

정일스톨트헤븐울산신항3부두
내 황산 저장(이송)시설 설치공사

2020. 12.



울산지방해양수산청
Ulsan Regional Office of Oceans and Fisheries

목 차

1. 위치도
2. 사업현황
3. 안전점검 대상 시설물
4. 안전점검 실시시기
5. 안전점검기간
6. 안전점검비용
7. 안전점검 대상 시설물 시공계획서
8. 안전관리계획서 중 안전점검비 산출내역
9. 전체공사 공정표

1. 위치도



2. 사업현황

○ 공 사 명 : 정일스톨트헤븐울산신항3부두 내 항산 저장(이송)시설 설치공사

○ 위 치 : 울산광역시 울주군 온산읍 산암리 973 번지

○ 사업 개요 :

- 공장부지 내 저장시설 : 총 4기 32,600KL; (8,150KL x 4기)

부대시설 : 부대공 1식(배관, 지중선로, 포장, 배수등)

- 공장부지 외 부대시설 : 파이프랙(L=56m, W=3m) 1식 , 배관 1식

○ 공사 기간 : 2020.11.21 ~ 2021.09.20

○ 공 사 비 : 119.5억원(VAT 별도)

○ 발 주 청 : (주) 정일스톨트헤븐울산

○ 사업 관리 : 태성플랜트검정(주)

○ 시 공 사 : 이수건설주식회사

3. 안전점검 대상 시설물

구분	안전점검 대상시설물	규모	점검 해당 법령
Stroge Tank	Tank	I.D : 23m H : 21m	건설기술진흥법 시행령 제98조 제1항 제5호의2 가설구조물을 사용하는 건설공사
Pipe Rack	Pipe Rack	L =56m W= 3m	건설기술진흥법 시행령 제98조 제1항 제5호 항타 및 항발기

4. 안전점검 실시시기

대상구조물 종류	정기안전점검 1차	정기안전점검 2차	비고
항타기	항타공사 초기 ~ 중기	항타공사 말기	
브라켓비계	브라켓 설치 후	브라켓 작업 중	

5. 안전점검기간

○ Stroge Tank : 2021.1월 ~ 2021. 6월

○ 항타기 : 2021. 1월 ~ 2021. 2월

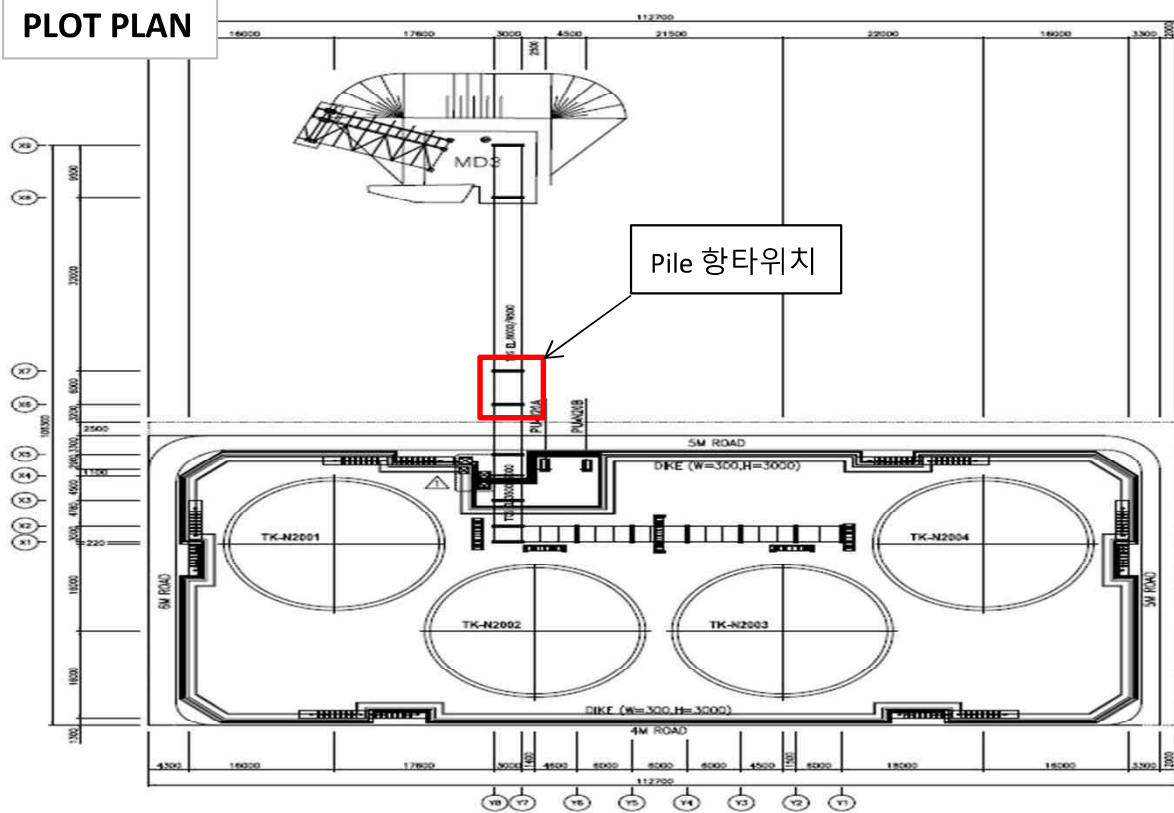
6. 안전점검비용

(단위 : 원, VAT 제외)

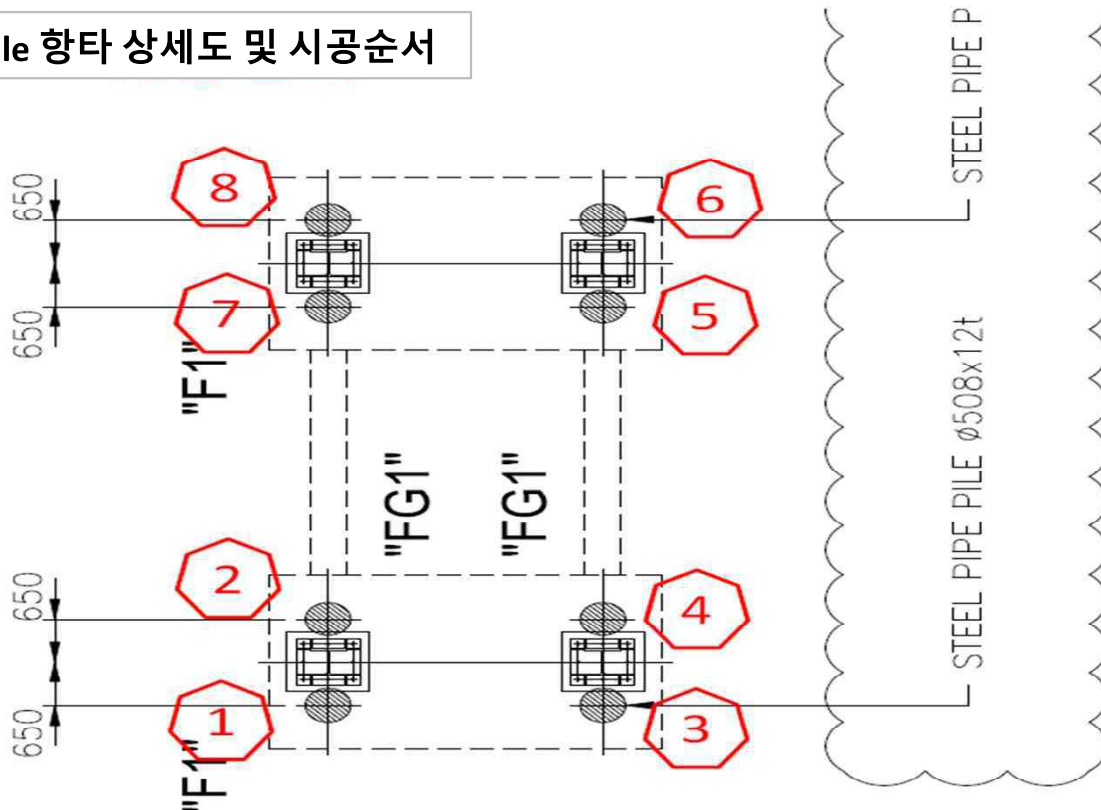
대상구조물종류		제 원	정기안전점검		합계
			1차	2차	
항타, 항발기	Pipe Rack	1대	2,500,000	2,500,000	5,000,000
브라켓 비계	Stroge Tank	4대	2,500,000	2,500,000	5,000,000
안전점검비용 합계			5,000,000	5,000,000	10,000,000

7-1. 안전점검 대상시설물 시공계획서(Pile 항타)

Location	작업내용	개소	천공장	주요공법	Remark
Piperack	파일항타	8EA	360m	DRA공법+T4	

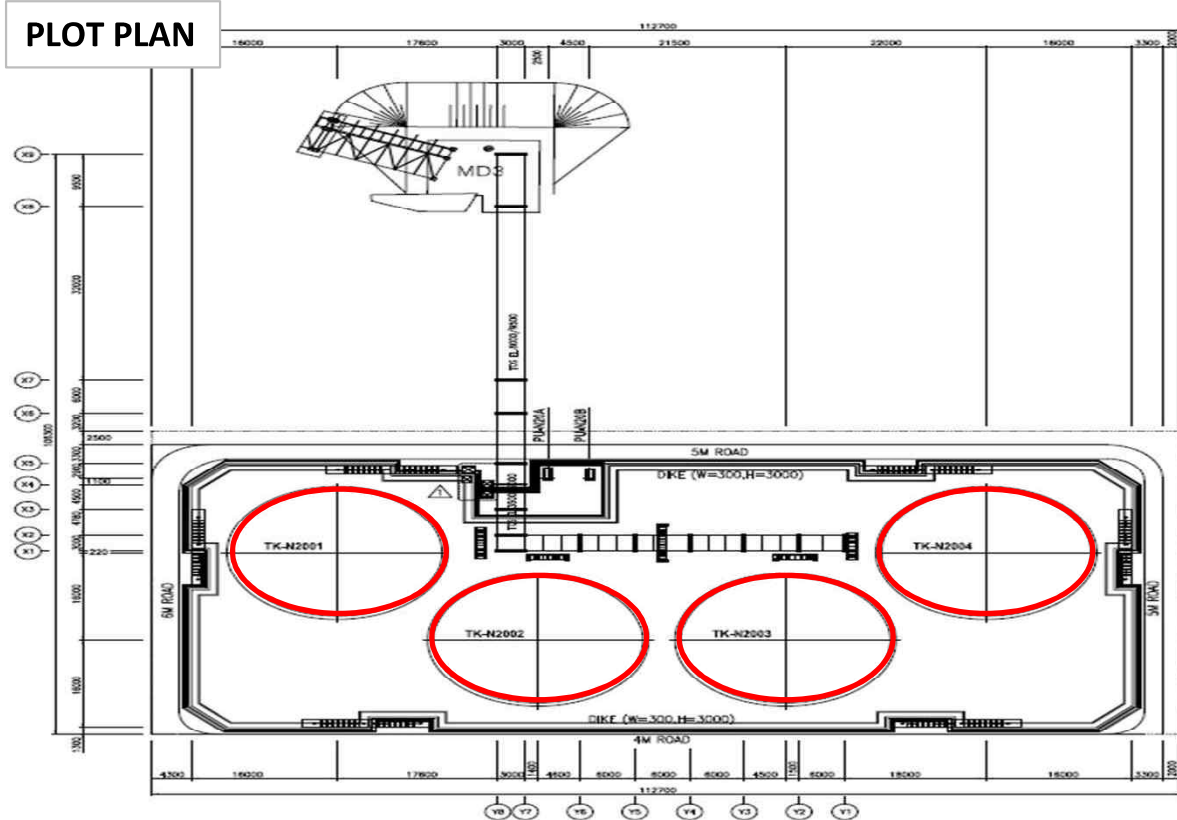


Pile 항타 상세도 및 시공순서



7-2. 안전점검 대상시설물 시공계획서(가설구조물)

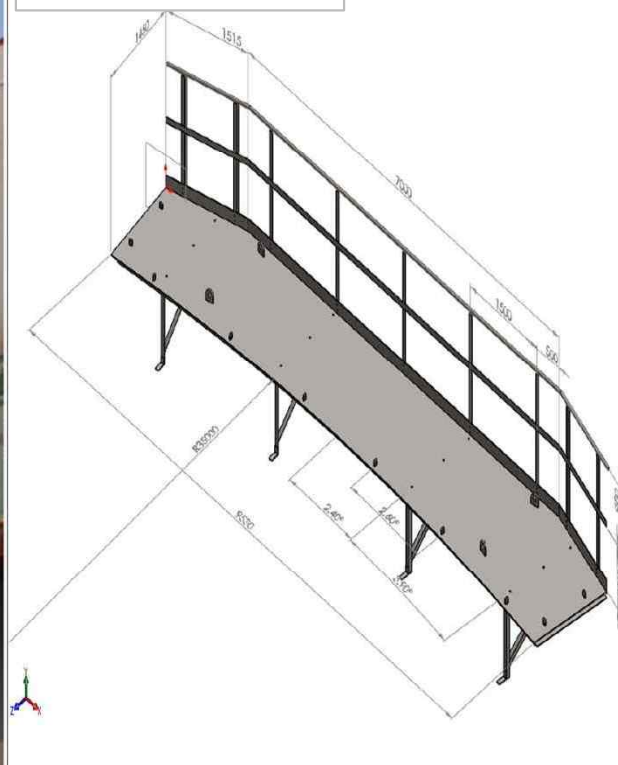
Location	작업내용	개소	종 류	Remark
Tank	가설구조물	4 기	Wind Girder	



Wind Girder 설치사진



Wind Girder 도면



8.안전관리계획서 중 안전점검비 산출내역

3.3.2 안전관리비 집행계획

3.3.2.1 안전관리비 집행계획서

안전관리비 집행계획서				
1. 개요				
명칭 (상호)	이수건설 주식회사	금 액 내 역	(1) 재 료 비	-
대 표 자	제 민 호		(2)관급자재비	-
공 사 명	울산신항 정일스톨트헤븐 울산 신항 3부두 황산 저장시설 설치공사		(3) 노 무 비	-
현 장 명			(4)부대시설비	-
발 주 자	정일 스톨트헤븐 울산		계	119,500,000,000원
공 사 기 간	2020. 10. ~ 2021. 06. 30		안 전 관 리 비	44,050,000원
공 사 종 류	1. 가설구조물 사용공사 - 브라켓 비계 2. 건설기계 사용공사 - 향타 및 향발기			
2. 항목별 실행계획				
항 목			금 액	비 고
1. 안전관리계획의 작성 및 검토 비용			4,050,000	
2. 영 제100조제1항제1호 및 제3호에 따른 안전점검 비용			10,000,000	
3. 발파·굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용			5,000,000	
4. 공사장 주변의 통행안전 및 교통소통을 위한 안전시설의 설치 및 유지관리 비용			10,000,000	
5. 공사시행 중 구조적 안전성 확보 비용			10,000,000	
6. 「전파법」 제2조제1항제5호 및 제5호의2에 따른 무선설비 및 무선통신을 이용한 건설공사 현장의 안전관리체계 구축·운용 비용			5,000,000	
총 계			44,050,000	

3.3.2.2 안전관리비 항목별 실행계획

1) 안전관리계획의 작성 및 검토 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	-				4,050,000	
안전관리 계획 작성	안전관리계획서 작성 비용	식	1	2,500,000	2,500,000	(엔지니어링 산업진흥법 31조의 규정에의한 엔지 니어링 사업대가기준
	안전점검 공정표작성	-	-	-	-	
	안전관리에 필요한 시공 상세도면 작성	-	-	-	-	
	안전성계산서 작성	-	-	-	-	
안전관리 계획 검토	안전관리계획서 검토 비용	식	1	1,550,000	1,550,000	구조물 시공전 (실비정액가산방식)

2) 영 제100조 제1항제1호 및 제3호에 따른 안전점검 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	-				10,000,000	
공사현장의 안전점검 비용	정기안전점검 (항타 및 항발기)	회	2	2,500,000	5,000,000	엔지니어링 사업대가 기준 적용
	정기안전점검 (브라켓 비계)	회	2	2,500,000	5,000,000	
기 타		-	-	-	-	사유발생시

3) 발파.굴착 등의 건설공사로 인한 주변 건축물 등의 피해방지대책 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	-				5,000,000	
지하매설물 보호조치	관매달기 공사 비용	식	1	5,000,000	5,000,000	지하매설물 방호 시설 발생 시
	지하매설물 보호 및 복구 공사비용					
	지하매설물 이설 및 임시이전 공사비용					
	지하매설물 보호조치 방안 수립을 위한 조사비용					
발파·진동·소음 으로 인한 주변지역 피해방지 대책	대책 수립을 위해 필요한 계측기 설치, 분석 및 유지관리 비용	-	-	-	-	발파·진동·소음으로 인한 주변지역 피해 방지시설 설치 시
	주변 건축물 및 지반 등의 사전보강, 보수, 임시이전 비용 및 비용 산정을 위한 조사비용					
	암파쇄방호시설 설치, 유지관리 및 철거 비용					
	임시방호시설 설치, 유지 관리 및 철거비용					
지하수 차단 등으로 인한 주변지역 피해방지 대책	대책 수립을 위해 필요한 계측기의 설치, 분석 및 유지관리 비용	-	-	-	-	지하수 차단 등으로 인한 주변지역 피해 발생시
	주변 건축물 및 지반 등의 사전보강, 보수, 임시이전 비용 및 비용 산정을 위한 조사비용					
	급격한 배수 방지 비용					
기타 발주자가 안전관리에 필요하다고 판단되는 비용		-	-	-	-	

4) 공사장 주변의 통행안전 및 교통소통을 위한 안전시설의 설치 및 유지 관리 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	-				10,000,000	
공사시행 중의 통행안전 및 교통소통을 위한 안전시설의 설치 및 유지관리	PE드럼, PE웬스, PE방호벽, 방호울타리 등	식	1	10,000,000	10,000,000	통행안전시설 설치 시
	경관등, 차선규제봉, 시선유도봉, 표지봉, 점멸등, 차량 유도등 등					
	주의 표지판, 규제 표지판, 지시 표지판, 휴대용 표지판 등					
	라바콘, 차선분리대 등					
	기타 발주자가 필요하다고 인정하는 안전시설					
기타 발주자가 안전관리에 필요하다고 판단되는 비용		식	1	-	-	기타 안전관리 필요 시

5) 공사시행 중 구조적 안전성 확보 비용

항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계				10,000,000	
계측장비의 설치 및 운영 비용	-	-	-	-	
폐쇄회로 텔레비전의 설치 및 운영 비용	식	1	5,000,000	5,000,000	
가설구조물 안전성 확보를 위해 관계전문가에게 확인받는데 필요한 비용	식	1	5,000,000	5,000,000	

6) 「전파법」 제2조 제1항제5호 및 제5호의2에 따른 무선설비 및 무선통신을 이용
한 건설공사 현장의 안전관리체계 구축·운영 비용

항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계				5,000,000	
건설공사 현장의 안전관리체계 구축·운영에 사용되는 무선설비의 구입·대여·유지 등에 필요한 비용과 무선통신의 구축·사용 등에 필요한 비용	-	-	5,000,000	5,000,000	

9.전체 공정표

CLIENT : (주)정일소든타트레본울산		PROJECT MASTER SCHEDULE										PREPARED : J.S.GU					
PROJECT : 울산 신항3부두 항산 저장시설 건설 공사												DATE : 2020. 11. 01					
LOCATION : 울산 신항3부두												REVISION : 0					
NO.	DESCRIPTION	Schedule		2020				2021								Remarks	
		Start	Finist	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8		9
		20. 11. 21	21. 09. 20			CIVIL START	TANK START						HYDRO TEST				M/C
1. CONSTRUCTION																	
4.1 CIVIL																	
1) TANK FOUNDATION		20. 11. 21	21. 01. 30														
2) PIPERACK PILE 항타작업		21. 01. 15	21. 01. 30														
3) STRUCTURE FOUNDATION (1차)		21. 02. 01	21. 03. 15														
4) STRUCTURE FOUNDATION (2차)		21. 03. 10	21. 04. 20														
5) TANK DIKE		21. 04. 01	21. 08. 15														
6) TANK FARM & ROAD PAVING		21. 05. 15	21. 08. 30														
4.2 STORAGE TANK (4 ITEMS)																	
1) BOTTOM		21. 01. 01	21. 03. 25														
2) SHELL ERECTION		21. 01. 10	21. 05. 25														
3) ROOF ERECTION		21. 04. 15	21. 07. 15														
4) INSTALLATION OF ACCESSORIES(WALK WA		21. 04. 20	21. 07. 30														
5) HYDRO TEST		21. 06. 01	21. 07. 30														
6) PAINTING		21. 07. 31	21. 09. 20														
4.3 BUILDING & STRUCTURE																	
1) 펌프장 & CONN. STA.		21. 01. 01	21. 03. 30														
2) PIPE RACK(1차)		21. 03. 15	21. 04. 15														
3) PIPE RACK(2차)		21. 04. 20	21. 05. 20														
4.4 PIPING																	
1) SHOP PRE-FABRICATION		21. 02. 01	21. 03. 30														
2) 펌프장		21. 04. 01	21. 04. 30														
3) PIPE RACK(1차)		21. 04. 15	21. 05. 15														
4) PIPE RACK(2차)		21. 05. 20	21. 06. 20														
5) TEST & INSPECTION		21. 06. 20	21. 07. 30														
6) PAINTING & INSULATION		21. 07. 30	21. 09. 20														
4.5 ELECTRICAL																	
1) GROUNDING		20. 12. 01	21. 01. 30														
2) CABLE TRAY & WIRING		21. 05. 01	21. 06. 30														
3) OTHERS SYSTEMS		21. 06. 01	21. 08. 15														
4) MCC PANEL		21. 06. 01	21. 08. 20														
5) TEST & INSPECTION		21. 08. 21	21. 09. 20														
4.6 INSTRUMENTATION																	
1) FIELD INSTRUMENT		21. 05. 01	21. 06. 30														
2) CABLE TRAY & WIRING		21. 05. 01	21. 06. 30														
3) DCS		21. 06. 01	21. 08. 15														
4) TEST & INSPECTION		21. 08. 15	21. 09. 20														
5. MECHANICAL COMPLETION		21. 09. 20	21. 09. 20														