

과업지시서

1. 과업명 : 대상 함정 배관계통 유동해석 모델링

2. 목 적

본 과업은 대상 함정 배관계통의 유동해석과 관련하여, 대상 계통 및 연관계통의 도면 변경사항을 모델링에 반영하고 실선 시험을 통해 도출된 데이터를 검토하여 모델링을 개선하여 함정 배관계에서 발생 가능한 다양한 정상/손상 시나리오 도출 지원 및 유량/압력 검토를 목적으로 함.

3. 과업의 범위

가. 주요내용 : 대상 함정 설계도면 및 연관 계통 변동 사항을 모델링에 반영하여 개선하고 함정 배관계에서 발생 가능한 다양한 정상/손상 시나리오 도출 지원 및 해수소화계통 전 구역 유량 및 압력 검토를 내용으로 함.

나. 과업의 범위

- 유동 해석 모델링 개선
- 정상/손상 시나리오 도출 지원 및 전 구역 유량 압력 검토
- 테스트베드 유동해석 모델링 및 데이터 기반 모델 개선 업무 지원

다. 소요 예산액 : 30,000,000원(VAT 포함)

4. 과업기간 : 계약일 ~ 2024.12.31.

5. 과업내용

가. 함정 배관계 유동해석 모델링 개선

- 설계 도면 및 연관 계통 변동 사항을 반영한 모델링 개선
- 실선 시험 지원 및 데이터 기반 유동 해석 모델링 개선
- 해수소화계통 전 구역 SIMSMART P&ID 모델링 개선

나. 정상/손상 시나리오 도출 지원 및 전 구역 유량, 압력 검토

- 비손상 : 정상 운용 상황 시나리오 해석
- 손상 : 손상 시나리오 해석

다. 테스트베드 유동 해석 모델링 및 데이터 기반 모델 개선 업무 지원

6. 결과물

대상 함정 배관계통 유동해석 모델 및 시뮬레이션 결과

7. 책임 및 의무

해당 모델링 및 시뮬레이션을 성실하게 수행하며, 기한 내 관련 결과물 도출에 최선을 다함.

8. “을”은 다음의 자격조건을 갖추어야 한다.

가. 함정 설계단계에서 설계검증 및 설계대안 분석을 위해 배관계통 유동해석에 대한 실적이 있고 관련 기술지원이 가능한 업체

나. 함정 배관계통 유동해석 모델링을 위한 HM&E 분야 상용SW를 보유하거나 사용 가능한 업체(예, SIMSMART, Flowmaster 등)

다. 기타 “갑”이 요구하는 사항에 대하여 분석 대응이 가능한 업체

9. 대가의 지급

견적서 참조

10. 계약해지 및 해제조건

해당 사항 없음.

11. 기타 계약에 규정되지 않은 사항에 대하여 이의가 발생한 경우에는 “갑”의 결정에 따른다.