항

본 용역 시행중 계약상대자의 고의 또는 과실로 인하여 발생되는 모든 피해 보상은 계약상대자가 책임지고 처리 하여야 하며, 본 설계서에 명시되지 않은 사항에 대하여는 관련법규 및 용역감독자와 충분한 협의 후 처리한다.

2. 과업지시서

1. 과업지시서

1.1 일반사항

본 과업은 이 과업지시서에 의해 수행하며 이에 규정되지 아니한 사항은 관계 법령, 정부가 제정한 각종 기준, 공사의 제 규정 및 지침, 관계기관 협의사항 등과 연계 검토한 후 용역감독자와 협의하여 수행하여야 한다. 계약상대자는 관계법령에 따라 적법하게 본 용역을 이행하여 이를 준수하지 아니하여 발생하는 불이익을 받지 아니하도록 하여야 한다.

1.2 우선순위

이 과업지시서에 사용된 용역의 해석은 아래 우선순위에 따라서 그에 명시된 용어 정의 또는 사용된 의미에 준하여 해석하며, 용어해석의 차이가 있을 경우에는 용역감독자와 계약상대자는 상호 협의하여 결정하여야 한다.

- 가. 계약문서(이 과업지시서를 포함한다.)
- 나. 폐기물관리법, 동 시행령 및 동 시행규칙
- 다. 기타 환경관련 법규

1.3 용역감독

용역감독자는 이 과업을 수행함에 있어 수시로 계약상대자에 대하여 다음의 계약관련 업무내용을 확인·감독할 권한을 가지며, 계약상대자는 이에 적극 협조하여야 한다.

- 가. 인력 및 장비 동원현황
- 나. 업무진척 현황 및 업무수행 상태
- 다. 기타 확인이 필요한 사항

1.4 계약상대자의 책임한계

- 가. 계약상대자의 잘못으로 발생한 모든 하자에 대하여 계약상대자의 책임이 면제되는 것은 아니며, 이러한 사항에 대해 발주청의 수정·보완 요구가 있을 때에는 계약상대자 부담으로 시정·조치하여야 한다.
- 나. 본 과업과 관련하여 제3자에게 피해를 주었을 경우 이에 대한 손실보상 등 책임을 져야 한다.
- 다. 용역감독자에 대하여 행하는 보고, 통지, 요청 또는 이의제기는 서면으로 하여야만 그 효력이 발생한다.

1.5 안전관리의 의무

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.

1.6 법률준수의 의무

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

1.7 용역수행자의 교체

이 과업에 참여하는 용역수행자는 경험 및 자격을 갖추어야 하며, 용역에 참여하고 있는 용역수행자가 과업의 수행에 불성실하거나 부적당하다고 용역감독자가 인정하는 경우 계약상대자에게 교체를 요구할 수 있으며 계약상대자는 정당한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다.

1.8 용역간섭

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

1.9 용역착수

계약체결 후 착수 시 다음 각 호의 사항을 제출하여야 한다.

- 가. 착수신고서
- 나. 현장대리인 선임계(자격증 사본, 경력증명서 등)
- 다. 세부시행계획서(예정공정표 포함)
- 라. 장비투입계획
- 마. 계약상대자 보안서약서
- 바. 기타 용역감독자가 요구하는 용역수행에 필요한 사항

1.10 공정보고

공정보고는 매월 말 기준으로 익월 5일까지 공정 및 폐기물처리현황을 용역감독자를 경유 서면으로 보고하여야 한다.

2. 세부지침

2.1 보관

- 가. 용역감독자의 지시하는 바에 따라 선별된 폐기물 성상별로 구분하여 즉시 반출하여야 하나, 부득이할 경우 일시 보관할 수 있다.
- 나. 폐기물을 보관시 개시일부터 10일을 초과하여 현장에 보관하여서는 아니 된다.
- 다. 건설폐기물은 흘날리거나 흘러내리지 아니하도록 보관시설에 덮개를 설치하거나, 이와 유사한 조치를 취하여야 하고, 특히 외부인이 보관 장소에 쓰레기 등을 투기하지 않도록 조치하여야 하며, 침출수가 발생 할 우려가 있는 건설폐기물을 보관하는 경우에는 외부로부터 지표수가 흘러 들어가지 아니하도록 그 주변에 배출로를 설치하거나 이와 유사한 조치를 취하여야 한다.

2.2 수집 · 운반

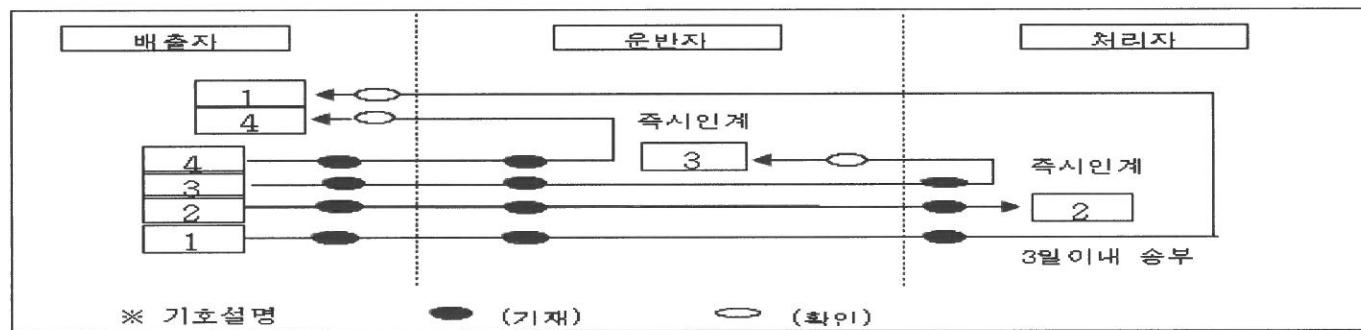
- 가. 위탁받은 폐기물의 운반을 재 위탁해서는 안 된다.
- 나. 건설폐기물의 운반계획 등 처리에 대해서는 용역감독자와 협의하여 처리하여야 한다.
- 다. 폐기물 운반시 용역감독자가 인정하는 방법 및 지정하는 장소에서 폐기물 운반량을 확인받아야 한다.
- 라. 수집 · 운반차량 적재함의 양쪽 옆면에는 건설폐기물 수집 · 운반차량, 회사명 및 전화번호를 잘 알아볼 수 있도록 가로 100cm 이상, 세로 50cm 이상의 크기로 부착 또는 표기하되, 폐기물 수집 · 운반증 발급기관의 장이 인정하는 경우에는 차량의 크기에 따라 부착 또는 표기의 크기를 조정할 수 있다.
- 미. 폐기물 수집 · 운반 전용차량 및 임시 차량외의 차량으로 폐기물을 수집 · 운반하여서는 아니 된다.
- 바. 폐기물의 집적 및 상차는 용역 대상공사의 시공자가 시행하고, 운반 및 처리는 본 용역 계약상대자가 시행하므로 대상공사 시공자와 긴밀히 협조하여 시행한다.

- 사. 폐기물은 수집·운반중 흘날리거나 흘러내리지 않도록 운반차량에 차량덮개를 설치하거나, 이와 유사한 조치를 취하여 수집 및 운반하여야 하며, 시공중 부주의 등으로 인하여 제3자에게 손해나 상해 등을 입혔을 경우 계약상대자는 민·형사상 모든 책임을 져야 한다.
- 아. 동일차량에 폐기물과 폐기물외의 물건을 함께 실어서는 아니 된다.

2.3 폐기물 인계·인수

- 가. 건설폐기물을 배출, 수집·운반 또는 처리를 하는 자는 건설폐기물을 배출, 수집·운반 또는 처리를 할 때마다 건설폐기물의 인계·인수에 관한 내용을 건설폐기물법 제19조제1항에 따른 전자정보처리 프로그램(올바로시스템)에 입력해야 한다.
- 나. 건설폐기물 인계·인수에 관한 내용을 전자정보처리프로그램에 입력하기 위한 방법은 컴퓨터를 이용한 인계·인수 내용 입력, 이동형 통신수단을 이용한 인계·인수 내용 입력, ARS를 이용한 인계·인수 내용 입력의 방법으로 할 수 있다.
- 다. 건설폐기물을 배출, 수집운반, 처리하는 자는 인계 인수하는 건설폐기물의 종류와 양 등의 내용을 전자정보처리 프로그램에 입력하여야 한다. 배출자는 운반자에게 건설폐기물을 인계하기 전에 건설폐기물의 종류 및 양 등을 전자정보처리 프로그램에 확정입력 또는 예약 입력하여야 하며, 예약 입력한 경우에는 처리자가 건설폐기물을 인수한 후 1일 이내에 확정 입력하여야 한다.
- 라. 폐기물을 운반 또는 처리할 때마다 다음과 같이 폐기물의 인계·인수에 관한 폐기물 간이인계서(폐기물관리법 시행규칙서식)를 작성하여야 한다. 다만, 건폐법 제18조 및 동법 시행규칙 10조에 해당하는 경우에는(건폐법 시행규칙 별지 제9호 서식)를 작성하고, 그 폐기물을 처리하는 자는 폐기물인계서를 시·도지사에게 제출하여야 한다.

- ① 건설폐기물 간이인계서의 작성은 건폐법 별지 제9호서식(1)부터 (4)까지로 한다. 배출자는 운반자에게 건설폐기물을 인계하는 때에 건설폐기물 간이인계서 4매의 해당란을 기재·확인한 후 인계하여야 한다.
- ② 운반자는 건설폐기물을 인수한 때에 인계받은 건설폐기물 간이인계서 4매의 작성 해당란을 기재·확인한 후 건설폐기물 간이인계서(4)는 배출자에게 돌려주고, 나머지 3매는 건설폐기물을 처리하는 자에게 건설폐기물을 인계하는 때에 인계하여야 한다.
- ③ 건설폐기물을 처리하는 자는 건설폐기물을 인수하는 때에 인계받은 건설폐기물 간이인계서 3매의 해당란을 기재·확인한 후 건설폐기물 간이인계서(3)은 운반자에게 돌려주고, 건설폐기물 간이인계서(2)는 보관하며, 건설폐기물 간이인계서(1)은 운반자로부터 건설폐기물을 인수한 날부터 3일 이내에 배출자에게 송부하여야 한다.



- ④ 건설폐기물의 인계·인수에 관한 내용을 전자정보처리프로그램에 입력하지 아니하거나, 거짓으로 입력한 경우 및 건설폐기물 간이 인계서를 작성하지 아니하거나 거짓으로 작성한 자는 건폐법 제66조제3항제2호에 따라 과태료를 받을 수 있다. 건설폐기물 간이 인계서를 작성한 자는 건설폐기물 간이인계서를 작성한 날부터 3년간 보관하여야 한다.

2.4 수량정산

- 가. 수집 · 운반 및 처리한 폐기물 수량은 폐기물 인계인수서 및 처리장에서 발행하는 처리확인서에 따라 정산하여야 한다. 다만, 계량방식은 협의에 의 하되 이에 대한 이견이 있을시 용역감독자의 조정에 따른다.
- 나. 본 용역은 폐기물 운반비용이 대상공사 인근의 가장 가까운 폐기물 처리 업체를 기준으로 산정되었으므로, 이와 별도로 추가(운반비용)이 발생할 경우에는 계약상대자가 부담하여야 한다.

2.5 준공

- 가. 용역완료시 사업장 폐기물을 처리한 소정의 증빙서류 (폐기물인계서, 계량증명서 및 계량사진 등) 일체를 제출하여, 이상이 없을 시 용역을 준공한다.
- 나. 폐기물의 최종처리 완료 후 신속하게 처리상황을 발주청에 보고하여야 한다.
- 다. 준공정산시 또는 준공정산 이후라도 발주청 측 감사부서의 지적이 있을 때와 수량 · 단가 · 금액 · 제작비율 적용 등의 착오에 의하여 과다책정, 과다지불 등에 따른 감액 및 환급요구시 이의없이 수락하고 응하여야 한다.

3. 예정 공정표

공 종	기 간	수 량	용 역 기 간			비 고
			1개월	2개월	3개월	
건설폐기물 처리계획 신고		1식				
건설폐기물 처리 및 운반		443.53톤				
공 정(%)	소계		20	70	10	
	누계	100	20	90	100	

4. 원 가 계 산 서

5. 설계예산서

6. 일 위 대 가 표

7. 수 량 산 출 서

기존 구조물 깨기 수량 집계 표

공 종	콘 크 리 트				아스콘포장		Con'c 포장깨기		기존낙망철거		낙석방지책철거		임목 폐기율	비 고							
	철 근		무 근																		
	T=30cm 이상	T=30cm 미만	T=30cm 이상	T=30cm 미만	깨 기	절 단	깨 기	절 단													
	M3	M3	M3	M3	M3	M	M3	M	M2	TON	M	TON	TON								
포 장 철 거							32.00	119.2													
낙 석 방 지 책 철 거			11.60								116.00	4.130									
옹 벽 식 측 구 철 거			149.24																		
계			160.84																		
합 계			160.84				32.0	119.2			116.00	4.130									

$$\text{철근 콘크리트 : } \times 2.4 = \text{ton}$$

$$\text{무} \quad \text{근} \quad \text{원} \quad \text{곡} \quad \text{리} \quad \text{■} \dots \quad 192.84 \quad \times \quad 2.3 \quad = \quad 443.53 \quad \text{ton}$$

금 속 및 철 제 : = ton

$$\text{아스콘} : \quad \times \quad 2.35 \quad = \quad \text{tor}$$

합계 : 192.84 443.53 ton

포장철기

※ CON'C포장 깨기		T=20cm	
	면적 CAD 산출		= 160.00 m ²
포장깨기(CON'C) :	160.0	×	= 0.2
포장절단(CON'C) :		연장 CAD 산출	= 119.20 m
▶ 콘크리트 포장 깨기		기 :	32.00
▶ 콘크리트 포장 절단		단 :	119.20 m

기존 낙석방지책 철거

※ 낙석방지책 철거

$$\text{연장 CAD 산출} = 116.00 \text{ m}$$

■ 기존 낙석방지책 철거

■ 기존 낙석방지책 기초 헐기

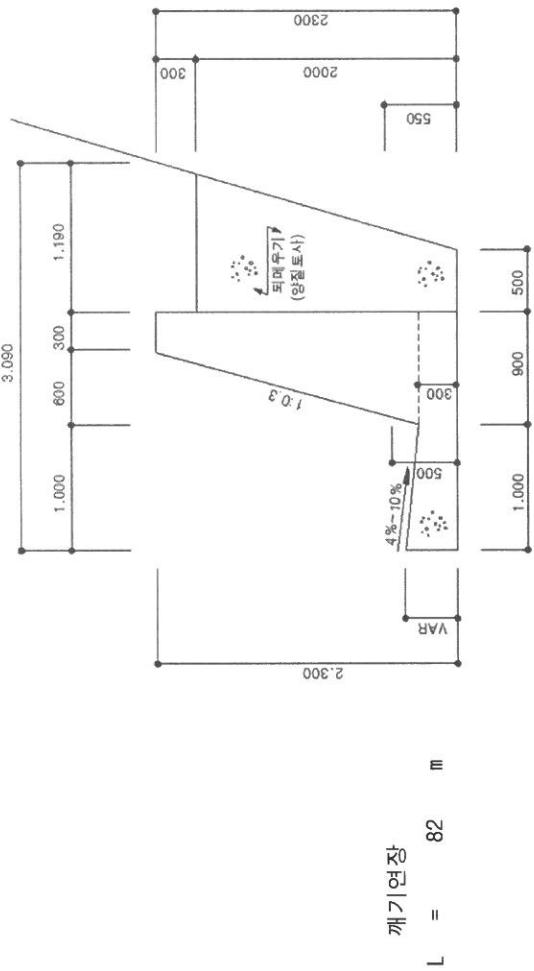
$$0.5 \times 0.4 \times 1.0 \times 59$$

■ 고재처리 물량

$$(59 \text{ 폰} \times 0.07) = 4.130 \text{ TON}$$

※지주 단위중량 : 70kg

기준 용벽식축구 페일



공 총	산 출	근 거	단위	수 량
콘크리트깨기	$\left(\frac{0.90 + 0.30}{0.30 + 0.40} + 2 \times 2.00 + (0.30 \times 0.90) \right) \div 2 \times 1.00$ $1.82 \times 82,000$		m^3	1.820
			m^3	149.240

설 지 사

공종	구간(STA.)		규격	단위	수량	비고
L 형 측 구 깨 기	STA.0+000	~ STA.0+117	H=2.3m	m	117.40	
포 장 깨 기	STA.0+000	~ STA.0+117	CON'C (T=20cm)	m ³	160.00	L = 119.20 m
낙식 방지 체 철거	STA.0+000	~ STA.0+117		m	116.00	