
과업지시서

[용역명: 오일펜스 보수용역]

2019. 10.

오일허브코리아 여수(주)

목 차

제1장 일반사항	3
1. 용역명	3
2. 적용범위	3
3. 목적	3
4. 용역개요	3
5. 제출도서	3
6. 현장대리인 및 안전관리자 선임	4
7. 제보고	4
8. 용역 하도급	4
9. 안전작업허가	5
10. 용역시행	5
11. 보안책임	5
12. 자재관리	6
13. 수중작업 안전관리	6
14. 용역기간 연장	7
15. 준공검사	7
16. 기타사항	7
제2장 특별사항	9
1. 적용범위	9
2. 투입자재 LIST	9
3. Anchor Point 설치기준	9
4. 오일펜스 설치기준	10
5. Free Board 설치기준	10

I. 일반사항

1. 용역명: 오일펜스 보수용역

2. 적용범위

본 과업지시서는 '오일펜스 보수용역'의 전반에 걸친 일반사항을 규정하며, 과업지시서에 명시되지 않은 사항은 오일허브코리아 여수(주)(이하 OKYC)가 목표로 하는 안전보건방침(KOSHA 18001), 품질방침(ISO 9001) 및 환경방침(ISO 14001) 요건을 준수하여야 하며, 본 용역을 수행하는 제반행위는 OKYC 내부 사규, 품질·환경관련 ISO 규정, 관련법령 및 일반관례에 따른다.

3. 목적

본 과업은 태풍으로 인해 해상에 설치된 고정형 오일펜스의 파손 및 유실된 부속물을 교체하여 시설물의 사용가능상태 및 구조적 안정성을 유지함으로써 해양오염사고 등의 재해를 예방하고 효율을 증진시켜 시설물의 안전관리에 만전을 기하고자 함

4. 용역개요

가. 기간: 계약일로부터 60일

나. 위치: 전남 여수시 망양로 1100(신덕동) 오일허브코리아 부두일원

다. 과업내용(자세한 내용은 특별사항 참조)

- 1) 고정형 오일펜스 설치: 8EA
- 2) 고정형 오일펜스 침추 투입: 13EA(2.5T)
- 3) FREE BOARD 설치: 372EA
- 4) 부이 제작 및 교체 (600L): 24EA

5. 제출도서

계약상대자는 용역착수 전 아래 서류를 작성하여 발주자의 승인을 얻어야 하며, 용역 착수서류는 계약 후 5일 이내에 제출하여야 한다.

가. 착수계

나. 현장대리인계

다. 예정공정표

라. 안전관리계획서

마. 투입기술자 자격증 사본

※ 잠수사는 잠수기능교육 수료증 또는 잠수기능사 이상 자격증을 제출하여야 함

바. 특수건강진단서(잠수사의 경우에 한하며, 1년 이내의 것만 유효)

6. 현장대리인 및 안전관리자 선임

가. 계약상대자는 용역착수와 동시에 현장대리인 및 안전관리자를 선임하여 선임계를 발주자에게 제출하여야 하고 현장대리인 및 안전관리자는 용역수행기간 동안 현장에 상주하여 용역을 수행하여야 한다.

나. 발주처는 현장대리인 및 안전관리자에게 고용된 종업원의 자격과 기능에 대한 일체의 심사권한을 보유하며, 적합하지 않다고 판단될 시 이들을 교체명령 할 수 있으며, 업체는 이에 따라야 하고 이들에 대한 관리 책임은 계약상대자가 진다.

7. 제보고

가. 계약상대자는 용역실시상황 및 실시공정을 기록하는 작업일보를 작성하여 발주자에게 제출하여야 한다.

나. 계약상대자는 항상 용역 진행 상황을 계획과 대조하여 주요공정에 대하여 현저히 지연될 때에는 즉시 그 이유 및 공정지연을 회복할 수 있는 구체적인 조치를 강구하여 감독원에게 보고하여야 한다.

다. 계약상대자는 매일 작업종료 후 금일과 명일의 작업내용, 작업인원, 작업현황(사진첨부), 작업량 등을 기재한 작업일보를 감독원에게 제출하여야 한다.

8. 용역 하도급

용역 하도급은 금지하며, 필요시 발주처와 사전 협의를 해야 하며 관련법령을 준수하여야 한다. 특히 노임체불로 인한 민·형사상의 사고는 일체 계약

상대자가 책임진다.

9. 안전작업허가

가. 다음 사항의 경우는 어떠한 경우에도 작업을 금지한다.

1) 입·출하 작업을 진행 중인 해당 Jetty의 작업

나. 수중작업의 경우에는 반드시 OKYC의 안전작업절차에 따라 작업계획서를 작성하고, 안전작업허가서를 발부받아 감독원의 입회하에 작업을 하여야 한다.

10. 용역시행

가. 본 용역은 계약 범위내에서 계약상대자는 착수일로부터 준공시까지 용역에 책임을 지며, 과업지시서에 규정하지 않는 사항이라도 시공 중에 발생하는 문제점을 상호 협의하여 신속한 작업수행과 안전사고를 미연에 방지하고 경미한 변경사항에 대해서는 계약금액의 증가없이 시행하여야 한다.

나. 계약상대자는 작업공정, 작업방법, 안전표시, 안전장치 및 사용공구에 대한 내용을 정확히 파악하고 시행하여야 한다.

다. 선박은 잠수사와 조사자가 전원 승선할 수 있는 크기로 준비하고, 선장은 잠수사가 입수 및 출수 시 이용할 수 있는 사다리를 준비하여야 한다.

라. 기존 시설물(Jetty 해상설비, 오일펜스와 그 부속품 및 항로표지 등)의 손상 또는 기능상 중대한 결함을 야기하여 공공의 위험을 발생시키거나 피해를 발생시킨 때에는 원상복구, 배상 등의 모든 책임을 져야한다.

마. 계약상대자의 책임으로 인하여 생긴 공정만회를 위하여 발주자가 작업시간 연장 또는 휴일작업을 요구할 경우 계약상대자는 이에 따라야 한다.

11. 보안책임

가. 당사는 국가보안목표 ‘나’ 급에 준하는 지역으로 용역에 투입되는 작업 인원에 대하여는 사전에 OKYC에 명단을 제출하고 안전교육 이수 및 작업 허가서 발부, 출입증 교부를 받아야 하며, 도면 및 문서관리를 보안규정에 맞게 실시해야 한다.

나. 전체 시설과 전경이 표시된 도면, 문서, 사진 등은 대외비에 준하여 별도

보관함(파일)에 시건하여 관리해야 하며, 관리 부실로 인하여 관계기관으로부터 지적이 될 경우에는 계약상대자가 그에 따른 책임을 져야 한다.

다. 계약상대자는 준공과 동시에 도면을 비롯한 제반 설계도서를 당사에 반납하여야 하며, 시공 및 사용상 발생하는 일체의 보안 사고에 대하여 책임을 져야 한다.

12. 자재관리

가. 현장에 반입된 각종 기자재는 계약상대자가 전적으로 책임을 지고 보관 및 관리하여야 하며, 주요 기자재는 건물 및 창고 내 또는 감독원이 지정하는 장소에 보관·관리하여야 한다.

나. 용역에 사용되는 장비 및 시공자재는 감독원의 승인 없이는 현장에 입·출고 할 수 없다.

다. 시공자재는 현장에 반입 즉시 자재검수 요청서를 작성하여 감독원의 검수를 받아야 하며 발주자의 승인 없이 무단으로 현장에 설치된 자재는 철거하여야 하며, 이에 대한 비용은 계약상대자가 부담하여야 한다.

13. 수중작업 안전관리

가. 계약상대자는 재해예방을 위하여 발주자의 안전관리에 관한 제반규정 및 규칙을 준수하여야 한다.

나. 계약상대자는 안전조치를 충분히 한 후 용역을 실시하여야 하며 용역 중 과실 또는 고의로 인하여 발생하는 안전사고 등으로 인명 또는 재산상의 피해가 발생하였을 때에는 계약상대자가 책임을 지고 계약상대자 부담으로 복구 및 변상하여야 한다.

다. 계약상대자는 작업에 사용되는 공구 및 장비를 사용 전 점검하여 안전여부를 확인하고 공구 및 장비는 본래의 용도에 사용하고 그 외의 응용하여 위험을 유발하지 않도록 하며 이로 인하여 야기되는 사고도 계약상대자가 책임지고 대책을 강구한다.

라. 잠수사와 선박은 적절한 통신수단이 준비되어야 하며 잠수 중일 경우 수면 상부에는 적절한 깃발 및 부이를 설치하여야 한다.

마. 잠수사의 입수는 일일 최대 4회를 초과할 수 없으며, 반드시 짝수로(2,4,

6명)로 잠수를 하여야 한다.

바. 조류 0.5kts 이상 · 파고 0.5m 이상 시는 잠수작업을 금하며, 항로에서도 잠수를 하지 않는다.

14. 용역기간 연장

본 용역의 기간은 다음의 경우에 한하여 OKYC의 승인을 얻어 용역기간을 조정할 수 있다.

가. 천재지변으로 작업이 불가능하였을 때

나. OKYC의 직접적인 사유(입 · 출하 등)로 작업을 중단하였을 때

15. 준공검사

가. 계약상대자는 용역이 완료되었을 때 현장을 정리하고 준공검사를 대비하여야 한다.

나. 기존 시설물의 변경 및 손상부분은 계약상대자 부담으로 용역 기간 내에 원상복구를 하여야 한다.

다. 과업지시서에 명시된 대로 시공되지 않은 부분은 발주자의 지시에 따라 계약상대자 부담으로 재시공 하여야 한다.

라. OKYC가 준공목적물을 인수할 때 검사 또는 시험을 위하여 해당 목적물의 일부를 철회 할 필요가 있다고 판단되어 지시하였을 경우에는 계약상대자의 부담으로 이에 필요한 장비, 기구, 노동력 및 재료를 제공하여야 하며, 검사 후 철회된 목적물을 재시공하여야 한다.

마. 발주처로부터 불합격으로 지적된 사항은 계약상대자 책임 하에 즉시 재시공하고 재검사를 요청하여야 한다.

바. 준공 시 제출서류

1) 준공계 1부

2) 준공내역서 1부

16. 기타사항

가. 본 과업지시서 상에 누락된 사항이나 경미한 작업의 증감은 현장에서 발주처와 상호 협의하여 추진한다.

- 나. 민원(인근주민 및 경찰)이 발생하지 않도록 사전에 신고 및 협조를 구하고 실시한다.
- 다. 안전사고예방을 위한 수칙을 절대적으로 준수하여 안전사고 예방에 만전을 기한다.
- 라. 안전관리는 계약자가 자주적으로 실시하여야 한다.

II. 특별사항

1. 적용범위

본 과업지시서는 ‘오일펜스 보수용역’ 과 관련하여 특별사항을 규정한 것으로 과업지시서에 규정되지 아니한 사항은 감독원과 협의한 후 승인을 득하여야 한다.

2. 투입자재 List

품 목	규 격	수 량	비 고
OIL FENCE	33날개형	8EA	서경카롤라이즈
FREE BOARD	690×800×95	372EA	서경카롤라이즈
FLOAT BAR	1058×25×25	186EA	서경카롤라이즈
LDPE WASHER	90×61×6	372EA	서경카롤라이즈
LDPE RING	57×3T	372EA	서경카롤라이즈
HDPE STOPPER	70×12	372EA	서경카롤라이즈
Vertical Stabilizer	840×82.5×13.5T	372EA	서경카롤라이즈
ANCHOR	2.45TON	13EA	
BUOY	600L	24EA	
ROPE	36mm	13EA	
ROPE	18mm	4EA	
ROPE	6mm	4EA	

※ OIL FENCE 및 FREE BOARD는 서경카롤라이즈공업 제품을 사용

3. Anchor Point 설치기준

가. 유실된 Concrete Anchor 13개소에 대해 제작 설치하여야 하며, 추가로 제작 설치할 경우는 수량 정산한다.

나. 콘크리트 사용골재 25mm, 강도 15MPa, 슬럼프 18mm으로 기준으로 제작한다.

다. Concrete Anchor의 Anchor Rope는 PP Rope(36mm)를 사용하고, 제작한 Concrete Anchor와 2줄로 연결하여 지정된 해저로 투하한다.

라. 제작된 Concrete Anchor 설치시 조석의 간만의 차가 작을 때 시행하여야 한다.

4. 오일펜스 설치기준

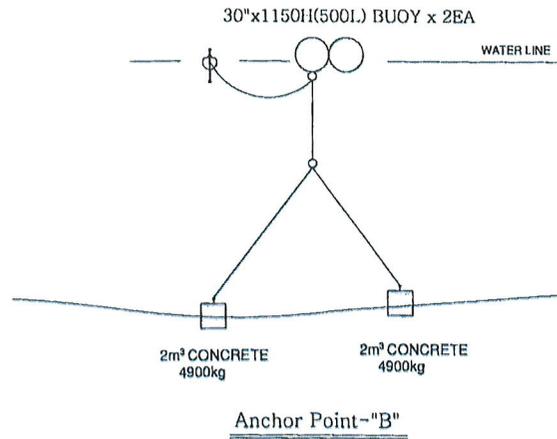
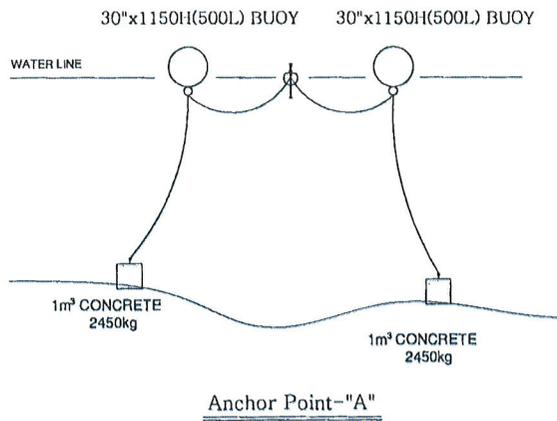
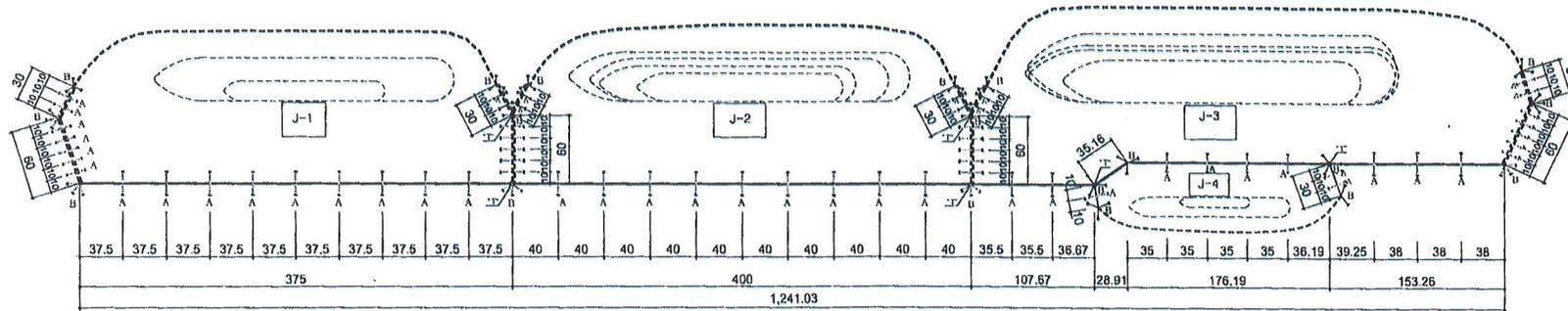
기름의 확산을 방지하기 위한 오일펜스는 수면으로부터 상단까지 높이인 부력부(Freeboard)와 수면에서 오일펜스를 부유시킬 수 있는 부력체(Float) 및 오일펜스 밑부분으로 기름이 새어 나가지 못하게 하거나 감소시키기 위한 수면하의 부분인 차단부(Skirt)와 오일펜스의 각 Set 끝 부분을 연결하는 접속부(Connector) 등으로 구성되어 있다. 차단부는 내유성이 뛰어나며 인장강도가 높은 Urethane coated polyester 재질이어야 하며, 부력체는 PU Foam을 충전한 고밀도 Polyethylene 재질의 몰드 성형으로서 부력부 고정용 볼트가 필요한 경우 ANSI 316 Stainless Steel 재질의 볼트 및 너트를 사용하여야 한다. 오일펜스는 안정적으로 직립할 수 있도록 한다. 접속부는 경질 PVC를 사용하여 오일펜스를 연결한다.

5. Free Board 설치기준

가. 부력체는 PU Foam을 충전한 고밀도 Polyethylene 재질의 몰드성형으로서 ANSI 316 Stainless Steel 재질의 볼트 및 너트로 결합되는 한쌍으로 구성되어 외부 자극에 깨지거나 부서지지 않는 구조로서 막체가 적절한 충격을 흡수, 유지할 수 있도록 하여야 하고 수상에서 각질류 제거작업이 쉬운 형태이어야 한다.

나. 설치위치는 J-1부터 시작하여 372EA를 설치한다.

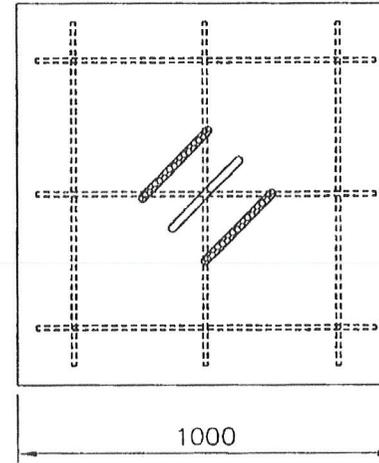
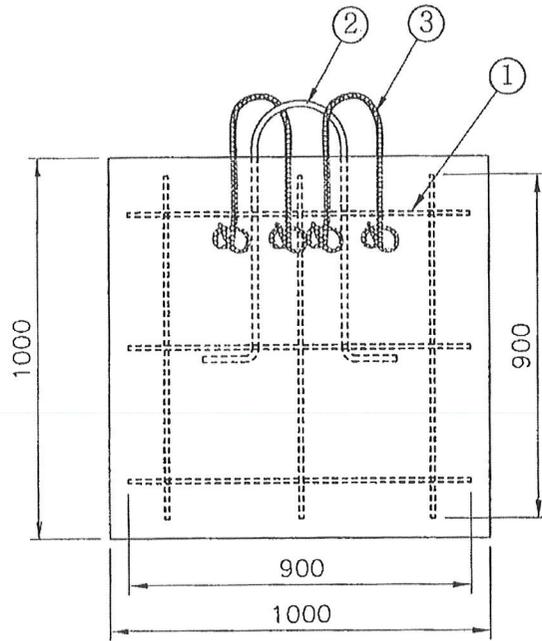
붙임: 도면 1부. 끝.



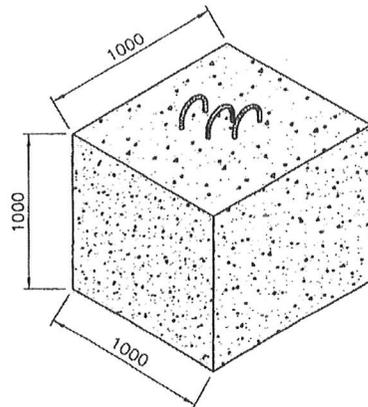
ANCHOR ("A") : 62 Point
 ANCHOR ("B") : 19 Point
 합 계 : 81 POINT

△										
△										
△										
REV	DATE	DESCRIPTION	CHK	CHK	APP	CHK	APP			
PROJECT NAME										
YEOSU OILTANK TERMINAL PROJECT										
CLIENT										
OILHUB KOREA YEOSU CO., LTD. YEOSU, KOREA										
CONTRACTOR										
HYUNDAI ENGINEERING & CONSTRUCTION										
OWNER										
SUKYOUNG CALORIZE IND CO.,LTD YEOSU, KOREA										
TITLE										
ANCHOR & BUOY ARRANGMENT										
SCALE	DRAWING NO.							REV. NO.		
1:2,000	SKO-1207-002									

NO	DATE	REVISION & DESCRIPTION	SIGNATURE	
			REVIEWED	CHECKED
△				



TOP VIEW



2	Loop	Nylon Rope	ø36	2	
2	Embedding Eye	SUS304	ø22	1	
1	철근	SS400	ø16x900L	27	
				(point)	(set)
NO	DESCRIPTION	MAT'L	SIZE	QTY	
PROJECT NAME					
YEOSU OILTANK TERMINAL PROJECT					
CILENT					
▲ HYUNDAI ENGINEERING & CONSTRUCTION					
MFR					
SUKYOUNG CALORIZE IND CO.,LTD					
YEOSU, KOREA					
TITLE					
CONCRTE ANCHOR (1.0M³ x 2,450kg)					
DWG. NO.					
SKO-1207-019					
PREPARED		REVIEWED		APPROVED	
				J	
				SCALE	
				N/S	