경산시 남산면 경리 509번지 외 2필지
창고시설(저온창고) 증축공사

- 전기도면 -

2025. 11 .

전기 공사 시방서

1. 일 반 사 항

1) 본 공사는 시방서 및 설계도서에 명기 되지않은 사항은 전기설비기술기준 및 시행규칙, 전기사업법 및 제부속령, 한국전력 공급규정, KEC규정, 한국전기안전공사 전기설비검사 및 점검기준, 건축법 및 동시행령, 동시행규칙, 소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 및 소방방재청 고시에 의하며 모든 전기설비공사에 적용하여야 한다.

2) 본 공사 설계도서 및 시방서에 명기 되지않은 사항이라도 시공상 당연히 필요한 사항 또는 법규에 규제되는 사항은 감독관의 지시에 따라 보완하여 시공하여야 한다.

3) 본 공사에 사용되는 모든 자재는 K.S규격품을 사용하는것을 원칙으로 하며 K.S규격품이 없을경우는 "전"자 표시품중에 일급품을 사용하고 "전"자 표시품도 없을 경우에는 국내최상품을 사용하되 현장에 반입하기전에 감독관의 사전검사를 득한 후에 사용하여야 한다.

4) 본 공사 제반수속은 도급자가 공사착공과 동시에 필요한 관계관청 (한전, 소방서, 시 또는 구청, 안전공사등)의 수속(신고, 허가, 검사등)을 필하여야 하며 상기 수속에 필요한 제반비용은 도급자가 부담하여야 한다. (단, 한전불입금은 건축주가 부담한다.)

5) 본 설계에 있어서 현장사정상 경미한 설계변경으로 인한 추가공사비는 도급자가 부담한다.

6) 기타 시공상 의문사항이 있을 경우 도급자 임의시공은 금하고 반드시 감독관(건축주)과 협의후 시공하여야 한다.

2. 특 기 사 항

1) 특기없는 전선관은 STEEL(지중매설:HI-PVC)를 사용하고 전선관부속품은 STEEL제품을 사용하여야 한다.

2) 전선관 배관시 28C이상의 전선관이 90°이상 굴곡되는 경우에는 노말밴드를 사용하며 본드로 전선관과 견고히 고정하여야 한다.

3) 전선관 상호간의 접속은 카프링을 사용하고 박스는 54mm 이상의 STEEL 제품을 사용하며 전선관과 박스와의 연결은 콘넥타를 사용하며 전선관내에서는 접속점이 있어서는 아니되며 모든 전선의 접속은 박스내에서만 하여야 한다.

4) 특기없는 전선은 HFIX(450/750V 저독성 난연 가교 폴리올레핀 절연 전선)을 사용한다.

5) 특기없는 케이블은 F-CV(0.6/1KV 가교 폴리에틸렌 절연 난연 PVC 시스 트레이용 케이블)를 사용하여야 한다.

6) 전선 접속에 있어서 전선은 압착터미날을 사용하여 볼트조임 하여야 한다.

7) 옥내 전선의 상간 및 선간의 절연저항치는 개폐기로 구분할수 있는 전로마다 5MΩ 이상, 기기설치후의 절연저항치는 1MΩ **이상으로 하여야 한다.**

8) 각종 등기구는 설치전에 점등시험, 소음시험, 절연측정시험등을 감독관 입회하에 실시하여 합격한후에 취부하여야 한다.

9) 각종 텀플러스위치(1구, 2구, 3구, 삼로) 및 콘센트류는 나사없는 칼라배선기구를 사용하여야 한다.

10) 콘센트류는 접지단자가 있는 접지형 콘센트를 사용하여야 한다.

11) 이중 천장내에 설치되는 등기구는 천장 박스에서 등기구까지 후렉시블 전선관(16C, K.S)을 사용하며 콘넥타 및 카바로 마감하여야 한다.

12) 전기 분전반 외함은 노출형으로 외함 1.6T 문2.3T 압연강판으로 메라민 소부도장 제작하여야 한다.

13) 분전반의 누전차단기(ELCB)는 과부하겸용을 사용하고 배선용 차단기(MCCB)는 표준형을 사용하며 간단한 작업으로 내부 조립 및 분리할 수 있는 구조이어야 하며 누전 및 배선용 차단기의 상호 접속은 허용 용량에 맞는 전선 또는 부스바로 결선할 수 있는 구조이어야 한다.

14) 분전반 외함에 아크릴 명판, 내함 문짝에 회로명을 표시하여야 하며 부스바는 은 또는 주석도금후 절연코팅하여야 한다.

15) 접지 공사는 KEC규정에 적합 하도록 시공하여야 한다.

범 례

심 벌	명 칭	설치 높이
	LED등 기구 1/50W LED (직부방우형)	
●	텀플러 스위치 단로 250V 15A	1200mm
□	4각 BOX 및 PULL BOX	
	전기 분전반	1500mm
———	전선관 및 전선의 천장 배관배선 표기	
—·—	전선관 및 전선의 바닥 배관배선 표기	
—··—	전선관 및 전선의 지중매설 배관배선 표기	
	전선관 및 전선의 입상 입하 표기	

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온창고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGENED BY

설 비 설 계
MECH. DESIGNED BY

전 기 설 계
ELEC. DESIGNED BY

제 도
DRAWIN BY

검 토
CHEKED BY

건 축 사
이 천 수

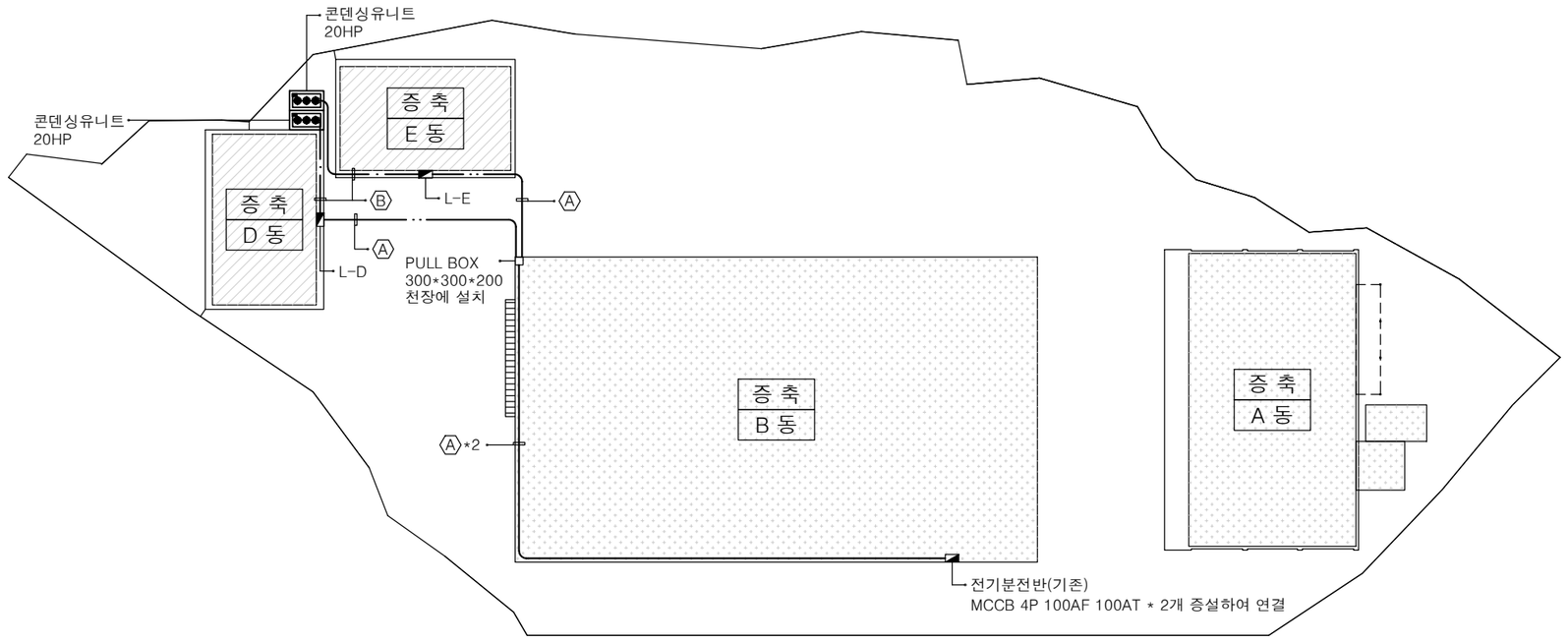
작성일자
DATE 2025. 10.

축 척
SCALE

도 면 명
NAME OF DRAWING

전기 공사 시방서
및 범례

도 면 번 호 DRAWING NO	일 련 번 호 SHEET NO
E - 01	



Ⓐ	F-CV 4/C 35㎟ & 1-16㎟(E) 54C
Ⓑ	F-CV 4/C 25㎟ & 1-25㎟(E) 42C

전 기 배 치 도

축척 : 1/500

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온창고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGENED BY

설 비 설 계
MECH. DESIGNED BY

전 기 설 계
ELEC. DESIGNED BY

제 도
DRAWIN BY

검 토
CHEKED BY

건 축 사
이 천 수

작성일자
DATE 2025. 10.

축 척
SCALE 1: 500

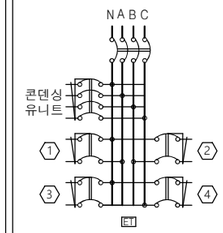
도 면 명
NAME OF DRAWING

전기 배치도

도 면 번 호	일 련 번 호
DRAWING NO	SHEET NO
E - 02	

L－D,E　분 전 반 부 하 일 람 표

3Ø 4W　380/220V　60Hz



분 전 반	SIZE (노출형)
외함	600*700*180*1.6T*2.3T STEEL
안전커버	충전부 보호하는 투명아크릴 덮개

E3

회로번호	명 칭	연 결 부 하 LED 1/50W						계	상부하 A	상부하 B	상부하 C	차단기	규 격 극	규 격 후렘	규 격 트립	비고
1	전　등	12						600	600			ELCB	2	30	20	
2	에어커튼							3000		3000		↓	↓	↓	↓	
3	예　비											↓	↓	↓	↓	
4	예　비											↓	↓	↓	↓	
콘덴싱유니트								200000	66666	66667	66667	ELCB	4	100	75	
합　계								203600	67266	69667	66667	MCCB	4	100	100	

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온창고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGENED BY

설 비 설 계
MECH. DESIGNED BY

전 기 설 계
ELEC. DESIGNED BY

제　도
DRAWIN BY

검　토
CHEKED BY

건 축 사
이 천 수

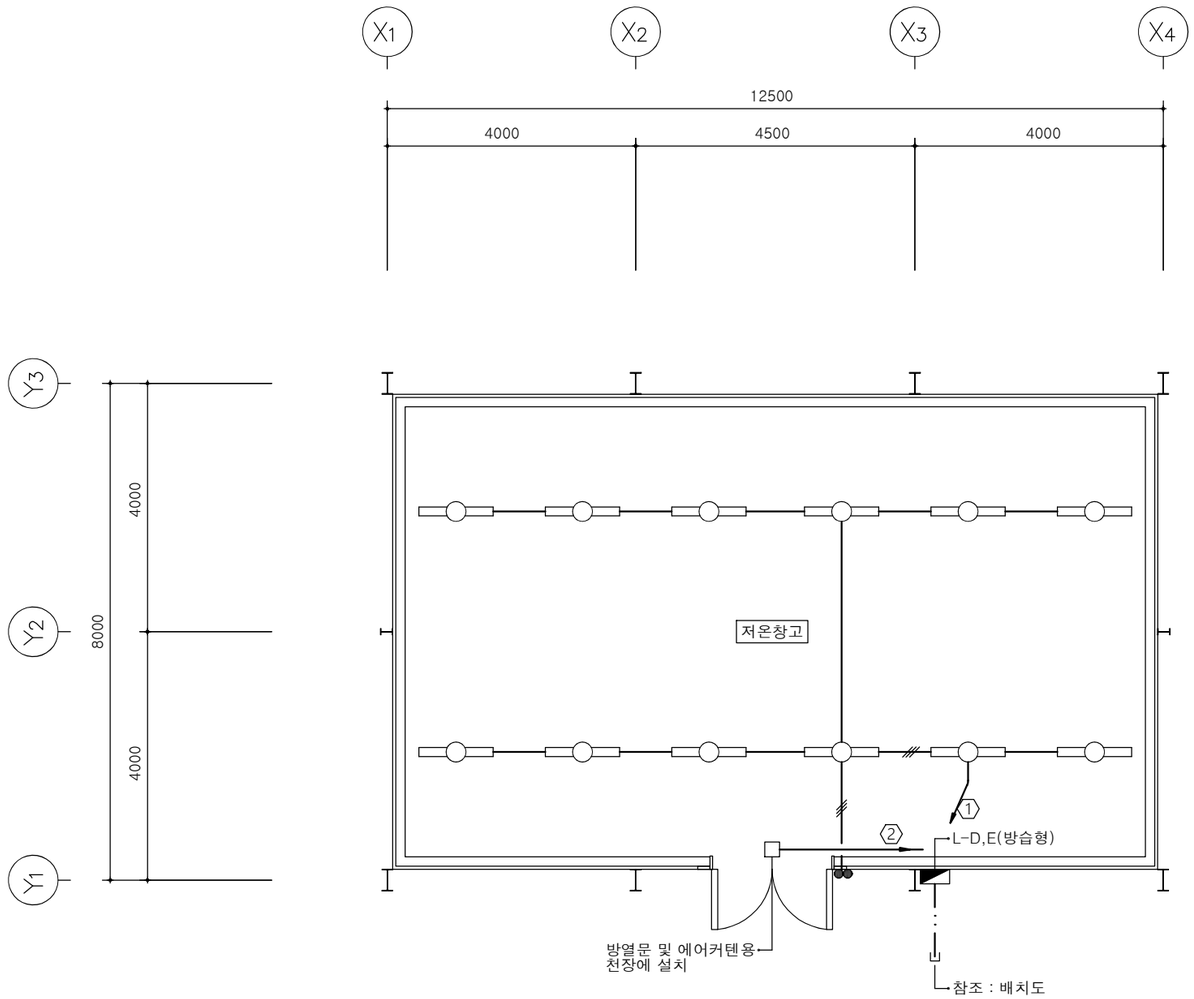
작성일자
DATE　2025. 10.

축 척
SCALE

도 면 명
NAME OF DRAWING

부하일람표

도 면 번 호 DRAWING NO	일 련 번 호 SHEET NO
E－03	



주기 사항

1. 전등 배관 배선은 공히 아래와 같다.
   - 2-2.5" & 1-2.5"(E) 16C
   - 3-2.5" & 1-2.5"(E) 16C
2. 방열문 및 에어커텐 배관 배선은 공히 아래와 같다.
   - 2-2.5" & 1-2.5"(E) 16C

D, E 동 1층 전등 전열 설비 평면도

축척 : 1/100

작품명 PROJECT NAME	남산면 경리 509 외 2필 저온창고 증축공사
건축 설계 ARCH. DESIGENED BY	
설비 설계 MECH. DESIGNED BY	
전기 설계 ELEC. DESIGNED BY	
제 도 DRAWIN BY	
검 토 CHEKED BY	
건 축 사	이 천 수
작성일자 DATE	2025. 10.
축 척 SCALE	1: 100
도면명 NAME OF DRAWING	D,E동 1층 전등 설비 평면도
도면번호 DRAWING NO	E - 04
일련번호 SHEET NO	