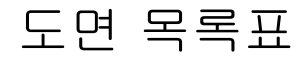


경산시 남산면 경리 509번지 외 2필지

창고시설(저온창고) 증축공사

- 건축도면 및 시방서 -

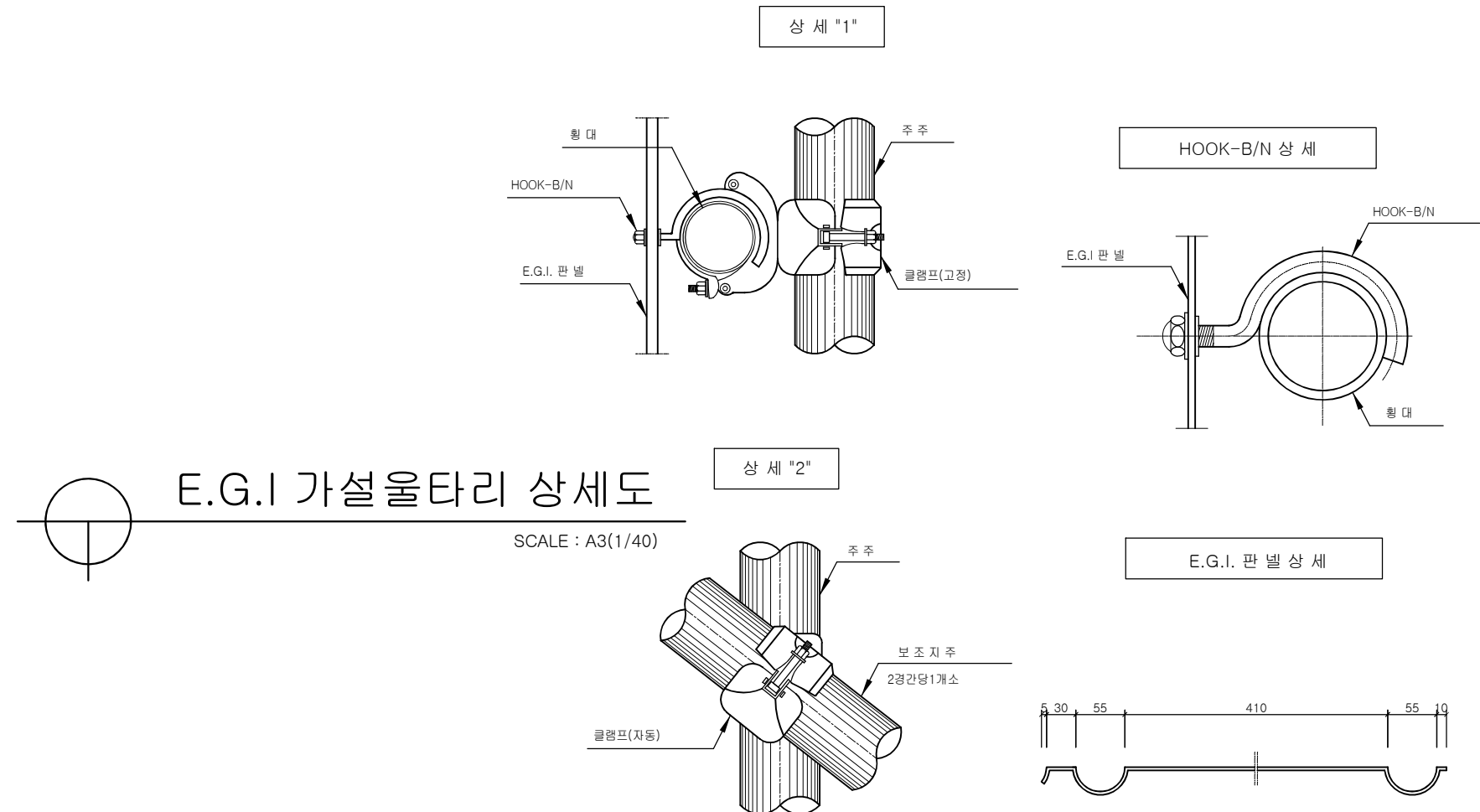
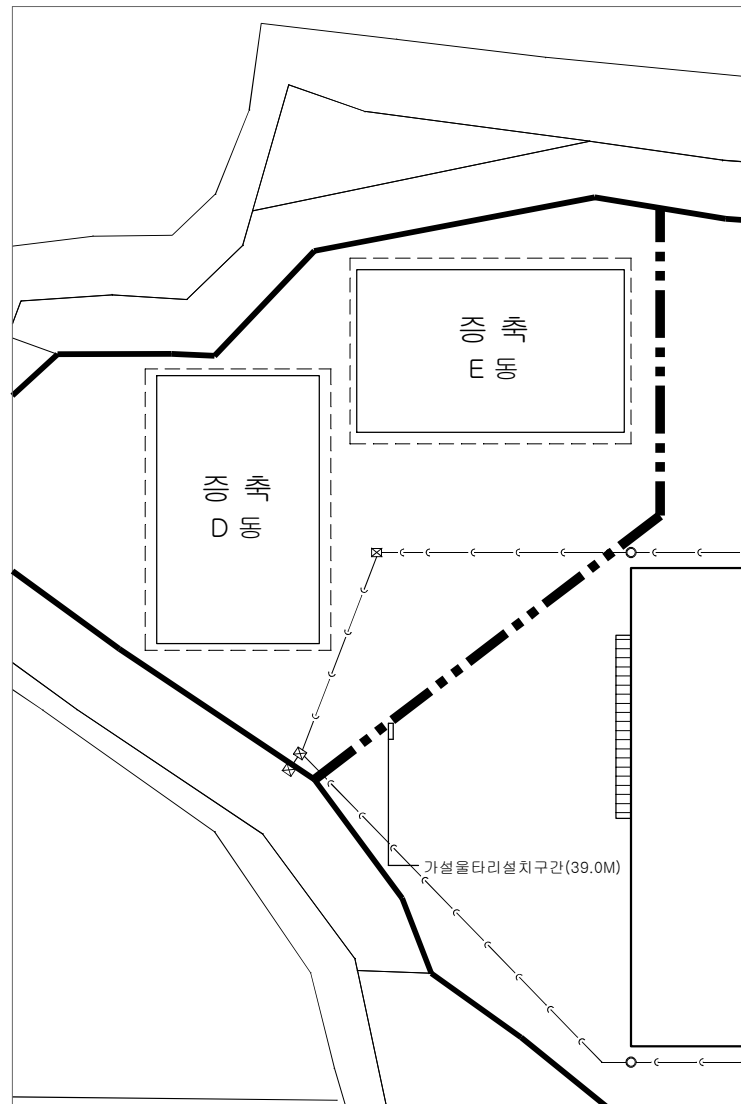
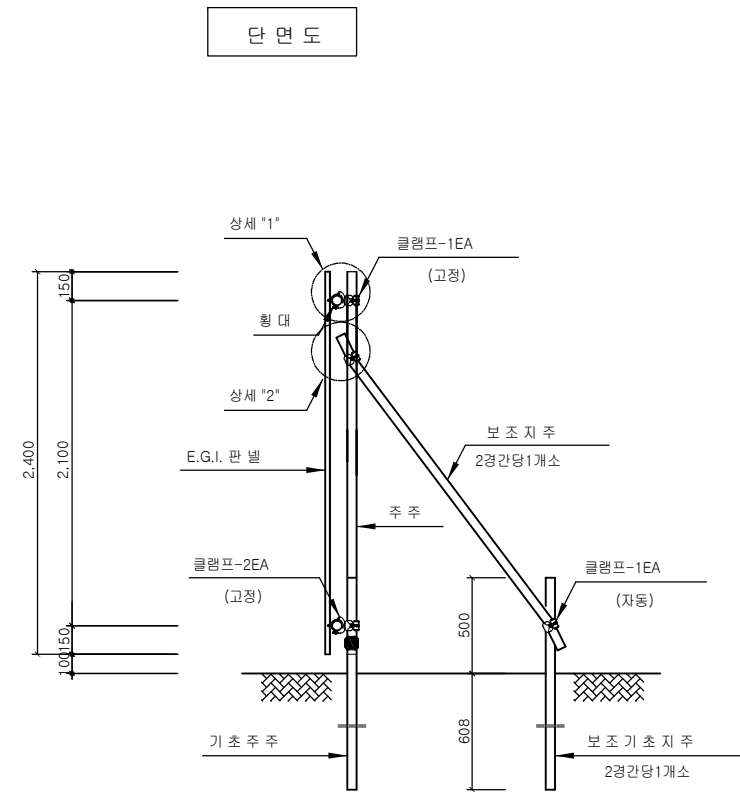
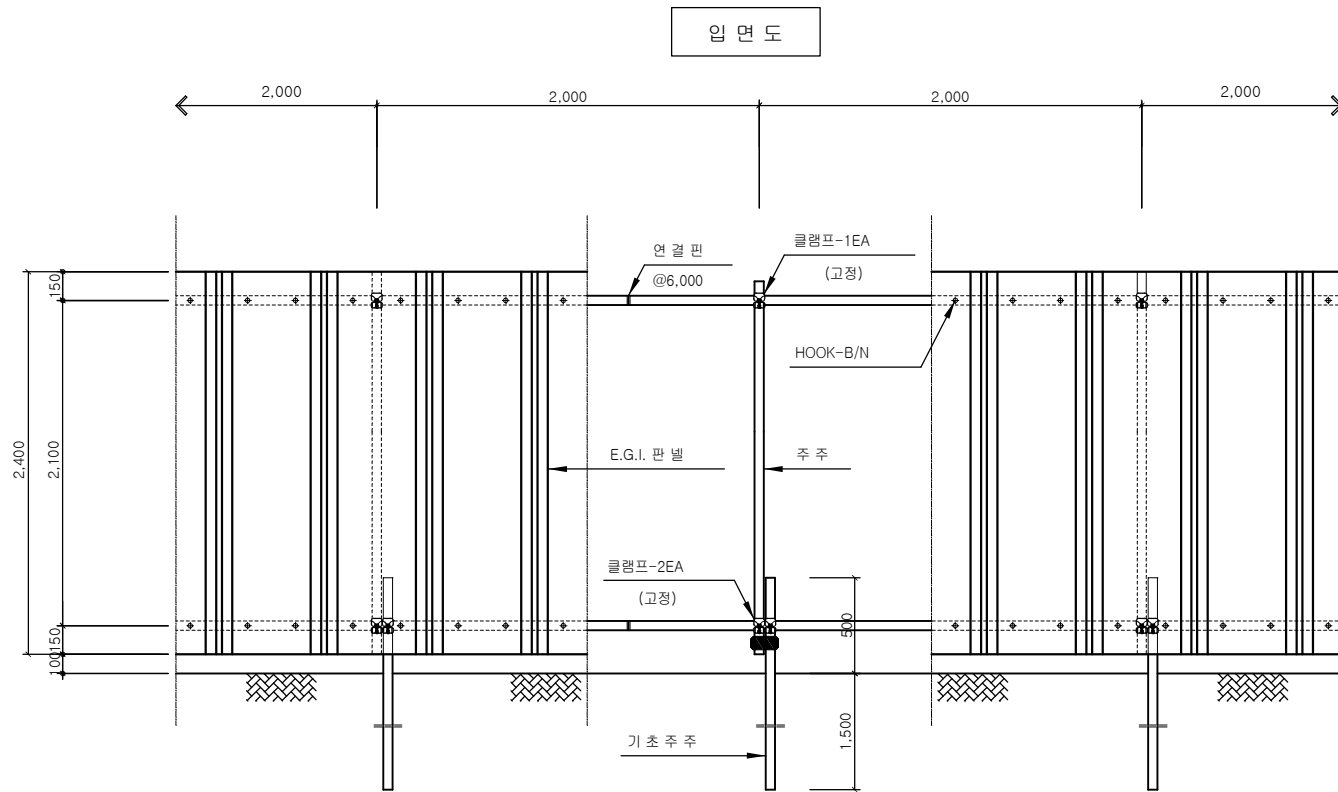
2025. 11 .

특 기 사 항
NOTE[illegible]

남산면 경리 509 외 2필
저온창고 증축공사

표목 연도

일련번호
SHEET NO



E.G.I 가설울타리 상세도

SCALE : A3(1/40)

특기사항
NOTE

작품명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온참고 증축공사

건축설계
ARCH. DESIGNED BY

설비설계
MECH. DESIGNED BY

전기설계
ELEC. DESIGNED BY

제도
DRAWN BY

검토
CHECKED BY

건축사

이천수

작성일자
DATE

2025. 11.

축척
SCALE

1: 40

도면명
NAME OF DRAWING

E.G.I 가설울타리 상세도

도면번호
DRAWING NO

일련번호
SHEET NO

건축 시방서-1

SCALE : A3(1/NONE)

공사 개요

1. 공 사 명 : 경산동지 과수영농 조합법인 자운참고 증축공사
2. 대지위치 : 경상북도 경산시 남산면 경리 509번지와 2필지
3. 공사개요 :

	층 별	면 적	용 도
D동	1	119.0	창고시설
E동	1	119.0	창고시설
합 계		238.0	

4. 구조개요 : 철골 구조
5. 외부마감 : 샌드위치(우레탄)판별
6. 내부마감 : 재료 마감표 참조

일반사항

1. 적용범위
본 특기 시방서는 '경산동지 과수영농 조합법인 자운참고 증축공사'에 적용하고, 특기시방서에 표기하지 않은 사항은 대한건축학회의 표준시방서에 준한다.
2. 설계도서: 설계도서란 설계도면 및 특기 시방서를 말한다.
3. 이외에 대한 협의: 설계도서에 열거되지 않은 사항이나 설계도면간의 상이함 또는 시공상의 의문이나 문제점이 있을때는 감독관과 협의하여 결정하며, 감독관의 지시에 따라 공사를 집행할 수 있다.
4. 수속: 특기 시방에서 정하는 바 를 제외하고는 시공자 부담으로 최단기일내에 처리하여야 한다.
5. 관리: 공사장의 관리는 근로안전관리규정, 보건관리규정 및 산재 보험법, 기타 관계법규에 따라 빠짐없이 행하고 기타 사항은 건설부 제정, 표준시방서에 따른다.
6. 실시공정표: 공사시공자는 착공전에 공정표, 가설물, 비계발판 공사용 기계기구등의 시공설비, 창고 및 작업장, 기타 용지 사용에 대하여서는 시공 계획서를 작성하여 담당원을 승인을 받는다.
7. 시공상세도면: 시공자는 시공상세도 작성계획서와 부합되는 분야별 적정 설계요원을 현장내에 투입시켜 공정단계별 시공상세도를 작성, 감독관의 승인을 득해야 하며 시공상세도 이외에 시공상 필요하다고 감독관이 판단하여 별도로 지정하는 부위 또는 관련 일 별도공사와의 연결부위에 대해서도 시공상세도를 작성해야 한다.
8. 재료 및 반입 반출
가) 본 공사에 사용되는 모든 자재는 KS 국산 최고품을 사용하고, KS가 아닌 것은 감독관의 승인을 득한 후 사용한다.

나) 재료의 반입시 설계도면과 적합한지 확인하고, 감독관이 요구하면 증명자료를 첨부하여 보고한다.
9. 시험검사
가) 본 특기 시방서에서 정한 재료 시험용 공시체는 감독관의 입회하에 채취 또는 제작하고 봉인하여 검인을 받고 담당원이 지정하는 시험소에서 시험을 하되 그 성적서를 제출하여 승인을 받는다.
나) 도면 또는 특기 시방서에서 정한 것 이외의 재료에 대해서도 감독관이 필요하다고 인정할 때에는 시험을 할 수 있다.

다) 시험 또는 검사에 필요한 경비는 시공자 부담으로 한다.
10. 공사보고 및 공사사진
가) 공사의 진척, 노무자의 취급, 재료의 반입 및 소비, 천후, 기타 공사에 필요한 사항을 기재한 공사보고서를 제출하여 감독관의 승인을 받는다.
나) 공사진행중 감독관이 필요로 하는 장소 또는 지하 매설 부분을 천연색 사진으로 촬영하고, 특기가 없는 한 12cm x 9cm 크기로 인화하고, 일시, 장소, 공정을 기록하여, 공정별 순서대로 앨범에 정리하여 제출한다.
11. 시공업체는 공사준공전 준공도면(도면,디스켓(CD))및 준공서류를 감독관에게 제출 승인후 준공하도록 한다.

가설공사

1. 가설 재료: 가설재료에 사용하는 재료는 감독관과 협의하여 사용에 지장이 없는 한 중고재를 사용할 수 있다.
2. 가설 건물: 모든 가설건물은 규정된 규모로 감독관이 지정하는 장소에 설치하며, 위험물이나 인화물질을 저장하는 창고는 화재의 위험을 방지 할 수 있는 장소에 설치하고 위험표시를 한다.
3. 대지측량:
가) 도급자는 공사 착수전 주변현황측량을 감독관 입회하에 실시하고 기준점을 설치 수시로 점검 보고한다.
나) 지하굴토공사로 인한 안전사고 발생과 인접지 및 인접도로 시설물(도로 포장상태,상하수도관, 가스관, 케이블, 공동구 피해대상이 되는 구조물 등)을 측량하고 위해 방지대책을 강구하여야 한다.
4. 출의위보기 및 기준점 기타:
가) 출의위보기
건축물의 위치를 확정하기 위하여 감독관 입회하에 줄 띄워보기를 한다.
나) 기준점
목재의 형상, 구조등은 건설부 표준시방서의 규정을 따르고, 그 기준수평기준점을 지상 1층에 견고히 설치하되 시공중 변동이 없도록 수시 점검한다.
지하층의 수평기준점은 지상의 수평기준점에서 잡되, 감독관이 제시하는 방법에 의하여 다각도로 검토하며,먹메김 놓기는 구제 및 기초 중심위치에 놓는다.
다) 기준점 (BENCH MARK)
감독관의 지시에 따라 이동할 염려가 없는 곳을 선정하여 표시하며 적당한 곳이 없을때에는 콘크리트 등으로 견고하게 설치한다.
기준점의 위치기타 사항은 도면 작성기록하여 두고, 보조 기준점을 3~4개소 설치한다.
기준점은 이동 및 변형등이 없게 감시 보호한다.
5. 가설물타리: 공사중 외부인의 출입통제 및 안전을 고려하여 적당한 범위로 가설 울타리를 설치하고 담당원의 지시에 따라 출입문을 설치한다. 또한 주변 미관에 지장이 없도록 가림막을 설치 한다. 높이는 2m ~ 2.5m으로 한다.

6. 비계설치: 시공 및 강둑에 편리하고 안전하도록 견고하게 설치하고 그 유지 및 관리에 항상 주의한다.

- 가) 강관비계: 표준 시방서에 준한다.
- 나) 강관 틀비계:
- 재료: 부재 및 부속철물은 KSF 8003(강관을 비계)에 합격한 것을 사용한다.
이 규정이외의 것을 사용할 때는 감독관의 승인을 받는다.
- 기초: 기둥관의 밑동에는 밀받침 철물을 사용한다. 지반의 침하가 우려될 경우에 콘크리트등을 사용하여 안전한 구조로 하여야 한다.

- 가새, 띠장 및 수평재: 도리방향은 각각의 세로를 사이에 가새 또는 이에 준하는 것을 설치하고, 최상층 및 5층 이내 마다 띠장등등의 수평재를 설치한다.

가새의 조립은 띠 또는 나사못으로 하고, 진동 기타에 의해 헐거워지지 않도록 한다.
작업조건으로 부득이하게 그 부분의 가새를 제거할 때에는 그 부분의 상하에 수평재 또는 띠장틀을 설치한다.

- 구조체와의 연결 : 세로틀은 수직 방향 6 M, 수평방향 8 M 내외의 간격으로 건축물의 구조체에 견고하게 연결한다.

7. 비계다리
가) 적용범위: 현장 여건 참조
나) 나비 90 cm 이상, 물매 3/10를 표준으로 하고 층별로 되돌음 또는 계단장을 설치한다.
다) 발판널은 내밀지 않도록 깔고 이음부분은 들 수 있는 한 겹침이음을 피하고 비계장선등에 완전히 고정한다.
라) 발판널은 단면 1.5cm x 3 cm정도의 미끄럼막이틀을 30 cm 내외의 간격으로 고정한다.

8. 낙하물 방지망(방호선반)
건물 외곽 주위에는 비계용 강관 파이프를 사용하여 지상2층 바닥부터 시작하여 15M이내 마다 건물 외곽부 또는 외부비계로 부터 2m이상 경사 20도~30도 각도로 내밀어 외부 비계 또는 건물 구조체에 걸속시키고 #21~10x10 아연도금 철망 (#10 P.V.C코팅 농형 철망, 나이론 그물망)을 깔고 필요에 따라서 그 위에 P.V.C 코팅 천막지를 덮어 모래 또는 장물의 비산낙하를 막아야 한다.

9. 위험물 저장창고
도로 및 유류 기타 인화성 재료의 저장창고는 건축물 및 재료를 둘 곳에서 격리된 장소를 선정하여 관계법규에 정하는 바에 따라 방화구조 및 불연구조로 하고, 각 출입문은 자동쇠를 달고 소화기를 비치한다.

10. 재해방지, 기타
가) 재해 방지
- 공사설시에 따른 위험방지, 화재방지 및 풍수에 방지는 건축물, 근로안전관리규정, 산재보험법, 소방법 및 전기관계법 기타 관련되는 법규에 따라 적절한 대책을 강구하며, 이에 필요한 각종 표시는 도급자 부담으로 설치한다.

- 나) 낙하물에 대한 위험방지
- 전체 건물의 외부도 모두 낙하물 방지망을 설치하되 그 위치는 도면을 참조하여 설치하며, 작업 일 통행의 안전에 만전을 기하도록 하며, 구조 및 설치방법은 건설부 표준시방서에 의한다.

11. 안내판 및 조감도: 감독관이 지시하는 크기 및 내용의 공사개요 안내판을 지정하는 위치에 1개를 설치할 것이며 유색 페인트칠 투시도 1개를 안내판과 동일한 위치에 설치한다.

12. 공사용 각종 설비: 급수, 배수, 동력 및 전등등 각종 설비는 필요에 따라 감독관과 협의하여 설치한다.

토공사 및 지정공사

1. 토공사 : 공사 착수전에 굴토공사로 인한 위해 방지 대책 및 토공사 시공계획도를 작성,감독관의 승인을 받아야 하며, 공사도중 예측하지 못한 사항 및 인접건물과 구조물에 대한 안전조치등 적절한 대책을 수립하여 전 공정에 자질이 없도록 조치를 취하여야 하며, 그로 인한 모든 법적 및 재산상 피해는 도급자가 책임을 진다.

- 지내력 확보 :

2. 터파기 공법
가) 터파기전에 지하매설물을 확인하여 공사로 인해 손상되지 않도록 하고 이설이 필요한 부분은 시공자 책임하에 이설계획도를 감독관에게 승인받아 시공한다.
나) 터파기는 수평기준틀에 의한 소정깊이까지 비탈면 오픈터파기(OPEN CUT)공법으로 필요한 조치를 취하여 정확히 파고 지면은 수평이 되게 한다.

다) 건물하부와 도면 표시부에 유공층관을 설치하여 건물주위의 맨틀을 연결하며, 외매우기 층은 캔자갈등으로 하여 지하수가 잘 배수되게 한다.

3. 성토시에는 양질의 흙을 사용하여 30CM마다 견고히 다져 지반의 침하가 없도록 한다.
4. 터파기 작업이 완료된 상태에서 감독관이 지정하는 위치에 대한 설계상 지반 지내력의 충분 여부에 대하여 감독관 입회 하에 평판 재하시험에 의한 지내력 시험을 실시해야 하며 지내력 시험치가 설계상과 상이 할 경우 설계자에게 재 설계 의뢰를 하여야 한다.

5. 지정공사
가) 자갈 또는 잡석지점의 표면은 예리한 부분의 돌출 등에 의하여 방습 필름틀 받습층이 파손되지 않도록 평탄하게 고른 다음 두께 2cm 정도의 모래 또는 석분, 혼합 골재를 깔아야 한다.

나) 잡석 지정
크기 10~20cm 정도의 경질 잡석을 다짐 두께가 15cm로 평탄하게 깔고 나머지 틈서리는 잔 자갈과 모래로 밀실하게 채우면서 골짜기등의 다짐장비로 밀실하게 다져야 한다.

다) 말한 콘크리트 지정
지반면을 평탄하게 고르고 소정의 지내력 여부를 확인한 다음 부위별 설계도면이 지정하는 두께로 콘크리트를 타설하고 평탄하게 쇠줄은 마감처리 한다.
- 라) 받습층 설치
지정공사 완료후 다짐두께 및 압밀 상태, 평탄도 등에 대하여 감독관의 승인을 득한 후 0.03mm두께 폴리 에틸렌 필름을 15cm 이상씩 겹쳐 깔아야 하며 2겹을 깔 경우에는 상하층의 방향이 엇갈리게 깔아야 한다.

6. 잔토처리:는 부지내로 하고 성토 초과부는 외부로 반출하며 반출지는 감독관과 협의 후 결정한다.

철근콘크리트 공사

1. 시공 계획: 시공자는 시공전에 앞서 현장의 각종 상황, 각종 자재의 반입로, 거무집 및 철근의 조합순서, 위치, 콘크리트 타설의 방법, 순서,위치, 슈트의 설치위치, 1필 타설 계획량, 공사용 동력 및 급배수 설비, 작업량의 편성등의 시공 계획서를 도면 및 문서로 하여 감독관에게 보고 승인을 득한 후 시공하여야 한다.

2. 재료 및 품질
가) 시 멘 트: 시멘트는 KSL5201 (포틀랜드 시멘트)에 규정된 시멘트를 사용한다.
나) 콘크리트 혼화재: 콘크리트 타설시 촉한, 촉서 촉은 과다한 지하수로 공사에 영향이 있을때 감독관의 지시에 의하여 이에 적절한 혼화재를 혼합 사용한다.
다) 철 근
① D220이상 : fy = 500MPa(SD500S)
② D190이하 : fy = 400MPa(SD400S)

라) 철근공사
- 재료의 취급 및 저장 : 건설부 표준시방서 5.2.7항에 따른다.
- 철근의 이름은 D25이상은 가스 압접으로 시공하고, D22이하는 겹친 이름으로 하며, 이름위치는 인장이 가장 적은 곳에 둔다.
- 철근과 거무집과의 간격은 스페이서, 세프레이터 등으로 정확히 하여 피복두께를 유지하여 시공한다.
- 철근의 배근은 구조도면의 배근 기준도를 원칙으로 하여 배근한다.
- 철근 가공치수, 덕트 및 파이프등의 관통구멍 및 기타 매설물 위치의 허용 오차는 ±0.5cm이내로 한다.
- Bar Support 및 덮실 등으로 철근과 거무집과의 간격을 정확히 유지하고, 철근간의 순 간격은 굵은골재 최대치수의 1.25배 이상 또는 철근공칭지름의 1.5배 이상으로 하되, 시공이 복잡한 곳은 감독관의 지시에 따른다.

흙에 접하지 않는 부위	부 위		피복두께(mm)
	지발슬래브 바닥슬래브 비내력벽	육 내	30
	기 동 보 내력벽	육 외	40 1)
		육 내	40
흙에 접한 부위	기동, 보, 바닥슬래브, 내력벽	육 외	50 2)
		육 내	50 3)
	기동, 보, 바닥슬래브, 내력벽		50
기초,옹벽			70

- (주) 1) 내구성상 유효한 마감이 있는 경우, 담당원의 승인을 받아 30mm로 할 수 있다.
2) 내구성상 유효한 마감이 있는 경우, 담당원의 승인을 받아 40mm로 할 수 있다.
3) 콘크리트 품질 및 시공방법에 따라, 담당원의 승인을 받아 40mm로 할 수 있다.

- 배근 완료후 감독관의 검사를 거쳐 승인후에, 형틀을 제거나 콘크리트 타설등 후속작업을 할 수 있다.
만약, 감독관의 검사 및 승인을 거치지 않고 후속 작업을 하면, 감독관은 전면파취를 명할 수 있으며 시공자는 이에 응해야 한다.

- 각종 콘크리트는 동일 타설한 양마다 3개씩 압축강도시험(공인기관)을 하여야 하며 SLUMP시험은 필요에 따라 감독관의 입회하에 실시한다.

- 마) 콘크리트 공사
- 콘크리트는 레미콘(KSP 4009)을 사용하여 타설한다.
- 레미콘의 강도
비밀콘크리트 : 25~180K-8 Cm
무근콘크리트, 기타 : 25~210K-12 Cm
구 채 : 기초~ 지동바닥: 25~240K-15 Cm

- 천기, 기온을 측정하고 당일 예정 콘크리트 타설량, 타설구획, 순서, 방법등을 감독관과 충분히 협의해야 한다.

- 이어붓는 장소는 미리 타설계획서를 감독관에게 제출, 승인을 받는다.
이때 누수의 우려가 있는 부분은 수평창설 치수판을 사용한다.

- 콘크리트를 부어 넣기 전의 준비 : 거무집 및 배근에 대한 검사 결과를 확인한 다음 거무집 안을 청소하고, 박리재 또는 물을 적신다. 이때, 형소에 쓰인 물이 거무집 안으로 흘러들어가지 않도록 하고 부어 넣을 장소의 고인 물을 빼낸다.

- 콘크리트타설시 철근배근, 파이프, 기타매설물을 이동시키지 않도록 주의한다.
- 콘크리트 타설시 필히 하부 SUPPORT의 이상유무를 확인하고 안전이 확인된 후 타설한다.
특히 층고가 7M이상, 벽두께 40cm 이상은 지지재의 구조 검토를 하여야 한다.

- 콘크리트를 부어 넣은 후에는 일광의 직사, 한기, 풍우 등을 피하고 콘크리트의 수화작용을 돕기위하여 콘크리트의 노출면을 마대 등으로 덮고 5일 이상 물부리기,기타 방법으로 습윤상태를 유지시켜야 하며, 콘크리트의 온도를 2도 이상으로 유지시킨다.

- 콘크리트를 부어 넣은 후 3일간은 그 위를 보행하거나 공사기구, 기타 중량물등을 놓아서는 안되며, 그 후 일지라도 경화중인 콘크리트에는 해로운 충격을 주지 않도록 한다.

- 콘크리트를 부어 넣기부터 4주후 까지의 예상 평균기온이 10도 이하로 될 경우에는 초기 동결 방지를 위해 초기 보양을 해야 한다.

- 바) 거무집 공사 - 사용횟수 및 사용재료

적용개소	두께	종 류	사용회수	비 고
옹벽,기동		유로폼		
보, 슬래브	12m/m	내수합판 1종	3 회	
기초 및 지중보	12m/m	내수합판 1종	4 회	
재지강면		내수합판 1종	1 회	
평형기동		종이거무집	1 회	

- 기동, 보, 옹벽 등의 거무집의 밀창, 기타 필요한 곳에서 콘크리트를 부어 넣기 전에 청소검사를 위하여 점검구를 설치한다.

- 박리재는 콘크리트의 수화작용과 마무리면에 유해하지 않은 광물성 또는 식물성 유지로서 수용성인 것을 사용하고포시에 돌출된 철근 등에 묻지않게 해야 한다.

- 거무집 존치기간 및 해체
ㄱ) 기초, 보양, 기동 및 벽의 거무집널 존치기간은 콘크리트의 압축강도 50kg/cm² 이상에 도달한 것이 확인된 때까지로 한다. 다만, 거무집널 존치기간중의 평균기온이 10 C[°] 이상인 경우는 콘크리트의 재형이 하기 표에 나타난 일수이상 경과하면 감독관과 협의후 때어낼 수 있다.

특 기 사 항
NOTE

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
자운참고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGNED 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
DATE2025. 11.

축 척
SCALE1: NONE

도 면 명
NAME OF DRAWING

건축 시방서-1

도 면 번 호
DRAWING NO

일 련 번 호
SHEET NO

건축 시방서-2

SCALE : A3(1/NONE)

- 기초, 보밀, 기둥 및 벽의 거푸집널 설치기간을 정하기 위한 일 수

시멘트 종류 평균기온	조강 포틀랜드 시멘트	보통 포틀랜드 시멘트		고로 슬래그 시멘트 1급 포틀랜드포조란 시멘트 B종 플라이애시 시멘트 B종
		고로 슬래그 시멘트 특급 포틀랜드포조란 시멘트 A종 플라이애시 시멘트 A종		
20℃ 이상	2	4	5	
10℃이상~20℃미만	3	6	8	

ㄱ) 바닥 슬라브밀, 지붕슬래브밀 및 보밀의 거푸집널은 원칙적으로 발침기둥을 해체 후에 떼어낸다.

ㄴ) 발침기둥의 존치기간은 스라브밀, 보밀 모두 설계기준강도의 100% 이상 콘크리트 압축강도가 얻어진 것이 확인될 때까지로 한다.(4주 압축강도) 해체시 구조체에 충격이나 진동을 주지 않도록 해야 한다.

ㄷ) 발침기둥 해체후 해당 부재에 가해지는 하중이 구조계산서에 있는 그 부재의 설계하중을 상회하는 경우에는 전술한 존치기간에 관계없이 계산에 의하여 충분히 안전한 것을 확인 후에 해체하여야 한다.

ㄹ) 위 ㄴ항의 규정보다 먼저 발침기둥을 해체할 경우는 대상으로 하는 부재가 해체 직후 그 부재에 가해지는 하중을 안전하게 지지할 수 있는 강도를 적절한 계산방법에 따라 구하고, 그 압축강도를 실제의 콘크리트 압축강도가 상회하는지 확인하여야한다.

ㅁ) 연릴레보도 또는 차양의 발침기둥 존치기간은 위의 ㄴ, ㄹ항에 따른다.

- FORM-TIE : 외벽이나 물탱크, 옹벽 등 누수의 위험이 있는 장소는 외부용을 사용하고, 기타장소는 내부용을 사용한다.

- 거푸집 부족재

ㄱ) 거푸집 견결용 결속선 또는 폼타이, 기둥용 크랩프 등을 위치 및 부위별 콘크리트의 수직, 수평 하중 및 축압에 대하여 충분한 내력을 지탱할 수 있는 구조와 간격으로 배치하여 시공하여야 한다.

ㄴ) 천정이 없는 노출 콘크리트 마감 처리되는 전기실, 기계실, 실험실등의 기둥, 보하단부 모서리에는 15x15mm의 면목을 설치해야 한다.

- 지수 조인트제: 팽창성 지수 조인트제로서 고성능 소디움 بنت나이트로 제조된 SUPPER-STOP 등을 이상의 제품(외부기초 및 지하실 외부 옹벽 총합 이어지기 부분)

- R.C 공사 목적외에야 콘크리트 속에 매설, 매립되는 각종 스티브, 봉기, 봉수관 및 각종 견결 양커 철물 설치시 철재류는 반드시 아연도금 처리된 제품을 사용해야 하며 해당 공사별 감독관의 승인을 득한 세부 시공상세도에 의거 정위치에 누락없이 설치해야 한다.

조적 공사

1. 재 료
벽돌, 적벽돌등을 비롯한 단위조적재는 특기시방서에 지정된 규격 동등이상의 제품으로서 3개 이상의 견본품과 압축강도, 흡수율, 기타 성능에 대한 국립 건설 시험소의 시험 성적표와 감독관이 요구하는 자료를 제출하여 감독관의 승인을 득해야 한다.

종 류	규 격	비 고	
시멘트 벽돌	190 x 90 x 57	KSF 4004 시멘트 벽돌 규정에 합격한 벽돌으로서 압축강도 80kg/cm 이상	
점토벽돌 (지장랄라)	190 x 90 x 57	K.S 규격품	상한벽돌이상의 동등제품을사용 *벽돌의 종류는 감독관(건축주)와 협의후 지정한다.
파벽돌		*벽돌의 종류는 건축주 협의후 지정한다.	
치 장 줄 논 (랄라 시멘트줄논)	방수성능이 우수하며 벽화 방지용으로 공장에 미리 제조 포장된 치장줄논 적용 제품이어야 하며, 사용 전에 견본시공 등에 의하여 색상 승인을 득해야 한다 .		
쌓기용 몰탈	시멘트:KSL 5201 포틀랜드 시멘트 규정에 합격한 시멘트 모래:경질의 깨끗한 것으로 5m/m채로 100%통과된 것		
콘크리트 인방보	도면참조	KSF 4009레디믹스트 콘크리트 규정에 합격한 것으로 25-210-12	

· 본 공사에 적용되는 조적공사중 철물등의 보강위치, 인방보 제작규격등 공작도가 필요한 부분은 미리 공작도를 작성하여 감독관의 승인을 받는다.

· 외부 붉은벽돌 시공후 침투성 발포재를 도포한다.(전문시방 참조)

2. 부 속 재

가) 나무벽돌: 벽돌 반토막의 크기로서 췌기형으로 만들어 크레오소드 또는 목재용 방부제를 도포한 라형 건조목(흑판 설치 부위등)- 길이방향으로 간격을 90cm이내로 한다.

나) 견결철물: (참조 도면 A~)

종 류	규 격	비 고
봉기구	LxWxT (85x63x10mm)	상한(SHV85V)동등 이상의제품
연결 철물	연결철물 (L63xW40xH160mm) 전기아연도금철선 (Ø4x1000mm)	상한(SHV DS-X/125SV SET) 동등 이상의제품
용융아연도L형강	(L-175x175x12mm)	상한(SHB B)동등 이상의제품

공간쌓기 벽체는 견결철물(상한 SHB175L 또는 동등 이상)을 사용하여 @900X400 이내의 간격으로 Ø5mm이상의 콘크리트 돛 또는 양카볼트등으로 고정시키고, 각 층마다 인방형강(전기아연도금 앵글-L-175x175x12l)을 앵글용 양카로 고정하여 하중을 지탱하도록 한다. 이때 시공도를 작성하여 감독관의 승인을 득한 후 시공한다.

다) 기타 액커: 설계도면 또는 승인된 세부 시공상세도의 형상과 내력성능 이상의 단면에 아연 용융 도금 처리된 제품

3. 공 법

가) 벽돌을 쌓기전에 충분히 물을 주어 습윤케 한 다음 쌓는다.

나) 벽의 길이 및 접합부의 재료에 따라 균열의 우려가 있는 부분에는 줄논을 넣어 이를 방지한다.

다) 벽돌은 1일 쌓기 1.2 M이다.(17단)

라) 구조재(기둥, 보등)와 벽돌쌓기 이음부분은 아연도 익스팬션 조인트 벽도를 설치한다.

바) 모든 창 및 개구부에는 철근 콘크리트 인방을 벽체 양쪽에 20cm이상씩 물리제한 후 시공한다 .
(철근: 상하 4EA - D 13, 복근: D10-@200)

사) 조적 쌓기는 원칙적으로 천정이 있을 경우라 할 지라도 상부층 스티브 및 보 까지 밀설하게 쌓아야 하며 천정 속에도 초발 미장하고 기계설비의 덕트 파이프 등의 부분은 몰탈을 밀설하게 채우고 천정 공사 전에 감독관의 검토를 받아야 한다.

아) 쌓기용 모르타르 배합비는 시멘트(1) : 모래(3)으로 배합하고 줄논은 10m/m를 기준으로 한다.

3. 벽돌 치장 쌓기

벽돌쌓기 일반은 단위 조적재 쌓기 공통사항에 따르며 쌓기용 몰탈에는 감독관의 승인을 득한 쌓기 몰탈 혼합재를 제조회사의 배합비에 따라 혼합 사용해야 한다.

가) 인방용 앵글은 구재의 시공오차를 정밀하게 감측한 다음 설치해야 하며 벽돌벽의 수직 신축줄논에 맞추어 신축줄논을 두어야 한다.

나) 하단부위에 추래상을 설치한 다음 벽돌 쌓기를 한다.

다) 공간 쌓기 하단부에는 플라스틱 파이프 (지름 10mm, 간격 1,000 내외 간격)을 사용하여 몰래집 구멍을 설치하고 공간벽내 공기층의 원활한 대류가 이루어 질 수 있도록 1,000MM당 1개소씩 지그재그로 눈에 잘 안뜨이게 설치 해야 한다.

라) 치장 쌓기 부위의 줄논은 벽돌 쌓기 직후 줄논 몰탈이 굳기전에 벽돌에 충격을 주지 않도록 깊이 15mm의 평줄논파기를 실시해야 한다.

마) 벽돌 쌓기 완료후 벽돌면과 줄논파기 부분을 깨끗이 청소하고 감독관의 승인을 득한 줄논 재료로 밀설하게 충전해야 하며 줄논 길이는 벽돌 표면으로 부터 6mm를 표준으로 하여 평줄논으로 시공해야 한다.(랄라 시멘트줄논)

4. 익스 팬션 조인트

가) 조인트 칠라: 두께 15mm 아스팔트 침입가공 클리판

나) 백압착:통기성이 없는 발포 합성수지재

다) 실런트:실리콘계 실런트로서 재질, 색상에 대하여 감독관의 승인을 득한 제품

라) 조인트 칠라의 설치는 설계도면 또는 감독관이 지시하는 위치를 기준으로 하되 선충봉 후면에 설치하도록 한다.

석 공 사

1. 적용범위: 본 시방은 포천석,마천석, 기타 설계도면에 명시된 석재류를 설계도면을 기준으로 하여 세부 시공상세도의 형상 및 치수대로 가공 제작하여 불이기 등의 공사에 적용한다.

2. 재 료

가) 석재는 KSF 2530(석재)에 규정된 것과 동등 이상의 품질을 가진 것으로서 압축강도(50Kg/cm²) 이상 흡수율(30%)이하로 하고 , 압축강도 500Kg/cm² 이상 부피비중 22.5 - 27 TON/m³ 흡수율 5% 이하, 불분함유량 3% 이하의 것을 사용하고 갈라짐, 떨어짐, 흠집 등이 없는것을 사용하며 현장에 반입된 석재는 모든 수량, 품질등에 대하여 감독관의 검사를 받는다.
(시공전에 필히 현척도를 작성후 승인을 받는다.)

나) 석재의 색상 및 무늬는 시공부위별로 균일한 것을 사용하여야 한다.

3. 공작도

이 시방에 적용하는 공사는 착수전에 돌나누기 및 설치 공작도(연결철물 위치)를 제출하여 감독관의 승인을 받은 후에 제작, 설치하여야 한다.

4. 석재의 가공에 있어 형상 및 치수는 공작도에 의해서 정확히 가공한다.

가) 화강석 물갈기,흔드, 잔다듬: 건축공사 표준시방서의 "경질석재갈기 마무리의 종류"의 커넬 톨에 따른다.

나) 화강석 버너구이 :
- 화염온도, 가열시간을 일정하게 유지시킬것
- 화염온사기의 화염과 돌면과의 분사 각도는 일정하게 유지시킬 것
- 달구어진 표면의 얇은 껍질의 변색부분 제거는 유체 연마에 의한 것

5. 시공일반사항

가) 돌붙임 일반사항

- 최종 시공도에 의해 승인된 견본품과 일치하는 석재판을 도면에서 정한 줄논 간격으로 돌붙임 한다.
- 돌공사에 관련 또는 인접한 공사로 파생되는 항목을 열거하여 이에 따라 요구되는 HOLE 및 절단부위를 표기 시공한다.
- 붙여진 석재판이 균등면을 이루어야 하고, 무늬와 색깔은 승인된 제품과 동일한 상태를 유지하여야 한다.
- 석재판이 파손되거나, 오점이 있는 것은 사용을 금한다.
- 돌임작업을 하기전에 석재판을 깨끗이 청소후 하여야 한다.

나) 하지 정리

- 시공 부위에 있는 철선, 목재, 못등의 유해한 것은 파취하여 제거하고 파취부위는 시멘트 몰탈등으로 보수한다.
- 시공부위 바닥에 붙어있는 CONC. 레이턴스, MORTAR 피개기, 타시공으로 인한 피개기등은 주걱칼로 완전히 긁어내어 깨끗이 청소하여야 한다.
- 깔물탈 (BED MORTAR)의 시공전 오염되지 않은 깨끗한 물로 적서쳐야 하며 BED MORTAR 시공시는 고인물이 없어야 한다.

다) 깔 기

- 청소된 바닥에 CEMENT PASTE 을 두께 1m/m 정도로 부어 그 상부에 시멘트(보통)와 모래의 용적비 1 : 3 건비법 BED MORTAR 을 한다.
- BED MORTAR 는 바닥 석재의 LEVEL 이 유지되도록 충분히 깔고 석재를 놓은 후 적합 LEVEL 까지 단단하게 다지되도록 고무양치로 충분히 다진후 석재를 걸여낸다.
- BED MORTAR 위에 2-3m/m 시멘트 PASTE 로 얇게 막을 입힌후 걸여낸 석재를 재워치에 놓는다.
- 석재와 BED MORTAR가 완전히 일체가 되도록 석재를 단단히 다진다.
이때 이음부의 쪽과 형태가 일정하게 되도록 설치하고 LEVEL 을 잘 맞춘다.
- BED MORTAR 가 양생하는 동안에 작업원의 접근을 방지하기 위해 주위에 ROPE를 설치하고 안내판을 달아야 한다.

라) 줄논 MORTAR 충전

- 바닥의 줄논은 2-3 mm 를 기준으로 한다.
- 줄논 MORTAR의 배합은 백시멘트와 석고의 용적비 1:2 로서 하며 돌의 색상에 맞춰 지정색이 유지되도록 적당한 안료를 섞는다.
- 안료는 MINERAL OXIDES로서 98%의 순도를 유지해야 하며 고온가위로 빛이 바래지 않은 것으로 MORTAR 중량비의 5% 를 기준으로 한다.
- 줄논 MORTAR 충전은 공간이나 구멍이 없이 틈사이가 충분히 충전되도록 하며 석재의 표면에 묻은것은 마대로 문질러 즉시 제거해야 한다.
- 양생방법을 제시하여 승인된 방법으로 줄논 MORTAR를 양생하여야 한다.

마) 석재판 설치후 타 작업원으로부터 파손, 오손, 변형등을 방지하기 위하여 즉시 보양한다.

바닥의 보양은 바닥 석재 설치후 P.E FILM을 덮고 상부에 두께 10m/m의 POLYSTYRENE FOAM 을 관위 두께 3m/m의 골판지를 깔고 청 테이프 JOINT한다.

바) 석재의 시공 완료후 소정의 검사에 합격된 뒤 감독관의 지시에 따라 준공청소를 실시한다.
준공 청소시 광내기를 위한 자재, 광내기 가루(산화주석 등)등은 사전 승인품으로 하며 깨끗한 헝겊으로 청소하고 인도직전에 전면에 걸쳐 광내기 자재로 광내기를 실시한다.

타일공사

1. 적용범위: 본 시방은 건물 내부 바닥 및 벽에 사용되는 타일 공사에 적용된다.

2. 재 료

가) 타일은 KSL 1001의 규격품 또는 이와 동등이상의 품질의 것으로 한다.

타일의 종류별 재질, 치수, 형상, 색상 등은 견본품을 제시하여 감독관의 승인을 득한 후에 시공하여야 한다.

- 타일의 종류 및 사용개소			
종 류	치 수	사용 부위	비 고
자기질 바닥 타일	300x300x8m/m	화장실,사위실	논스립
	300x300x8m/m		
도기질 벽 타일	600x300x10m/m	화장실,사위실	

나) 바탕 고르기 시멘트 몰탈 재료인 시멘트, 모래, 물, 혼합제 등의 재료는 미장 공사재료 기준에 따르며 소석회는 사용하지 않는다.

다) 타일 접착제 및 줄논제는 접착력과 방수 성능이 우수한 제품으로서 견본품, 제조회사의 카다로그, 국립건설 시험소의 시험 성적표, 기타 감독관이 요구하는 자료를 제출하여 감독관의 승인을 득한 제품을 사용한다.

라) 세부 시공 상세도상에는 각종 청초 및 개구부류, 매일 노출 배관류, 위성도기류, 배수 트랜치 및 드레인류, 기타 부착물, 신축줄논, 이질재와의 접합부 처리,기타 관련사항에 대한 위치와 크기 등을 상세히 나타내야 한다.

3. 공 법

가) 시공의 공통 일반사항은 표준시방서 12.1.3에 준한다.

4. 보양 및 청소, 검사

가) 타일 붙임 후 7일간의 충격, 진동이나 보행을 금하며 직사광선 또는 풍우 등으로 부터 보호 될 수 있도록 방풍막 또는 시이트 등으로 보양해야 한다.

나) 타일 붙임후 2-3일 간은 물부림에 의한 습윤 보양 처리를 해야 하며 바닥 타일 경우는 치장줄논 처리 후 0.1mm P.E 필름을 깔고 미송계의 틈밥을 3cm두께로 깔아 최종 청소시까지 보양해야 한다.

다) 돌질기 공사는 미장공사와 동일한 난방, 보양, 보온, 조건하에 시행해야 한다.

라) 치장줄논 작업완료 후 타일 표면에 부착된 여분의 접착제, 줄논제, 기타 이물질을 물적신 스펀지, 헝겊 등으로 깨끗이 닦아야 하며 잘 닦이지 않는 오손 부위는 1:30 희석염산 또는 감독관의 승인을 득한 타일 청소 전용약품으로 타일 표면이 손상되지 않도록 제거한 후 산본 또는 약품을 씻어내야 한다.

마)1일 작업이 끝난 후 임의위치의 타일을 떼어내어 타일 뒤면에 접착제의 밀실충진여부를 확인해야 한다.

바) 타일 부착 완료 후 검사병으로 타일전면을 두들겨 보아 들뜸, 균열 등이 발견된 부위는 줄논 부분을 잘라 다시 붙여야 한다.

사) 접착력 시험은 타일 시공 완료 후 4주 이상 경과 후 시행해야 하며 600㎢ 당 한장단위로 감독관이 지정하는 위치의 타일에 대하여 시행하여 시험결과의 판정은 접착강도가 4KG/㎢ 이상이어야 한다.

금속공사

1. 경량철골 천정틀

가) 제작도 : 이 시방에서 적용하는 각종의 금속공사에 있어서 각부분의 설치위치 및 보강부본, 형태등을 공사 착수전에 필요한 공작도를 제작하여 감독관의 승인을 받는다.

나) 재 료 : 재료는 전기아연도금(건설부 개정 건축공사 표준시방서 도금후 에이크로트 처리를 한것의 제2종) 된 성형재료로서 규격은 다음과 같다.

- 인 서 트 : Ø9 주철재 @900x900
- 달대 볼트: Ø 9 L= @900X900
- 행거 및 핀 : 110x23x18x2.3t @900x900
- 케링찬널 : 38x12x1.2t @900
- 마이너 찬널: 19x10x1.2t @1,200 - 1,500
- 찬널 크리프 : 34x34x1.2t
- M-BAR, CLIP-BAR : 19x25x0.5t @900
- 천정재 물림 : 알루미늄 물림

다) 시 공 방 법

- 천정틀의 설치는 천장내부는 덕트 배관, 제반배관, 기타 선행공종 등이 완료된 다음 감독관의 승인을 득한 후 착수해야 한다.
- 달대 볼트 설치를 위한 인서트는 감독관의 승인을 득한 천장 종합 평면도에 의거, 구재공사시 정위치에 사전 매립설치되어야 하며 누락 또는 잘못 설치된 부분에 대하여는 감독관의 승인을 득한 인서트 행커를 계약자의 부담으로 추가 또는 재 설치해야 한다.

- 인서트의 간격은 900 x 900 m/m 이며 주변 단부로부터는 150 m/m 이내
- 달대고가 1.5m를 초과하는 부분의 행거볼트는 한봉등으로 달대 보울트를 보강한다.
- 케링찬널은 구부러지거나 손상됨이 없이 수평으로 정확히 설치한다.

라) 보 강 :

- 천정행거는 각 열마다 약 9M간격으로 BRACING보강한다.
- 조양기구 등으로 케링찬널이 전달되는 경우에는 반드시 케링찬널과 달대보울트등으로 보강하여야 한다.

3. 재료 분리대: 석재와 마루, 타일과 마루가 접하는 부분은 스텐레스 재료 분리대 2.0TX30X30으로 시공한다.

4. 금속재 핸드레일, 방범 그릴, 사다리, 출입문 스텐레스 SILL, 화장실 출입 및 계단난간 트랜치 뚜껑, 스틸 그레이팅: 도면 참조

5. 기타 금속재는 감독관과 협의하여 시공한다.

특 기 사 항
NOTE

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
지온참고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGNED 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. 11.

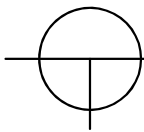
축 척
SCALE 1: NONE

도 면 명
NAME OF DRAWING

건축 시방서-2

도 면 번 호
DRAWING NO

일 련 번 호
SHEET NO



건축 시방서-3

SCALE : A3(1/NONE)

미장공사

- 재료
가) 시멘트는 KSL - 5201(포틀랜드 시멘트)를 사용하며 모르타르 배합비는 1:3이다.
나) 모래는 영분, 진흙, 유기물등이 혼합되지 않은 양질의 모래를 쓰고 입도는 굵고 잔입자가 알맞게 섞인 것을 사용한다.
- 바탕
가) 시멘트 벽돌
나) 콘크리트
- 배합:내벽은 시멘트(1):모래(3)으로 하고 외벽은 1:2로 정별바름 한다.
- 모든 철재 철호를 주위에는 모르트로 충전한다.
- 바르기는 2회 바름을 원칙으로 하며 초벌바름은 표면을 거칠게 하고 완전히 굳은 다음 들른 부분을 즉시 보수한 후 재벌미장 마감한다.

6. 금속재 비드

종 류	시 공 부 위	비 고
코너 비드	모서리 미장 부분	0.45mm 아연도금 철판
컬레받이비드		0.45mm 아연도금 철판
조인트비드	콘크리트구체와조적의접합부(도면참조)	0.45mm 아연도금 철판

- 천정 속 조작벽 양측에도 초벌 미장한다.
가) 바름두께

바 탕	바름부분	바름두께			
		초 벌	재 벌	정 벌	합 계
콘크리트 및 벽돌벽	바 닥	-	-	24	24
	내 벽	6	6	6	18
	천 장	6	-	6	12
	재 양	6	-	6	12
	외 벽	8	8	8	24
	기 타	6	6	6	18

- 제치장면에는 광보름 때우고 평활히 시멘트 풀로 마무리 한다.

천정 및 목 공 사

- 재료
가) 모든 수장재 나무는 함수율 15% 이하의 뒤틀리거나 웅이가 없는 것을 사용한다.
나) 천정판 : 재료마감표 참조
다) 반자돌림 : 목재물일(제작) ,알루미늄 물일(기성제품,Z형)
라) 합판은 KSF 3101(라왕베니아코아 합판)의 규격에 적합한 것을 사용한다.
마) 도면에 표기되어 있지 않는 수조종 표면에 나타나는 것은 라왕이나 미송, 그 외의 것은 육송으로 한다.
- 공법
가) 천정판의 붙임은 가장자리에 균일한 조각이 설치되도록 하며 시공도를 제시하여 감독관의 승인을 얻는다.
나) 이음은 음력이 작은 곳에서 한다.
다) 접착제는 요소수지 목재접착제나 페놀수지 모재접착제를 사용한다.
라) 철판류는 KS 규격품을 사용한다.
마) 못의 지름은 널 두께의 1/6이하로 하고 길이는 나무두께의 2.5~3배로 하되 널두께가 10mm이하일 때는 4배를 기준한다.
바) 대패시 마무리는 경사진 광선을 비추어서 거스러미 및 대패자국이 없게하고 감독관의 승인을 받는다.
사) 수장재의 못은 숨은 못치기를 원칙으로 한다.
아) 경량철판 천정틀은 M-BAR로 시공하며 활동제 못을 사용한다.
자) 반자돌림대 및 벽체 조이너는 되도록 이음이가 없도록 한다.
차) 각종 주요부는 천장 평면 상세를 작성하여 감독관의 승인을 득한 후에 시공한다.

※ 건축주지경 방부목은 건축주가 지정한 재료로 전문시공업체로 하여금 시공케한다.

도장공사

1. 재료 (천한경인증제품 사용)			
종 별	규 격	장 소	비 고
수성페인트	예발전 페인트 KSM-5320 1급	도면 참조	3 회
비닐페인트	K.S 기준 규격	도면 참조	2 회
오일스테인	K.S 기준 규격	목 부	3 회
우레탄페인트	K.S 기준 규격	철 부	전문시방참조
방청 페인트	광 명 단 KSM-5311 1급	각종 철재문 및 철재	2 회
세라민 페인트	K.S 기준 규격	컬레받이	2 회
에폭시 페인트	K.S 기준 규격	창고 바닥 등	3 회
무광락카페인트	K.S 기준 규격	목 부	전문시방 참조
방염도장	K.S 기준 규격	목 부	전문시방 참조

2. 일 반 사 항

- 모든 페인트는 상표가 완전하고 개봉하지 아니한 채로 반입하여 KS표시 여부, 자격번호, 품명, 제조년월일, 포장의 번호 및 수량, 구성성분(안료 및 용액), 화석방법, 색명 및 번호 등에 대하여 감독자의 확인을 받는다.
수성페인트의 도장은 주위의 온도가 10도에서 32도사이의 조건에서 도장하도록 한다.
- 모든 도장은 도장하기 전에 바탕처리의 유무를 확인하고, 확실한 바탕처리가 끝난 후 도장하도록 하며, 각 공정에 따라 감독자의 확인을 득한 후 다음 공정으로 들어간다.
- 도장의 품질에 대하여 감독관이 필요하다고 인정할 때에는 전문기관에 시험 의뢰함
- 가연성 도장은 전용창고에 보관하는 것을 원칙으로 하며 특히 방화에 주의하고 창고내와 그 주변에서의 화기 사용을 엄금한다.
- 바) 비, 눈이 내리거나 안개가 낄 때는 시공을 할 수 없으며 상대습도가 85%를 넘을때 강풍으로 뽀, 먼지등이 철막에 부착될 때는 시공을 중단해야 한다.
- 사) 표면의 온도가 7 C°이하인 때는 시공을 할 수 없다.
- 자) HARDWARE, PLATE 설비부분, 조영기구나 이와 유사한 것들이 설치된 부분은 시공전 보호조치를 하며 움직였을 때에는 시공후에 본래의 위치에 놓도록 조치해야 한다.
- 차) 철할 표면은 먼지나 더러워진 것을 깨끗이 하고 필요한 부분은 샌드페이퍼로 제거 한 후 페인트칠을 하도록 한다.
- 카) 철하기의 양은 표준량에 따르고, 모여들기, 알록, 흘러내림, 주름, 거품, 솔자국 등의 결점이 생기지 않도록 균등하게 칠한다.
- 타) 배합장소 및 작업장은 잘 정리하고 청소하여야 하며 종이 조각등 이물질이 날아들지 않도록 조치 하여야 한다.
- 파) 모든 도장은 전문시방에 의해 바탕처리 및 하도, 중도, 상도가 규정에 적합하게 시공하여야 한다.
특히, 철부는 촉미를 제거후 에폭시계 중도후 우레탄페인트를 시공한다.

수장공사

1. 재료

종 별	규 격	장 소	비 고

※ 상기에 표기되지 않은 사항은 감독관과 협의하여 결정한다.

2. 시 공

- 설계도면을 기준으로 한 현장감측에 의하여 전등, 디퓨저, 스피커, 커튼 박스, 현장 점검구, 기타 천정표면에 노출 부착되는 기기류등의 위치와 크기등을 포함시킨 실별, 천장 재료별 종합 천정평면도와 천정재료와 각종 부착기기류간의 접속부 처리, 등기구, 기타 부착물 설치를 위한 보강 상세도 등을 작성하여 감독관의 승인을 득해야 한다.

나) 화장실 칸막이 (두께 20mm)

- 재료
 - 칸막이 판별 및 출입문: 두께 18mm 파티클 보드위 0.8mm라미네이트판 양면 부착(지정석)
 - 판별 및 출입문 물일: 두께 1.2mm 압출 알루미늄 물일 (지정석 불소수지 도료 코팅)
 - 칸막이 받침대 : 스테인 레스 스틸 304(27종)
 - HARD WARE 류 포함
 - 칸막이 및 출입문의 제작은 공장가공 제작 및 마감처리되어 현장에서는 조립 설치만 할 수 있도록 포장 반입되어야 한다.
- 기타 상세 시방은 전문업체 시방에 준한다.

창호 및 철물공사

- 적용
내외부 각종 창호의 제작 및 설치 공사에 적용한다.
- 세부시공 상세도의 작성
가) 각종 창호의 제작 착수전 설계도면 및 시방서를 기준으로 한 현장 감측에 의하여 창호의 종류 및 재질별, NO별, 위치별 제작설치, 타공종(바닥, 벽, 천장, 기타)과의 접합 마무리 상세를 포함시켜 나타낸 창호재료별 전문업체의 세부 상세도를 작성하여 감독관의 승인을 득해야 한다.
나) 세부 시공상세도상에는 창호재의 보강철물, 기타 부속재의 종류, 설치위치, 재질 및 명커 고정방법, 위치, 유리끼우기, 물빠짐 구멍의 위치, 크기, 기타 감독관이 지시하는 부분을 상세히 나타내야 한다.
- 건본품의 제출
감독관이 지시하는 FULL SIZE의 창호 또는 접합부에 대한 부분적인 실제 단면에 대한 건본품과 창호금물, 부속재 등에 대한 건본품을 제출하여 감독관의 승인을 득해야 한다.
- 창호제작 일반 공통 사항
모든 창호의 제작은 승인된 세부 시공상세도에 의하여 제작하되 승인된 창호철물과 일치될 수 있는 구조이어야 하며 제작착수전 감독관, 창호별 제작 및 설치업체, 창호금물 납품업체, 인입부위 타 공종 시공업체 등 충분한 합동협의 후에 제작되어야 한다.
5. 철재 창호
 - 문틀 : 1.6mm
 - 문 : 문판(후라유판):1.2mm, 올거미 및 띠장: 1.6mm, 창호 금물 설치용 기타 보강판:2.3mm
 - 앵커 연결철물: 2.3mm
 - 충진 단열재 : #80 압연 보드 또는 그라스울 30K
 - 방청 페인트 : KSM 5311-2종
 - 마감 페인트: KSM 5312-1종 조합페인트
 - 싸이렌서: 네오프렌계 고무, Ø6-9 두께 3mm
- 도아 크로우저, 정첩, 도아폭등의 창호금물등을 부착하는 부위의 내측에는 2.3mm두께의 보강철판을 부착해야 한다.
- 앵커 연결철물은 상하 5cm, 좌우 2cm이내의 이동이 가능한 구조로 제작하여 공장에서 미리 부착시켜 현장 반입되어야 하며 설치간격은 아래 기준에 따른다.
 - 문틀: 문틀 상하단으로 부터 20cm위치와 중앙부등 3개소 이상
 - 창틀 : 상하 수평재:45cm 간격 이내 수직재: 3개소
- 알루미늄 창호 (프로로폰 코팅)
가) 알루미늄 창호
 - 알루미늄 재료는 알루미늄 창호 후래임의 압출형재 재료는 KSD 6759 A6063S-T5 규격 또는 남성 알루미늄 등등 이상 제품
 - 조립용 철물: 조립에 필요한 스크류, 볼트 너트 등은 KSD-3705 및 KSD 3706에 준하는 STS-303(27종)을 사용해야 한다.
 - 연결접합 및 보강철물: 동일재료의 알루미늄 또는 스테인레스 스틸 27종, 아연도금 강판으로서 부식의 염려가 없고 구조적으로 강도가 충분한 재료를 사용해야 한다.
 - 설계기준에 있어서 수밀성, 기밀성, 치음 및 단열성등이 우수해야 하며 현장에서의 수밀시험은 감독관이 지정하는 층 및 부위에 대하여 KS F 2293의 시험방법에 의하여 HOSE를 사용 감독관 입회하에 실시해야 한다.
 - 노출 표면 피막재: 불소수지 도료 2COATS

7. 프라스틱 창호

1. 재료 및 품질

가. 연 료 : 샷시는 열화비닐 중합체를 주 원료로하고,양질의 안전제,충격감화제(AC NIDUFUER)

와 기타 첨가제가 배합된 원료로 압축 성형물로 제조한것으로 한다.

나. 샷시형재(PROFILE)의 품질은 KS F117에 의하며

다. 인장강도: 400KG/CM2

라. 신 율: 100% 이상

마. 충격강도: 20KG/CM2

바. 창호 크기에 따라 보강상을 삽입하며 삽입규정은 아래와 같다.

2. 보강상 삽입 규정

가. 보강상의 재료는 강철이며, KSD 3501 및 KSD 3512 또는 이에 동등이상여야 함.

나. 보강상 형상은 설계도면에 의한다.

다. 창호의 겹모양은 매끈하고 갈라짐,비틀림,뒤틀김,요철등 해로운 흠이 없어야하며, 색상은 균일하여 야 한다.

라. 창호를 완전 조립하여 동작할 때 이상이 없이 순조롭게 작동되어야 함.설치후 개폐기능에 지장을 주는 흠, 뒤틀림등이 없어야 한다.

3. 규격 및 형상

가. 규격 및 형상은 설계도면에 의하며,형제별 규격및 형상은 프라스틱 샷시CATALOGUE를 참조
나. 창호 각 형제의 길이 및 나비의 허용 오차는 KS F3117에 의거 아래표와 같다.

구 분	창호의 치수	틀재의 나비	두께 (최소치수)	대변안목치수
허용 오차	5mm	1.0mm	1.0mm 이상	5mm 이하

4. 가공 및 제작

가. 압출 형제는 비틀림,휨등 사용상 지장이 없어야 하며,색상은 균일하여야 한다.

나. 창호용 틀재를 삽입한 후 2개이상 나사못으로 고정시켜서 틀재의 휨을방지해준다.

다. 빗물의 배수를 위하여 필요한 위치에 배수구를 창목에 따라 최소 2-3개소이상 뚫는다.

라. 창착에는 호차 접합을 위한 구멍을 뚫고,호차를 삽입한후 나사못으로 고정한다.

마. 호차의재질은 내마모성이 좋은 나이론 66(NYLON66=GLASSFIBER 30%)재료로 하며 형상 및 치수는 도면에 의한다.

바. 창호의 유리 고정용 가스켓 (GLAZING GASKET)은 PVC연질제품이며, 규격은 도면에 설치하되, 그 부위에 충분한 강도와 결모양,기밀성 및 수밀성이 유지되어야 한다.

사. 창틀에 부착되는 기밀재인 풍지판 (FILLING PIECE)은 폼재와 MOHAIR로 구성되는 제품이며, MOHAIR는 P.P. 수지로 되어있어 문짝이 교차되는 창틀의 중앙 부위에 설치하여 기밀성 및 수밀성을 강화한다.

아. 창(문)틀과 창(문)짝의 밀폐 효과를 높이기 위해 창(문)짝 골재의 홈에 슬라이딩 가스켓(SLI-DING GASKET)또는 모헤어(HAIR)틀을 삽입하여 기밀성,수밀성을 강화한다.

자. 창(문)짝 수직 방향 중앙의 잠금장치인 크레셋트(CRESCENT)를 부착하고 크레셋트가 창(문)

틀 레일에 충돌을 막기위해 레일 상하단 프레임 스톱퍼(FRAME STOPPER)를 설치한다.

특 기 사 항 NOTE

작 품 명 PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온참고 증축공사

건 축 설계 ARCH. DESIGNED BY

설 비 설계 MECH. DESIGNED BY

전 기 설계 ELEC. DESIGNED BY

제 도 DRAWIN BY

검 토 CHEKED BY

건 축 사

이 천 수

작성일자
DATE 2025. 11.

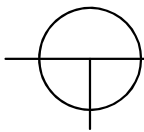
축척
SCALE 1: NONE

도 면 명 NAME OF DRAWING

건축 시방서-3

도 면 번 호 DRAWING NO

일련번 호 SHEET NO



건축 시방서-4

SCALE : A3(1/NONE)

단열 공사

1. 작 용
본 시방은 건물의 바닥, 벽, 천장, 지붕등의 열 손실 방지를 목적으로 하는 단열공사에 적용한다.
*건축에너지 도면의 내용을 우선으로 하며, 변경시 반드시 사전협의요함

2. 재 료

시공위치	재 료	규 격	등 급
최하층거실바닥 (외기에 간접연하는 경우)			
최하층거실바닥 (외기에 직접연하는 경우)			
외벽(외기직접)			
외벽(외기간접)			
지붕 슬라브			
지붕 판넬			

3. 시 공

가) 단열재 바닥 깔기

단열재의 바닥 및 지붕깔기 부분은 바탕면의 요철, 돌기물 등에 의한 파손 및 움직임이 없도록 평탄하게 처리하고 벽 접촉 부분과의 틈이 생기지 않도록 밀실하게 시공해야 하며 이를 부위는 반드시 접착제 테이프로 밀봉처리 해야 한다.

4. 우레탄폼 스프레이

가) 권택관리

- (1) SPRAY에 사용되는 권택은 직사광선을 피하고 가능한 한 냉암소에 보관하여 관리한다.
(2) SPRAY에 사용되는 POLYOL 수지는PREMIX후 15일 이내 사용함을 원칙으로 한다.

나) 준비작업 및 안전

- (1) SPRAY 시공전에 정착면에 묻어 있는 이물질을 깨끗이 제거해야 한다.
(2) 전 시공자는 현장 안전수칙을 숙지하고 안전모, 보호안경, 마스크 등의 안전장비를 착용하여 작업에 임할 것.

다) 공사 방법

- (1) SPRAY작업은 일출 1시간 이후부터 일몰 1시간 전까지 작업함을 원칙으로 한다.
(단, 조영장치,기후조건이 갖추어진 상태에는 작업을 할 수 있다.)
(2) 작업장의 온도가 5℃ 이하로 내려가면 작업을 중단한다.
(3) SPRAY시 최초두께는5mm이하로 시공하며, 2회SPRAY시는25mm 이하로 시공할것.
(4) SPRAY 시공시 수시로 두께를 확인하여 OVER SPRAY가 되지 않도록 해야한다.
(5) SPRAY 시공후 표면은 오렌지처럼 매끄러워야 한다.

라) 검사방법 및 기준

- (1) 시공중 보조원은 검사핀으로 자주 검사하여 공사정확을 기해야 한다. (두께허용 오차: ±5mm0내)
(2) 비중0.05~0.045g/㎤ (KSM3809.1995)
(3) 연소성(KSM3809.1995): 자기소화성이며 연소시간은 120초 이내이고 연소길이는 60mm이하
(4) 열전도율(KSM3809.1995): 0.021kcal/Mhr℃
(5) 기계적강도(KSM3809.1995): 압축강도 20kg/㎤ 이상 휨강도 25kg/㎤ 이상
(6) 흡수량(KSM3809.1995): 3.0g/㎤ 이상

흙통공사

1. 선흙통은 Ø100 스텐레스 선흙통을 사용하되 지지철물은 1,200mm간격으로 한다.
2. 물받이 볼록은 P.E맨홀재로 기성품을 설치한다
3. 옥상 및 지붕에는 Ø100 이상 루프드레인(주철제L형)을 도면에 표시된 크기 및 위치에 설치하고 드레인 설치에 지붕의 물흐름 경사에 주의하여 그 주위에 빈틈없이 모르터를 다져 넣고 선흙통과의 연결 부분 및 지붕방수면과의 연결 부분에 누수가 되지 않도록 접합부를 면밀히 시공한다.

기 타

1. 특기가 없는 부분의 모든 마감사에 대한 시공은 시공방법, 견본등을 감독관에게 제시하여 감독관의 승인을 득한후 시공한다. 또한 토목 및 조경도면 검토 후 건축공사와 중복되지 않도록 협의한다.

차. 크레셋트의 용재 및 손잡이는 ZN-DC로 표면을 STAINLESS STEEL로 되어 있으며, 날개 및 고리는 스테인레스 스틸(STAINLESS STEEL)로 되어있으며, 구조 및 형상은 도면에 의한다.

카. 방충망 설치시는 방충망 레일을 도면에 따라 창(문)틀의 상,하에 설치하며 방충망틀에는 방충망 스크린,방충망 호차 및 손잡이를 설치하고 방충망을 홈에 모헤어(MOHAIR)를 삽입하여 곤충류 의 침입을 막는다.

타. 창틀 반입,보관시 SCRATCH 및 BENDING이 발생치 않도록 주의하여야 한다.

파. 창(문)틀 (FRAME)대가치수 허용치 : 5MM 이내

하. 벽면 연결구 (ANCHOR)부착은 용접부위에서 30CM이내에 달고, 벽면 연결구간의 거리가 70CM 이내가 되도록 중간에 ANCHOR를 추가하고 창틀의 견고한 설치를 위해 ANCHOR 부착은 W자 형식으로 한다.

가. 창틀의 임시고정은 삼각 고임목으로 가격은 1M가 넘지 않도록 하고 모서리에서 30CM 이내 되는 지점에 설치하여야 한다.

너. 미장 사출시 삼각 고임목은 밀히 제거해야한다. (누수의 원인이 될수 있음.)

더. 수직,수평조정은 수평계,투명호스,수직추를 이용하여 맞춘다.

러. 창틀 고정후 사출 MORTAR로 벽면 연결부 고정부위단부를 틈이 없도록 세밀하게 충진한다.

머. 지지목은 창틀 시공시 조작에 의한 측면 BENDING에 가능있을 경우 폭방향으로 설치하며,이중창인 경우는 4개의 RAIL이 수평을 이루도록하고, 단창인 경우는 RAIL 중앙부에 설치한다.

버. 지지목의 치수가 커서 역 BENDING되는 일이 없도록 정확한 치수를 사용한다.

5. 보 양

각종 창호의 설치후 적절한 방법으로 보양을 하여 뒤틀림이나 변형이 일어나지 않도록 하여야 한다.

시멘트 몰탈이나 기타 불순물이 샷시나 틀에 물을 경우 즉시 제거하여 얼룩이 남지 않도록 하여야 하며 얼룩이 남았을 경우 반드시 적당한 약품으로 처리하여 샷시에 흠이 나지 않도록 하여야 한다.

유리공사

1. 재료

가) 판 유리 : KSL 2001 규격이 없고 평할 할 것

나) 유리의 재료는 도면에 표기된 것을 기준으로 하되, 반사율, 색상등은 감독관의 승인을 득한 후 선정한다.

종 류	시공위치 및 두께	색 상
Low-e유리(s)	창호일괄표 및 건축에너지도면 참조	투명
Low-e유리(s)+아르곤주입		투명
복층 유리		투명
강화 유리		투명 , 불투명

2. 시 공

가) 유리의 가공 및 제작업체는 도면 및 시방서에서 정하는 각종 유리의 견본품을 300x300mm 또는 감독관이 지정하는 치수로 제작 제출하여 감독관의 승인을 득해야 한다.

나) 각종 유리의 치수는 창호별 제작 및 설치업체가 작성한 후 세부 시공상세도를 기준으로 하여 감독관, 창호제작 및 설치업체, 유리가공제작 및 끼우기 업체간 충분한 협의 후 결정되어야 한다.

다) 실런트:STRUCTURAL GRAZING SYSTEM 실리콘계 실런트로서 재질, 색상에 대하여 관련자료 및 견본품을 제출하여 감독관의 승인을 득한 제품

라) 유리 끼우기 도중 또는 유리끼우기 완료후 손상, 오염, 파손된 유리는 책임소재를 불문하고 조속히 교체 시공해야 한다.

마) 유리청소는 감독관이 지시하는 시기에 창호, 유리, 실런트, 기타 인접 마감면에 변질, 변색, 오염 등에 전혀 유해하지 아니한 재료를 사용하여 깨끗이 청소 후 감독관의 검사를 받아야 한다.

특 기 사 항 N O T E

작 품 명 PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온참고 증축공사

건 축 설 계 ARCH. DESIGNED 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. 11.

축 척 SCALE

1: NONE

도 면 명 NAME OF DRAWING

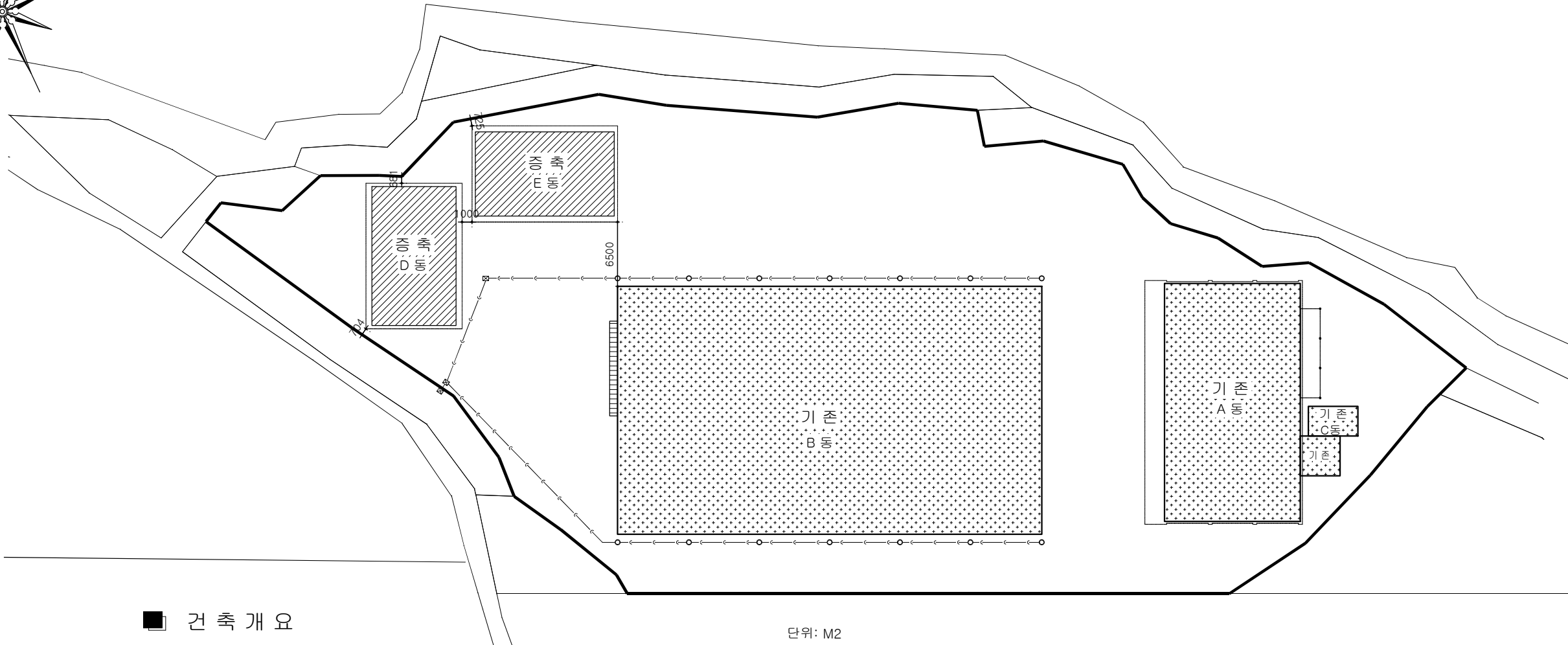
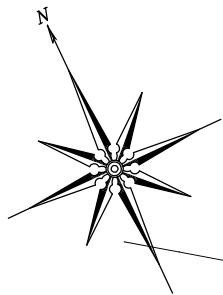
건축 시방서-4

도 면 번 호 DRAWING NO

일 련 번 호 SHEET NO



특 기 사 항 NOTE	
작 품 명 PROJECT NAME	
남산면 경리 509 외 2필 저온창고 증축공사	
건 축 설 계 ARCH. DESIGNED 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. 11.
축 척 SCALE	1: NONE
도 면 명 NAME OF DRAWING	
특기 사항서	
도 면 번호 DRAWING NO	일련 번호 SHEET NO



■ 건축 개요

단위: M2

대 지 조 건	위 치	경상북도 경산시 남산면 경리 509번지와 2필지						
	지 역	계획관리지역,						
	면 적	지 번	지 목	공부상면적	제외 면적	전용 면적	도로 공제	실대지면적
		509	창고	3,573	-	-	-	3,573
		986-1	대	266	-	-	-	266
		512	답	454	-	454	-	454
		합 계		4,293	-	454	-	4,293
실사용대지면적							4,293	

바닥면적	동 별	층 별	용 도	면적			증 감	비 고
				기 존	증 축	합계		
	A동	1 층	창고(저온저장고)	328.80	-	328.80	-	-
	B동	1 층	창고시설(복숭아선별장)	1,070.00	-	1,070.00	-	-
		2 층	창고시설(복숭아선별장)	933.67	-	933.67	-	-
	C동	1 층	창고시설(펄프실)	15.00	-	15.00	-	-
	D동	1 층	창고(저온저장고)	-	119.00	119.00	+119.00	별동 증축
	E동	1 층	창고(저온저장고)	-	119.00	119.00	+119.00	별동 증축
	합 계			2,347.47	238.00	2,585.47	+238.00	

건 축 면 적	1,421.45(건축물대장상) + 238.00(증축)		1,659.45
연 면 적	바닥면적산출표 참조		2,585.47
용적율산정용 연면적	바닥면적산출표 참조		2,585.47

건 폐 율	1,659.45 / 4,293 X 100 =	법적 : 40% 이하	38.65 %
용 적 율	2,585.47 / 4,293 X 100 =	법적 : 100% 이하	60.23 %

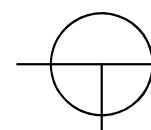
배 수 시 설	기존 배수시설 사용		
---------	------------	--	--

주 차	기존건물 해당없음 증축 : 창고시설 238.0 / 350 = 0.68 대 1대미만으로 해당없음		
-----	---	--	--

NOTE	금회별동 증축 : 238.00		
------	------------------	--	--

■ 범 례

증 축	
기 존	



건 물 배 치 도

SCALE : A3(1/500)

특 기 사 항
NOTE

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온창고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGNED 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. 11.

축 척
SCALE 1: 500

도 면 명
NAME OF DRAWING

건물배치도

도 면 번 호
DRAWING NO

일련번호
SHEET NO

SCALE 1/100

D동, 1층 바닥면적 산출표

E동, 1층 바닥면적 산출표

14000

14000

8500

①

8500

①

번호	계 산 식	면적(M2)
1	14.00 X 8.50	119.00
2		
합 계		119.00

번호	계 산 식	면적(M2)
1	14.00 X 8.50	119.00
2		
합 계		119.00

NOTE

PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온창고 증축공사

ARCH. DESIGNED BY

MECH. DESIGNED BY

ELEC. DESIGNED BY

DRAWIN BY

CHECKED BY

이 천 수

DATE 2025. 11.

SCALE 1: 100

NAME OF DRAWING

바닥면적산출서

DRAWING NO

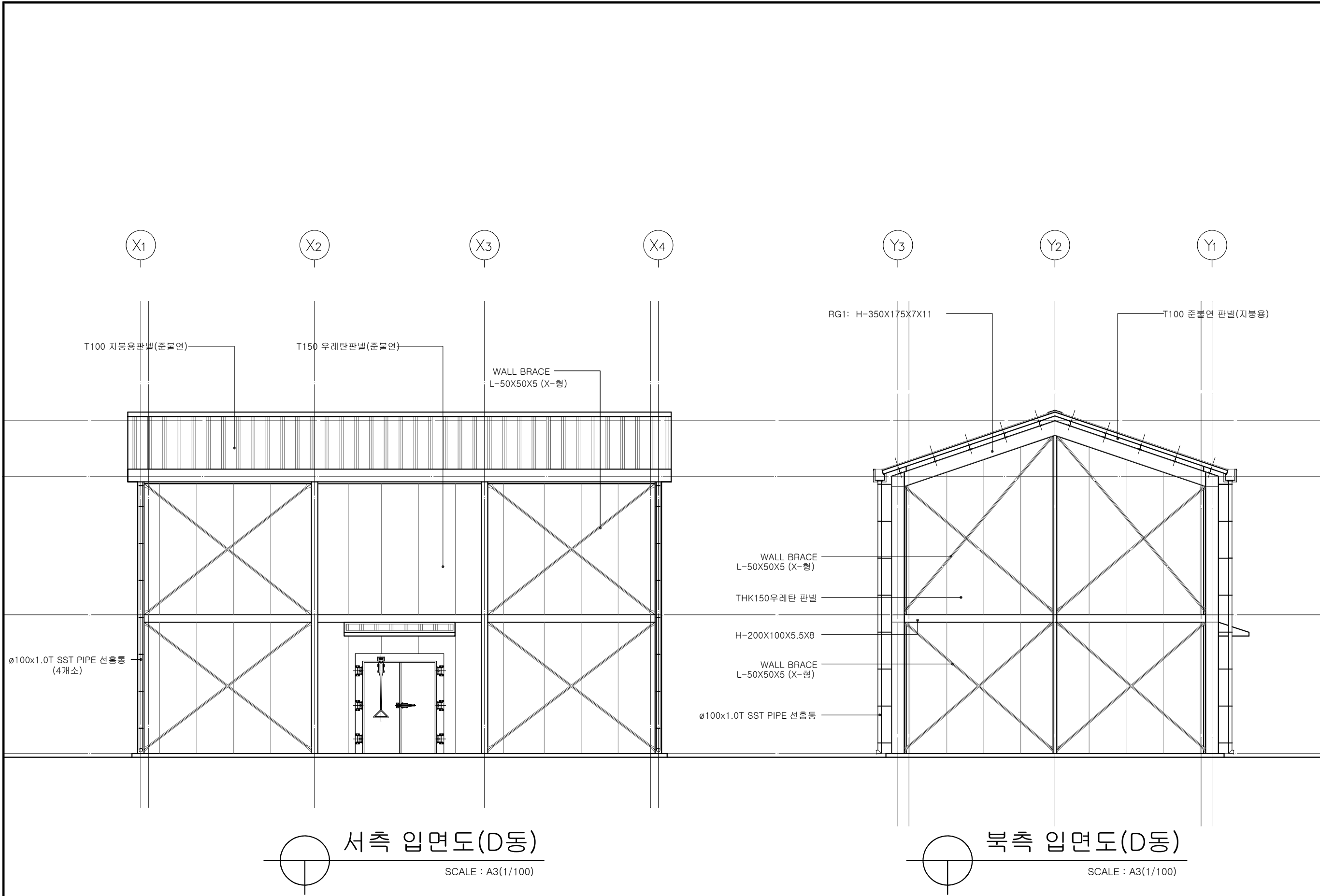
SHEET NO



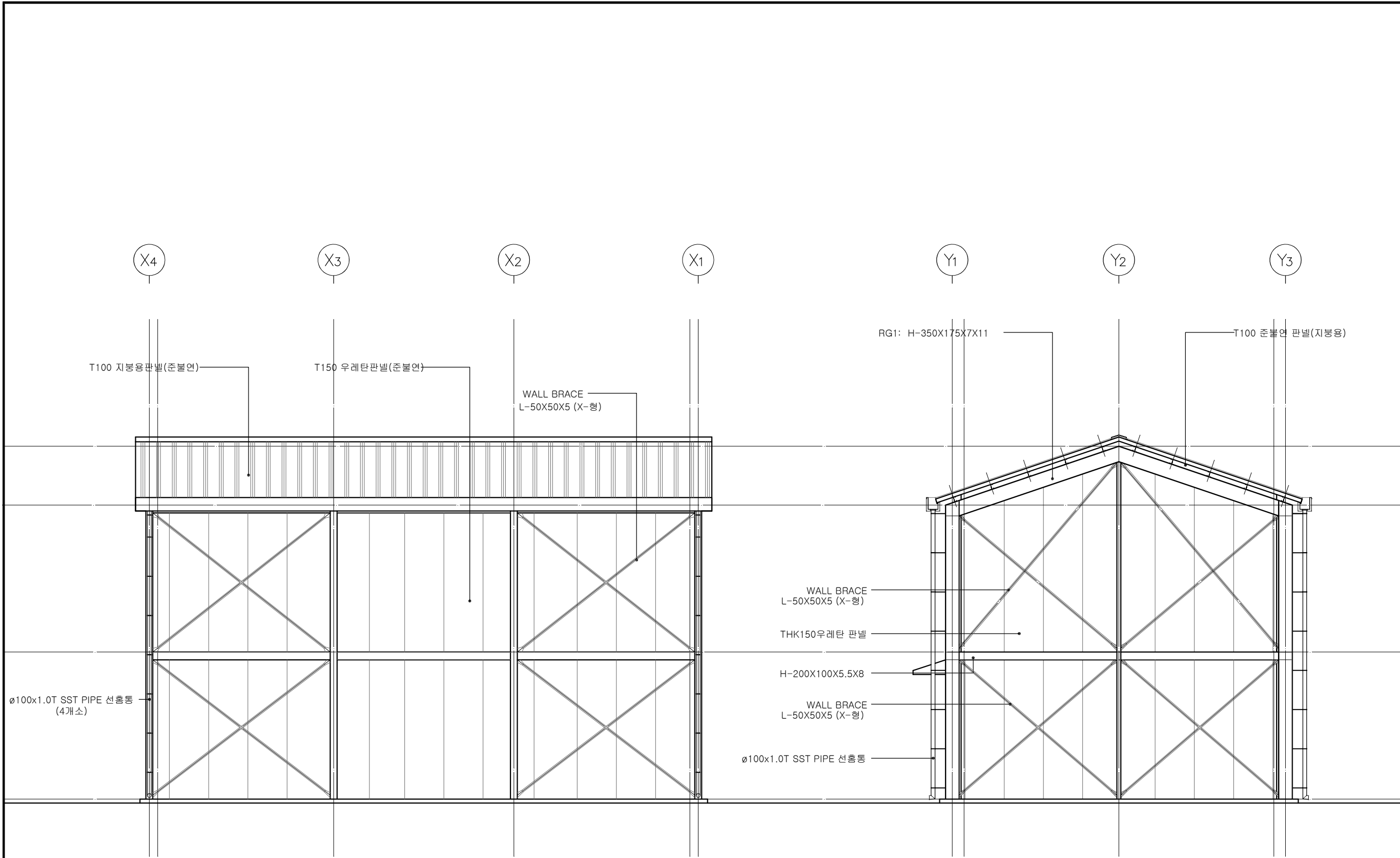
SCALE : A3(1/NONE)

층 별	실 명	바 닥			걸 레 받 이			벽			천 정			비 고		
		바 탕	마 감	두께	바 탕	마 감	높이	바 탕	마 감	두께	바 탕	마 감	두께			
실내 마감	저온 창고	T=200철근콘크리트/ T=30바탕모르터	T=3 칼라하드너 마감	33						-	C-100x50x20x2.3@500	T=100우레탄판넬	100	천정고:5,600		특 기 사 항 NOTE
										-						
										-						
														작 품 명 PROJECT NAME		
														남산면 경리 509 외 2필 저온창고 증축공사		
														건 축 설 계 ARCH. DESIGNED 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. 11.		

실외 마감	축 척 SCALE													1 : 100		
	외 벽	저온창고 : T=150우레탄 판넬(준불연)						구 조 체	철클조						도 면 명 NAME OF DRAWING	
	처 마	T=100 준불연 판넬						출 입 문	행거도어						실내 재료 마감표	
	선 홀 통	Φ100x1.0t 스테인레스 선홀통						창 호	W=125 프라스틱 창						도 면 번 호 DRAWING NO	일 련 번 호 SHEET NO
	지 붕	T=100 준불연 판넬						철클 면	철클면: 광명단위 조합페인트							



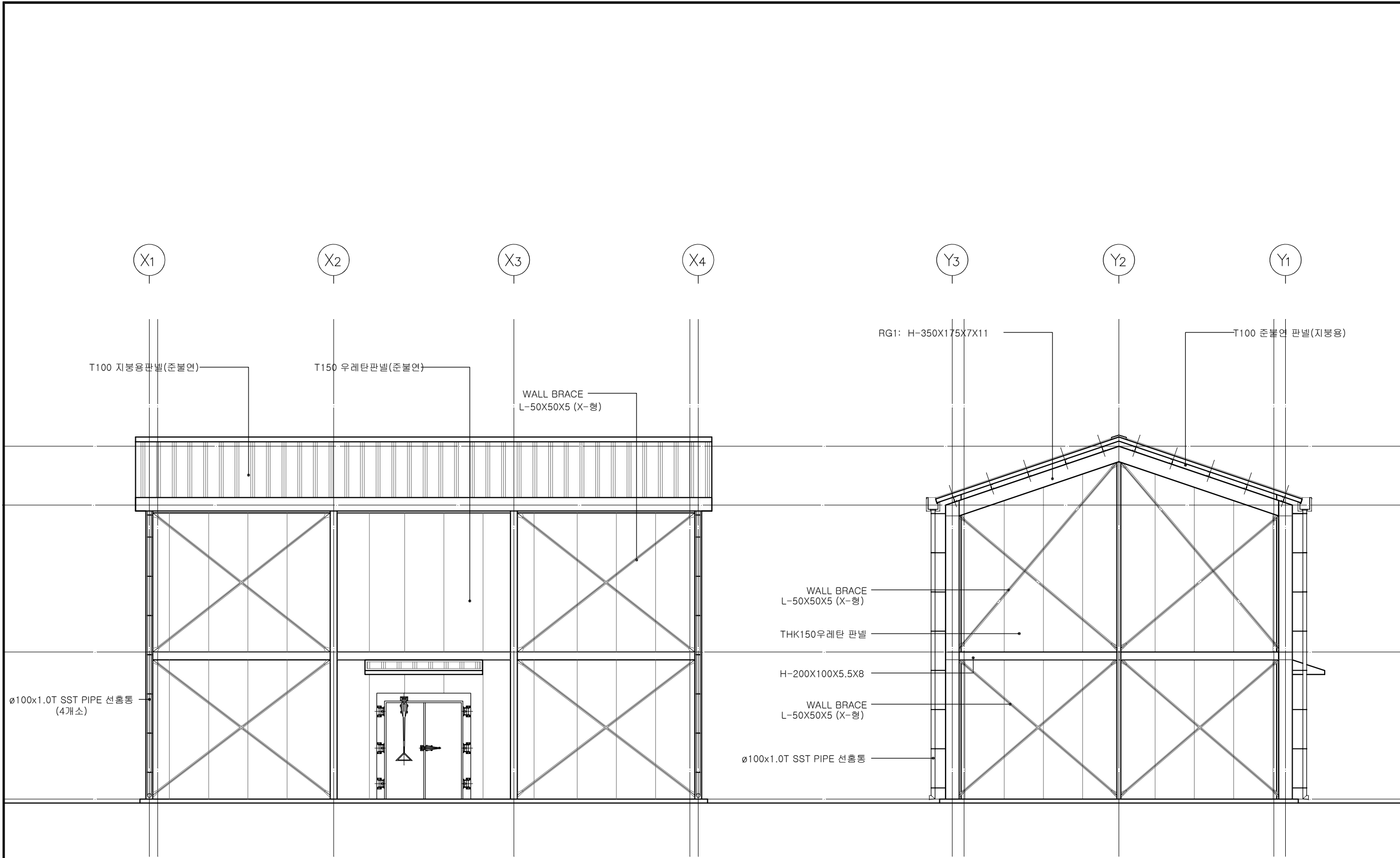
특 기 사 항 NOTE	
작 품 명 PROJECT NAME	
남산면 경리 509 외 2필 저온참고 증축공사	
건 축 설 계 ARCH. DESIGNED BY	
설 비 설 계 MECH. DESIGNED BY	
전 기 설 계 ELEC. DESIGNED BY	
제 도 DRAWIN BY	
검 토 CHEKED BY	
건 축 사	이 천 수
작성일자 DATE	2025. 11.
축 척 SCALE	1: 100
도 면 명 NAME OF DRAWING	
입면도-1(D동)	
도 면 번 호 DRAWING NO	일 련 번 호 SHEET NO



동측 입면도(D동)
SCALE : A3(1/100)

남측 입면도(D동)
SCALE : A3(1/100)

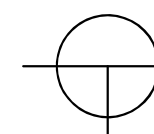
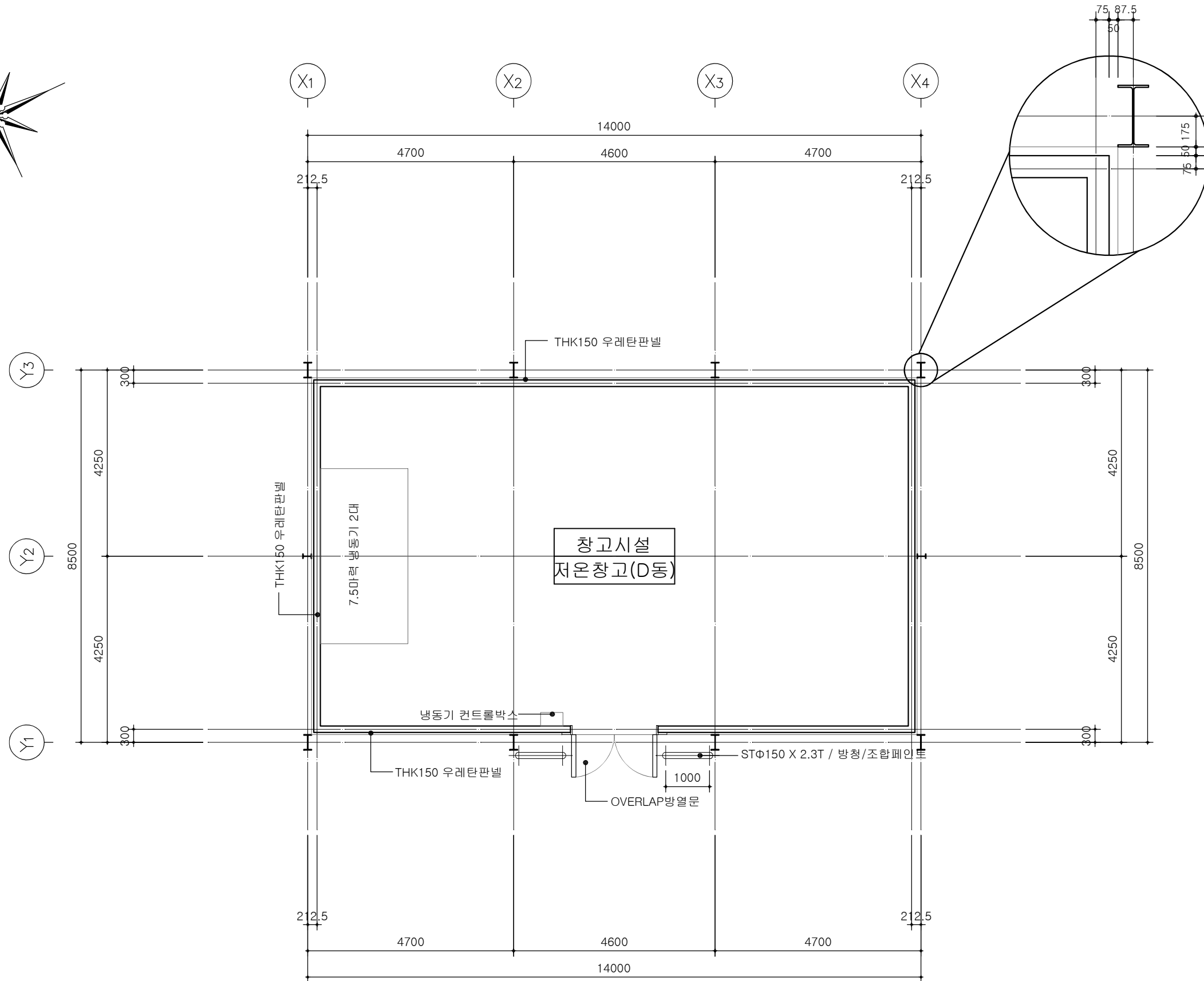
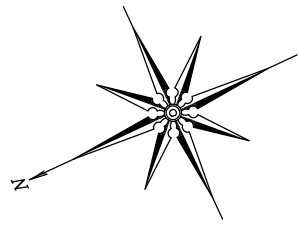
특 기 사 항 NOTE	
작 품 명 PROJECT NAME	
남산면 경리 509 외 2필 저운참고 증축공사	
건 축 설 계 ARCH. DESIGNED BY	
설 비 설 계 MECH. DESIGNED BY	
전 기 설 계 ELEC. DESIGNED BY	
제 도 DRAWIN BY	
검 토 CHEKED BY	
건 축 사 이 천 수	
작성일자 DATE 2025. 11.	
축 척 SCALE 1: 100	
도 면 명 NAME OF DRAWING	
입면도-2(D동)	
도 면 번 호 DRAWING NO	일 련 번 호 SHEET NO



남측 입면도(E동)
SCALE : A3(1/100)

서측 입면도(E동)
SCALE : A3(1/100)

특 기 사 항 NOTE	
작 품 명 PROJECT NAME	
남산면 경리 509 외 2필 저온창고 증축공사	
건 축 설 계 ARCH. DESIGNED 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. 11.
축 척 SCALE	1: 100
도 면 명 NAME OF DRAWING	
입면도-1(E동)	
도 면 번 호 DRAWING NO	일 련 번 호 SHEET NO



1층 평면도(D동)

SCALE : A3(1/100)

특기사항
NOTE

작품명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온창고 증축공사

건축설계
ARCH. DESIGNED BY

설비설계
MECH. DESIGNED BY

전기설계
ELEC. DESIGNED BY

제도
DRAWN BY

검토
CHECKED BY

건축사
이천수

작성일자
DATE 2025. 10.

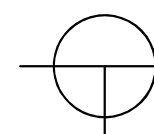
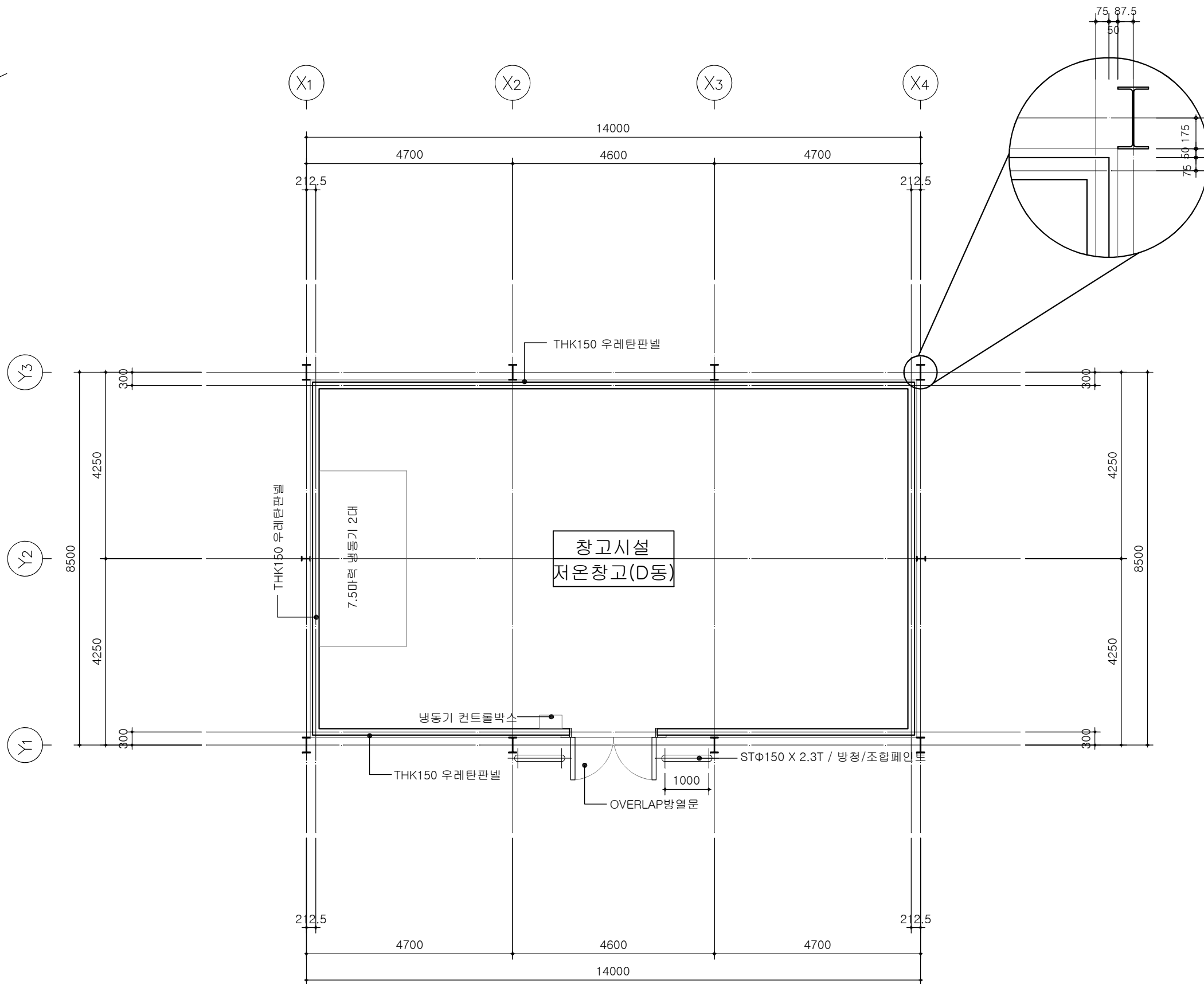
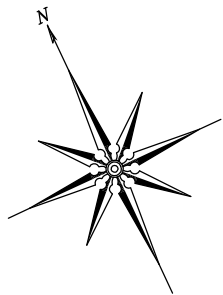
축척
SCALE 1: 100

도면명
NAME OF DRAWING

1층 평면도(D동)

도면번호
DRAWING NO

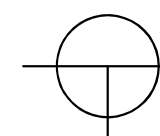
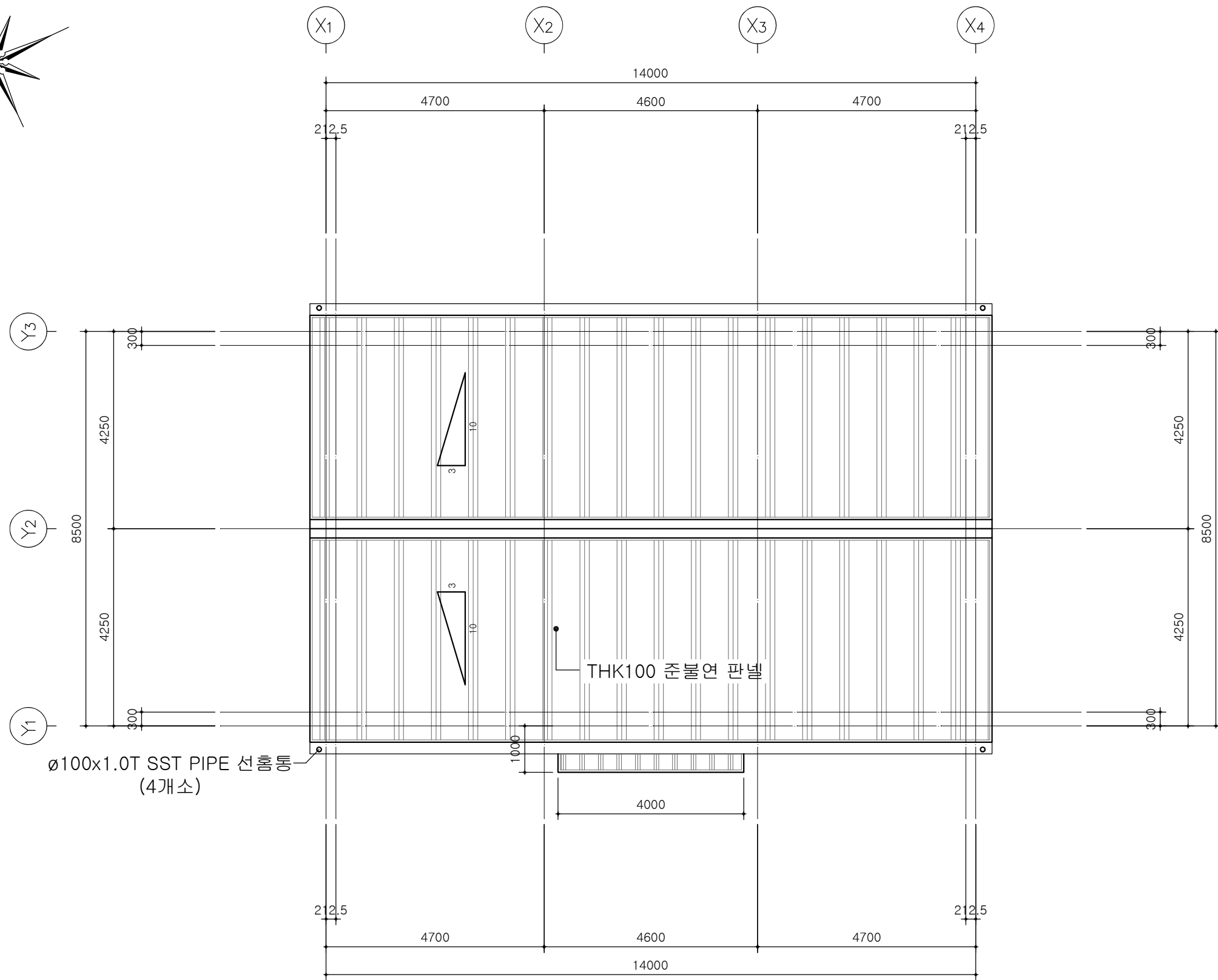
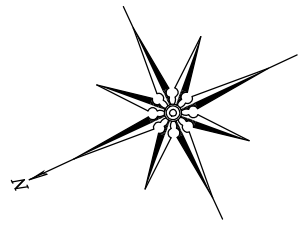
일련번호
SHEET NO



1층 평면도(E동)

SCALE : A3(1/100)

특 기 사 항 NOTE	
작 품 명 PROJECT NAME	
남산면 경리 509 외 2필 저온창고 증축공사	
건 축 설 계 ARCH. DESIGNED BY	
설 비 설 계 MECH. DESIGNED BY	
전 기 설 계 ELEC. DESIGNED BY	
제 도 DRAWIN BY	
검 토 CHECKED BY	
건 축 사 이 천 수	
작성일자 DATE	2025. 10.
축 척 SCALE	1: 100
도 면 명 NAME OF DRAWING	
1층 평면도(E동)	
도 면 번 호 DRAWING NO	일 련 번 호 SHEET NO



지붕 평면도(D동)

SCALE : A3(1/100)

특기사항
NOTE

작품명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온창고 증축공사

건축설계
ARCH. DESIGNED BY

설비설계
MECH. DESIGNED BY

전기설계
ELEC. DESIGNED BY

제도
DRAWN BY

검토
CHECKED BY

건축사

이천수

작성일자
DATE

2025. 10.

축척
SCALE

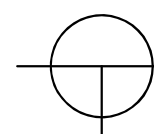
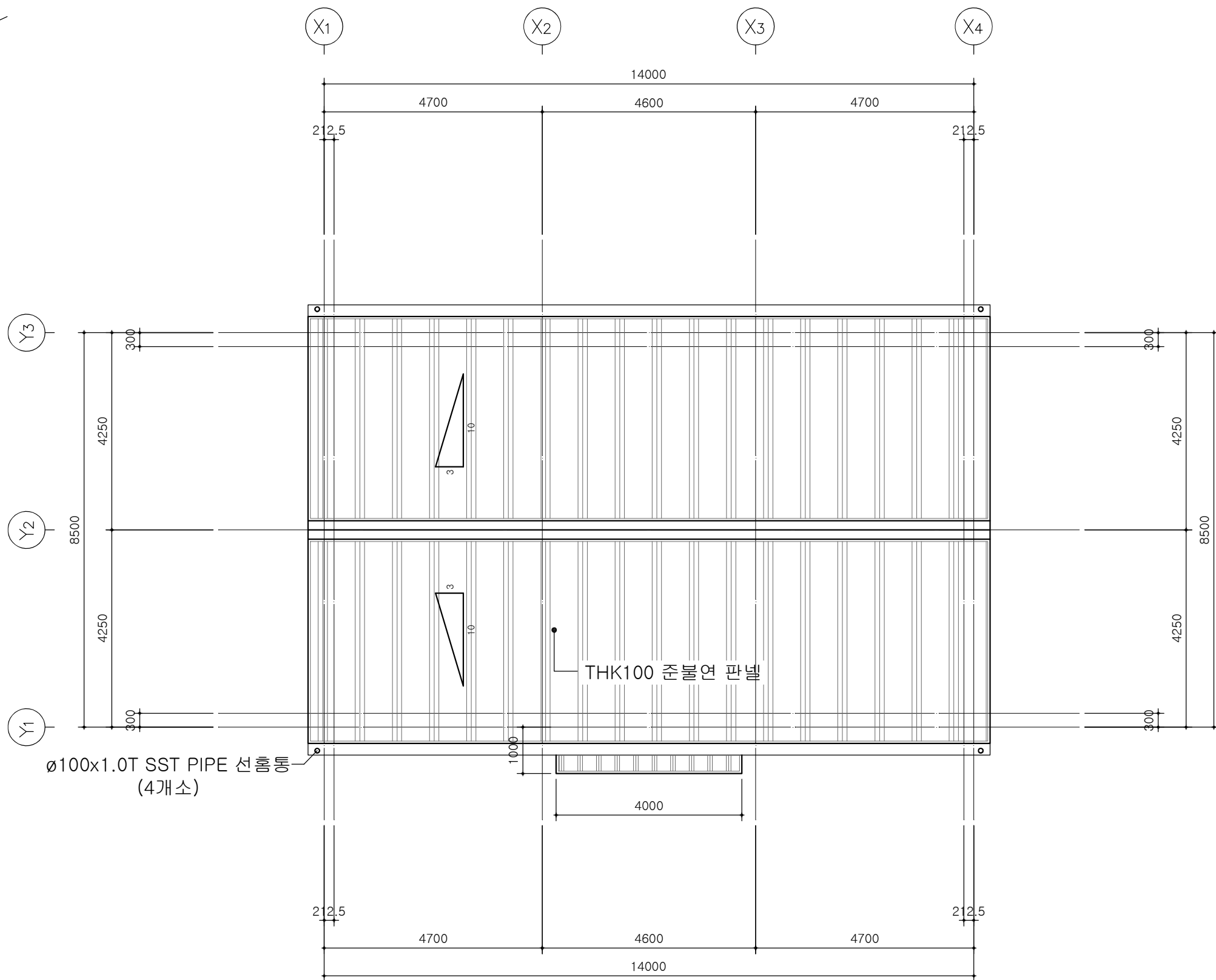
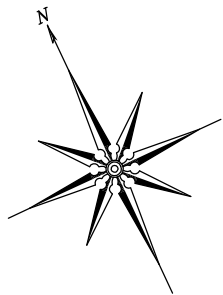
1: 100

도면명
NAME OF DRAWING

지붕 평면도(D동)

도면번호
DRAWING NO

일련번호
SHEET NO



지붕 평면도(E동)

SCALE : A3(1/100)

특기사항
NOTE

작품명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온창고 증축공사

건축설계
ARCH. DESIGNED BY

설비설계
MECH. DESIGNED BY

전기설계
ELEC. DESIGNED BY

제도
DRAWN BY

검토
CHECKED BY

건축사
이천수

작성일자
DATE 2025. 10.

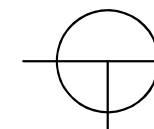
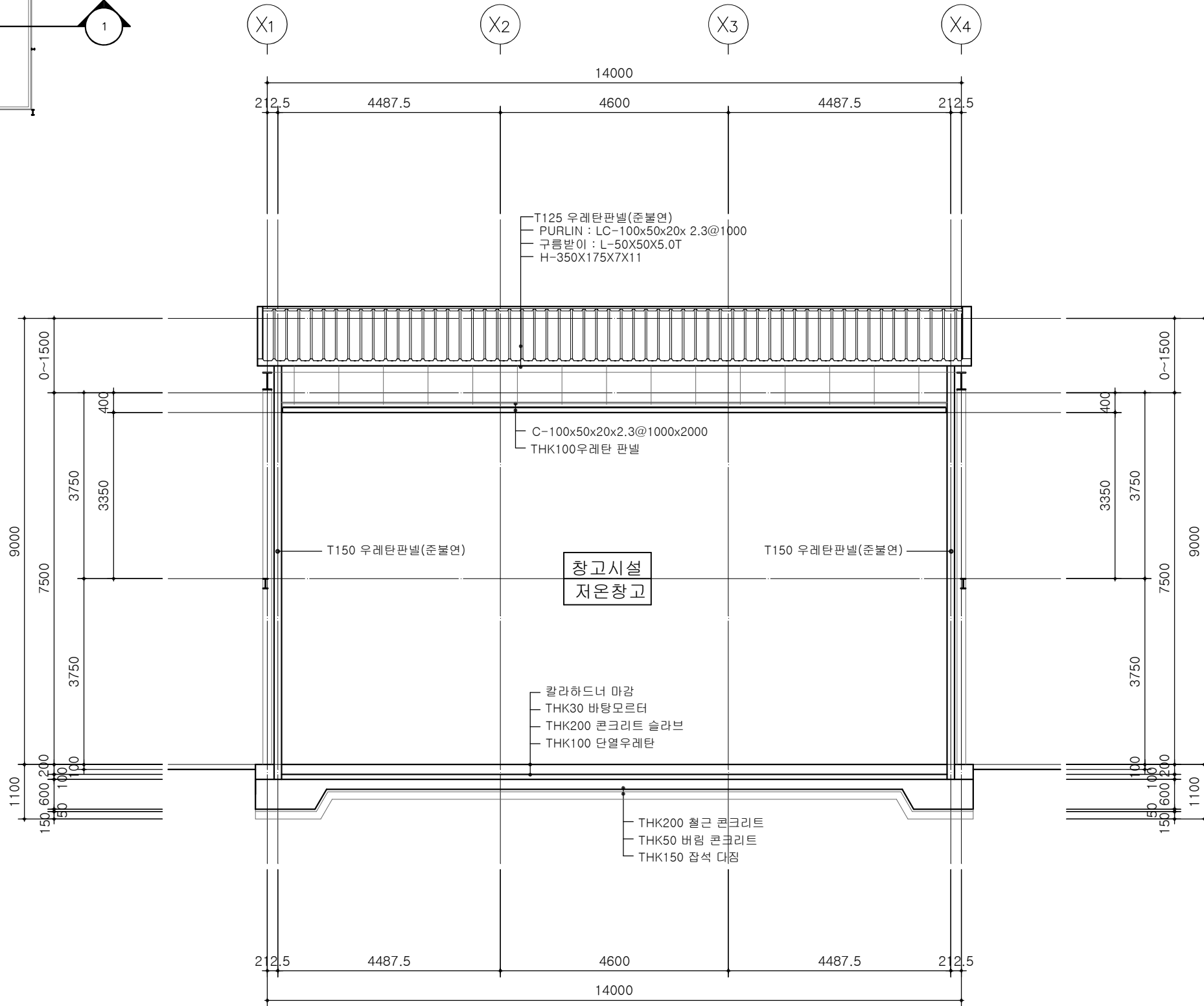
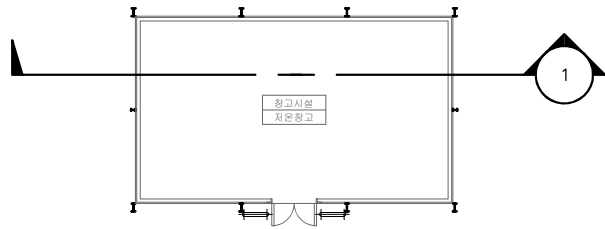
축척
SCALE 1: 100

도면명
NAME OF DRAWING

지붕 평면도(E동)

도면번호
DRAWING NO

일련번호
SHEET NO



주단면도-1

SCALE : A3(1/100)

특 기 사 항
NOTE

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온창고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGNED BY

설 비 설 계
MECH. DESIGNED BY

전 기 설 계
ELEC. DESIGNED BY

제 도
DRAWN BY

검 토
CHECKED BY

건 축 사
이 천 수

작성일자
DATE 2025. 10.

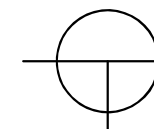
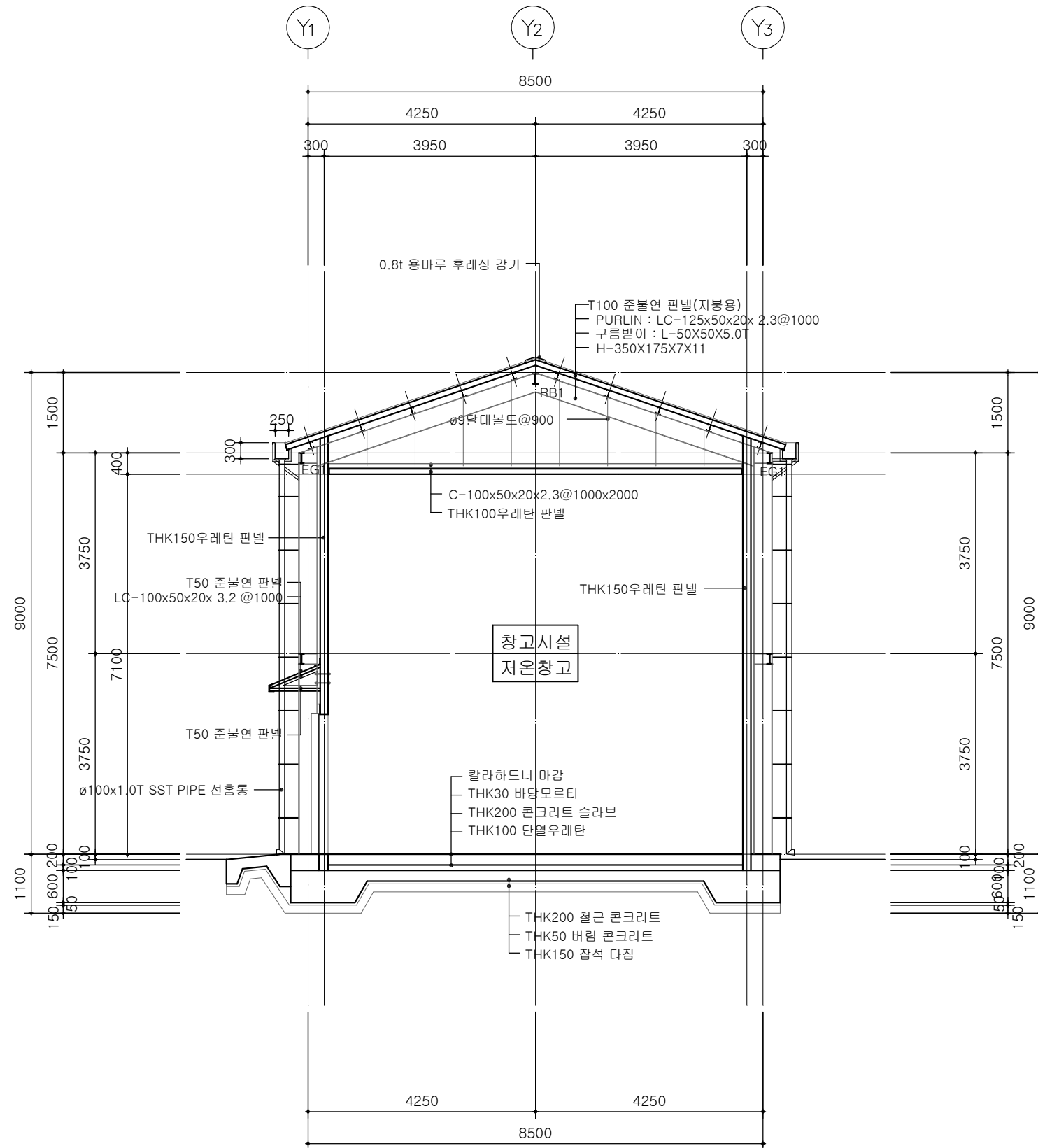
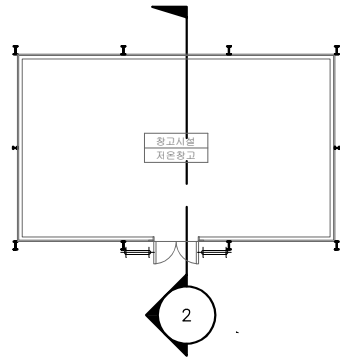
축 척
SCALE 1: 100

도 면 명
NAME OF DRAWING

주단면도-1

도 면 번호
DRAWING NO

일련번호
SHEET NO



주단면도-2

SCALE : A3(1/100)

특 기 사 항
NOTE

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온창고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGNED BY

설 비 설 계
MECH. DESIGNED BY

전 기 설 계
ELEC. DESIGNED BY

제 도
DRAWN BY

검 토
CHECKED BY

건 축 사
이 천 수

작성일자
DATE 2025. 10.

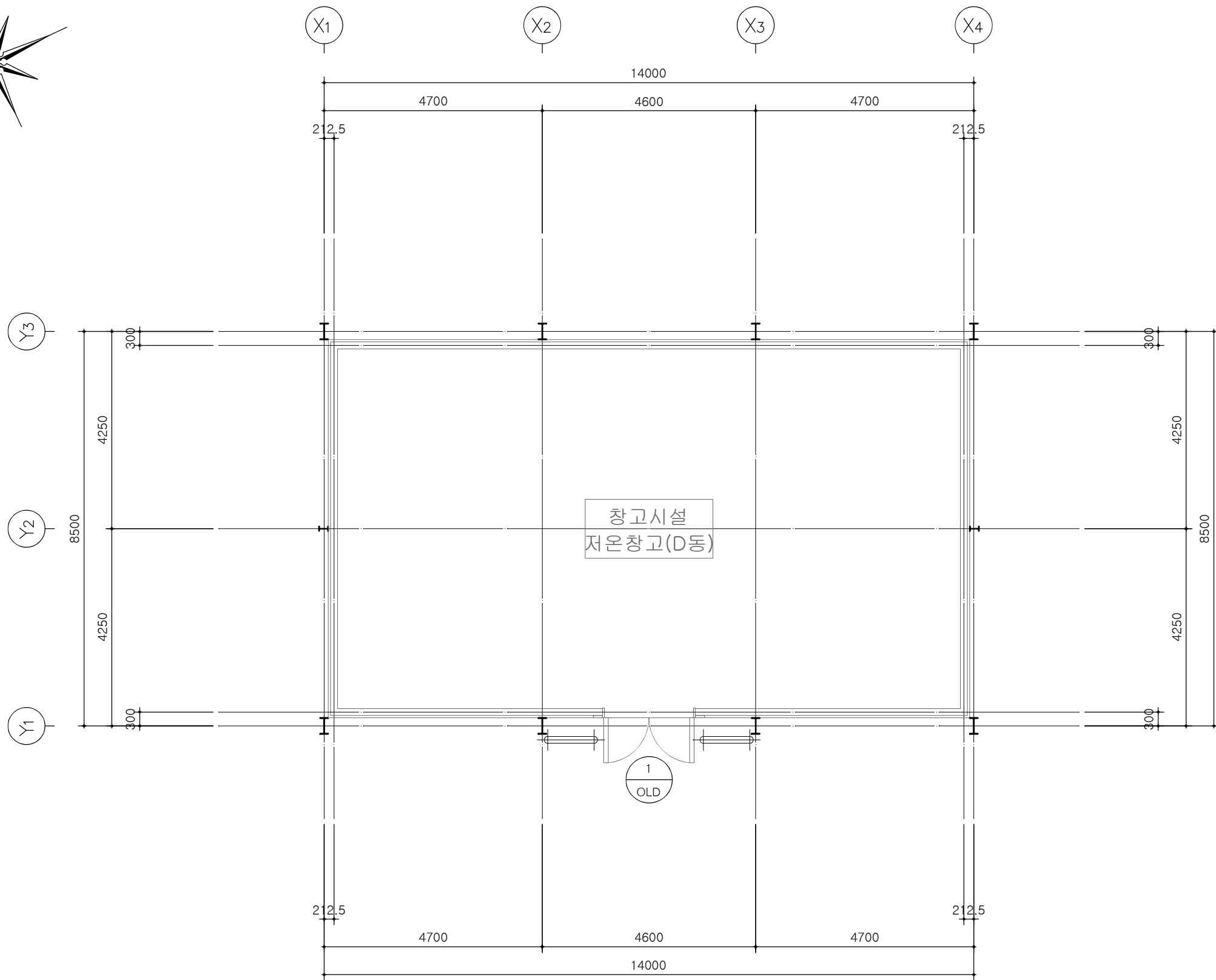
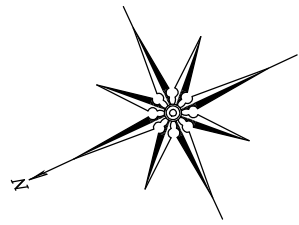
축 척
SCALE 1: 100

도 면 명
NAME OF DRAWING

주단면도-2

도 면 번호
DRAWING NO

일련번호
SHEET NO



특 기 사 항
NOTE

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온창고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGNED BY

설 비 설 계
MECH. DESIGNED BY

전 기 설 계
ELEC. DESIGNED BY

제 도
DRAWN BY

검 토
CHECKED BY

건 축 사
이 천 수

작성일자
DATE 2025. 10.

축 척
SCALE 1: 100

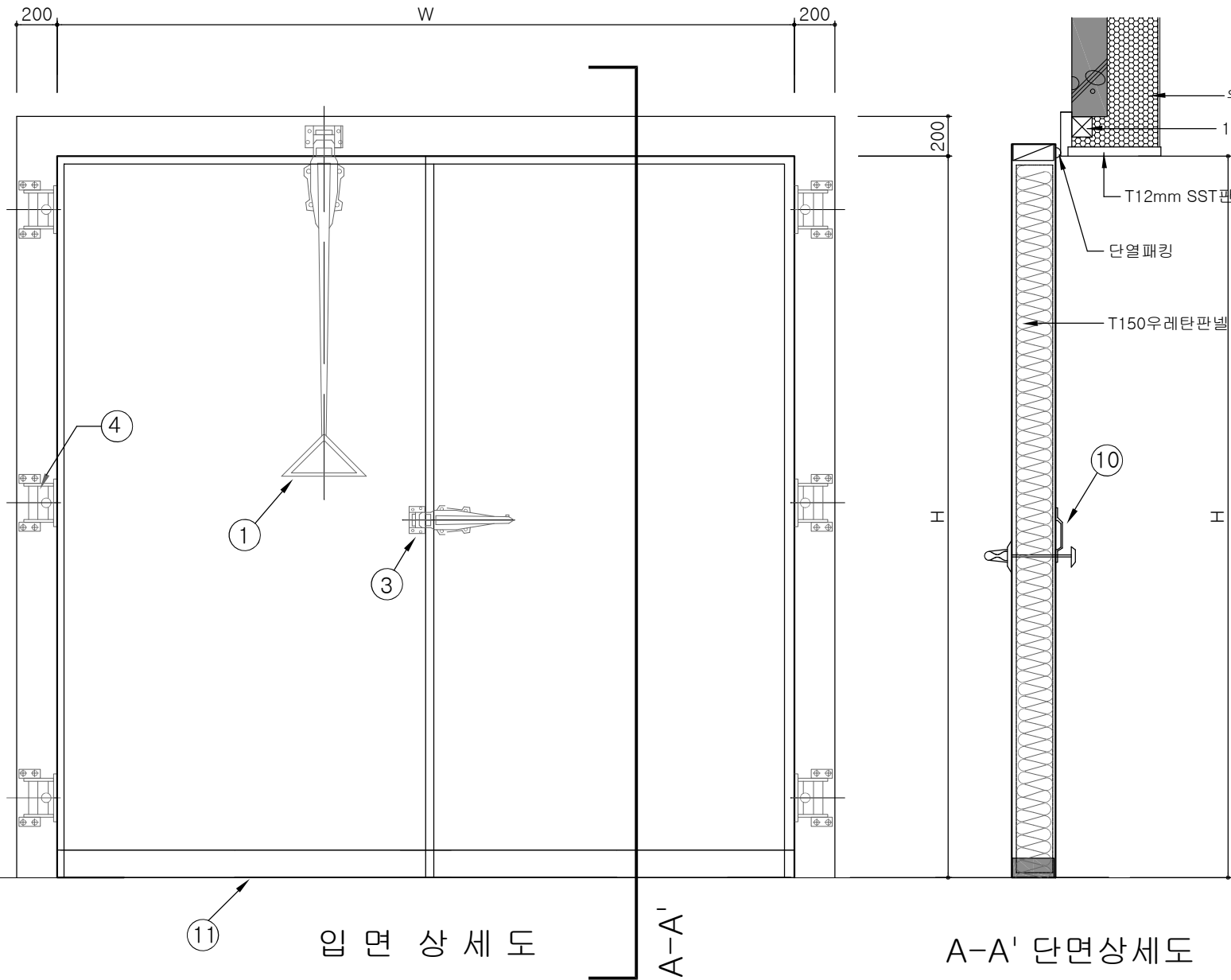
도 면 명
NAME OF DRAWING

1층 창호 평면도

도 면 번호
DRAWING NO

일련번호
SHEET NO

창호 일람표 SCALE :1/100 NOTE 에너지절약 설계기준 별표 3(창 및 문의 단열성능)의 기준에 따른 창호의 열관류율 1.8(W/m²k) 이하의 창호,문을 사용한다				특 기 사 항 NOTE
0원태	1 OLD (1개소) 2002000200 2002500 표면재 : SUS304(2B)			
위 치	저온창고			
F R A M E	수동 양개 오버랩방열문 T150우레탄판넬 X W2,000 X H2,500			
유 리				
철 물	부속철물일체			
마 감				
형 태				작 품 명 PROJECT NAME 진량읍 신상리 965-2 외 3필지 공장(창고) 증축
위 치				건 축 설 계 ARCH. DESIGNED BY
F R A M E				설 비 설 계 MECH. DESIGNED BY
유 리				전 기 설 계 ELEC. DESIGNED BY
철 물				
마 감				
형 태				제 도 DRAWIN BY
				검 토 CHEKED BY
				건 축 사 이 천 수
				작성일자 DATE2025. 03.
				축 척 SCALE1: 100
				도 면 명 NAME OF DRAWING
위 치				창호 일람표
F R A M E				
유 리				
철 물				
마 감				
				도 면 번호 DRAWING NO
				일 령 번호 SHEET NO



번 호	내 용
1	수동삼각손잡이
2	수동손잡이
3	고리정
4	오버랩힌지
5	비상탈출기
6	목 골
7	보 호 판
8	화 장 목
9	수동호스
10	안손잡이
11	처마고무

1.표면재 : SUS304(2B)
 2.품 명 : 수동 양개 오버랩방열문
 3.규 격 : T150 X W2,000 X H2,500

OVERLAP방열문 상세도
 SCALE:1/30

특 기 사 항
 NOTE

작 품 명
 PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
 저운참고 증축공사

건 축 설 계
 ARCH. DESIGNED 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: 30

도 면 명
 NAME OF DRAWING

OVERLAP방열문 상세도

도 면 번호
 DRAWING NO

일련번호
 SHEET NO

잡 상세도

SCALE : A3(1/30)

01	충돌 방지대 상세도	02	PANEL DETAIL - 1	03	PANEL DETAIL - 2
04	PANEL DETAIL - 3	05	PANEL DETAIL - 4	06	PANEL DETAIL - 5

특 기 사 항
NOTE

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온창고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGNED 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: 30

도 면 명
NAME OF DRAWING

잡 상세도

도 면 번호
DRAWING NO

일련번호
SHEET NO

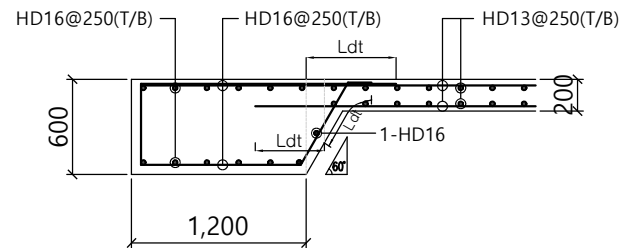
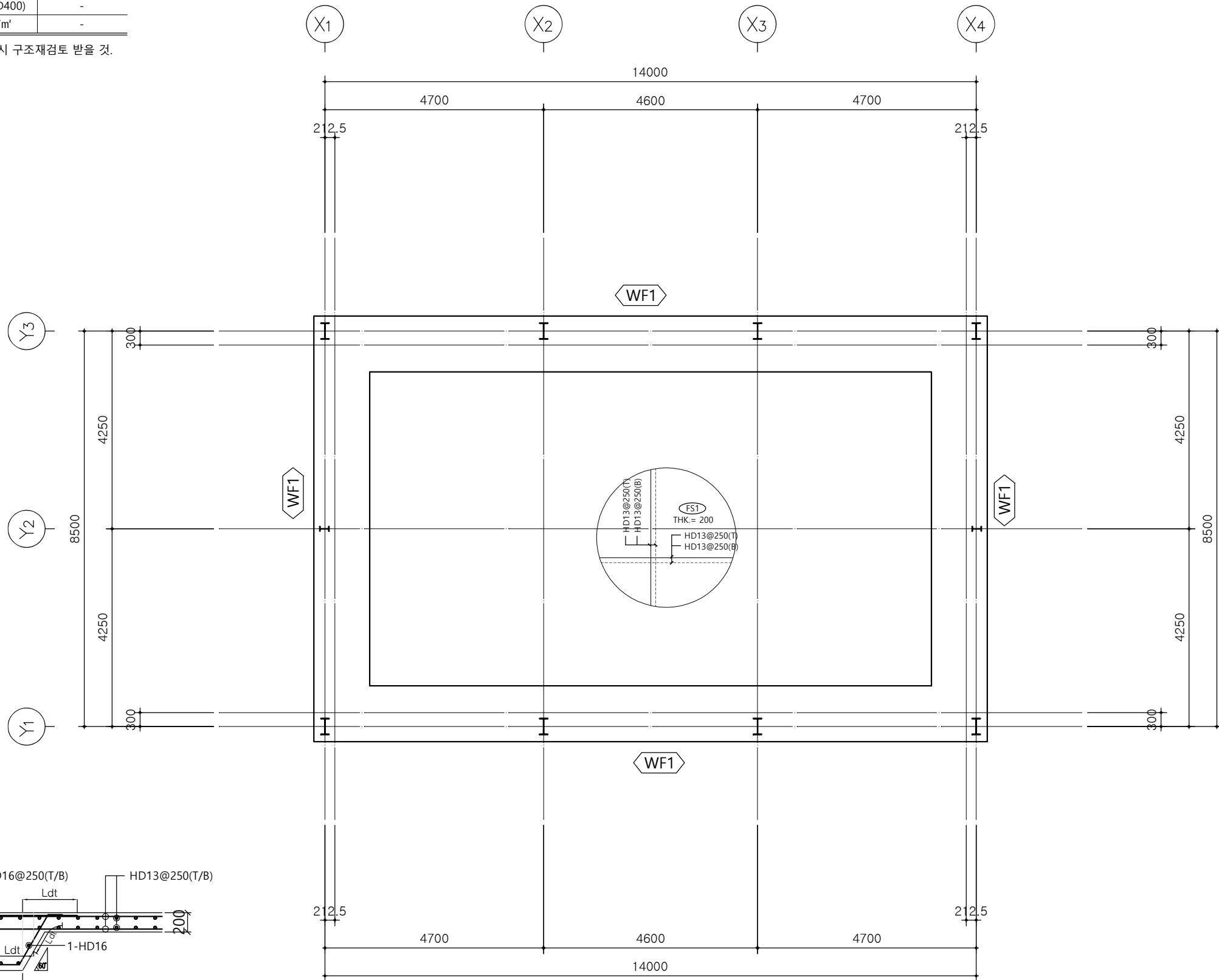
■ MATERIAL PROPERTY

재 료	강 도	비 고
콘크리트	fck = 27 MPa	-
철 근	fy = 400Mpa(SD400)	-
가정지내력	fe = 200 kN/m'	-

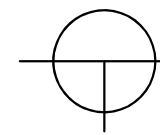
* 상기내용과 상이할 경우 반드시 구조재검토 받을 것.

■ MEMBER LIST

NAME	SIZE	MAT.
WF1	1,200(W) X 600(H)	C24
FS1	THK. 200	C24



WF1 기초 배근 상세도



기초구조 평면도

SCALE : A3(1/100)

특 기 사 항

NOTE

작 품 명

PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온참고 증축공사

건 축 설 계

ARCH. DESIGNED 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: 100

도 면 명

NAME OF DRAWING

기초구조 평면도

도 면 번 호

DRAWING NO

일 련 번 호

SHEET NO

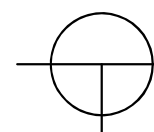
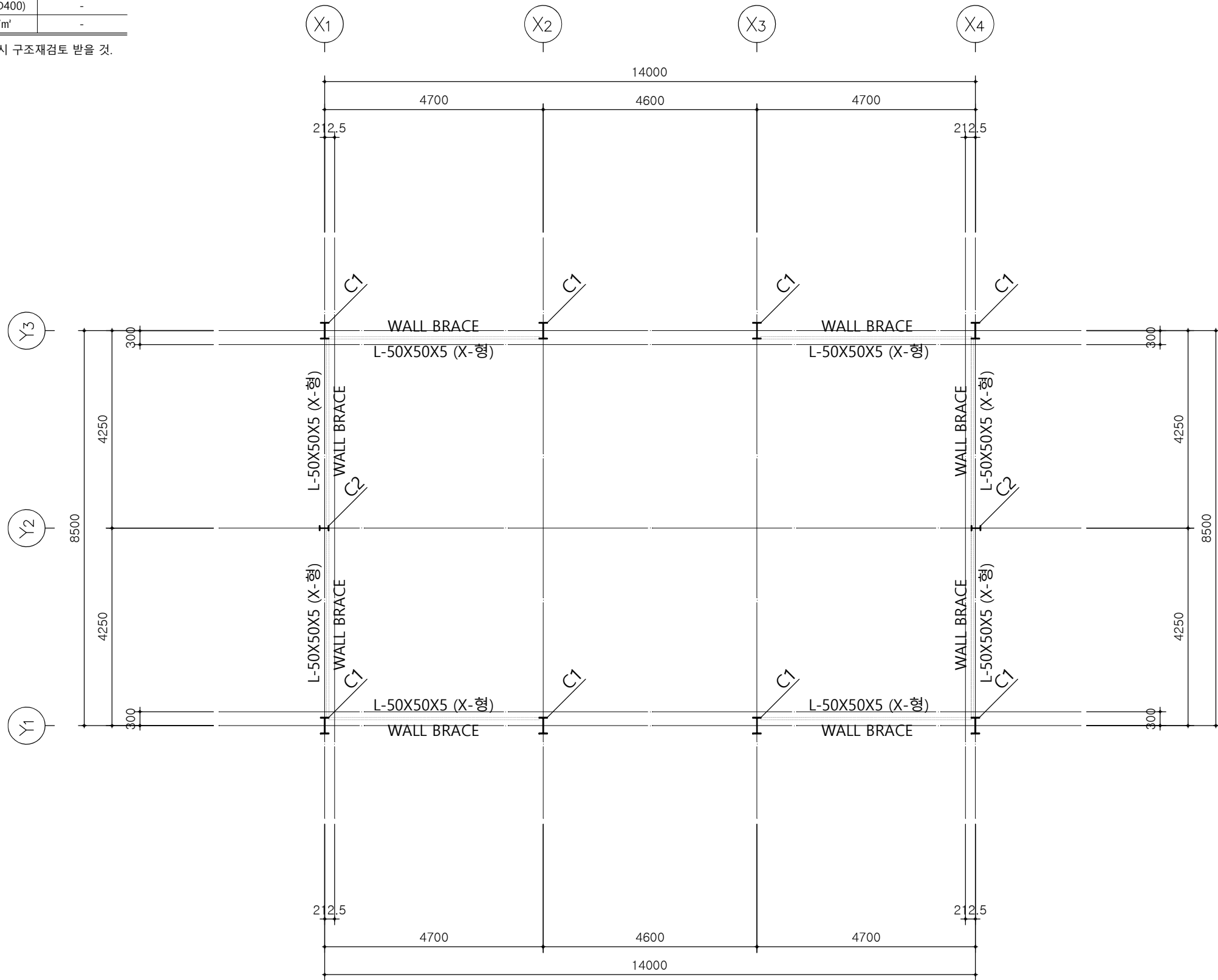
■ MATERIAL PROPERTY

재 료	강 도	비 고
콘크리트	fck = 27 MPa	-
철 근	fy = 400Mpa(SD400)	-
가정지내력	fe = 200 kN/m'	-

* 상기내용과 상이할 경우 반드시 구조재검토 받을 것.

■ MEMBER LIST

NAME	SIZE	MAT.
C1	H-350X175X7X11	SS275
C2	H-200X100X5.5X8	SS275



기동 주심도

SCALE : A3(1/100)

특 기 사 항
NOTE

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저운참고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGNED 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: 100

도 면 명
NAME OF DRAWING

기동 주심도

도 면 번 호
DRAWING NO

일 련 번 호
SHEET NO

■ MATERIAL PROPERTY

재 료	강 도	비 고
콘크리트	$f_{ck} = 27 \text{ MPa}$	-
철 근	$f_y = 400 \text{ MPa (SD400)}$	-
가정지내력	$f_e = 200 \text{ kN/m'}$	-

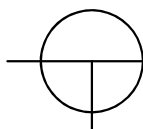
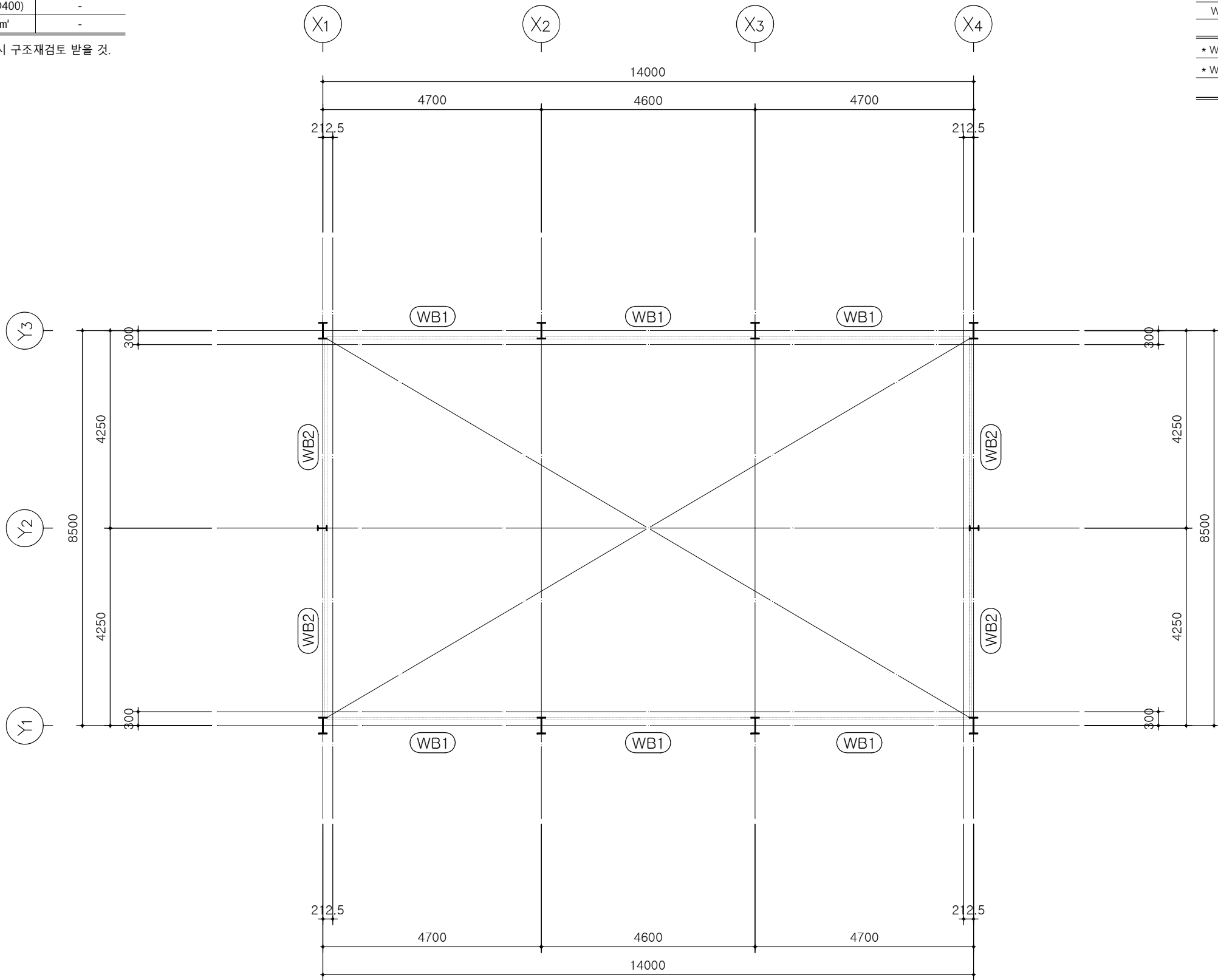
* 상기내용과 상이할 경우 반드시 구조재검토 받을 것.

■ MEMBER LIST

NAME	SIZE	MAT.
WB1	H-200X100X5.5X8	SS275
WB2	H-200X100X5.5X8	SS275

* WB1 설치위치 : 3.75M

* WB2 설치위치 : 3.75M



WALL BEAM 설치위치도

SCALE : A3(1/100)

특 기 사 항
NOTE

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저온참고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGNED BY

설 비 설 계
MECH. DESIGNED BY

전 기 설 계
ELEC. DESIGNED BY

제 도
DRAWN BY

검 토
CHECKED BY

건 축 사
이 천 수

작성일자
DATE 2025. 10.

축 척
SCALE 1: 100

도 면 명
NAME OF DRAWING

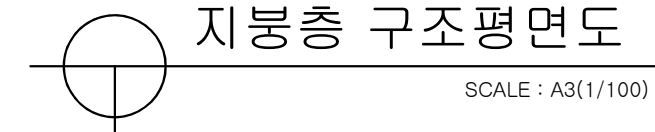
WALL BEAM 설치위치도

도 면 번호
DRAWING NO

일련번호
SHEET NO

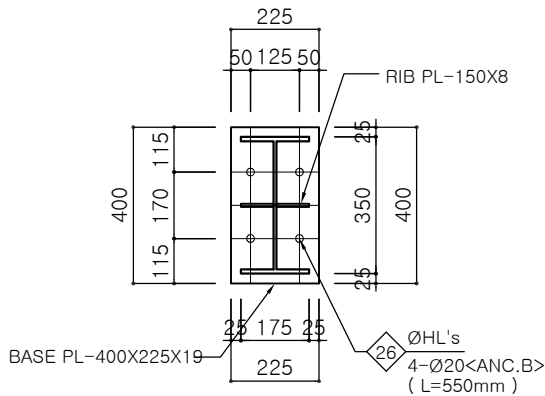
재 료	강 도	비 고
콘크리트	fck = 27 MPa	-
철 근	fy = 400Mpa(SD400)	-
가정지내력	fe = 200 kN/m²	-

NAME	SIZE	MAT.
RG1	H-350X175X7X11	SS275
EG1	H-200X100X5.5X8	SS275
RB1	H-200X100X5.5X8	SS275

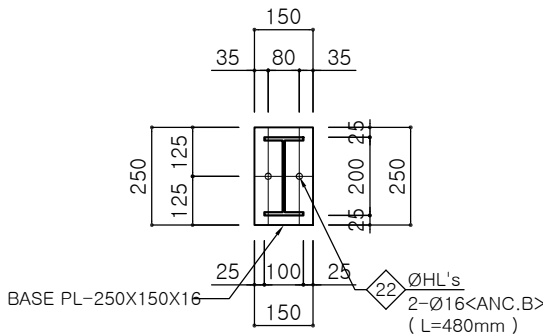


도면 번호 DRAWING NO	
---------------------	--

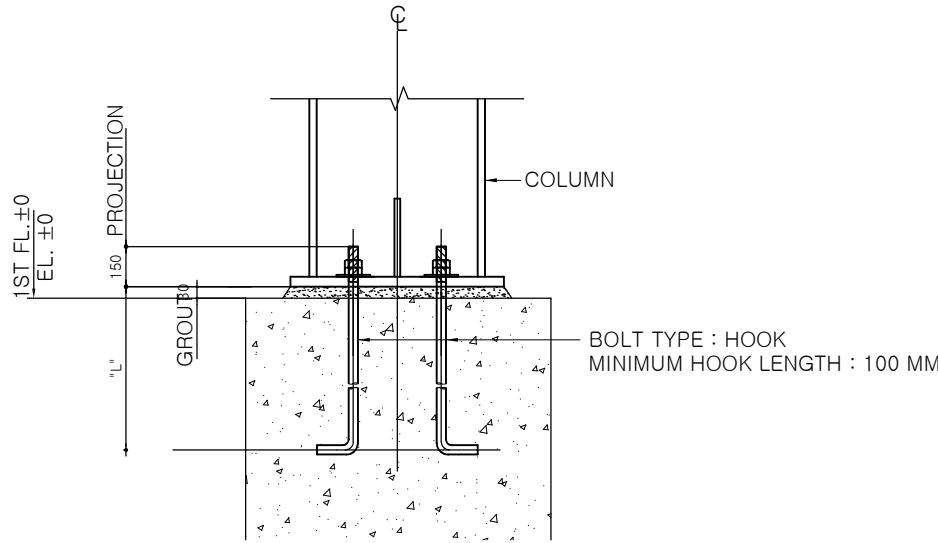
일련번호
SHEET NO



<C1> : H-350X175X7X11



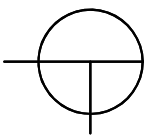
<EC1> : H-200X100X5.5X8



■ MATERIAL PROPERTY

재 료	강 도	비 고
콘크리트	fck = 24 MPa	-
철 근	fy = 400Mpa(SD400)	-
철 골	fy = 275 MPa	-

★ 상기내용과 상이할 경우 반드시 구조재검토 받을 것.



BASE PLATE DETAIL

SCALE : A3(1/20)

특 기 사 항
NOTE

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저운참고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGNED BY

설 비 설 계
MECH. DESIGNED BY

전 기 설 계
ELEC. DESIGNED BY

제 도
DRAWN BY

검 토
CHEKED BY

건 축 사
이 천 수

작성일자
DATE 2025. 03.

축 척
SCALE 1: 150

도 면 명
NAME OF DRAWING

BASE PLATE DETAIL

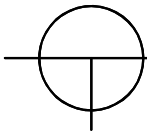
도 면 번 호
DRAWING NO

일 련 번 호
SHEET NO

H-350x175x7x11	H.T Bolt(F10T)		P L A T E				H-200x100x5.5x8	H.T Bolt(F10T)		P L A T E										
	Q'TY (ea)	Size (mm)	Q'TY (ea)	Thk. (mm)	Width (mm)	Len. (mm)		Q'TY (ea)	Size (mm)	Q'TY (ea)	Thk. (mm)	Width (mm)	Len. (mm)							
FLANGE	24	M20	2	9	175	410	FLANGE	24	M16	2	16	100	410							
WEB	12	M20	4	12	70	410	WEB	8	M16	2	6	140	290							

MATERIAL PROPERTY		
재 료	강 도	비 고
콘크리트	fck = 24 MPa	-
철 근	fy = 400Mpa(SD400)	-
철 골	fy = 275 MPa	-

★ 상기내용과 상이할 경우 반드시 구조재검토 받을 것.



철골 접합부 상세도 (보이음)

SCALE : A3(1/20)

특 기 사 항
NOTE

작 품 명
PROJECT NAME

남산면 경리 509 외 2필
저운참고 증축공사

건 축 설 계
ARCH. DESIGNED 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. 03.

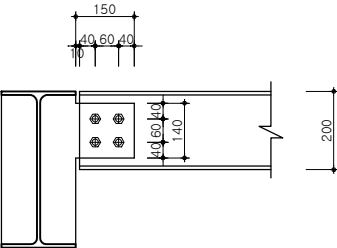
축 척
SCALE 1: 150

도 면 명
NAME OF DRAWING

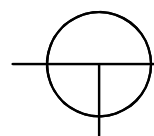
BASE PLATE DETAIL

도 면 번 호
DRAWING NO

일 련 번 호
SHEET NO

H-200X100X5.5X8	H.T Bolt(F10T)		P L A T E																	
	Q'TY (ea)	Size (mm)	Q'TY (ea)	Thk. (mm)	Width (mm)	Len. (mm)														
WEB	4	M16	1	12	140	150														
																				

■ MATERIAL PROPERTY		
재 료	강 도	비 고
콘크리트	$f_{ck} = 24 \text{ MPa}$	-
철 근	$f_y = 400 \text{ MPa (SD400)}$	-
철 골	$f_y = 275 \text{ MPa}$	-



SCALE : A3(1/20)

특 기 사 항 NOTE	
작 품 명 PROJECT NAME	
남산면 경리 509 외 2필 저온창고 증축공사	
건 축 설 계 ARCH. DESIGNED BY	
설 비 설 계 MECH. DESIGNED BY	
전 기 설 계 ELEC. DESIGNED BY	
제 도 DRAWN BY	
검 토 CHECKED BY	
건 축 사 이 천 수	
작성일자 DATE	2025. 03.
축 척 SCALE	1 : 150
도 면 명 NAME OF DRAWING	
BASE PLATE DETAIL	
도 면 번호 DRAWING NO	일 련 번호 SHEET NO