

울산신항 남방파제(2-3공구) 축조공사

2022. 04



해양수산부

울 산 지 방 해 양 수 산 청

목 차

1. 위 치 도
2. 사 업 현 황
3. 안전점검 대상시설물
4. 안전점검 실시시기
5. 안전점검 기간
6. 안전점검 비용
7. 주 요 도 면
8. 안전관리비 산출내역
9. 전체 예정공정표

1. 위치도



2. 사업현황

공 사 개 요 서					
공 사 명		울산신항 남방파제(2-3공구) 축조공사			
공사현장주소		울산광역시 울주군 온산읍 당월리 전면해상 남방파제 일원	전 화 번 호	070-7718-4662	
공 사 기 간		2021. 10. 11. ~ 2025. 09. 19.	공 사 금 액	₩321,461,000,000	
발주처	명칭(상 호)	해양수산부		전 화 번 호	044-200-5095
	성명(대표자)	문 성 혁		법인등록번호	
	주 소	세종특별자치시 다솜2로 94-0			
설계사	명칭(상 호)	다운기술(주)		전 화 번 호	02-2280-6265
	성명(대표자)	김 흥 식		사업자등록번호	874-86-00235
	주 소	경기도 안양시 동안구 시민대로 361, 에이스평촌타워 305호			
건설사업관리단	명칭(상 호)	(주)대영엔지니어링		전 화 번 호	02-2050-7500
	성 명	대 표 자	정 대 연	사업자등록번호	120-81-23062
		책임기술인	전 성 원	전 화 번 호	052-238-0156
	주 소	서울특별시 구로구 디지털로34길 43			
시공사	명칭(상 호)	남광토건(주)		전 화 번 호	02-3011-0190
	성명(대표자)	대 표 자	임 민 규	사업자등록번호	120-81-01995
		현장대리인	주 일 완	전 화 번 호	070-7718-9430
	주 소	서울특별시 서대문구 충정로29, 동아일보 5층			
공사개요		■ 방파제 축조공사(L=900m) -기초지반처리공:심층혼합처리 282,398m -접속부 제거공 1식 -방파제공:케이슨식,15,300톤급,22함 -슬립폼 및 FD임대 1식 -신규투기장 조성:19,500㎡ -전기공사 1식 -남방파호안 상치증고:320m -부대공:등대,수질오염방지막,공사용등부표 등			
주요공법		■ 기초지반처리공 : DCM(Φ1600,4축)			

3. 안전점검 대상시설물

구분	1종 시설물	2종 시설물
3. 항만 가. 갑문 나. 방파제, 파제제 및 호안 다. 계류시설	1. 갑문시설 2. 연장 1,000미터 이상인 방파제 1. 20만톤급 이상 선박의 하역시설로서 원유부이식 계류시설 (부대시설인 해저송유관을 포함한다) 2. 말뚝구조의 계류시설 (5만톤급 이상의 시설만 해당한다)	1. 1종시설물에 해당하지 않는 방파제로서 연장 500미터 이상의 방파제 2. 연장 500미터 이상의 파제제 3. 방파제 기능을 하는 연장 500미터 이상의 호안 1. 1종시설물에 해당하지 않는 원유부이식 계류시설로서 1만톤급 이상의 원유부이식 계류시설(부대시설인 해저송유관을 포함한다) 2. 1종시설물에 해당하지 않는 말뚝구조의 계류시설로서 1만톤급 이상의 말뚝구조의 계류시설 3. 1만톤급 이상의 중력식 계류시설

4. 안전점검 실시 시기

구분	구조물명	정기안전점검 점검차수별 점검시기				비고
		1차	2차	3차	4차	
외곽시설	방파제공	기초공사 및 사석공사 시공시	제작 및 거치공사 횡타공사시공시	철근콘크리트 공사 시공시	속채움 및 뒹채움공사, 매립공사 시공시	
		2023. 05	2023. 08	2023. 09	2023. 10	
천공기(높이10m이상)를 사용하는 건설공사	해상DCM공사	천공기 조립완료후 최초천공 작업시	천공작업 말기단계			
		2022. 05	2023. 07			
동력을 이용하여 움직이는 가설구조물	케이스 제작	조립 및 설치 최초 완료단계	케이스 제작 말기단계			
		2023. 06	2024. 10			
공사현장에서 제작 조립설치하는 복합형 가설구조물	갠트리타워	최초설치완료시	설치말기 단계시			
		2023. 06	2024. 10			
브라켓 비계	상치콘크리트	최초설치완료	설치말기단계			
		2023. 11	2024. 12			
작업발판일체형 거푸집	상치콘크리트	최초설치완료	설치말기단계			
		2023. 11	2024. 12			
높이5m이상인 거푸집 동바리	상치콘크리트	최초설치완료	설치말기단계			
		2023. 11	2024. 12			

5. 안전점검 기간(2022.05~2025.09)

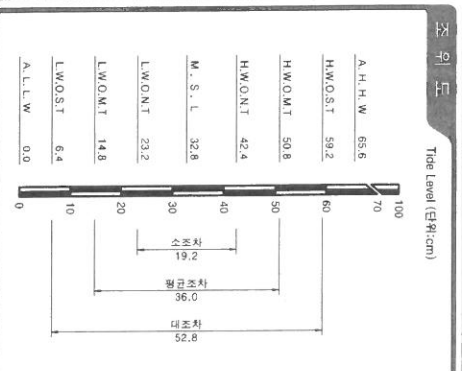
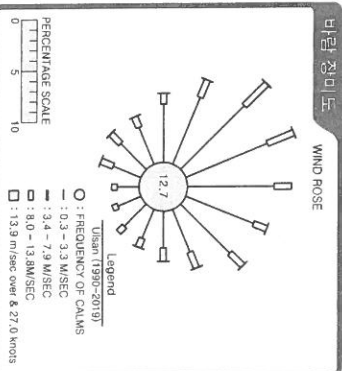
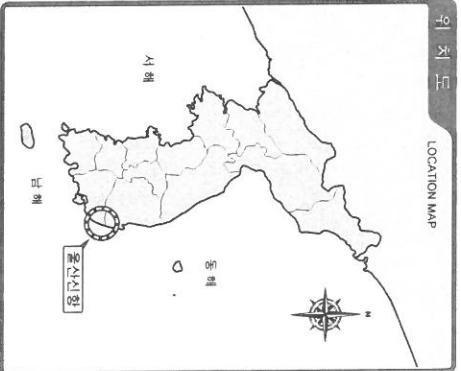
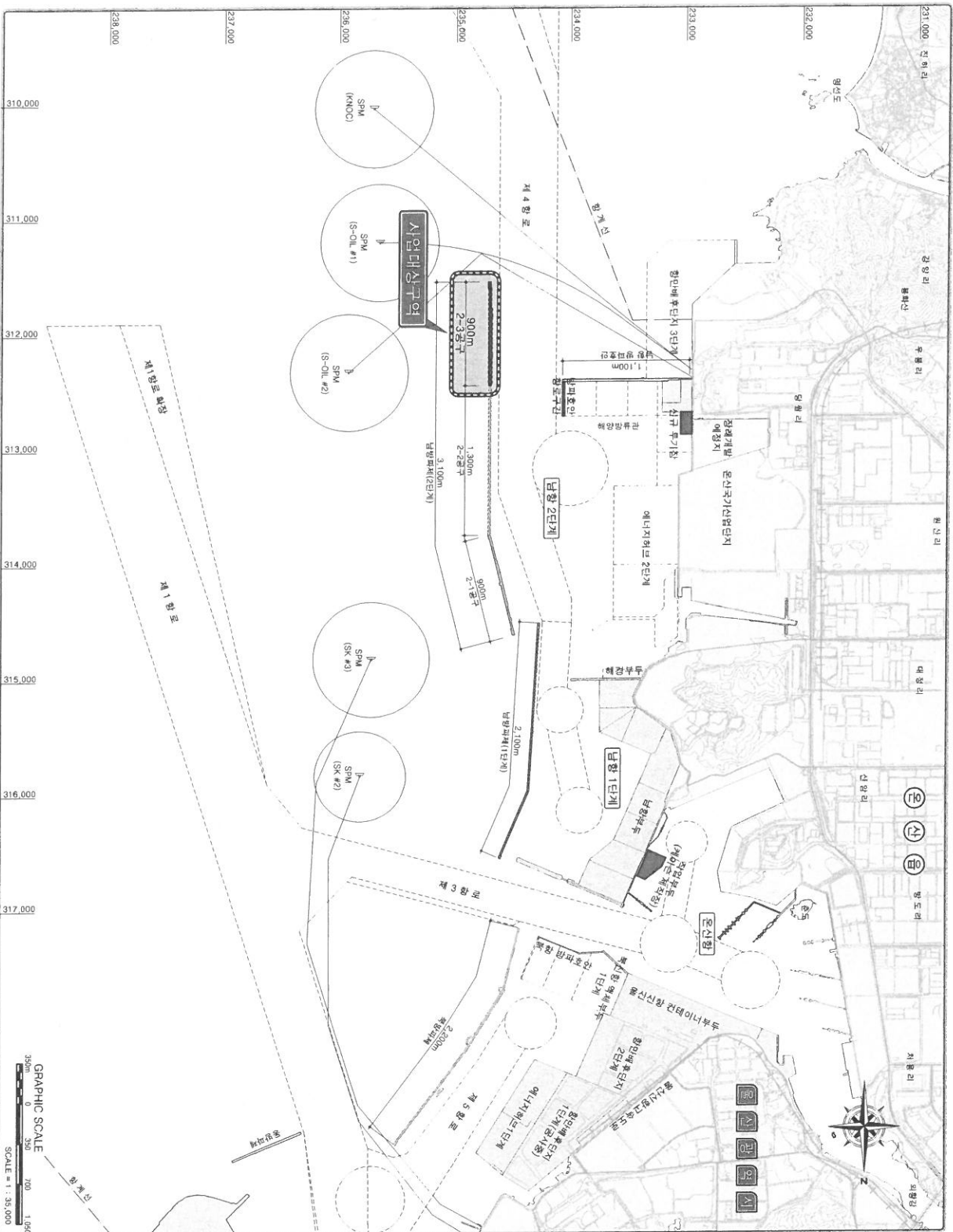
구 분	차 수	실시시기	점검일정	비 고
천공기 (높이 10m이상)	1차	2022.05	DCM공사 천공기 조립완료 후 최초 천공 작업	
	2차	2023.07	DCM공사 천공작업 말기 단계	
동력을 이용하여 움직이는 가설구조물	1차	2023.06	케이스 제작 조립 및 설치 최초 완료단계	
	2차	2024.07	케이스 제작 말기단계	
공사현장에서 제작 조립설치하는 복합형 가설구조물	1차	2023.06	갠트리 타워 최초설치 완료시	
	2차	2024.10	갠트리 타워 말기단계	
브라켓 비계	1차	2023.11	상치 콘크리트 최초 타설시	
	2차	2024.12	상치 콘크리트 말기단계	
작업발판일체형 거푸집	1차	2023.11	상치 콘크리트 최초 타설시	
	2차	2024.12	상치 콘크리트 말기단계	
높이5m이상인 거푸집동바리	1차	2023.11	상치 콘크리트 최초 타설전	
	2차	2024.12	상치 콘크리트 말기단계	
외곽시설	1차	2023.05	기초공사 및 사석공사	
	2차	2023.08	케이스 제작 및 철근콘크리트 공사	
	3차	2023.09	케이스 거치 공사	
	4차	2023.10	속채움공사	

6. 안전점검비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계					89,920,000	
DCM공사 (천공기높이10m이상)	정기점검	회	2	5,620,000	11,240,000	
동력을 이용하여 움직이는 가설구조물	정기점검	회	2	5,620,000	11,240,000	
외곽시설	정기점검	회	4	5,620,000	22,480,000	
공사현장에서 제작조립 설치하는 복합가설구조물	정기점검	회	2	5,620,000	11,240,000	
브라켓 비계	정기점검	회	2	5,620,000	11,240,000	
작업발판일체형 거푸집	정기점검	회	2	5,620,000	11,240,000	
높이 5m이상인 거푸집 동바리	정기점검	회	2	5,620,000	11,240,000	

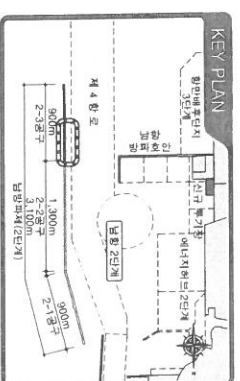
7. 주요도면

사업대상위치도

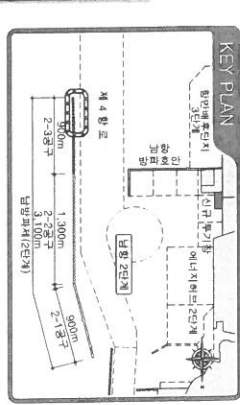


해양수산부	공사명	울산신항 남방파제(2-3공구) 축조공사					시설/공종	일반도		도면명	사업대상위치도
	건설분야	토목	건설단계	상	△	△		축척	1 : 35,000		
남광토건	도면번호	C1000202-001	작성일자	작성인	검토인	검토일자	도면번호	C1000202-001	작성표준	GEO-02-1202	
											△

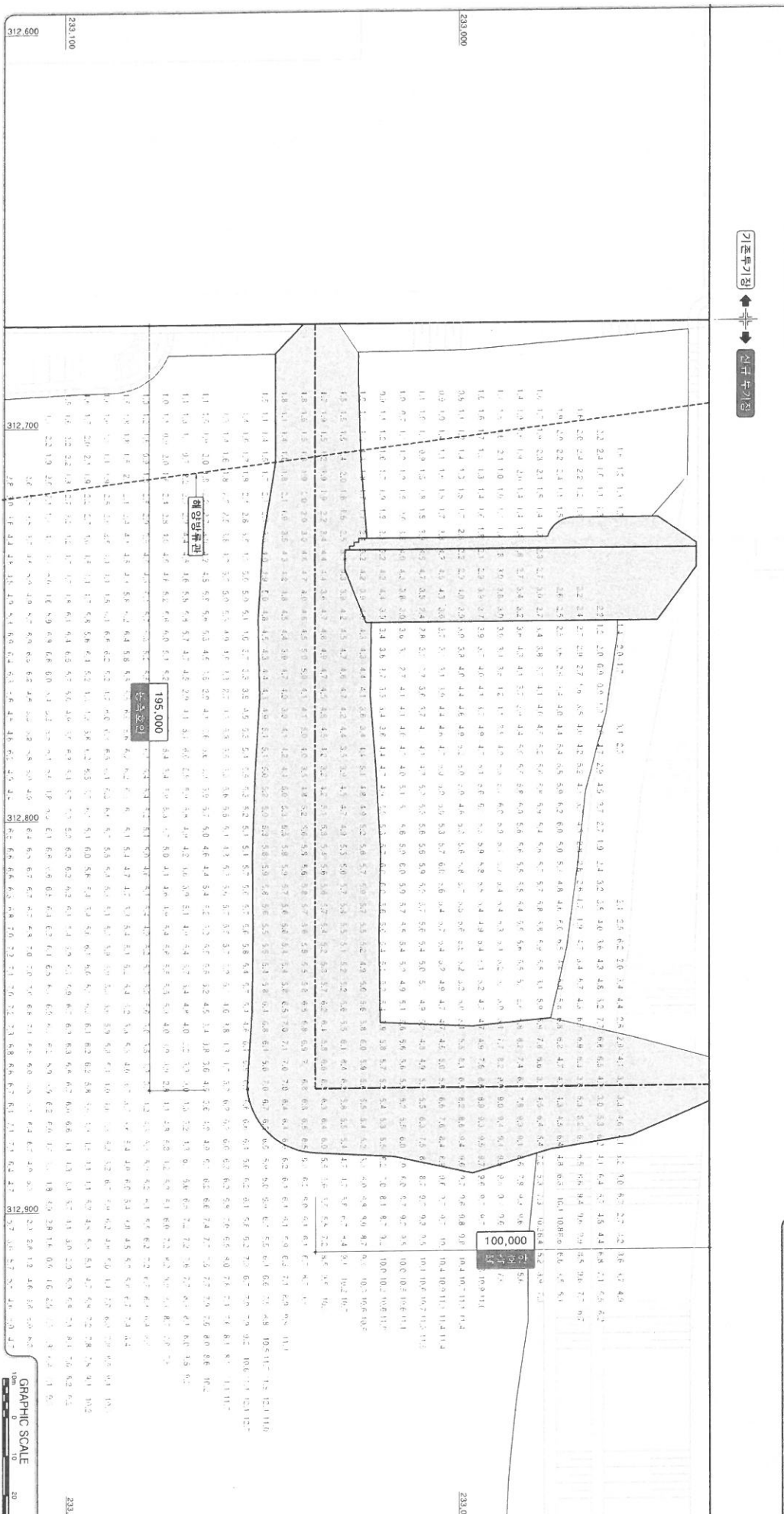
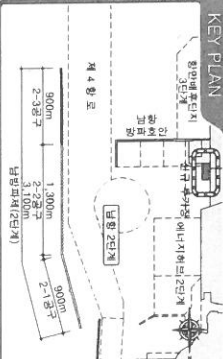
(방파제)

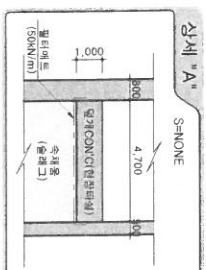
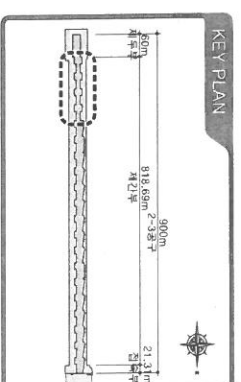
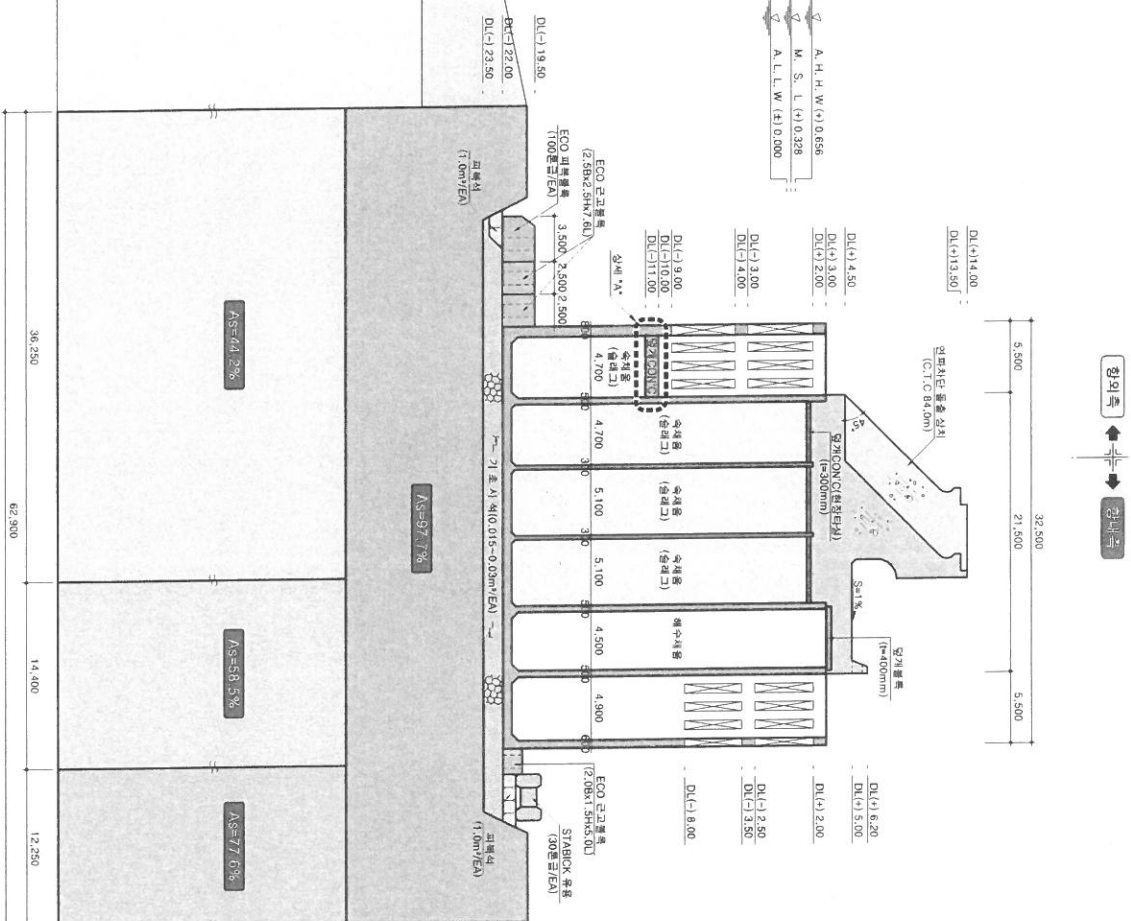
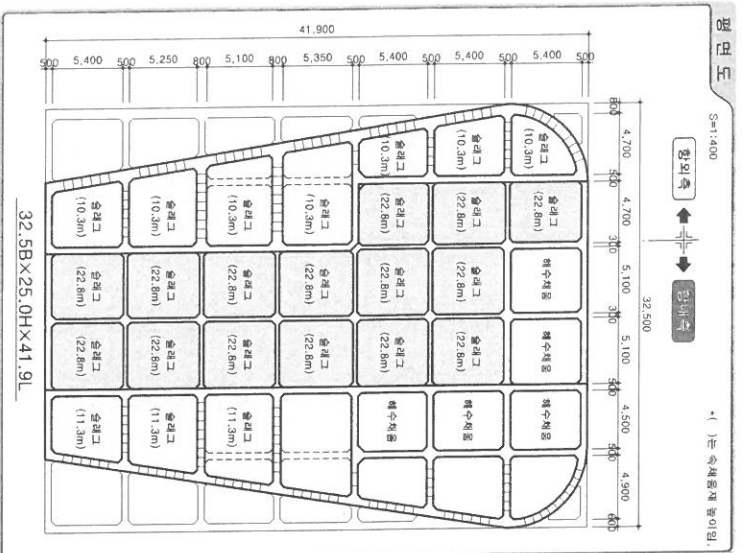
[illegible]

(방파제)

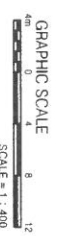
[illegible]

(신규 투기장)

[illegible]

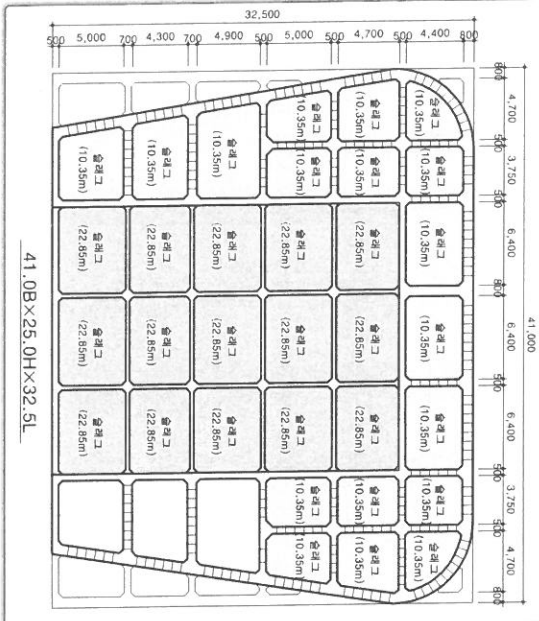


NOTE

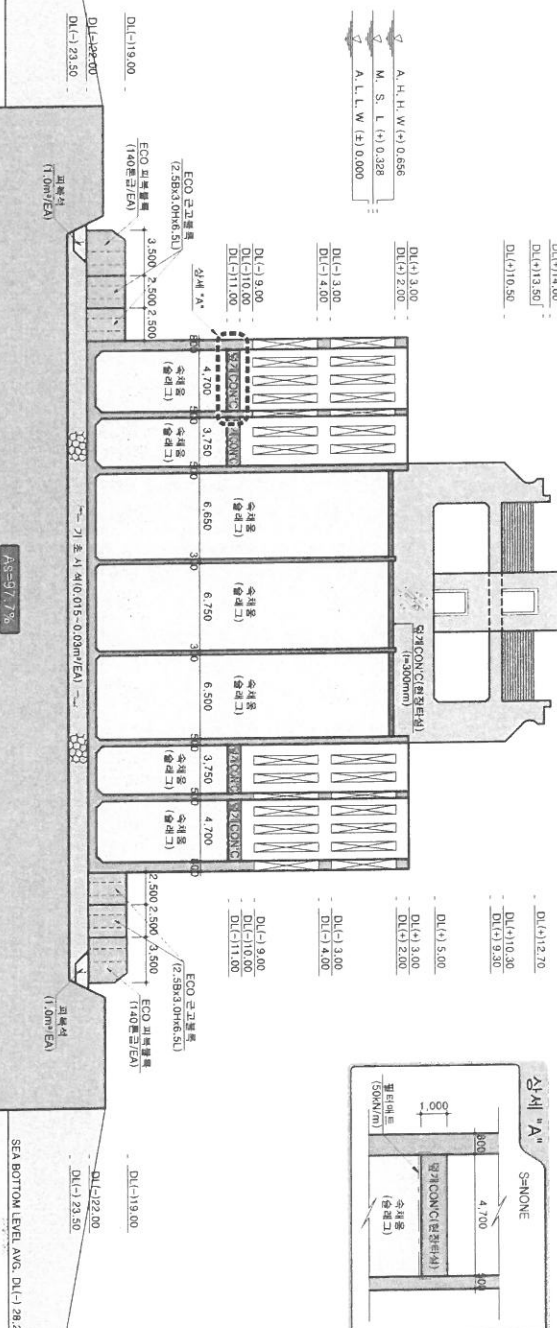
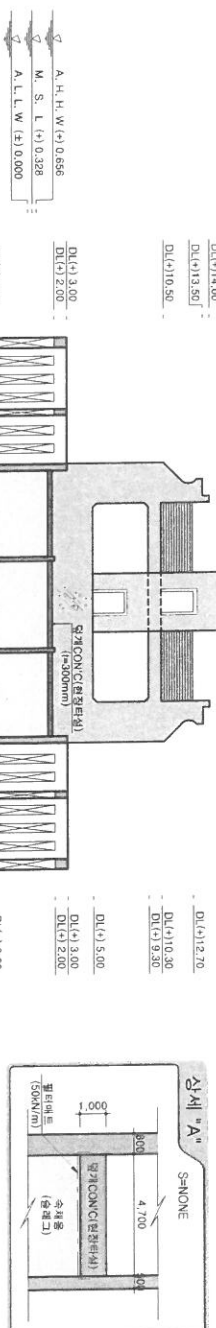
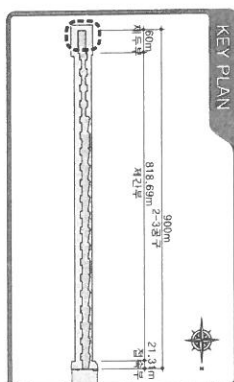
[illegible]



(一) 應酬文藝의 發展



표준단면도(4/7)
(제두부-외측)



NOTE

- [illegible]

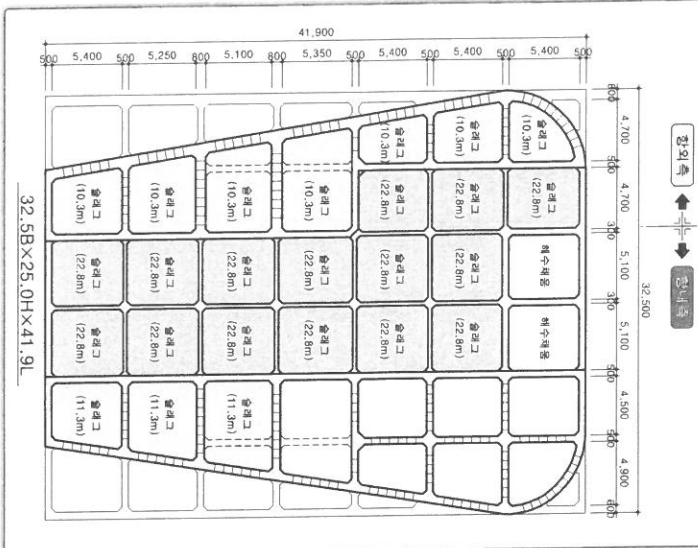
[illegible]

- | | |
|------|-------------|
| 적용표준 | GED-02-1202 |
|------|-------------|

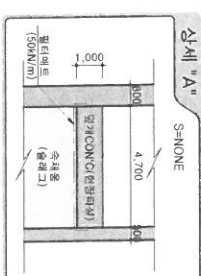
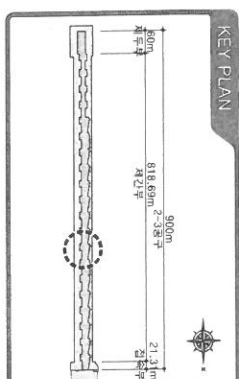
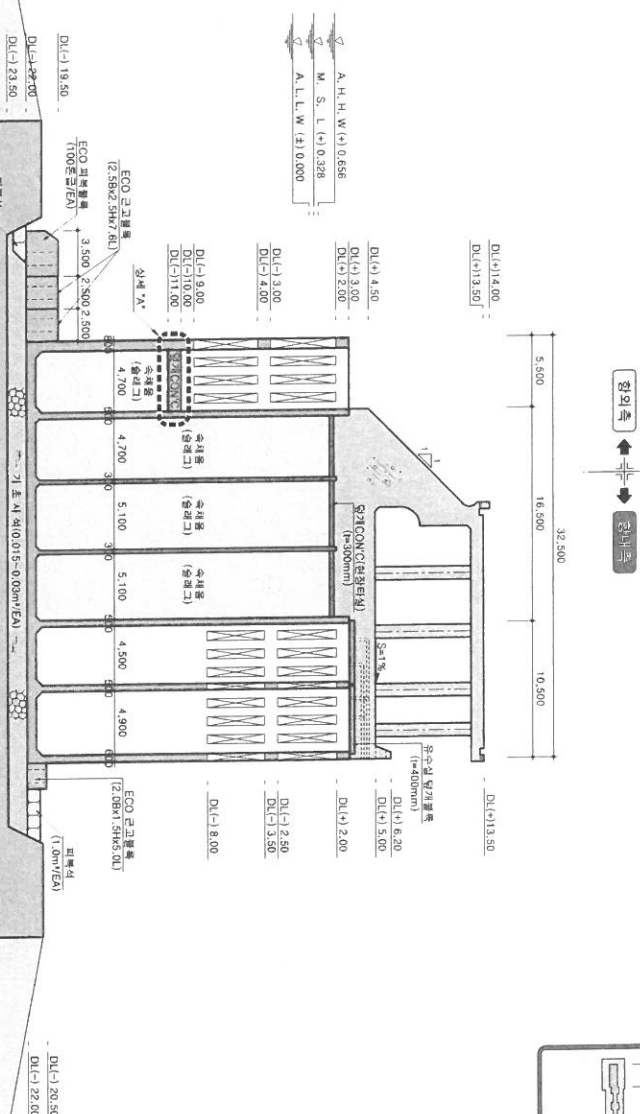
五
四
三

S=1:400

· ()는 수채화용재료가임.



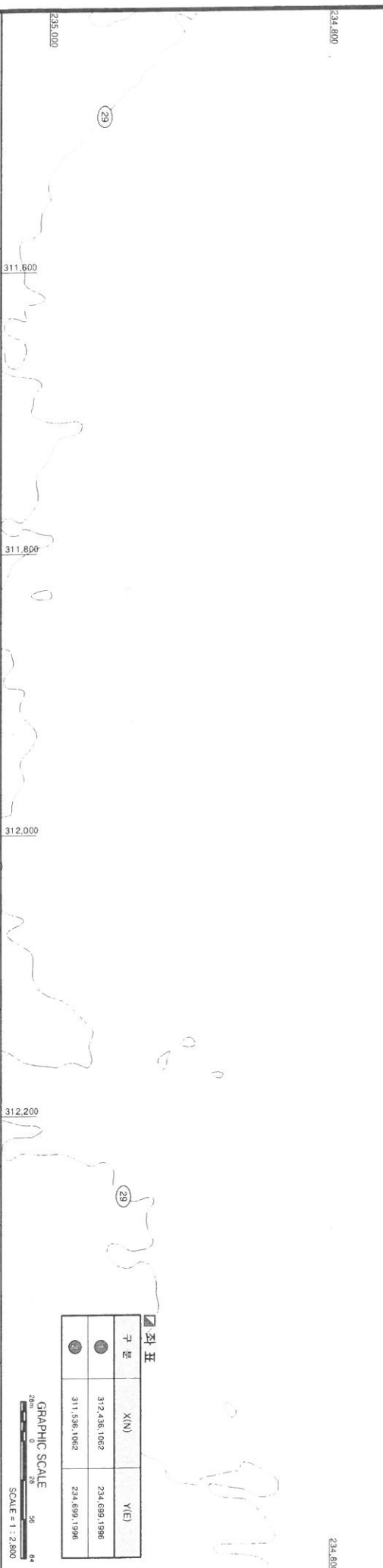
표준단면도(6/7)
(제간부-헬리포트)



NOTE

- [illegible]

[illegible]

[illegible]

구분	X(N)	Y(E)
1	312,456,1062	234,699,1996
2	311,536,1062	234,699,1996

GRAPHIC SCALE

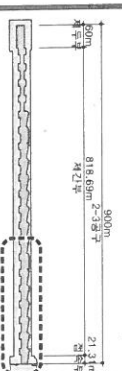
28m 0 28 56 8

SCALE = 1 : 2,800

[illegible]

이
고
하

1. 점속부기초공 및 상치콘크리트 계획은 발주처 및 2-2공구와 협의 후 변경될 수 있음



KEY PLAN

五卅五卅五卅



GRAPHIC SCALE

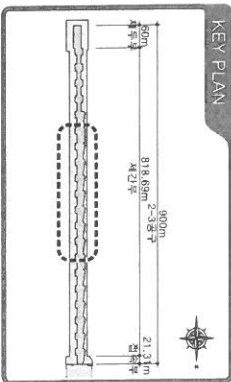
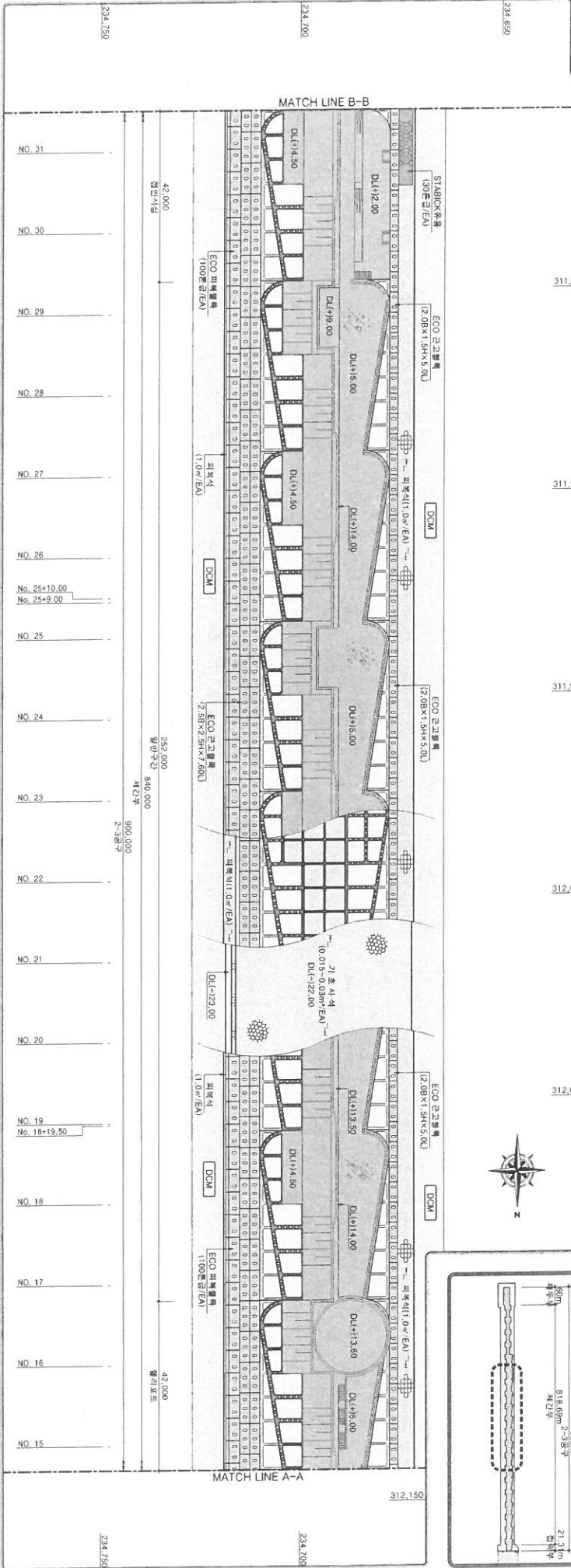
1cm
0 10 20 30

SCALE = 1 : 1,000

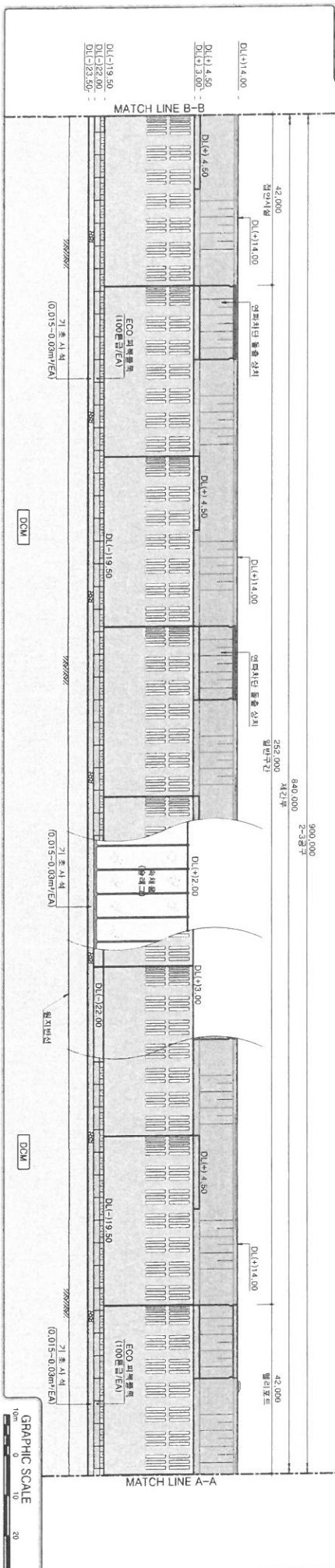
[illegible]

평면 및 종단면도(2/3)

평면도



종단면도



GRAPHIC SCALE
SCALE = 1 : 1,000

해양수산부
남광토건

공사명
공사명
공사명

토목
토목
토목

건설분야
건설분야
건설분야

설계
설계
설계

검토
검토
검토

시설/중
시설/중
시설/중

속
속
속

도면명
도면명
도면명

평면 및 종단면도(2/3)
평면 및 종단면도(2/3)
평면 및 종단면도(2/3)

도면번호
도면번호
도면번호

도면번호
도면번호
도면번호

평면 및 중단면도(3/3)

평면도



311,500

311,550

311,600

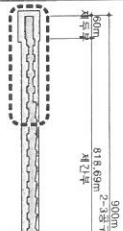
311,650

311,700

234,650

234,650

KEY PLAN



900m
21.31m
818.68m
2-3구간
절단부

234,650

311,500

311,550

311,600

311,650

311,700

234,650

234,700

234,750

234,800

234,850

234,900

234,950

235,000

235,050

235,100

235,150

235,200

235,250

235,300

235,350

235,400

235,450

235,500

235,550

235,600

235,650

235,700

235,750

235,800

235,850

235,900

235,950

236,000

236,050

236,100

236,150

236,200

236,250

236,300

236,350

236,400

236,450

236,500

236,550

236,600

236,650

236,700

236,750

236,800

236,850

236,900

236,950

237,000

237,050

237,100

237,150

237,200

237,250

237,300

237,350

237,400

237,450

237,500

237,550

237,600

237,650

237,700

237,750

237,800

237,850

237,900

237,950

238,000

238,050

238,100

238,150

238,200

238,250

238,300

238,350

238,400

238,450

238,500

238,550

238,600

238,650

238,700

238,750

238,800

238,850

238,900

238,950

239,000

239,050

239,100

239,150

239,200

239,250

239,300

239,350

239,400

239,450

239,500

239,550

239,600

239,650

239,700

239,750

239,800

239,850

239,900

239,950

240,000

240,050

240,100

240,150

240,200

240,250

240,300

240,350

240,400

240,450

240,500

240,550

240,600

240,650

240,700

240,750

240,800

240,850

240,900

240,950

241,000

241,050

241,100

241,150

241,200

241,250

241,300

241,350

241,400

241,450

241,500

241,550

241,600

241,650

241,700

241,750

241,800

241,850

241,900

241,950

242,000

242,050

242,100

242,150

242,200

242,250

242,300

242,350

242,400

242,450

242,500

242,550

242,600

242,650

242,700

242,750

242,800

242,850

242,900

242,950

243,000

243,050

243,100

243,150

243,200

243,250

243,300

243,350

243,400

243,450

243,500

243,550

243,600

243,650

243,700

243,750

243,800

243,850

243,900

243,950

244,000

244,050

244,100

244,150

244,200

244,250

244,300

244,350

244,400

244,450

244,500

244,550

244,600

244,650

244,700

244,750

244,800

244,850

244,900

244,950

245,000

245,050

245,100

245,150

245,200

245,250

245,300

245,350

245,400

245,450

245,500

245,550

245,600

245,650

245,700

245,750

245,800

245,850

245,900

245,950

246,000

246,050

246,100

246,150

246,200

246,250

246,300

246,350

246,400

246,450

246,500

246,550

246,600

246,650

246,700

246,750

246,800

246,850

246,900

246,950

247,000

247,050

247,100

247,150

247,200

247,250

247,300

247,350

247,400

247,450

247,500

247,550

247,600

2

312,900

312,800

312,700

312,900

기원기장

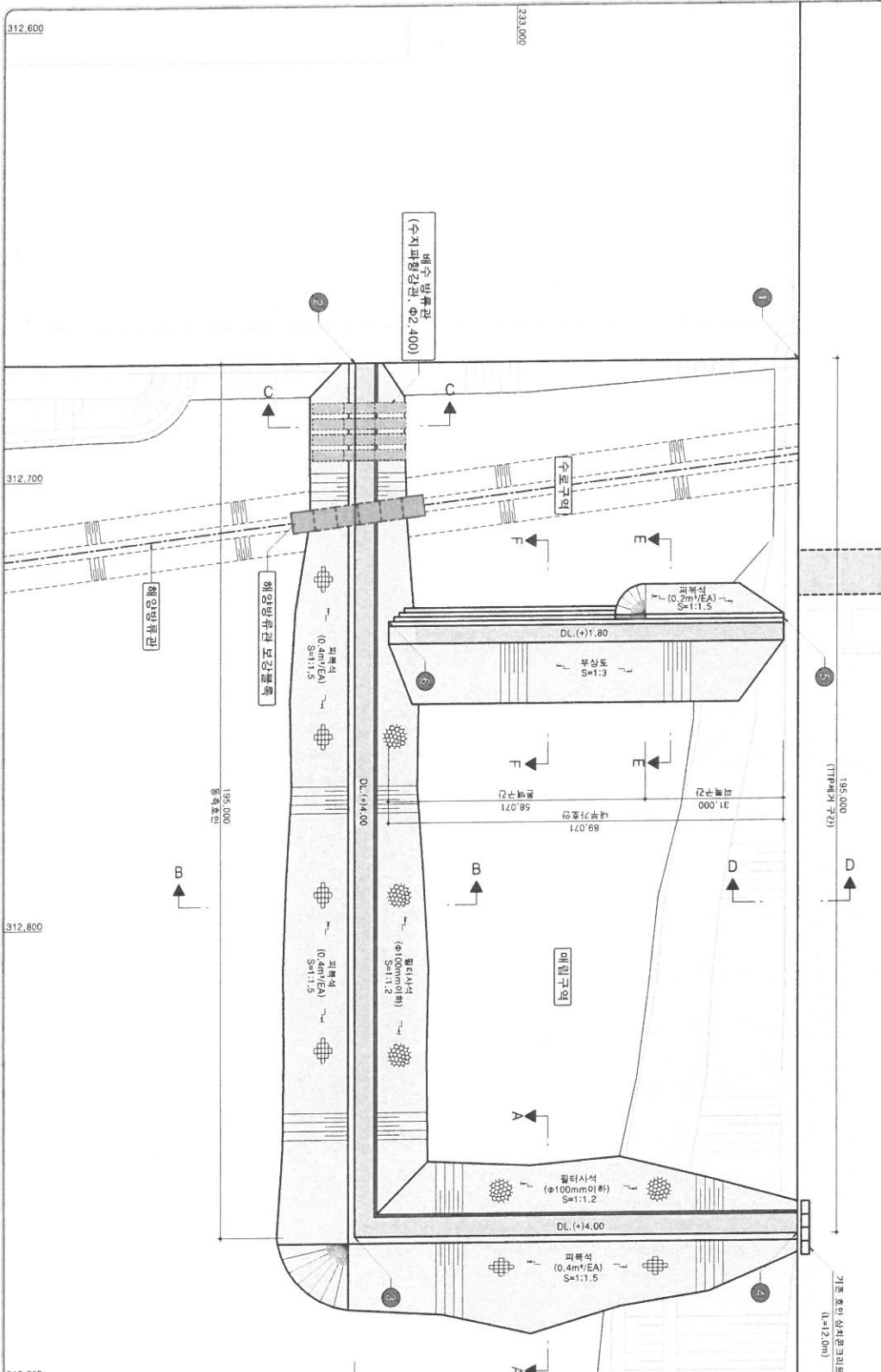
신기북기장

KNOG

기원기장

312,800

312,900



구분	X(N)	Y(E)
①	312,674,017	232,936,514
②	312,674,017	233,026,514
③	312,669,017	233,036,514
④	312,869,017	232,936,514
⑤	312,731,642	232,939,803
⑥	312,731,642	233,028,874

NOTE

1. 신구 부기장은 부속의 통기 여진 원장서 발송처와 협의하여 발송 수 있을
2. 신구 부기장은 발송 위치와 시기는 함장에게에 따라 결정될 수 있음
3. 신구 부기장 통기를 위해 신·출입구 출입권 필요시 발송처와 협의하여 발송
4. 통기방법과 소요 비용 등 통기요청은 관제기장 협의에 따라 결정될 수 있음

GRAPHIC SCALE

10m
0
10
20
30

SCALE = 1 : 1,000

해양수산부 N	관토건	공사명	울산신항 남방파제(2-3공구) 복조공사					시설/광종	신규 투기점용	도면명	신규 투기장 계획영역도
		건설분야	토목	건설단계	실	△					
						△					
						△					
						△					
						가계번호	날짜	개정 내용	원용 과업		

8.안전관리비 산출내역

3.3.1 안전관리비 집행계획서

안전관리비 집행계획서						
1. 개 요						
명칭(상호)		남광토건(주)		금 액 내 역	(1)직접재료비	74,736,148,715
대 표 자		임 민 규			(2)직접노무비	59,195,687,813
공 사 명		울산신항 남방파제(2-3공구) 축조공사			(3)경 비	54,594,547,425
현 장 명					(4)일반관리비	10,162,956,974
발 주 자		해양수산부			(5)기 타	122,771,659,073
공사 기간		2021. 10. ~ 2025. 09.			계	321,461,000,000
공 사 종 류	1. 1종 시설물 2. 2종 시설물 3. 10m이상 굴착공사 4. 폭발물을 사용하는 건설공사 5. 기타 건설공사				안전관리비	88,390,000
				안전점검비	89,920,000	
				스마트기술	619,360,000	
				계	797,670,000	
				2. 항목별 실행내역		
항 목					금 액	
1. 안전관리계획서 작성 및 검토비					9,960,000	
2. 공사현장의 안전점검비					89,920,000	
3. 공사장 주변 안전관리 비용					6,600,000	
4. 통행안전 및 교통소통 대책 비용					70,050,000	
5. 안전모니터링 장치의 설치.운용 비용					310,421,000	
6. 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용					1,780,000	
7. 무선설비 및 무선통신을 이용한 건설공사 현장의 안전관리 체계 구축·운용 비용					308,939,000	
총 계					797,670,000	

3.3.2 안전관리비 세부사용계획

가. 안전관리 계획서 작성비

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	사유발생시 별도 정산				9,960,000	(엔지니어링 기술진흥법 10조의 규정에 의한 엔지니어링사업대가기준)
안전관리 계획서 작성비	안전관리계획서 작성	식	1	4,000,000	4,000,000	사용시기 : 2022.01 엔지니어링 사업대가
	안전성계산서 작성비	식	1	4,410,000	4,410,000	사용시기 : 2022.01 구조기술사 검토비용
	안전관리계획서 검토비	식	1	1,550,000	1,550,000	사용시기 : 2022.01 시설공단 검토비용
기 타						

나. 공사현장의 안전점검비

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계					89,920,000	
DCM공사 (천공기높이10m이상)	정기점검	회	2	5,620,000	11,240,000	
동력을 이용하여 움직이는 가설구조물	정기점검	회	2	5,620,000	11,240,000	
외곽시설	정기점검	회	4	5,620,000	22,480,000	
공사현장에서 제작조립 설치하는 복합가설구조물	정기점검	회	2	5,620,000	11,240,000	
브라켓 비계	정기점검	회	2	5,620,000	11,240,000	
작업발판일체형 거푸집	정기점검	회	2	5,620,000	11,240,000	
높이 5m이상인 거푸집 동바리	정기점검	회	2	5,620,000	11,240,000	

다. 공사장 주변 안전관리 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	사유발생 시 별도 정산				6 600,000	
공사 안전 시설	사각안내표지 (0.9mx0.7m)	EA	6	168,500	1,011,000	
	삼각안내표지 (900,고휘도)	EA	10	90,000	900,000	
	원형안내표지 (600,고휘도)	EA	4	100,000	400,000	
	보조안내표지 (600x200)	EA	6	65,000	390,000	
	슬라표지판 (450x600mm)	EA	4	240,000	960,000	
	PE드럼 (500x800)	EA	80	21,000	1,680,000	
	웍카선	M	500	1,500	750,000	
	콘트롤박스	EA	5	39,000	195,000	
공사 안전시설 설치비	인건비 외	식	1	314,000	314,000	
기 타						

라. 통행안전 및 교통소통대책 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계	사유발생 시 별도 정산				70,050,000	
건설장비 전담 유도원	케이스 제작장	식	1	36,693,000	36,693,000	1인×24일×11개월
	고화재 적출장	식	1	33,357,000	33,357,000	1인×15일×16개월
기 타						

마. 안전모니터링 장치의 설치.운용 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계					310,421,000	-
스마트 건설기술	통합관제 모니터링	식	1	180,241,000	180,241,000	설치 운영비 1식
	출입통로 모니터링	식	1	16,680,000	16,680,000	설치 운영비 1식
	드론스캐닝 균열검측	식	1	50,000,000	50,000,000	설치 운영비 1식
	수중카메라 모니터링	식	1	19,500,000	19,500,000	설치 운영비 1식
	수심측정기(스캐너)	식	1	44,000,000	44,000,000	설치 운영비 1식
기 타						

바. 가설구조물의 구조적 안전성 확인에 필요한 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계					1,780,000	-
가설구조물 안전성 확인	안전성 확인비용	식	1	1,780,000	1,780,000	사용시기 : 2022.01
	발주처 필요시 비용	식	1	-	-	
기 타						

사. 무선설비및 무선통신을 이용한 건설공사 현장의 안전관리체계
구축 운용 비용

항목	세부항목	단위	수량	단가	금액	산출근거 및 사용시기
계					308,939,000	-
스마트 건설기술	GPS기반 위치추적 및 기울기 측정	식	1	56,800,000	56,800,000	설치 운영비 1식
	수중-수상 연동 통신망	식	1	222,000,000	222,000,000	설치 운영비 1식
	유선 네트워크	식	1	13,234,000	13,234,000	설치 운영비 1식
	무선 네트워크	식	1	16,905,000	16,905,000	설치 운영비 1식
기 타						

