2026년 양식어장 정화용역 설계시방서

2026. 10.

영종구
YEONG JONG GU

■ 사업개요

면허	제127호	어업방법	바닥식
어업종류	패류양식	위치	포내
어장면허 면적	30.0 ha	대상생물	굴
폐기물 수거 면적	1.0 ha	수 심	5~10m
퇴적물종류	사질, 니질		
어장좌표	WGS-84	위도(N)	경도(E)
	1	37 22.940	126 23.848
	2	37 22.966	126 24.048
	3	37 22.432	126 24.154
	4	37 22.407	126 23.953

면허	제126호	어업방법	바닥식
어업종류	패류양식	위치	큰무리
어장면허 면적	10.5 ha	대상생물	굴
굴양식 폐구조물 수거 면적	0.2 ha	수 심	5~10m
퇴적물종류	니질		
어장좌표	WGS-84	위도(N)	경도(E)
	1	37 23.782	126 23.730
	2	37 23.737	126 23.872
	3	37 23.660	126 23.821
	4	37 23.536	126 23.751
	5	37 23.485	126 23.717
	6	37 23.614	126 23.620

면허	제133호	어업방법	바닥식
어업종류	패류양식	위치	을왕
어장면허 면적	5.0 ha	대상생물	굴
폐철근 및 폐지주 수거 면적	4.5 ha	수 심	5~10m
퇴적물종류	니질		
어장좌표	WGS-84	위도(N)	경도(E)
	1	37 26.131	126 22.417
	2	37 26.227	126 22.609
	3	37 26.158	126 22.663
	4	37 26.062	126 22.471

면허	제164호	어업방법	바닥식
어업종류	마을어업	위치	구읍
어장면허 면적	15.0 ha	대상생물	굴, 바지락
폐지주 수거 면적	0.65 ha	수 심	5~10m
퇴적물종류	사질, 니질		
어장좌표	WGS-84	위도(N)	경도(E)
	1	37 29.374	126 34.884
	2	37 29.275	126 34.864
	3	37 29.180	126 34.931
	4	37 29.088	126 34.723
	5	37 29.280	126 34.590
	6	37 29.297	126 34.619
	7	37 29.294	126 34.639
	8	37 29.293	126 34.648
	9	37 29.297	126 34.657
	10	37 29.313	126 34.675
	11	37 29.321	126 34.679
	12	37 29.341	126 34.729
	13	37 29.343	126 34.748
	14	37 29.352	126 34.771
	15	37 29.358	126 34.806
	16	37 29.361	126 34.819
	17	37 29.367	126 34.839
	18	37 29.378	126 34.864
	19	37 29.379	126 34.874

설 계 설 명 서

설 계 설 명 서

■ 사 업 명 : 2026년 양식어장 정화사업

■ 용역의 목적

본 과업은 인천광역시 영종구 용유, 무의, 영종지역 어촌계 면허(양식)어장 및 주변해역 어장환경 개선 및 해양환경 보전을 위해 2026년 양식어장 정화사업에 적합한 사업방식을 어장별로 조사·설계함을 목적으로 한다.

■ 주요용역내용

○ 굴양식 폐구조물 수거　　○폐기물 수거　　○ 폐지주 수거
○ 굴돌정리

■ 사 업 지 : 인천광역시 영종구 용유, 무의, 영종해역 일원 면허(양식)어장

위치	공종명	사업면적	사업구역 좌표(WGS84)					
포내 패류양식 제127호	폐기물 수거	1.0 ha	폐기물 수거 좌표(WGS84)					
			위치	위도(N)	경도(E)	위치	위도(N)	경도(E)
			a	37 22.555	126 24.001	b	37 22.581	126 24.043
			c	37 22.526	126 24.097	d	37 22.501	126 24.056

위치	공종명	사업면적	사업구역 좌표(WGS84)					
큰무리 패류양식 제126호	굴양식 폐구조물 수거	0.2 ha	굴양식 폐구조물 수거 좌표(WGS84)					
			위치	위도(N)	경도(E)	위치	위도(N)	경도(E)
			a	37 23.633	126 23.702	b	37 23.611	126 23.717
			c	37 23.599	126 23.690	d	37 23.622	126 23.675

위치	공종명	사업면적	사업구역 좌표(WGS84)					
을왕 패류양식 제133호	폐철근 및 폐지주 수거	4.5 ha	폐철근 및 폐지주 수거 좌표(WGS84)					
			위치	위도(N)	경도(E)	위치	위도(N)	경도(E)
			a	37 26.157	126 22.565	b	37 26.192	126 22.636
			c	37 26.158	126 22.663	d	37 26.141	126 22.718
			e	37 26.163	126 22.749	f	37 26.092	126 22.827
			g	37 26.079	126 22.878	h	37 26.048	126 22.861
			i	37 26.122	126 22.592			

위치	공종명	사업면적	사업구역 좌표(WGS84)					
구읍 마을어업 제164호	굴돌정리	0.65 ha	어장경운 좌표(WGS84)					
			위치	위도(N)	경도(E)	위치	위도(N)	경도(E)
			a	37 29.353	126 34.851	b	37 29.305	126 34.854
			c	37 29.311	126 34.799	d	37 29.347	126 34.792

■사업량

어촌계	면허어장	공종	사업면적	사업량	비고
포내	패류양식 제127호 (30.0 ha)	폐기물 수거	1.0 ha	3.8 ton	
큰무리	패류양식 제126호 (10.5 ha)	굴양식 폐구조물 수거	0.2 ha	6.4 ton	
을왕	패류양식 제133호 (5.0 ha)	폐철근 및 폐지주 수거	4.5 ha	36.4 ton	
구읍	마을어업 제164호 (15.0 ha)	굴돌정리	0.65 ha	309.1㎥	

■ 사업에 사용되는 주요 자재원

1. 폐기물 수거 : 습지굴삭기, 보통인부
2. 폐기물 적재 및 이동 : 보통인부, 트랙터
3. 폐기물 수거 및 이동 : 보통인부, 트랙터
4. 굴양식 폐구조물 수거 : 예선, 보통인부
5. 굴양식 폐구조물 적재 : 탑재형크레인, 보통인부, 예선
6. 굴양식 폐구조물 육상하역 : 탑재형크레인, 보통인부, 예선
7. 폐철근 및 폐지주 수거 : 습지굴삭기, 보통인부
8. 폐철근 및 폐지주 적재 : 보통인부, 트랙터
9. 폐철근 및 폐지주 육상하역 : 탑재형크레인, 보통인부, 예선
10. 굴돌정리 : 습지굴삭기, 트랙터, 보통인부

■ 사업기간

본 사업은 착수일로부터 60일간으로 한다. 다만, 천재지변이나 기타 부득이한 사유로 용역불가 시 발주기관의 승인을 얻어 그 기간을 연장할 수 있다.

■ 기　타

1. 본 사업은 용역설계서 및 일반시방서, 특별시방서에 의거 시행하고 기타 행정사항은 발주처의 지시에 의한다.
2. 본 사업은 주로 어장 및 연접한 주변, 조간대에서 주로 이루어지므로 사업량의 증감이 발생될 때는 발주처와 협의하여 설계변경 또는 발주처의 예산범위 내에서 정산 처리한다.
3. 본 사업은 앞으로 환경 친화적인 어장환경 개선 및 정비사업이 요구되므로 새로운 기술의 도입 시 발주처와 협의하여 허가를 득한 후 설계 변경하여 추진할 수 있다.

예 정 일 정 표

예 정 일 정 표

공 종 별	일 수	사 업 기 간		
		10일	50일	60일
1. 사업준비	10			
2. 폐기물 수거, 굴양식 폐구조물 수거, 폐철근 및 폐지주 수거, 어장경운	40			
3. 결과보고 및 완료계 제출	10			
진도현황(%)		15.0	70.0	15.0
누 계(%)		15.0	85.0	100.0

일 반 시 방 서

일 반 시 방 서

1 - 1 총 칙

1. 본 사업은 정부에서 제정한 제 시방서 기준, 규격과 본 시방서 및 설계도서에 의거 시행한다.

   가) 토목공사 일반 표준 시방서

   나) 해양환경관리법

   다) 폐기물관리법

   라) 산업안전보건법

   마) 한국산업규격

   바) 서해5도 특별사업지침

   사) 기타 본 사업에 관련되는 발주처의 각종 규정 및 기준 등

2. 도급자는 본 설계도서의 제반 내용을 숙지하여야 하며, 설계도서의 내용 숙지 부주의 등으로 발생하는 불이익은 도급자의 책임이다.

3. 본 시방서와 설계도서간의 내용이 서로 다를 경우에는 시방서의 규정이 우선한다.

4. 본 시방서에 특별히 설명되어 있지 않은 사항이나, 시방서 규정의 문구 해석상 이견이 있을 시에는 발주처의 해석에 따른다.

5. 본 설계도서에 표시된 치수는 모두 완성된 치수로 한다.

6. 본 설계도서에는 누락되어 있을지라도 감독관이 시공상 당연히 필요하다고 인정하는 경미한 사항은 도급자 부담으로 시행하여야 한다.

7. 설계서를 변경할 수 있는 사유는 다음과 같다.

   가) 사업용 재료원의 위치, 거리, 재질 및 생산조건이 변경될 때

   나) 천재지변 등 불가항력적인 상황이 발생하여 변경이 불가피할 때

   다) 사업량의 차이 등 용역현장의 제반 여건이 본 설계도서의 내용과 현저한 차이로 용역비의 증감이 발생할 때

   라) 사업비 적산 기준, 특수항목의 견적내역 또는 작업방법이 변경될 때

   마) 기타 발주처의 형편에 따라 변경이 필요할 때

8. 완료기한을 연장할 수 있는 사유는 다음과 같다.

   가) 기상 및 해상조건이 설계에 적용된 평년의 경우와 현저한 차이가 있을 때

   나) 기타 발주처의 형편에 따라 시공 중에 용역 중지 명령을 받았을 때

   다) 위 설계변경 사유 “가”, “나” 항에 해당되어 예정공정 추진에 막대한 지장이 초래되었을 때

1 - 2 시공계획 및 관리

1. 도급자는 사업 착수와 동시 다음 서류를 구비 제출하여야 한다.

   가) 사업 착수계

   나) 예정공정표

   다) 착수 전 용역장 전경사진

   다) 현장 대리인계

   라) 안전관리 책임자 선정계

2. 도급자는 사업 시행구역 우선순위를 구획하여 구역별 실시공정표와 사업 시행순서 및 인력, 장비동원 등 사업 시행 실행계획을 수립하여 사업수행계획서를 제출하여야 하며, 발주처와 협의 후 사업을 조기에 적극 시행하여야 한다.

3. 2026년 양식어장 정화사업에 동원되는 선박 및 장비 등은 **“2026년 양식어장 정화사업”** 이란 표지깃발을 부착 후 작업에 임하여야 한다.

4. 당일의 작업내용, 취입인원, 취입장비 및 가동시간과 사업용 자재의 불출 상황 등 작업실적 및 익일의 작업계획을 발주처에 보고 후 제출하여야 하며, 필요시에는 사업진도를 확인할 수 있는 사진을 첨부하여야 한다.

5. 도급자는 사업현황, 동원인원 및 장비 사업계획 및 추진 일정표 등을 상시 발주처에서 확인·점검 할 수 있도록 하여야 한다.

6. 사업 진도가 일정공정보다 지연될 경우 도급자는 발주처의 지시에 따라 작업시간의 연장, 인원 및 장비 등의 추가 투입공정 만회에 필요한 조치를 취하여야 하며, 이로 인하여 추가로 발생되는 경비는 일체 도급자가 부담한다.

1 - 3 안전관리

1. 본 사업은 해상 및 조간대에서 주로 이루어지므로 작업인부 및 해상장비(동원선박 등)의 안전관리를 위하여 기상예보에 항상 유의하여야 하며 작업 중에는 현장대리인 및 안전관리 책임자가 현장관리를 책임지휘 수행하여야 한다.

2. 작업장에 종사하는 동원인원은 안전모, 안전화, 구명대 착용 등 안전장비를 갖추어야 하며, 특히 수중작업을 수행할 경우, 잠수사의 안전관리에 유념하여야 하며 현장에는 구급약품을 비치하여야 한다.

3. 도급자는 사업시행 중 해상작업, 중장비 사용 등으로 인한 인명, 재산피해 발생 시에는 도급자의 부담으로 하여 제반조치를 강구하여야 한다.

4. 도급자는 사업시행과정에서 선박 또는 사람의 통행에 위험을 초래할 수 있는 곳에는 위험표지 시설을 하여 사전사고 방지 대책을 강구하여야 한다.

5. 도급자는 사업시행 관련되는 현장근로자에 대하여는 현행 산업안전보건법(제29조 등) 및 동법 시행규칙 제33조에 의해 안전, 보건에 관한 교육을 실시하여야 한다.

6. 도급자는 호우, 홍수, 태풍 등에 대한 기상예보 등에 충분히 주의하여 유사시에는 피해를 최소한도로 줄이는 조치를 하여야 한다.

1 - 4 현장대리인 및 현장종사원

1. 현장대리인은 용역기간동안 현장에 상주하여 용역에 관한 제반사항에 대하여 발주처와 협의하여야 하며, 부득이 현장을 이탈하게 될 경우에는 발주처의 승인을 얻어야 한다.

2. 모든 현장종사원은 신원이 확실한 자로서 감독관의 지시에 순응하여야 하며, 도급자는 이를 책임지고 보장한다.

3. 발주처는 현장대리인을 포함한 도급자의 현장종사원에 대하여 사업현장에 부적합하다고 인정하거나, 감독업무 수행에 장애가 된다고 인정할 때 당해 종사원의 교체를 지시할 수 있고, 도급자는 이에 즉시 응하여야 한다.

4. 도급자는 현장종사원이 사업시행과 관련하여 공, 사물에 피해를 주었을 경우 이에 대한 보상 책임을 진다.

5. 안전 관리 책임자는 용역기간 중 현장에 상주하여 모든 육, 해상 사업현장의 안전관리 책임을 진다.

1 - 5 사업관리

1. 용역을 수행하는 도급자는 사업지구 내 관련어업인들과 사전 원만한 협의를 통하여 사업시행 우선순위별 구역을 구획하여 사업을 관리하여야 한다.

2. 도급자는 시방서에 의거, 사업구역별 부표등의 표지시설을 설치하고 이를 양호한 상태로 유지 관리하여 사업 및 감독 관리가 용이하게 하여야 한다.

3. 도급자는 주요 작업에 대하여 사업추진 광경을 촬영(사진 또는 비디오)하여 사진첩 또는 비디오를 편집하여 기성 또는 완료검사 시 제출하여야 한다.

4. 사업용 자재는 설계서 및 시방서에 명시된 품질 및 규격의 것을 사용하여야 하며 모든 자재는 발주처와 협의 후 현장 반입하고 보관 관리를 철저히 하여야 한다.

5. 도급자는 사업시행 중 인근 어장에 해양환경영향 피해가 일어나지 않도록 해양오염 방지대책을 철저히 하여야하며 만약 민원이 발생하였을 때는 도급자의 책임으로 원만히 해결하여야 한다.

6. 사업기간은 어장순기를 고려하여 효율적으로 집행하여야 한다.

1 - 6 기　타

1. 도급자는 사업 시행에 있어 관계기관에 제출하거나 관계기관의 승인을 필요로 하는 사항이 있을 때에는 관계기관의 인·허가를 득하여 사업을 수행하여야 한다.

2. 도급자는 건설업법, 근로기준법, 도로교통법, 해양환경관리법, 공유수면관리법, 중대재해처벌법, 기타 위험물 취급 등 본 사업의 시행과 관계되는 제반법규를 준수하여야 한다.

3. 사업시행 중 발생하는 다음 항목의 경비는 도급자 부담으로 한다.

   가) 사업시행으로 인한 경미한 각종보상 및 변상

   나) 각종시험 및 검사 (검정포함)

   다) 사업용 각종 안내판, 표지 및 보완, 위험표지등의 설치

   라) 지장물 철거 및 보관, 재설치

   마) 기타 사업과 관련된 경미한 사항

4. 다음 각 호에 해당하는 사항은 사전에 발주처의 승인을 받아야 한다.

   가) 기 시설물 설치 및 각종 표지물 설치

   나) 주요자재 품질관리 및 공정계획 수립

   다) 출입금지구역의 선정

   라) 기타 사업 시행 상 필요하다고 인정되는 사항

특 별 시 방 서

특 별 시 방 서

2 - 1 사업개요

1. 본 과업은 인천광역시 영종구 용유, 무의, 영종지역 어촌계 면허(양식)어장 및 주변해역 어장환경 개선 및 해양환경 보전을 위해 2026년 양식어장 정화사업에 적합한 사업방식을 어장별로 조사·설계함을 목적으로 한다.

2 - 2 적 용

1. 본 시방서는 일반시방서에 명기되지 않은 사항을 특별시방서로 명기하여 제반 시방서보다 우선하여 적용한다.
2. 본 특별시방서의 내용의 숙지 없이 도급자의 부주의로 인하여 향후 추가 발생되는 비용에 대해서는 도급자의 책임으로 한다.
3. 사업 착수 전 사업위치(좌표 및 실위치 등)를 확인 후 사업을 시행하여야 하며, 이를 미시행하고 사업 착수 후 사업구역 변경에 관한 책임은 도급자의 책임으로 한다.
4. 계약즉시 산재보험 및 고용보험 등에 가입하여야 한다.

2 - 3 사업착수 전 조치사항

1. 사업추진에 따른 사업내용 확인 및 설명 등 민원발생사항이 없도록 어업인 간담회를 반드시 개최하고, 불가피한 사유로 개최가 불가능한 경우는 이를 갈음할 수 있는 홍보 등을 실시하거나, 발주처와 협의하여 방안을 강구하여야 한다.

2. 사업현장에 안내표지판 설치 등으로 안전사고 방지에 철저를 기하며, 용역종사자에 대한 안전교육 실시 및 안전수칙 준수여부를 수시로 확인하여야 한다.

3. 용역에 투입되는 고용인에 대하여 “산업재해보상보험법” 또는 “선원법”에 따라 보험가입 후 시행한다.

4. 사업 참여장비 및 작업선에 대하여 현수막 부착을 의무화 하고, 어업활동 등 사업 외의 다른 행위를 하지 못하도록 하여야 한다.

5. 모든 작업장비는 현장 투입 전 반드시 발주처가 지정한 장소에서 감독자의 검측 후 투입되어야 한다.

6. 길잡이 안내선으로 어선을 사용할 경우, 어선법 제 21조 및 동법시행규칙 제 46조에 따라 투입기간동안 어선특별검사를 득하여야 하고, 선박입출항 확인서 등을 제출하여야 한다.

7. 사업 추진간 투입공정률에 따른 안전관리비 사용자료(실사용사진, 세금계산서등)를 제출 하여야한다.

2 - 4 공통사항

1. 작업 전 사업지구 내 관련 어촌계 및 어업인에게 통지 및 확인 후 실시한다.
2. 작업 전 어촌계장과 작업위치 등을 충분히 협의하여 민원이 발생하지 않도록 하여야 하며, 인원과 장비의 진입에 적합한 물때에 수행함을 감안하여 작업 전 작업현장의 위치, 저질형태 및 조석 물 때 등을 확인하여 안전작업을 도모한다.
3. 작업 후에는 작업항적 기록지(GPS 항적기록)를 발주처에 제출하여야 한다.

2 - 5 폐기물 수거작업

1. 작업 전 사업지구 내 관련 어촌계 및 어업인에게 통지 및 확인 후 실시한다.
2. 작업 전 어촌계장과 작업위치 등을 충분히 협의하여 민원이 발생하지 않도록 하여야 하며, 인원과 장비의 진입에 적합한 간조시에 수행함을 감안하여 작업 전 폐기물 수거현장의 위치, 저질형태 및 조석 물 때 등을 확인하여 안전작업을 도모한다.
3. 폐기물 수거작업을 위하여 해당 사업면적과 위치에 표지시설을 설치한 후 작업에 착수하여야 한다.
4. 본 사업의 원활한 추진을 위하여 해경 및 어촌계장의 의견을(폐기물 우심지역 위치제공 등) 수렴하여 폐기물 수거작업을 진행한다.
5. 폐기물 수거작업(포내 패류양식 제127호)은 폐기물 주변으로 뻘이 깊게 빠지는 구역이 있으므로 장비 진입 및 시공 시 유의하여야 한다.
6. 폐기물 수거작업(포내 패류양식 제127호)은 간조시 보통인부를 투입하여 폐기물 수거작업 후 트랙터에 적재 및 이용하여 육상에 하역한다.
7. 육상하역 된 폐기물은 수거업체를 통하여 계량 후 폐기물 처리를 한다.

2 - 6 굴양식 폐구조물 수거작업

1. 작업 전 사업지구 내 관련 어촌계 및 어업인에게 통지 및 확인 후 실시한다.
2. 작업 전 어촌계장과 작업위치 등을 충분히 협의하여 민원이 발생하지 않도록 하여야 하며, 인원과 장비의 진입에 적합한 만·간조시에 수행함을 감안하여 작업 전 굴양식 폐구조물 수거현장의 위치, 저질형태 및 조석 물 때 등을 확인하여 안전작업을 도모한다.
3. 굴양식 폐구조물 수거작업을 위하여 해당 사업면적과 위치에 표지시설을 설치한 후 작업에 착수하여야 한다.
4. 본 사업의 원활한 추진을 위하여 해경 및 어촌계장의 의견을(폐기물 우심지역 위치제공 등) 수렴하여 굴양식 폐구조물 수거작업을 진행한다.
5. 굴양식 폐구조물 수거작업(큰무리 패류양식 제126호)은 뻘이 깊게 빠지는 구역으로 육상장비 진입이 어려워 만조시 예선을 사업구역에 고정 시킨 후 간조시 예선에 부착된 크레인을 이용하여 폐철근 및 폐지주 수거작업을 실시 후 크레인을 이용하여 예선 적재한다.
6. 수거된 굴양식 폐구조물은 예선을 통해 해상운반을 한 후 크레인을 이용하여 육상하역을 실시한다.
7. 육상하역 된 굴양식 폐구조물은 수거업체를 통하여 계량 후 폐기물 처리를 한다.

2 - 7 폐철근 및 폐지주 수거작업

1. 작업 전 사업지구 내 관련 어촌계 및 어업인에게 통지 및 확인 후 실시한다.
2. 작업 전 어촌계장과 작업위치 등을 충분히 협의하여 민원이 발생하지 않도록 하여야 하며, 인원과 장비의 진입에 적합한 만·간조시에 수행함을 감안하여 작업 전 폐철근 및 폐지주 수거현장의 위치, 저질형태 및 조석 물 때 등을 확인하여 안전작업을 도모한다.
3. 폐철근 및 폐지주 수거작업을 위하여 해당 사업면적과 위치에 표지시설을 설치한 후 작업에 착수하여야 한다.
4. 본 사업의 원활한 추진을 위하여 해경 및 어촌계장의 의견을(폐기물 우심지역 위치제공 등) 수렴하여 폐철근 및 폐지주 수거작업을 진행한다.
5. 폐철근 및 폐지주 수거작업(을왕 패류양식 제133호)은 뻘이 깊게 빠지는 구역으로 육상장비 진입이 어려워 만조시 예선을 사업구역에 고정 시킨 후 간조시 예선에 부착된 크레인을 이용하여 폐철근 및 폐지주 수거작업을 실시 후 크레인을 이용하여 예선 적재한다.
6. 수거된 폐철근 및 폐지주는 예선을 통해 해상운반을 한 후 크레인을 이용하여 육상하역을 실시한다.
7. 육상하역 된 폐철근 및 폐지주는 수거업체를 통하여 계량 후 폐기물 처리를 한다.

2 - 8 굴돌정리

1. 작업 전 사업지구 내 관련 어촌계 및 어업인에게 통지 및 확인 후 실시한다.
2. 작업 전 어촌계장과 작업위치 등을 충분히 협의하여 민원이 발생하지 않도록 하여야 하며, 장비의 투입이 가능한 간조시에 수행함을 감안하여 작업현장의 위치, 저질형태 및 조석 물 때 등을 확인하여 안전작업을 도모한다.
3. 굴돌 이동작업을 위하여 해당 사업면적과 위치에 표지시설을 설치한 후 작업에 착수하여야 한다.
4. 어장바닥오염관리·방재를 위하여 해당 사업면적과 위치에 표지시설을 설치한 후 작업에 착수하여야 한다.
5. 굴돌 분포구역내에 있는 굴돌을 사업구역으로 고르게 이동 분포 시킨다.
6. 굴돌 이동작업시(구읍 마을어업 제164호) 굴돌 주변으로 간혹 뻘이 깊게 빠지는 구역이 있으므로 장비 진입 및 시공시 유의하여야 한다.
7. 굴돌 이동작업(구읍 마을어업 제164호)은 분포구역에 있는 굴돌을 습지굴삭기를 이용하여 적재 및 이동, 트랙터를 이용하여 이동 및 정리한다.

2 - 9 기타

1. 2026년 양식어장 정화사업을 시행함에 있어 작업구역 우선순위의 선정 등에 대해서 관할 어촌계의 의견을 충분히 수렴하고, 협조사항 또는 문제점 발생 시 발주처 및 설계업체와 협의하여 조치하여야 한다.

2. 도급자는 작업 전 사업구역 표지를 미리 설치하고 발주처가 일일 공정 완료의 확인이 어려운 작업 진행구역과 위치를 촬영하여 사업 전·후를 비교, 확인할 수 있도록 하며, 발주처 요구 시 제출하여야 한다.

3. 본 사업 수행 시 관계어업인의 민원이 발생하지 않도록 도급자는 최대한 방지하고, 민원 발생 시에는 관련 어촌계와 협의하여 원만히 해결하여야 한다.

4. 사업구역 내 조업활동, 기타민원 등으로 사업 추진이 어려울 경우 관련기관 및 관련어업인 등과 협의하여 사업가능시기를 확인하고 이를 발주처에 보고하여야 한다.

5. 폐기물 수거량(ton), 굴돌 이동량(㎥)의 작업량 증명은 **공인검정기관의 검정보고서**(검정과정 및 방법, 결과 등 상세하게 기술)를 제출하여야 한다. 공인검정기관 선정은 발주처와 협의 후 선정 하여야 하며, 필요시 발주처에서 공인검정기관을 지정할 수 있다.

6. 어장관리법, 수산업법 등 제반 관계법령을 엄격히 준수하고 적법한 절차를 거쳐 실시하여야 한다.

2 - 10 사업비 정산

1. 폐기물 수거 작업량(ton)은 폐기물 처리업체의 처리량(ton)에 따라 용역비 범위 내에서 ton당 단가로 정산한다.
2. 굴양식 폐구조물 수거 작업량(ton)은 폐기물 처리업체의 처리량(ton)에 따라 용역비 범위 내에서 ton당 단가로 정산한다.
3. 폐철근 및 폐지주 수거 작업량(ton)은 폐기물 처리업체의 처리량(ton)에 따라 용역비 범위 내에서 ton당 단가로 정산한다.
4. 굴돌 이동량(㎥)는 작업량(㎥)에 따라 용역비 범위 내에서 ㎥당 단가로 정산한다.
5. 고철처리 시 도급자 및 고철 처리업체 관계자 입회하에 발주청 감독관의 승인 및 검측을 득한 후 계근을 필하여 고철 처리업체에 인도하여 매각하여야 하며, 감독관의 승인 없이 반출 시 물량으로 인정되지 않는다.
6. 본 설계도서의 산업안전관리비, 국민연금, 건강보험, 노인장기요양보험료는 사후 실비 정산을 원칙으로 한다.
7. 국민연금, 건강보험, 노인장기요양보험료 금액은 착수계 제출시, 당초 기초금액 그대로를 반영하여야 한다.

<검정보고서의 예시>

SHIN HAN INSPECTION CO., LTD.
(DESIGNATED BY KOREAN GOVERNMENT)

Gafta SHINSCO kpc

Accredited by Member of the IAF MLA for QMS

(株) 新 韓 檢 定

Report No. IP-2210-004

ORIGINAL
SURVEY REPORT
(부선 적재 용적)

Date: Oct. 01, 2022

본 보고서는 22년 서해 바다숲 (사항포) 자연석 시설사업의 시행사인 주식회사 오대양선박의 요청에 의거하여 2022년 10월 01일 하기 부선에 입회하여 현재 적재된 실제 자연석(화강암/안산암/사암) 용적에 대한 검정을 시행하고 그 결과를 하기와 같이 보고합니다.

부선의 명세

부 선 명	: 재성 제101호
선 박 번 호	: ICB-121823
선 적 항	: 인천광역시
총 톤 수	: 2,568.00 Tons
부 선 제 원	: 길이 - 72.02 미터
	폭 - 26.00 미터
	깊이 - 4.00 미터
진 수 일	: 2012년 6월 10일

● 적재 용적(the Quantity on the deck or in the coaming)

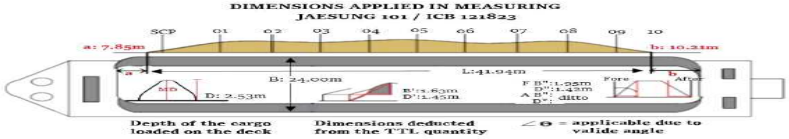
상기 부선에 적재된 자연석(화강암/안산암/사암)은 갑판상(또는 Coaming 내부 및 상부)에 적재되었으며 그 용적은 아래와 같이 산출되었음.

실제 총 적재용적	설계용적	사업위치/시행사
2,281.013㎥ or CBM /ⓣ 31.013㎥	2,250㎥/or CBM	백령 사항포/㈜ 오대양선박

1. 검정내용(Details of Inspection)
폐사의 검정사가 해당선박에 당일(2022. 10. 01 14:25) 승선입회 당시, 해당 부선은 충남 보령시 웅천 해광산업선착장에서 갑판적 상태로 화물(화강암/안산암/사암)을 육상 Dump Truck 및 부선의 Excavator를 이용하여 적재 중이었으며 검정은 실측에 의한 방법으로 약 7,500P(2,568.00ton)부선 투입으로 2022년 10월 01일 15시 30분 1차 중간 검정을 실시하고 당일 17시 20분 최종 2차 검정을 실시 하였으며 현측 갑판상 코너부분과 화물사이의 경사면의 공제량(Longitudinal CBM / L&R)을 산출하고 추가 공제량(Transvers CBM/F&A)을 또한 적용하였다. 검정의 정확성과 실측의 효율을 높이기 위해 부선의 Excavator를 이용해 Trimming 및 topping 작업을 마친 후 최종 검정을 실시 하였으며 그 결과는 아래와 같다.

SHIN HAN INSPECTION CO., LTD.
SURVEY REPORT
[백령 연지어촌계 VOY.NO. 01]
Report No. IP-2210-004
Continuation Page :02/04

DIMENSIONS APPLIED IN MEASURING
JAESUNG 101 / ICB 121823



Depth of the cargo loaded on the deck | Dimensions deducted from the T.T.L quantity | ∠θ = applicable due to valide angle

2. 적재용적의 산출(Measured Volum)

Calculative Classification		L	B	D	Volum(CBM)
GROSS Q'ty		41.94m	24.00m	2.53m	2,546.597㎥
경사면 공제량 (Deducted Q'ty)	Longitudinal CBM(L&R)	41.94m	1.63m	1.45m	99.125㎥
	Transvers CBM(F&A) The figure	24.00m	1.95m	1.42m	66.456㎥
	Broken space	Bulk BS Ratio (Vc의 4.20%적용)			100.003㎥
TOTAL NET Q'ty					2,281.013㎥

※ Transvers CBM showed mean over fore-after(F&A) slope.

본 보고서는 당사의 양식과 최선의 능력으로 어느 측에도 편견 없이 발행함.

주 식 회 사 신 한 검 정
(SHINSCO)

Surveyor Y. S Park

President Y. S. Goh

별 첨

SHIN HAN INSPECTION CO., LTD.
SURVEY REPORT
[백령 연지어촌계 VOY.NO. 01]
Report No. IP-2210-004
Continuation Page :03/04

(검정현장의 상세) - 화물(화강암/안산암/사암) 적재,검정 및 Sample Measuring
(Do not use for official data but for only reference)/ (규격:자연석 0.7㎥~1㎥)

FIG. 01


FIG. 02


FIG. 03


FIG. 04


FIG. 05


FIG. 06


- to be continued -

SHIN HAN INSPECTION CO., LTD.
SURVEY REPORT
[백령 연지어촌계 VOY.NO. 01]
Report No. IP-2210-004
Continuation Page :04/04

FIG. 07


FIG. 08


FIG. 09


FIG. 10


Fig. 01	발주처 / 사업명 / 사업시행사
Fig. 02	선적작업 / 선적전 공선상태
Fig. 03	선적작업 장면 1
Fig. 04	선적작업 장면 2
Fig. 05	1차 중간검정 장면
Fig. 06	주부 감독관의 Sampling장면
Fig. 07	지정화물 Sample measuring
Fig. 08	Trimming 및 topping 작업장면
Fig. 09	선적후 최종 2차 검정 장면 1
Fig. 10	선적후 최종 2차 검정 장면 2
Fig. 11	최종선적 완료후의 이선 장면

FIG. 11


선적공정장면

- 끝 -

○ 작업일보 예시

