
과 업 지 시 서

해양무인수상선 시스템 안정화 및 시험검증,
ROV 장착 설계 용역

2026. 06.



||| 목 차 |||

1. 과업 설명서	1
2. 일반 과업지시서	4
3. 세부 과업지시서	8
4. 예정 공정표(안)	23
5. 기타 상세 특수조건	24
6. 보안사항 유지에 관한 사항	25

가. 과업 개요

1) 과업 명칭 : 해양무인수상선 시스템 안정화 및 시험검증, ROV 장착설계 용역

2) 과업 기간 : 계약일부터 2026년 10월 30일(금)까지

※ 기상조건 등에 따른 시험검증 일정 및 취소 등의 조정을 고려함.

3) 예 산 : 74,800,000원 (부가세 포함)

4) 대금 지급 방법 : 용역완료 후 100%

※ 본 과업 종료 후 발생하는 하자에 대해 과업 종료 후 1년간 후속조치 포함.

나. 과업의 목적

- 한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소(이하 “KRISO”)에서 부처사업으로 “해양 무인시스템 실증 시험, 평가기술(4/5)” 과제를 수행하고 있음.
- 본 연구과제에서는 새만금 내해시험장을 구축하여 해양 무인시스템의 실증시험 및 평가기술을 개발하고 있다. 이를 위해 해양무인시스템인 자율무인수상선을 사전에 운용하여보고 내해시험장의 해양무인시스템 운용성 및 자체 자율무인기술의 검증을 수행하고 있다.
- 이에 본 과업은 자체 운용 중인 해양무인수상선(MAIV)의 안정적인 운용을 위하여 통신 및 원격제어시스템을 개선하고, 새만금 실험역 환경에서 운용 성능을 검증하며, 향후 본 해양무인수상선에 탑재하여 원격조종무인잠수정(Remotely Operated Vehicle, ROV)을 이기종 통합운용할 수 있도록 ROV 탑재가 가능한 탑재 구조 및 배치 설계를 수행한다.
- 본 과업의 결과는 해양무인수상선의 실험역 운용 신뢰성 확보와 수상·수중 복합 임무 수행체계 구축을 위한 기반 기술 확보에 활용한다.

다. 과업의 범위

1. 해양무인수상선(MAIV) 시스템 안정화 작업

- a. 무인수상선 원격제어 통신 안정화 방안 수립 및 적용
- b. RC Controller 주파수 변환장치 제작 및 시스템 연동
- c. Main MCU Board 제작 및 펌웨어 수정
- d. 무인수상선 제어·통신 시스템 통합 점검
- e. 시스템 안정화 결과 분석
- f. 시험 결과 정리 및 분석

2. 해양무인수상선(MAIV) 실해역 시험 검증

- a. 실해역 시험 계획 수립 및 준비
- b. 시험장비 운송, 설치 및 현장 운용 지원
- c. 무인수상선 진·회수 및 시험 운용 지원
- d. 시험관제소 구축 및 운용 지원
- e. 실해역 운용 성능 및 시스템 안정성 검증
- f. 시험 결과 정리 및 분석

3. 해양무인수상선(MAIV)-ROV 탑재 구조설계

- a. ROV 운용 요구사항 및 탑재 조건 분석
- b. 무인수상선 내 ROV 탑재 위치 및 배치 설계
- c. 중량분포 및 무게중심 검토
- d. ROV 탑재 구조물 개념설계 및 상세설계

- e. ROV 진·회수 방법에 대한 운용 개념 정립
- f. LARS(Launch and Recovery System) 개념설계
- g. LARS 구조설계 및 적용방안 검토
- h. 전원·통신 인터페이스 적용방안 검토
- I. 구조설계 결과물 작성 및 도면화

○ 기타 과업 수행에 필요한 기술지원 및 결과보고서 작성

라. 용어 정의

- 1) “발주처”란 선박해양플랜트연구소를 말한다.
- 2) “계약자”란 과업 계약을 체결한 계약 상대자를 말한다.
- 3) “감독관”이란 발주처의 주관부서 업무 담당자를 말한다.

가. 과업 수행 기준

- 1) 본 과업은 ‘해양 무인시스템 실증 시험, 평가기술(4/5)’ 과제에서, 새만금 내해시험장에서의 자율무인수상선 운용을 통한 해저지형정보 획득, 실시간 무인선 위치정보의 획득 및 관제기술 검증, 자체 위성항법기술 성능검증을 위해 필요한 시험지원 용역이다.
- 2) 본 용역은 발주처의 계약업무요령 및 본 과업지시서에 의하여 수행함을 원칙으로 하되 불합리한 사항이나 이상이 발견될 경우, 과업지시서상의 문구·용어의 해석과 과업의 범위 및 실시요령에 대하여 발주처와 의견을 달리할 경우에는 상호 협의하여 결정한다.
- 3) 계약자는 최신의 설비와 전문 기술지식, 인력을 활용하여 용역 의무를 충실히 수행하여야 함은 물론, 용역이 발주처에 최대의 이익이 되도록 업무를 수행하여야 한다.
- 4) 계약자는 관계 규정 및 본 과업지시서에 의거 최대한 최신 설비 및 전문지식과 기술을 활용하고, 필요시에는 국내외 전문기관 또는 전문기술자의 자문을 받아 과업을 성실히 수행하여야 한다.

나. 과업 수행방법 및 요원관리

- 1) 계약자의 과업수행은 이 과업지시서와 발주처의 요청사항을 바탕으로 시행하며, 임의로 과업을 변경, 시행할 수 없다.
- 2) 계약자는 발주처에서 제공하는 관련 자료를 충분히 검토하여 과업을 수행하여야 한다.
- 3) 계약자는 과업이 용역자의 과오로 지연될 경우에는 본 과업이 예정대로 추진될 수 있도록 인력, 장비 등을 추가 투입하는 등 필요한 조치를 취하여야 한다.
- 4) 계약자는 과업 수행과 관련된 자료수집 및 행정사항 등은 직접 수행하되, 특별히 필요한 경우 발주처에 협조를 요청할 수 있다.
- 5) 발주처는 계약자의 용역 참여요원이 임무를 수행함에 있어 부적당하다

고 판단되거나, 태만하다고 인정될 경우 해당요원의 교체를 요구할 수 있다.

- 6) 본 용역 수행과 관련하여 발생하는 인적·물적 사고에 대한 민·형사상 모든 책임은 계약자에 있다.
- 7) 계약자는 본사업의 성공적인 수행을 위해 과업의 각 단계 및 분야별 위험 요소를 사전에 식별하고 이를 발주처에 보고하여야 한다. 또한 위험 요소에 대한 제거/완화 계획 및 진행 상황을 보고하여야 한다.

다. 과업의 변경

- 1) 용역의 수행 중 내용 및 용역비용의 일부 조정이 필요한 경우에는 발주처의 승인을 받아 계약금액의 범위 내에서 내용과 용역기간을 변경할 수 있다.
- 2) 계약자는 본 용역의 추진과정에서 발생하는 예기치 않은 문제로 인해 용역 범위의 변경이 불가피할 경우, 계약자의 하자에 의한 경우에는 발주처의 사전승인을 받아야 하며, 발주처의 사유에 의한 경우에는 계약자는 적극 협조하여야 한다.

라. 하도급의 시행

- 1) 계약자는 용역을 수행함에 있어 용역의 일부 및 상당 부분을 타 전문업체에게 원칙적으로 하도급 할 수 없으며, 시행이 필요하다고 판단될 경우 발주처와 사전 협의를 거쳐야 한다. 이에 선정된 업체는 발주처의 승인을 받아서 시행할 수 있다. 이 경우에라도 용역 수행과 관련하여 발생하는 인적·물적 사고에 대한 민·형사상 모든 책임은 계약자에게 있다.

마. 특허권

- 1) 용역수행에 있어 발생한 특허는 원칙적으로 모든 여건을 제공한 발주처에 권한이 있으며, 공동 혹은 위임을 받고자 할 경우 이에 대한 적절한 검토가 있어야 한다.
- 2) 제3자의 권리대상으로 있는 특허권 등을 사용할 때에는 사전협의 및 검토 후 사용하여야 하며, 계약자가 사용과 비용에 관한 일체의 책임

을 저야 한다.

바. 위반행위에 대한 조치

※ 발주처는 다음과 같은 행위에 대하여 특별한 사유가 없는 한 계약위반행위로 간주하여 관계규정에 의거 조치할 수 있다.

- 1) 과업수행을 위한 제반 지시사항을 기한 내에 이행하지 아니하였을 때
- 2) 계약자의 사유로 준비 과정이나, 작업 공정이 현저하게 미달되어 계획된 작업이 계획된 기간 내에 완료할 수 없다고 판단될 때
- 3) 용역의 전부 또는 일부를 부당한 방법으로 하도급을 주었을 때
- 4) 계획된 용역 실시계획과 실제 작업 지원에 활용되는 장비와 인력이 발주처의 승인 없이 상이할 경우
- 5) 계약자가 발주처의 지시사항을 따르지 않아 본 사업의 목적 달성에 막대한 지장을 초래할 경우
- 6) 계약자의 부주의로 인한 과실이 인정될 때
- 7) 계약자가 본 계약조건을 이행하지 않을 경우

사. 과업수행 성과보고

- 1) 계약자는 용역 종료전 7일 이내에 과업 수행에 대한 성과보고 자료를 제출하여야 하며 발주처가 요청하는 경우 별도의 자료를 제출하여야 한다. 단, 협의 조정할 수 있다.
- 2) 본 성과 보고는 발주처가 과업의 진행에 대해 충분히 파악하고 있다고 판단할 경우 일부 또는 전부를 생략할 수 있다.

아. 성과물(기술자료 포함) 제출

- 1) 과업성과물은 “발주처”의 검사를 받아야 하며, 이에 필요한 자료제출 및 보충설명서들의 요구가 있는 경우에는 이에 응하여야 한다. 또한 성과물이 과업지시서의 내용과 상이 또는 미흡하여 “발주처”에서 보완요구가 있는 경우에는 즉시 수정·보완하여야 한다.

자. 용역 성과물의 소유

- 1) 용역수행으로 인하여 발생된 사업의 결과물에 대한 지적재산권 일체와 2차적 저작물 또는 편집저작물의 소유권은 발주처가 소유하며, 발주처는 정책상 필요시 사업결과물의 내용을 일부 보완 또는 수정할 수 있다.
- 2) 본 과업수행과정에서 수집, 생산된 모든 서류 및 자료는 발주처의 소유로 한다.
- 3) 본 과업수행과 관련하여 수집, 생산된 모든 서류 및 자료는 발주처의 사전승인 없이는 제3자에게 제공하거나 본 용역 목적이외에 사용할 수 없으며, 준공 시 발주처에 정리·제출하여야 한다.

차. 비밀의 준수

- 1) 계약자는 본 계약기간 전·후를 막론하고 본 과업과 관련하여 획득한 사항을 제3자에게 누설하여서는 아니 되며, 발주처 및 발주부서가 요구하는 보안사항을 철저히 준수하여야 한다. 본 항목의 위반으로 인한 보안사고 발생 시는 계약자가 모든 민·형사상의 책임을 진다.



그림 1 과업의 작업분할구조(WBS)

가. 해양무인수상선(MAIV) 시스템 안정화 작업

a. 무인수상선 원격제어 통신 안정화 방안 수립 및 적용

- 해양무인수상선의 원격제어 통신체계 현황을 분석하고 운용 환경을 고려한 통신 안정화 방안을 수립한다.
- 통신거리, 통신품질 및 운용 환경에 따른 통신 장애요인을 식별하고 개선방안을 도출한다.
- 통신 안정화를 위한 하드웨어 및 소프트웨어 적용방안을 검토하고 시스템에 반영한다.

b. RC Controller 주파수 변환장치 제작 및 시스템 연동

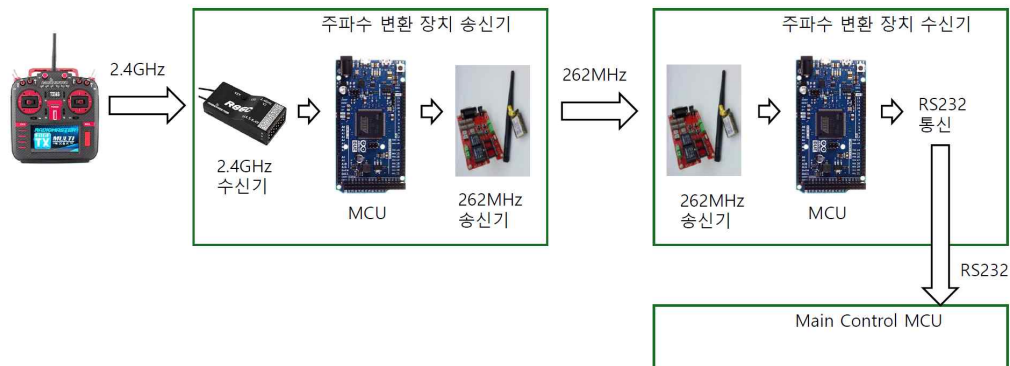


그림 2 주파수 변환장치 개념도

- 원격제어 신호의 안정적인 송수신을 위한 RC Controller 주파수 변환 장치를 제작한다.
- 제작된 주파수 변환장치와 무인수상선 제어시스템 간 인터페이스를 구성한다.
- 주파수 변환장치의 송수신 기능 및 데이터 전달 기능을 점검하고 시스템 연동을 수행한다.
- 시스템 적용 후 통신 상태 및 운용 적합성을 확인한다.

c. Main MCU Board 제작 및 펌웨어 수정

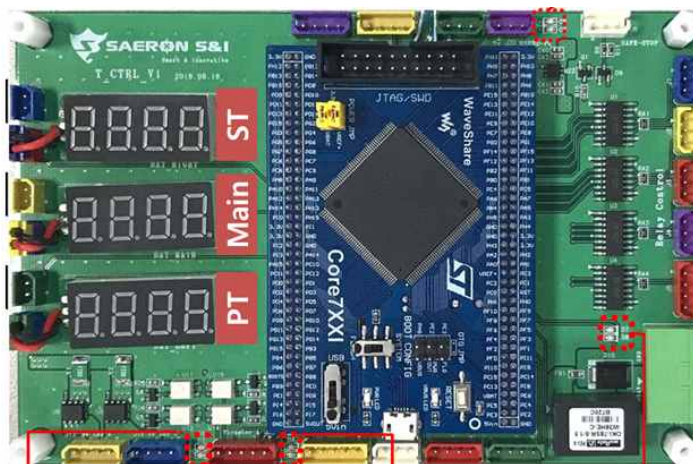


그림 3 Main MCU Board 예시

- 해양무인수상선 운용에 필요한 Main MCU Board를 제작한다.
- 기존 제어시스템 분석을 통해 시스템 운용 요구사항을 반영한 펌웨어 수정 및 기능 개선을 수행한다.
- 원격제어 신호 처리(RS232통신) 수신된 제어신호를 추진기 출력 신호로

변환

- 각 하위 제어신호를 상위 제어기 신호로 인터페이스
- 제어보드와 통신장치 간 데이터 송수신 기능을 구현하고 시스템 운용에 필요한 기능을 적용한다.
- 제작된 제어보드의 기능 및 동작 상태를 점검한다.

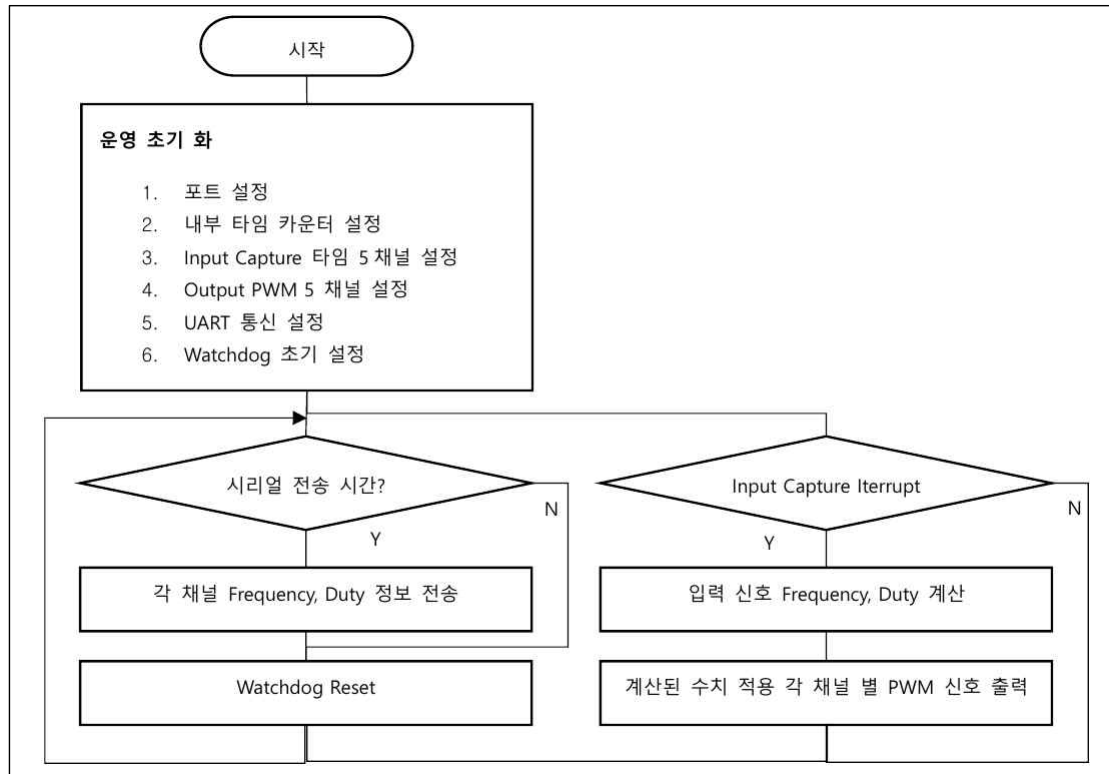


그림 4 MCU 펌웨어 흐름도

d. 무인수상선 제어·통신 시스템 통합 점검

- 제어시스템과 통신시스템의 통합 연동 상태를 점검한다.
- 원격조종 기능, 제어신호 전달 기능 및 시스템 응답 특성을 확인한다.
- 시스템 구성요소 간 인터페이스 및 데이터 연계 기능을 점검한다.
- 시스템 운용 중 발생 가능한 오류 사항을 분석하고 보완한다.

e. 시스템 안정화 결과 분석

- 시스템 안정화 작업 수행 결과를 분석한다.
- 통신 및 제어시스템 개선 효과를 검토하고 안정화 수준을 평가한다.

- 시스템 운용 중 발생한 문제점 및 개선사항을 도출한다.
- 향후 시스템 운용을 위한 기술적 개선방향을 제시한다.

f. 시험 결과 정리 및 분석

- 시스템 안정화 작업과 관련된 시험 결과를 정리한다.
- 기능시험 및 운용시험 결과를 분석하고 성능을 검토한다.
- 시험 과정에서 획득된 자료를 정리하고 결과를 문서화한다.
- 시스템 안정화 결과보고서를 작성하여 발주처에 제출한다.

나. 해양무인수상선(MAIV) 실해역 시험 검증

a. 실해역 시험 계획 수립 및 준비

- 해양무인수상선(MAIV)의 실해역 운용 성능 검증을 위한 시험계획을 수립한다.
- 시험 목적, 시험 항목, 시험 절차 및 시험 수행 방안을 수립한다.
- 시험 수행에 필요한 장비, 인력 및 안전관리 계획을 수립한다.
- 시험환경 및 시험조건을 검토하고 시험 준비를 수행한다.
 - 시험 위치 : 전북 군산 새만금 내해시험장 인근 (해남이 섬터 인근)



그림 5 새만금 방조제 인근 내해구역

b. 시험장비 운송, 설치 및 현장 운용 지원

- 해양무인수상선의 분해, 운송, 조립 및 현장 보관, 배터리 충전, 시험 구역 진회수(크레인 포함), 해상 운용 시 안전 운항 관리 감독한다.



그림 6 해양무인수상선 MAIV

- 시험에 필요한 계측장비 및 부대장비의 설치를 수행한다.



그림 7 새만금 내해시험구역

- 시험 수행에 필요한 장비의 현장 배치 및 운용환경을 구축한다.
 - 시험에 활용되는 관성측정장치(FOG), 측면주사소나, 위성항법장치, 그 외 이동형 전산처리기의 무인수상선 탑재, 현장 보관, 해상 운용 시 안전 운용 관리 감독
- 시험장비의 운용 상태를 점검하고 시험 준비를 지원한다.



그림 8 측면주사소나



그림 9 GNSS

c. 무인수상선 진·회수 및 시험 운용 지원

- 해양무인수상선의 진수 및 회수 작업을 지원한다.
- 시험구역 내 무인수상선 운용을 지원하고 운용 상태를 확인한다.
- 시험 수행 중 발생 가능한 비상상황에 대응하기 위한 지원체계를 운영한다.
- 시험 종료 후 장비 회수 및 정리 작업을 수행한다.

d. 시험관제소 구축 및 운용 지원

- 실해역 시험 수행을 위한 시험관제소를 구축한다.
- 무인수상선 운용 및 모니터링을 위한 통신환경을 구성한다.
- 시험관제소 내 데이터 수집, 모니터링 및 운용환경을 구축한다.
- 시험 수행 중 관제 및 운용을 지원한다.
- 해상 시험 중 고무보트를 이용한 시험장치 유지·보수 지원
- 부두 내에서의 기본성능 시험 시, 고무보트 운용 지원
- 무인선 및 시험장치 예인 및 보호 지원
- 실험 종료 후, 무인선 및 시험장치 세척 및 보관 작업

e. 실해역 운용 성능 및 시스템 안정성 검증

- 실해역 환경에서 해양무인수상선의 운용 성능을 검증한다.
- 항행, 원격제어, 통신 및 임무수행 기능의 정상 동작 여부를 확인한다.
- 실해역 운용 중 시스템 안정성 및 운용 신뢰성을 검증한다.
- 시험 중 발생하는 기술적 문제점을 분석하고 개선사항을 도출한다.

f. 시험 결과 정리 및 분석

- 실해역 시험 수행 결과를 정리한다.
- 시험 과정에서 획득된 운용자료 및 계측자료를 분석한다.
- 시험 결과에 대한 성능평가 및 기술적 검토를 수행한다.

○ 실향역 시험 결과보고서를 작성하여 발주처에 제출한다.



그림 10 MAIV 시험지원 예시

다. 해양무인수상선(MAIV)-ROV 탑재 구조설계

※ 구조설계 시 발주처와 협의하여 설계 진행

※ 발주처가 보유한 해양무인수상선에 대한 보안 유지

a. ROV 운용 요구사항 및 탑재 조건 분석

- 해양무인수상선(MAIV) 기반 ROV 운용을 위한 임무 요구사항을 분석한다.
- ROV 제원, 운용환경 및 임무 특성을 고려한 탑재 조건을 검토한다.
- 무인수상선과 ROV 간 연계 운용 시 요구되는 기술적 사항을 분석한다.
- 구조설계 및 시스템 적용을 위한 설계 요구사항을 도출한다.

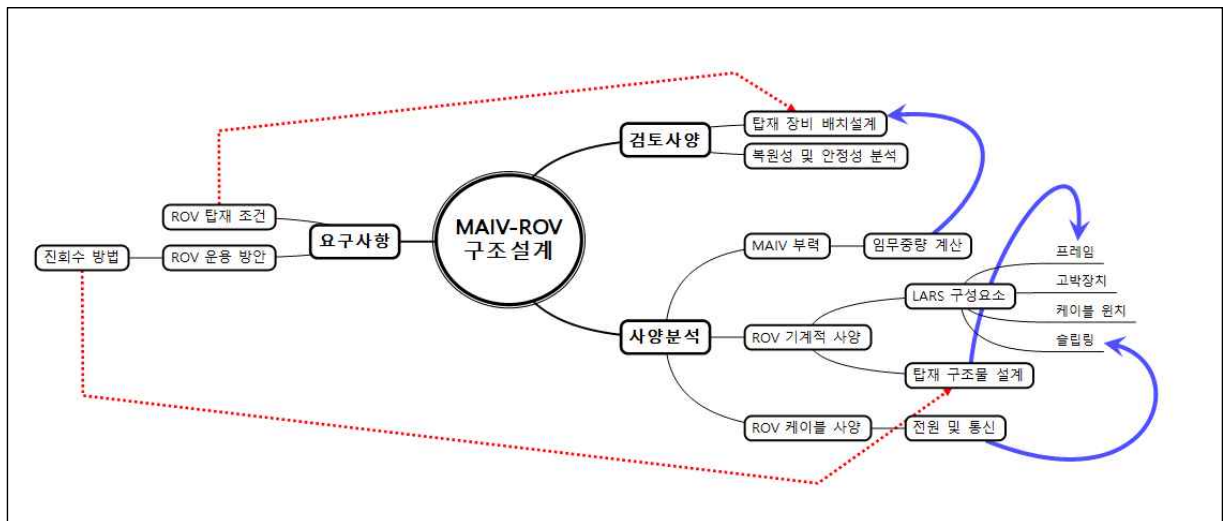


그림 11 요구사항 도출 방안(Mind-Map)

b. 무인수상선 내 ROV 탑재 위치 및 배치 설계

- 무인수상선의 선체 구조 및 운용 특성을 고려하여 ROV 탑재 위치를 선정한다.
- ROV 운용성, 정비성 및 안전성을 고려한 장비 배치를 설계한다.
- 탑재 장비 간 간섭 여부를 검토하고 최적 배치방안을 수립한다.
- 무인수상선 운용 성능에 미치는 영향을 검토한다.

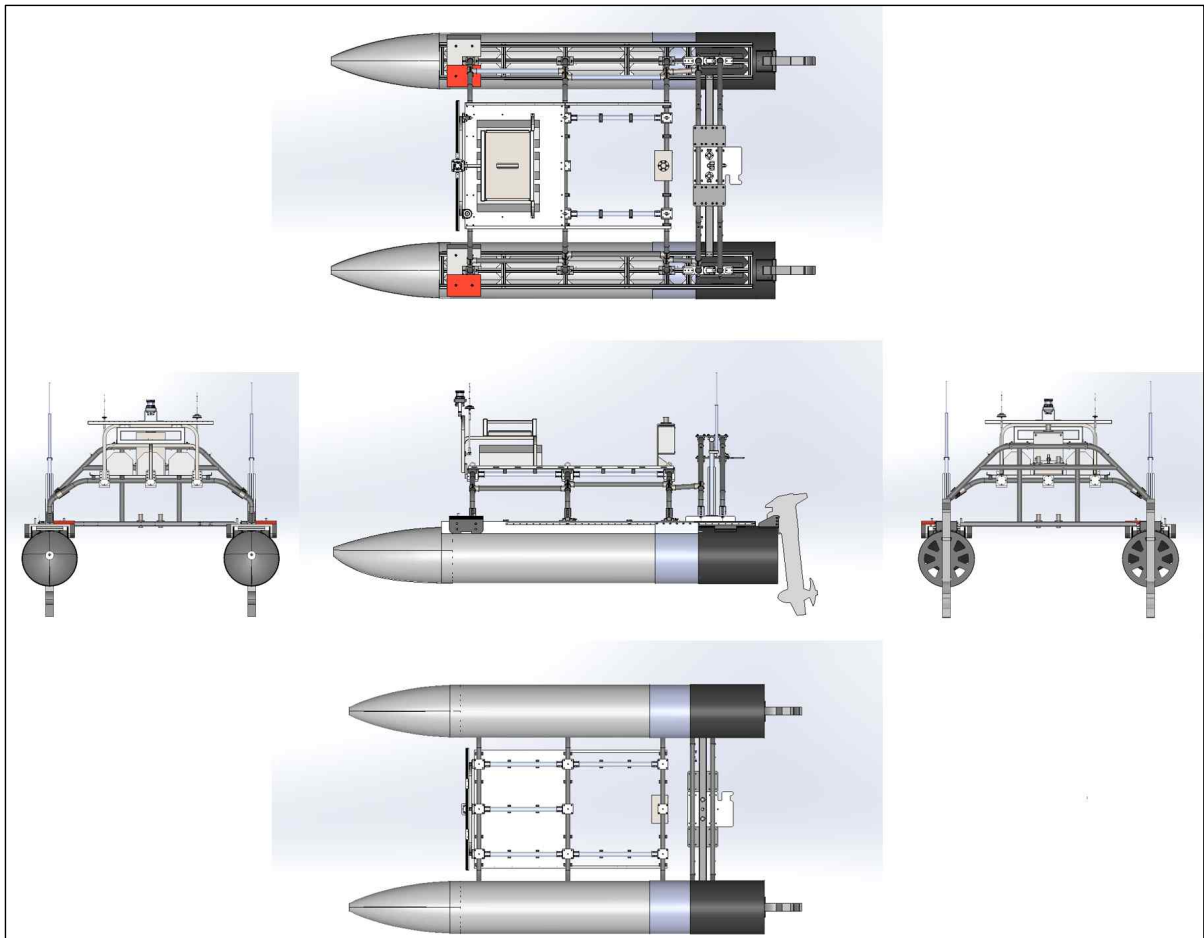


그림 12 무인수상선의 배치설계를 위한 3D 모델링 4분면도

c. 중량분포 및 무게중심 검토

- ROV 및 관련 장비 탑재에 따른 중량분포를 분석한다.
- 탑재 전·후 무게중심 변화를 검토한다.
- 무인수상선의 복원성 및 운용 안정성에 미치는 영향을 분석한다.
- 안정적인 운용을 위한 중량배치 방안을 도출한다.

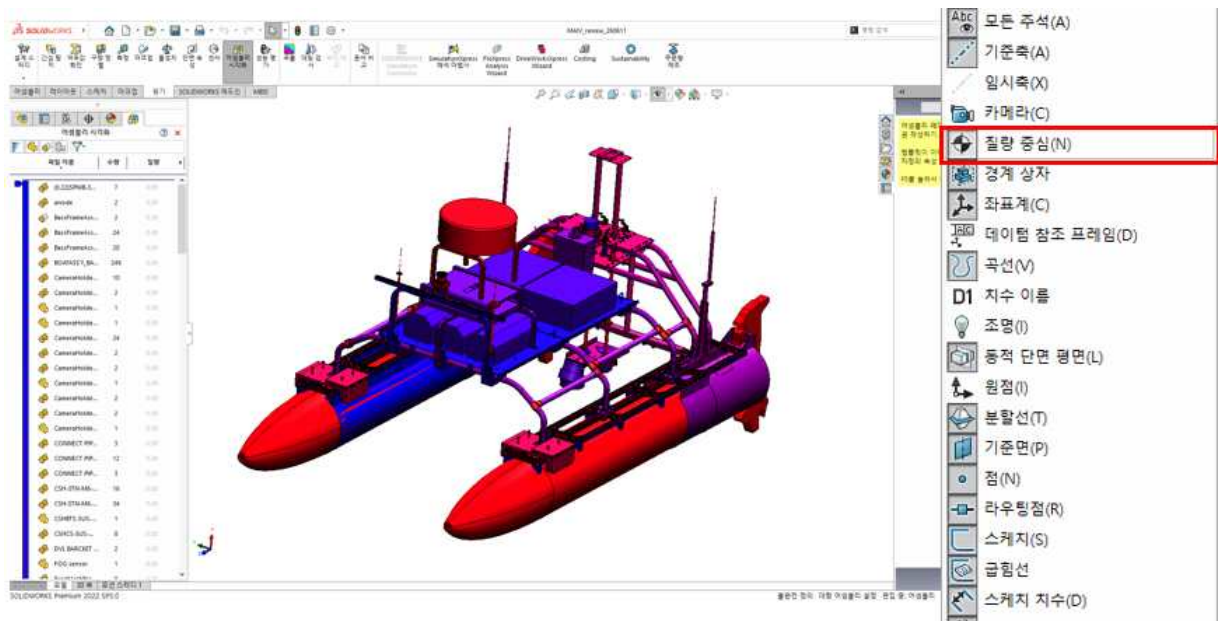


그림 13 3차원 설계Tool을 활용한 질량 분포 해석 예

d. ROV 탑재 구조물 개념설계 및 상세설계

- ROV 탑재를 위한 구조물의 개념설계를 수행한다.
- 운용 하중 및 해상환경을 고려한 구조적 요구사항을 검토한다.
- 구조물의 제작성 및 유지보수성을 고려한 상세설계를 수행한다.
- 구조물 제작을 위한 설계자료를 작성한다.

e. ROV 진·회수 방법에 대한 운용 개념 정립

- 무인수상선 기반 ROV 진·회수 운용 절차를 수립한다.
- 운용환경 및 임무 특성을 고려한 진·회수 방안을 검토한다.
- 진·회수 시 발생 가능한 위험요인을 분석한다.
- 안전하고 효율적인 운용 개념을 정립한다.

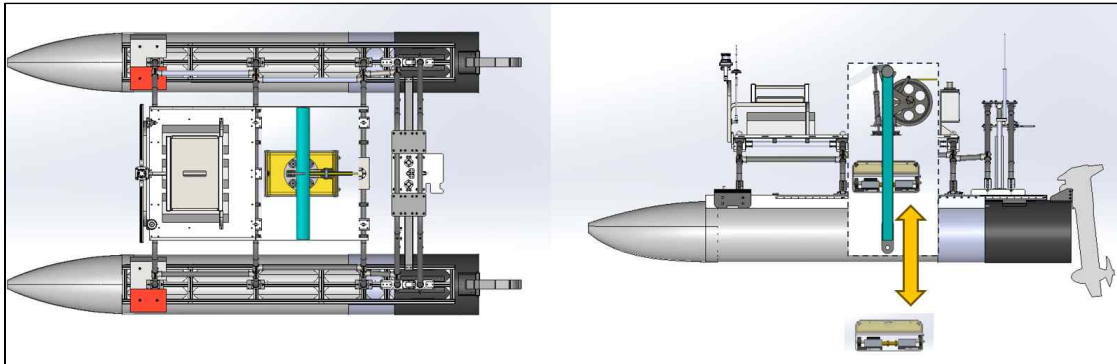


그림 14 ROV 진회수 방안 개념도

f. LARS(Launch and Recovery System) 개념설계

- ROV 진·회수를 위한 LARS 개념을 수립한다.
- 무인수상선 적용이 가능한 LARS 형식을 검토한다.
- 운용환경, 설치공간 및 운용조건을 고려한 개념설계를 수행한다.
- LARS 구성요소 및 운용방안을 도출한다.

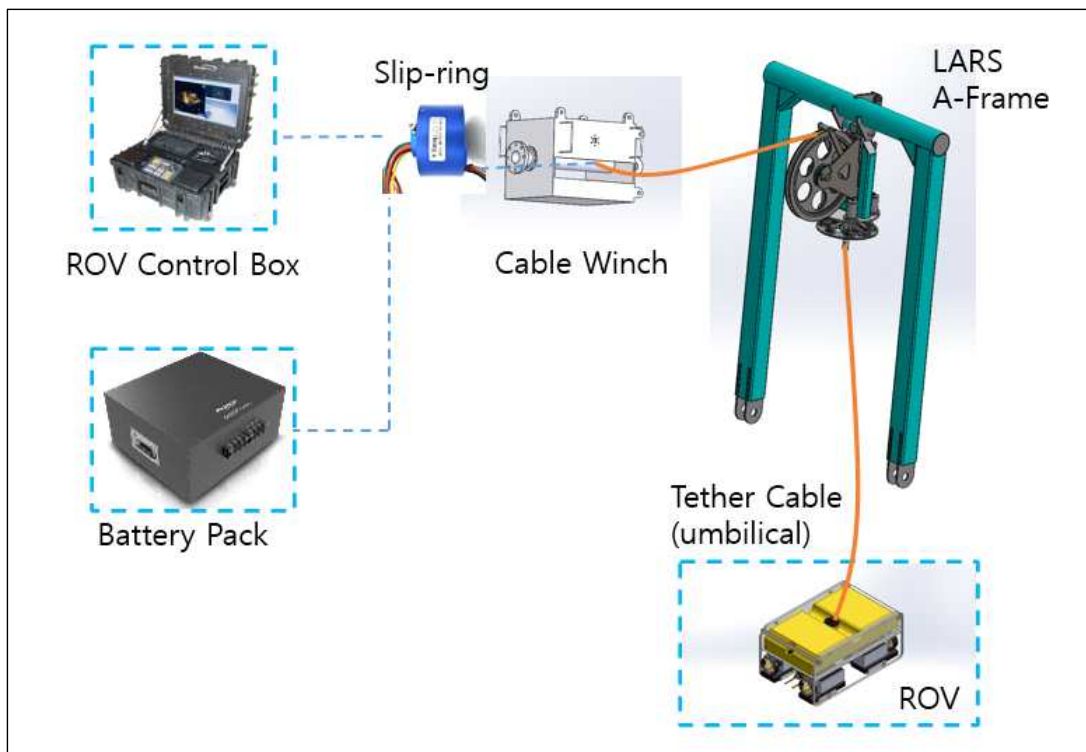


그림 15 ROV 운용 LARS 개념도

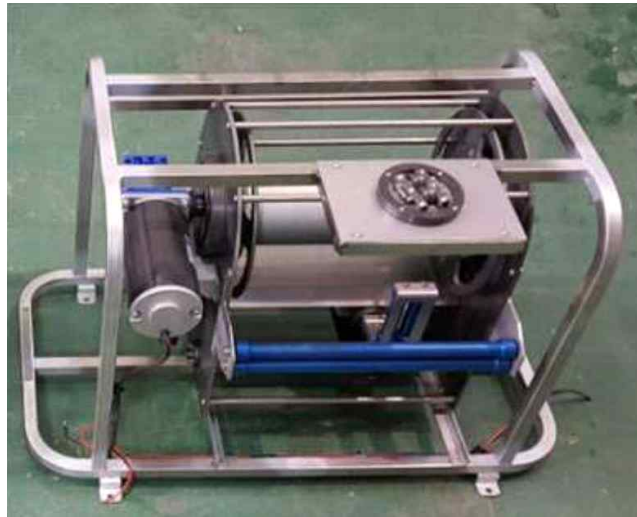


그림 16 소형 케이블 윈치 제작 예

g. LARS 구조설계 및 적용방안 검토

- LARS의 구조설계를 수행한다.
- 구조강도 및 운용 하중을 고려한 설계 적합성을 검토한다.
- 무인수상선 선체와의 연계성을 검토한다.
- 실제 적용을 위한 설치 및 운용방안을 도출한다.

h. 전원·통신 인터페이스 적용방안 검토

- ROV 운용에 필요한 전원공급 체계를 검토한다.
- 무인수상선과 ROV 간 통신 인터페이스 적용방안을 검토한다.
- 탑재장비 간 전원 및 데이터 연계 방안을 수립한다.
- 시스템 통합 운용을 위한 인터페이스 요구사항을 도출한다.

i. 구조설계 결과물 작성 및 도면화

- 구조설계 결과를 정리하여 설계보고서를 작성한다.
- ROV 탑재 구조물 및 LARS에 대한 설계도면을 작성한다.
- 제작 및 적용에 필요한 기술자료를 작성한다.
- 최종 설계 결과물을 발주처에 제출한다.

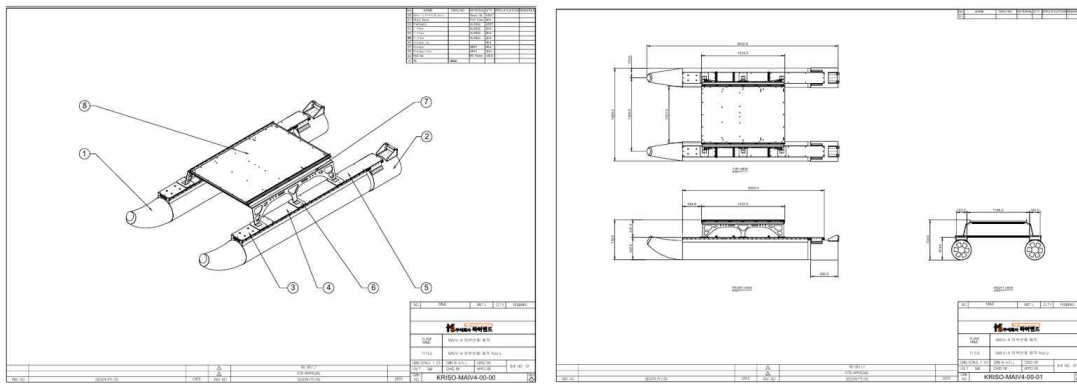


그림 18 설계도서(부품도 및 조립도) 예시

라. 성과물 제출

- 1) 성과물은 아래와 같은 내용을 참조하여 납품한다.
 - A. 해양무인수상선(MAIV) 시스템 안정화 결과보고서
 - B. 해양무인수상선(MAIV) 실험역 시험 용역보고서
 - C. 해양무인수상선(MAIV)-ROV 탑재 구조설계 보고서 (설계도면 및 파일 포함)
- 2) 성과물은 감독관의 최종검사를 받아야 하며 수정 및 추가 지시가 있을 때는 즉시 보완 제출하여야 한다.

마. 납품 후 협조사항

- 1) 계약자는 과업이 완료된 후에도 본 용역과 관련된 사항에 대하여 재검토 또는 보완이 필요하여 발주처의 요청이 있을 때에는 별도의 비용 청구 없이 재검토 및 보완하여 제출하여야 한다.

바. 성과품의 소유

- 1) 계약자는 용역수행으로 인하여 발생된 각종 조사자료 등 일체의 성과품은 발주처의 소유로 하고, 발주처의 승인 없이는 제3자에게 제공하거나 본 과업의 목적 외에 사용할 수 없으며, 준공 시에는 모든 자료를 정리하여 발주처에 제출하여야 한다.

추진 내용	추진 일정	비 고
착수 신고서 제출	계약일로부터 10일 이내	
무인수상선 시스템 안정화 작업	~ 26년 8월	
실해역 시험 계획 수립	26년 9월	
실해역 시험 준비	실해역 시험 1일 이전	
실해역 시험 실시	26년 9월~10월 중 5일간	
MAIV-ROV 탑재 개념설계	계약 후 60일 이내	
MAIV-ROV 탑재 구조설계 완료	용역종료 전 10일 이내	
결과보고서 제출	용역종료 전 7일 이내	

표 1 예정 공정표 [안]

※ 상기 추진일정은 계약 시기 및 발주처의 사정에 의해 변경될 수 있음.

※ 각 내용은 발주처와 협의 후 진행.



- 1) 계약자는 설계용역 착수에 앞서 모든 계약문서를 면밀히 검토할 책임이 있으며, 어떠한 모순, 누락, 오류 및 내용의 불분명성이 발견되면 이 사실을 즉시 발주처에 통보하고 협의 후 설계를 진행시켜야 한다. 따라서 문제의 미발견 등 용역수행 중 야기된 결함 및 문제 사항은 전적으로 계약자가 책임진다.
- 2) 본 용역 수행에 있어 제3자의 권리대상으로 되어있는 특허권을 사용할 때는 용역사가 그 권리의 사용에 관한 일체의 책임을 져야한다.
- 3) 계약자는 발주처가 필요에 따라 과업지시서 내용의 수정을 요청할 경우 특별한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다. 이로 인한 추가비용은 계약자가 부담하며 이를 사유로 설계용역을 중단할 수 없다.
- 4) 계약자는 본 계약에 의거 작성하는 모든 계약목적 문건은 계약상 명기된 제반 요구조건에 부합하여야 함은 물론, 계약상 명시되지 않은 부분에 대해서도 선박설계의 상식으로 이를 보완하여야 한다.
- 5) 준공된 설계도에 의거 본 선박을 건조 후 설계상의 잘못으로 인하여 발생하는 성능(주요제원상의 성능) 미달에 대하여 계약자는 기술적, 행정적, 회계법상의 책임을 져야한다.

- 1) 본 과업수행자는 과업 착수와 동시 발주처 보안업무요령에 의한 보안 각서를 제출하고 과업 참여자의 보안각서는 착수계 제출 시 함께 제출한다. 과업 참여자가 교체된 경우 즉시 신규 과업 참여자의 보안각서를 제출하여야 한다.
- 2) 과업수행과정에서 생성된 모든 자료나 정보는 발주처의 사전승인 없이 타 용도로 사용하거나 외부에 공개 또는 유출하지 못하며, 과업 수행 중 과실로 인한 일체의 보안 사고에 대하여 손해배상 등 일체의 민·형사 책임은 과업수행자에게 있다.
- 3) 보안사항의 누설과 관련 자료의 도난·분실·손괴 등을 방지하고, 제반 보안 조치를 강구 또는 감독하기 위해 정·부 보안책임자를 지정하여야 한다.
- 4) 자료보관함은 별도로 비치하되 비밀, 대외비, 일반자료 보관함으로 구분하고 정·부 책임자를 지정하여 관리하여야 하며, 비밀, 대외비 등 중요사업에 관계된 자료를 생산할 경우 업무일지를 작성하여야 한다. 단, 비밀이 아닌 과업의 경우에는 비밀보관함을 비치하지 않을 수 있다.
- 5) 용역성과물 등 유인물의 보안 관리를 위해 다음 사항을 준수하여야 한다.
 - 비밀의 경우, 인쇄·열람관련 규정을 준수 할 것
 - 성과물 납품물량 외 추가 발행 금지
 - 회의자료 등은 반드시 필요한 물량만 발행하되 필히 회수·파기 조치 할 것
 - 불량·파지 등은 반드시 소각·파기 조치 할 것
- 6) 과업수행과정에서 취득한 아래의 정보 누출시 「국가계약법」시행령 제 76조 제1항 제18호 및 동법 시행규칙[별표2]에 따라 해당업체를 부정당업자로 등록, 입찰 참가자격 제한 등으로 제재한다.
 - 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조제1항에 따라 비공개 대상

정보로 분류된 기관의 내부분서

- 「개인정보 보호법」 제2조 제1호의 개인정보

- 발주처 지정 「보안업무요령」 제66조의 비밀 및 대외비

- 7) 용역업체가 과업에 대한 하도급 계약을 체결할 경우 원래 사업계약 수준의 보안관리 및 비밀 유지 조항을 포함토록 한다.
- 8) 발주처는 과업수행자의 보안관리 상태를 점검할 수 있고 보안상 필요한 보완조치를 요구할 수 있으며, 과업수행자는 이에 즉시 따라야 한다.
- 9) 과업성과 등 관련문서는 사전에 보안성을 면밀히 검토하여 보안이 필요한 경우에는 보안관계 제 규정을 준수하여야 한다.
- 10) 위 사항 이외에 「보안업무요령 외부용역 발주 시 보안대책」을 준수하여야 한다.