

유량조정조, 총인동 공정 PLC반 교체

2026. 05.

청주시
CHEONGJU
CITY



청주시 환경관리본부

도면 목록표

S = NONE

도면번호 (DWG NO.)	도면명 (DRAWING NAME)	축척 (SCALE)	비고 (REMARK)
AJE - 00	도면 목록표	NONE	
AJE - 01	범례 및 주기사항	NONE	
AJE - 02	중앙제어실(기존)	NONE	
AJE - 03	중앙제어실(변경)	NONE	
AJE - 04	금차변경개소	1 : 1500	
AJE - 05	광케이블 배선도	1 : 1500	
AJE - 06	유량조정조 이중화PLC 상세도	NONE	
AJE - 07	총인처리시설 이중화PLC 상세도	NONE	

발주처 청주시 환경관리본부	공사명 유량조정조, 총인동 공정 PLC반 교체	계약자 [주] 아주엔지니어링	도면제목 도면목록표	축척 NONE	일자 2026. 05.
				도면번호 AJE-00	

S = NONE

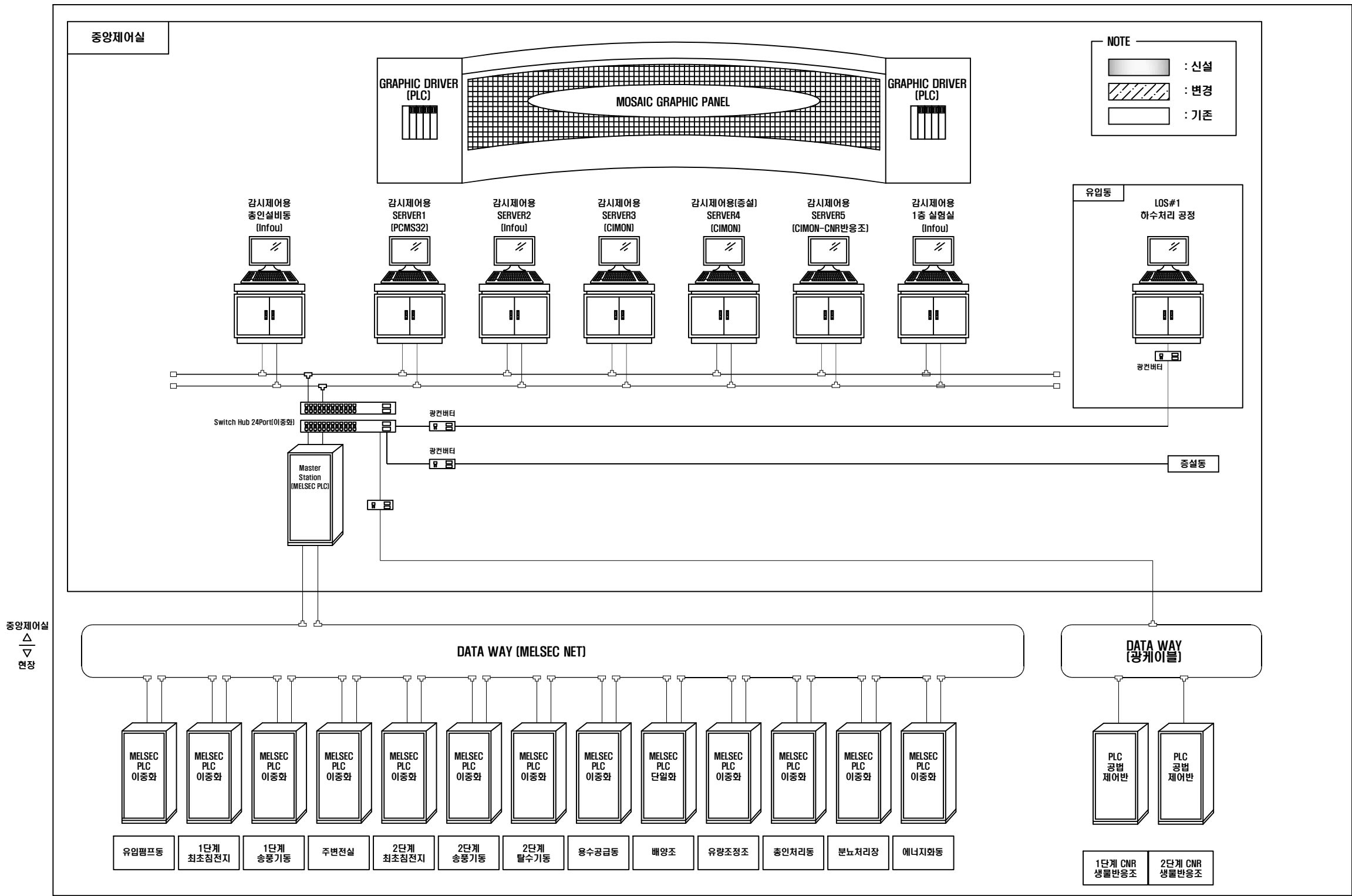
[illegible]

주기사항
(Legend)

1. 2단 Cable Tray 설치시 표시하지 않은 경우는 다음과 같이 구분한다.
 - 상단 : 동력 케이블용
 - 하단 : 제어용 및 통신용 케이블
2. 동력케이블과 제어케이블은 동일 전선관에 시설하지 않아야 하며,
동일 Tray내에 배선되는 장소에는 Separator를 설치하여
동력케이블과 제어케이블을 분리하여야 한다.
3. 동력케이블과 제어케이블이 교차되는 부분은 각 케이블이
직교하도록 하여야 하며 철판 등으로 적절한 차폐시설을 하여야 한다.
4. 콘크리트 매설, 은폐 및 노출되는 부분에 사용되는 전선관은
아연도 후강전선관(ST)을 사용하며, 지중매설되는 부분은 부식방지를 위하여
폴리에틸렌 전선관(CD-P) 또는 파상형 전선관(FEP)을 사용한다.
5. Cable Tray내에 접지 모선을 설치하고, 시설별 접지선은 접지 모선에서
분기하여 사용한다.
6. Tray내에 배선되는 케이블은 난연성 제품을 사용한다.
7. 중앙제어실로부터 각 현장 RCS 제어반까지 광케이블을 포설한다.

중앙제어실(기존)

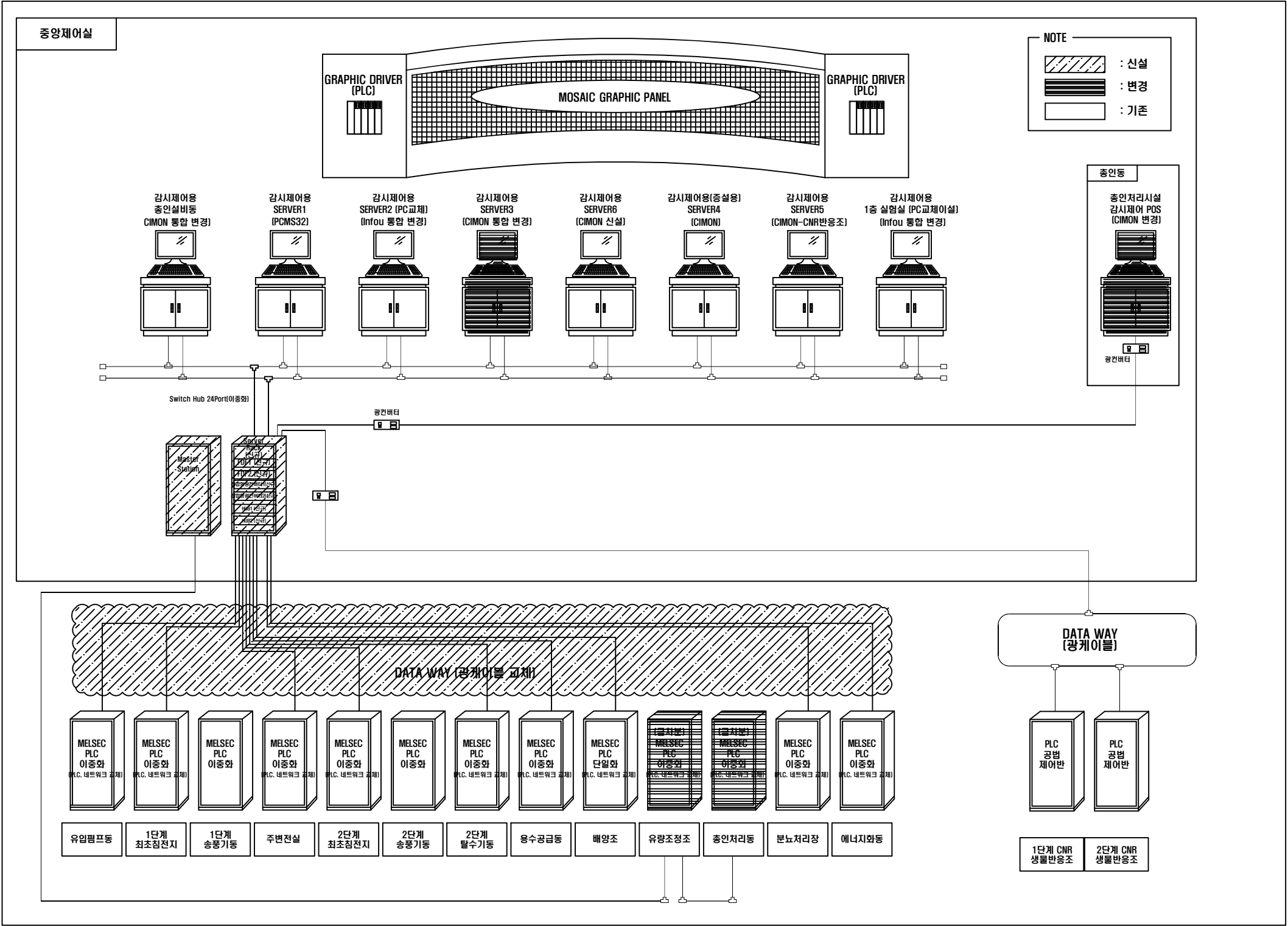
S = NONE



발 주 처	공 사 명	계 약 자	도 면 제 목	축 적	일 자
청주시 환경관리본부	유량조정조, 총인동 공정 PLC반 교체	(주) 아주엔지니어링	중앙제어실(기존)	NONE	2026. 05.
				도 면 편 호	AJE-02

중앙제어실(변경)

S = NONE



NOTE

1. CIMON에 기존 infoU및 PCMS32의 기존 DATA를 CIMON으로 통합한다. (플랜트화면, Tag, 레포트, 트렌드)
2. 광케이블 을 신규로 1:1로 포설한다.
3. 기존 PLC를 교체한다.

발 주 처

청주시 환경관리본부

공 사 명

유량조정조, 총인동 공정 PLC반 교체

계 약 자

(주) 아주엔지니어링

도 면 제 목

중앙제어실(변경)

축 적

NONE

일 자

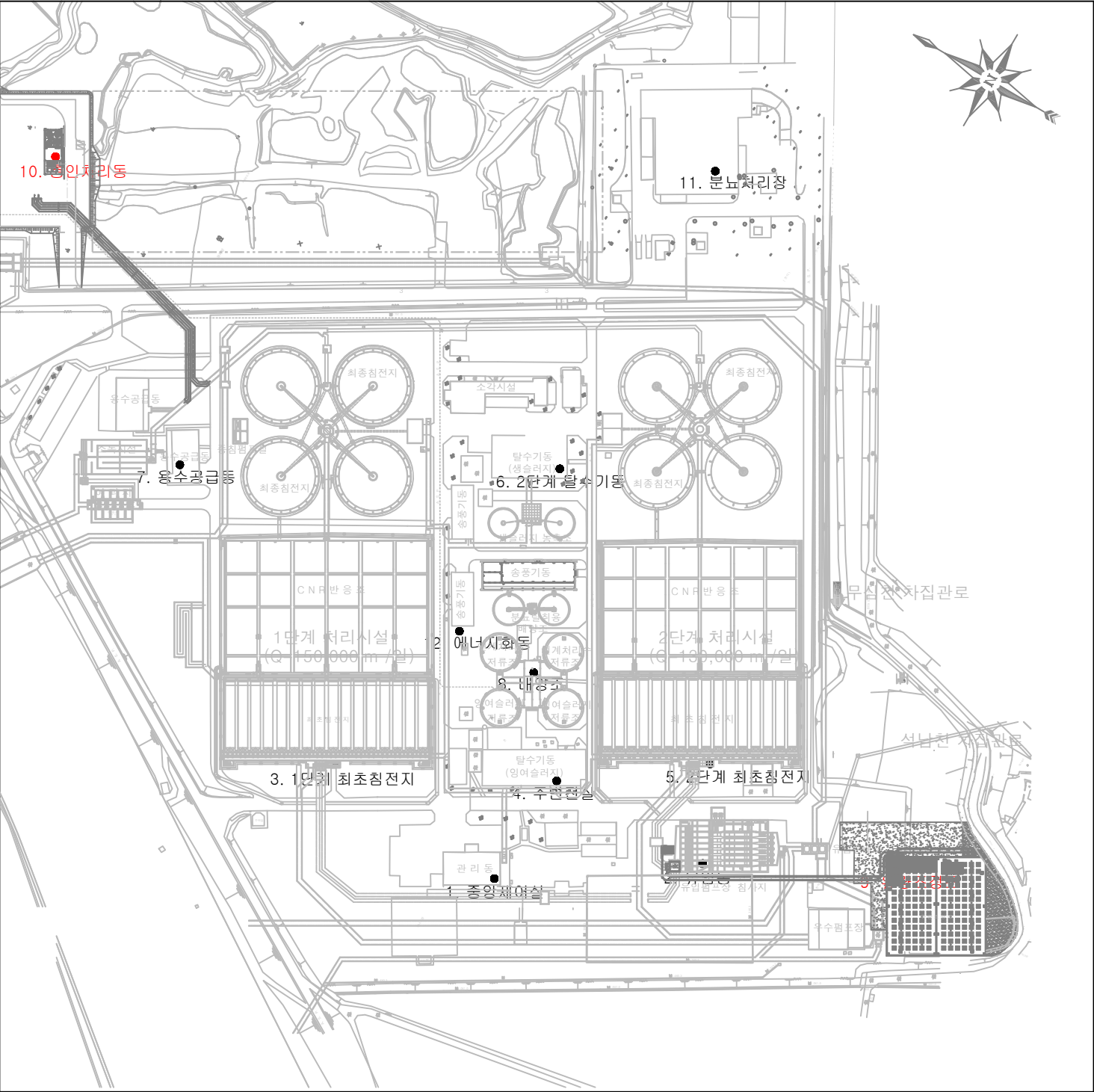
2026. 05.

도 면 번 호

AJE-03

금차변경개소

S = 1:1500



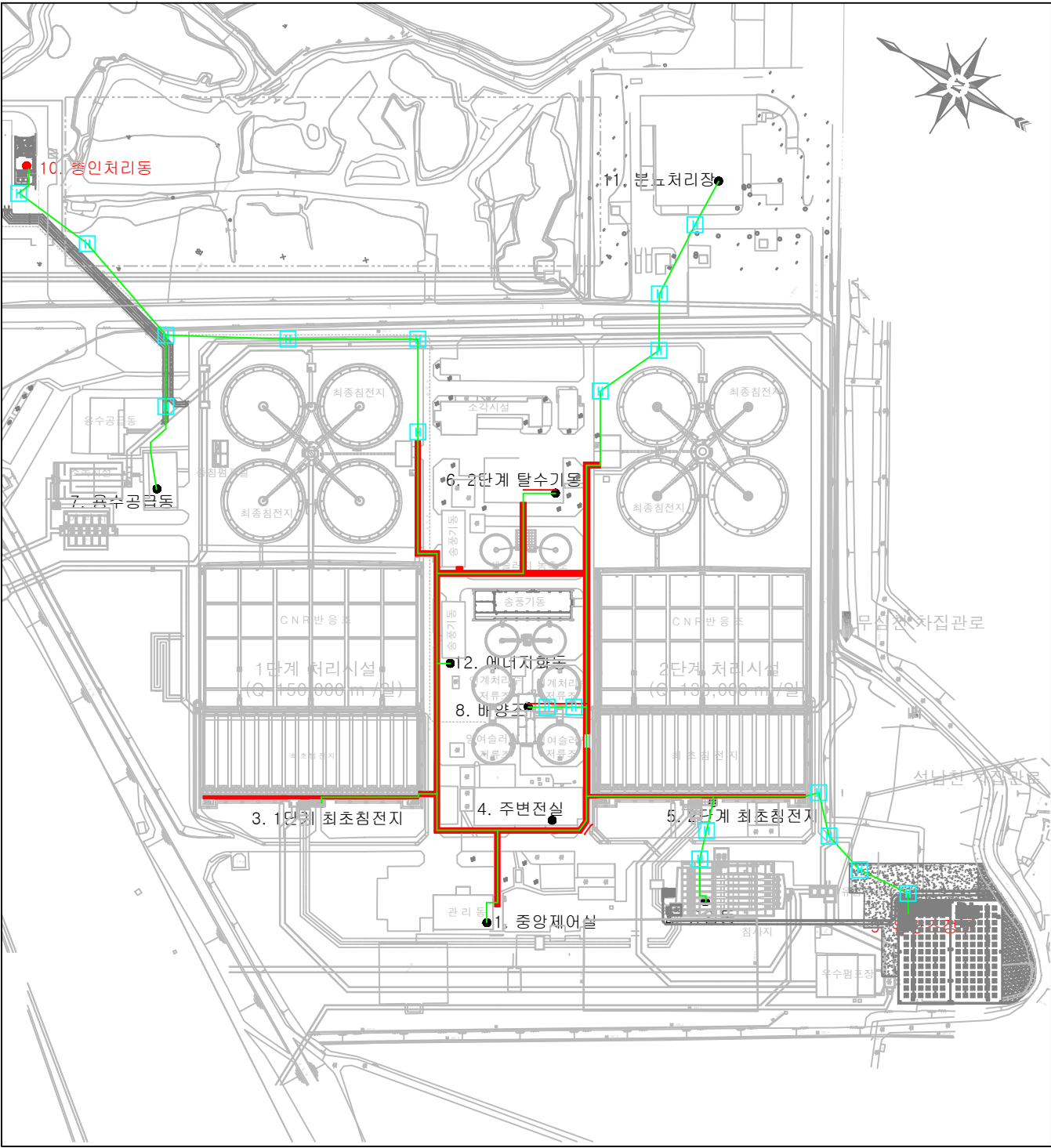
범례	
	당초
	변경개소

번호	시설명	변경시설
1	중앙제어실	(1탈수동 이설 기존사용), 광장비 설치
2	유입동	이중화 PLC 교체, 광케이블 교체, 광장비 설치
3	1단계 최초침전지	이중화 PLC 교체, 광케이블 교체, 광장비 설치
4	주변전실	이중화 PLC 교체, 광케이블 교체, 광장비 설치
5	2단계 최초침전지	이중화 PLC 교체, 광케이블 교체, 광장비 설치
6	2단계 탈수기동	이중화 PLC 교체, 광케이블 교체, 광장비 설치
7	용수공급동	이중화 PLC 교체, 광케이블 교체, 광장비 설치
8	배양조	단일화 PLC 교체, 광케이블 교체, 광장비 설치
9	유량조정조	이중화 PLC 교체, 광케이블 교체, 광장비 설치
10	총인처리동	이중화 PLC 교체, 광케이블 교체, 광장비 설치
11	분뇨처리장	이중화 PLC 교체, 광케이블 교체, 광장비 설치
12	에너지화동	이중화 PLC 교체, 광케이블 교체, 광장비 설치

발주처	공사명	계약자	도면제록	축척	일자
청주시 환경관리본부	유량조정조, 총인동 공정 PLC반 교체	(주) 아주엔지니어링	금차변경개소	1:1500	2026. 05.
				도면번호	AJE-04

광케이블 배선도

S = 1:1500

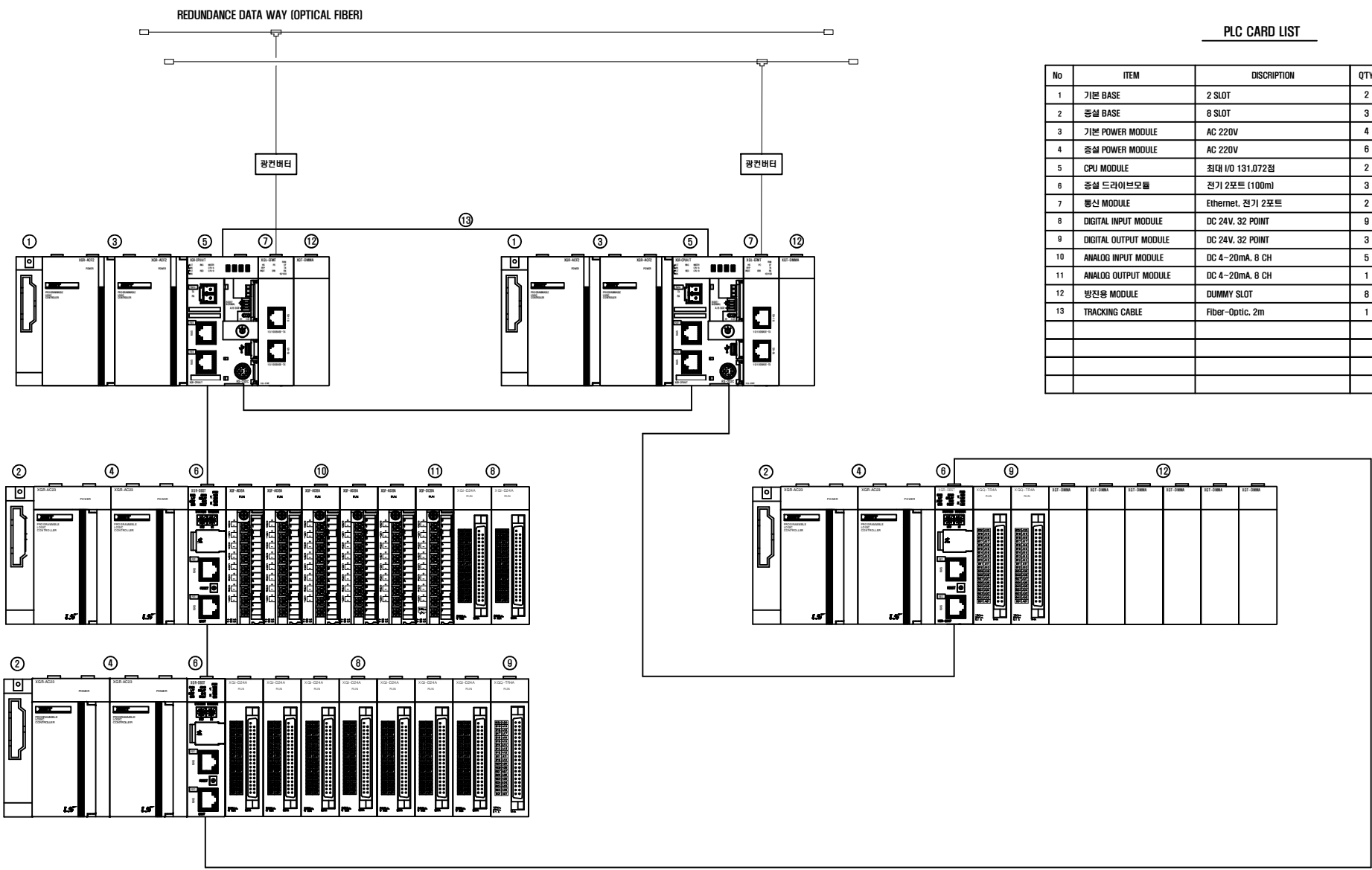


범례	
	당초
	공동구
	광케이블

번호	From	To	케이블 규격	전선관 규격	비고
1	중앙제어실	유입동	광케이블(싱글모드), 8c	기존사용	광장비 신설(이중화)
2	중앙제어실	1단계 최초침전지	광케이블(싱글모드), 8c	기존사용	광장비 신설(이중화)
3	중앙제어실	주변전실	광케이블(싱글모드), 8c	기존사용	광장비 신설(이중화)
4	중앙제어실	2단계 최초침전지	광케이블(싱글모드), 8c	기존사용	광장비 신설(이중화)
5	중앙제어실	2단계 탈수기동	광케이블(싱글모드), 8c	기존사용	광장비 신설(이중화)
6	중앙제어실	용수공급동	광케이블(싱글모드), 8c	기존사용	광장비 신설(이중화)
7	중앙제어실	배양조	광케이블(싱글모드), 8c	기존사용	광장비 신설(이중화)
8	중앙제어실	유량조정조	광케이블(싱글모드), 8c	기존사용	광장비 신설(이중화)
9	중앙제어실	총인처리동	광케이블(싱글모드), 8c	기존사용	광장비 신설(이중화)
10	중앙제어실	분뇨처리장	광케이블(싱글모드), 8c	기존사용	광장비 신설(이중화)
11	중앙제어실	에너지화동	광케이블(싱글모드), 8c	기존사용	광장비 신설(이중화)

유량조정조 이중화PLC 상세도

S = NONE



S = NONE



No	ITEM	DISCRIPTION	QTY	단위	REMARK
1	기본 BASE	2 SLOT	2	EA	
2	증설 BASE	8 SLOT	5	EA	
3	기본 POWER MODULE	AC 220V	4	EA	
4	증설 POWER MODULE	AC 220V	10	EA	
5	CPU MODULE	최대 I/O 131,072점	2	EA	
6	증설 드라이브모듈	전기 2포트 (100m)	5	EA	
7	통신 MODULE	Ethernet, 전기 2포트	2	EA	
7-1	통신 MODULE	RC232C, RS-422/485 (각 1CH)	6	EA	
8	DIGITAL INPUT MODULE	DC 24V, 32 POINT	12	EA	
9	DIGITAL OUTPUT MODULE	DC 24V, 32 POINT	4	EA	
10	ANALOG INPUT MODULE	DC 4~20mA, 8 CH	13	EA	
11	ANALOG OUTPUT MODULE	DC 4~20mA, 8 CH	5	EA	
12	방진용 MODULE	DUMMY SLOT	2	EA	
13	TRACKING CABLE	Fiber-Optic, 2m	1	EA	