



2021년 위기대응지역 기업비즈니스센터운영사업 제 2차 대중소 상생협력 공동기술개발품목리스트

□ 대중소 상생협력 공동기술개발 제안 항목(총 21개)

○ 조선기자재/치공구 공동기술개발 제안 항목 (14개)

연 번	항목명/ 개선 및 개발내용	참고자료
1	<p>(항목명) LNG 화물창 CCS작업을 위한 Membrane Sheet Pitch Check용 Jig 개발</p> <p>(담당) 가스솔루션부/백금현책임/052-202-1270</p> <p>(개발내용)</p> <p>- 'LNG 화물창 작업을 위한 Membrane Sheet Pitch Check용 Jig 개발 필요</p>	
2	<p>(항목명) 200L Mastic Dispenser 노즐부 개선</p> <p>(담당) LNG공사부/이승훈과장/052-203-6922</p> <p>(개발내용)</p> <p>- Housing 및 노즐 해체를 하지 않고, 주제/경화제를 토출할 수 있도록 노즐부 밸브 개발 및 적용 필요</p>	

3	<p>(항목명) Terminal Block 없는 방폭(비방폭) Junction Box 개발</p> <p>(담당) 전장설계부/한정석책임/052-202-4737</p> <p>(개발내용)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cable 굵기 보다 조금 더 큰 굵기의 Power Connector에 적절한 외형의 Junction Box를 만들어 Compact한 Design을 개발할 필요가 있음. 	
4	<p>(항목명) 케이블 포설용 드럼 거치대</p> <p>(담당)의장1부/안세남과장/052-202-6065</p> <p>(개발내용)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 상세 사진과 같은 드럼 거치대를 이용할 경우 드럼을 가로로 눕히는 작업이 불필요하며 손/발끼임 안전 사고를 방지 할 수 있음 	
5	<p>(항목명) Tig 용접용 범용 팽창식 Purge Bag 개발</p> <p>(담당) 기장설계부/김광현책임/052-203-3773</p> <p>(개발내용) Pipe 다단 관경 사용가능 한 범용 Purge Bag 개발 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> - 150A~300A , 350A~500A, 550A~750A 정도로 구분 - 참고자료의 Air 또는 Argon 팽창 뿐 아니라 다른 방법으로도 팽창도 가능 	

<p>(항목명) 머신비전을 이용한 선박의 흘수 계측 장비 개발</p>	
<p>(담당) 종합설계부/오영교책임/052-203-3845</p> <p>(개발내용)</p> <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> - 머신비전을 이용한 비접촉 선박의 draft 계측 기능 - 선외판에 시공된 Draft mark와 해수면의 상하 운동을 인식하여 draft 계측 - 운항선(시운전선) 등에서 기상 영향없이 드론/스몰보트를 이용하여 선외에서 거리를 두고 draft를 계측가능. 	
<p>(항목명) 배관 테스트용 자동 압력 조절기 및 Hyd. Power Jack Pump/Oil Ram Test 지그 개발</p>	<p>1" / 2" 압력조절기 삽입</p> 
<p>(개발내용) (담당) 현대미포조선 의장2부/이동상대리/052-250-3177</p> <ul style="list-style-type: none"> - 자동 압력세팅장치를 추가하여 과압으로 인한 안전/품질사고 예방 가능 (세팅된 압력에 도달시 자동 차단) - 게이지 확인을 위한 상주 대기인원 절감 가능 	   
<p>7</p> <p>(담당) 현대미포조선 시설보전부/유상호차장/052-250-3625</p> <ul style="list-style-type: none"> - HYD POWER JACK PUMP TEST를 할 수 있는 지그를 개발 하여 수리후 정상작동 되는 지를 확인 <p>(담당) 현대미포조선 시설보전부/유상호차장/052-250-3625</p> <ul style="list-style-type: none"> - HYD' OIL RAM 수리 후 압력 및 오일 누유를 확인 할 수 있는 지그를 개발 	

8	<p>(항목명) 카고탱크 내부 도장작업을 위한 Disk Paper Tool 및 Taping 장비개발 (담당) 현대미포조선 도장부/김한열대리/052-250-3562 현대미포조선 선행도장부/신동헌과장/052-250-2360</p> <p>(개발내용)</p> <ol style="list-style-type: none"> 누구나 손쉽게 사용할 수 있는 막대기 형태로 제안 필요시 리모트 조정형태나 Wearable 형태면 괜찮을 것으로 판단 Tool 총 무게는 2~3kg로 가벼워야함 도구에 테이프를 끼운뒤 부착구간에 기구를 대고 움직일시 테이프가 돌아가면서 자동으로 끝단부 부착 	<p>1 막대기 형식의 Tool</p> <p>2</p>
9	<p>(항목명) 3M 이상 가필라 설치 지그 개선 (담당) 현대미포조선 건조2부/강태훈차장/052-250-2543</p> <p>(개발내용) 3M 이상 가필라 설치용 Jig or 장비 개선 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> 전동 원치같은 모터의 힘으로 작동하는 최대 200Kg 중량의 Pipe를 세워 설치 할 수 있는 장비 	<p>[현재 설치 방법]</p> <p>① J/Crane 체결 ② 설치 위치 이동 ③ 하부 용접 실시 ④ 수직도 조정</p>
10	<p>(항목명) 연막 Air Test 장비 개발 (담당) 기장설계부/김광현책임/052-203-3773</p> <p>(개발내용)</p> <ul style="list-style-type: none"> 연막 발생 Air Test 개발로 Air Test 근접검사 시 위험성, 검사시간 단축, 7 Bar 이하 Hydro Test 대상 Air Test로 대체 하여 고소작업 감소, 검사시간 단축 연막은 Test 후 관내에 잔재하지 않아야 하며 잔재 불가피 시 Air 등으로 쉽게 제거 할 수 있어야 함 연막은 인체에 무해한 성분이어야 함 연막은 Pipe 재질인 Steel, Stainless Steel, Copper 등과 화학적 반응이 없어야 함 	<p>연막 Air Test 장비 개발</p> <p>Air Test 연막 Air Test</p> <p>Hydro Test</p>

11	<p>(항목명) Toe Grinding 측정 전자식 Gauge 개발</p> <p>(담당) 선체생산설계부/김영호책임/052-203-3533</p> <p>(개발내용)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toe Grinding 설계기준과 같이 시공되었는지 확인할 수 있는 계측장비 필요 - 휴대용 전자식 계측장비 개발 (Radius & Height) 	 <p>TOE GRINDING DET. RADIUS : R</p>
12	<p>(항목명) CONT'선 용접기 적재용 Tool 개발</p> <p>(담당) 의장2부 철의장과 / 조승률 차장/052-250-2652</p> <p>(개발내용) 1. 외판 바깥으로 용접기 적재할수 있는 별도의 Tool 개발</p>	
13	<p>(항목명) Blast'g장비 Remote control system 개선</p> <p>(담당) 현대미포조선 선행도장부/노성훈 과장/052-250-2360</p> <p>(개발내용) 무선 Remote controller 를 지향하고, 끊임없이 원활한 이용할 수 있도록 시스템 개선</p>	
14	<p>(항목명) LPG Tank 탑재용 Leveling 치구개발</p> <p>(담당) 건조2부 손영균 차장</p> <p>(추가-개발내용) 대체 지그개발을 통한 지그 설치/해체작업성 향상, 각 포인트별 유압지그를 개발 Alignment & Leveling 등 제어가능한 장비개발</p>	

○ LNG 화물창의 Truss기자재치공구 개선 및 개발 품목 (8개)

번호	항목명/ 개선 및 개발내용	참고자료
1	<p>(항목명) 접이식 가변형 플랫폼</p> <p>(담당) LNG공사부/김윤호 과장/052-203-8561</p> <p>(3-개발내용)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 설치가 편하고, 호선이동 시 접을 수 있으며 안벽별로 길이를 조절할 수 있는 플랫폼 개발 	
2	<p>(항목명) PU Glue</p> <p>(담당)가스솔루션부/백금현 책임/052-202-1270</p> <p>(4-개발내용)</p> <ul style="list-style-type: none"> - PU Glue 사용 시 잔량이 남지 않도록 하는 전용 치공구(짜개, Squeezer 개발 	
3	<p>(항목명) Lower Chamfer 부 지지용 Hinged Type의 Truss Support 개발</p> <p>(담당)가스솔루션부/서호덕 책임/052-203-0241</p> <p>(6-개발내용) Lower Chamfer에 Leg를 두어 하중 분산 유도 및 처짐 방지</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기존 Truss 기자재에 연결 가능한 Slope부 Leg 개발 	

4	<p>(항목명) LNG 화물창 CCS작업을 위한 이동용 작업대 개발</p> <p>(담당)가스솔루션부/백금현 책임/052-202-1270 (7-개발내용) 이동용 작업대 개발 필요</p>	
5	<p>(항목명) Insulation Panel 설치용 Winch Carrier</p> <p>(담당) LNG공사부/정재윤 과장/052-203-8564 (9-개발내용) 작업환경에 최적화된 장비 신규 개발 필요</p>	
6	<p>(항목명) Embedded Type의 Truss Leg 개발</p> <p>(담당) 가스솔루션부/서호덕 책임/052-203-0241 (10-개발내용) - Leg를 Truss 모듈 내에 Embaded 하고 Truss 탑재시 자동으로 높이 조절이 가능한 Leg 개발</p>	
7	<p>(항목명) 권상 소모듈 고정을 위한 이동식 유압 서포트 개발</p> <p>(담당) 가스솔루션부/서호덕 책임/052-203-0241 (11-개발내용) 이동 가능한 유압서포트 개발</p>	