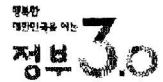


공공조달! 이제는 품질과 안전입니다.



조달청

부산지방조달청

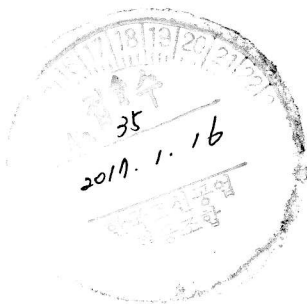


수신 한국조선공업(협) 이사장
(경유)

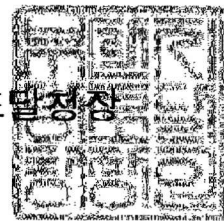
제목 소형선박 다수공급자(MAS)계약을 위한 표준규격서 의견 요청

1. 귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 조달청에서는 여러 공공기관에서 구매 수요가 많아 총액계약으로 반복 구매하는 소형선박 규격에 대한 다수공급자(MAS) 계약을 추진하고자 합니다.
3. 특히, 선박의 경우 규격서(설계서) 제작에 대한 발주담당자의 업무 부담과 입찰과정을 거쳐 선박 건조까지 많은 기간이 소요되는 문제점을 조금이나마 해결하고자 소형선박에 대해 공통규격을 마련하여 다수공급자(MAS) 계약을 추진하게 되었으며 이로 인하여 예산절감 및 제작기간 단축 등 업무에 큰 도움이 될 것으로 판단됩니다.
4. 이에, 다수공급자(MAS) 계약으로 추진하는 소형선박의 공통표준규격을 검토하시어 추가 또는 보완 할 부분에 대하여 2017.01.26.(목)까지 회신하여 주실 것을 요청 하오니 협조하여 주시기 바랍니다.

붙임 : 표준규격서 각1부. 끝.



부산지방조달청장



주무관 방창배 장비구매과장 전결 2017. 1. 16.
강구형

협조자

시행 장비구매과-341 (2017. 1. 16.) 접수

우 46508 부산광역시 북구 금곡대로 506-17 (금곡동) / www.pps.go.kr

전화번호 070-4056-6535 팩스번호 0505-480-1785 / bangsebang@korea.kr / 비공개(5)

호국정신으로 갈등과 분열을 넘어 미래로 통일로

□ 1-0. 고속단정(기동정) - 기본 규격서 (3종 공통적용)

항 목	내 용																								
목 적	○ 본 규격은 고속단정(기동정)을 인원수송·구조, 지도·단속 등의 상황에서 목적에 맞게 사용할 수 있도록 설계 및 제작, 납품하는데 필요한 사항을 정함.																								
적 용	○ 본 규격서는 군,경 및 소방, 관공선에 구조, 지도용 기동정을 설계, 제작함에 적용. ○ 고속단정의 설계·제작에 있어서 제 규정내용이 상이 할 경우 우선순위에 의하여 적용. ○ 관련 법·령·규칙·훈령, 다만 본 규정에서 정하는 내용이 법·령·규칙·훈령의 내용보다 의도적으로 강화되어 있는 경우에는 본 규격서에 의함.																								
하자보증기간	○ 선체 및 장비(엔진, 추진기, 항해장비)에 대하여는 납품일로부터 1년 적용을 원칙으로 함 ※단 선체 보증기간은 수요기관과의 협의를 통해 연장 가능 함																								
사 용 자 교 법	○ 운전 및 정비설명서 2부, 장비조작법 및 비상대처 등의 조작 동영상 CD2장, 부품리스트, 부품 카다로그 1부(사진포함), 사용설명서, 배선도, 선체제작도면 등 지급.																								
도 장, 및 표 식	○ 수요처의 요구 도장사양 또는 “수요처 색상디자인 표준 도색지침”을 준용. ○ 수요처 표식과 단체의 분장의 도안을 동일하게 제작하여 선체에 미려하게 부착. ○ 선체 및 각종장비의 설치, 고정부는 내부식성 재료를 적용하는 것을 원칙으로 함. ○ 갑판상부, 접근계단 발판, 스텝트레이드 등 손과 발이 접촉되는 부분에 미끄럼방지처리.																								
제품검사	○ 선박안전법 검사 대행기관(한국선박안전기술공단 또는 선급검사 단체)에서 제조검사 및 성능검사를 시행. ○ 조선기자재 및 재료에 대한 인증서를 제출.																								
단정의 제원	<table><tr><th>구 분</th><th>선체 길이(m)</th><th>선체 폭(m)</th><th>엔진, 추진기</th><th>경하중량(KG)</th><th>최고속도(kts)</th></tr><tr><td>RIB-1000</td><td>10.00 ± 0.5</td><td>3.10 ± 0.1</td><td>300HP x 2기</td><td>4,200 이하</td><td>40노트 이상</td></tr><tr><td>RIB-850</td><td>8.50 ± 0.5</td><td>3.00 ± 0.1</td><td>250HP x 2기</td><td>2,500 이하</td><td>45노트 이상</td></tr><tr><td>RIB-650</td><td>6.50 ± 0.5</td><td>2.60 ± 0.1</td><td>150HP x 2기</td><td>1,600 이하</td><td>35노트 이상</td></tr></table> *본 제원은 기본제원에 장비의 종류는 상세규격 및 업체시방에 따른다.	구 분	선체 길이(m)	선체 폭(m)	엔진, 추진기	경하중량(KG)	최고속도(kts)	RIB-1000	10.00 ± 0.5	3.10 ± 0.1	300HP x 2기	4,200 이하	40노트 이상	RIB-850	8.50 ± 0.5	3.00 ± 0.1	250HP x 2기	2,500 이하	45노트 이상	RIB-650	6.50 ± 0.5	2.60 ± 0.1	150HP x 2기	1,600 이하	35노트 이상
구 분	선체 길이(m)	선체 폭(m)	엔진, 추진기	경하중량(KG)	최고속도(kts)																				
RIB-1000	10.00 ± 0.5	3.10 ± 0.1	300HP x 2기	4,200 이하	40노트 이상																				
RIB-850	8.50 ± 0.5	3.00 ± 0.1	250HP x 2기	2,500 이하	45노트 이상																				
RIB-650	6.50 ± 0.5	2.60 ± 0.1	150HP x 2기	1,600 이하	35노트 이상																				
엔진 선택	○ 주기관의 엔진은 친환경 연료절감형, 윤활유 교체식 장비를 적용. ○ 연료유 탱크 용적의 크기는 운항거리를 기준하여 결정.																								
선체 재질	○ 상기 제원은 FRP선체를 인퓨전 성형방식 및 첨부한 상세규격서 “선체”를 준수. ○ 제조사의 성적서 및 제조품의 시편은 공인기관의 검사성적서를 제출.																								
튜브, 방현부력재	○ 상기제원은 고무포지 하이퍼론(CSM) 튜브에 루빙재를 양현측에 보강. ○ 튜브의 내부에는 원통, 빈원 다각형 성형품체의 외피에 고무포지(CSM)를 시공.																								
선체제작 기준	○ 선체는 한국선급(KR)의 “FRP선 구조규칙 및 적용지침”을 준수하여 설계,제작하며, 선체의 주재료는 한국선급(동등이상)이 인정한 선박용 유리섬유, 수지를 사용. ○ 선저 경사각은 고속주행시 횡동용 감소 및 직진성과 안정적인 승선감이 있도록 제작. ○ 횡,종능골 및 종격벽의 구조 및 크기는 선박안전법 구조강도를 만족할 수 있게 설계,제작. ○ 선체 상갑판 높이는 자연배수 가능하도록 워터라인 보다 높게 제작.																								
의장부 조종대	○ 모든 운전조작은 조종콘솔에서 원격으로 조작할 수 있도록 배치 및 설치. ○ 충분한 강도, 수량의 계선, 계류 및 예인, 인양장치를 설치. ○ 조종콘솔 프레임 및 선미 A-프레임은 내부식성 재료로 제작하고 항해,경보장비를 설치. ○ 조종콘솔을 비롯한 모든 격실 환기구는 빗물 및 해수 유입방지 가능한 환기구를 설치. ○ 승선원이 이동시 안전을 확보할 수 있도록 안전 손잡이를 양현에 설치.																								
승조원 좌석	○ 인체공학적으로 승조원 좌석을 제작 설치하고, 급회전 쏘림을 대비한 구조로 제작. ○ 씨드카마는 자외선 및 염분에 강한 방수 재질로 제작. ○ 탈,부착이 가능하도록 설치하며, 서로 호환되게 제작.																								
거치대 트레일러	○ 수요처의 요구에 따라 모션용 거치대 또는 이동용 트레일러를 선택하여 공급 함. ○ 트레일러는 앞마퀴는 상,하 높이 조절용, 뒷마퀴는 인력으로 조향이 되게 제작 함.																								

지급장비(공통)

품 명	규 격	단위	수량	비고
휠 박스	해당 휠 너트 규격적용	SET	1	
일만드라이버(- +)	내(270mm), 중(210mm), 소(175mm)	EA	각 1	
타격드라이버(- +)	대(270mm), 중(210mm), 소(175mm)	EA	각 1	
절연 플라이어	전장250mm, 최대빌립33mm	EA	1	
몽키스패너	200mm, 300mm	EA	각1	
콤비렌치세트(14PCS)	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 24, 27, 30, 32	SET	1	
핸드소켓 세트(22PCS)	육각 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 12각 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 (자동리셋, 수동복스대, 연결대, T핸들, 쥘인트)	SET	1	
마 이 스 크 립	10" (모델규격 : 10WR)	EA	1	
롱 로 우 즈	140mm, 160mm	EA	각1	
절연 니퍼1000V	145mm, 160mm	EA	각1	
망 치(금속재질)	손함바 (화이바그라스자루)중	EA	1	
육각(볼)렌치(L타입)	9개 SET(mm) - 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10	SET	1	
디지털 테스터기	전압, 전류, 주파수 등을 측정할 수 있는 계기	EA	1	
공 구 합	대형(강화플라스틱 재질)	EA	1	
그룹조인트플라이어	중, 소	EA	1	
충전식 드라이버	14.8V이상 (드라이버 날 포함)	EA	1	
파이프렌치	중(中), 소(小)	EA	각1	
감전드라이버	6~24V DC용	EA	1	

□ 1-1. 고속단정(기동정) - 상세 규격서 (RIB-1000)

항 목	내 용
주요제원	- 선형 - RIB(Regid Inflatable Boat) Type. Center Consol 개방형 - 선질 - 강화플라스틱(FRP) 진공성형방식 제작 + 충진폼식 방현대(하이파론 전체보강) - 속력 x 전장 x 전폭 x 승선인원 - 40노트 이상 x 약10.0m x 약3m x 10명 - 추진기관 - 선내.외기 엔진(4행정, 40노트: 300마력 이상) x 2 SET
운영개념	- 해난 사고시 긴급인명 구조 및 항만순찰, 대테러 작전 등 해상 특수작전용 - 불법조업 외국어선 효과적인 단속
선체	- 자가복원 기능이 있고, 급선회시 양성부력으로 독자운항 가능, 선수 해수 유입방지 구조 - 선박검사공인기관의 각종검사, 작동시험 후 성적서 제출 - 선체, 엔진 및 전장품 등의 재료는 공인기관 인증 조선기자재를 사용. - 제작증인 선체와 동일한 조건의 시편을 제작, 관련규칙에 따라 시험 후 결과서 제출. - 내파성 시험(파고2.5m에서 항해 가능여부)은 업체 연구보고서 및 공인기관 성적서 대체
의장	- 본정의 양.하가용 일점인양(One Point Lifting)프레임, 리리즈록 및 드로잉록을 설치함. - STS제외 마스트, 프레임 설치하여 항해장비, 경광등 및 탐색장비를 설치함. - 조종 전면콘솔상은 이중접합 강화유리(6mm)에 비산방지 필름코팅함과 예비창 공급 - 승선원이 이동과 등선시 안전을 확보할 수 있도록 안전 손잡이를 2개소에 설치함. - 타선박 등선용 계단은 양현에 6개소 설치 및 핸드레일 설치 3인승 의자는 수납장으로 사용하게 상부를 개폐할 수 있게함.
전장	- 엔진 및 항해장비는 조종콘솔에 일체형으로 설치하여 운전이 용이하게 함. - 모니터, 계기류 및 통신장비는 해수에 직접 접촉되지 않게 설치함. - 전력계산서 용량 이상의 배터리와 전압계, 합상 충전기(220v/12v) 및 케이블을 공급함.
고압분사기	50마력 이상또는 주기판 불이 자흡수식 고압분사기를 설치, 조종석에서 소화포 원격조종. - 적루액 저장탱크(60L)와 해수와 혼합분사 배관 전자밸브 설치. - 선미에 40A 방수구 설치하여 소화포 분사거리 40M.
기관	- 선미 트란슨은 엔진선치 및 추력을 전달수 있는 강도로 제작함. - 엔진 보호가드를 이용하여 해상에서 프로펠러를 관리할 수 있게함. - 선외기 300마력(휘발유) 이상을 기본 엔진으로 함. - 자동밀지 편퍼 2세트, 수동밀지 편퍼 1세트 설치.
항해장비	- 레이다 - 10.4인치, 컬러 LCD, 스캐너 4kw Mini radome, 36NM범위 - 레이다 반사기 - 실린더형(EM230BR) - DGPS 플로터 - 10인치(Nvis-800 Ant.), 이탐출력 600W, 수신표시. - Magnetic Compass 125mm, Navigation Light - 항무방(VHF송수신기) - RS12, 25W, 해상업무용, DSC내장, 방수형 핸드마이크 및 스피커 - AIS - A-100, DGPS연동 - 제충장비 - 방수형 액션캠코드(고프로형) 후부마스터(2대)에 설치 및 휴대용(1대)
탐조장치	- 경광등 - 독립형(정.직색) 스피커 분리형 50W, QLIGIT Q125L IP65 125mm - 탐조등 - MARINCO APL-12C 탐조등(무선리모콘), 55W, 원격조종 방식설치. IP-56 - 콘솔 계기 조명등 - 밝기 조정장치
안전비품	- 구명환 및 구명줄 30m 2조, 보트 후크 1개, Paddles(노) 2개 공급, 펜더 4개, - 로프(28mmx200m, 32mmx200m)공급. 앵카 5kg w/3m제인x20m, 안테나 그라켓 - CO2 2.3kg소화기 1조 설치 및 휴대용 분말소화기(400g이상) 3조 공급. - 단정카바, 사다리, 장비보관 상자, 연료측심기, 보트 인양밴드 및 고정밴드. - 검사기관이 요구하는 선박안전법을 충족하는 법정비품
제작사 표준 공급품	- 보트후크, 발뽀퍼, 탐조등 전구 4개, 조타대 및 우천시 차양막 Canvas, - Storm Rail 및 Frame Fender, 엔진 냉각계통 및 고압분사기용 청수 세척장비. - 안전벨트(사격요원 균형 유지용), 윤활유교환기(수동진공식 6리터), 선수부자형 보호대 - 실린더형 EVA펜더 및 길이용 U-Bolts, 전면창, 측면창 예비품, 선수, 선미 볼라드(STS)
예비품	- 류크 부력재 정비키트 - 엔진 예비품 (프로펠러 1식, 점화코일 2개, 에어필터 4개, 오일필터 4개, 점화플러그 12개, 엔진오일 4개, 트립오일 1개, 기오오일필터 2개, 기어오일 1개, 조타오일 1개, 워셔 2개, 연료필터 센서포함 2개, 연료필터 엘리먼트 4개, 프로펠러 스리브 4개, 벨트2개,아연 1식

□ 1-2. 고속단정(기동정) - 상세 규격서 (RIB-850)

항 목	내 용
주요제원	○ 선형 - RIB(Rigid Inflatable Boat) Type ○ 선질 - 강화프라스틱(FRP) 진공성형방식 제작 + 공기압 튜브(레일형 탈부착식) ○ 속력 x 전장 x 전폭 x 승선인원 - 47노트 이상 x 약8.5m x 약3m x 15명 ○ 추진기 - 선외기(4행정, 47노트: 250마력 이상) x 2 SET
운영개념	○ 해난사고시 긴급인명 구조 및 항만순찰, 대테러 작전 등 해상 특수작전용 ○ 인원 수송 및 훈련지원
선체	○ 고속주행이 가능하고, 급전회시 양성부력 유지, 선수 해수 유입방지 구조. ○ 선박검사공인기관의 각종검사, 작동시험 후 성적서 제출. ○ 선체, 엔진 및 전장품 등의 재료는 공인기관 인증 조선기자재를 사용. ○ 제작중인 선체와 동일한 조건의 시편을 제작, 관련규칙에 따라 시험 후 결과서 제출. ○ 내파성 시험(파고2.5m에서 항해 가능여부)은 업체 연구보고서 및 공인기관 성적서 대체
의장	○ 본정의 양.하가용 사점인양(Four Point Lifting) U-Bolts 및 장치를 설치함. ○ STS제의 바스트, 프레임 설치하여 항해장비, 경광등 및 탐색장비를 설치함. ○ 조종 전면 콘솔창은 방탄 강화유리에 비산방지 필름코팅함. ○ 승선원이 이동과 등선시 안전을 확보할 수 있도록 안전 손잡이를 충분히 설치함. ○ 장비거치대(선수.미 무장용 또는 방수포) 설치 및 통신기 상자 및 안테나 베이스를 설치 ○ 좌석배치 - 충격흡수식 1인용 2조, 3인용 3조를 탈부착식으로 설치.
전장	○ 엔진 및 항해장비는 조종콘솔에 일체형으로 설치하여 운전이 용이하게 함. ○ 모니터, 계기류 및 통신장비는 해수에 직접 접촉되지 않게 설치함. ○ 조타콘솔에 시가소켓(뚜껑덮이)을 1개 설치함. ○ 전력생산서 용량의 배터리는 전압계, 합상 충전기(220v/12v) 및 케이블을 공급함.
기관	○ 신미 트란송은 엔진설치 및 추력을 전달수 있는 강도로 제작함 ○ 엔진 보호가드를 이용하여 해상에서 프로펠러를 관리할 수 있게함 ○ 연료절감형 선외기 250마력(휘발유)를 기본으로 함. ○ 자동빌지 펌프 1세트, 수동빌지 펌프 1세트 설치
항해장비	○ 레이더 - 10.4인치(SMR-3700), 컬러 LCD, 스캐너 4kw Mini radome, 20NM범위 ○ 레이더 반사기 - 실린더형(EM230BR) ○ DGPS 플로터 - 10인치(Nvis-800 Ant.), 어담출력 600W, 수심표시. ○ Magnetic Compass 85mm, Navigation Light ○ 항무망(VIIF송수신기) - RS12, 25W, 해상업무용, DSC내장, 방수형 핸드마이크 및 스피커 ○ AIS - A-100, DGPS연동 ○ 체증장비 - 방수형 액션캠코드(고프로형) 후부바스터(2대)에 설치 및 휴대용(1대)
탐조장치	○ 경광등 - 독립형(정.직색) 스피커 분리형 50W, QLIGIT Q125L IP65 125mm ○ 탐조등 - MARINCO APL-12C 탐조등(무선리모콘), 55W, 원격조종 방식설치. IP-56 ○ 콘솔 계기 조명등 - 밝기 조정장치
안전비품	○ Life Sling 및 구명줄 30m 1조, 보트 후크 1개, Paddles(노) 2개 공급, 펠다 4개, ○ 로프(선.수미 가이드용 25mmx12mx4개) 공급. 앵카 15Lbs w/12mmx50m, 토후라인 10m ○ CO2 2.3kg소화기 2조 설치 및 휴대용 분말소화기(400g이상) 2조 공급. ○ 단정카바, 사다리, 장비보관 상자, 연료측심기, 보트 인양밴드 및 고정밴드. ○ 검사기관이 요구하는 선박안전법을 충족하는 법정비품.
제작사 표준 공급품	○ 보트후크, 발펄퍼, 탐조등 전구 4개, 조타대 및 우천시 차양막 Canvas, ○ Storm Rail 및 Frame Fender, 엔진 냉각계통 및 고압분사기용 청수 세척장비. ○ 안전벨트(사격요원 균형 유지용), 운할유교환기(수동진공식 6리터), 선수부자형 보호대 ○ 실린더형 EVA펠더 및 결이용 U-Bolts,전면창, 측면창 예비품 ○ 선수, 선미 블라드(STS)
예비품	○ 튜브 부력재 정비키트 ○ 엔진 예비품 (프로펠러 1식, 점화코일 1개, 에어필터 2개, 오일필터 4개, 점화플러그 12개, 엔진오일 4개, 트립오일 1개, 기오오일필터 1개, 기어오일 1개, 조타오일 1개, 임펠러 2개 연료필터 센서포함 2개, 연료필터 엘리먼트 4개, 프로펠러 스티브 2개, 벨트2개, 아연 1식

□ 1-3. 고속단정(기동정) - 상세 규격서 (RIB-650)

항 목	내 용
주요제원	○ 선형 - RIB(Regid Inflatable Boat) Type ○ 선질 - 강화플라스틱(FRP) 진공성형방식 제작 + 공기압 튜브 또는 충전폼식 방한대 ○ 속력 x 전장 x 전폭 x 승선인원 - 35노트 이상 x 약6.5m x 약2.6m x 8명 ○ 추진기 - 선외기(4행정, 35노트: 150마력 이상) x 2 SET
운영개념	○ 해난사고시 긴급인명 구조 및 항만순찰, 대테러 작전 등 해상 특수작전용. ○ 불법조업 외국어선 효과적인 단속.
선체	○ 고속주행이 가능하고, 급전회시 양성부력 유지, 선수 해수 유입방지 구조. ○ 선박검사공인기관의 각종검사, 작동시험 후 성적서 제출. ○ 선체, 엔진 및 전장품 등의 재료는 공인기관 인증 조선기자재를 사용. ○ 제작중인 선체와 동일한 조건의 시험을 제작, 관련규칙에 따라 시험 후 결과서 제출. ○ 내파성 시험(파고2.5m에서 항해 가능여부)은 업체 연구보고서 및 공인기관 성적서 대체.
의장	○ 본정의 양.하가용 사점인양(Four Point Lifting) U-Bolts 및 장치를 설치함. ○ STS제의 마스트, 프레임을 설치하여 항해장비, 경광등 및 탐색장비를 설치함. ○ 조종 전면콘솔창은 이중접합 강화유리(6mm)에 비산방지 필름코팅함. ○ 승선원이 이동과 등선시 안전을 확보할 수 있도록 안전 손잡이를 충분히 설치함. ○ 타선박 등선용 계단을 양현에 2개소 설치 및 핸드레일 설치 ○ 좌식매치 - 충격흡수식 1인용 2조, 2인용 2조를 탐부착식으로 설치.
전장	○ 엔진 및 항해장비는 조종콘솔에 일체형으로 설치하여 운전이 용이하게 함. ○ 모니터, 계기류 및 통신장비는 해수에 직접 접촉되지 않게 설치함. ○ 조타콘솔에 시가소켓(뚜껑덮이)은 1개 설치함. ○ 전력계산서 용량의 배터리는배터리는 전압계, 합상 충전기 (220v/12v) 및 케이블 공급함.
기관	○ 선미 트란송은 엔진설치 및 추력을 전달수 있는 강도로 제작함. ○ 엔진 보호가드를 이용하여 해상에서 프로펠러를 관리할 수 있게함. ○ 선외기 150마력(휘발유)를 기본으로 함. ○ 자동빌지 펌퍼 1세트, 수동빌지 펌퍼 1세트 설치.
항해장비	○ 레이더 - 10.4인치(SMR-3700), 컬러 LCD, 스캐너 4kw Mini radome, 20NM범위 ○ 레이더 반사기 - 실린더형(EM230BR) ○ DGPS 플로터 - 10인치(Nvis-800 Ant.), 어담출력 600W, 수심표시. ○ Magnetic Compass 85mm, Navigation Light ○ 항무망(VIIF송수신기) - RS12, 25W, 해상업무용, DSC내장, 방수형 핸드마이크 및 스피커 ○ AIS - A-100, DGPS연동 ○ 계측장비 - 방수형 액션캠코드(고프로형) 후부마스터(2대)에 설치 및 휴대용(1대)
탐조장치	○ 경광등 - 독립형(정.직색) 스피커 분리형 50W, QLIGIT Q125L IP65 125mm ○ 탐조등 - MARINCO APL-12C 탐조등(무선리모콘), 55W, 원각조종 방식설치. IP-56 ○ 콘솔 계기 조명등 - 밝기 조정장치
안전비품	○ Life Sling 및 구명줄 30m 1조, 보트 후크 1개, Paddles(노) 2개 공급, 팬다 4개, ○ 로프(선.수미 가이드용 25mmx12mmx4개) 공급. 앵카 15Lbs w/12mmx50m, 토후라인 10m ○ CO2 2.3kg소화기 2조 설치 및 휴대용 분말소화기(400g이상) 2조 공급. ○ 단정카마, 사다리, 장비보관 상자, 연료측심기, 보트 인양밴드 및 고정밴드. ○ 검사기관이 요구하는 선박안전법을 충족하는 법정비품
제작사 표준 공급품	○ 보트후크, 발뿔퍼, 탐조등 전구 4개, 조타대 및 우천시 차양막 Canvas, ○ Storm Rail 및 Frame Fender, 엔진 냉각계통 및 고압분사기용 청수 세척장비. ○ 안전벨트(사격요원 균형 유지용), 윤활유교환기(수동진공식 6리터), 선수부자형 보호대 ○ 실린더형 EVA펜더 및 결이용 U-Bolts,전면창, 측면창 예비품 ○ 선수, 선미 블라드(STS)
예비품	○ 튜브 무력재 정비키트 ○ 엔진 예비품 (프로펠러 1식, 점화코일 1개, 에어필터 2개, 오일필터 4개, 점화플러그 8개, 엔진오일 4개, 트립오일 1개, 기오오일필터 1개, 기어오일 1개, 조타오일 1개, 임펠러 2개 연료필터 센서포함 2개, 연료필터 엘리먼트 4개, 프로펠러 스크립 2개, 아연 1식

□ 2-0. 소형알루미늄보트(구조선) - 기본 규격서 (3종 공통적용)

항 목	내 용																								
목 적	본 규격은 나라장터 쇼핑판을 통해 공급되는 소형알루미늄보트(구조선)에 대한 것으로, 소형알루미늄보트는 인원수송·구조, 소방·방화, 지도·단속 등의 목적에 알맞도록 설계 및 제작, 납품하는데 필요한 사항을 규정함.																								
적 용	○ 본 규격서는 해경 및 소방, 관공선의 구조, 지도용으로 설계, 제작함에 적용 ○ 소형알루미늄 보트의 설계·제작에 있어서 제 규정내용은 관련 법·령·규칙·훈령에 따름. 다만 본 규정에서 정하는 내용이 법·령·규칙·훈령의 내용보다 의도적으로 강화되어 있는 경우에는 본 규격서에 의함.																								
하자보증 기간	○ 선체 및 장비(엔진, 추진기, 항해장비)에 대하여는 납품일로부터 1년 직용을 원칙으로 함 ※단, 선체 보증기간은 수요기관과의 협의를 통해 연장 가능 함																								
사 용 자 교 번	○ 운전 및 정비설명서 2부(또는 저장장치), 부품리스트, 부품 카다로그 1부(사진포함), 사용 설명서, 배선도, 선체제작도면 등 지급																								
도장, 및 표식	○ 수요처의 요구 도장시양 또는 “수요처 색상디자인 표준 도색지침”을 준용 ○ 수요처 표식과 단체의 문장의 도안을 동일하게 제작하여 선체 부착함 ○ 선체 및 각종장비의 설치, 고정부는 내부식성 재료를 적용하는 것을 원칙으로 함 ○ 갑판상부, 접근계단 발판, 스텝트레이드 등 손과 발이 접촉되는 부분에 미끄럼방지처리 또는 체크플레이트 시공																								
제품검사	○ 선박안전법 검사 대행기관(한국선박안전기술공단 또는 선급검사 단체)에서 제조검사 및 성능검사를 시행. ○ 조선기자재 및 재료에 대한 인증서를 제출.																								
보트의 세원	<table><tr><th>구분</th><th>선체길이(m)</th><th>선체폭(m)</th><th>엔진(선택사항)</th><th>최대중량(kg)</th><th>최고속도(knot)</th></tr><tr><td>AL-1100</td><td>11 ± 0.5</td><td>2.9 ± 0.1</td><td>250HP x 2기</td><td>5,200 이하</td><td>35노트 이상</td></tr><tr><td>AL-750</td><td>7.5 ± 0.5</td><td>2.4 ± 0.1</td><td>150HP x 1기</td><td>2,500 이하</td><td>37노트 이상</td></tr><tr><td>AL-560</td><td>5.6 ± 0.5</td><td>2.3 ± 0.1</td><td>115HP x 1기</td><td>1,600 이하</td><td>37노트 이상</td></tr></table> *본 세원은 기본세원에 장비의 종류는 상세규격 및 업체시방에 따른다.	구분	선체길이(m)	선체폭(m)	엔진(선택사항)	최대중량(kg)	최고속도(knot)	AL-1100	11 ± 0.5	2.9 ± 0.1	250HP x 2기	5,200 이하	35노트 이상	AL-750	7.5 ± 0.5	2.4 ± 0.1	150HP x 1기	2,500 이하	37노트 이상	AL-560	5.6 ± 0.5	2.3 ± 0.1	115HP x 1기	1,600 이하	37노트 이상
구분	선체길이(m)	선체폭(m)	엔진(선택사항)	최대중량(kg)	최고속도(knot)																				
AL-1100	11 ± 0.5	2.9 ± 0.1	250HP x 2기	5,200 이하	35노트 이상																				
AL-750	7.5 ± 0.5	2.4 ± 0.1	150HP x 1기	2,500 이하	37노트 이상																				
AL-560	5.6 ± 0.5	2.3 ± 0.1	115HP x 1기	1,600 이하	37노트 이상																				
엔진 선택	○ 주기관의 엔진(선회기)은 연료절감형, 윤활유 교체식 장비를 적용. ○ 연료유 저장용적의 크기는 운항거리를 기준하여 결정.																								
선체 재질	○ 주요 선체재질은 내부식성 알루미늄합금(AL5083H)이며 저온용접을 시행함 ○ 제조사의 성적서 및 제조품의 시편은 공인기관의 검사성적서를 제출																								
선체제작 기준	○ 선체는 한국선급(KR)의 “알루미늄선의 구조기준 및 소형선박의 구조 및 설비등에 관한기준” 준수하여 설계·제작하며 선체의 주재료는 한국선급(동등이상)이 인정한 재료를 사용 ○ 횡,종늑골 및 종격벽의 구조 및 크기는 선박안전법 구조강도를 만족할 수 있게 설계·제작 ○ 선체 상갑판 높이는 자연배수 가능하도록 워터라인보다 높게 제작																								
의장부 조종대	○ 모든 운전조작은 조종콘솔에서 원격으로 조작할 수 있도록 매치 및 설치 ○ 계선, 계류를 위해, 크로스베트 4개소, 클릿 4개소, 리프팅아이 4개소 설치 ○ 충분한 강도, 수량의 계선, 계류 및 예인, 인양장치를 설치. ○ 조종콘솔을 비롯한 모든 격실 환기구는 빗물 및 해수 유입방지 가능한 환기구를 설치 ○ 승선원이 이동시 안전을 확보할 수 있도록 안전 손잡이 설치																								
승조원 좌석	○ 조타실 선장 및 부조종석은 전후, 상하 조절가능 의자, 승조원석은 수납겸용 장의자 2열 ○ 의자 카바는 자외선 및 염분에 강한 방수 재질 ○ 탈,부착이 가능하도록 설치																								

지급장비(공통)

품 명	규 격	단위	수량	비고
휠 박스	해당 휠 너트 규격적용	SET	1	
일반드라이버(- +)	대(270mm), 중(210mm), 소(175mm)	EA	각 1	
타격드라이버(- +)	대(270mm), 중(210mm), 소(175mm)	EA	각 1	
절연 플라이어	전장250mm, 최대빌립33mm	EA	1	
몽키스패너	200mm, 300mm	EA	각1	
콤비렌치세트(14PCS)	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 24, 27, 30, 32	SET	1	
핸드소켓 세트(22PCS)	육각 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 12각 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 (자동라쳇, 수동복스대, 연결대, T핸들, 쏘인트)	SET	1	
마 이 스 크 립	10 " (모델규격 : 10WR)	EA	1	
롱 로 우 즈	140mm, 160mm	EA	각1	
절연 니퍼1000V	145mm, 160mm	EA	각1	
망 치(금속재질)	손합바 (화이버그라스자루)중	EA	1	
육각(볼)렌치(L타입)	9개 SET(mm) - 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10	SET	1	
디지털 테스터기	전압, 전류, 주파수 등을 측정할 수 있는 계기	EA	1	
공 구 환	대형(강화플라스틱 재질)	EA	1	
그룹조인트플라이어	중, 소	EA	1	
충전식 드라이버	14.8V이상 (드라이버 날 포함)	EA	1	
파이프렌치	중(中), 소(小)	EA	각1	
전전드라이버	6~24V DC용	EA	1	

□ 2-1. 소형알루미늄보트(구조선) - 상세 규격서 (AL-1100)

항 목	내 용
주요제원	○ 선형 - 고속활주형 다동선형 ○ 선질 - 해상용알루미늄 ○ 속력 x 전장 x 전폭 x 승선인원 - 35노트 이상 x 약11.0m x 약2.9m x 10명 ○ 추진기 - 선외기(4행정, 250마력 이상) x 2 SET
운영개념	○ 수난사고 시 긴급인명 구조 및 화재진압용 ○ 인양 및 관리선으로 운용
신체	○ 넓은 선수갑판을 가지도록 하여, 인양 및 해상작업이 원활하도록 함 ○ 공인기관의 각종검사, 작동시험 후 성적서 제출 ○ 신체, 엔진 및 전장품 등의 재료는 공인기관 인증 조신기자재를 사용. ○ 신체재료는 시편을 제작하여 관련규정에 따라 시험 후 결과서 제출 ○ 내파성 시험(파고2.5m에서 항해 가능여부)은 업체 연구보고서 및 공인기관 성적서 대체.
의장	○ 양.하가용 인양(Lifting Eye)고리 4개소 ○ 크로스비트 4개소 ○ 리프팅아이 4개소 ○ 전면창은 열신기능을 가지도록하며, 신회창(CVS) 또는 윈도우와이퍼설치 ○ 조종석 및 무조종석은 상하전후, 서스펜션 기능을 가짐
전장	○ 엔진 및 항해장비는 조종콘솔에 일체형으로 설치하여 운전이 용이하게 함 ○ 최대 5.6kw-공랭식발전기 ○ 최소 100w이상 방충장치 ○ 경광등(장방향 또는 V형) 및 사이렌 음향
고압분사기	○ 15마력 이상 또는 주기판 날이 자흡수식 고압분사기를 설치 ○ 65A 및 40A예비 방수구 추가설치(Y형) ○ 소화포 최대 분사거리 20M
기관	○ 선미 트랜십은 엔진설치 및 추력을 견딜 수 있는 충분한 강도로 제작 ○ 엔진 보호가드를 이용하여 해상에서 프로펠러를 관리할 수 있도록 함 ○ 자동빌지 펌프 3세트이상, 수동빌지 펌프 1세트 설치
항해장비	○ 플도터 - 10.4인치 이상, 컬러 LCD, ○ 레이더 - 3G스캐너. 범위 : 36NM 이상 ○ DGPS - GPS안테나 및 어댑, 수심표시 ○ 항무망(VIIF송수신기) 해상업무용, DSC내장 ○ 제증장비 - CCTV조타실전면, 후부, 양현 (4대)
타조장치	○ GOLIGHT 500,000CD 이상(위격조이스틱포함) ○ 좌우 225도 회전, 상하 60도회전 ○ 선수 1개소,선미 1개소
안전미품	○ 구명환 및 구명줄 30m 2조, 보트 후크 1개, Paddles(노) 1개 공급, 펜나 4개, ○ 로프(11mmx100m)공급. 앵카 25파운드 1조 ○ CO2 2.3kg소화기 1조 설치 및 휴대용 분말소화기(400g이상) 3조 공급. ○ 장비보관 상자, 보트 인양밴드 및 고정밴드. ○ 검사기관이 요구하는 선박안전법을 충족하는 법정미품
제작사 표준 공급품	○ 냉난방기 (9평형) ○ 보트후크, Storm Rail ○ 구명부환, 구명동의, 이동용 웬나, 구명플랫폼(10명이상) ○ 표준 일반공구 목록 첨부
예 미 품	○ 12V 자동빌지 펌퍼 ○ 엔진 예비품 (프로펠러 1식, 전화코일 1개, 에이필터 4개, 오일필터 4개, 전화플러그 12개, 엔진오일 4개, 트림오일 1개, 기어오일펌퍼 2개, 기어오일 1개, 조타오일 1개, 인펠러 2개, 연료필터 센서포함 2개, 연료필터 엘리먼트 4개, 프로펠러 스리브 2개, 벨트2개,아연 1식

□ 2-2. 소형알루미늄보트(구조선) - 상세 규격서 (AL-750)

항 목	내 용
주요제원	○ 신형 - 고속활주형 단동신형 ○ 신질 - 해상용알루미늄 ○ 속력 x 전장 x 전폭 x 승선인원 - 37노트 이상 x 약7.5m x 약2.4m x 8명 ○ 추진기 - 신외기(4행정, 150마력 이상) x 1 SET
운영개념	○ 수난사고 시 긴급인명 구조 및 화재진압용 ○ 인양 및 관리선으로 운용
선체	○ 넓은 선수갑판으로 제작하여, 인양 및 해상작업이 원활하도록 함 ○ 공인기관의 각종검사, 자동시험 후 성적서 제출 ○ 선체, 엔진 및 전장품 등의 재료는 공인기관 인증 조선기자재를 사용. ○ 선체, 의장, 기관 및 전장품 등의 재료는 승인품을 사용 ○ 선체재료는 시편을 제작하여 관련규정에 따라 시험 후 결과서 제출
의장	○ 양.하가용 인양(Lifting Eye)고리 4개소 ○ 크로스미트 4개소 ○ 폭로갑판의 해치는 수입 FLUSIT형 알루미늄해치 직용(미국해안경비대직용제품)
전장	○ 엔진 및 항해장비는 조종콘솔에 일체형으로 설치하여 운전이 용이하게 함 ○ 최소 70w이상 방송장치 ○ 전력계산서 용량의 배터리는 전압계, 합상 충전기(220v/12v) 및 케이블을 공급함.
기관	○ 선미 트랜션은 엔진설치 및 추력을 전달 수 있는 충분한 강도로 제작함 ○ 엔진 보호가드를 이용하여 해상에서 프로펠러를 관리할 수 있음 ○ 자동빌지 펌프 3세트, 수동빌지 펌프 1세트 설치
항해장비	○ 플로터 - 10.4인치 이상, 컬러 LCD, ○ DGPS - GPS안테나 및 이탄, 수신표시 ○ 항무망(VHF송수신기) 해상업무용, DSC내장, ○ 제증장비 - GOPRO 조타실전면, 후부 (2대)
안전비품	○ 구명환 및 구명줄 30m 2조, 보트 후크 1개, Paddles(노) 1개 공급 ○ 로프(11mmx100m)공급. 앵카 5kg 1조 ○ CO2 2.3kg소화기 1조 설치 및 휴대용 분말소화기(400g이상) 3조 공급 ○ 장비보관 상자, 보트 인양밴드 및 고정밴드. ○ 검사기관이 요구하는 선박안전법을 충족하는 법정비품.
제작사 표준 공급품	○ 보트후크, Storm Rail ○ 스페너, 드라이버 등 일반공구 ○ 구명부환, 구명등의 ○ 표준 일반공구 목록 첨부
예 비 품	○ 12V 자동빌지펌프 ○ 엔진 예비품 (프로펠러 1식, 점화코일 1개, 에어필터 2개, 오일필터 4개, 점화플러그 6개, 엔진오일 4개, 트림오일 1개, 기어오일필터 1개, 기어오일 1개, 조타오일 1개, 임펠러 2개, 연료필터 센서포함 2개, 연료필터 엘리먼트 2개, 프로펠러 스리브 2개, 아연 1식

□ 2-3. 소형알루미늄보트(구조선) - 상세 규격서 (AL-560)

항 목	내 용
주요제원	○ 신형 - 고속활주형 단농신형 ○ 선질 - 해상용알루미늄 ○ 속력 x 전장 x 전폭 x 승선인원 - 35노트 이상 x 약5.6m x 약2.3m x 6명 ○ 추진기 - 신외기(4행정, 115마력 이상) x 1 SET
운영개념	○ 수난사고 시 긴급인명 구조 및 화재진압용 ○ 인양 및 관리선으로 운용
선체	○ 넓은 선수갑판으로 제작하여, 인양 및 해상작업이 원활하도록 함 ○ 공인기관의 각종검사, 작동시험 후 성적서 제출 ○ 선체, 의장, 기관 및 전장품 등의 재료는 승인품을 사용 ○ 선체재료는 시편을 제작하여 관련규정에 따라 시험 후 결과서 제출
의장	○ 양.하가용 인양(Lifting Eye)고리 4개소 ○ 갑판 양현 헤드레일 ○ 일체형콘솔 및 윈드쉴드
전장	○ 엔진 및 항해장비는 조종콘솔에 일체형으로 설치하여 운전이 용이하게 함 ○ 전력계산서 용량의 배터리는 전압계, 합상 충전기 (220v/12v) 및 케이블 공급함.
기관	○ 선미 트랜션은 엔진설치 및 추력을 전달 수 있는 충분한 강도로 제작 ○ 엔진 보호가드를 이용하여 해상에서 프로펠러를 관리할 수 있도록 함 ○ 자동빌지 펌퍼 3세트, 수동빌지 펌퍼 1세트 설치
항해장비	○ 플로터 - 7인치 이상, 컬러 LCD, ○ DGPS - GPS안테나 및 어댑, 수심표시
안전미품	○ 구명환 및 구명줄 30m 2조, 보트 후크 1개, Paddles(노) 1개 공급 ○ 로프(11mmx100m)공급. 앵커 5kg 1조 ○ CO2 2.3kg소화기 1조 설치 ○ 보트 인양밴드 및 고정밴드. ○ 검사기관이 요구하는 선박안전법을 충족하는 법정비품
제작사 표준 공급품	○ 보트후크, Storm Rail, ○ 스페너, 드라이버 등 일반공구 ○ 구명부환, 구명동의, 이동용 웬다4조, ○ 표준 일반공구 목록 첨부
예 비 품	○ 12V 자동빌지펌퍼 ○ 엔진 예비품 (프로펠러 1식, 점화코일 1개, 에어필터 2개, 오일필터 4개, 점화플러그 6개, 엔진오일 4개, 트림오일 1개, 기어오일펌퍼 1개, 기어오일 1개, 조타오일 1개, 임펠러 2개, 연료필터 센서포함 2개, 연료필터 엘리먼트 2개, 프로펠러 스리프 2개, 아연 1식

□ 3-0. 소형모터보트 - 기본 규격서 (3종 공통적용)

항 목	내 용																								
목 적	본 규격은 나라장터 쇼핑몰을 통해 공급되는 소형모터보트에 대한 것으로, 소형모트는 인원 수송·구조, 해양조사, 지도·단속 등의 목적에 알맞도록 설계 및 제작, 납품하는데 필요한 사항을 규정함.																								
적 용	○ 본 규격서는 해경 및 소방, 관공선의 구조, 지도용으로 설계, 제작함에 적용 ○ 소형모터보트의 설계·제작에 있어서 제 규정내용은 관련 법·령·규칙·훈령에 따름. 다만 본 규정에서 정하는 내용이 법·령·규칙·훈령의 내용보다 의도적으로 강화되어 있는 경우에는 본 규격서에 의함.																								
하자보증 기 간	○ 선체 및 장비(엔진, 추진기, 항해장비)에 대하여는 납품일로부터 1년 직용을 원칙으로 함 ※단, 선체 보증기간은 수요기관과의 협의를 통해 연장 가능 함																								
사 용 자 교 번	○ 운전 및 정비설명서 1부(또는 저장장치), 부품리스트, 부품 카다로그 1부(사진포함), 사용 설명서, 배선도, 선체제작도면 등 지급																								
도장, 및 표시	○ 수요처의 요구 도장시양 또는 “수요처 색상디자인 표준 도색지침”을 준용 ○ 수요처 표시와 단체의 문장의 도안을 동일하게 제작하여 선체에 미려하게 부착한다. ○ 선체 및 각종장비의 설치, 고정부는 내부식성 재료를 적용하는 것을 원칙으로 함. ○ 갑판상부, 접근계단 발판, 스텝트레이드 등 손과 발이 접촉되는 부분에 미끄럼방지처리																								
제품검사	○ 선박안전법 검사 대행기관(한국선박안전기술공단 또는 선급검사 단체) 및 수상레저안전법 검사 대행기관(수상레저안전협회)에서 제조검사 및 성능검사를 시행. ○ 조선기자재 및 재료에 대한 인증서를 제출.																								
보트의 제원	<table><tr><th>구분</th><th>길이(mm)</th><th>전폭(mm)</th><th>엔진(선회력)</th><th>전체중량(kg)</th><th>최고속도(km/h)</th></tr><tr><td>소형모터보트Ⅰ</td><td>6.03 ± 0.5</td><td>2.2 ± 0.1</td><td>115HP x 1기</td><td>1,600 이하</td><td>28노트 이상</td></tr><tr><td>소형모터보트Ⅱ</td><td>6.03 ± 0.5</td><td>2.2 ± 0.1</td><td>150HP x 1기</td><td>1,600 이하</td><td>32노트 이상</td></tr><tr><td>소형모터보트Ⅲ</td><td>6.03 ± 0.5</td><td>2.2 ± 0.1</td><td>200HP x 1기</td><td>1,600 이하</td><td>37노트 이상</td></tr></table> *본 제원은 기본제원에 장비의 종류는 상세규격 및 업체시방에 따른다.	구분	길이(mm)	전폭(mm)	엔진(선회력)	전체중량(kg)	최고속도(km/h)	소형모터보트Ⅰ	6.03 ± 0.5	2.2 ± 0.1	115HP x 1기	1,600 이하	28노트 이상	소형모터보트Ⅱ	6.03 ± 0.5	2.2 ± 0.1	150HP x 1기	1,600 이하	32노트 이상	소형모터보트Ⅲ	6.03 ± 0.5	2.2 ± 0.1	200HP x 1기	1,600 이하	37노트 이상
구분	길이(mm)	전폭(mm)	엔진(선회력)	전체중량(kg)	최고속도(km/h)																				
소형모터보트Ⅰ	6.03 ± 0.5	2.2 ± 0.1	115HP x 1기	1,600 이하	28노트 이상																				
소형모터보트Ⅱ	6.03 ± 0.5	2.2 ± 0.1	150HP x 1기	1,600 이하	32노트 이상																				
소형모터보트Ⅲ	6.03 ± 0.5	2.2 ± 0.1	200HP x 1기	1,600 이하	37노트 이상																				
엔진 선택	○ 상기 “보트의 제원” 규격을 적용한다.																								
선체 재질	○ 상기 제원은 FRP선체를 인퓨전 성형방식 또는 수직층 공법 및 첨부한 상세규격서 “선체”를 준수. ○ 제조사의 성적서 및 제조품의 시편은 공인기관의 검사성적서를 제출.																								
선체제작 기준	○ 선체는 한국선급(KR)의 “FRP선 구조규칙 및 적용지침”을 준수하여 설계·제작하며, 선체의 주재료는 한국선급(동등이상)이 인정한 선박용 유리섬유·수지를 사용함 ○ 선체 제작은 선박안전법 또는 수상레저안전법 기준에 따라 검사를 진행하고 시편 강도 테스트(인장강도, 압축강도)를 득하여야한다. ○ FRP선체는 용골을 제외한 선저, 외판은 최소 6겹(ply)이상 직층함 ○ 선저 경사각은 고속주행시 횡동요 감소 및 직진성과 안정적인 승선감이 있도록 제작함 ○ 횡·종능골 및 종격벽의 구조 및 크기는 선박안전법 구조강도를 만족할 수 있게 설계,제작. ○ 선체 상갑판 높이는 자연배수 가능하도록 위터라인보다 높게 제작함. ○ 모든 운전조작은 조타석에서 원격으로 조작할 수 있도록 배치 및 설치 ○ 충분한 강도의 계선, 계류 및 예인, 인양장치를 설치																								
의장부 조종대	○ 계선, 계류를 위해, 클리트 5개소, 리프팅아이 4개소 설치 ○ 하우스 내부를 비롯한 모든 격실 환기구는 빗물 및 해수 유입방지 가능한 환기구를 설치 ○ 승선원이 이동시 안전을 확보할 수 있도록 안전 손잡이를 각 좌석, 선미 하우스 양옆 등 이동경로에 설치.																								
승조원 좌석	○ 인체공학적으로 승조원 좌석을 제작 설치하고, 급회전 쏘링을 대비한 구조로 제작 ○ 씨트카바는 자외선 및 염분에 강한 방수 재질로 제작 ○ 탈, 부착이 가능하도록 설치하며, 서로 호환이 가능하도록 제작함																								

지급장비(공통)

품 명	규 격	단위	수량	비고
휠 박스	해당 휠 너트 규격적용	SET	1	
일만드라이버(- +)	내(270mm), 중(210mm), 소(175mm)	EA	각 1	
타격드라이버(- +)	내(270mm), 중(210mm), 소(175mm)	EA	각 1	
절연 플라이이	전장250mm, 최대벌림33mm	EA	1	
몽키스패너	200mm, 300mm	EA	각1	
컴비렌치세트(14PCS)	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 24, 27, 30, 32	SET	1	
핸드소켓 세트(22PCS)	육각 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 12각 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 (자동라켓, 수동복스대, 연결대, T핸들, 쥘인트)	SET	1	
바 이 스 크 립	10" (모델규격 : 10WR)	EA	1	
롱 로 우 즈	140mm, 160mm	EA	각1	
절연 니퍼1000V	145mm, 160mm	EA	각1	
망 치(금속재질)	손함마 (화이마그라스자루)중	EA	1	
육각(불)렌치(L타입)	9개 SET(mm) - 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10	SET	1	
디지털 테스트기	전압, 전류, 주파수 등을 측정할 수 있는 계기	EA	1	
공 구 함	대형(강화플라스틱 재질)	EA	1	
그룹조인트플라이이	중, 소	EA	1	
충전식 드라이버	14.8V이상 (드라이버 날 포함)	EA	1	
파이프렌치	중(中), 소(小)	EA	각1	
견전드라이버	6~24V DC용	EA	1	

□ 3-1. 소형모터보트 - 상세 규격서 (소형보트 I)

항 목	내 용
주요제원	○ 선형 - 고속활주형 단동선형 ○ 선질 - FRP ○ 속력 x 전장 x 전폭 x 승선인원 - 28노트 이상 x 약6.03m x 약2.20m x 6명 ○ 추진기 - 선외기(4행정, 115마력 이상) x 1 SET
운영개념	○ 수난사고 시 긴급인명 구조, 인양 및 관리선으로 운용 ○ 지도, 단속 등의 지도선으로 운용 ○ 수질 조사 및 해양 조사용 ○ 선질; FRP ○ 기본색상; 흰색 ○ 배수; 우천시 침몰방지를 위해 자연배수가 가능하도록 함
선체	○ 선체, 엔진 및 전장품 등의 재료는 공인기관 인증 조선기자재를 사용. ○ 제작중인 선체와 동일한 조건의 시편을 제작, 관련규칙에 따라 시험 후 결과서 제출 ○ 보트 선체 제조시 안전 및 부력 증가를 위해 선체상판과 하판 접합전 및 공간 모두에 빙수 부력제를 충진하여 충격의 내성을 높이고 부력운 향상 ○ 선체에 이물질끼리 방지를 위한 무독성 인증제품의 도장 ○ 상부콘솔은 우천 및 항천 항해에 적합하도록 설치한다. ○ 조향방식 : 유압식 ○ 해상용으로 제작된 것으로 해수로부터 부식 및 내구성이 강한 것. ○ 해상용 시트 및 안전벨트 설치 ○ 회전계 · 속도계 · 연료계, 엔진경고장치
의장	○ 좌우현 이동식 펜더걸이 4개소 ○ 국기봉 1개 ○ 양·하가용 인양(Lifting Eye)고리 4개소 ○ 클리트 5개소 ○ 견인용 유볼트 3개소 ○ 보트내부에 보관함(구조용 물품 및 선용품)을 설치
전장	○ 엔진 및 항해장비는 조타대에 일체형으로 설치하여 운전이 용이하게 함 ○ 방충장치 ○ 경광등(장방향 또는 V형) 및 사이렌 음향 ○ 배터리 : 90AH 이상
기관	○ 선미 트랜섬은 엔진설치 및 추력을 전달 수 있는 충분한 강도로 제작함 ○ 자동발지 펌프 1세트
항해장비	○ 항무망(VI IF송수신기) - DSC내장 ○ 항해등, 마그네틱 콤팩스
탐조장치	○ 수동식 탐조등(12V) OR 원격조종 씨치라이트 ○ 하우스 상부 1개소
안전비품	○ 구명부환 및 구명줄 30m 2조, 구명봉의(승선인원) ○ 로프(9mmx100m)공급. 앵카(직접한 비상 투표설비) 1조 ○ 휴대용 분발소화기(0.7kg) 1조 공급. *법정비품은 공인인증기관 검사기준을 충족하여야한다.
제작사 표준 공급품	○ 예비노 2개, 모트후크 1개, 이동식 펜다 4개, 모트 인양밴드 ○ 표준 일반공구 목록 첨부 ○ 선체보호용 커너 ○ 이송용 드레일러
예 비 품	○ 엔진 예비품 (프로펠러 1식, 오일필터 1개, 점화플러그 4개, 엔진오일 1회분, 기어오일펌프 1개, 기어오일 1회분, 조타오일 1개, 워플러 1개, 연료필터 1개, 유수분리기 엘리먼트 1개, 드라이브벨트1개, 아노드 1회분

□ 3-2. 소형모터보트 - 상세 규격서 (소형보트 II)

항 목	내 용
주요제원	○ 선형 - 고속활주형 단동선형 ○ 선질 - FRP ○ 속력 x 전장 x 전폭 x 승선인원 - 32노트 이상 x 약6.03m x 약2.20m x 6명 ○ 추진기 - 선외기(4행정, 150마력 이상) x 1 SET
운영개념	○ 수난사고 시 긴급인명 구조, 인양 및 관리선으로 운용 ○ 지도, 단속 등의 지도선으로 운용 ○ 수질 조사 및 해양 조사용
신체	○ 선질; FRP ○ 기본색상; 흰색 ○ 배수; 우천시 침몰방지를 위해 자연배수가 가능하도록 함 ○ 신체, 엔진 및 전장품 등의 재료는 공인기관 인증 조신기자재를 사용. ○ 제작중인 신체와 동일한 조건의 시편을 제작, 관련규칙에 따라 시험 후 결과서 제출 ○ 보트 신체 제조시 안전 및 부력 증가를 위해 신체상판과 하판 접합전 빈 공간 모두에 방수 부력제를 충진하여 충격의 내성을 높이고 부력을 향상 ○ 선저에 이물질끼임 방지를 위한 무독성 인증제품의 도장 ○ 상부콘솔은 우천 및 항천 항해에 적합하도록 설치한다.
의장	○ 조향방식 : 유압식 ○ 해상용으로 제작된 것으로 해수로부터 부식 및 내구성이 강할 것. ○ 해상용 시트 및 안전벨트 설치 ○ 회전계 · 속도계 · 연료계, 엔진경고장치 ○ 좌우현 이동식 펜더걸이 4개소 ○ 국기봉 1개 ○ 양.하가용 인양(Lifting Eye)고리 4개소 ○ 클리트 5개소 ○ 견인용 유볼트 3개소 ○ 보트내부에 보관함(구조용 물품 및 선용품)을 설치
전장	○ 엔진 및 항해장비는 조타내에 일체형으로 설치하여 운전이 용이하게 함 ○ 방송장치 ○ 경광등(장방향 또는 V형) 및 사이렌 음향 ○ 배터리 : 90AH 이상
기관	○ 선미 트랜섬은 엔진설치 및 추력을 전달 수 있는 충분한 강도로 제작함 ○ 자동밀지 펌프 1세트
항해장비	○ 항무망(VHF송수신기) - DSC내장 ○ 항해등, 마그네틱 콤팩스
탄조장치	○ 수동식 탄조등(12V) OR 원격조종 써치라이트 ○ 하우스 상부 1개소
안전비품	○ 구명부환 및 구명줄 30m 2조, 구명동의(승선인원) ○ 로프(9mmx100m)공급. 앵카(적절한 비상 투묘설비) 1조 ○ 휴대용 분말소화기(0.7kg) 1조 공급. *법정비품은 공인인증기관 검시기준을 충족하여야한다.
제작사 표준 공급품	○ 예비노 2개, 보트후크 1개, 이동식 펜더 4개, 보트 인양밴드 ○ 표준 일반공구 목록 첨부 ○ 신체보호용 커버 ○ 이송용 트레일러
예 비 품	○ 엔진 예비품 (프로펠러 1식, 오일필터 1개, 짐화플러그 4개, 엔진오일 1회분, 기어오일펌프 1개, 기어오일 1회분, 조타오일 1개, 워펜러 1개, 연료필터 1개, 유수분리기 엘리먼트 1개, 드라이브벨트1개, 아노드 1회분

□ 3-3. 소형모터보트 - 상세 규격서 (소형보트 III)

항 목	내 용
주요제원	○ 선형 - 고속활주형 다동선형 ○ 선질 - FRP ○ 속력 x 전장 x 전폭 x 승선인원 - 37노트 이상 x 약6.03m x 약2.20m x 6명 ○ 추진기 - 선외기(4행정, 200마력 이상) x 1 SET
운영개념	○ 수난사고 시 긴급인명 구조, 인양 및 관리선으로 운용 ○ 지도, 단속 등의 지도선으로 운용 ○ 수질 조사 및 해양 조사용
신체	○ 신질; FRP ○ 기본색상; 흰색 ○ 배수; 우천시 침몰방지를 위해 자연배수가 가능하도록 함 ○ 신체, 엔진 및 전장품 등의 재료는 공인기관 인증 조신기자재를 사용. ○ 제작중인 신체와 동일한 조건의 시편을 제작, 관련규격에 따라 시험 후 결과서 제출 ○ 보트 신체 제조시 안전 및 부력 증가를 위해 신체상판과 하판 접합전 빈 공간 모두에 방수 부력제를 충전하여 충격의 내성을 높이고 부력을 향상 ○ 선저에 이물질끼임 방지를 위한 무독성 인증제품의 도장 ○ 상부콘솔은 우천 및 향천 향해에 적합하도록 설치한다.
의장	○ 조향방식 : 유압식 ○ 해상용으로 제작된 것으로 해수로부터 부식 및 내구성이 강할 것. ○ 해상용 시트 및 안전벨트 설치 ○ 회전계 · 속도계 · 연료계, 엔진경고장치 ○ 좌우현 이동식 펜더걸이 4개소 ○ 국기봉 1개 ○ 양.하가용 인양(Lifting Eyc)고리 4개소 ○ 클리트 5개소 ○ 견인용 유볼트 3개소 ○ 보트내부에 보관함(구조용 물품 및 선용품)을 설치
전장	○ 엔진 및 항해장비는 조타내에 일체형으로 설치하여 운전이 용이하게 함 ○ 방송장치 ○ 경광등(장방향 또는 V형) 및 사이렌 음향 ○ 배터리 : 90AH 이상
기관	○ 선미 트랜섬은 엔진설치 및 추력을 견딜 수 있는 충분한 강도로 제작함 ○ 자동빌지 펌프 1세트
항해장비	○ 항무망(VHF송수신기) - DSC내장 ○ 항해등, 마그네틱 콤파스
탄조장치	○ 수동식 탄조등(12V) OR 원격조종 써치라이트 ○ 하우스 상부 1개소
안전비품	○ 구명부환 및 구명줄 30m 2조, 구명동의(승선인원) ○ 로프(9mmx100m)공급. 앵커(적절한 비상 투표설비) 1조 ○ 휴대용 분말소화기(0.7kg) 1조 공급. *법정비품은 공인인증기관 검시기준을 충족하여야한다.
제작사 표준 공급품	○ 예비노 2개, 보트후크 1개, 이동식 펜더 4개, 보트 인양밴드 ○ 표준 일반공구 목록 첨부 ○ 신체보호용 커버 ○ 이송용 트레일러
예 비 품	○ 엔진 예비품 (프로펠러 1식, 오일필터 1개, 짐화플러그 4개, 엔진오일 1회분, 기어오일필터 1개, 기어오일 1회분, 조타오일 1개, 워펜터 1개, 연료필터 1개, 유수분리기 엘리먼트 1개, 드라이브벨트1개, 아노드 1회분