

제작사양서

— 공사명 : 기체창고 컨테이너 : 27.00 m²
 1)건축개요:(1)용도: 창고용,(2)면적:27.00 m² (8.17),(3)최고높이:3.0M

| | | | |
|------|--|----|-------------------------------------|
| 규격 | 3,000 X 2,600 X 9,000 | 기타 | 기초:H=200 콘크리트 받침-8개소 |
| 철판두께 | 천장,벽체판발:1.4T,POST:2T,BSR:4T,사이드멤버:2.3T X-MEMBER:2.3T(간격300mm),DOOR FRAME:1.6T | | 홀입문:900x2,100 2개소 ,창문:1,080X960 4개소 |
| 단열 | 천장:50mm 단열재 | | CASTING : 철판제작:4개소 |
| | 벽체:50mm 단열재 | | |
| 내부마감 | 천장/벽체:2.7mm미장합판 | | |
| | 바닥:18mm합판 | | |
| 외부도색 | 광명단1회외 유성페인트2회 | | |
| 홀입문 | 900x2,100 철재도어 설치 | | |

가. 일반사항

- 적용
본 사양서는 물품의 운송 및 보관을 운송하기 위한 컨테이너에 대하여 일반적으로 적용한다.
- 운송
컨테이너는 육상 및 해상 운송에 적합하도록 설계 및 제작되어져야 하며 충분한강도와 방수조건을 갖추어야한다.

나. 제품의 종류 및 규격

- 종류
8형 컨테이너 (9,000L x 3,000W x 2,600H):외부규격

다. 컨테이너 구조

1) 구조일반

- 본 컨테이너는 물품의 운송 및 보관을 목적으로 제작되는 것이며 본 규격서에 규정하는것을 제외하고는 국제 운송용 컨테이너 표준규격(ISO)을 준거한다.
- UNIT면 구조는 표준규격 재제를 사용하여 보수 점검이 용이하게 수행할 수 있는 구조이어야 한다.
- 철강재 사용에 따른 가공, 조립, 용접, SHOT처리, 하부도장, 중부도장, 상부도장, 조립등이 기능적으로 처리되어야 하며, 구조적으로 안전해야 한다.
- 장기간 고정 사용에 따른 외부 기후 조건에 충분히 견디는 수밀 구조로 제작되어야 한다.
- 치수 및 중량은 ISO규격에 준거하되 내부에 단열재 처리 및 도장등에 의한 두께, 폭등은 사양서 각오의 정하는 바에 따른다.

2) 조립일반

- 가공 및 조립은 납품 업체에서 시공해야 한다.
 - 가공은 ISO 표준 치수에 준거하여야 한다.
 - ROOF양쪽 SIDE양쪽 REAR면에 장착되는 철판은 별첨 자체 내역서에서 정하는 전처리 (1 ST SHOT : SA 1.5 1ST PRIMER COATING DRY 20-30 μm) 완성품으로 취급에 주의할 요하고 손상이 가지 않도록 정밀 가공한다.
 - 판넬과 판넬은 반드시 자동 용접기로 균일하게 용접이 되어야 하며 용접 사각 지대가 발생하지 않도록 정밀 작업 하여 습기 및 부식되지 않도록 한다.
 - 컨테이너 BASE ASS`Y, SIDE WELL ASS`Y, ROOF ASS`Y등으로 구성되어 있으며, 외측의 모든 용접 부위는 연속 용접으로 조립되어져야 하며, 내측은 단속 용접으로 되어야 한다.
 - ROOF PANEL, SIDE PANEL 및 END PANEL 등 모든 PANEL의 이음부는 자동 용접설비에 의해 균일하게 접합되어 MANUAL 용접시 발생하기 쉬운 PIN HOLE, CLACK등 용접결함이 발생하지 않도록 해야 한다.
 - 컨테이너 구조는 누수되지 않는 구조로 되어야 하며, 내부의 용접되지 않는 부위는 실리콘 실란트로 밀봉되어야 한다.
- 라. 컨테이너 재료 및 조립

1) 할강재료

- 용여정의 : 전처리라함은 1차 SHOT 및 1,2차 하부도장(COATING)을 말한다.
- BASE는 4.5mm 두께의 SIDE BTM RAIL, 2.0mm 두께의 REAR BTM RAIL, 3.0mm 두께의 CROSS MEMBER 3.2mm 두께의 CENTER RAIL로 구성 되어 있다.
- BODY FRAME는 3.0mm 두께의 REAR CORNER POST, 3.0mm 두께로 구성되어 있다.
- PANEL류는 굴곡현상으로 제작하여 1.4mm 두께의 ROOF와 1.4mm 두께 SIDE 및 DOOR PANEL로 구성되어 있다.
- 27T 내수+보통합판은 CROSS MEMBER 위에 M6의 SELF TAPPING SCREW로 고정한다
- 용접은 이산화탄소 CO2 로 용접한다. 단 문/창기구는 텍크용접후 실리콘 코팅한다
- 자동용접이 불가능한 부분의 용접은 수동용접 기행자가 용접을 시행하도록 하며, 용접에 의한 사각지대가 발생하지 않도록 정밀 작업한다.
- 철재면 용접 작업이 종료되면 용접부위에 대한 2차 SHOT BLAST 전처리를 재 시행한다.
- 2차 전처리 공정은 SHOT BLASTING 공법에 의하여 하부 도장시 완전 용입이 되도록 정정작업이 선행되어야 한다.

- 지게차로 HANDLING이 가능하도록 4.0mm 두께의 F/POCKET를 설치한다.
- 컬로방지페인트 : 컨테이너는 내,외부의 온도차이로 내부 천정에 습기가 맺히는 결로현상으로 인한 내충포류의 부식방지와 단열효과에 컬로방지용 페인트를 천장 내부 전체에 1,000μm이상 도포하여야 한다.
- 도장 및 건조

| 번호 | 품명 | 규격 | 특징 | 비고 |
|----|----------------------------------|----------------|---------------------------------|--------------|
| 1 | Epoxy Zinc Rich Primer (EZ 175C) | 도장두께 0.05mm 정도 | 마감상태 무광 금속 암회색 164 경하건조 : 약 8시간 | 2차 전처리후 하부도장 |
| 2 | RUBBER PAINT (RH-247) | 도장두께 0.04mm 정도 | 백색 : 하부도장 16시간 경과후 시공 | 중부도장 |
| 3 | (RH-247) | 도장두께 0.04mm 정도 | 회색 : 중부도장 16시간 경과후 도장 | 상부도장 |
| 4 | (RH-247) | 도장두께 0.04mm 정도 | 혼합색 : 상부도장 16시간 경과후 도장 | 위장도색 |

- 프라이머도장(1차 하부도장) [Epoxy Zinc Rich Primer(EZ 175C나 DHDC-1610)]
 - 2차 블라스트는 "준나금속"이 될 때까지 블라스트 세정 SA2 1/2까지 세정한다.
 - 5℃ 이상인 되는 곳에서 도장해야 한다(소지면은 완전히 건조되어야 하고 소지면 표면은 온도가 이슬점 이상이어야 한다
 - 사용자기준에 EPOXY ZINC RICH 176C 경화제를 완전히 섞어야 한다.(4:1 기준)
 - 에어스프레이 도장방법에 의해 도장한다.(노출규격 : 0.017 ~ 0.021 배출압력 : 2500Psi/175Atm 분사각도 : 65°)
 - 마감도장에 사용되는 재료는 컬로방지페인트에 의한다.
 - 에어 폭은 에어리스 스프레이 도장방법에 의한다.
 - (노출규격 : 0.017 ~ 0.021 배출압력 : 2100~2400Psi/142~164Atm 분사각도 : 30°~65°)
 - 1차 하부도장 상태에서 최소 8시간 방치후 무광택을 사용 규격 두께로 도장한다.
 - 중부도장 상태에서 최소 16시간 방치후 무광택을 사용 규격 두께로 도장한다.
 - 상부도장 상태에서 최소 16시간 방치후 혼합색으로 사용 규격 두께로 도장한다.
 - 위장 도색을 실시한다.
 - 컨테이너 바닥의 강도 증가용 CROSS MEMBER 및 하부의 모든 부위에 습기 방지 및 수명연장을 위해 반드시 코팅제 (BITUMINOUS)를 200μm이상 도포한다.
- 가) 건조
컨테이너의 도장은 방습 및 방청등 PAINT의 성질을 함유할 수 있게 반드시 DRY OVEN 에서 건조시켜야 한다.

4) 단열재 및 내부마감

| 번호 | 품명 | 규격 | 특징 | 비고 |
|----|------|--|--------------------------|---------------------------------|
| 1 | 스티로폼 | 비중 0.025 kg/cm ³ 두께 100mm, 30mm(2겹) | 철부대 요철부에서 100mm, 60mm 시공 | 천장 100mm(50mm2겹) 벽 60mm(30mm2겹) |
| 2 | 미장합판 | 2.7mm | 천장 및 벽체 시공 | |
| 3 | 내부합판 | 하부:T=18mm 합판 | 컨테이너 바닥 시공 | |

나) 가공 및 조립

- 가공 및 조립에서 사용되는 재료는 4) - 가)에 의한다.
- 단열을 위한 스티로폼 설치시 우레탄폼 스프레이 높이를 포함치 않은 50mm, 100mm 로 작업한다.
- 천장벽체 마감은 PLYWOOD(4.8T)로 시공하고 이음부분은 물당으로 미려하게 마감한다.
- 바닥시공은 합판(내수합판:12T,보통합판:15T)으로 마감한다.

5) 출입문

- 컨테이너 출입문은 시건장치가 부착되어 외부의 재난으로부터 이를 보호할 수 있도록 구성된다.
- 출입문 사양 개폐 높이 : 2,100mm 개폐 넓이 : 900mm

- 출입문 재질 및 구성 1.0mm DOOR PANEL
- 출입문 설치 : 폭방향으로 END에 1 SET 설치

6) TEST

- 컨테이너는 완성후 비바람등 자연재해 및 내부 적재된 물량등에 충분히 견딜수 있는지 수밀검사 및 하중검사를 실시 하여야 한다

가) 수밀검사

- 완성된 컨테이너 상,하,좌,우 어느 부위에서건 물을 흘려 누수검사를 반드시 실행해야 한다

나) 하중검사

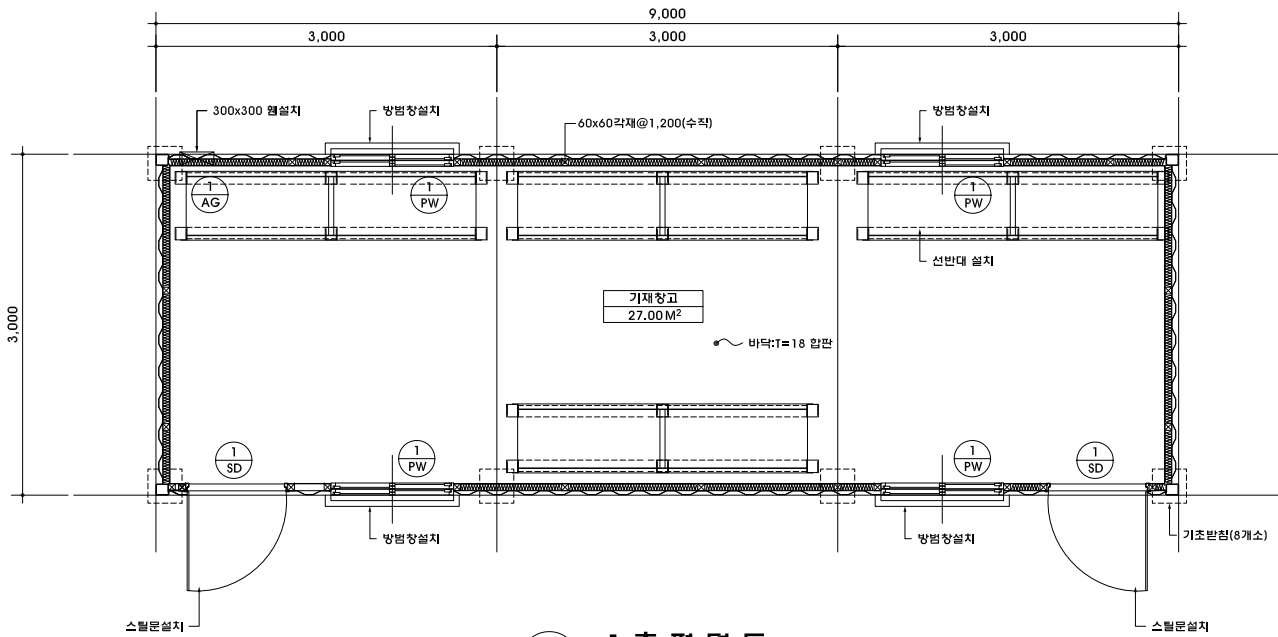
- R : 최대총무게(약:24,000 kg), T : 자체무게(약:2,000kg)
- 등분포 하중시험
컨테이너 바닥에 1,8R-T의 하중을 균일하게 쌓아놓음 하중이 걸리는 부위-바닥
- 집중하중 시험
컨테이너 바닥에 1축당 5,460 kg(1차분당 2,730 kg)의 시험장치를 바닥 전체면에 걸쳐 길이 방향으로 이동시킴 하중이 걸리는 부위-바닥

마. 기타설비

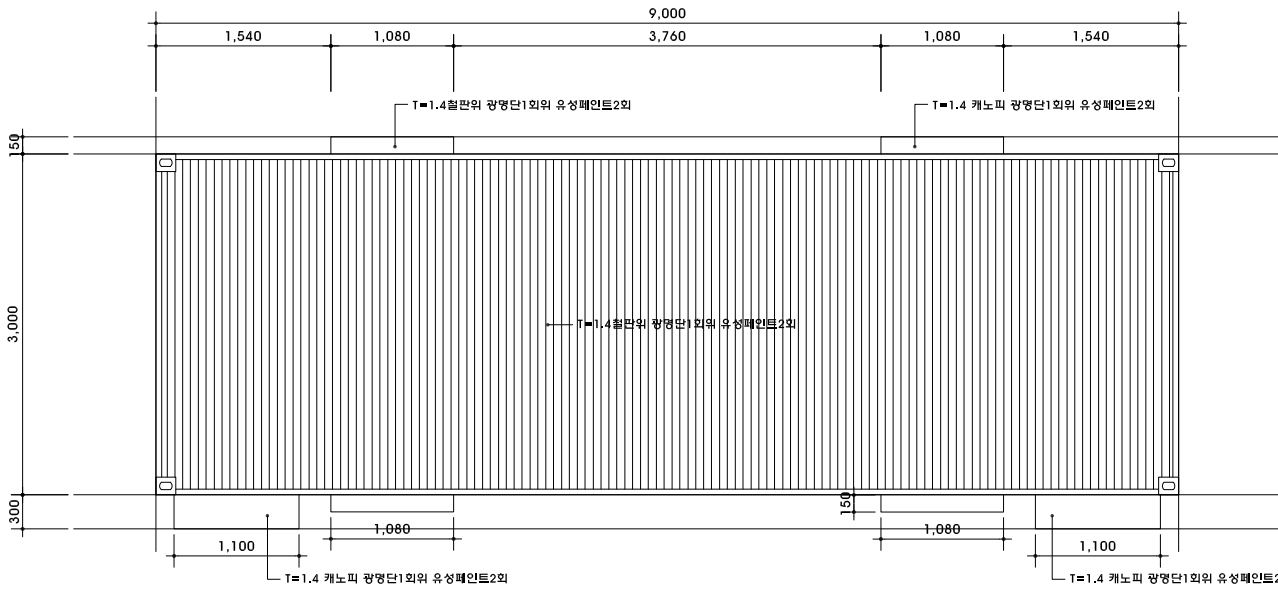
- 창문:1,080x960의 치수는 SIDE PANEL 상 하단에 TOTAL 4EA 설치
- 접지 : 낙뢰에 의한 충격을 방지하고자 컨테이너 박스 양단 모서리에서 대지로 접지 될수 있도록 접지단자를 설치하며, 접지 관련된 공사는 부대에서 시공한다

바. 주기사항 (감독관 확인사항)

- 도면 및 제작사양서에 명기된 제품 (시스템,공법등)은 일반 컨테이너 제작업체 작성에 의하여 설계된 도면과 사양서로서 특정제품 사양이 아니므로 등등이상의 제품으로 사용가능함.



1층 평면도
A3 : 1/50

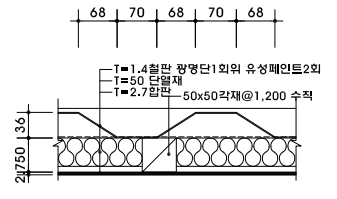
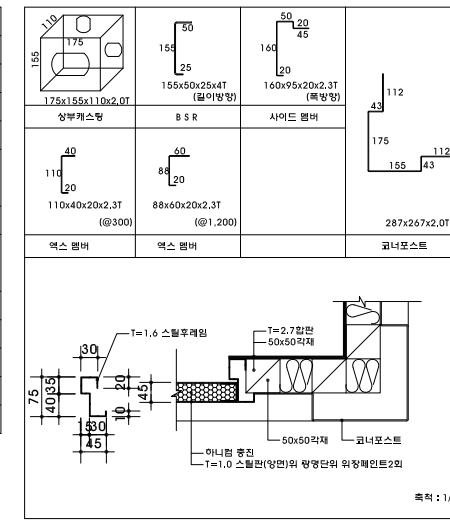


지붕 평면도
A3 : 1/50

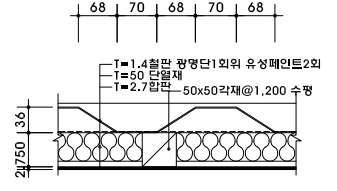
- 주 기 -
1. 규격 : 기재창고 컨테이너 (3,000X2,600X9,000)
 2. 재료마감/설치사항

| 구분 | 내 용 | 비 고 |
|------|--|--------|
| 철판투게 | PANEL : 1,4T | |
| | B.S.R : 4T | |
| | MEMBERS : 2,3T | |
| | POST : 2T | |
| 단열 | 천정 : 50mm 단열재 벽체 : 50mm 단열재 | |
| 출입문 | 스틸문(900X2,100), 분체도장, 1개소 | |
| 창 문 | 2중창 4개소 (960X1,080) 방범창 4개소 (670X1,080) | 방풍망 설치 |
| 내부마감 | T=2.7 미장 합판 | 목재무늬 |
| 바닥기초 | H=200 콘크리트 받침-8개소 | |
| 기 타 | <p>■ 본 상세는 일반상세임으로 재작업체에 따라 부속출물은 상이할 수 있으며, 본 상세는 특정방법 / 특정제품을 지칭하는 것이 아니며, 동등제품 이상을 적용할 것.</p> | |

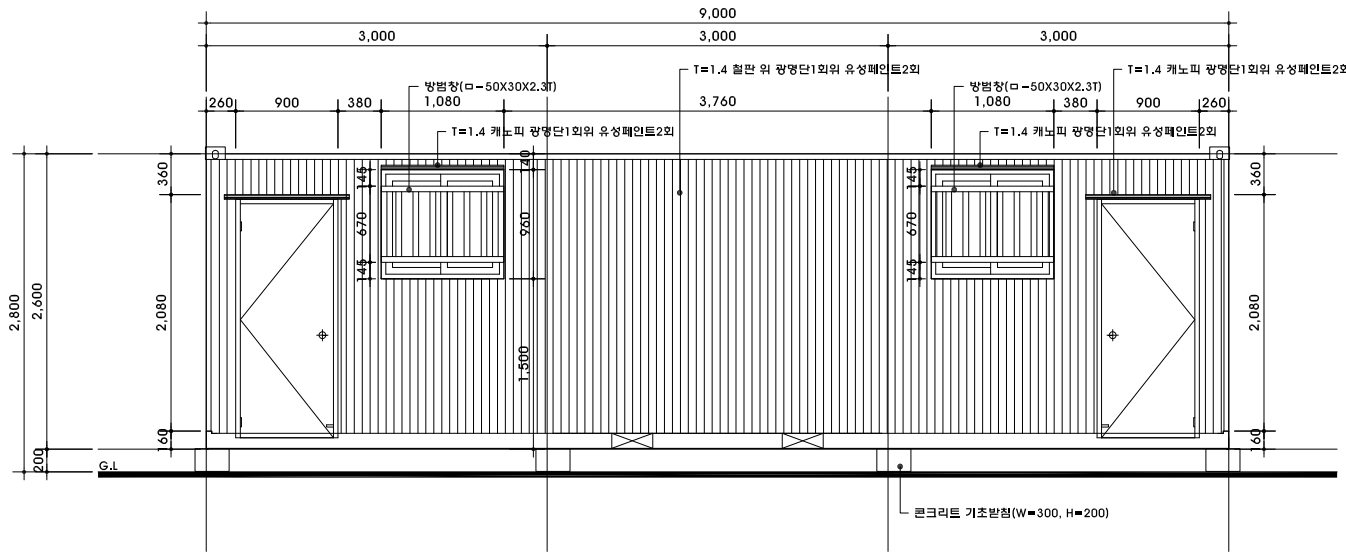
- 각 부재규격 및 상세도



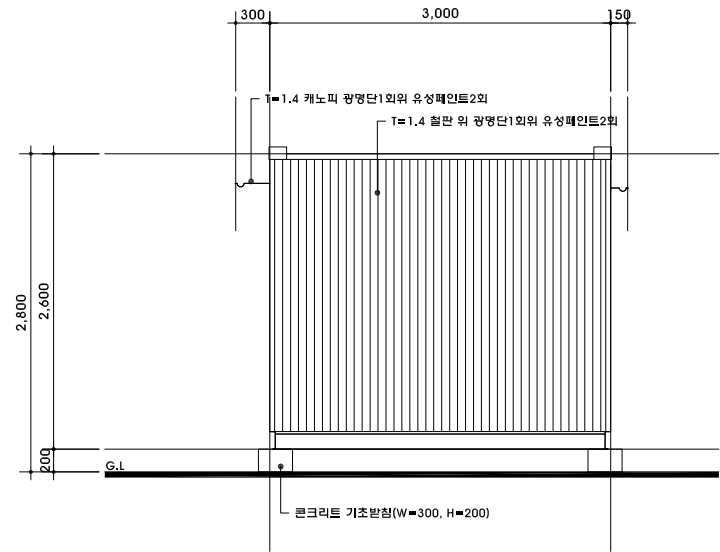
4 벽체 상세도
A3 : 1/25



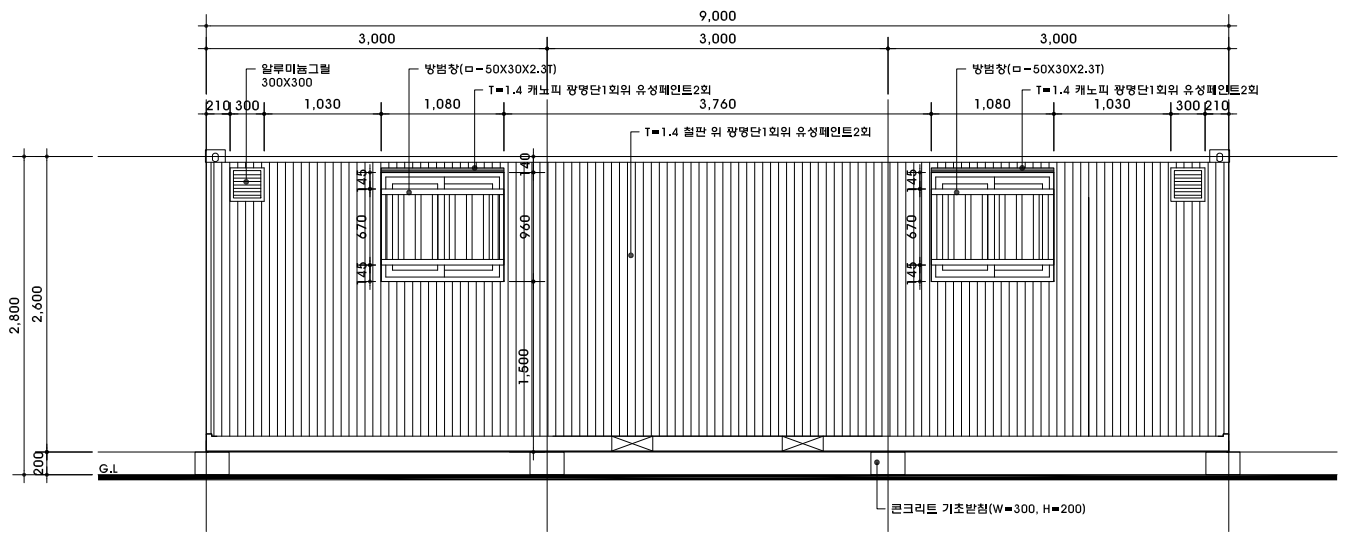
5 지붕 상세도
A3 : 1/25



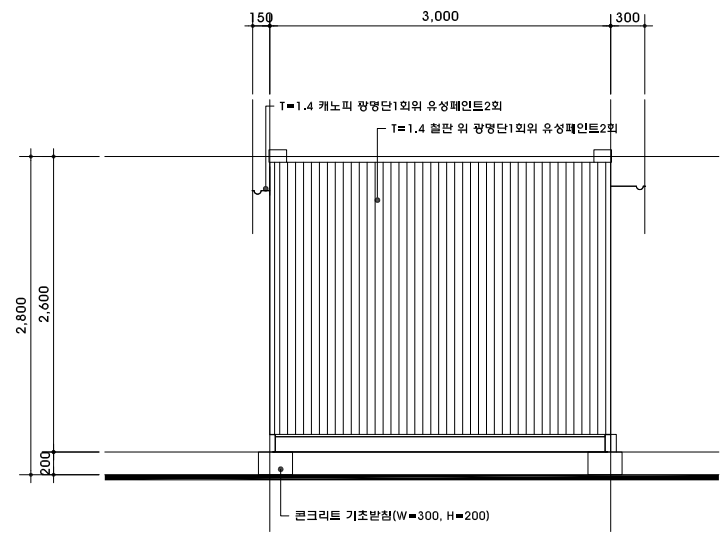
1 정면도 A3:1/50



1 우측면도 A3:1/50



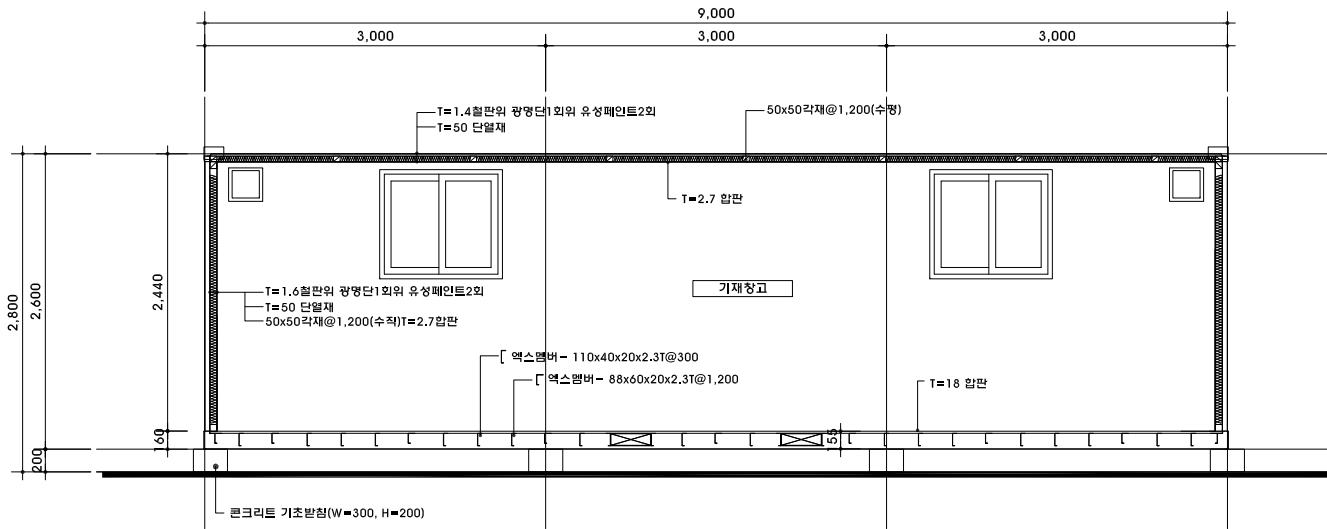
1 배면도 A3:1/50



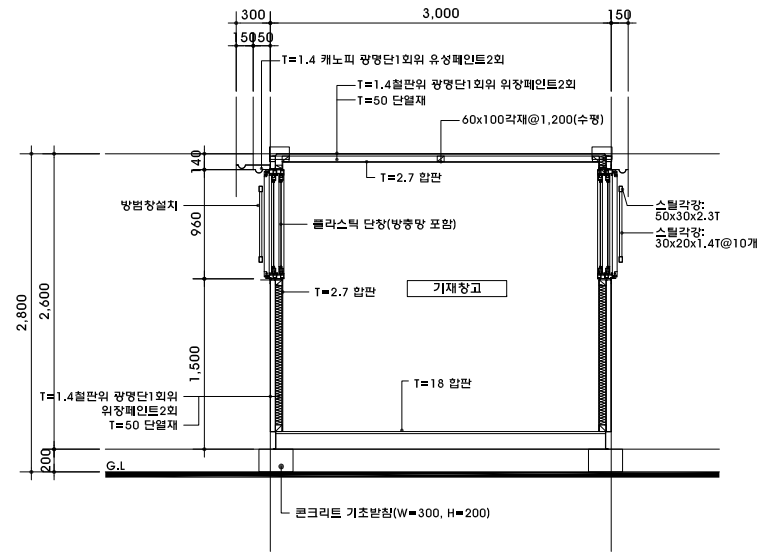
1 좌측면도 A3:1/50

주 기

1. 본 상세는 일반상세임으로 제작업체에 따라 부속차이는 상이할 수 있으며, 본 상세는 특정방법 / 특정제품을 지칭하는 것이 아니며, 평행제품 이상을 적용할 것.



1 주 단 면 도 -1
A3 : 1/50



2 주 단 면 도 -2
A3 : 1/50

| | | 창호 입면도 | | | |
|--------|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---------------------------|--|
| 영 태 | | | | | |
| 위 치 | 1 기재창고 (2 개소) | 1 기재창고 (4 개소) | 1 기재창고 (2 개소) | | |
| 후 레 임 | SD 45x75x1.6t 철재후래임/분체도장 | PW 플라스틱 미시기창(단창-방충망/방범창 포함) | | AG 30X120X1.2t 갈라 알루미늄 그릴 | |
| 유 리 | | T-5 칼라유리 | | | |
| 마 감 | 분체도장마감(T=40그라스를 채우기) | | | | |
| 부 속 철물 | 볼도아록1조/피봇트 인치 1조(80Kg)/기타 철물 포함 | | | | |

주 기

1. 본 상세는 일반상세임으로 제작업체에 따라 부속철물은 상이 할 수 있으며, 본 상세는 특정장법 / 특정재질을 지칭하는것이 아니며, 동등제품 이상을 적용할 것.

3 창 호 입 면 도
A3 : 1/50