

2026년도

거문도항 항만시설물 환경개선사업
실시설계용역설계서



해양수산부
여수지방해양수산청

2026년 4월 설계	설 계 자		심 사 자		계 장		과 장		청 장	
-------------	-------------	--	-------------	--	--------	--	--------	--	--------	--

2026년도

거문도항 항만시설물 환경개선사업
실시설계용역설계서



해양수산부
여수지방해양수산청

목 차

1. 설 계 설 명 서
2. 과 업 지 시 서
3. 예 정 공 정 표
4. 설 계 내 역 서
5. 관련 도면 및 위치도

1. 설 계 설 명 서

1. **과업명** : 거문도항 항만시설물 환경개선사업 실시설계용역

2. **과업대상** : 거문도항(소형선부두, 차도선부두, 여객부두 등)

3. **과업의 목적**

- 항만의 도시 및 주변 경관에 대한 이미지 훼손, 도시 발전 저해요소로의 인식과 안전사고 발생 우려 등을 고려한 개선 필요
- 시민들의 여가 삶의 질 향상과 항만의 노후·유휴공간(시설) 등과 연계하여 안전, 기능·편의시설 등의 도입과 주변 경관자원 활용 기반의 공공디자인 도입을 통한 **안전하고 쾌적한 이미지 제공과 지역 경제 활성화 제고**
- 과업 대상항만의 입지 특성을 고려한 단기, 중·장기 환경개선 사업 도출을 통하여 항만 종사자, 이용자 중심의 안전하고 친환경적인 **항만 환경개선 패러다임 전환 기반 마련**
 - 입지 특성을 고려한 항만의 경관 및 디자인 요소 반영을 통한 공공디자인(안전, 편의 등) 도입
- 과업 대상항만의 노후화된 시설물의 시설물 상태 등 **현황조사**를 통한 **중요도, 사용 환경조건을 고려한 노후시설 보수·보강 계획 수립**하고 **설계와 보수·보강 우선순위 제시**

4. **과업의 개요** : 거문도항 항만시설물 환경개선사업 실시설계용역 1식

5. **과업기간** : 착수일로부터 10개월

6. **시행방법** : 과업지시서에 의거 도급으로 시행한다.

2. 과 업 지 시 서

1. 과업개요

1.1 과업명 : 거문도항 항만시설물 환경개선사업 실시설계용역

1.2 과업의 목적

- 항만의 도시 및 주변 경관에 대한 이미지 훼손, 도시 발전 저해요소로의 인식과 안전사고 발생 우려 등을 고려한 개선 필요
- 시민들의 여가 삶의 질 향상과 항만의 노후·유휴공간(시설) 등과 연계하여 안전, 기능·편의시설 등의 도입과 주변 경관자원 활용 기반의 공공디자인 도입을 통한 **안전하고 쾌적한 이미지 제공과 지역 경제 활성화 제고**
- 과업 대상항만의 입지 특성을 고려한 단기, 중·장기 환경개선 사업 도출을 통하여 항만 종사자, 이용자 중심의 안전하고 친환경적인 **항만 환경개선 패러다임 전환 기반 마련**
 - 입지 특성을 고려한 항만의 경관 및 디자인 요소 반영을 통한 공공디자인(안전, 편의 등) 도입
- 과업 대상항만의 노후화된 시설물의 시설물 상태 등 **현황조사**를 통하여 **중요도, 사용 환경조건**을 고려한 노후시설 보수·보강계획 수립
- 보수·보강계획 대상에 대한 구조적 안전성, 기능성, 경제성 등을 종합적으로 검토하여 **적정 공법 및 유지보수·보강 우선 순위 제시**

1.3 과업대상

- 거문도항(소형선부두, 차도선부두, 여객부두 등)

1.4 과업의 범위

- (1) 기본 자료조사 및 분석
 - 자연조건 조사(기상, 해상, 지형 등)
- (2) 현황조사 및 분석
 - 현지조사, 입지여건조사·분석
 - 항만 현황조사(출입통제구역, 보안구역 등), 유지보수 현황 및 점검·진단 현황 등
- (3) 타 SOC 및 해외 선진사례 조사, 시사점 도출
- (4) 관련계획 및 관련용역 검토
- (5) 과업 대상항만 현황과 이용·관리 실태 조사
 - 과업 대상항만 및 주변의 기 설치 공공디자인 현황과 이용·관리 실태 파악
 - 항만시설의 안전점검·진단, 유지보수 이력 등 조사
- (6) 환경개선사업 공공디자인 도입방향 설정
- (7) 환경개선사업 대상 선정
 - 환경개선사업 대상 선정기준
 - 환경개선사업 대상 선정
 - 항만시설 유지보수·보강 대상 선정
- (8) 환경개선사업 시설소요 및 단계별 추진 대상 선정
 - 단계별(단기, 중장기) 사업대상 및 도입시설 범위 설정 등

(9) 환경개선사업(단기) 도입시설 실시설계

- 환경개선사업(단기) 도입시설 실시설계
- 항만시설 유지보수·보강 실시설계

(10) 설계도서 등 성과품 작성 1식

1.5 과업기간

과업기간은 착수일로부터 10개월로 한다.

2. 일반사항

2.1 과업수행의 기준

- (1) 용역과업수행은 이 “과업지시서”에 의하여 시행하여야 한다
- (2) 계약상대자는 우선적으로 최신의 전문기술 및 지식을 활용하여야 하며, 용역성과가 발주청에 최대이익을 줄 수 있도록 과업을 수행하여야 한다.
- (3) 계약상대자는 이 과업의 수행결과에 따라 산출된 공사비가 설계누락 또는 과다계상이 되지 않도록 하여 공사 시공 시 이로 인한 분쟁이 발생되지 않도록 하여야 한다.
- (4) 설계기준은 정부의 최신의 제반규정과 표준시방서, 항만 및 어항 설계기준, 정부표준품셈 등 객관적이고 공신력 있는 기준 자료를 광범위하게 수집, 분석하고 용역수행 단계별로 필요한 기준을 일목요연하게 정리하여야 한다.
- (5) 계약상대자는 기 시행된 본 항 관련계획의 내용을 충분히 검토, 적용토록 하여야 하며 특별한 이유없이 변경하여서는 안된다.

2.2 과업수행기간

본 용역의 과업기간은 착수일로부터 10개월(공휴일 등 휴지일수 포함)로 하고, 계약상대자는 다음의 경우에 발주청 또는 그 위임을 받은 자에게 서면으로 계약기간의 변경을 청구하여야 한다.

- (1) 관계기관의 협의 및 검토가 관계기관의 사유로 지연되었을 때
- (2) 민원발생에 의해 과업수행이 지연 또는 불가능할 때
- (3) 천재지변, 전쟁, 내란 등 불가항력 사태의 발생으로 업무수행이 불가능할 때
- (4) 발주청의 방침변경 또는 지시에 의한 때

2.3 과업내용의 변경조건

계약상대자는 다음에 해당하는 때에는 용역감독자와 협의하여 변경을 요구할 수 있다.

- (1) 과업업무량 조정으로 참여기술자의 증감이나 등급변경이 있을 때
- (2) 계약내용에 따른 이행수량에 의한 정산 변경시
- (3) 민원발생에 의해 과업수행이 지연 또는 불가능할 때
- (4) 천재지변, 전쟁, 내란 등 불가항력 사태의 발생으로 업무수행이 불가능할 때
- (5) 지자체 및 관계기관과의 협의, 발주청의 계획이 변경된 때

2.4 주요업무의 사전승인 등

계약상대자는 다음사항에 대해서는 사전에 발주청과 협의하여 과업을 수행하여야 한다.

- (1) 과업수행계획서 및 착수신고서의 내용 변경
- (2) 주요 설계내용 및 방침의 설정 또는 변경
- (3) 관계기관과의 협의사항
- (4) 설계기준의 설정 또는 변경
- (5) 기타 용역감독자의 지시나 계약상대자의 판단에 따라 승인 받아야 할 사항
- (6) 공공측량 계획

2.5 과업수행 및 공정보고

(1) 착수신고서

- 1) 계약상대자는 과업착수시 예정공정표, 사업책임기술인 선임신고서가 포함된 착수신고서를 발주기관에 제출한다.
- 2) 계약상대자는 과업착수신고서 제출시 건설기술진흥법시행규칙 제27조(별지27호 서식)에 의거 설계 등 용역업자의 현황 통보 및 관리를 위한 자료를 전산파일로 제출한다.

(2) 과업수행계획서

- 1) 계약상대자는 착수신고서 제출 후 현장여건 등을 검토한 후 과업수행계획서를 14일 이내 제출해야 하며, 이에 포함할 내용은 다음과 같다.
 - ① 세부공정계획서
 - ② 과업의 단계별 성과품 제출계획서
 - ③ 과업수행조직 및 인력(장비)투입계획서
 - ④ 건설기술 경력사항 확인서
 - ⑤ 참여기술인 인적사항, 참여 과업내용 및 참여 예상기간
 - ⑥ 참여기술인의 보안각서
- 2) 계약상대자는 상기 과업수행계획서 서류를 발주기관에 제출하여야 한다.

(3) 월간 진도보고서

계약상대자는 과업수행기간 중 다음 사항을 포함한 월간 진도보고서를 매월 말일을 기준으로 하여 다음달 일까지 용역감독자에게 제출하여야 한다.

- 1) 과업 추진내용 및 공정현황
- 2) 각종 도서 수발 현황(승인사항 포함)
- 3) 과업수행상 주요 문제점 및 대책
- 4) 다음 달 과업수행 계획

(4) 각종보고

계약상대자는 감독자의 요구가 있거나, 다음 각 각의 경우에는 관련자료를 제출하고, 담당 분야별책임기술인으로 하여금 설명토록 하여야 하며, 용역감독자의 지시사항(서면지시 포함)에 대하여 성실히 수행하고 조치 결과를 서면으로 제출하여야 한다.

- 1) 주요 단계별 과업이 종료되었을 때
- 2) 중간보고 및 최종보고 시
- 3) 주요 계획 및 방침의 설정과 변경 시

(5) 보고회 개최

계약상대자는 「건설공사 용역관리지침」(해양수산부훈령 제719호, 2023.10.13) 제26조에 따라 과업착수 30일 이내 착수보고회를 개최하여야 하며, 과업 수행과정에서 중간보고회를 개최하고, 과업이 완료된 경우에는 최종보고회를 개최하여야 한다.

2.6 업무감독 등

(1) 업무감독

발주기관은 이 과업을 수행함에 있어 환경개선사업 관련 제반 기준에 따라 수시로 계약상대자에 대하여 다음의 계약관련 업무내용을 확인·감독할 권한을 가지며, 계약상대자는 이에 적극 협조하여야 한다.

- 1) 기술인력 동원현황
- 2) 검토 결과 작성현황 및 업무 수행상태
- 3) 기타 확인에 필요한 사항

(2) 품질점검

발주기관은 설계품질 확인을 위해 계약상대자에 대한 정기 또는 수시점검을 실시할 수 있으며, 특별한 사유가 없는 한 계약상대자는 용역감독자와 협의하여 지적사항을 시정하여야 한다.

2.7 자료요구 · 질의 등

- (1) 발주기관은 과업수행이 지연되지 않도록 발주기관에서 보유 또는 입수할 수 있는 과업관련 기초자료(정보)를 과업착수 후 빠른 시일내 무상으로 계약상대자에게 제공하여야 하며, 계약상대자는 추가로 관련자료를 발주기관에 요청할 수 있다.
- (2) 계약상대자는 발주기관에 과업수행과 관련된 질의, 문제 등을 서면으로 제출할 수 있으며, 발주기관은 서면접수 후 14일 이내에 서면으로 회신한다.

2.8 계약상대자의 책임

- (1) 계약상대자의 책임범위
 - 1) 계약상대자는 발주기관의 승인을 받아 작성한 도서라 할지라도, 계약상대자의 잘못으로 발생한 과오나 오류 등으로 인한 과업수행상 발생한 모든 하자에 대하여 계약상대자의 책임이 면제되는 것은 아니며, 계약상대자는 과업준공 후에도 이러한 사항에 대한 발주기관의 수정 보완요구가 있을 때에는 계약상대자 부담으로 시정 조치하여야 한다.
 - 2) 계약상대자는 과업내용서의 업무 및 계약서에 명시된 계약조건을 성실히 이행하여야 하며, 과업과 관련된 중요한 모든

사항은 발주기관의 서면 승인을 득한 후 시행하여야 한다.

- 3) 발주기관으로부터 계획변경 등으로 추가과업을 서면으로 요청받은 경우에는 계약상대자는 과업변경에 대한 제안서 검토서를 제출하여야 하며, 발주기관으로부터 추가 과업내용 및 비용에 대한 서면 승인을 얻은 후 과업을 착수하여야 한다.
- 4) 계약상대자의 해당 설계업무를 수행함에 있어 고의 또는 과실로 당해 설계목적물 또는 제3자에게 재산상의 손해를 발생하게 한 경우 이의 배상을 담보하는 손해배상보험 또는 공제증서를 과업을 완료하기 전까지 발주기관에 제출하여야 한다.

(2) 문서의 기록비치

계약상대자는 이 과업을 수행함에 있어 발생하는 관계기관과의 협의사항, 발주기관의 지시 및 조치사항 등 과업추진에 따른 주요 내용을 문서로 작성·비치하여야 하며, 발주기관의 제출요구가 있을 경우에는 이에 따라야 한다.

(3) 안전관리의 의무

계약상대자는 관계법규에 의한 안전수칙의 준수 등 안전관리에 최선을 다하여야 하며, 계약상대자의 과실이나 부주의로 인하여 발생하는 사고 및 손해에 대하여 책임을 져야 한다.

(4) 법률준수의 의무

계약상대자는 이 과업을 수행함에 있어 관계법률에 저촉되는 행위로 인한 모든 피해사항에 대하여 책임을 져야 한다.

2.9 적용규정 및 설계기준

- (1) 각종 규정 및 설계기준은 가장 최근의 자료를 적용하며, 관련규정 및 설계기준이 개정된 경우 동 관련규정 및 설계기준 등에서 규정하는 바에 따라 적용여부를 판단하고, 특별히 규정되지 않은 사항은 발주기관과 협의하여 적용한다.
- (2) 관련법령 및 기준에 대해 명기한다.

- (3) 통계자료는 공신력 있는 정부기관, 지방자치단체, 기타 한국은행 등 공공기관의 자료를 활용하고 인용된 통계자료는 반드시 출처를 명시한다.

2.10 관계기관 협의 및 인·허가

- (1) 계약상대자가 작성할 인·허가서류 종류와 기관 명기
- (2) 관계기관과 협의 시 고려할 요소 명기
- (3) 업무협의 내용 명기
- (4) 협의가 미 완료된 경우 추가 협의가 필요한 사항을 별도의 양식으로 정리

2.11 보안 및 비밀유지

- (1) 보안관계 법규의 준수

계약상대자는 정부 또는 발주기관에 필요한 보안관계 법규 등에 저촉되는 일이 없도록 세심한 주의와 의무를 다하여야 하며, 이의 불이행으로 인한 모든 책임은 계약상대자가 져야 한다.

- (2) 과업성과품 발간시 유의사항

계약상대자는 필요시 중간 및 최종보고서 등 과업성과물을 감독자와 협의하여 내용의 중요도에 따라 대외비로 분류·관리하여야 하고, 대외비로 분류되는 자료의 발간시는 감독자와 협의하여 정부에서 인가한 발간업체에서 발간한다.

- (3) 보안관리의 책임

계약상대자는 관계법규에 의해 보안관리에 최선을 다하여야 하며, 계약상대자의 과실이나 부주의로 인하여 발생한 손해에 대하여 책임을 져야 한다.

2.12 용어의 해석

과업내용서상의 용어해석에 차이가 있을 경우에는 발주기관과 계약상대자가 상호 협의하여 결정하여야 하며, 협의된 해석은 서면으로 작성한다.

2.13 용어의 사용 및 문장의 구성

(1) 성과품 작성에 사용하는 용어

- 1) 계약조건에서 정의, 사용한 용어
- 2) KS 등 표준규격에서 정의, 사용한 용어
- 3) 기술용어사전에서 정의, 사용한 용어
- 4) 정부제정 제기준 용어
- 5) 기타 국어사전에서 정의, 사용한 용어

(2) 성과품 작성에 사용하는 맞춤법

- 1) 한글 맞춤법(교육과학기술부)
- 2) 외래어 맞춤법(교육과학기술부)
- 3) 기본 외래어 용어집

(3) 성과품 작성에 사용하는 문장구성

- 1) 과업내용서에 사용하는 문장은 주어와 술어가 일치하여야 하고 목적어가 빠진 문구 사용 지양

- 2) 형용사, 부사는 문장의 연결이 확실히 되도록 사용
- 3) 누구나 쉽게 이해될 수 있도록 평이한 문장 사용
- 4) 의사전달이 명확하도록 간결하고 서술적·명령적 구술체 사용

(4) 성과품 작성에 사용하는 용어의 표현방법

1) 애매한 표현 배제

- ① “원칙적으로”, “대체로”, “충분한”, “관련○○”, 등의 애매한 표현을 최대한 배제

2) 주어의 명확화

- ① 주어, 서술어, 목적어를 명확히 구분하여 “누가”, “무엇을”, “어떻게” 해야 하는지를 명확하게 기술
- ② “계약상대자는”, “용역감독자는” 등 주어 명시

3) 약어사용

- ① 가능한 약어를 사용하지 말 것

- ② 약어 사용이 필요한 경우 다음에 따른다.

- 건설업 분야에서 제정된 협약
- 사전에 수록되어 있는 약어
- KS규준 및 기타에서 사용되고 있는 일반적인 약어
- 규준 및 규격은 그 단체 및 기관 또는 제조회사에서 제정한 것
- 약어는 원 단어의 특성을 유지하는데 필요한 최소한의 문자 및 수로 구성

(5) 성과품 작성시 서술원칙

- 1) 문장내용은 간단명료하고 불필요한 낱말이나 구절은 피할 것
- 2) 계약상의 필요한 모든 사항을 서술하되 반복하지 말 것
- 3) 불가능한 사항은 규정하지 말 것
- 4) 긍정문으로 알기 쉽게 서술할 것
- 5) 정확한 문법으로 기재할 것
- 6) 예측보다는 직설적으로 서술할 것
- 7) 공법과 결과를 모두 기재하지 말 것
- 8) 모순된 항목은 배제할 것
- 9) 이해하기 쉽고 혼돈을 야기하지 않도록 구두점을 사용할 것
- 10) 정확하고 통일된 용어를 사용할 것
- 11) KS 등과 같은 표준규격은 그 내용을 숙지한 후 인용할 것
- 12) 상투적인 표현의 반복사용이나 틀에 박힌 문구는 피할 것

2.14 과업수행자의 교체

- (1) 이 과업에 참여하는 기술인은 충분한 학력, 경험 및 자격을 갖추어야 하며, 용역감독자가 과업의 적절한 수행에 부적격하다고 판단되는 경우, 그 교체를 요구할 수 있으며 계약상대자는 정당한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다.

- (2) 이 과업에 참여하는 기술인 중 사업수행능력 평가 시 참여토록 계획된 사업책임기술인과 분야별 책임기술인 등이 퇴직 혹은 기타 다른 사유로 과업을 수행할 수 없을 때에는 사전에 그와 동등 이상의 자격을 갖춘 기술자로 발주기관의 승인을 받은 후 즉시 교체한다.

2.15 설계도서 작성시 고려되어야 할 사항

- (1) 시공 중 과업내용의 변경 및 공사비 증액의 최소화되도록 조사 및 계획
- (2) 환경친화적 건설공사를 위한 공법의 적용
- (3) 건설순환자원을 활용한 계획
- (4) 발주기관 및 관련기관과 충분한 협의를 통해 도출된 결과를 반영한 설계도서 작성
- (5) 설계에 적용 가능한 건설 신기술의 적극 반영
- (7) 국토지반정보통합 DB시스템 및 토석정보공유시스템(EIS)의 활용
- (8) 시설물의 내구성 및 유지관리성 등을 고려하여 설계

2.16 신기술의 도입

계약상대자는 건설기술진흥법 시행규칙 제40조 제1항 제5호에 따라 신기술과 기존 공법에 대하여 시공성, 경제성, 안전성, 유지관리성, 환경성 등을 종합적으로 비교 분석 해당 건설공사에 적용할 수 있는지를 검토하여 설계보고서에 수록하고 동법 시행령 제34조 제3항에 따라 특별한 사유가 없는 한 신기술을 설계에 반영하여야 한다.

2.17 기타사항

- (1) 발주기관의 귀책사유로 과업이 지연되어 기간연장이 필요할 경우에는 이로 인해 발생하는 추가 비용은 발주기관이 부담한다.
- (2) 공동 또는 분담이행방식으로 수행하는 과업으로서 계약상대자는 발주기관 요청에 의한 합동사무실을 운영하는 경우 운영 비용은 발주기관이 부담한다.
 - 1) 계약상대자는 본 연구용역을 다른 설계자에게 일괄하여 하도급 할 수 없다.
 - 2) 계약상대자가 하도급으로 처리할 수 있는 사항은 다음과 같다.
 - ① 각종 조사, 측량 및 이와 유사한 작업
 - ② 기타 발주기관이 특별히 인정하는 업무(특별과업 (예시 : 경관설계 등))
 - 3) 계약상대자는 위항에서 규정하고 있는 하도급으로 처리할 수 있는 사항에 대하여 하도급을 하고자 할 경우 하도급 계획서를 제출하고 발주기관에게 승인을 받아야 한다.
 - 4) 계약상대자는 도급 받은 과업에 관하여 하도급 계약을 체결한 경우에는 그 계약을 체결한 날로부터 30일 이내에 다음 각 호의 사항을 발주기관에게 통지하고 발주기관은 하도급계약 적정성을 검토한 후 통보일로부터 30일 이내에 이를 변경 요구할 수 있다.
 - ① 하도급계약을 체결할 과업의 범위
 - ② 하도급 받을 업자와 참여기술자의 현황
 - ③ 하도급 기간 및 하도급 금액(율) 등
 - 5) 발주기관은 과업내용의 변경이 발생한 경우에 설계금액의 변경사유와 내용을 하도급자에게 직접 통보하고, 계약상대자는 하도급 부분에 대하여 과업내용의 변경 등의 이유로 추가금액을 지급받은 경우에는 추가금액의 내용과 비율에 따라

하도급 금액을 증액하여야 하며, 감액을 받은 경우에는 그 내용과 비율에 따라 감액하여야 한다.

- 6) 계약상대자는 하도급 관련 업무 수행에 있어 하도급거래 공정화에 관한 법률 등 관계 법령에 규정하고 있는 사항을 준수하여야 한다.

3. 과업의 세부 내용

3.1 과업수행방법

(1) 문헌정보 수집

본 용역에 활용되는 문헌정보 등은 국내·외 기존 관련 용역 및 각종 설계기준, 인터넷 검색자료 등을 통해 수집·활용한다.

(2) 현지방문 조사

본 과업을 수행하는 과정에서 필요한 경우, 용역 참여기술인은 관련 행정기관, 관계자 면담 등을 통하여 주요 현안을 파악하여 보고서에 반영하여야 한다.

3.2 기본 자료조사 및 분석

(1) 일반사항

1) 과업수행에 필요한 자료는 중앙부처, 지자체 및 공공기관에서 발표한 각종 자료를 조사검토하되, 신뢰성 있는 최신자료를 사용하여야 하며 조사기관, 발행시기 등 출처를 명시하여야 한다.

2) 각종 조사자료를 토대로 해당 입지 및 시설물 현황과 제반사항을 파악하여 계획 수립의 기초자료로 활용한다.

(2) 자연조건조사

1) 일반사항

- 기존에 조사된 내용 또는 관련된 적정자료가 있을 경우 이를 이용할 수 있으며, 이 경우 출처를 명시하여야 한다.

2) 기상자료

- 과업 대상항만의 과거 30년간 기상자료를 수집, 이를 설계에 필요한 사항별로 정리·분석하여 이 과업의 수행에 기초자료

로 이용 한다.

- 수급자는 조사·정리된 기상자료와 해상자료 등을 본 과업수행에 이용하여야 한다.

3) 해상자료

- 과업 대상항만의 기존 조위, 조류, 파랑 등의 자료를 조사분석하여 자료로 활용한다.

4) 지형조사

- 과업 대상항만의 기존 항공사진 및 위성사진, 수치지형도 등을 이용하여 대상지역, 시설물의 위치 및 지형현황을 조사한다.

3.3 현황조사 및 분석

(1) 현지조사

1) 과업지시서의 과업범위에 포함되어 있거나, 과업의 목적 달성을 위해서 세부적인 조사가 필요하다고 판단되거나 또는 용역감독자가 필요하다고 판단하여 지시할 때에는 현지조사를 시행하고 이를 보고서에 정리한다.

2) 현지조사는 원칙적으로 기존의 용역보고서 및 해도, 지형도 등을 이용하여 수심, 지형, 시설물 현황 등을 수집하여 분석한다.

(2) 입지여건 조사 및 분석

1) 일반현황

- 과업 대상항만의 개발 기본방향을 정립할 수 있도록 개발연혁, 자연환경, 인문환경 및 입지여건 등에 대한 문헌 조사 등 각종 자료조사를 통하여 종합적으로 조사한다.

- 신뢰도가 높은 최신의 자료를 중점적으로 수집·분석토록 하며, 기타 관계기관의 관련자료 등을 보완 수집 활용토록 한다.
- 과업 대상항만의 관할 지자체의 인구, 토지이용, 교통, 도시경제, 생활환경 등 인문환경을 현황을 조사하여 기초자료로 활용할 수 있도록 한다.

2) 과업 대상항만 및 주변 현황분석

- 과업 대상항만을 중심으로 주변의 자연환경, 인문환경, 산업경제 환경 등을 조사하여, 입지특성을 도출하고 주변과 연계한 환경개선사업 방향설정의 기초자료로 활용한다.

(3) 항만 현황조사

1) 항만 현황(출입통제구역, 보안구역 등) 조사

- 과업 대상항만의 시설물 상태·입지여건(진입여건, 환경상태 등) 및 소유·관리 주체, 출입통제 및 보안구역 유무 등을 조사한다.

2) 과업 대상항만의 시설물 유지보수·보강현황 및 안전점검(진단, 정밀점검 등) 기 수행 자료를 조사·분석하여 시설물 상태 현황을 조사한다.

3.4 타 SOC 및 해외 선진사례 조사 및 시사점 도출

(1) 환경개선사업(공공디자인) 관련 타 SOC 및 해외 선진사례 자료를 조사, 수집, 분석하여 금회, 항만 환경개선사업 과 연계 활용방안 및 시사점을 도출한다.

(2) 연계 활용방안 및 시사점 도출을 통하여 금회, 환경개선사업 공공디자인 도입방향, 대상선정 등의 근거자료로 활용한다.

3.5 관련계획 및 관련용역 검토

- (1) 항만공간(시설)의 환경개선사업(공공디자인)과 관련 기 수행되었거나 시행 중인 관련내용을 종합적으로 검토하여 상호 연계 및 부합되도록 한다.
 - 본 사업관련 용역 「항만 공간의 공공디자인 가이드라인(2019.12, 해양수산부)」, 「항만 공간의 공공디자인 기본구상(2023.03, 해양수산부)」에서 검토된 연출 방향, 평면배치계획, 디자인 등을 재검토하여 대상항만 입지특성을 고려한 계획 수립에 반영한다.
- (2) 상위 및 관련계획을 종합·정리하여 조화 있는 계획을 수립하도록 하여야 한다.
- (3) 환경개선사업(공공디자인) 관련 법, 제도 및 지자체 관련 조례 등을 종합 분석하여 사업수행에 차질이 없도록 한다.
 - 과업 대상항만 및 관할 지자체의 공공디자인 상위계획, 가이드라인, 조례, 지침 등을 조사, 분석하여 본 과업과의 연계성을 검토

3.6 과업 대상항만 및 주변의 기 설치 공공디자인 현황 및 이용·관리 실태 파악

- (1) 환경개선사업(공공디자인) 설치 현황 및 실태 조사(문제점 분석)
 - 1) 기 설치된 시설(안전사인, 안전시설물, 노면표시, 휴게시설, 게이트 등)에 대한 현장조사와 기존 문헌검토를 통한 기 설치 환경개선사업(공공디자인) 현황을 파악한다.
 - 2) 소유·관리주체를 파악하고, 이용·관리·운영 상 실태 및 문제점을 파악하여 환경개선사업 공공디자인 도입방향 및 도입시설 대상 선정기준 검토 등에 활용한다.
- (2) 기 수행된 관련 시설물의 점검·진단·유지보수·보강 이력 조사를 통한 시설물 상태(안전등급) 및 내역(적용 공법)을 조사, 분석하여 금회 노후화 시설 현황조사(표면 박리·균열·침하 등) 결과와 비교, 검토하여 개선사항을 검토한다.

3.7 환경개선사업 공공디자인 도입방향 설정

(1) 과업 대상항만의 지역별, 입지별 특성을 고려한 공공디자인 도입방향 설정

- 1) 입지환경 및 시설물 특성과 사례조사를 통한 시사점 및 현황조사 분석을 종합적으로 고려하여 환경개선사업 공공디자인 도입(기본) 방향을 도출한다.

3.8 환경개선사업 대상 선정

(1) 환경개선사업 대상 선정기준

- 1) 항만공간(시설)으로 인한 주변 지역 및 경관의 이미지 훼손, 발전 저해요소, 안전사고 발생 우려 등을 고려하여 안전하고 쾌적한 항만 환경개선 패러다임 전환의 기반 마련 관점을 고려한 환경개선사업 대상 선정기준을 검토, 제시한다.

(2) 환경개선사업 대상 선정

- 1) 과업 대상항만의 입지특성, 이용객 및 접근성 등을 종합적으로 고려한 대상을 선정한다.
 - 주변 해양환경, 경관, 안전, 시설물 기능 및 이용객(지역민, 관광객 등)의 접근수단 및 동선·이용빈도 등을 종합적으로 연계한 입지특성 분석

3.9 환경개선사업 시설소요 및 단계별 추진 대상 선정

(1) 단계별(단기, 중장기) 사업 대상 및 도입시설 범위 설정

- 1) 이용성, 편의성, 안전성, 시인성 등 다양한 관점에서 우선순위 검토하여, 단계별(단기, 중장기) 사업대상 및 시설소요(도입시설 범위)를 제시한다.

- (2) 3.6 (2) 항만시설의 현황조사에 따른 개선사항 검토 결과를 기반으로 금회, 유지보수·보강 대상을 선정, 제시한다.
- (3) 금회, 환경개선사업(단기) 및 유지보수·보강 설계대상 및 시설소요(도입시설)는 발주처와 협의를 통해 결정한다.
- (4) 단계별(중장기) 도입시설에 대한 시안(개념도)과 개략적 시설소요 및 사업비를 제시한다.

3.10 환경개선사업(단기) 도입시설 실시설계

- (1) 과업 대상항만의 항만공간(시설)의 이용 및 운영, 관리현황과 입지특성, 이용객 현황 등을 종합적으로 고려한 환경개선사업 도입시설의 위치, 형식, 규모 등을 제시한다.
- (2) 대상시설의 본연의 기능과 주변 환경(경관, 자연환경 등)에 부합하도록 고려하되, 이용객 관점에서 편의성, 쾌적성, 안전성 등의 종합적인 환경이 제공될 수 있도록 하여야 한다.
- (3) 관할 지자체의 경관 또는 공공디자인 지침 등과의 연관성을 고려한다.
- (4) 환경개선사업 도입시설의 배치계획 및 시설 규모에 대한 적정 산정기준을 마련하여 적용한다.
- (5) 환경개선사업 도입시설은 장애인, 노인, 임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률에 의하여 다른 사람의 도움 없이 안전하고 편리하게 접근, 이용할 수 있도록 관련 규정에 적합하게 설계하여야 한다.
- (6) 항만공간(시설) 입지 특성상 도입시설에 적용되는 기본적인 자재(재료 등)은 염해, 강풍 등을 고려한 내구성 확보가 용이하도록 하며, 시공·설치가 효율적으로 가능하도록 설계하여야 한다.
- (7) 환경개선사업 도입시설은 유지보수 및 관리가 용이하고, 유지관리 비용이 최소화될 수 있도록 한다.
- (8) 환경개선사업 도입시설 중 인허가 절차가 필요한 시설에 대하여는 이에 대한 검토를 정리하여 제시하여야 한다.
- (9) 노후된 시설물에 대해 구조물의 중요도, 사용 환경조건 등을 고려하여 유지보수·보강 계획을 수립한다.

- (10) 유지보수·보강 공법 선정은 구조적 피해에 대한 문제점을 개선하여 안전성을 확보하고, 기능 유지에 문제 발생이 최소화될 수 있도록 선정한다.
- (11) 유지보수·보강은 구조적 안정성 및 시공성, 경제성 등과 해당 환경에 적합한 적용 재료 등을 종합적으로 고려하여 공법의 적정성을 확보하여야 한다.

3.11 설계도서 작성

(1) 공통사항

다음 사항이 포함된 표준 설계도서를 작성·제출하여야 하며, 환경개선사업(공공디자인) 도입시설 중 하기의 항목 중 기준, 근거 제시가 어려운 경우 용역감독자와 사전협의하여 견적(2개 이상) 등으로 대체

- 1) 표준 공사시방서
- 2) 예산(설계)내역서
- 3) 일위 대가표
- 4) 수량산출서
- 5) 단가산출기초
- 6) 주요 자재표
- 7) 설계도면

(2) 설계도면 작성

- 1) 용역계약자는 발주에 필요한 일체의 설계도서를 작성·제출하여야 하며 설계도서의 크기, 형식 등은 용역감독자와 협의하여 다

음 사항이 포함되도록 하여야 한다.

- 설계 대상 시설물 부위 중 특히 시공에 유의하여야 할 부위나 구조 형태가 복잡한 부위에 대하여 별도 설계상세도를 작성하여야 한다.
- 설계 대상 시설물의 일반도, 측면, 정면도 및 복잡한 부위에 대한 상세도를 그려야 한다.

(3) 표준 공사시방서 작성

- 1) 공사시방서는 설계도면 등에 표현될 수 없는 내용과 보충 설명하는 사항, 시공과정에서 필요한 기술적인 사항 등이 포함될 수 있도록 작성하여야 하며 시공과정에서 분쟁 또는 클레임(claim)이 발생되지 않도록 유의하여 작성하여야 한다.
- 2) 공사시방서의 항목은 설계내역서의 공종에 따라서 작성하여 쉽게 검토·이용할 수 있도록 하여야 한다.
- 3) 공사시방서의 항목별 작성기준(format)은 다음을 원칙으로 한다.
 - “1. 일반사항”
 - “2. 재료”
 - “3. 시공”
 - “4. 특기사항”
- 4) 이 과업에 의하여 시공되는 공사와 관련하여 공종별로 특별히 고려하여야 할 사항은 앞의 3)항의 “④ 특기사항”에 상세하게 각각 기술하여야 하며 개별 항목에 포함시키기 어려운 경우에는 통합하여 공사시방서의 가장 뒷부분에 "특별사항"이라는 제목(Title)으로 그 내용을 상세히 작성하여야 한다.
- 5) 이 과업에서 검토된 안전관리 및 품질관리 기타 설계도면 작성시 도면에 표기할 수 없는 내용 등 공사시공과 관련하여 필요한 내용은 공사시방서에 포함되어야 한다.

4. 기타사항

- (1) 사업책임기술인은 과업지시서에 명시된 업무와 계약조건을 충실히 이행하여야 하며, 모든 중요한 사항에 대하여 용역감독자와 협의하여야 한다.
- (2) 용역 착수 후 과업수행계획서 제출 시 용역 참여기술자 명단에 상기 관련분야 기술인을 포함시켜 발주처에 제출하여야 한다.

5. 성과품 제출

- (1) 보고서 및 부록 : 20부
- (2) 설계도서 : 각 10부
 - 설계내역서, 설계도면, 공사시방서, 수량 및 단가산출서
- (3) 각종 성과자료 CD : 5매
- (4) 기타 과업수행으로 인하여 생산된 제반 성과물

※ 최종성과품 수량은 발주처와 협의하여 조정 가능

3. 예 정 공 정 표

예 정 공 정 표

□ 용역명 : 거문도항 항만시설물 환경개선사업 실시설계용역

구 분	단위	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	비 고
1. 기본 자료조사 및 분석	1식											
2. 현황조사 및 분석	1식											
3. 타 SOC 및 해외 선진사례 조사, 시사점 도출	1식											
4. 관련계획 및 관련용역 검토	1식											
5. 기 설치 공공디자인 현황 및 이용,관리 실태	1식											
6. 환경개선사업 공공디자인 도입방향 설정	1식											
7. 환경개선사업 대상 선정	1식											
8. 환경개선사업 시설소요 및 단계별 추진대상 선정	1식											
9. 환경개선사업(단기) 도입시설 실시설계	1식											
10. 설계도서 작성(공통)	1식											
공 정(%)		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
누계공정(%)		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	

4. 설 계 내 역 서

2026년 4월 설계	설 계 자		심 사 자		계 장		과 장		청 장	
-------------	-------------	--	-------------	--	--------	--	--------	--	--------	--

2026년도

거문도항 항만시설물 환경개선사업 실시설계용역 설계예산내역서

- 용역개요
 - 거문도항 항만시설물 환경개선사업 실시설계용역 1식

- 총용역비 : 일금 197,000,000원정
- 공급가액 : 179,090,909원정
(부가가치세 : 17,909,091원정 제외)



5. 관련 도면 및 위치도

1. 위치도



2. 관련도면

