

장비목록표(01/03)

S=NONE

기기번호	기기명	사 양	동력 (kW)	수량			단위	비 고
				상용	예비	계		

1. 유입 및 유출조정시설비

M-101	유입수문	형식 : 수동 비금속재(HDPE) 각형수문 규격 : W0.3m x H0.2m	-	2	0	2	문	
M-102	전동 스크린	형식 : 전동 마이크로 웨지바 스크린 바간격 : 5mm, 설치각도 : 75° 규격 : W1.0m x L2.5m x H1.9m 협잡물 수거박스(STS제) : 0.3㎡ x 2(1)대	0.75	1	0	1	식	MOP
M-103	수동 스크린	형식 : 수동식 바 스크린 바간격 : 15mm, 설치각도:60° 규격 : W0.6m x L2.5m x H1.9m	-	1	0	1	대	
M-104	유량조정조 교반기	형식 : 수중 원축 프로펠러형 교반기 규격 : W3.8m x L6.9m x H4.8m(He2.8) x 1조 인양장치 및 모니터링유닛, CFD유동해석 포함	0.75	1	0	1	대	
M-105	유량조정조 펌프	형식 : 수중모터펌프(자동탈착형)-VVVF 규격 : 100A x 0.61㎡/min x 10mH 인양장치 및 모니터링유닛	3.7	1	1	2	대	VVVF
M-106	유저관리용 호이스트	형식 : 전동 모노레일 호이스트 규격 : 1ton, 인양 12m, 주행 28m (변곡점 5개소) 권상 : 1.5kW, 주행 : 0.5kW	2.0	1	0	1	식	MOP

2. 반응 조건

M-201	철산화 정지	형식 : 철산화 정지(철산화 산기관, 철산화 브로워) 규격 : 140m ² /일	-	1	0	1	식	공법시공금
M-201-1	철산화 산기관	형식 : 펄브레인 디스크 산기관 동기량 : 80~120 ℓ/min · 개(41개/조)	-	41	0	41	개	PLC
M-201-2	철산화 산기관	형식 : 펄브레인 디스크 산기관 동기량 : 80~120 ℓ/min · 개(41개/조)	-	41	0	41	개	
M-202	탈질용 교반기	형식 : 수중 원축 프로펠러형 교반기 조규격 : W5.3m x L6.9m x H4.0m 인양장치 및 모니터당유니트 포함	2.2	1	0	1	대	공법시공금
M-203	상등수 배출장치	형식 : 부유식 디켄터(디켄터, 흡입펌프 포함) 규격 : 140m ² /일	-	1	0	1	식	공법시공금
M-203-1	디켄터	형식 : 부유식 디켄터 (MOP포함) 규격 : 23.85m ² /hr	0.4	1	0	1	대	MOP
M-203-2	흡입펌프	형식 : 원심펌프 규격 : 65A x 0.4m ³ /min x 6mH	1.5	1	1	2	대	PLC
M-204	공법제어반	형식 : 수직 자람형 PLC 규격 : 140m ² /일	-	1	0	1	식	공법시공금

장비목록표(02/03)

S=NONE

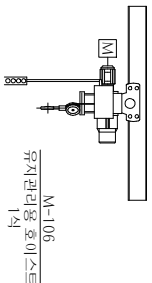
기기번호	기기명	사 양	동력 (kW)	수량			단위	비 고
				상용	예비	계		
M-205	잉여슬러지 펌프	형식 : 수중볼텍스 펌프 (자동탐착형) 규격 : 50A x 0.1 m ³ /min x 10mH 인양장치 및 모니터링유닛	1.5	1	1	2	대	

3. 처리수조 및 슬러지저류조 설비

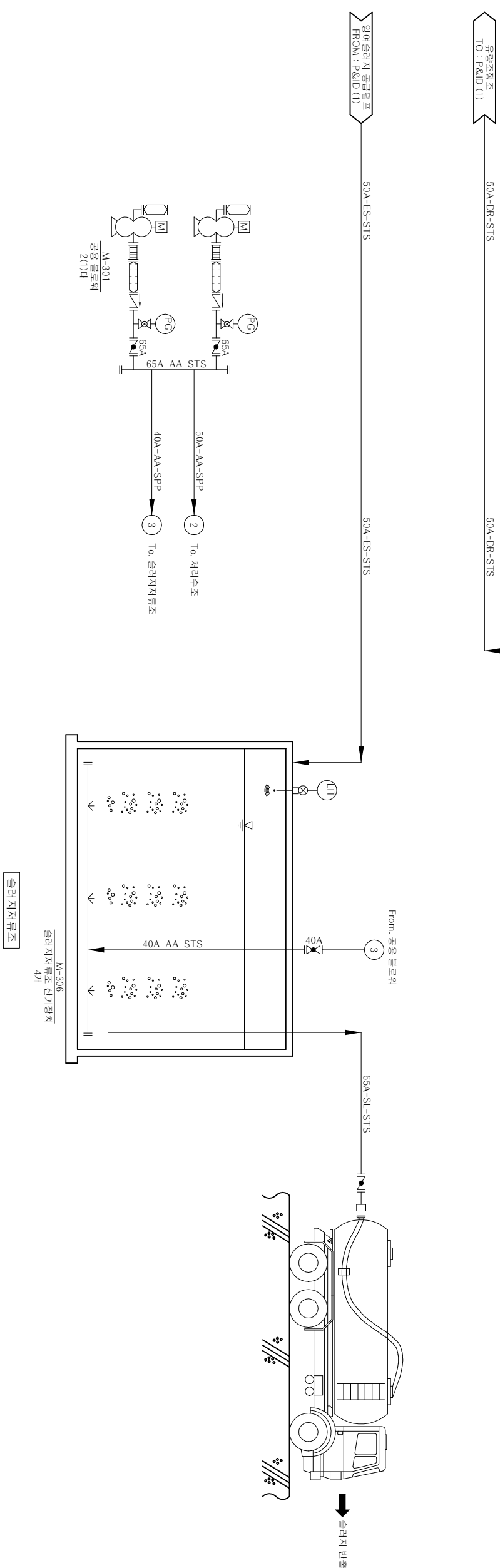
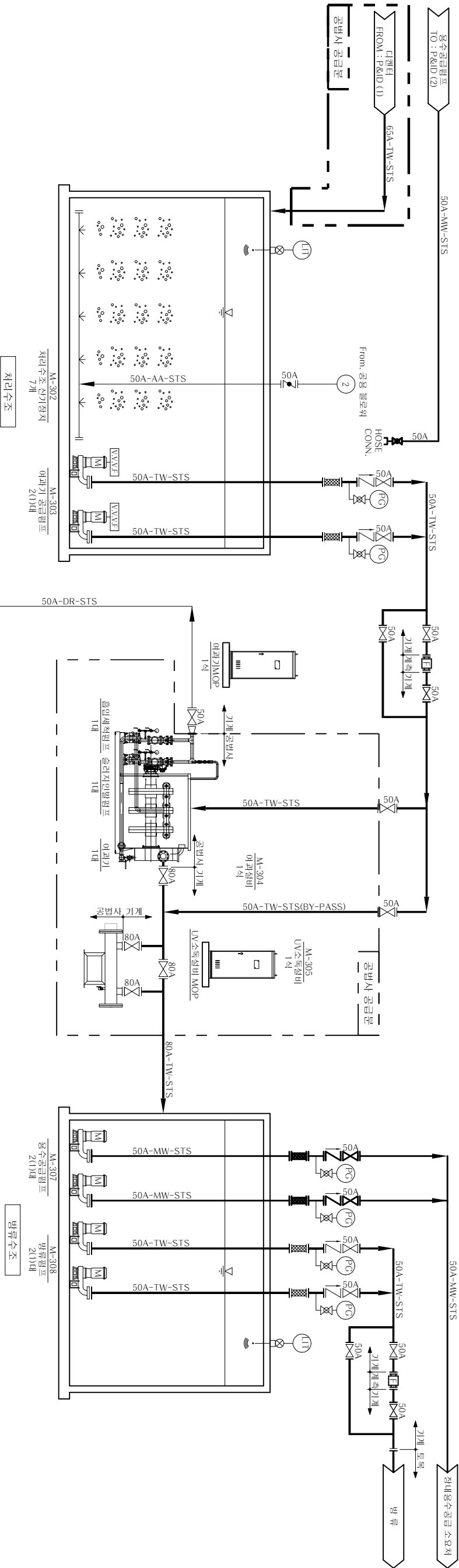
M-301	공용 블로워 (슬러지저류조, 처리수조)	형식 : 로타리 루즈 블로워 규격 : 50A x 1.1㎡/min x 4,800mmAq	3.7	1	1	2	대	
M-302	처리수조 산기장치	형식 : 파이프 다공관식 산기관(STS304) 규격 : $\phi 20\text{mm} \times 12.4\text{m}(5\text{개}), \phi 20\text{mm} \times 11.5\text{m}(2\text{개})$ 통기량 : 110 ℓ /min · 개	-	7	0	7	개	
M-303	여과기 공급펌프	형식 : 수중모터펌프(자동탈착형)-VVVF 규격 : 50A x 0.1㎡/min x 9mH 인양장치 및 모니터링유닛	0.75	1	1	2	대	VVVF
M-304	여과설비	형식 : 여과기 규격 : 200㎡/일	-	1	0	1	식	공법시공금
	여과기	형식 : 섬유 디스크필터 (MOP 포함) 규격 : 200㎡/일	0.37	1	0	1	대	MOP
	흡입세척펌프	형식 : 자흡식펌프 규격 : 40A x 0.17㎡/min x H 7m	0.6	1	0	1	대	
	슬러지인발펌프	형식 : 자흡식펌프 규격 : 40A x 0.17㎡/min x H 7m	0.6	1	0	1	대	
	제어판넬	형식 : 수직 자립형 (PLC) 규격 : W900mm x D500mm x H2100mm	-	1	0	1	식	
M-305	UV소독설비	형식 : 관로형 자외선 소독장치 (MOP 포함) 규격 : 6.0㎡/h	0.5	1	0	1	식	공법시공금 MOP
M-306	슬러지저류조 산기장치	형식 : 파이프 다공관식 산기관(STS304) 규격 : $\phi 20\text{mm} \times 10.9\text{m}$ 통기량 : 90 ℓ /min · 개	-	4	0	4	개	
M-307	응수공급펌프	형식 : 형식 : 수중모터펌프(자동탈착형) 규격 : 50A x 0.13㎡/min x 20mH 인양장치 및 모니터링유닛	3.7	1	1	2	대	2급
M-308	방류펌프	형식 : 형식 : 수중모터펌프(자동탈착형) 규격 : 50A x 0.1㎡/min x 9mH 인양장치 및 모니터링유닛	0.75	1	1	2	대	

기기번호	기기명	사	양	동력 (kW)	수량			단위	비고
					상용	예비	계		
4. 탈취설비									
M-401	탈취기	형식 : 약액세정식 탈취설비 규격 : 20㎡/min,순환펌프 및 약품설비포함 - 순환펌프(원축 편출입 원심펌프) : 2.2kW × 4(2)대 - 약품저장탱크 : 1.0㎡ × 2조 - 약품주입펌프 : 0.2kW × 4(2)대 - 원축 편출입 터보팬 : 20㎡/min × 300mmAq × 3.7kW × 2(1)대 - 보온설비 : 3.0kW		11.5	1	0	1	식	MOP
5. 맨홀펌프장 설비									
MP-101	쌍터 맨홀펌프#1	형식 : 수중 스포르트 펌프 (자동탈착형) 규격 : 50A × 0.2㎡/min × 7mH		0.75	1	1	2	대	모니터링 포함
MP-102	쌍터 맨홀펌프#2	형식 : 수중 스포르트 펌프 (자동탈착형) 규격 : 50A × 0.2㎡/min × 11mH		1.5	1	1	2	대	모니터링 포함
MP-103	쌍터 맨홀펌프#3	형식 : 수중 스포르트 펌프 (자동탈착형) 규격 : 50A × 0.2㎡/min × 8mH		1.5	1	1	2	대	모니터링 포함
6. 자기펌프장 설비									
MP-201	쌍터 자기펌프#1	형식 : 수중 스포르트 펌프 (자동탈착형) 규격 : 50A × 0.1㎡/min × 7mH		0.75	1	1	2	대	220V 단상 1대참고보관
MP-202	쌍터 자기펌프#2	형식 : 수중 스포르트 펌프 (자동탈착형) 규격 : 50A × 0.1㎡/min × 7mH		0.75	1	0	1	대	220V 단상
MP-203	쌍터 자기펌프#3	형식 : 수중 스포르트 펌프 (자동탈착형) 규격 : 50A × 0.1㎡/min × 4mH		0.75	1	0	1	대	220V 단상
MP-204	쌍터 자기펌프#4	형식 : 수중 스포르트 펌프 (자동탈착형) 규격 : 50A × 0.1㎡/min × 4mH		0.75	1	0	1	대	220V 단상
MP-205	쌍터 자기펌프#5	형식 : 수중 스포르트 펌프 (자동탈착형) 규격 : 50A × 0.1㎡/min × 6mH		0.75	1	0	1	대	220V 단상

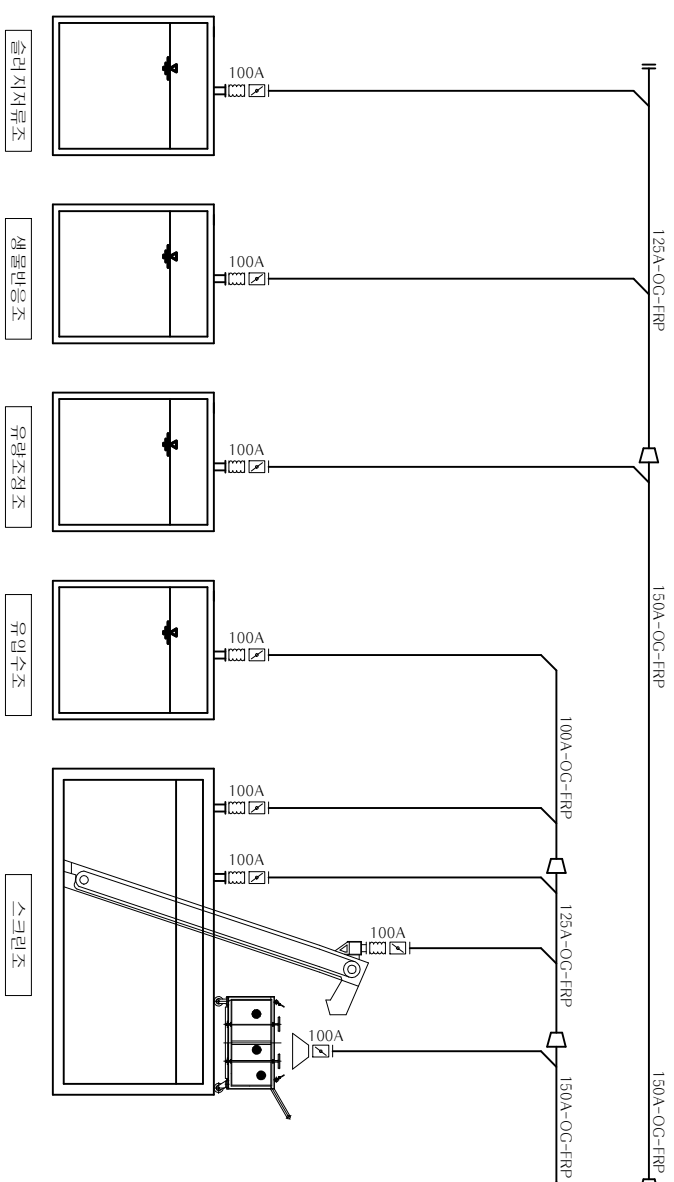
S=NONE



 국토교통부 Ministry of Land, Urban and Planning		NO. DATE REVISION CHECKED APPROVED		NO. DATE REVISION CHECKED APPROVED	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
(주) 삼 안		PROJECT		TITLE	
생태 농어촌마을하수도 정비사업		P&ID (01/03)		DRAWING BY DESIGNED BY CHECKED BY APPROVED BY	
SCALE		NONE		DATE 2024.11	
SHEET NO. OF		DRAWING NO. M-006		BY	



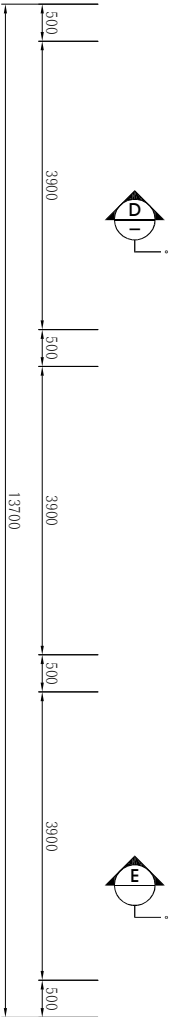
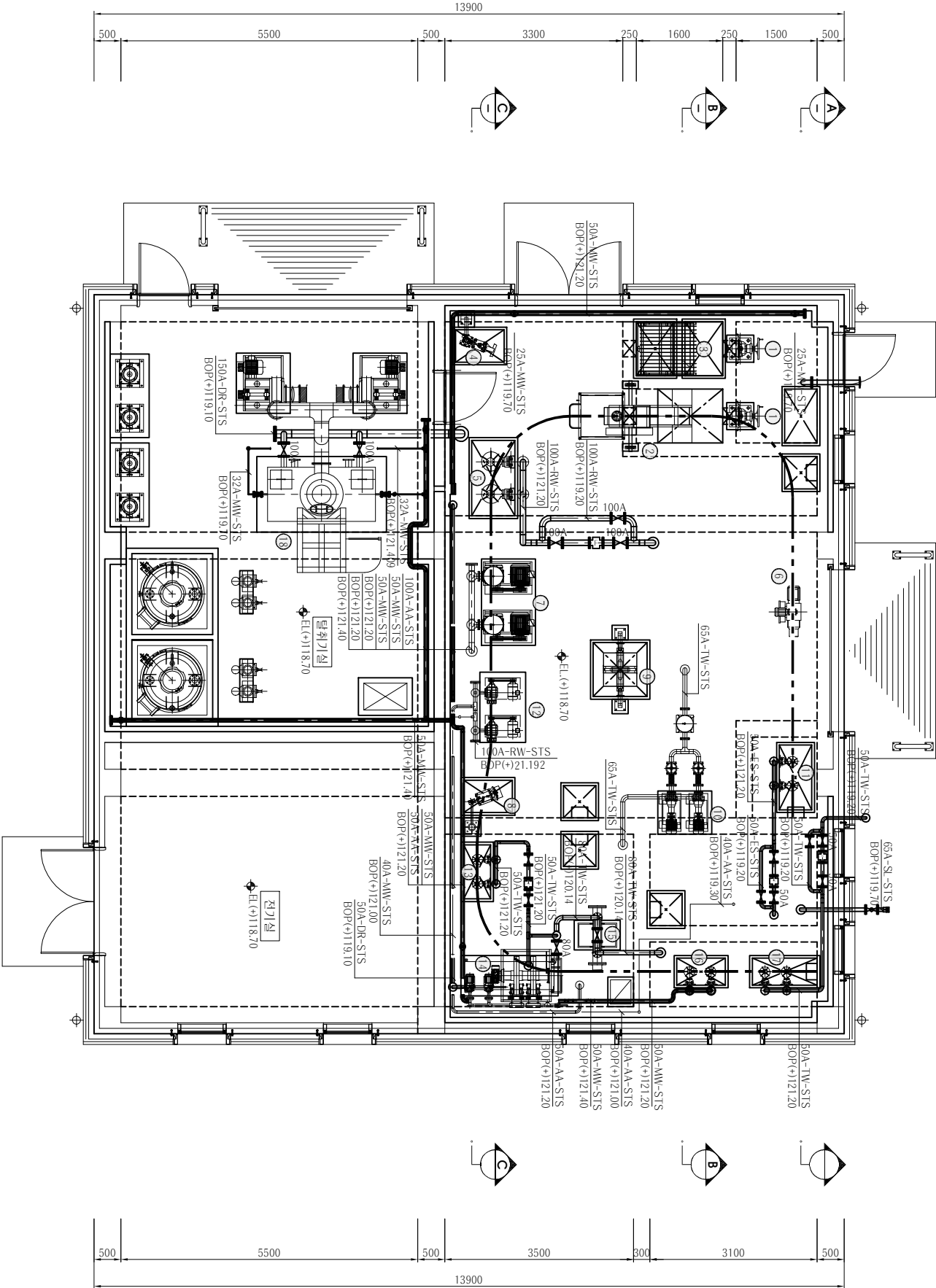
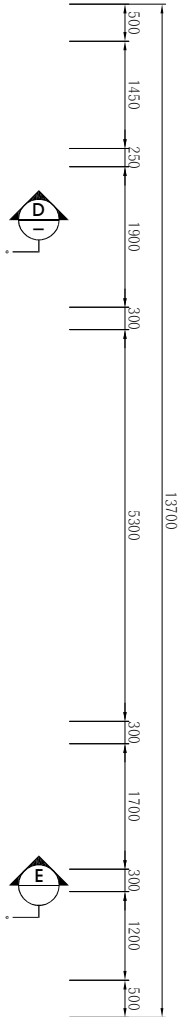
S=NONE



신원보증서		신원보증서		신원보증서	
NO.	DATE	REVISED	CHECKED	APPROVED	
△					
△					
△					
△					
△					
PROJECT				TITLE	
(주) 삼 안				P&ID (03/03)	
상태 농어촌마을하수도 정비사업					
DRAWN BY		SCALE		NONE	
DESIGNED BY		DATE		2024.11	
CHECKED BY		SHEET NO.		OF	
APPROVED BY		REV		DRAWING NO.	
M-008		△			

처리장 평면도(01/02)

S = 1:50



상부 슬래브(EL(+)) 118.70

S = 1/50

기기리스트	
NO.	기기명
①	M-101 유입수문
②	M-102 전동 스크린
③	M-103 수동 스크린
④	M-104 유량조정조 교반기
⑤	M-105 유량조정조 펌프
⑥	M-106 유처리용 호미스트
⑦	M-202 침전회 브로워
⑧	M-203 탈질용 교반기
⑨	M-204 디텐터 배출장치
⑩	M-205 음압펌프
⑪	M-207 잉여슬러지 펌프
⑫	M-301 공용 블로워
⑬	M-303 여과기 공급펌프
⑭	M-304 여과설비
⑮	M-305 UV소독설비
⑯	M-307 정수공급펌프
⑰	M-308 발류펌프
⑱	M-401 탈취기

상하수도공사

상하수도공사

상하수도공사

상하수도공사

NO.

DATE

REVIEWED

CHECKED

APPROVED

NO.

DATE

REVIEWED

CHECKED

APPROVED

PROJECT

상태 농어촌마을하수도 정비사업

TITLE

처리장 평면도(01/02)

DRAWN BY

DESIGNED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

SCALE

1:50

DATE

2024.11

SHEET NO.

OF

DRAWING NO.

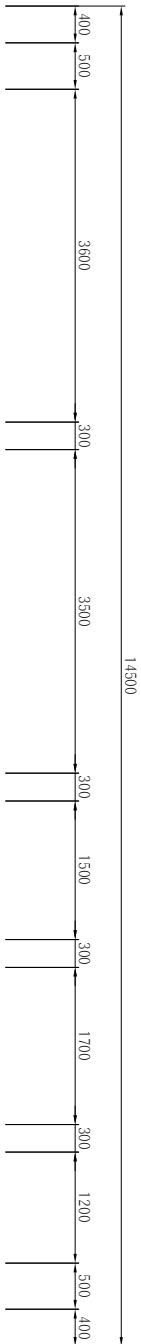
M-009

REV.

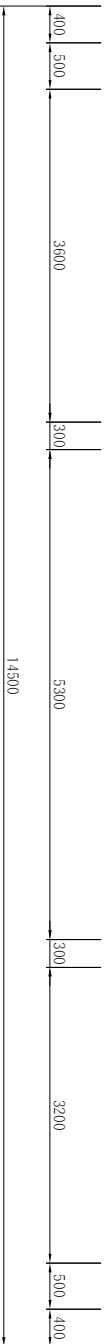
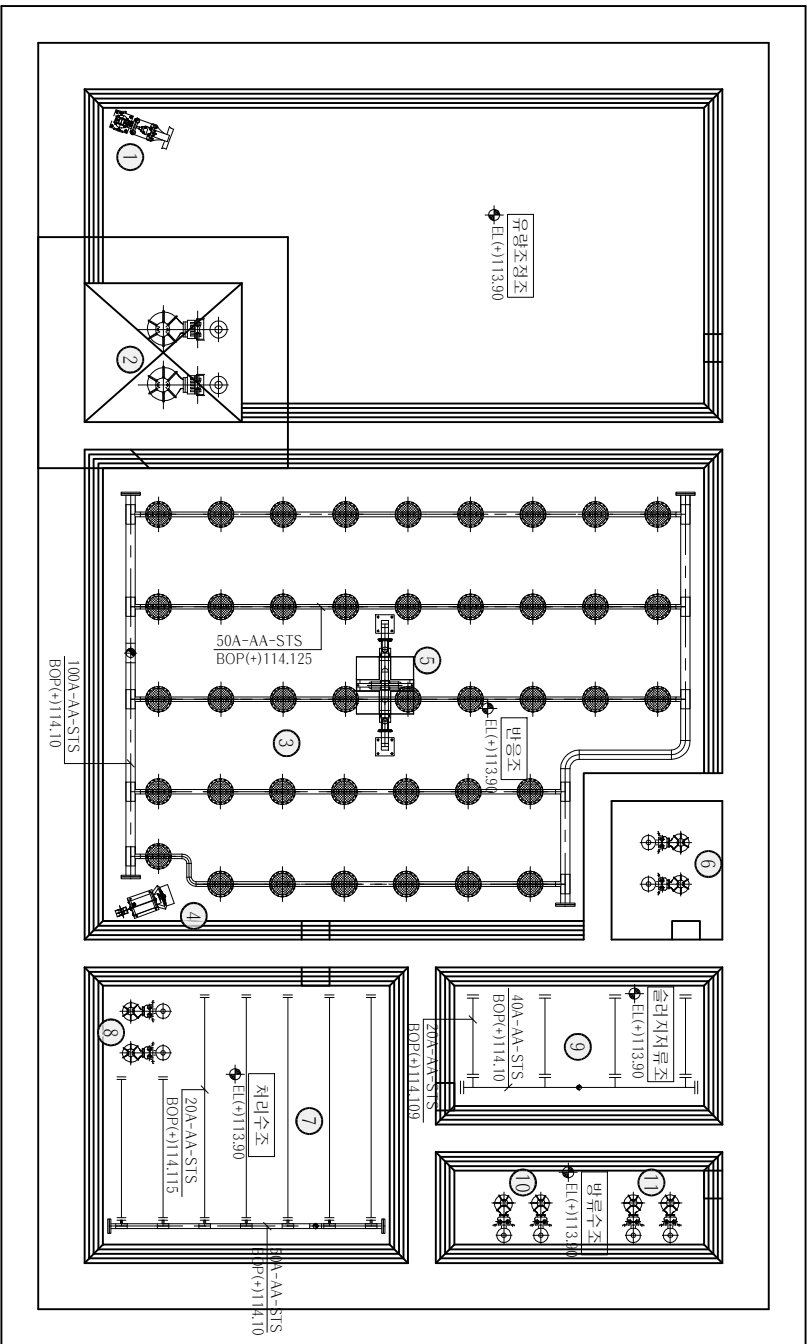
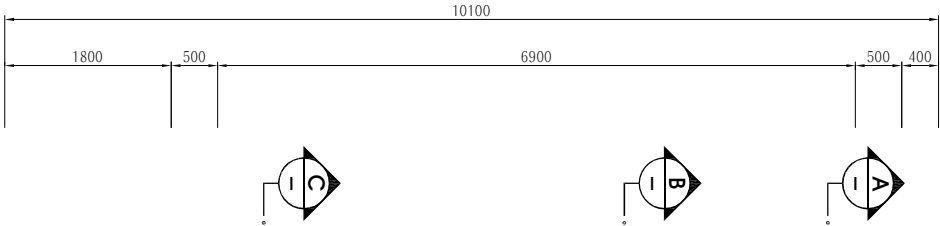
1

처리장 평면도(02/02)

S=1:40



기기리스트	
NO.	기기명
①	유량조정조 교반기
②	유량조정조 펌프
③	질산화 장치
④	탈질용 교반기
⑤	디젤터 배출장치
⑥	임야슬러지 펌프
⑦	처리수조 산기장치
⑧	여과기 공급펌프
⑨	슬러지저류조 산기장치
⑩	용수공급펌프
⑪	발류펌프



아부 슬래브(EL(+113.90))

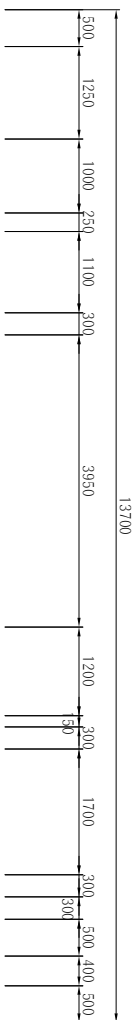
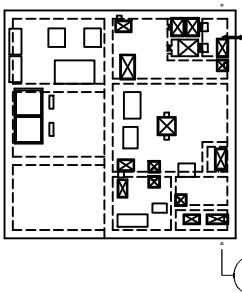
S = 1/40

신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신원수업		신원수업	
신원수업		신			

처리장 단면도(01/05)

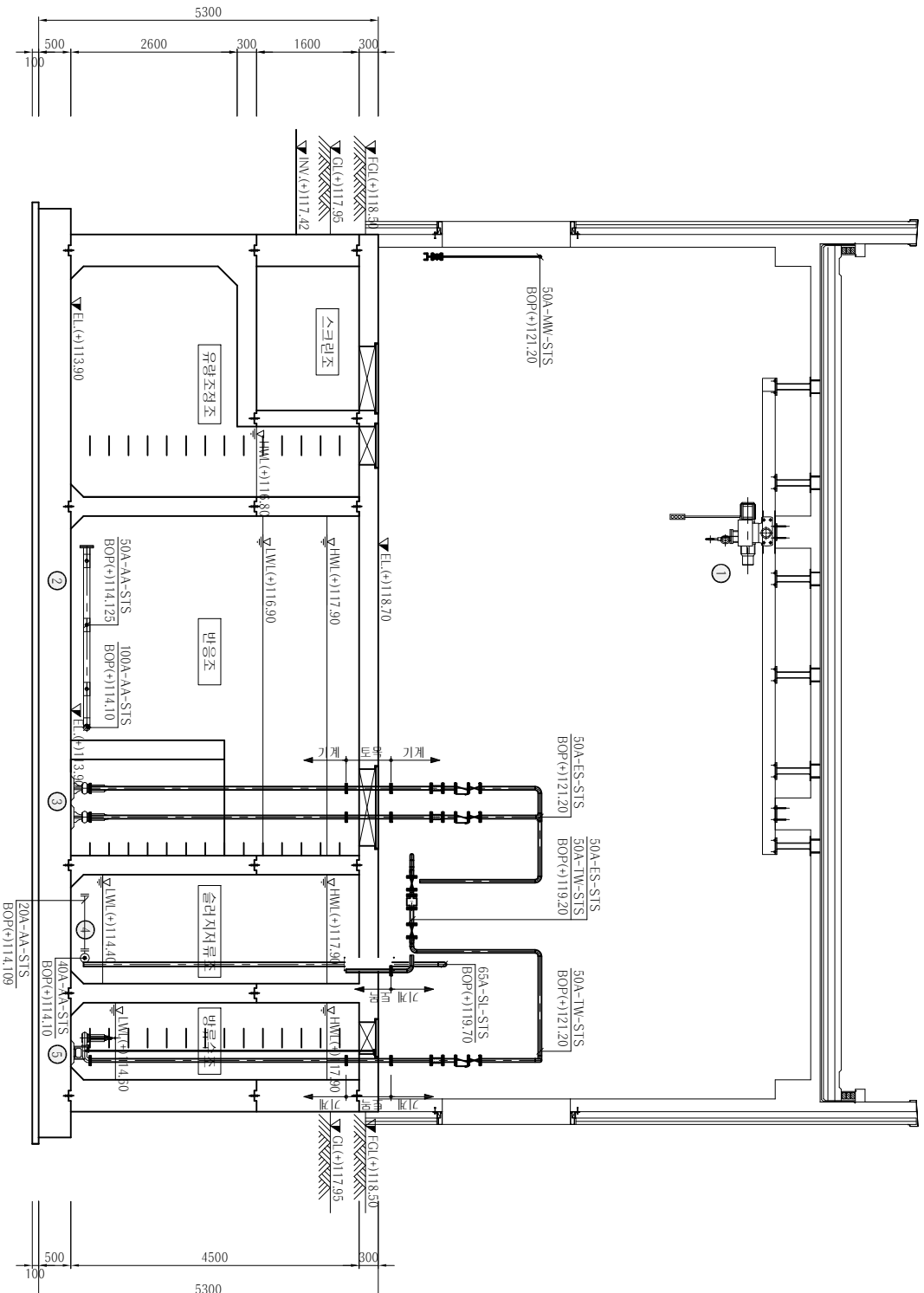
S=1:50

Key Plan



기기리스트

NO.	기기번호	기기명
①	M-106	유지관리용 호이스트
②	M-201	질산화 장치
③	M-207	영여슬러지 펌프
④	M-306	슬러지저류조 신기장치
⑤	M-308	영류펌프



단면 A-A

S=1/50



단면도

NO.	DATE	REVIEW	CHECKED	APPROVED
1				
2				
3				
4				
5				

(주) 삼안

생태 농어촌마을하수도 정비사업

처리장 단면도(01/05)

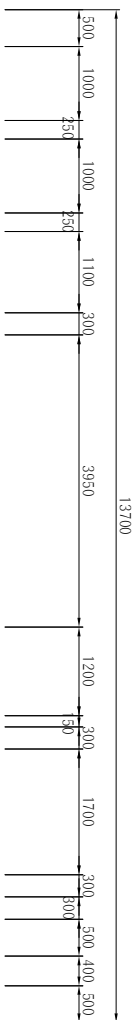
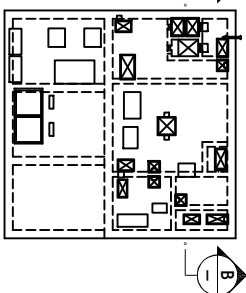
DRAWN BY	SCALE	1:50
DESIGNED BY	DATE	2024.11
CHECKED BY	SHEET NO.	
APPROVED BY	DRAWING NO.	M-011
		REV

SHEET NO.	OF	REV.
M-011		

처리장 단면도(02/05)

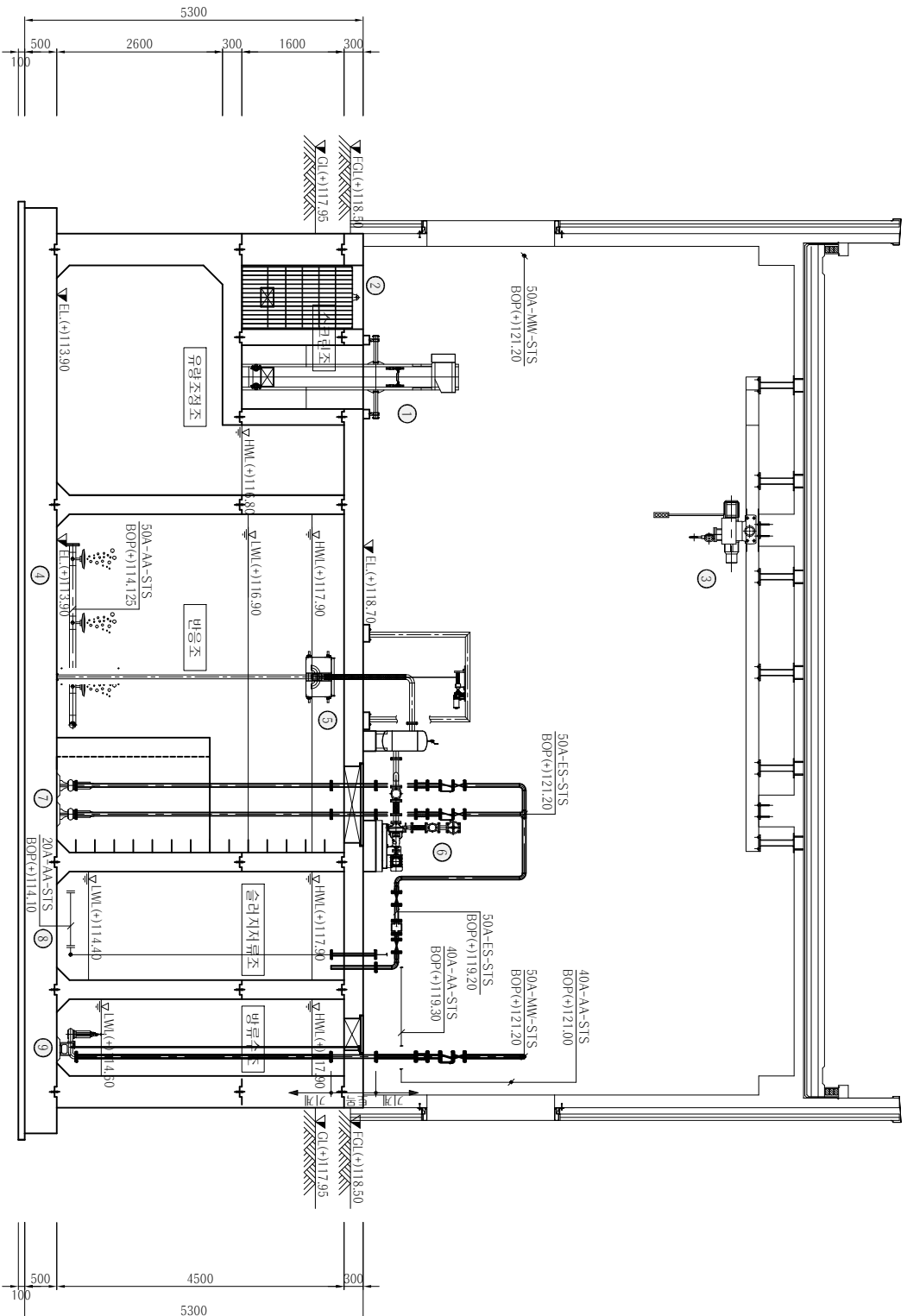
S=1:50

Key Plan



기기리스트

NO.	기기번호	기기명
①	M-102	전동 스크린
②	M-103	수동 스크린
③	M-106	유지관리용 호이스트
④	M-201	질산화 장치
⑤	M-204	디펜더 배출장치
⑥	M-205	음압펌프
⑦	M-207	영여슬러지 펌프
⑧	M-306	슬러지저류조 신기장치
⑨	M-307	용수공급펌프



단면 B-B

S=1/50



단면도

NO.	DATE	REVIEWED	CHECKED	APPROVED
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

(주) 삼안

생태 농어촌마을하수도 정비사업

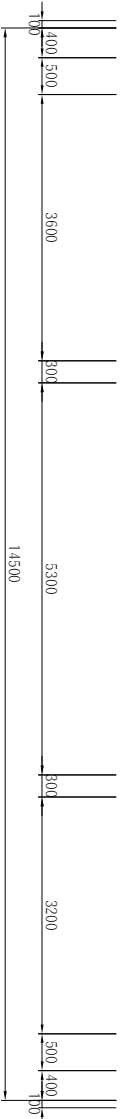
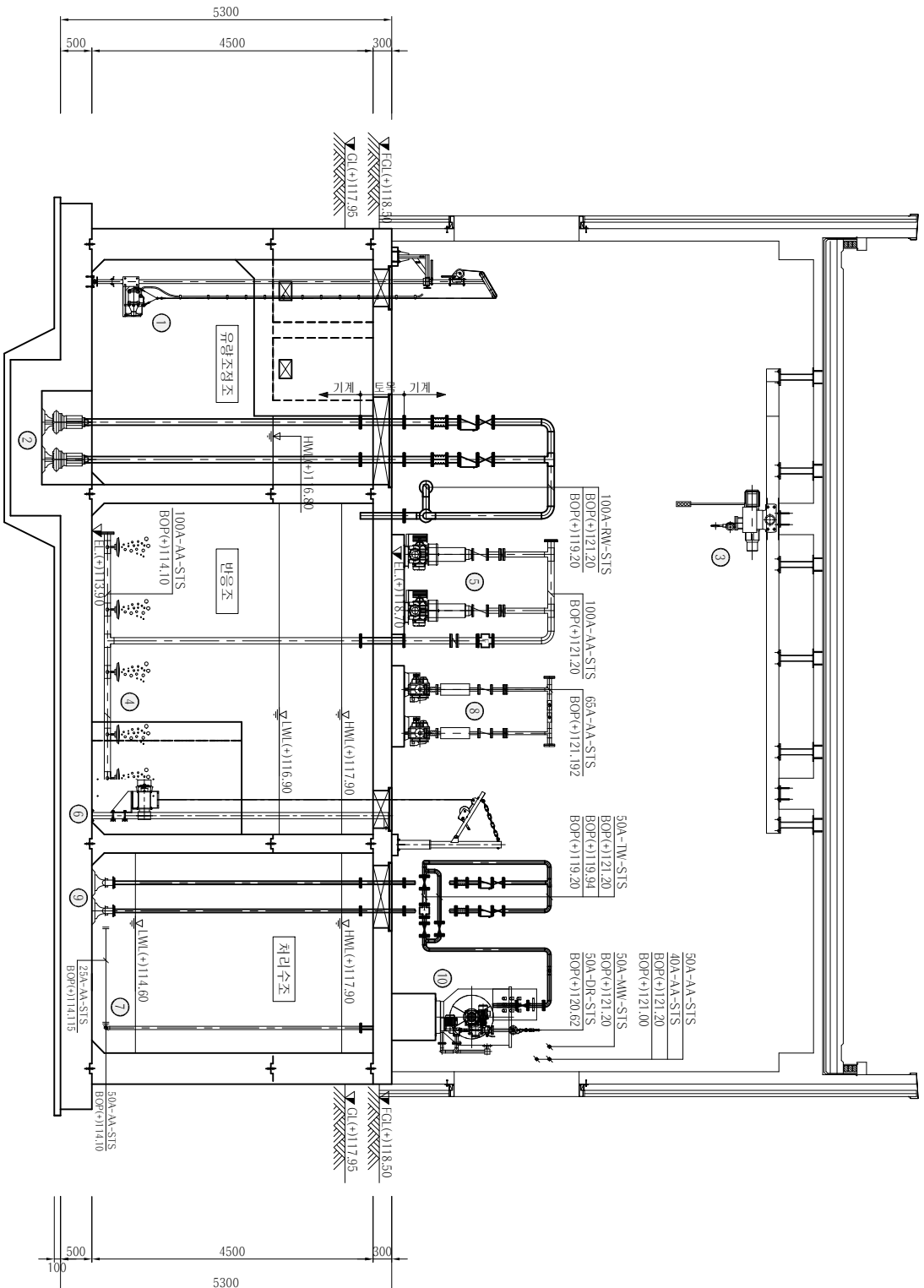
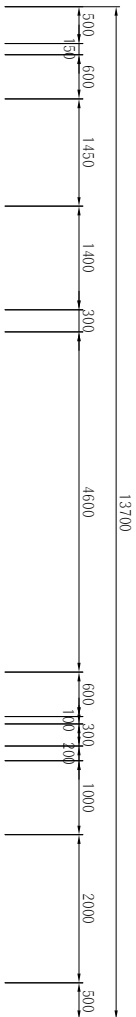
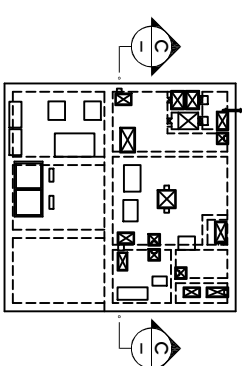
처리장 단면도(02/05)

DRAWN BY	SCALE	1:50
DESIGNED BY	DATE	2024.11
CHECKED BY	SHEET NO.	OF
APPROVED BY	DRAWING NO.	M-012
		REV

처리장 단면도(03/05)

S = 1:50

Key Plan



단면 C-C

S = 1/50

기기리스트

NO.	기기번호	기기명
①	M-104	유량조정조 교반기
②	M-105	유량조정조 펌프
③	M-106	유지관리용 호이스트
④	M-201	철산화 정제
⑤	M-202	철산화 브로워
⑥	M-203	탈철용 교반기
⑦	M-302	처리수조 산기장치
⑧	M-301	공용 브로워
⑨	M-303	여과기 공압펌프
⑩	M-304	여과세미



단면도

NO.	DATE	REVISION	CHECKED	APPROVED
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

(주) 삼 안

생태 농어촌마을하수도 정비사업

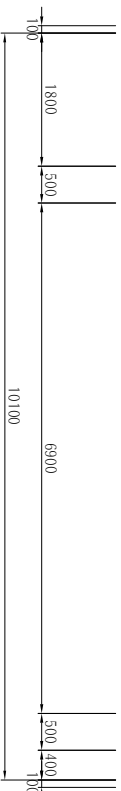
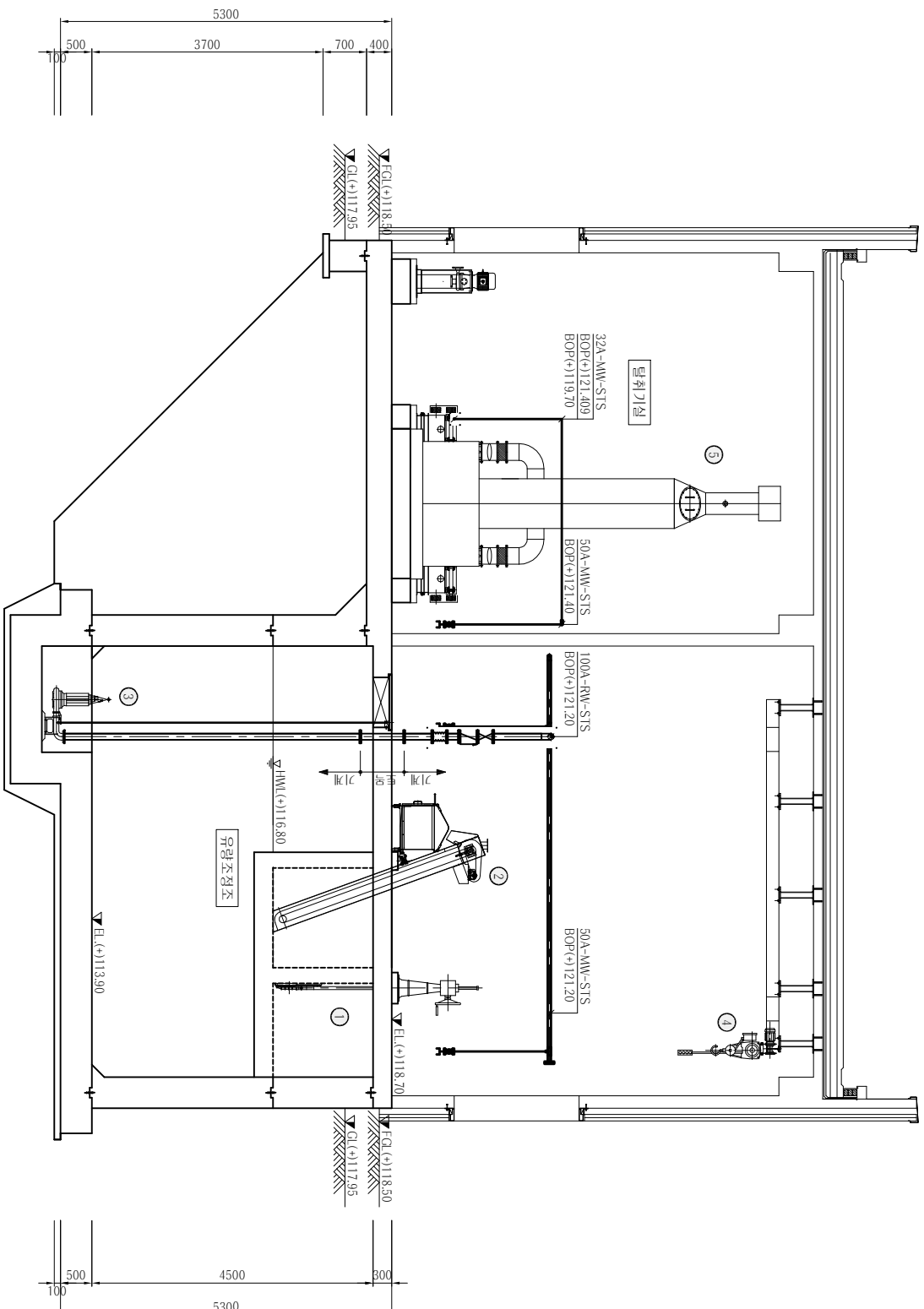
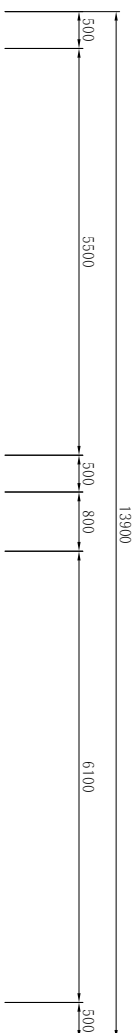
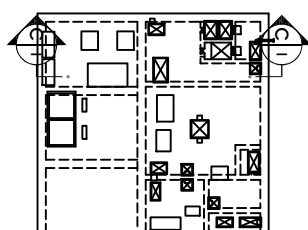
처리장 단면도(03/05)

DRAWN BY	SCALE	1:50
DESIGNED BY	DATE	2024.11
CHECKED BY	SHEET NO.	OF
APPROVED BY	DRAWING NO.	M-013

처리장 단면도(04/05)

S=1:50

Key Plan



단면 D-D

S = 1/50

기기리스트

NO.	기기번호	기기명
①	M-101	유입수문
②	M-102	전동 스크린
③	M-105	유량조정조 펌프
④	M-106	유지관리용 호이스트
⑤	M-401	탈취기



단면도

NO.	DATE	REVIEWED	CHECKED	APPROVED
△				
△				
△				

(주) 삼안

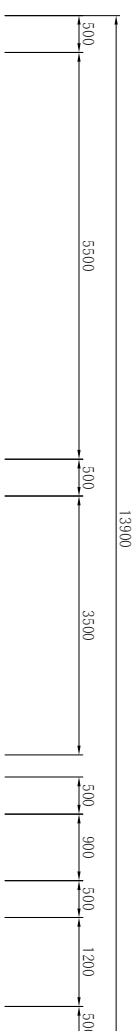
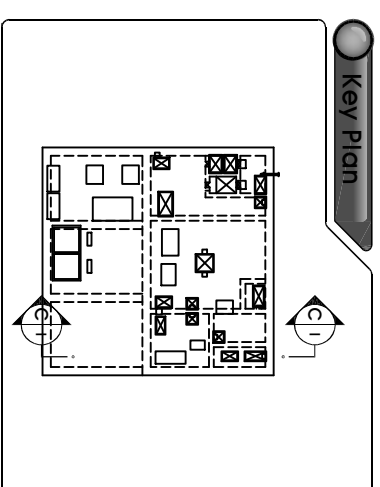
생태 농어촌마을하수도 정비사업

처리장 단면도(04/05)

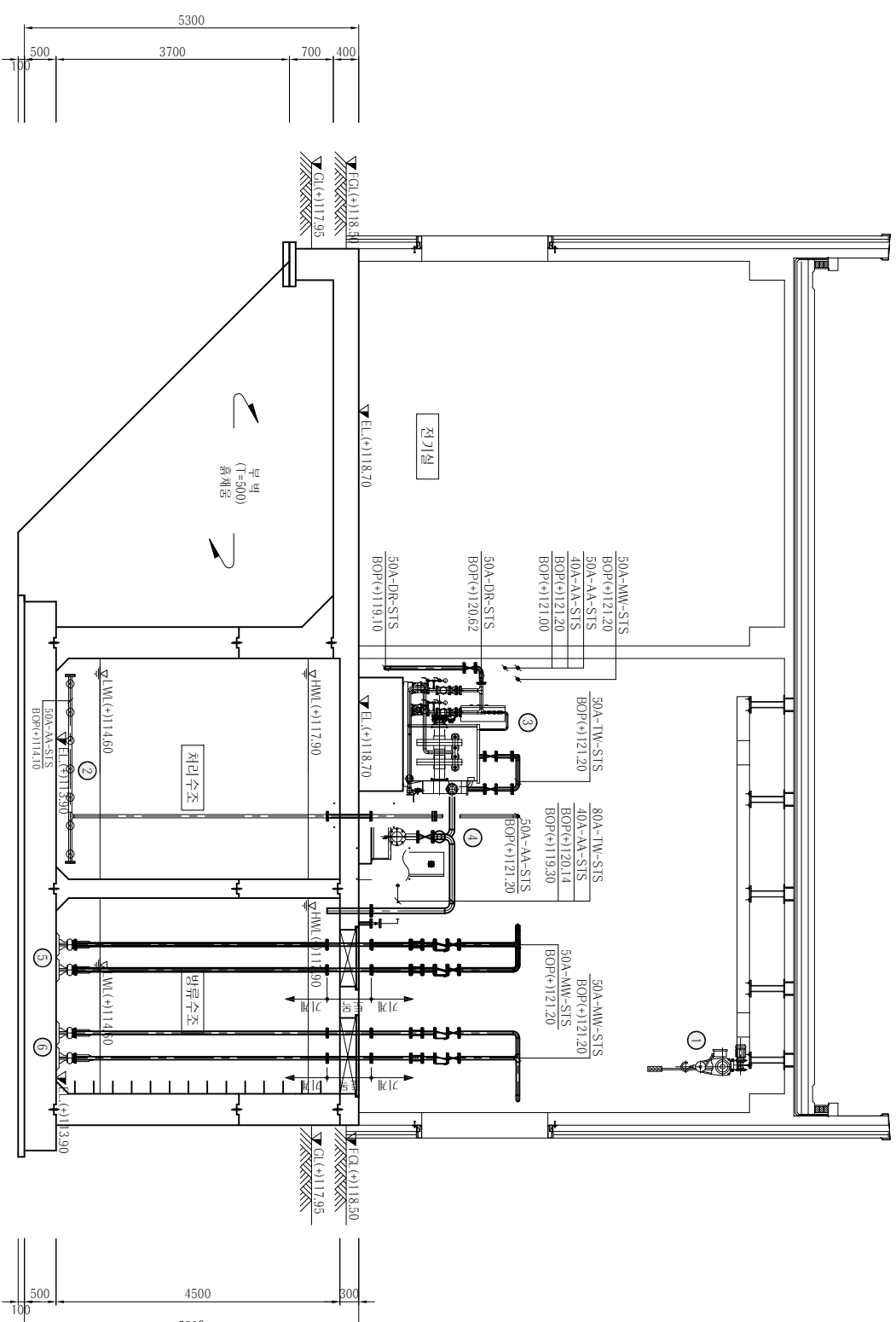
DRAWN BY	SCALE	1:50
DESIGNED BY	DATE	2024.11
CHECKED BY	SHEET NO.	OF
APPROVED BY	DRAWING NO.	M-014

차리장 단면도(05/05)

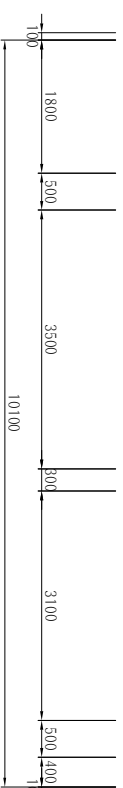
S=1:50



기기사트	
NO.	기기사트명
①	M-105 유지관리용 호미가트
②	M-302 저리수조신기장저
③	M-304 하과철비
④	M-305 LV수독철비
⑤	M-307 용수용급원프
⑥	M-308 방수장프



「F-1E」

 $S = 1/50$ 

04
 00
 74

NO.	DATE	REVISED	CHECKED	APPROVED
1				
2				
3				
4				

안
상
(주)

상태 농어촌마을하수도 정비사업

처리장 단면도(05/05)

DRAWN BY	SCALE	1:50
DESIGNED BY	DATE	2024.11
CHECKED BY	SHEET NO.	OF
APPROVED BY	DRAWING NO.	M-015