

2026년도

부산항 신항 스마트공동물류센터
지급자재(화물용승강기,수직반송기) 구매 설계서

2026. 07.

2026년 07월 설계	설 계 자	(주)행림건축사사무소 건축사 고상준	심 사 자	(주)행림건축사사무소 건축사 박철홍	결 재 자	(주)행림건축사사무소 건축사 박철홍
2026년도 부산항 신항 스마트공동물류센터 지급자재 (화물용승강기, 수직반송기)구매 설계서  부산항만공사 BUSAN PORT AUTHORITY						

목 차

- 01. 일 반 사 항
- 02. 시 방 서(화물용 승강기, 수직반송기)
- 03. 예 정 공 정 표
- 04. 설 계 내 역 서

01. 일 반 사 항

1.적용범위

가. 본 사항은 부산항 신항 스마트공동물류센터 건립공사의 승강기의 제작 및 납품에 대하여 적용한다.

2. 제작기준 및 적용기준

본 지급자재는 설계도면과 본 사항 및 시방서, 제작시방에 준하여 제작하여야 하며, 제작 시 적용할 규정은 다음과 같다.

가. 한국산업규격(KS)

나. 기타 본 자재 제작에 관련 있는 법령 일체

3. 계약상대자의 의무

가. 계약상대자는 도면, 본 사항 및 시방서, 제작시방서에 명기되지 않은 사항일지라도 계약물품의 제작에 필요한 모든 사항은 계약상대자 부담으로 완성하여야 한다.

나. 계약상대자는 사전에 본 사항 및 시방서, 도면 및 현장 여건을 충분히 숙지하여 제작 및 납품에 차질이 없도록 하여야 한다.

다. 계약상대자는 제작시방서 및 기타 제작관련 모든 자료에 대해 감독원의 승인을 받았다 하더라도 계약물품의 성능보장을 위해 필요한 모든 조치 및 모든 사양에 합치시켜야 할 책임을 면하는 것은 아니다.

4. 감독자

감독자라 함은 발주청이 지정한 기술직원을 말하며, 건설기술진흥법에 의한 건설사업관리를 하는 경우에는 본 공사의 건설사업관리를 수행하는 기술원을 말한다.

5. 납품장소

본 지급자재의 납품장소는 “부산항 신항 스마트공동물류센터 건립공사” 현장 내로 한다.

6. 계약기간

본 계약물품의 계약기간은 착수일로부터 12개월로 한다. 단 부득이한 상황 발생으로 발주청에서 변경이 필요하다고 인정할 시는 납품기간을 변경 조정할 수 있다.

7. 제작도면 승인

가. 계약상대자는 제작 전 제작시방서(도면포함) 등을 작성, 계약 후 20일 이내에 제출하여 발주청의 승인을 득한 후 제작에 착수하여야 한다.

나. 계약상대자는 제출서류 및 자료의 미비 또는 기한 내 미제출로 인하여 발생하는 모든 제반사항에 대하여 책임을 져야한다

8. 시험 및 검사

가. 승강기 제작 중 감독자는 수시로 중간검사를 요구할 수 있으며, 이 경우 계약상대자는 이에 따라야 한다.

나. 승강기 설비 및 제작과정이 완료되면 계약상대자는 제작완료에 따른 검사 요청서를 납품완료 7일전 발주처에 제출하여 설치장소에서 감독자 입회하에 최종 시험(필요시) 및 검사를 받을 수 있도록 하여야 한다.

다. 검사 과정에서 지적된 사항은 일체 계약상대자 부담으로 즉시 보완 및 수정 등의 조치를 하여야 한다.

9. 제작 중 또는 완료 후 시험 및 검사

본 자재의 제작 중 또는 완료 후 각종 검사 및 시험은 표준 또는 특별 시방서에 따른다.

10. 사용자재

가. 모든 자재는 한국산업규격(KS)품의 신품 사용을 원칙으로 하며, KS규격품이 없을 때에는 KS규격 등의 동등 이상의 형식 승인품을 사용하여야 하며, 성능 및 재질이 우수한 신품이어야 한다. 단, 특별시방서에 별도 지정이 있는 자재는 특별시방서에 따른다.

나. 사용 자재중 시험이 필요한 품목은 국가공인기관의 시험성적 및 시험 필증을, 시험이 면제되는 품목은 시험 면제증 및 시험 성적서를

감독자에게 제출하여야 한다. 또한 감독자가 필요하다고 인정하여 지정되는 품목은 설명서·견본 등과 기술적인 자료를 첨부하여 제출하여야 한다.

다. 감독자는 계약상대자가 현장에 반입하는 자재에 대하여 관계기관에 검사 및 시험을 의뢰할 수 있으며, 이에 소요되는 제반비용은 계약상대자가 부담한다.

라. 자재의 각종 시험 및 검사 등에 소요되는 모든 경비는 계약상대자가 부담하여야 한다.

11. 하자 보증 기간

본 자재의 하자보증기간은 수요기관과 계약상대자간의 계약문서에 따르며, 이 기간 중 천재지변이나 사용자의 부주의로 인한 파손, 전도 및 탈락 등을 제외하고는 계약상대자가 모든 책임을 지고 측각 원상복구 조치를 하여야 한다.

12. 납품 및 완료

가. 승강기 설비는 “부산항 신항 스마트공동물류센터 건립공사” 현장에 반입 및 각종 검사와 발주청의 검사자의 검사에 합격한 시점으로 한다.

나. 납품 및 검사 등에 소요되는 모든 비용은 계약상대자가 부담한다.

13. 납품 시 제출물

가. 계약상대자는 기초파일 제작 중 각종 공인기관에 의뢰 실시한 시험성적서, 감독자가 요구하는 제반서류 일체를 감독자에게 제출하여야 한다.

나. 상기 "가"항에 의한 소요비용은 계약당사자가 부담한다.

14. 작업의 중지

감독자는 계약상대자가 계약이행에 불성실하다고 판단될 때나 지시사항을 불이행시 제작의 일부 또는 전부를 중단시킬 수 있다.
이 경우 계약상대자는 어떠한 이의 신청이나 손해배상을 발주처에 요구할 수 없다.

15. 안전관리

가. 계약상대자는 제작 및 납품 및 각종 시험시 안전하고 예방에 만전을 기하여야 한다.
나. 본 물품의 제작과 관련하여 발생한 인적 및 물적 사고(제3자포함)는 계약상대자가 전적으로 책임을 지며 계약상대자가 부담으로 변상 및 원상복구 하여야 한다.

16. 타 공종과의 관계

계약상대자는 타 공사 공종의 관계자간 사전 충분한 협의를 통하여 작업이 원활하게 진행되어야 한다.

17. 기타사항

- 가. 제작 또는 도중 감독자가 의문점 및 계약상대자의 의견 불일치 등으로 전문가의 검토가 필요하여 전문기관이나 전문가에게 자문 및 협조를 받고자 할 때 의뢰할 수 있으며, 이에 소요되는 제반비용은 계약상대자가 부담한다.
- 나. 계약상대자는 납품 간에 항상 현장주위의 정리·정돈을 철저히 하여 환경관리에 만전을 기하여야 한다.
- 다. 납품간 그 진도가 부진하여 감독자가 납품완료 기일 내에 납품이 어렵다고 판단될 때는 감독자는 필요한 조치를 할 수 있으며, 감독자가 진도부진에 따른 사유와 만회대책 수립을 요구 시 계약상대자는 이에 응하여야 하며, 이 경우 계약상대자의 책임이 면제되는 것은 아니다.
- 라. 현장관리에 대한 모든 책임은 계약상대자에게 있으며, 계약상대자는 근로기준법 및 산업안전보건법등 관계 법률이 정하는 바에 따라 성실히 현장관리를 하여야 한다.
- 마. 계약상대자는 납품되는 물품에 있어 본 사항 및 시방서, 내역서에 누락된 사항이 있더라도 본 사항 및 시방서, 내역서에서 의도한 바와 부합될 수 있도록 신의를 갖고 물품의 제 기능 발휘에 최선을 다하여야 한다.
- 바. 계약상대자는 제작시방서 및 도면에 명기되지 않은 사항일지라도 계약물품의 성능보장을 위해 제작·설치에 필요한 모든 조치를 해야 하며, 이에 따른 모든 비용은 계약 상대자가 부담한다.
- 사. 본 자재의 규격 등에 대한 치수는 성능에 지장을 초래하지 않는 범위 내에서 발주처의 승인을 통하여 제작사별 고유기준으로 변경할 수 있다.

02. 시 방 서(화물용 승강기, 수직반송기)

[화물용승강기]

본시방서는 화물용승강기의 제작 및 설치에 대하여 규정한다.

본시방서에 의거 제작 공급되는 엘리베이터는 건축법, 동시행령, 동시행규칙, 건축물의 설비기준등에 관한 규칙, 전기사업법과 승강기 제조 및 관리에 관한 법률, 승강기 검사기준 등 관련 법규를 만족하여야 하며, 시방서에 누락된 점이 있더라도 공급자는 본시방서가 의도하는바와 같이 소요 자재를 충실히 공급해야하며 기자재는 기술된 시방서와 부합 되어야 한다.

본 시방서의 모든 자재는 제조업체마다 다를수 있으므로 감독관 승인을 득하여 제시된 시방기준 동등이상의 제품으로 변경 가능하다.

1. 화물용 승강기 제작설치

1.1. 적용범위

구분: 화물용 승강기

규격: 6 TON, 30M/MIN

대수: 2층 2정지 3기

2. 시방내용

- (1) 적재용량: 6000 Kg
- (2) 주행속도: 30M/Min
- (3) 동력전원: 380V,60Hz
조명전원: 220v,60Hz
- (4) 제어방식: 가변전압, 가변 주파수 제어방식(VVVF)
- (5) 운전방식: 단독 자동운전방식
- (6) 카 규격 : W3400xD5200xH3000
- (7) 출입구 크기 : W3400xH3000
출입문 개폐방식 : 전기식(3UP OPEN DOOR)
- (8) 승강로 크기 :도면참고
- (9) 기계실 위치 : 상부
전동기 용량 : 30Kw
- (10) 카 내실위치, 천정, 삼방틀, 전기의 장품 형식, 각종 위장품에 대한 재질 및 색상

1~10 항의 제원은 건물의 용도, 건축구조에 적합한 조건을 검토하여 당사의 기준에 의해 적용 하며, 특수한 경우 PROJECT별 승인 도면과 사양서에 준한다.

3. 제 작 시 방

3.1. 카(CAR) -승강기 안전기준 8.항에 적합한 구조로 한다.

(1) 플랫폼 (PLATFORM)

형강을 주재로 하여 견고하게 제작하여야 하며, 바닥 후레임은 형강재를 사용하고 바닥은 STEEL CHECK PLATE 6mm 이상의 강판을 시공하여야 한다

(2) 내부 구조 (CAGE)

카 내실은 뒷면을 형강으로 보강한 지정된 재질을 사용하여 벽판을 조립한다.

(3) 카내 설비

- ① 조명기구: 천장에 배치하여 쾌적한 분위기를 조성할 수 있도록 한다.
- ② 카의 위치를 나타내는 표시기를 설치한다.
- ③ 카 운전조작반을 설치한다.
- ④ 용도, 적재하중을 표시한 표찰을 부착한다.
- ⑤ 동시 통화방식 인터폰을 설치한다.(카와 기계실, 안내원실, 감시반실)
- ⑥ 충전식 축전지(용량 5LUX이상 60분이상)를 사용한 정전시 비상등을 설치한다.
- ⑦ 천장 상부에는 점검용 콘센트, 점검용 저속운전 개폐기, 안전스위치, 등을 설치한다.

(4) 카의 출입문 (CAR DOOR)

- ① 승강기 안전기준 7.항에 적합한 구조로 한다.
- ② 재질 :SUS HL 430 1.5t

(5) 카실 (CAR SILL)

- ① 승강기 안전기준 7.3항에 적합한 구조로 한다
- ② 재 질 : STEEL CHECK PLATE 6mm 이상

(6) 카 운전 조작반 (CAR OPERATING PANEL)

카 운전조작반은 지정된 모델(MODEL)로 설치하되 카내부 의장과 조화를 이루어야 하며 다음기능을 갖추어야 한다.

- ① 카 조작용 버튼
- ② 도어 개폐버튼
- ③ 행선 방향표시등
- ④ 비상호출버튼 및 인터폰

- ⑤ 조명 및 환풍기 개폐기
- ⑥ 카내 위치 표시기

3.2. 승강장 (HALL)-승강기 안전기준 7.항 및 그 외 기준에 적합하게 설치한다.

(1) 출입문 (HALL DOOR)

- ① 출입문은 지정된 재질을 사용하여 제작하고, 출입문 뒷면에 강판 보강재를 사용하여 견고하게 하며 카의 출입문과 동시에 열리는 구조여야 한다.
- ② 재 질 : SUS430 H/L 1.5mm

(2) 삼방틀 (JAMB)

- ① 폭 30mm의 이상으로 지정된 재질을 사용하여 제작 설치한다.
- ② 재 질 : SUS 430 HL 1.5mm

(3) 홀실 (HALL SILL)

- ① 승강기 안전기준 7.3.1 항에 적합하게 설치 한다.
- ② 재 질 : STEEL CHECK PLATE 6mm이상

(4) 호출버튼 (HALL BUTTON)

응답 점등식으로 투명 아크릴에 승강방향을 알리는 램프가 점등되도록 한다.

(5) DOOR INTERLOCK

각 출입구 마다 1개씩 설치하며, 운전중 승강장 출입문이 외부에서 열리지 않도록 완전히 채울수 있는 인터록과 스위치가 함께 작동하는 인터록 스위치 식으로 설치 한다.

3.3. 승강로

(1) 레일 (RAIL)

- ① 엘리베이터용으로 특수 제작된 “T”형 레일을 사용하고 그 길이는 5m를 표준으로한다.
- ② 레일은 PIT바닥에서 승강로 상부 슬라브 하부까지 취부 한다.

(2) 가이드 슈 (GUIDE SHOE)

받침대의 탄성(스프링 또는 탄성고무)에 의해 레일면을 탄력으로 밀착시켜 운행되어야 하며, 접촉 압력을 쉽게 조정할 수 있는 구조로 한다.

(3) 이동 케이블 (TRAVELING CABLE)

엘리베이터용으로 제작된 케이블을 신호용과 제어용으로 사용한다.

(4) 메인로프(MAIN ROPE)

승강기용 메인 로프의 안전계수는 12 이상으로 한다.

(5) 3.5 카운터 웨이트(COUNTER WEIGHT)

특수 콘크리트 블록(전문업체 제작) 또는 STEEL PLATE를 사용하며, 용이하게 조립 분해 할수 있도록 고정용 브라켓을 사용하여 견고히 제작 조립하도록 한다.

3.4. 기계실

(1) 권 상 기

구동 쉬브는 고급 주철제로서 항상 균등한 견인력을 유지할수 있는 제품을 사용한다. 또한 정전시에는 수동 조작에 의해 용이하게 카를 승강 시킬 수 있는 구조로 한다.

(2) 공용 받침대 및 지지 빔

권상기용 공용 받침대는 견고한 주철제 혹은 형강을 용접 가공하여 제작하며, 하중에 충분히 견딜 수 있어야 한다.

(3) 제 동 장 치

직류 전자식으로 운행중에는 항상 개방되고 전류가 차단됨과 동시에 작동하며 카의 적재하중 125%를 적재하여 하강운행의 경우에도 카를 감속 정지하고, 유지 하는 능력을 갖추도록 한다.

- ① 승강행정의 양쪽 한계에 도달 하였을 경우.
- ② 카가 과속도에 도달 하였을 경우.
- ③ 동력이 단전 되었을 경우.
- ④ 카의 비상정지 스위치가 작동 하였을 경우.
- ⑤ 카의 안전운행을 유지하는 일부에 결함이 발생하였을 경우.

(4) 전 동 기(MOTOR)

- ① 권상기용 전동기는 1시간 정격으로 한다.
- ② 권상기용 전동기는 승강기용으로 특별히 설계 제작된 것으로서 비교적 적은 기동전류로 큰 회전력을 얻을 수 있고 빈번한 시동에도 충분히 견딜 수 있는 구조로 한다.

(5) 제 어 반

제어반은 철재 자립형으로 수전반, 신호반, 제어반 일체를 수용하고 아래와 같이 제작한다.

- ① 철 제 함
두께 1.2mm이상의 강판제로 외함 및 전비를 가진 것으로 한다.
- ② 제어반에는 엘리베이터의 안전한 운행에 필요한 전자접촉 기동을 취부하여 제작한다.
- ③ 제어반은 기기의 배치에 합리성을 추구하여야 하며, 연결되는 모든 배선은 터미널과 블록 및 콘넥터를 사용한다.

(6) 자동 착상장치

카는 전압의 변동 5%이내, 주파수 변동 1%이내, 기계실 온도 10℃~30℃ 때 적재하중의 범위내에서 운전기술에 관계 없이 정확히 자동 착상하는 장치를 갖추며, 허용오차는 $\pm 10\text{mm}$ 이내로 한다.

(7) 운전 조작 방식

단독 자동운전 방식으로 승강장 버튼을 호출 버튼과 DOOR 닫힘 버튼으로 구상하며, 우선 등록된 호출에 응답 정지하는 방식으로 한다.
(카를 사용중일 때는 승강 호출에 응답하지 않는다)

3.5. 안전 장치

(1) 5.1 기계실 부분

① 역결상, 과부하 검출장치

배선 잘못이나 사고 등으로 3상 중 1상이 단선된 경우와 3상의 상이 바뀌었을 경우 및 전동기 과부하로 인한 소손을 방지하여 사고를 예방할 수 있는 장치가 있어야 한다.

② 그 외 승강기 안전검사 기준에 의거한 장치.

(2) 승강로 부분

① 조속기(GOVERNOR)

카의 속도가 비정상적으로 증가하면 카의 정격속도가 115%를 초과하기 전에 과속도 스위치를 작동시켜 전동기의 동력을 차단하며, 1.5m/s를 초과하기 전에 강하고 신속하게 조속기 로프를 붙잡아 비상정지장치를 작동시켜 카를 강제정지시키는 기계적인 안전장치이다.

② 리미트 스위치 (LIMIT SWITCH)

카가 최상층 및 최하층을 초과하여 운행하지 않도록 자동적으로 작동하고 그 방향으로의 운전을 감속 정지 시켜야 한다.

③ 파이널 리미트 스위치 (FINAL LIMIT SWITCH)

승강행정의 상하 최종단에 설치하며 최상층과 최하층의 정지 위치를 초과하였을 때 자동적으로 전기 안전회로를 차단하여 완전히 정지시키는 LIMIT SWITCH이다.

④ 완충장치 (BUFFER)

승강로 최하단에 설치하며 카의 낙하 시에 충격을 완화 시켜주는 장치로 승강기 안전 설계기준 및 검사규정에 일치된 것이라야 한다.

(3) 5.3 승강카 부분 (WEIGHTING DEVICE)

① 비상구 출구 (EMERGENCY EXIT)-승강기 안전기준 8.6항 적합한 구조일 것.

② 비상호출버튼 및 인터폰 (EMERGENCY CALL BUTTON & INTERPHONE) 비상시에 버튼을 눌러 카 내부와 기계실, 관리실 간의 동시 통화할 수 있어야 하며, 축전지를 설치하여 정전시에 1시간 이상 통화가 가능하도록 하여야 한다.

③ 비상정지 장치 (SAFETY GEAR)

조속기와 연동된 기계적 안전장치로써 카의 속도가 1.5m/s를 초과하기 전에 자동적으로 작동하여 레일을 꼭 쥐어서 카를 정지시켜야 한다.

④ 하중검지 장치 (LOAD WEIGHTING DEVICE)

엘리베이터의 DOOR가 열려 있는 상태에서 부하를 실었을 경우 용량 초과 시 경보가 울리고 출입문이 닫히지 않도록 하여야 한다.

⑤ 출입문 안전장치 (SAFETY SHOE)

HING 개폐 구조의 DOOR일 경우 출입문 닫힘 도중 물체가 출입문에 끼었을 경우에 DOOR SAFETY가 동작하여 다시 열려야 하며 3초 이상 경과후 닫히도록 하여야 한다.

⑥ 차폐장치 (APRON)

카 출입구의 하단에 설치하며 승강로와 카 바닥면과의 간격을 일정치 이하로 유지하여 카가 층과 층의 중간에 정지 시 승객이 엘리베이터 밖으로 나오려고 할 때 추락을 방지토록 한다.

(4) 5.4 승강장 부분

① 출입문 잠금스위치 (DOOR INTERLOCK SWITCH)

승강장 출입문은 카가 해당층에 없는 경우 기계적 잠금장치에 의해 승강에서는 열 수 없는 구조로 하며, 승강기의 전층 출입문 또는 카 출입문 중 어느 한 문이라도 개방되었을 경우 승강기는 운행되지 않아야 한다.

② 출입문 열쇠 (OUTSIDE DOOR LATCH)

승강장 출입문 상부에 위치하여 승강로 밖에서 출입문을 열 수 있게 하는 장치로서 정전 또는 비상시 엘리베이터 내부의 승객을 구출하고자 할 때 사용한다.

4. 책임시공

이 공사는 제작 시방서, 제작도면 및 설치요령서 등에 명시된 사항을 성실히 이행하여 준공시까지 온전한 기능이 발휘되도록 한다.

5. 현장변경

현장 여건에 따라 각 기기 위치를 변경할 수 있으나 감독원과 협의하여야 한다.

6. 현장가설물

이 공사에 필요한 현장 사무실, 기자재 보관장소 등 필요한 가설물을 현장 감독원과 협의하여 가설한다. (당사의 기준에 준함)

7. 완성검사

각 기기의 설치 및 조정이 완료되면 지정한 검사기관의 완성검사를 필한 후 검사필증을 첨부하여 준공신고서를 제출하여야 한다.

8. 에프터 서비스 (AFTER SERVICE)

승강기 설치 완료 후 무상 보수 기간은 2개월로 한다.

9. 특기사항

(1) 다음 항목은 “을”의 시공 및 해당 항목으로 견적에 포함한다.

- ① 각 기계실의 로프홀 시공(타공)
- ② 카 내외부 2회 보양 및 1회 철거.
- ③ 출입구 전면 차폐막 설치 및 철거.
- ④ 자재 반입시 자재의 파손을 막기위한 충분한 보양-검수후 현장반입
- ⑤ 각 층 도어주변 콘크리트 마감을 위한 후면 막음판 설치
- ⑥ 각 호기별 HOOK 제공

(2) 검사 관련 건축 유의 사항

- 승강로의 내부에 전기, 수도 ,가스 기타의 어떤 배관 또는 소화설비 등을 설치하지 않도록 합니다.
- 기계실의 출입문은 원칙적으로 1개소로 하며, 기계실이 다른장소와 연결되는 통로로 사용되지 않도록 설계 바랍니다.(기계실 독립구조)
- 기계실은 긴급사태에 대비하는 등 관리 및 보수를 위하여 통행에 지장이 없도록 계단 또는 복도를 확보하며, 계단은 불연재료로 하고 난간은 법정 규격에 맞게 경사 계단으로 설치 바랍니다.
- 기계실 내에는 다른용도로 배관 DUCT등의 설비가 노출되지 않도록 해야 합니다.
- 월평균 습도 90%이하, 일평균습도 95%이하로 유지 바랍니다.
- 기계실 및 승강로 내 온도는 30℃를 넘지 않도록 환기설비를 설치하도록 합니다.

(3) 다음사항은 본공사(승강기(전기식) 설치공사)에서 제외 함-건축측 시공사항

- ① 승강기 기계실 1차분전반 설치 및 기계실 1차 분전반 까지의 동력 및 조명전원 인입 공사와 분전반 설치 및 조명 설치공사.
- ② 승강기 기계실 바닥의 무근 타설 공사(TM설치후 무근콘트리트 타설)
- ③ 도면상에 표기된 환기설비 및 조명 공사 외 소화 시설공사
- ④ 접지선 공사 및 피뢰 장치.
- ⑤ 승강기 기계실 제어반에서 중앙 감시반 까지의 배관, 배선공사(감시반 공급시에 한함)
- ⑥ 경비실과 중앙감시실간의 인터폰 선의 배관, 배선공사
- ⑦ 승강기 기계실에 중량물 설치용 HOOK(도면참고) 의 설치 및 기계 반입후 건축공사(창호,바닥 및 벽체 포켓 마감,DOOR설치(방화)외.
- ⑧ 승강장에 관계부품 설치 후 건축부분의 마감공사 및 보수공사
- ⑨ 기타 건축부분에 속하는 일체의 공사.

- 상기 사항 및 표기되지 않은 사항은 승강기 안전 검사 기준(개정법)에 의거해 설치 및 시공을 진행한다.

화물용엘레베이터 끝

[수직반송기]

1. 일반사항

1.1. 설비의 개요

본 설비는 반송물을 간헐적으로 수직반송하는 물류 운반설비로서, 첨부된 배치도에 나와 있는 것과 마찬가지로, 본체, 리프트컨베이어, HALL 컨베이어, 오토도어로 구성됨 또한, 운전에 필요한 제어장치는 물론 각종 안전장치 포함한다.

본 시방서의 모든 자재는 제조업체마다 다를수 있으므로 감독관 승인을 득하여 제시된 시방기준 동등이상의 제품으로 변경 가능하다.

1.2. 적용범위

본 시방서는 수직반송기 공사에 적용한다.

1.3. 카 규격 및 반송물 규격

중 량: 도면참고 (pallet 포함)

정지층 :도면참고

카규격: 도면참고

속 도: 도면참고

CONVEYOR 유효폭 : 도면참고

화물적재 CONVEYOR높이 : 도면참고

DOOR OPEN :도면참고

반송물 규격 :최대 : 도면참고 (PALLET 높이 포함)

1.4. 처리능력

반송능력 : 1~3F : 55~60 PALLET/시간

※ 반송능력은 현장 사용 여건에 따라 다소 차이있음

1.5. 반송경로

입고층 설정 자동운전

1.6. 가동조건

가동시간 : 8시간/일, 300일/년

1.7. 전원

동력 : 10SQ x 380V x 60Hz 17 Kw (제어반에 연결)

조작 : 2.5SQ x 220V x 60Hz (제어반 내에서 강압)

1.8. 설치 환경

설치장소 : 실내 (결로없을 것)

주위온도 : 상온 (4℃ ~ 45℃)

특수환경 : 없음

1.9. 인도조건

지정된 장소에 본 설비를 설치, 시운전 후 발주자의 검수합격승인을 받는 것으로 설비 인도함.

1.1. 납기

계약서작성 후 120일 이내 or 현장 자재투입 가능일부터 45일 이내

2. 시스템 사용 및 공급범위

2.1. 설비 형식 및 대수 : 수직반송기(LIFCON)

2.2. 공급범위

NO.	항목	수량	비고
1	LIFCON 본체	1	형강구조/분체도장
2	HALL CONVEYOR	4	Roller Conveyor
3	LIFT CONVEYOR	1	Roller Conveyor
4	AUTO DOOR	2	방화인증도어
5	제어반	1	철재 자립형/ 분체도장
6	조작반	2	철재/분체도장

2.3. 공급구분

기계설비, 설계, 제작

NO.	항목	수량	MAKER	USER
1	기계설계	1	O	
2	구동수 제작	1	O	
3	본체프레임 제작	1	O	
4	HALL CONVEYOR	4	O	
5	LIFT CONVEYOR	1	O	
6	AUTO DOOR	2	O	
7	안전구급	2	O	

전기 컨트롤 설계, 제작

NO.	항목	수량	MAKER	USER
1	전기설계(제어반,조작반)	1	O	
2	제어반 제작(CP PANEL)	1	O	
3	조작반 제작(OP PANEL)	2	O	
4	센서 및 센서 BRACKET	1	O	
5	전기 배선 결선	1	O	
6	프로그램 및 시운전	1	O	
7	화재발생신호	필요시		0
8	1차 전원 입력	1		0

2.4. 공급 외 항목

- (1) 메인 제어반 1차 단자까지 전원 공사
- (2) 취부용 HOOK시공
- (3) 하부피트 구성
- (4) 기계실구성 및 점검문 설치

2.5. 기타 포함사항

- (1) 각종 안전장치 취부
- (2) 화물검지장치 취부

3. 각 기기의 제원

3.1. 본체

- (1) 본체 상승, 하강 운반속도 : 도면참고
- (2) MOTOR: Gearless(동기모터) 13.6Kw -4P
- (3) 메인와이어 : $\varnothing 12$ x 7열 이상
- (4) 제어방식 : PLC Control & INVERTER
- (5) CAGE FRAME : 육면체 조립구조 (분체도장)

3.2. HALL CONVEYOR① (유효폭 1500mm)

- (1) 형식 : ROLLER CONVEYOR
- (2) 규격 : 도면참고
- (3) 이동속도 : 15 m/min
- (4) MOTOR : 0.75Kw x 1/30 x 4P x B
- (5) MAIN CHAIN : RS50
- (6) Roller : $\Phi 89.1$ x 4t x 127Pitch
- (7) 제어방식 : SENSING제어
- (8) 적재높이 : 도면참고

3.3. HALL CONVEYOR② (유효폭:1500mm)

- (1) 형식 : ROLLER CONVEYOR
- (2) 규격 : 도면참고
- (3) 이동속도 : 15 m/min
- (4) MOTOR : 0.75Kw x 1/30 x 4P x B
- (5) MAIN CHAIN : RS50
- (6) Roller : $\Phi 89.1$ x 4t x 127Pitch
- (7) 제어방식 : SENSING제어
- (8) 적재높이 : 도면참고

3.4. LIFT CONVEYOR (유효폭:1500mm)

- (1) 형식 : ROLLER CONVEYOR
- (2) 규격 : 도면참고
- (3) 이동속도 : 15m/min
- (4) MOTOR : 0.75Kw x 1/20 x 4P x B
- (5) MAIN CHAIN : RS50
- (6) Roller : $\phi 89.1$ x 4t x 127Pitch
- (7) 제어방식 : 원터치 자동 적입

3.5. 오토도어 (SUS)

- (1) 형식 : 2UP SLIDING (SUS HL) - 현장여건에 따라 변경될 수 있음
- (2) 규격 : 도면참고
- (3) 개폐속도 : 8 m/min
- (4) MOTOR : 0.2Kw x 1/30 x 4P
- (5) MAIN CHAIN : RS40
- (6) 특기사항 : 방화인증도어

3.6. 메인컨트롤 제어반

- (1) 형식 : 자립형(최상층 설치)
- (2) 박스규격 : 현장 여건에 맞추어 제작

(3) 기타 : 분체도장

3.7. 조작반

- (1) 형식 : 자립형(터치스크린 타입)
- (2) 박스규격 : 500 W x 300 D x 800(H)-분체도장
- (3) 기타: ·비상정지스위치 부착
 - 인터폰 부착
 - 시그널타워 부착 (삼색등, 부저)
 - 출고층 지정 복층운전 가능

3.8. 안전금구

- (1) 지게차 STOPPER : 有 (L100*100*7T)
- (2) 프로텍터 : -Ø139.8 x 600L
- (3) 안전펜스 : -산업안전 보건법에 준한 제품 설치.

4. 도장 사양

구분	자사표준색	비고
1. 본체(구동부) 2. AUTO DOOR 3. CONVEYOR FRAME 4. 리프트 CAGE	-	중회색 SUS 1.5T HL-Door 진청색(분체도장) 진청색(분체도장)
5. Bollard 6. STOPPER	-	황색(분체도장)
7. 제어반 8. 조작반	-	백색(분체도장) 베지색(분체도장)
9. 배선용 닥트(샤프트 외)	용융아연도금	

5. 기타 옵션사항

- (1) 각층 외 운전반에는 각층 제품 적재 상태 및 운행 상태를 확인할 수 있는 기능 설치.
- (2) 외부 컨베이어 주변 안전 펜스 설치(높이 1800mm이상)
- (3) 컨베이어 롤러 표면 아연도금 재질 사용.
- (4) 카 내부 조명 및 수동 조작기능 설치 포함.
- (5) 출입문은 방화 인증을 획득한 제품으로 사용하며 인증서 및 시험 성적서를 납품시 제출해야함.

수직반송기 끝

03. 예 정 공 정 표

예 정 공 정 표

구분		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	비고
착공준비														
제작도면 작성														
제작														
반입														
검사														
공정 (%)	계획	10	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	
	누계	10	15	20	25	35	45	55	65	75	85	95	100	

04. 설 계 내 역 서

2026년 07월 설계	설 계 자	(주)행림건축사사무소 건축사 고상준	심 사 자	(주)행림건축사사무소 건축사 박철홍	결 재 자	(주)행림건축사사무소 건축사 박철홍
--------------	-------------	------------------------	-------------	------------------------	-------------	------------------------

부산항 신항 스마트공동물류센터 건립공사

지급자재 (화물용 승강기, 수직반송기) 구매 설계 내역서

〈물품개요〉

'화물용승강기 VF. 6T-3U30-03F/02S 등 부속 포함 / 3대

'수직반송기 MRL. 2T-2U60-03F / 2대

총액 : 일금	854,700,000 원정	공 급 가 액 : 일금	777,000,000 원정
		부가 가치세 : 일금	77,700,000 원정



부산항만공사
BUSAN PORT AUTHORITY

ELEVATOR SPECIFICATION		
엘리베이터 호기		#1호기, #2호기, #3호기
용	도	화물용 승강기
용	량	6,000 kg
속	도	30M/min
구 동	방 식	전기식
운 전	방 식	SINGLE AUTOMATIC
정	지	층
CAR SIZE		W3400 x D5200 x H3000
ENTRANCE	OPENING SIZE	W3400 x H3000
	출입문 개폐 방식	3 PANEL UP SLIDING
MACHINE TYPE		GEARLESS
MAIN ROPE		Ø 16 x 7 R
RAIL	CAR	18 kg/m x 4열
	C.W.T	13 kg/m x 2열
BUFFER TYPE		URETHANE BUFFER
MOTOR		30 KW
POWER SUPPLY	MAIN	4PH (380)V 60Hz--인입38Kw
	LIGHT	2PH (220) V 60 Hz--인입 3Kw

승강기 설치 관련 법규 준수 사항 / 건축공사부분

구분		점검부분		점검사항
기계실	건축	1	기계실 높이	바닥 최종 마감에서 높이 2.7m이상 이어야 함.(작업구역에서 2.7m이상)
		2	HOOK 설치	천정에 인양용 HOOK를 설치할 것, 최대인양 하중 6000kg
		3	기계실 홀 공사	기계실 바닥의 기기반입구, 기계대 위치 구멍, ROPE HOLE 뚫기 및 복구공사.
		4	출입문	내경 W800mm x H1800mm이상 금속제 재질로 설치할 것 (갑종방화문)- 해당현장: W1300*H2100이상
				외부로 완전히 열리는 구조로 설치하고 내부에서 열수 있게 잠금장치 양호 할것.
				출입문에 '화기엄금' 및 '외부인 출입금지' 표지 부착할 것.
		5	출입통로	수직사다리 사용불가, 출입계단엔 안전 난간 H850이상 설치할 것(기계실은 이동용 통로로 사용불가)
		6	FAN	W300*H300 이상 반드시 설치 할 것. (실온 5° ~ 40° C 사이에서 유지.)-필요시 설치
		7	환기창	기계실 면적의 1/20 이상(권장사항)의 크기. / 구동기 보다 높게 설치 할 것.
		8	소화설비	이동식 소화기 내부에 비치 할 것.
	전기	9	마감공사	불연재(난연1급)로 기계실 벽면과 천정은 분진이 날리지 않게 마감 할 것.
				T/M설치 후 바닥 신더콘크리트 "100mm"이상 도포할 것
				바닥 마감은 미끄러지지 않는 재질로 시공
				유압구동기(유니트) 주변 500mm 높이의 조적마감-유압식 해당사항
		10	비상용 통신	전화 국선 4P설치, 관리실 및 방재실 인터폰 4P 연결(비상시 외부 착신 가능토록)
		11	기계실 조명	밝기 200 Lux 이상일 것. / 전원은 E/L전원과 별도로 구분
		12	점검 콘센트	AC 220V / 110V 1구 및 점검등 비치 할 것.
		13	스위치	조명 S/W와 FAN S/W는 노출로 설치하고, 출입구 가까이에 위치할것

DESIGN SPECIFICATION		
C A R		
CEILING	SUS430 HL 1.5t	
CAR PANEL	SUS430 HL 1.5t	
CAR DOOR	SUS430 HL 1.5t	
HAND RAIL	NONE	
O.P.B	STS-HL 3.0t(DOT TYPE)	
CAR FLOOR	STEEL CHECKERED PLATE 6T	
H A L L		
HALL DOOR	전 층	SUS430 HL 1.5t (방화도어) 3UP OPEN
TRANSOM	전 층	NONE
JAMB	전 층	SUS430 HL 1.5T
HALL SILL	전 층	STEEL CHECKERED PLATE 6T
HALL BUTTON & INDICATOR	전 층	노출형
		수직형
특 기 시 방		-

승강기 설치 관련 법규 준수 사항 / 건축공사부분

구분	점검부분		점검사항
승강로	1	재질 및 마감	불연재(난연 1급)으로 할것, 돌출된 철근, 철선, 전선, PIN등은 제거, 구멍은 막음 공사할 것.
	2	오버헤드 공간	최상층 바닥 마감면에서 승강로 천정 까지 법적 공간 확보 (도면참조)
	3	내부벽면 및 바닥	침수없이 청결하고, 돌출부가 없을 것
출입구	1	승강장 상부 조명	출입구에 조명 설치할 것, 밝기 50 Lux 이상일 것.
	2	주변 마감	DOOR 설치 완료 후 삼방틀 주변 및 SILL 틈새부 미장 마감 할 것.
			방화도어인 경우 외부에서 승강로 내부로 불이 들어오지 못하도록 마감할 것.
3	비상문	층 간 거리가 11m 초과시 W600 x H1800 이상의 출입문 설치	
P I T	1	하부 피트 공간	콘크리트 마감면에서 최하층 바닥면까지 법적 공간 확보 (도면참조)
	2	바닥 마감	PIT 바닥 방수층위 무근 콘크리트 100mm 시공, BUFFER대 설치후 주변 무근 콘크리트 시공
	3	점검용 사다리	PIT에 점검용 사다리 필히 설치
	4	출입문	피트 깊이가 2.5m 초과시 W800 x H1800 이상의 출입문 설치
* 승강로 및 기계실 내부에는 E/L 설비 이외의 기계, 전기, 소방 관련 설비 및 배관 배선이 없어야 합니다. * 기계 설치시 할석이 필요한 경우 건축에서 할석 시공. * 표시된 치수는 승강기 시공중 엄수되어야 할 치수이므로 공차±20mm로 관리할 것.			
기계실 동력 : 38kw 이상 N.F.B 용량 : 100 A이상 전선 규격 : 25 SQ x 4C (CV선일 경우) 이상			380V일 경우 (1대분 기준) * 동력용 N.F.B와 조명용 N.F.B 별도 분리하여 설치 * 고장시 외부와 통화가능한 국선라인 설치 * 기계실 -> 방재실 인터폰 및 간이감시반 배관 및 배선 (전선규격 : 엘리베이터 1대당 UTP 4선식 2PAIR)



부산항만공사
BUSAN PORT AUTHORITY

PROJECT TITLE.

부산항 신항 스마트 공동
물류센터 건립 설계용역

■ NOTE

I 구조 Structure I

라임이엔씨(주)
경기도 수원시 팔당구 경수대로 420, 11층 3호
전화 : 02-430-3313, FAX : 070-4669-3313

I 토목 Civil Engineering I

(주)다솔컨설팅토
서울시 서초구 효령로 335 (201호)
전화 : 02-508-2290, FAX : 02-508-2297

I 조경 Landscape I

(주)담원조경
경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28 (704호, 오너스타워)
전화 : 031-718-1414, FAX : 031-718-1416

I 기계 Mechanical I

(주)다이에코설비컨설팅
경기도 파천시 파천대로 7길 33 (1007호, 디테크타워 B동)
전화 : 02-6405-9313, FAX : 02-6405-9312

I 전기·통신 Telecom I

석무엔지니어링(주)
서울시 서초구 강남대로27길 9 수암빌딩2층
전화 : 02-526-1100, FAX : 02-575-9495

I 소방 Firefighting I

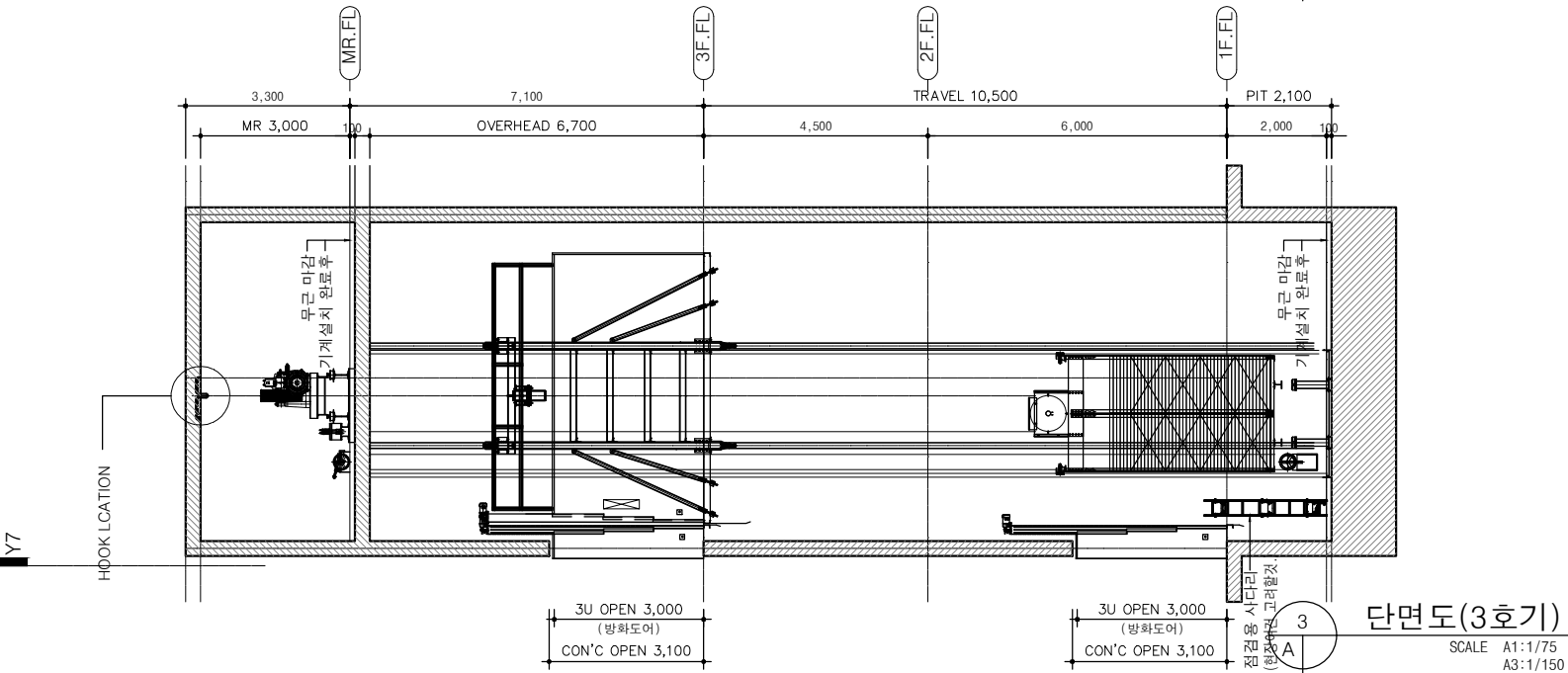
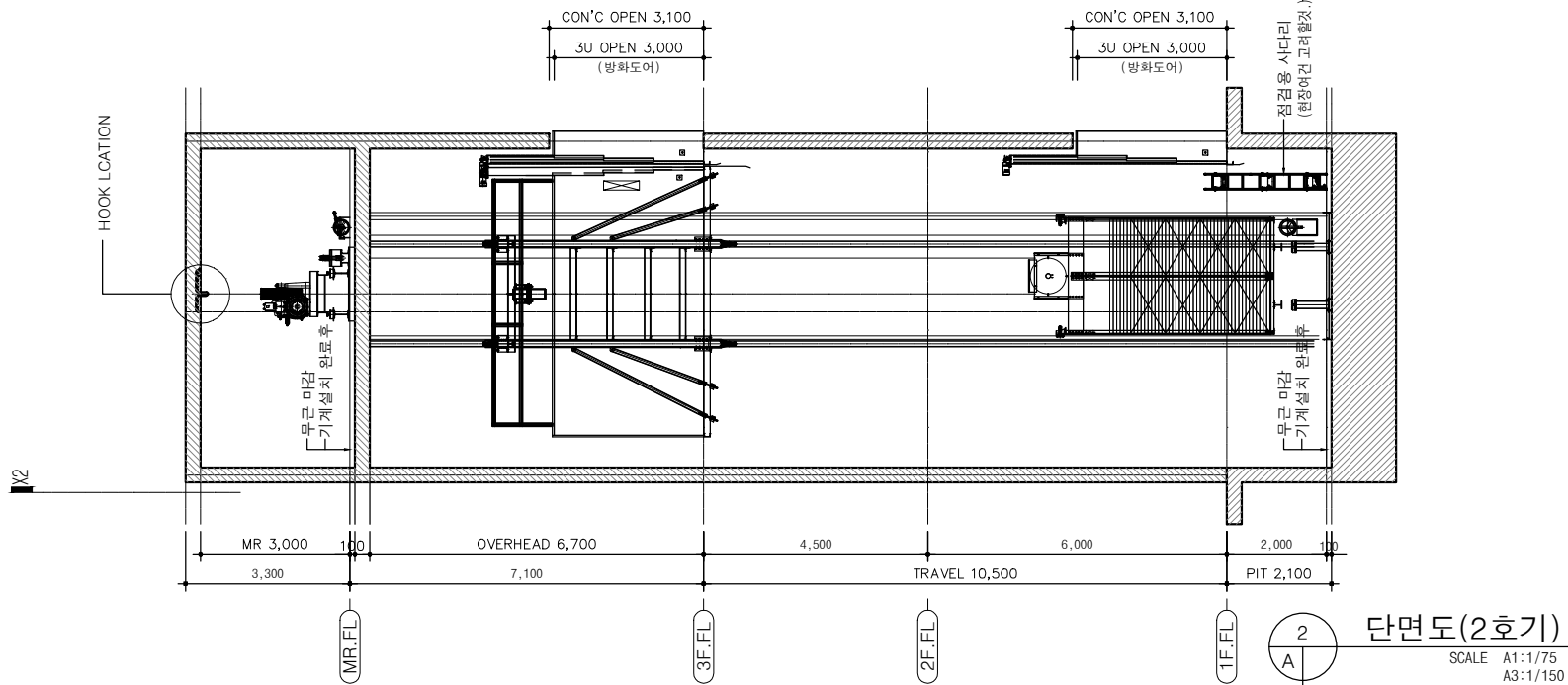
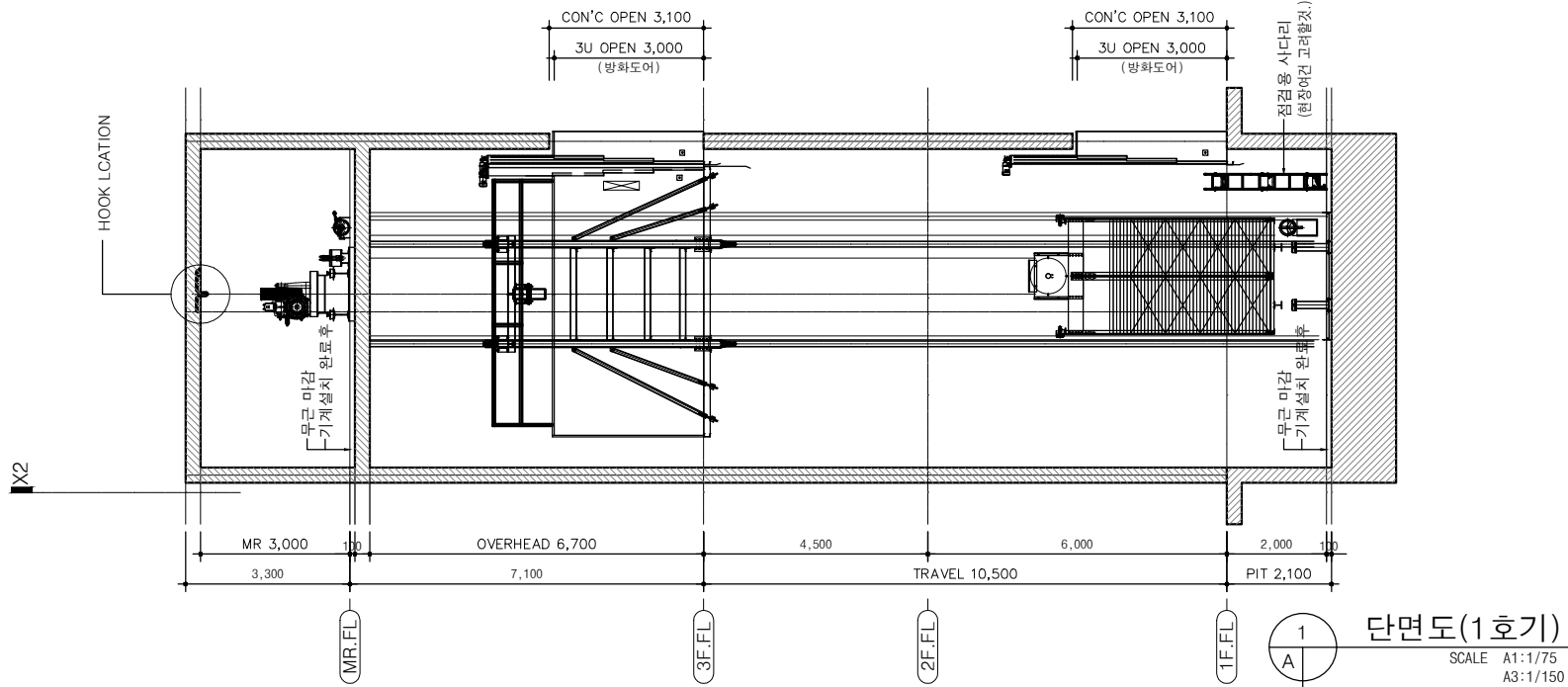
(주)행림종합건축사사무소
경기도 파천시 파천대로7길 46(파천크리에이션타워 15층)
전화 : 02-526-8000, FAX : 02-576-9005

△		
△		
△		
△		
△		
NO	DESCRIPTION	ISSUED DATE
REVISIONS		
감 독 관	-	
검 토	-	검 수
승 인	-	수
CHECKED	박 철 홍	
CHECKED (원토)	연 홍 근	
CHECKED (실계)	원 총 일	
APPROVAL	DRAWING	구 청 용
	DATE	2025.01.
	SCALE	A1 : NONE A3 : NONE

DRAWING TITLE

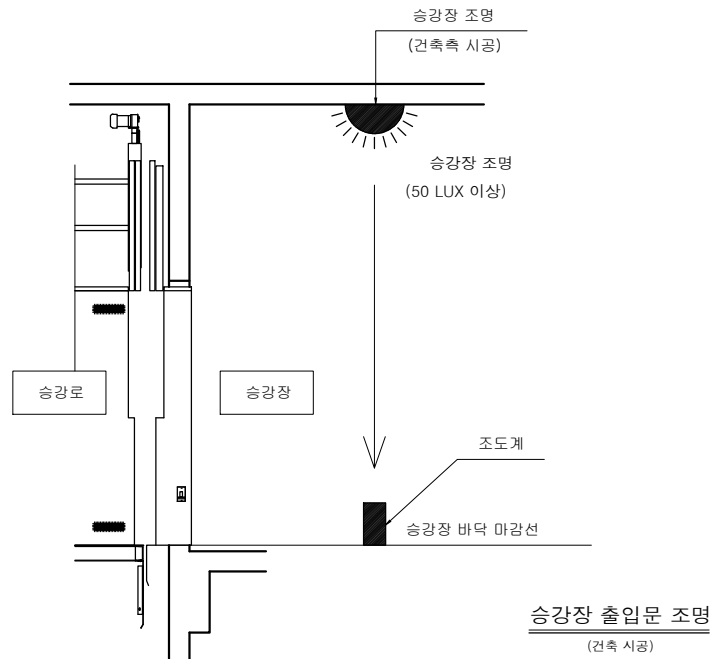
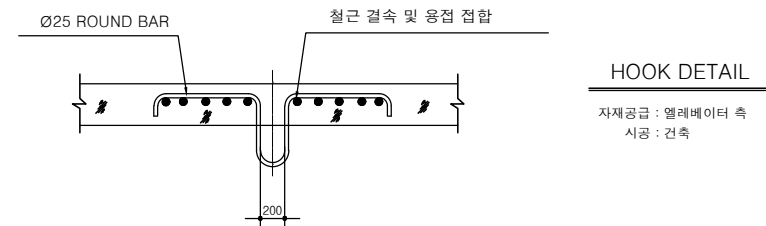
엘레베이터 상세도-1
(화물용 EV)

JOB NUMBER	HAENGLIM 행림종합건축사 (주)행림종합건축사사무소 [본사] 경기도 파천시 파천대로7길 46(달원동) 파천크리에이션타워 15층 TEL 02-526-8000, FAX 02-526-8005 1서점] 서울특별시 송파구 송파대로 201 송파대라워2 A동 16층 http://www.haenglim.com
DRAWING NO.	
A17 - 101	
SHEET NO.	



KEY-PLAN(1,2,3호기)				
PIT 깊이	TRAVEL : 10,500 mm			기계실 높이 (INSIDE)
	1F	2F	3F(O.H)	
2,100 mm	6,000 mm	4,500 mm	6,700 mm	3,100 mm
마감전	방화도어	PASS	방화도어	마감전

*승강로 내부에 보,기둥 등 돌출구조가 있을경우 카 규격 및 오버헤드 높이 등이 변경 될 수 있음.(협의요망)



** 승강기 안전검사기준 [시행 2018.03.23]

[별표 22] 엘리베이터 안전기준 (제4조제1호관련) KC 2050-51:2019

6.1.2 승강로,기계실, 기계류 공간 및 폴리스의 사용제한 1)항에 의거

6.1.2.1 승강로, 기계실, 기계류공간 및 폴리스는 엘리베이터 전용으로 사용되어야 한다. 엘리베이터와 관계없는 배관, 전선 또는 그 밖에 다른 용도의 설비는 승강로, 기계실, 기계류 공간 및 폴리스에 설치되어서는 안된다.

[별표 22] 엘리베이터 안전기준 (제4조제1호관련)

6.5.2 승강로의 구획

6.5.2.1 엘리베이터는 다음 구분 중 어느 하나에 의해 주위와 구분 되어야 한다.

가)불연재료 또는 내화구조의 벽, 바닥 및 천장

나)충분한 공간

6.1.9 벽, 바닥 및 천장의 재질

6.1.9.1 기계실은 당해 건축물의 다른 부분과 내화구조 또는 방화 구조로 구획 하고,기계실의 내장은 준불연재료 이상으로 마감되어야 한다. 다만, 기계실 벽면이 외기에 직접 접하는 등 [건축법] 등 관련 법령에 따른 건축물 구조상 내화구조 또는 방화구조로 구획할 필요가 없는 경우에는 불연 재료를 사용하여 구획할 수 있다.

6.1.9.4 유압식 엘리베이터의 경우 , 파워유니트가 있는 공간 및 피트는 해당공간에 있는 설비의 모든 유체가 새거나 유출되어도 전 유량을 수용할 수 있도록 스며들지 않는 재료로 설치 및 마감되어야 한다.

BPA

부산항만공사
BUSAN PORT AUTHORITY

PROJECT TITLE.

부산항 신항 스마트 공동
물류센터 건립 설계용역

■ NOTE

* 본 도면의 내용은 최종 승강로 규격에 따라 변경될 수 있음.

I 구조 Structure I

라임이앤씨(주)
경기도 수원시 팔당구 경수대로 420, 11층 3호
전화 : 02-430-3313, FAX : 070-4369-3313

I 토목 Civil Engineering I

(주)다솔컨설팅
서울시 서초구 효령로 335 (201호)
전화 : 02-508-2290, FAX : 02-508-2297

I 조경 Landscape I

(주)담원조경
경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28 (704호, 모나스타워)
전화 : 031-718-1414, FAX : 031-718-1416

I 기계 Mechanical I

(주)다이에프설비컨설팅
경기도 파천시 파천대로 7길 33 (1007호, 디테크타워 B동)
전화 : 02-6405-9313, FAX : 02-6405-9312

I 전기·통신 Telecom I

석우엔지니어링(주)
서울시 서초구 강남대로27길 9 수암빌딩2층
전화 : 02-526-1100, FAX : 02-575-9495

I 소방 Firefighting I

(주)행림종합건축사사무소
경기도 파천시 파천대로7길 46(파진크리에이션타워 15층)
전화 : 02-526-8000, FAX : 02-576-5005

△		
△		
△		
△		
△		

NO	DESCRIPTION	ISSUED DATE
----	-------------	-------------

REVISIONS		
-----------	--	--

감 독 관	-	검 수
-------	---	-----

승 인	-	수
-----	---	---

CHECKED	박 철 홍
---------	-------

CHECKED (원도)	연 흥 근
--------------	-------

CHECKED (실제)	원 총 일
--------------	-------

APPROVAL	DRAWING	구 청 용
----------	---------	-------

	DATE	2025.01.
--	------	----------

	SCALE	A1 :1/75 A3 :1/150
--	-------	-----------------------

DRAWING TITLE

엘레베이터 상세도-2
(화물용 EV)

JOB NUMBER

HAENGLIM

설계사무소 建築事務所

(주)행림종합건축사사무소

[본사] 경기도 파천시 파천대로7길 46(파천타워)
파진크리에이션타워 15층
TEL 02-526-8000, FAX 02-526-8005

[서울] 서울특별시 송파구 송파대로 201
송파대라워2 A동 16층

http://www.haenglim.com

DRAWING NO. A17 - 102

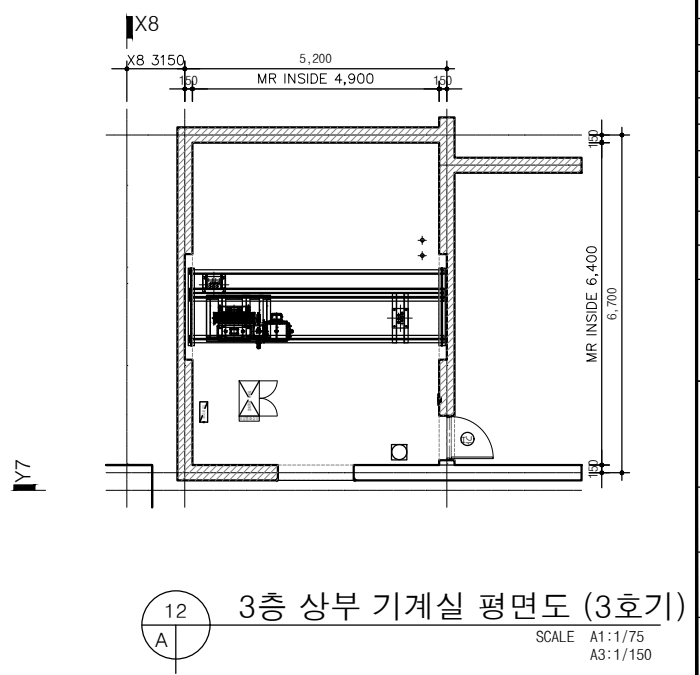
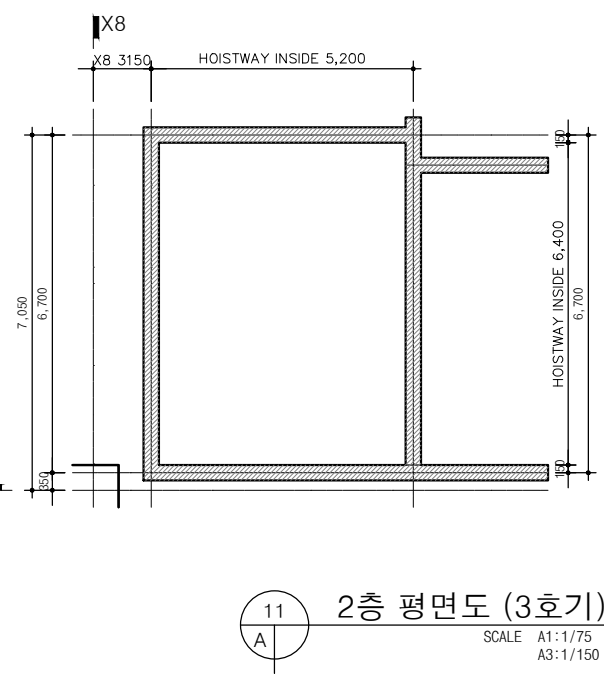
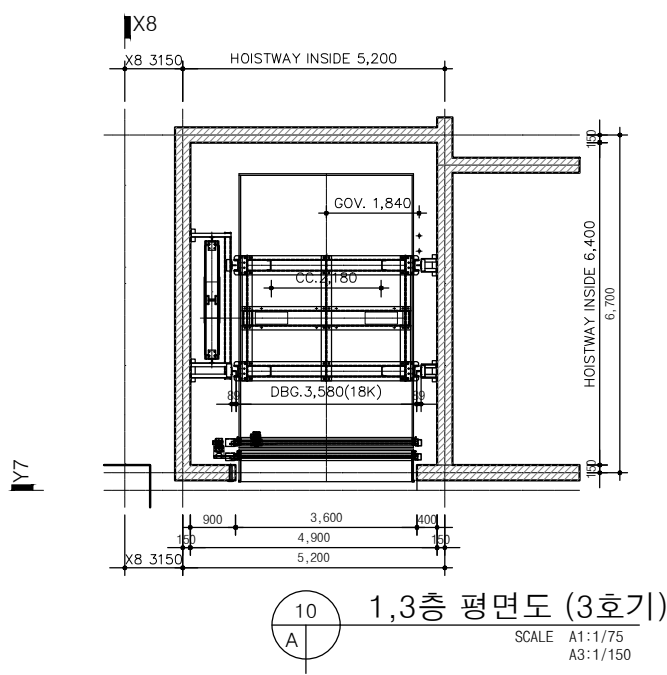
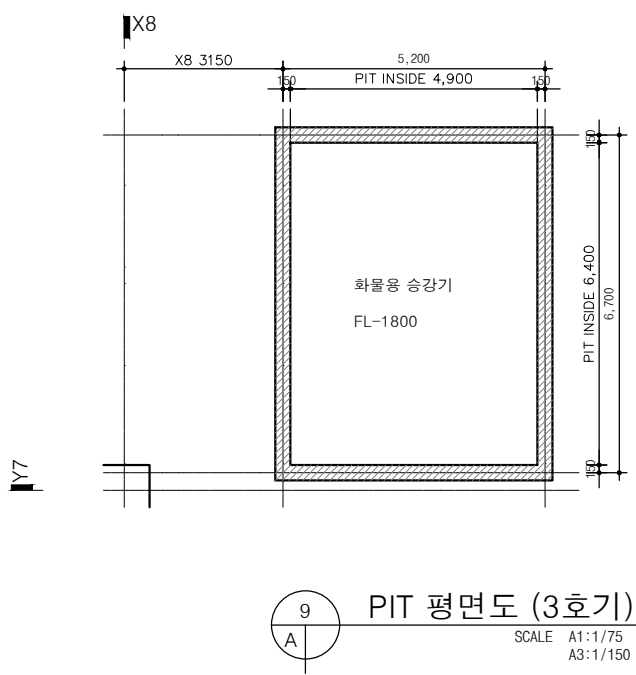
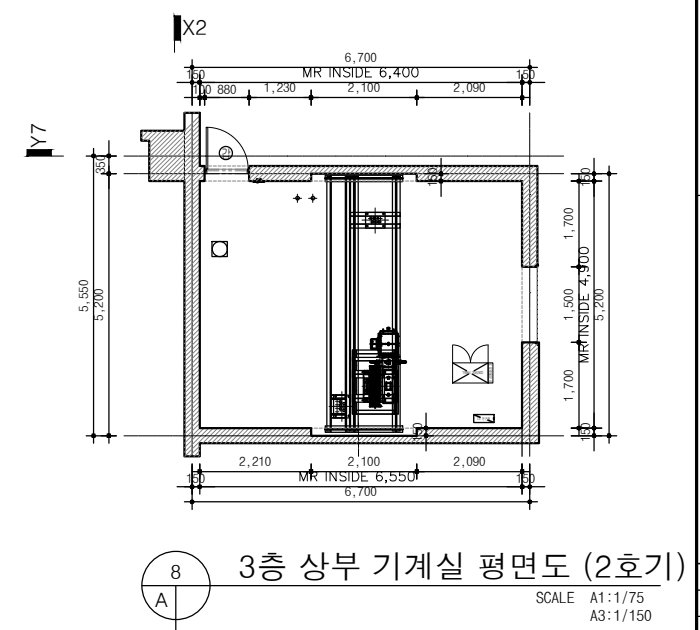
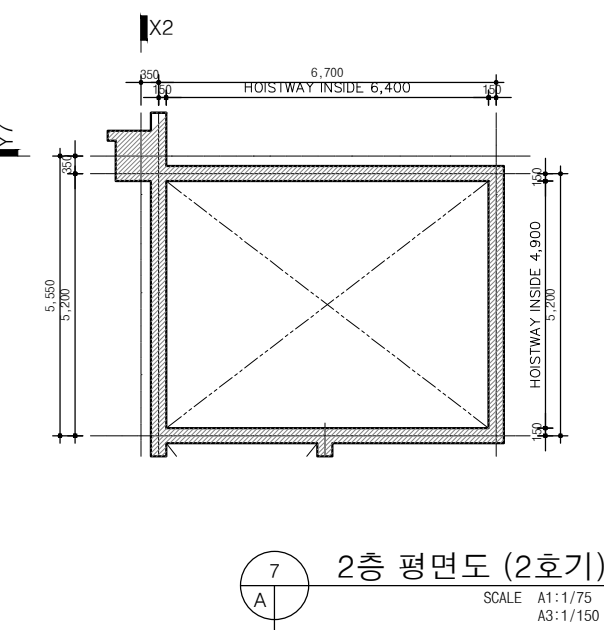
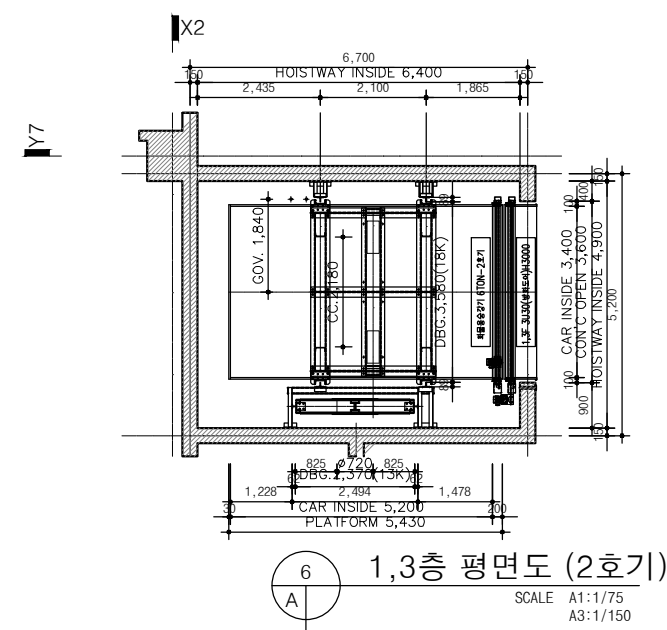
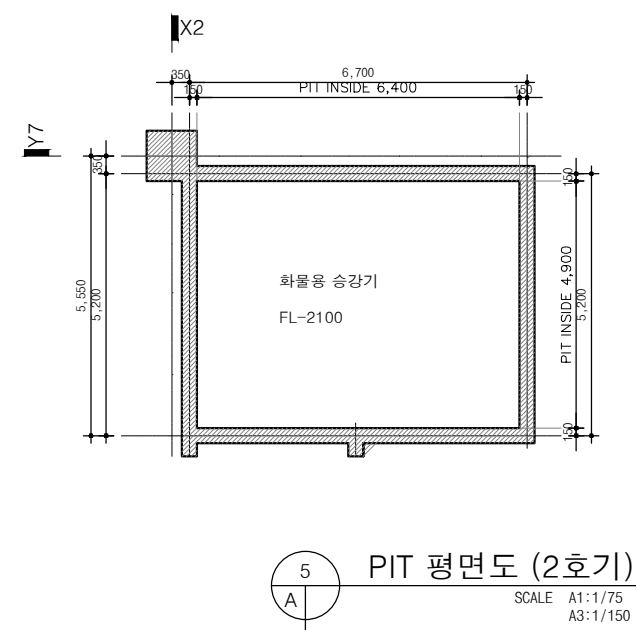
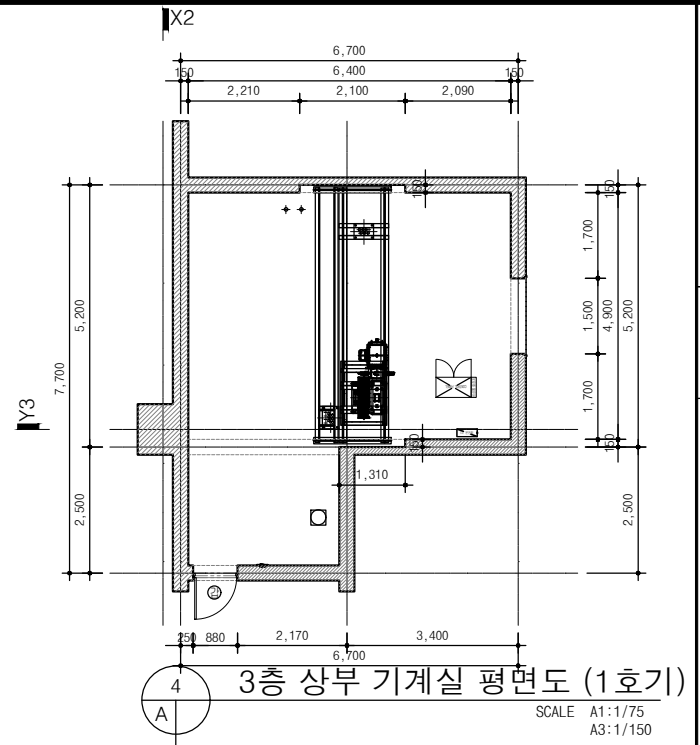
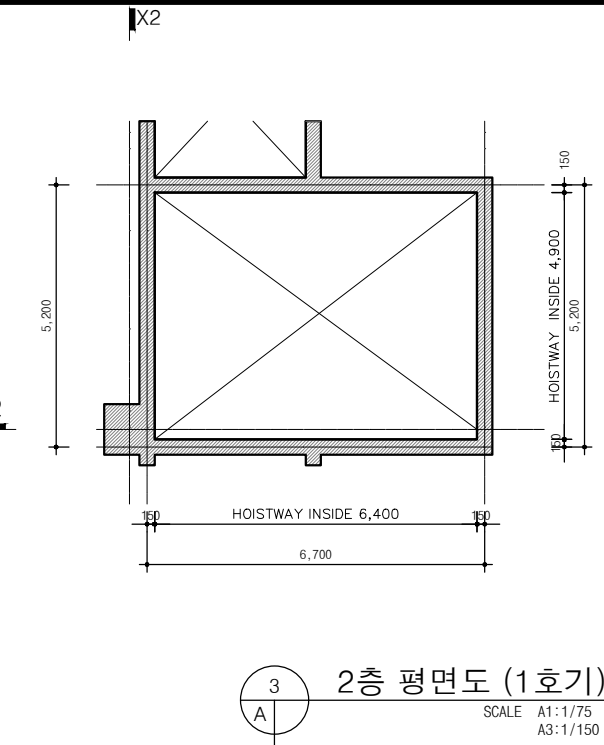
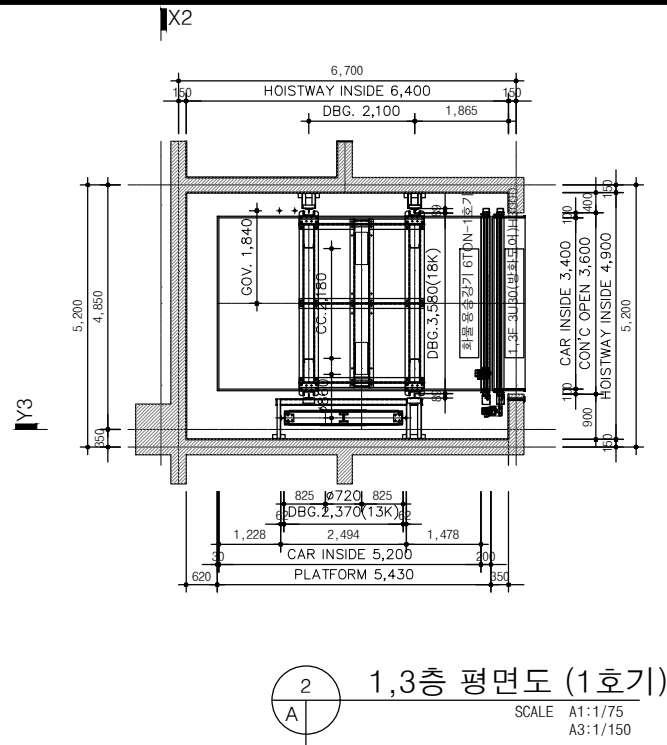
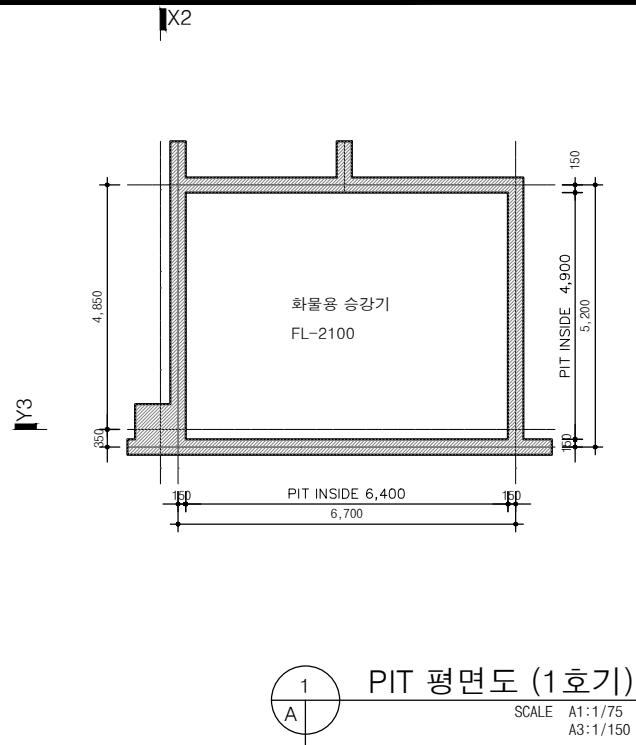
SHEET NO.

PROJECT TITLE

부산항 신항 스마트 공동
물류센터 건립 설계용역

■ NOTE

* 본 도면의 내용은 최종 승강로
규격에 따라 변경될 수 있음.



I 구조 Structure I

라임이앤씨(주)
경기도 수원시 팔당구 경수대로 420, 11층 3호
전화 : 02-430-3313, FAX : 070-4369-3313

I 토목 Civil Engineering I

(주)다솔건설파트너스
서울시 서초구 효령로 335 (201호)
전화 : 02-508-2290, FAX : 02-508-2297

I 조경 Landscape I

(주)단원조경
경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28 (704호, 모나스타워)
전화 : 031-718-1414, FAX : 031-718-1416

I 기계 Mechanical I

(주)이테크설비엔지니어링
경기도 파천시 파천대로 7길 33 (1007호, 디테크타워 B동)
전화 : 02-6405-9313, FAX : 02-6405-9312

I 전기·통신 Telecom I

석무엔지니어링(주)
서울시 서초구 강남대로27길 9 수암빌딩2층
전화 : 02-526-1100, FAX : 02-575-9495

I 소방 Firefighting I

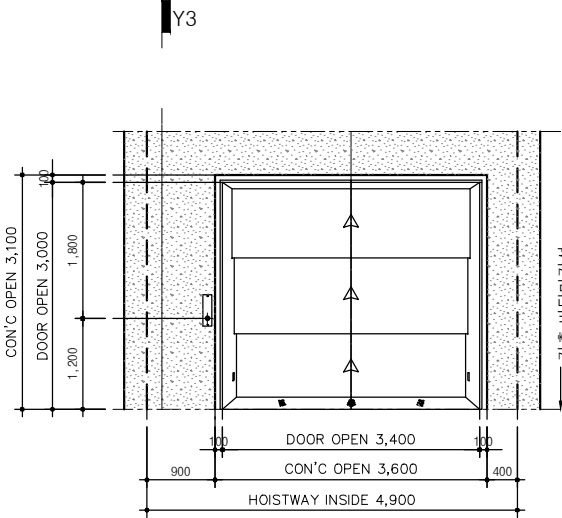
(주)행림종합건축사사무소
경기도 파천시 파천대로7길 46(파천크리에이션타워 15층)
전화 : 02-526-8000, FAX : 02-576-9005

△		
△		
△		
△		
△		
NO	DESCRIPTION	ISSUED DATE
REVISIONS		
검 토 관	-	
검 토	-	검 수
승 인	-	수
CHECKED	박 철 홍	
CHECKED (검토)	연 종 근	
CHECKED (실제)	원 종 일	
APPROVAL	DRAWING	구 청 용
	DATE	2025.01.
	SCALE	A1 :1/75 A3 :1/150

DRAWING TITLE

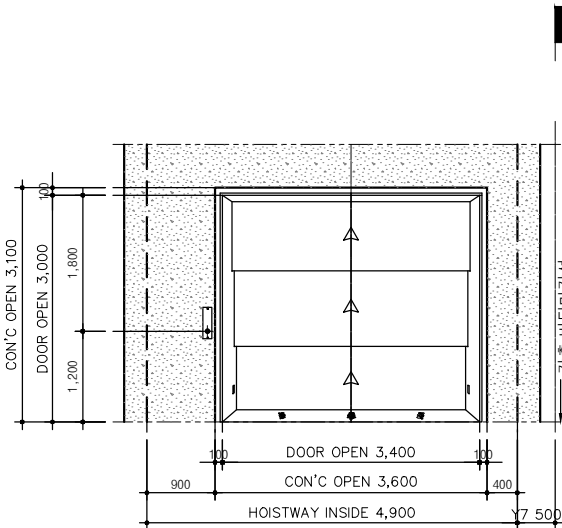
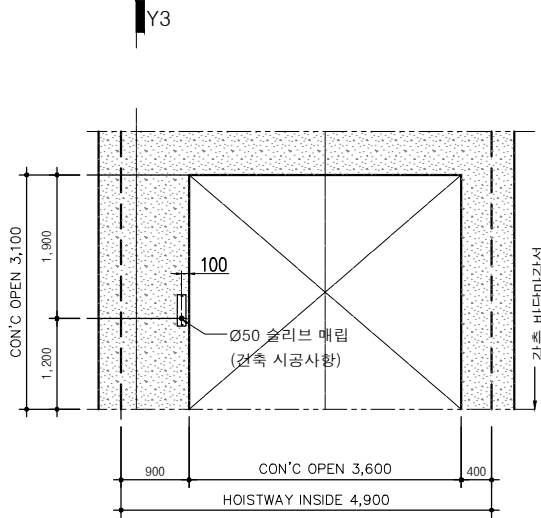
엘레베이터 상세도-3
(화물용 EV)

JOB NUMBER	HAENOLIM 행림종합건축사사무소
DRAWING NO.	A17 - 103
SHEET NO.	(주)행림종합건축사사무소 [본사] 경기도 파천시 파천대로7길 46(파천타워) 파천크리에이션타워 15층 TEL 02-526-8000, FAX 02-526-8005 [서울] 서울특별시 송파구 송파대로 201 송파대라리2층 16호 http://www.haenolim.com



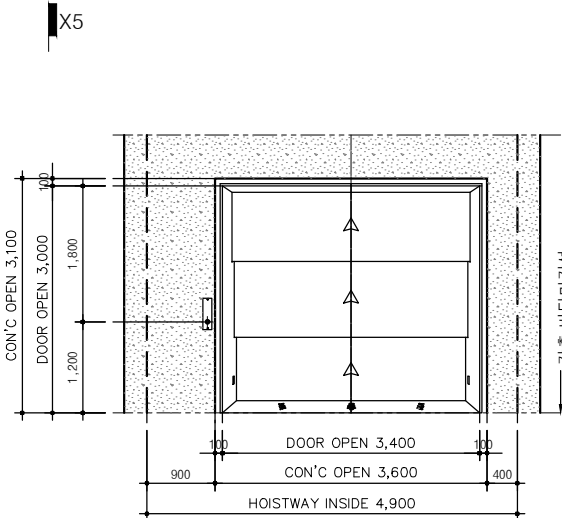
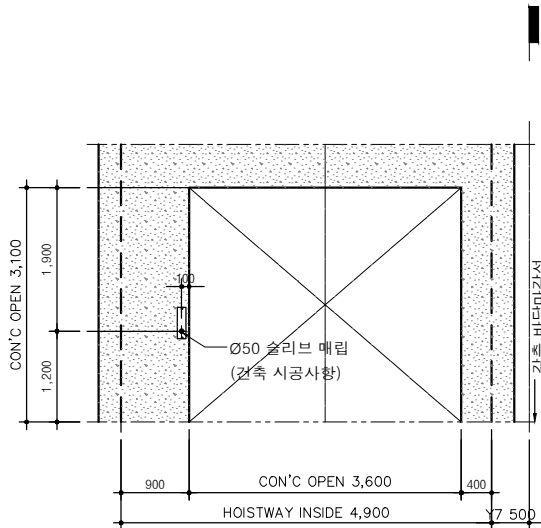
출입구 및 개구부 상세도 (1호기)

SCALE A1:1/75
A3:1/150



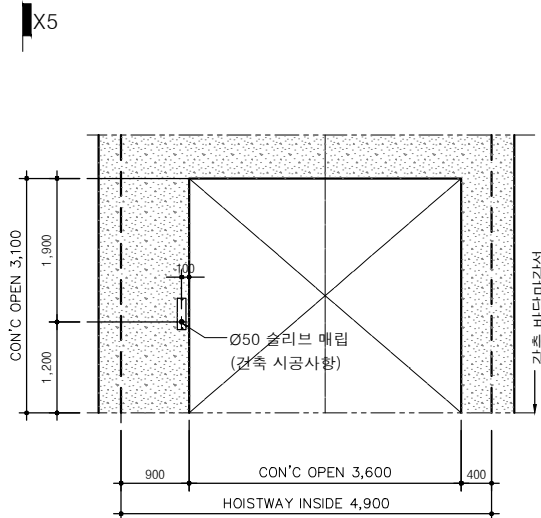
출입구 및 개구부 상세도 (2호기)

SCALE A1:1/75
A3:1/150



출입구 및 개구부 상세도 (3호기)

SCALE A1:1/75
A3:1/150



** 주의 사항 **

1. 본 도면에 표기된 출입구 및 개구부의 높이 기준은 각층 바닥 마감레벨을 기준으로 합니다.
2. 개구부 OPEN 방향 주의 바랍니다.
3. 승강로 내부에 "보" 등의 구조 변경이 있을경우 필히 협의 바랍니다.
4. 개구부 및 승강로 건축공사시 오차범위 최소화 ($\pm 20\text{mm}$ 이내)
5. 승강로 내부의 마감처리는 반드시 불연성 자재로 시공하여야 합니다.
6. 승강로 내부에는 배관, 배선등 승강기와 관련 없는 설비는 설치를 금합니다.

** 건축 시공사항 **

1. DOOR 설치 후 주변 마감공사 -JAMB 주변 3면, 바닥 SILL등
2. 개구부 위치 시공오차로 인한 도어설치가 불가능 할경우 해당부분 파훼공사
3. HALL 문전반 설치용 Ø 슬리브 매립공사
4. 승강로 시공 오차로 인한 승강기의 설치가 불가 할 경우 그 간섭부위의 파훼공사
5. 승강로 내의 PIN 제거공사 - 승강로내 비계 철거전 제거요망.
6. 출입구 전면 조명설치: 50Lux 이상 -별도조명 설치 없이 50Lux 이상 확보 가능할 경우 제외.

BPA

부산항만공사
BUSAN PORT AUTHORITY

PROJECT TITLE

부산항 신항 스마트 공동
물류센터 건립 설계용역

■ NOTE

* 본 도면의 내용은 최종 승강로
규격에 따라 변경될 수 있음.

I 구조 Structure I

라임이앤씨(주)
경기도 수원시 팔당구 경수대로 420, 11층 3호
전화 : 02-430-3313, FAX : 070-4669-3313

I 토목 Civil Engineering I

(주)다솔건설엔지니어링
서울시 서초구 효령로 335 (201호)
전화 : 02-508-2290, FAX : 02-508-2297

I 조경 Landscape I

(주)담원조경
경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28 (704호, 오너스타워)
전화 : 031-718-1414, FAX : 031-718-1416

I 기계 Mechanical I

(주)다이에프시스템엔지니어링
경기도 파천시 파천대로 7길 33 (1007호, 디테크타워 B동)
전화 : 02-6405-9313, FAX : 02-6405-9312

I 전기·통신 Telecom I

석무엔지니어링(주)
서울시 서초구 강남대로27길 9 수암빌딩2층
전화 : 02-526-1100, FAX : 02-575-9465

I 소방 Firefighting I

(주)행림종합건축사사무소
경기도 파천시 파천대로7길 46(파천크리에이션타워 15층)
전화 : 02-526-8000, FAX : 02-576-9005

△		
△		
△		
△		
△		
NO	DESCRIPTION	ISSUED DATE
REVISIONS		
감 독 관	-	
검 토	-	검 수
승 인	-	수
CHECKED	박 철 홍	
CHECKED (검토)	연 홍 근	
CHECKED (실제)	원 총 일	
APPROVAL	DRAWING	구 청 용
	DATE	2025.01.
	SCALE	A1 :1/50 A3 :1/100

DRAWING TITLE

엘레베이터 상세도-4
(화물용 EV)

JOB NUMBER

HAENGLIM

DRAWING NO.

A17 - 104

SHEET NO.

(주)행림종합건축사사무소
[본사] 경기도 파천시 파천대로7길 46(파천동)
파천크리에이션타워 15층
TEL 02-526-8000, FAX 02-526-8005
[서울] 서울특별시 송파구 송파대로 201
송파대라리타워2A동 16층
http://www.haenglim.com

PROJECT TITLE

부산항 신항 스마트 공동
물류센터 건립 설계용역

■ NOTE

* 본 도면의 내용은 최종 승강로
규격에 따라 변경될 수 있음.

I 구조 Structure I

라임이엔씨(주)
경기도 수원시 팔당구 경수대로 420, 11층 3호
전화 : 02-430-3313, FAX : 070-4369-3313

I 토목 Civil Engineering I

(주)다솔컨설팅토
서울시 서초구 효령로 335 (201호)
전화 : 02-508-2290, FAX : 02-508-2297

I 조경 Landscape I

(주)담원조경
경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28 (704호, 모나스타워)
전화 : 031-718-1414, FAX : 031-718-1416

I 기계 Mechanical I

(주)다이에크슬이엔설턴트
경기도 파천시 파천대로 7길 33 (1007호, 디테크타워 B동)
전화 : 02-6405-9313, FAX : 02-6405-9312

I 전기·통신 Telecom I

석무엔지니어링(주)
서울시 서초구 강남대로27길 9 수암빌딩2층
전화 : 02-526-1100, FAX : 02-575-9495

I 소방 Firefighting I

(주)행림종합건축사사무소
경기도 파천시 파천대로7길 46(파천크리에이션타워 15층)
전화 : 02-526-8000, FAX : 02-576-5005

△		
△		
△		
△		
△		

NO	DESCRIPTION	ISSUED DATE
REVISIONS		
감 독 관	-	
검 토	-	검
승 인	-	수
CHECKED	박 철 홍	
CHECKED (검토)	연 흥 근	
CHECKED (실제)	원 충 일	
APPROVAL	DRAWING	구 청 용
	DATE	2025.01.
	SCALE	A1 :1/50 A3 :1/100

DRAWING TITLE

엘레베이터 상세도-5
(화물용 EV)

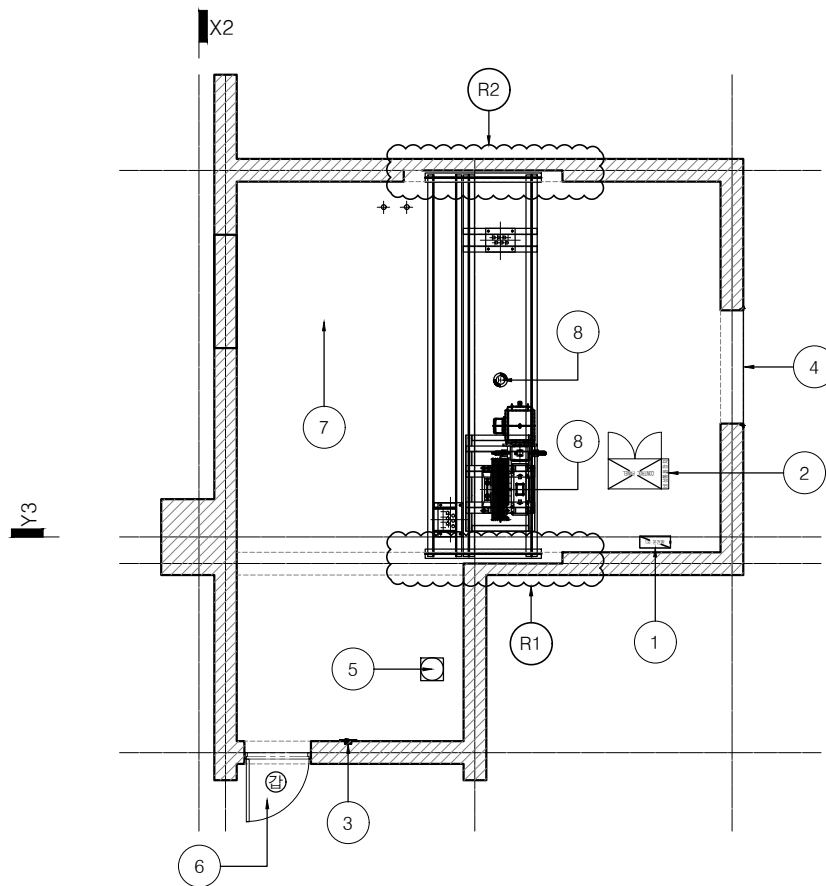
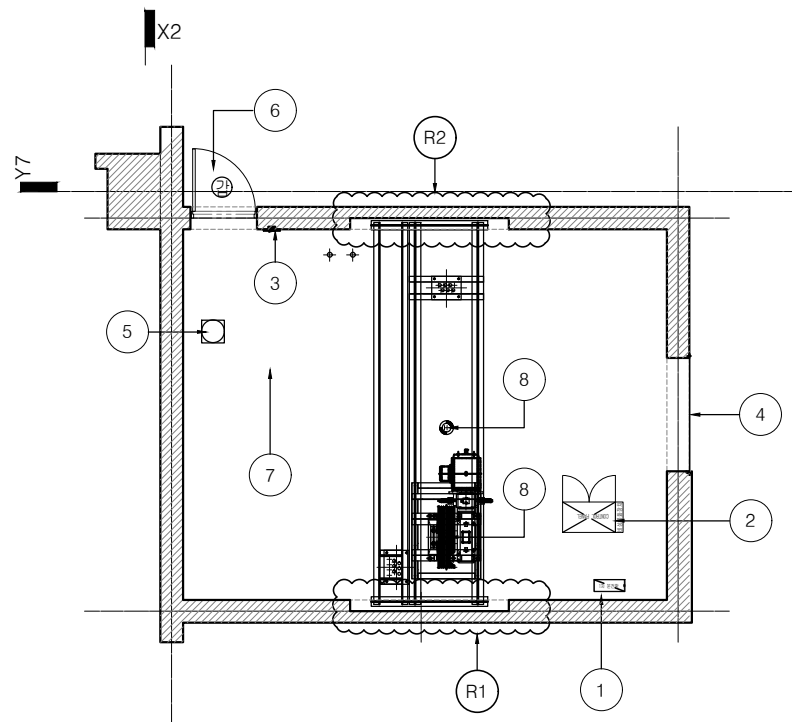
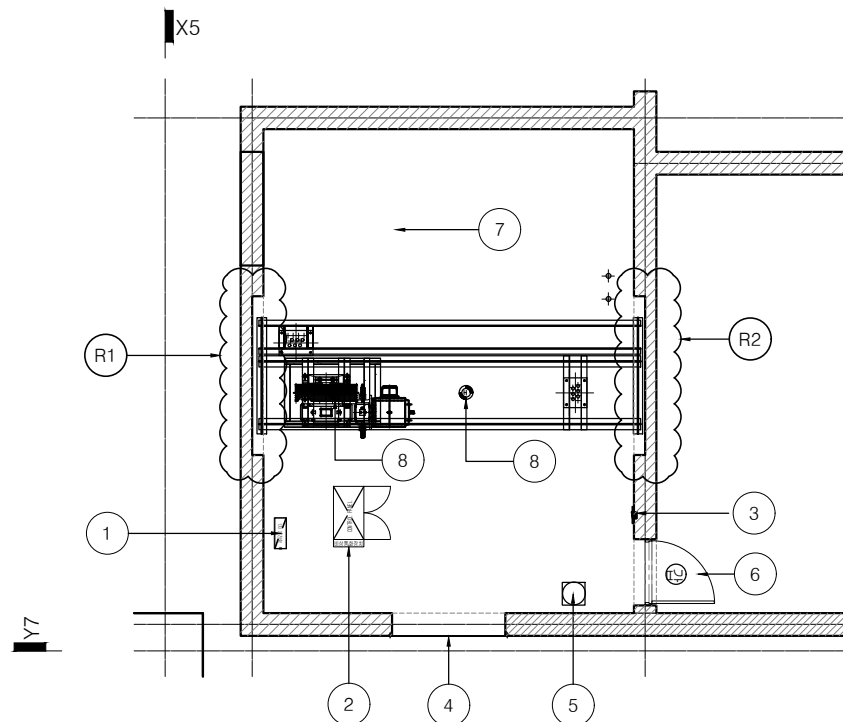
JOB NUMBER

HAENGLIM
설계사무소 建築事務所

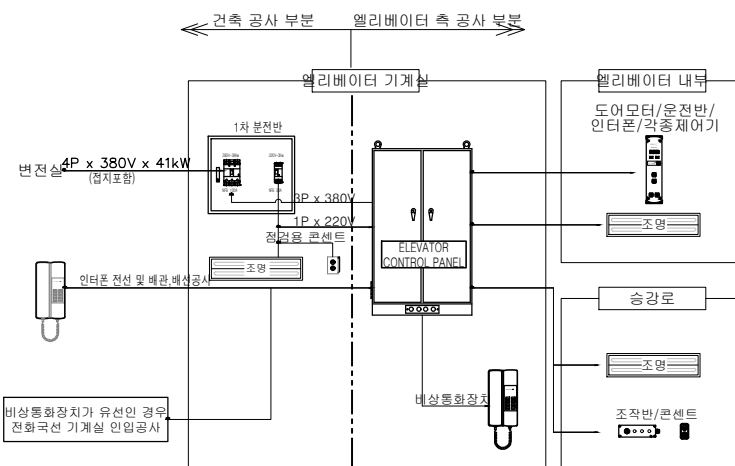
DRAWING NO.

A17 - 105

SHEET NO.

(주)행림종합건축사사무소
[본사] 경기도 파천시 파천대로7길 46(파천타워)
파천크리에이션타워 15층
TEL 02-526-8000, FAX 02-526-8005
[서울] 서울특별시 송파구 송파대로 201
송파대아타워2A층 16호
<http://www.haenglim.com>기계실 상세도 (1호기)
SCALE A1:1/75
A3:1/150기계실 상세도 (2호기)
SCALE A1:1/75
A3:1/150기계실 상세도 (3호기)
SCALE A1:1/75
A3:1/150

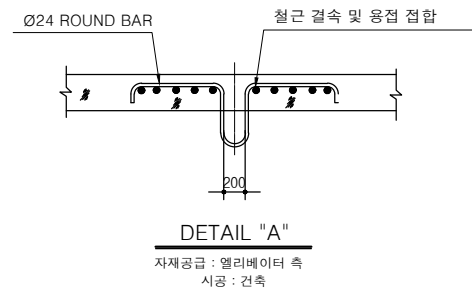
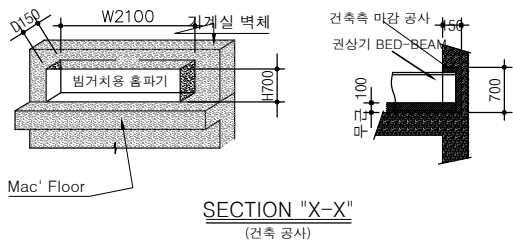
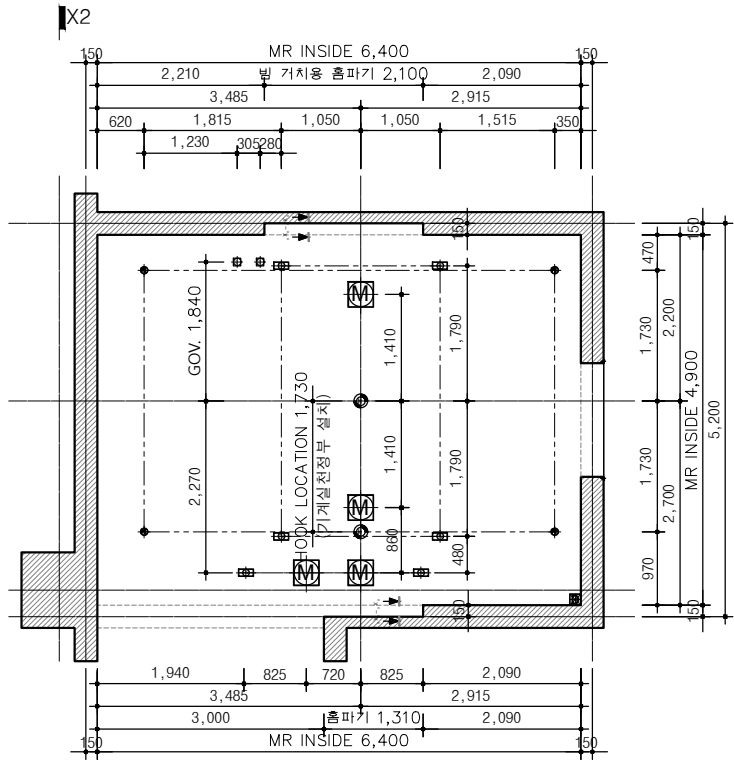
1차 전원인입 관련 참고사항



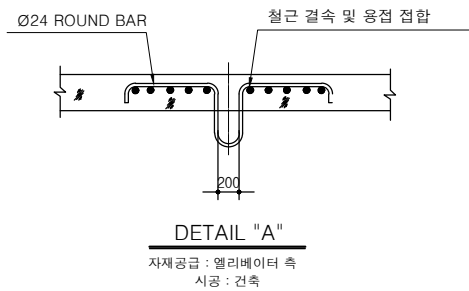
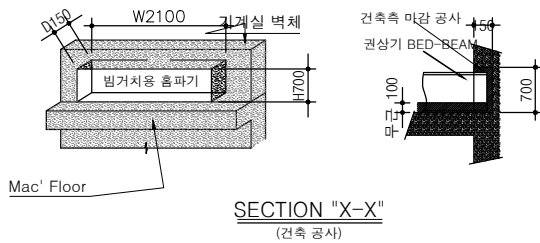
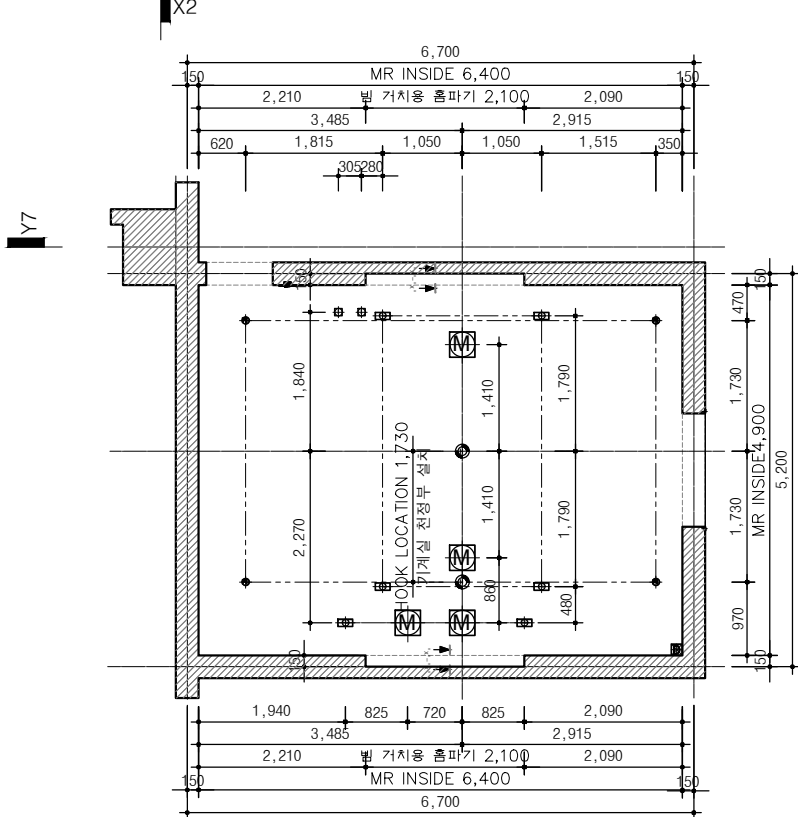
번호	종 류	내 용	특기사항
1	동력 분전함 (MCCB)	380Vx4Px60Hz _38Kw NFB 100A 이상 -호기별 1개소 25sq x 4P _접지포함	1.1차 분전함 설치 및 전원인입. -By other 2.2차배선 (분전함<>제어반)-엘리베이터 측
	조명 분전반(MCCB)	220Vx2Px60Hz _30A이상 4sq x 2P_총 1개소	1.전원 및 조명설비 별도 설치시 제외.
2	인터폰,전화국선 배선,배관	UTP 0.5sq x 4P (배관,배선) 관리실+경비실 2개소	1.국선인입 -기계실 제어반 까지 인입요함. (유선 적용일 경우) 2.인터폰선 배선 및 배관 -해당 설치장소 <---->기계실 제어반까지 인입.
3	기계실 조명 및 전원 스위치	조도 200Lux이상	1.측정기준 -기계실 바닥 전구역
4	환기용 창문 설치	W1500 x H1500이상 내부온도 5~40°C 유지조건	장비반입구 겸용 사용 1.방화여부 지역 해당관서 확인요망.
5	전용 소화기 설치	각 유니트 주변 배치	
6	기계실 출입문 및 조명	감충 방화도어 설치 (내폭 W800 x H1800이상) 출입문 앞 조도 50Lux이상 조명 설치	1.감충 방화도어 설치 2.외부로 열리는 구조 3.자동 잠금장치 설치
7	기계실 바닥 마감	타설 두께 : 100mm	1.기계설치 완료 후 타설 요함.
8	구동기 상부 HOOK 설치	양중용 HOOK 2개소 설치 (인양하중 5000Kg)	1.호기당 2개소 설치. 2.자재공급:엘리베이터 측 // 설치:건축사항
R	적용 반력값	R1 : 2,400 Kg R2 : 13,000 Kg	*구조설계 참고사항.

** NOTE **

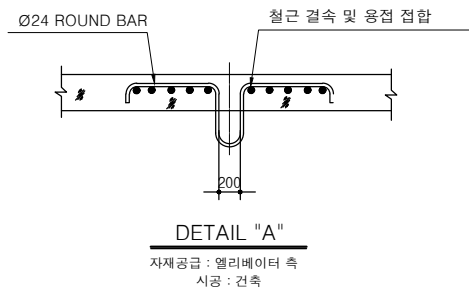
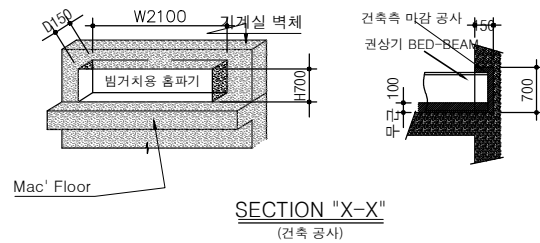
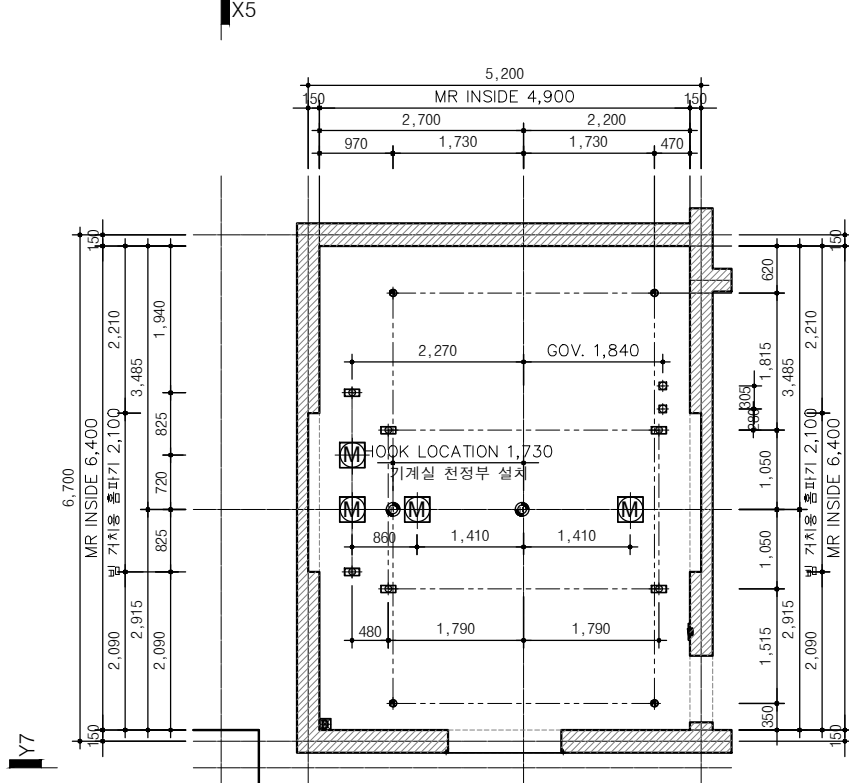
- 기계실 내부는 불연재질로 구성 되어야 합니다.
- 기계실 출입용 계단의 경우 그 폭은 기계실 출입문 내폭 이상으로 하여야 하며, 건축법에
기존한 난간대가 설치 되어야 합니다.
- 기계실의 출입 통로에는 50lux 이상의 조명이 영구 설치 되어야 합니다.
- 전기공사 구분은 착측 계통도 참고.
- 기계실 천정의 HOOK 설치(건축사항) 위치는 A-006 도면 로프홀 상세도에 참고.
- 기계실 내부 조명(200Lux이상)의 측정 기준은 기계실 바닥에서 측정 하며, 전 구역에서
조도를 유지 하여야 합니다.
- 기계실 바닥의 무근 타설은 기계설치(TM설치) 및 전기공사 완료 후 타설 하여야 하며,
바닥에 시공된 전선용 DUCT 등이 돌출되지 않도록 수평을 유지 하여야 합니다.
- 승강기 기계실의 출입문 외부에 "화기엄금" " 관계자와 출입금지" 등의 문구를 부착
하여야 합니다.
- 기계실 창문의 설치는 장비반입구를 겸용 할 수 있도록 위에 표기된 크기로 하여야 하며,
창문을 설치할 수 없을경우 별도 협의 바랍니다.



로프홀 상세도



로프홀 상세도



로프홀 상세도

- ** NOTE **
- 기계실 바닥 로프홀 위치에 "보"등 구조물의 간섭이 없도록 설계요망.
 - 기계설치 완료 후 무근 타설 100mm [건축시공사항]
 - 기계설치 완료 후 TM 주변 벽체 콘크리트 마감-[건축시공사항]
 - HOOK 제공- 시공사 // 설치-건축시공사항 //로프홀 슬리브 매립- 건축시공사항.

기계실 로프홀 시공표	건축 시공사항
M	350x350 MAIN ROPE HOLES -건축공사부분-
G	100x100 GOV. ROPE HOLES -건축공사부분-
D	150x150 전선&타트 HOLES -건축공사부분-
P1	Ø100 PLATFORM 형판용 HOLE -건축공사부분-
P2	Ø100 RAIL 형판용 HOLE -건축공사부분-
⊙	인양용 HOOK(기계실 천정설치) 인양하중 : 5TON * 2개소 -건축공사부분-

* 본 도면의 내용은 최종 승강로 규격에 따라 변경될 수 있습니다.

BPA

부산항만공사
BUSAN PORT AUTHORITY

PROJECT TITLE.
부산항 신항 스마트 공동
물류센터 건립 설계용역

■ NOTE
* 본 도면의 내용은 최종 승강로
규격에 따라 변경될 수 있음.

I 구조 Structure I
라임이엔씨(주)
경기도 수원시 팔당구 경수대로 420, 11층 3호
전화 : 02-430-3313, FAX : 070-4369-3313

I 토목 Civil Engineering I
(주)다솔건설엔지니어링
서울시 서초구 효령로 335 (201호)
전화 : 02-508-2290, FAX : 02-508-2297

I 조경 Landscape I
(주)남원조경
경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28 (704호, 모너스타워)
전화 : 031-718-1414, FAX : 031-718-1416

I 기계 Mechanical I
(주)다이에프시스템엔지니어링
경기도 과천시 과천대로 7길 33 (1007호, 디테크타워 B동)
전화 : 02-6405-9313, FAX : 02-6405-9312

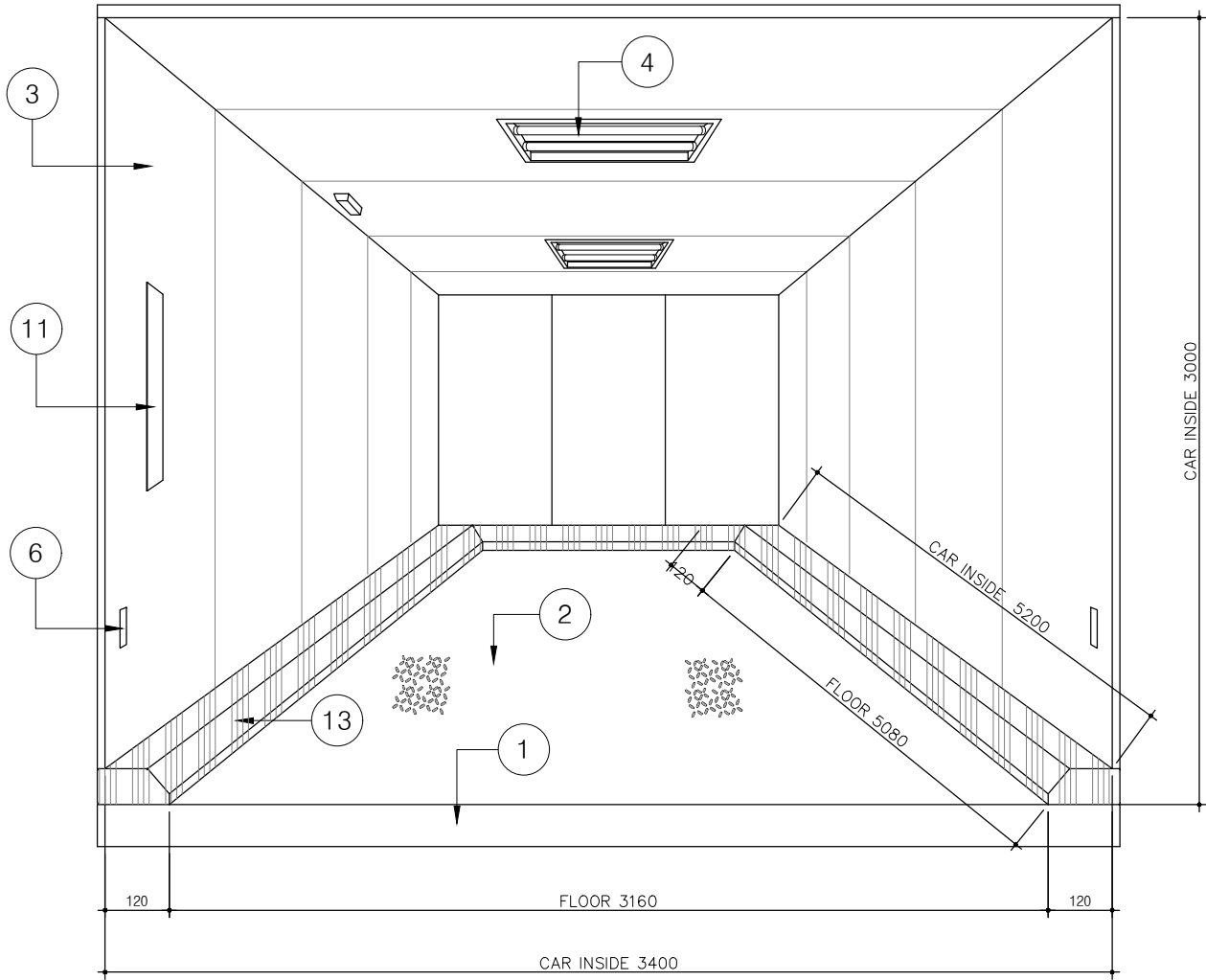
I 전기·통신 Telecom I
석무엔지니어링(주)
서울시 서초구 강남대로27길 9 수암빌딩2층
전화 : 02-526-1100, FAX : 02-575-9495

I 소방 Firefighting I
(주)행림종합건축사사무소
경기도 과천시 과천대로7길 46(파인크리에이션타워 15층)
전화 : 02-526-8000, FAX : 02-576-5005

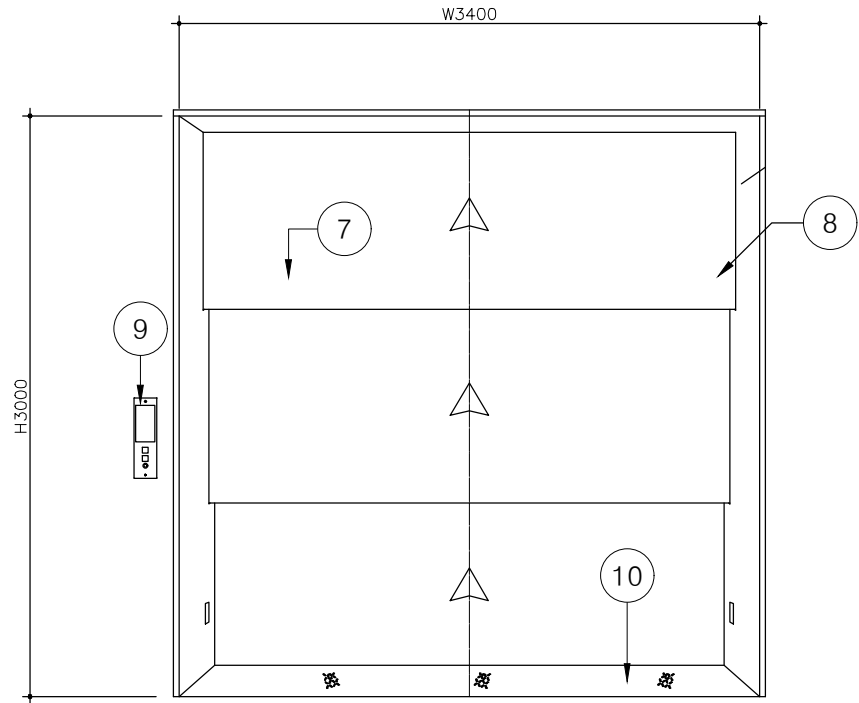
△		
△		
△		
△		
△		
NO	DESCRIPTION	ISSUED DATE
REVISIONS		
감 독 관	-	
검 토	-	검
승 인	-	수
CHECKED	박 철 홍	
CHECKED (원도)	연 홍 근	
CHECKED (실제)	원 충 일	
APPROVAL	DRAWING	구 청 용
	DATE	2025.01.
	SCALE	A1 :1/50 A3 :1/100

DRAWING TITLE
엘레베이터 상세도-6
(화물용 EV)

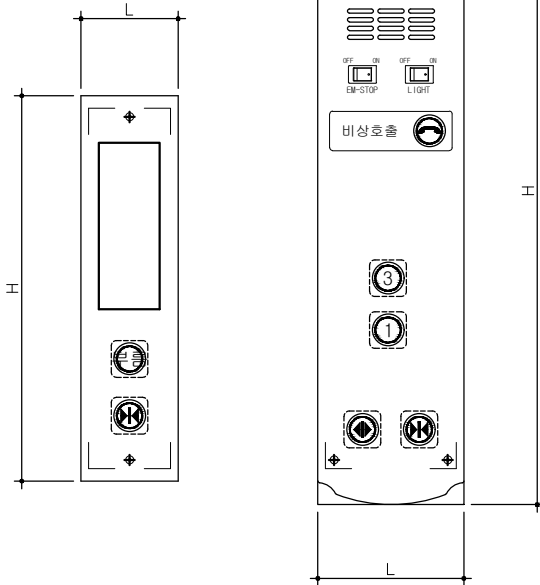
JOB NUMBER
HAENGLIM
설계·시공·관리
(주)행림종합건축사사무소
[본사] 경기도 과천시 과천대로7길 46(파인타워)
파인크리에이션타워 15층
TEL 02-526-8000, FAX 02-526-8005
[서울] 서울특별시 송파구 송파대로 201
송파대아타워2A동 16층
http://www.haenglim.com



1 CAR INTERNAL DESIGN
(상기 이미지는 실제 설치 제품과 상이할수 있음)



2 ENTRANCE DESIGN
3UP DOOR



3 MAIN/SUB O.P.B(운전반)
(상기 이미지는 실제 설치 제품과 상이할수 있음)

01	승강기 내부	PLATFORM(카틀대)	SS400	[125*65 외	1 SET
02		FLOOR(바닥마감)	SS400	STEEL CHECK PLATE 6T	1 SET
03		PANEL 내부 조명	SUS430	SUS H.L 1.5T 40WX2W	1 SET
04			LED 등		2 SET
05		CAR DOOR	SUS430	3도어 SUS H.L 1.5T	1 SET
06		차량 감지 센서	포토방식	5M용	1 SET

07	HALL(외부)	DOOR	SUS430	3도어 SUS H.L 1.5T	2 SET
08		JAMB(문틀)	SUS430	3문틀 SUS H.L 1.5T	2 SET
09		외부 운전반	표준	디지털,PUSH BOTTON	2 SET
10		SILL	SS400	STEEL CHECK PLATE 6T	2 SET
11		CAR 내부 MAIN O.P.B(운전반)	표준	디지털,PUSH BOTTON	1 SET
12		수동 운전반	표준	디지털,PUSH BOTTON	1 SET
13		판넬 보호대	SS400	SPHC PLATE 2.3T -3면	1 SET

NOTE)
1. 상기 B/M 수량은 화물용 승강기 1대분 수량입니다.
2. PANEL 보호대가 필요 없는경우 제외 신청 바랍니다.

BPA
부산항만공사
BUSAN PORT AUTHORITY

PROJECT TITLE.
부산항 신항 스마트 공동
물류센터 건립 설계용역

NOTE
* 본 도면의 내용은 최종 승강로 규격에
따라 변경될 수 있음.

I 구조 Structure I
라임이앤씨(주)
경기도 수원시 팔당구 경수대로 420, 11층 3호
전화 : 02-430-3313, FAX : 070-4369-3313
I 토목 Civil Engineering I
(주)다솔건설엔드
서울시 서초구 효령로 335 (201호)
전화 : 02-508-2290, FAX : 02-508-2297
I 조경 Landscape I
(주)남원조경
경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28 (704호,모너스타워)
전화 : 031-718-1414, FAX : 031-718-1416
I 기계 Mechanical I
(주)이테크설비엔지니어링
경기도 파천시 파천대로 7길 33 (1007호, 디테크타워 B동)
전화 : 02-6405-9313, FAX : 02-6405-9312
I 전기·통신 Telecom I
석무엔지니어링(주)
서울시 서초구 강남대로27길 9 수암빌딩2층
전화 : 02-526-1100, FAX : 02-575-9495
I 소방 Firefighting I
(주)행림종합건축사사무소
경기도 파천시 파천대로7길 46(파천크리에이션타워 15층)
전화 : 02-526-8000, FAX : 02-576-9005

△		
△		
△		
△		
△		
NO	DESCRIPTION	ISSUED DATE
REVISIONS		
감 독 관	-	
검 토	-	검 수
승 인	-	수
CHECKED	박 철 홍	
CHECKED (검토)	연 흥 근	
CHECKED (설계)	원 충 일	
APPROVAL	DRAWING	구 청 용
	DATE	2025.01.
	SCALE	A1 : NONE A3 : NONE

DRAWING TITLE
엘레베이터 상세도-7
(화물용 EV)

JOB NUMBER
HAENGLIM
행글림

DRAWING NO.
A17 - 107

SHEET NO.
(본사) 경기도 파천시 파천대로7길 46(남원동)
파천크리에이션타워 15층
TEL.02-526-8000, FAX.02-526-8005
[서울] 서울특별시 송파구 송파대로 201
송파대라타워2A동 16층
<http://www.haenglim.com>

다음 사항은 화물용 리프트 제작, 설치공사에 포함되지 않는 건축설비 및 전원설비공사이므로 당사에서 제출한 도면 및 사양에 의거 정확히 시공하여 주시기 바랍니다.		
** 건축 공사 **		
1) 승강로 Part 1. 승강로 내부는 레일 브라켓을 설치할 수 있는 철근콘크리트구조나 철골구조이어야 합니다. * 철골구조의 경우 필히 당사가 제시한 브라켓 빔 위치를 반영하여 시공하여야 합니다.(철골도면 참조) 2. 철골구조의 경우 흔들림이 없도록 외부와 고정이 되어야 합니다. 3. 철골구조의 경우 구조강도 계산은 설계 사무소와 협의 하여야 합니다.(구조계산서 필수) 4. 승강기 내부로 침입하는 돌출물이 없어야 합니다. * 만일 존재시 해당 돌출물의 수직투영공간은 사용할 수 없습니다. 5. 구동기 공간은 작업공간에서 200LUX 이상 비출수 있는 전기조명이 영구 설치되어야 합니다. 6. 승강로 내부는 화물용 리프트와 관계없는 배관, 전선 또는 장치 등이 있어서는 안됩니다.		
2) 출입구 Part 1. 출입구 좌, 우측 상방을 설치 후 마감공사가 되어야 합니다. 2. 각층 출입구 주변 홀버튼 구멍 파훼 및 설치 후 마감공사가 되어야 합니다. 3. 각층 출입구 문턱부분 돌출부 공사가 되어야 합니다.(필요시) 4. 출입문 앞 50 LUX 이상 조명 설치가 되어야 합니다.		
3) 피트 Part 1. 피트 바닥은 충격시 하중을 견딜수 있는 구조이어야 합니다.(단면도 참조) 2. 피트 기기설치후 방수공사 및 마감공사가 되어야 합니다. (콘크리트 마감)		
** 전원 설비 공사 **		
1. 분전함에서 제어반까지 승강기 동력 및 조명, 인입공사가 되어야 합니다. 2. 기계실 분전함 설치가 되어야 합니다. 3. 건물측에서 분전함까지 배관, 배선공사가 되어야 합니다.(분전함 자재는 전기공사) * MAIN 전원과 조명전원은 분리 되어야 합니다. 4. 기계실내 조명등(200LUX이상) 및 S/W 설치 되어야 합니다. 5. 기계실내 점검용 콘센트 설치 되어야 합니다. 6. 정전에 대비한 비상전원 설비를 하여야 합니다. 7. 작업용 리프트 설치공사에 필요한 임시 가설전원(3상 동력) 및 선로지원이 되어야 합니다.		

일 반 설 계 사 항		
수 송 물	명 칭	PALLET 적재품
	SIZE	1200(W)x 1200(D)x 2200(H)
	중 량	2000kg
반송능력		1F~3F : 55~60 PALLET (반송능력 공차:10%)
		반송능력은 현장 여건에 따라 다소 차이가 있음.

FLOOR CONVEYOR 설계사항	
형 식	전동 ROLLER CONVEYOR
반송속도	15 m/min
유 효 폭	1500 mm
ROLLER PITCH	Ø 89.1 * 127P(아연도금)
MOTOR	0.75Kw x 4P (브레이크 부착)
ROLLER 재질	아연도금 강판
FRAME	SS275 +분체도장

수 량	전 장	1490mm	1640mm	2125mm	1755mm
	적재높이	250mm	250mm	250mm	LIFT
	1 호기	2대	2대		1대
	2 호기	2대	2대		1대
	3 호기				
	4 호기				
	5 호기				
	6 호기				
	합 계	4대	4대		2대

승강기 개요 및 기본사양					
고 객 명			M O D E L		
설 치 장 소		스마트 공동물류 내	용 도	수직 반송기	
승강기 NO.		1 호기 / 2 호기	작 성 일 자	2023. 11. 00	
구분	항 목		내 용	기 본 규 격	비 고
01	용 량 및 수용차		적재하중	정격: 2000kg	
02	모 터 용 량		구동모터	380V- 13.6 Kw	Gear less
03	동 력 전 원		1차 전원	380V - 4P - 17 KW - 60HZ	
04	운 행 속 도		분당속도	60 M/min	
05	FL / ENT		사용 층	3FL_2ENT- 일반형	
06	행 정 거 리		운행 층고	10,500mm	
07	출입문 구동방식		기어드 모터	2 PANEL UP D00R	2 SET
08	카 크기 (INSIDE)		승강기 내경	2000 W X 1840 D X 2455 H	유효높이 2300
09	출입문 크기		출입구 내경	2000 W X2550 H	유효높이 2300
10	주로프 규격		메인 와이어로프	Ø12 X 7 본	
11	승강기 레일		본선*살린더	본선 13K/M=2개소 * 카운터 5K/M=2개소	
사 용 전 원					
구분	항 목		내 용	기 본 사 양	비 고
01	건물측 입력전원		1차 전원	4P-380V/16SQ - 17KW - 60 HZ	접지 별도
02	제 어 회 로		제어반 내	DC 24 V	
03	신 호 회 로		제어반 내	DC 24 V	
04	조 명 회 로		승강기 내	2P-220V - 60 HZ	



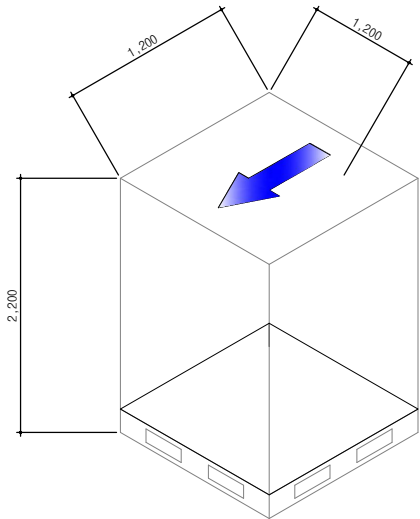
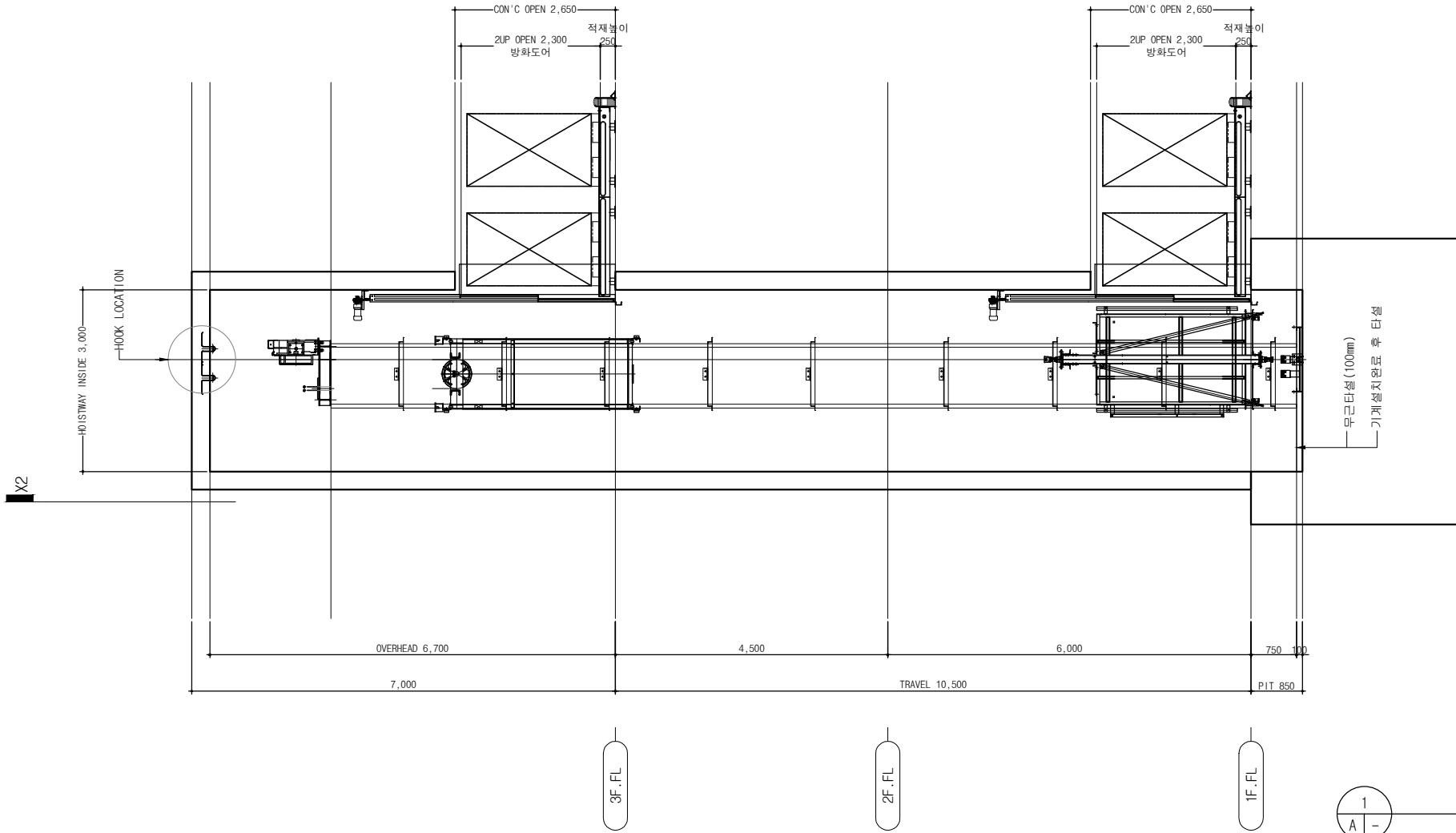
PROJECT TITLE.
부산항 신항 스마트 공동
물류센터 건립 설계용역

■ NOTE

I 구조 Structure I
라임이엔씨(주)
경기도 수원시 팔당구 경수대로 420, 11층 3호
전화 : 02-430-3313, FAX : 070-4669-3313
I 토목 Civil Engineering I
(주)다솔컨설팅토
서울시 서초구 효령로 335 (201호)
전화 : 02-508-2290, FAX : 02-508-2297
I 조경 Landscape I
(주)담원조경
경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28 (704호,모너스타워)
전화 : 031-718-1414, FAX : 031-718-1416
I 기계 Mechanical I
(주)디테크솔루션설비엔드
경기도 파천시 파천대로 7길 33 (1007호, 디테크타워 B동)
전화 : 02-6405-9313, FAX : 02-6405-9312
I 전기·통신 Telecom I
석무엔지니어링(주)
서울시 서초구 강남대로27길 9 수암빌딩2층
전화 : 02-526-1100, FAX : 02-575-9495
I 소방 Firefighting I
(주)행림종합건축사사무소
경기도 파천시 파천대로7길 46(파천크리에이션타워 15층)
전화 : 02-526-8000, FAX : 02-576-5005

△			
△			
△			
△			
△			
NO	DESCRIPTION		ISSUE DATE
REVISIONS			
감 독 관	-		
검 토	-	검	
승 인	-	수	
CHECKED	박 철 홍		
CHECKED (검토)	연 홍 근		
CHECKED (설계)	원 충 일		
APPROVAL	DRAWING	구 청 용	
	DATE	2025.01.	
	SCALE	A1 : NONE A3 : NONE	
DRAWING TITLE			
수직반송기 상세도-1			
JOB NUMBER		HAENGLIM 행림종합건축사사무소	
DRAWING NO. A17 - 201		(주)행림종합건축사사무소 [본사] 경기도 파천시 파천대로7길 46(파천동) 파천크리에이션센터하 15층 TEL.02-526-8000, FAX.02-526-8005 [서울] 서울특별시 송파구 송파대로 201 송파대라워2 2층 16호 http://www.haenglim.com	
SHEET NO.			

* 본 도면의 내용은 최종 승강로 규격에 따라 변경될 수 있습니다.



2000 KG



단면도

SCALE : 1/100

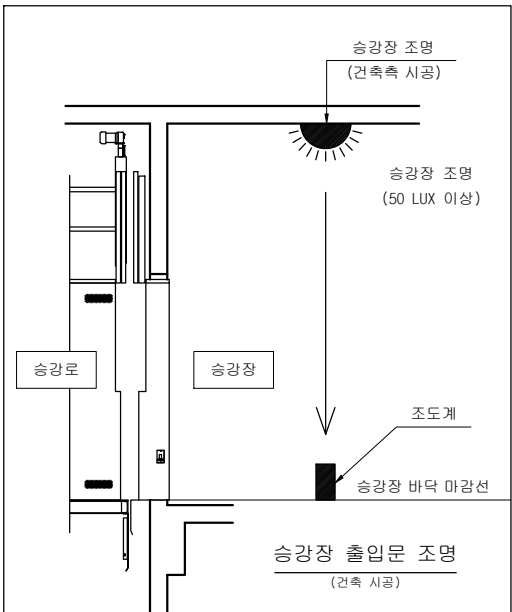
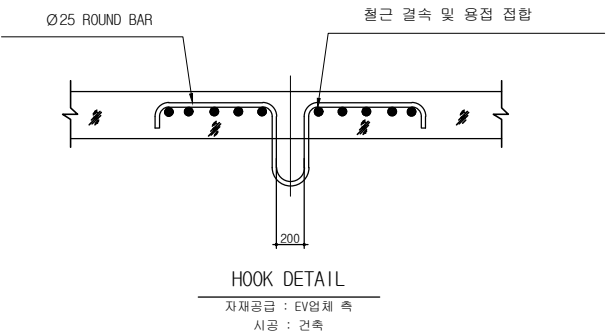


반송물 상세

SCALE : NONE

KEY-PLAN				
PIT 길이	TRAVEL : 10,500 mm			MRL
	1F	2F	3F(O.H)	
850 mm	6,000 mm	4,500 mm	6,700 mm	
마감전	방화도어	PASS	방화도어	

*승강로 내부에 보,기둥등의 돌출구조가 있을경우 카 규격및 오버헤드 높이등이 변경 될 수 있음.(협의요망)



1. 승강로,기계실, 기계류 공간 및 폴리실의 사용제한
- 1) 승강로, 기계실, 기계류공간 및 폴리실은 엘리베이터 전용으로 사용되어야 한다. 엘리베이터와 관계없는 배관, 전선 또는 그 밖에 다른 용도의 설비는 승강로 기계실, 기계류 공간 및 폴리실에 설치되어서는 안된다.

2. 승강로의 구획
- 1) 엘리베이터는 다음 구분 중 어느 하나에 의해 주위와 구분되어야 한다.
- 가) 불연재료 또는 내화구조의 벽, 바닥 및 천장
- 나) 충분한 공간
- 2) 벽, 바닥 및 천장의 재질
- 가) 기계실은 당해 건축물의 다른 부분과 내화구조 또는 방화 구조로 구획 하고, 기계실의 내장은 준불연재료 이상으로 마감되어야 한다.
- 다만, 기계실 벽면이 외기에 직접 접하는 등 [건축법] 등 관련 법령에 따른 건축물 구조상 내화구조 또는 방화구조로 구획할 필요가 없는 경우에는 불연 재료를 사용하여 구획할 수 있다.

BPA

부산항만공사
BUSAN PORT AUTHORITY

PROJECT TITLE.

부산항 신항 스마트 공동
물류센터 건립 설계용역

NOTE

I 구조 Structure I

라임이앤씨(주)
경기도 수원시 팔당구 경수대로 420, 11층 3호
전화 : 02-430-3313, FAX : 070-4669-3313

I 토목 Civil Engineering I

(주)다솔컨설팅
서울시 서초구 효령로 335 (201호)
전화 : 02-508-2290, FAX : 02-508-2297

I 조경 Landscape I

(주)담원조경
경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28 (704호, 모너스타워)
전화 : 031-718-1414, FAX : 031-718-1416

I 기계 Mechanical I

(주)다이에프씨엔지니어링
경기도 과천시 과천대로 7길 33 (1007호, 디테크타워 B동)
전화 : 02-6405-9313, FAX : 02-6405-9312

I 전기·통신 Telecom I

석무엔지니어링(주)
서울시 서초구 강남대로27길 9 수암빌딩2층
전화 : 02-526-1100, FAX : 02-575-9465

I 소방 Firefighting I

(주)행림종합건축사사무소
경기도 과천시 과천대로7길 46(과천크리에이션타워 15층)
전화 : 02-526-8000, FAX : 02-576-5005

△		
△		
△		
△		
△		
NO	DESCRIPTION	ISSUED DATE
REVISIONS		
감 독 관	-	-
검 토	-	검 수
승 인	-	수
CHECKED	박 철 홍	
CHECKED (검토)	연 홍 근	
CHECKED (실제)	원 충 일	
APPROVAL	DRAWING	구 청 용
	DATE	2025.01.
	SCALE	A1 : 1/50 A3 : 1/100

DRAWING TITLE

수직반송기 상세도-2

JOB NUMBER

DRAWING NO.

A17 - 202

SHEET NO.

HAENOLIM
정규직 전문
(주)행림종합건축사사무소

[본사] 경기도 과천시 과천대로7길 46(과천타워)
과천크리에이션타워 15층
TEL 02-526-8000, FAX 02-526-8005
[서울] 서울특별시 송파구 송파대로 201
송파대라리타워 2층 16층
http://www.haenolim.com

* 본 도면의 내용은 최종 승강로 규격에 따라 변경될 수 있습니다.



부산항만공사
BUSAN PORT AUTHORITY

PROJECT TITLE.

부산항 신항 스마트 공동
물류센터 건립 설계용역

NOTE

I 구조 Structure I

라임이앤씨(주)
경기도 수원시 팔당구 경수대로 420, 11층 3호
전화 : 02-430-3313, FAX : 070-4369-3313

I 토목 Civil Engineering I

(주)다솔건설엔지니어링
서울시 서초구 효령로 335 (201호)
전화 : 02-508-2290, FAX : 02-508-2297

I 조경 Landscape I

(주)남원조경
경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28 (704호, 모너스타워)
전화 : 031-718-1414, FAX : 031-718-1416

I 기계 Mechanical I

(주)디에코설비엔지니어링
경기도 과천시 과천대로 7길 33 (1007호, 디테크타워 B동)
전화 : 02-6405-9313, FAX : 02-6405-9312

I 전기·통신 Telecom I

석무엔지니어링(주)
서울시 서초구 강남대로27길 9 수암빌딩2층
전화 : 02-526-1100, FAX : 02-575-9495

I 소방 Firefighting I

(주)행림종합건축사사무소
경기도 과천시 과천대로7길 46(과천크리에이션타워 15층)
전화 : 02-526-8000, FAX : 02-576-9005

△		
△		
△		
△		
△		
NO	DESCRIPTION	ISSUED DATE
REVISIONS		
감 독 관	-	
검 토	-	검
승 인	-	수
CHECKED	박 철 홍	
CHECKED (원도)	연 흥 근	
CHECKED (실제)	원 충 일	
APPROVAL	DRAWING	구 청 용
	DATE	2025.01.
	SCALE	A1 : 1/75 A3 : 1/150

DRAWING TITLE

수직반송기 상세도-3

JOB NUMBER

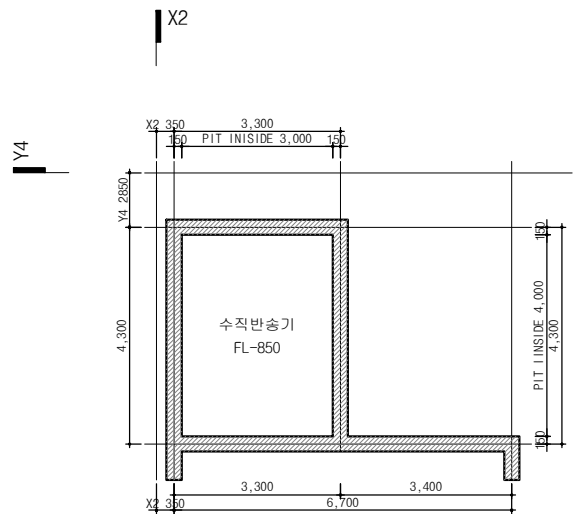
HAENOLIM
행림종합건축사사무소

DRAWING NO.

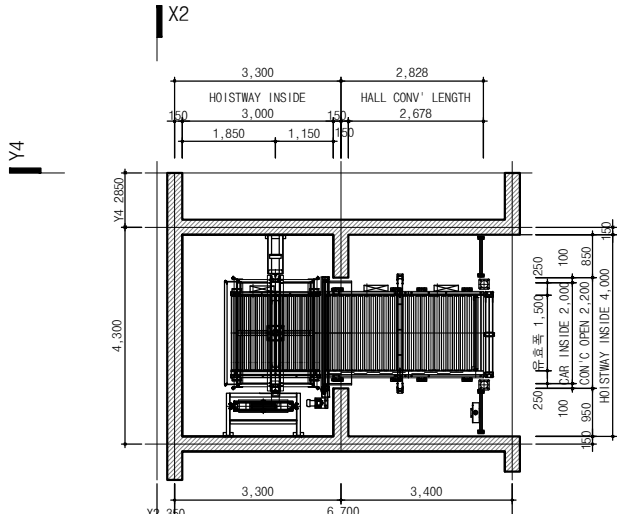
A17 - 203

SHEET NO.

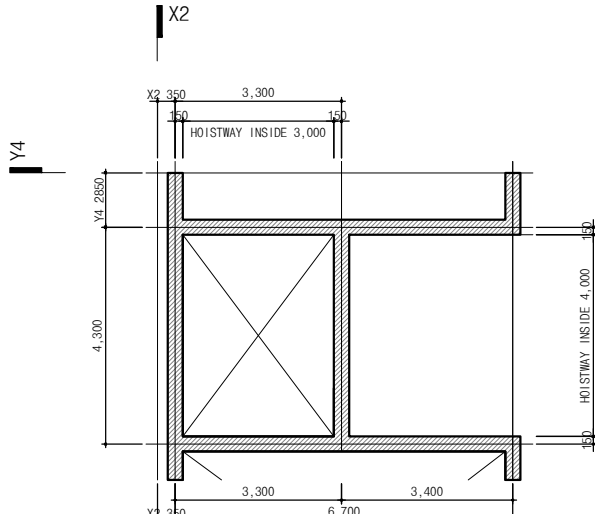
[본사] 경기도 과천시 과천대로7길 46(행림동)
과천크리에이션타워 15층
TEL 02-526-8000, FAX 02-526-8005
[서울] 서울특별시 송파구 송파대로 201
송파대라워2 A동 16층
<http://www.haenolim.com>



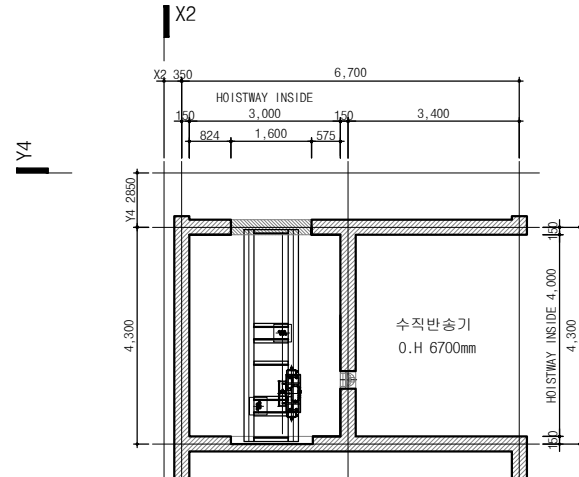
1 PIT층 평면도(1호기)
SCALE 1/150



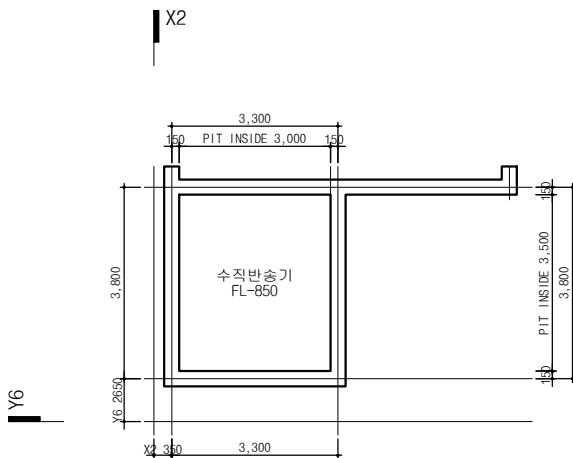
2 지상 1,3층 평면도(1호기)
SCALE 1/150



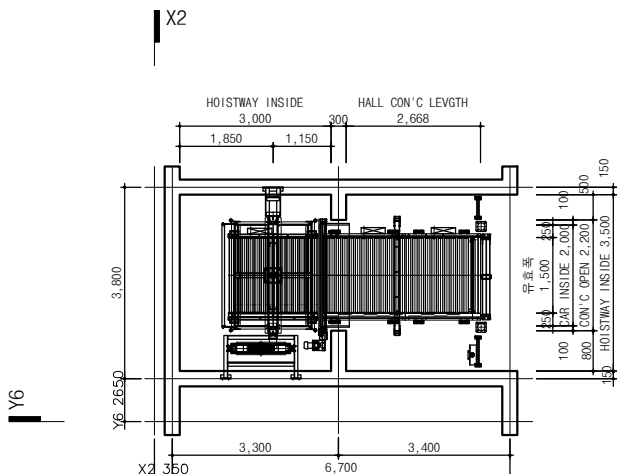
3 지상 2층 평면도(1호기)
SCALE 1/150



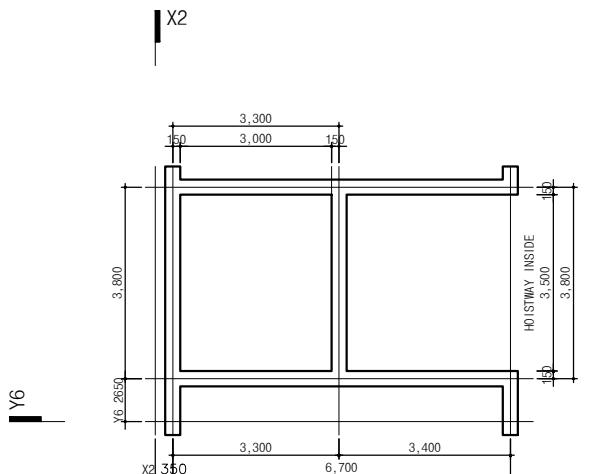
4 지상 3층 상층부 평면도(1호기)
SCALE 1/150



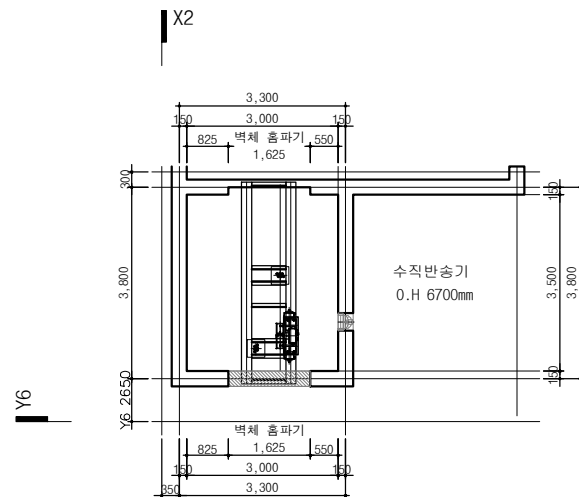
5 PIT층 평면도(2호기)
SCALE 1/150



6 지상 1,3층 평면도(2호기)
SCALE 1/150



7 지상 2층 평면도(2호기)
SCALE 1/150



8 지상 3층 상층부 평면도(2호기)
SCALE 1/150

PROJECT TITLE.

부산항 신항 스마트 공동
물류센터 건립 설계용역

NOTE

I 구조 Structure I

라임이엔씨(주)
경기도 수원시 팔당구 경수대로 420, 11층 3호
전화 : 02-430-3313, FAX : 070-4369-3313

I 토목 Civil Engineering I

(주)다솔컨설팅토
서울시 서초구 효령로 335 (201호)
전화 : 02-508-2290, FAX : 02-508-2297

I 조경 Landscape I

(주)담원조경
경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28 (704호, 모너스타워)
전화 : 031-718-1414, FAX : 031-718-1416

I 기계 Mechanical I

(주)이테크설비컨설팅
경기도 파천시 파천대로 7길 33 (1007호, 디테크타워 B동)
전화 : 02-6405-9313, FAX : 02-6405-9312

I 전기·통신 Telecom I

석무엔지니어링(주)
서울시 서초구 강남대로27길 9 수암빌딩2층
전화 : 02-526-1100, FAX : 02-575-9495

I 소방 Firefighting I

(주)행림종합건축사사무소
경기도 파천시 파천대로7길 46(파천크리에이션타워 15층)
전화 : 02-526-8000, FAX : 02-576-5005

△		
△		
△		
△		
△		
NO	DESCRIPTION	ISSUED DATE
REVISIONS		
감 독 관	-	
검 토	-	검 수
승 인	-	수
CHECKED	박 철 홍	
CHECKED (원도)	연 흥 근	
CHECKED (실제)	원 총 일	
APPROVAL	DRAWING	구 청 용
	DATE	2025.01.
	SCALE	A1 : 1/50 A3 : 1/100

DRAWING TITLE

수직반송기 상세도-4

JOB NUMBER

HAENOLIM
설계사무소

DRAWING NO.

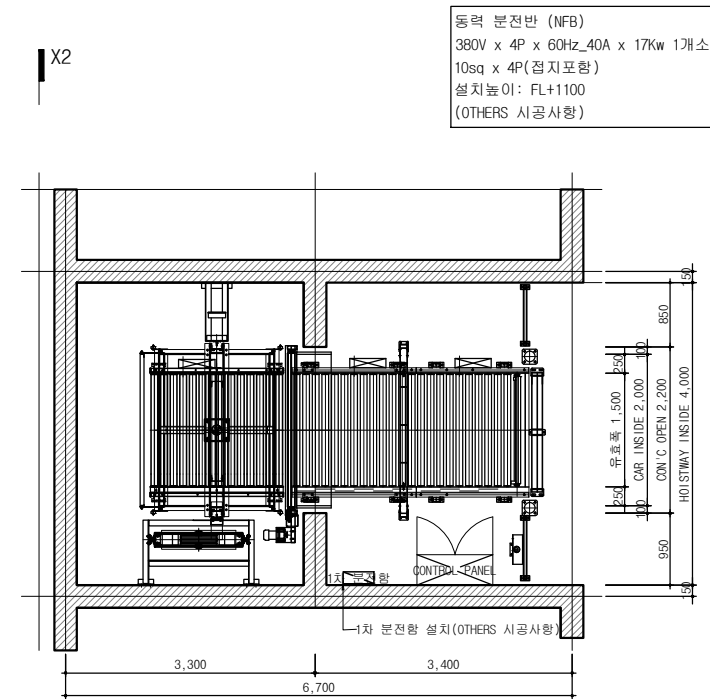
A17 - 204

SHEET NO.

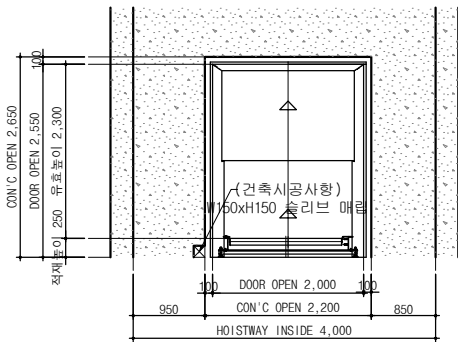
(주)행림종합건축사사무소
[본사] 경기도 파천시 파천대로7길 46(파천타워)
파천크리에이션타워 15층
TEL 02-526-8000, FAX 02-526-8005
[서울] 서울특별시 송파구 송파대로 201
송파타워타워2A동 16층
<http://www.haenolim.com>

** NOTE **

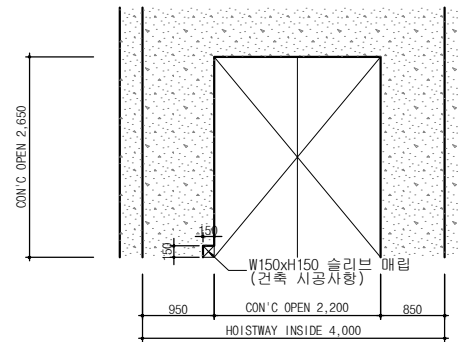
- 본 도면에 표기된 출입구 및 개구부의 높이 기준은 각층 바닥 마감레벨을 기준으로 합니다.
- 개구부 OPEN 방향 주의 바랍니다.
- 도어설치 완료 후 바닥 및 도어주변마감 : 건축 시공사항
- 출입구 전면 조명설치: 50Lux 이상 - 건축 시공사항



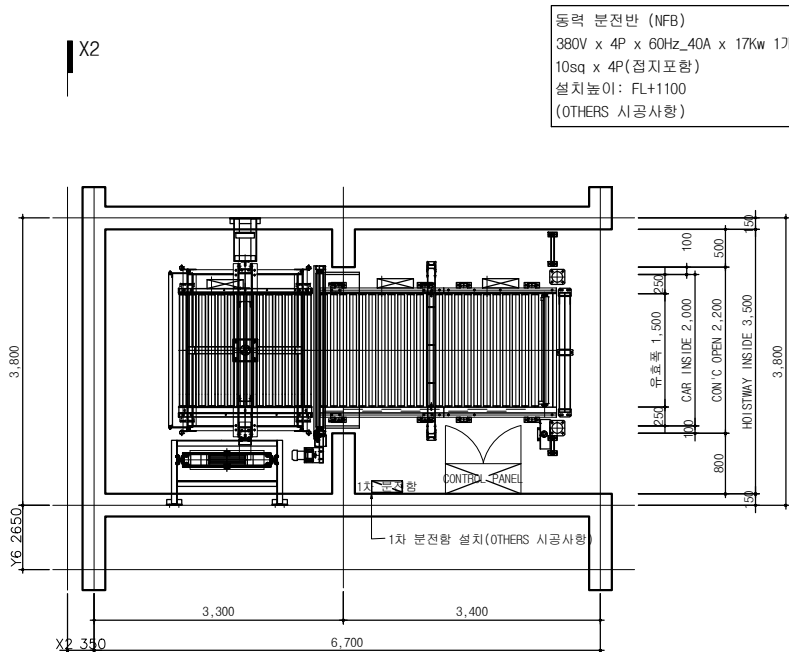
지상 3층 1차 분전함 설치위치(1호기)
SCALE 1/100



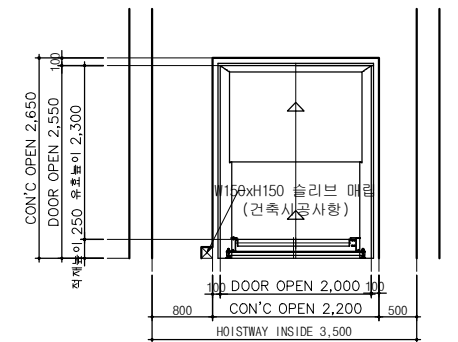
출입구 상세도(1호기)
SCALE 1/100



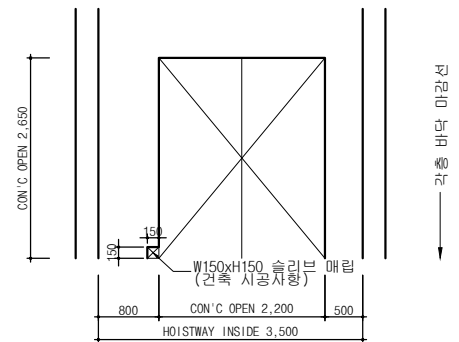
개구부 상세도(1호기)
SCALE 1/100



지상 3층 1차 분전함 설치위치(2호기)
SCALE 1/100



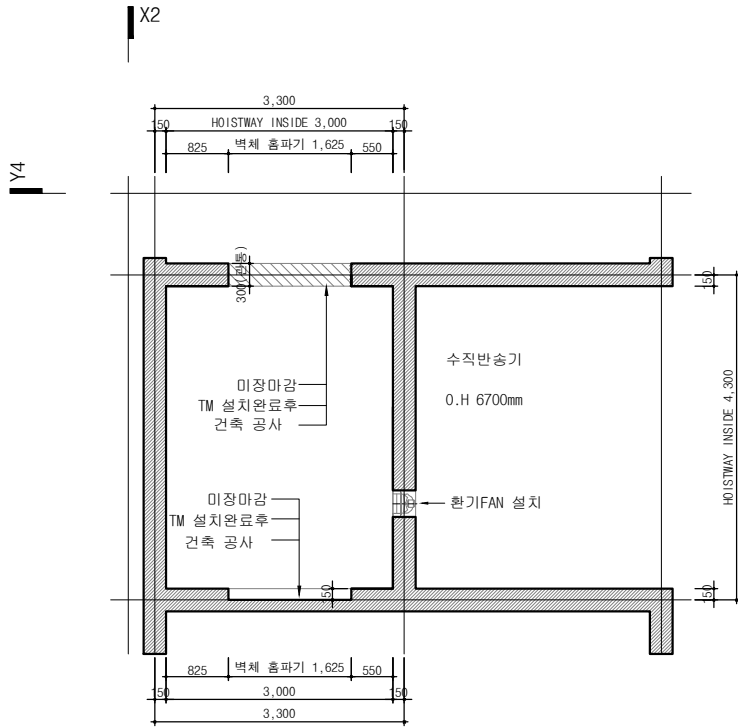
출입구 상세도(2호기)
SCALE 1/100



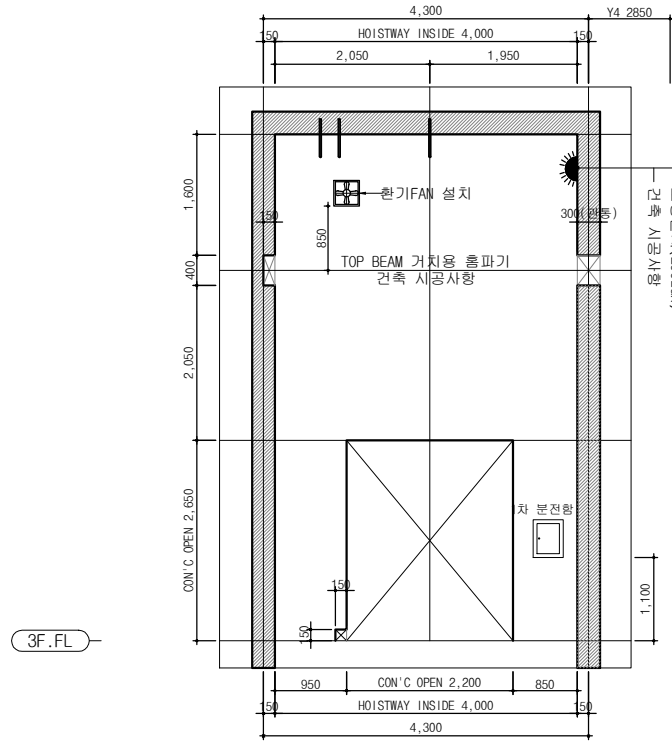
개구부 상세도(2호기)
SCALE 1/100

1. 승강로 내부 마감처리 : 불연성 자재(난연 1등급)로 시공할것.

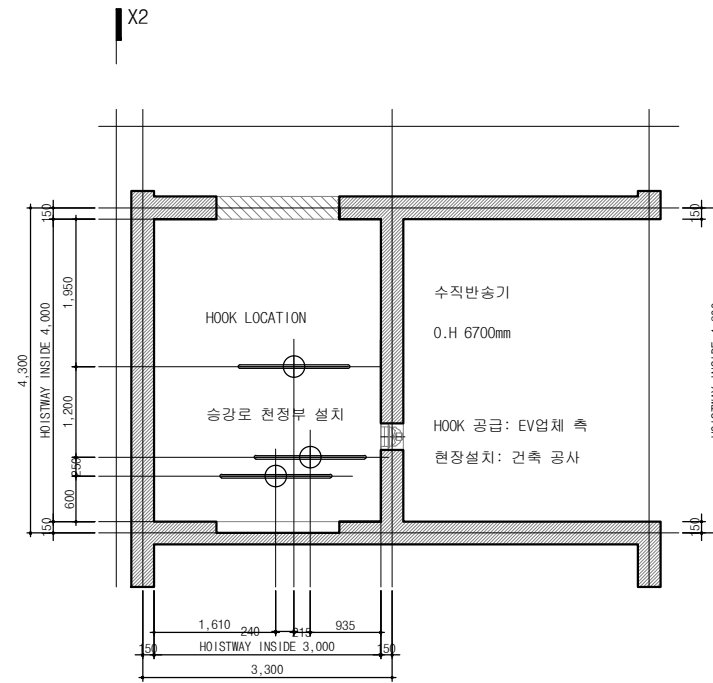
* 본 도면의 내용은 최종 승강로 규격에 따라 변경될 수 있습니다.



4 지상 3층 상층부 평면도(벽체휨파기, 1호기)
SCALE 1/100

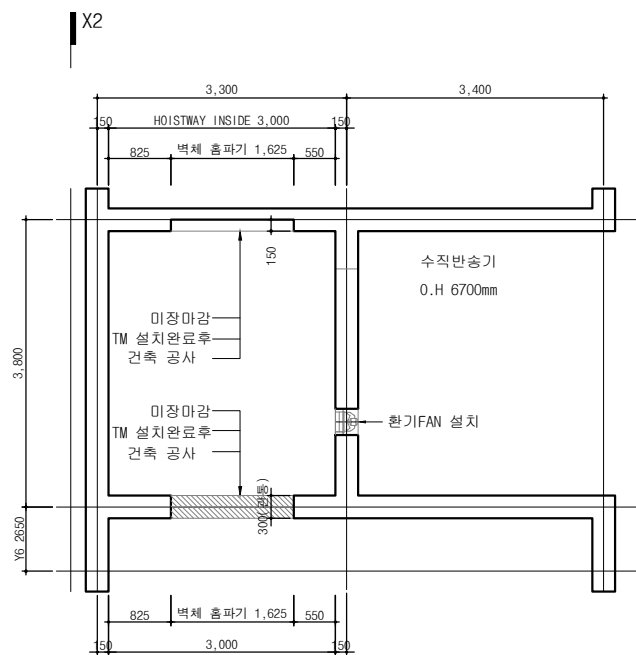


5 3층 상부 상세 단면도 (정면도, 1호기)
SCALE 1/100

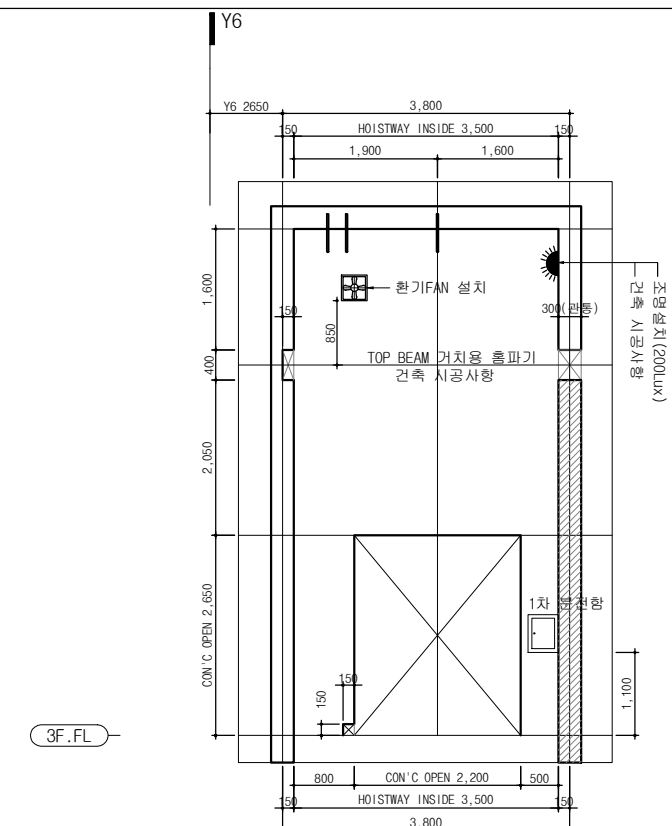


6 지상 3층 상층부 HOOK 매립도(1호기)
SCALE 1/100

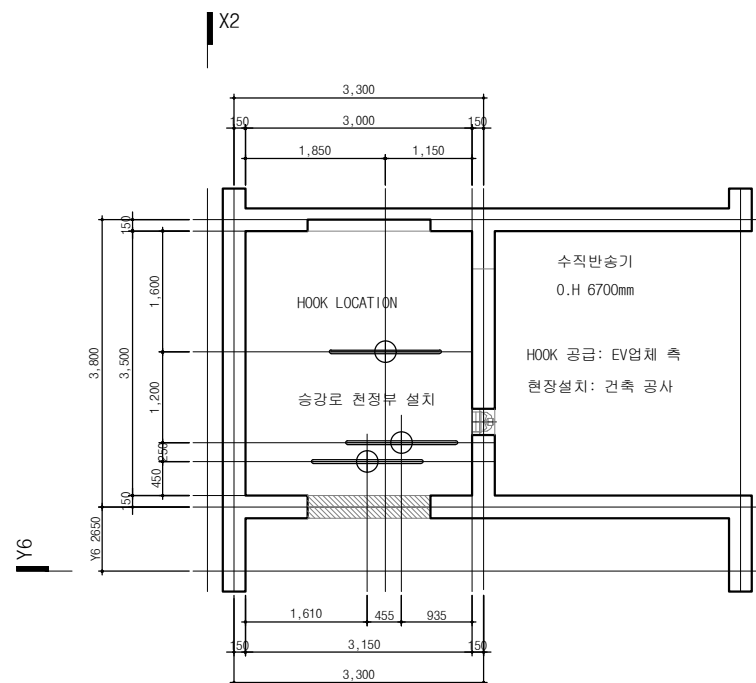
- ** NOTE ****
1. TOP BEAM 거치용 휨파기 및 TM 설치후 미장 마감작업 : 건축 시공사항
 2. DOOR 설치용 개구부 형성 및 DOOR 설치 후 주변 마감공사 : 건축 시공사항
 3. HOOK 설치공사 : 자재공급(EV업체 측)/ 현장설치(건축 시공사항)
 4. 1차 분전함 설치 및 1차 전원 인입공사 : 건축 시공사항



4 지상 3층 상층부 평면도(벽체휨파기, 2호기)
SCALE 1/100



5 3층 상부 상세 단면도 (정면도, 2호기)
SCALE 1/100



6 지상 3층 상층부 HOOK 매립도(2호기)
SCALE 1/100

* 본 도면의 내용은 최종 승강로 규격에 따라 변경될 수 있습니다.

PROJECT TITLE.
부산항 신항 스마트 공동
물류센터 건립 설계용역

■ NOTE

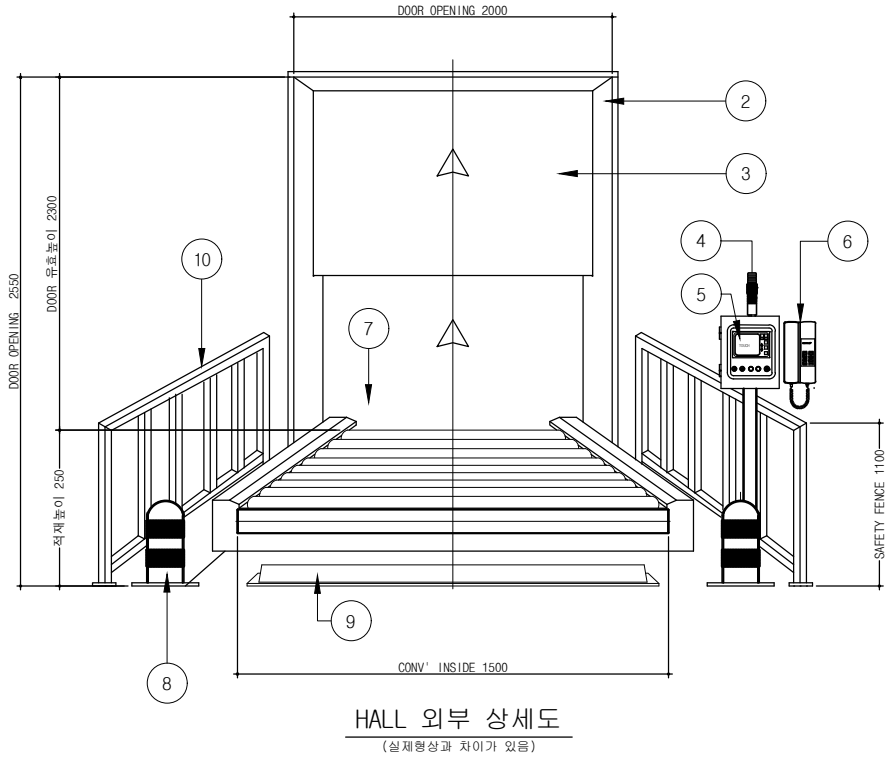
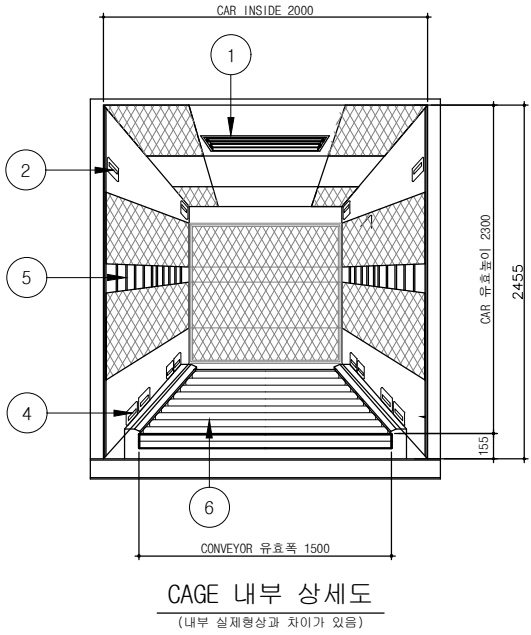
- I 구조 Structure I**
라임이앤씨(주)
경기도 수원시 팔당구 경수대로 420, 11층 3호
전화 : 02-430-3313, FAX : 070-4369-3313
- I 토목 Civil Engineering I**
(주)다솔건설엔지니어링
서울시 서초구 효령로 335 (201호)
전화 : 02-508-2290, FAX : 02-508-2297
- I 조경 Landscape I**
(주)남원조경
경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28 (704호, 모너스타워)
전화 : 031-718-1414, FAX : 031-718-1416
- I 기계 Mechanical I**
(주)다이에프시스템엔지니어링
경기도 파천시 파천대로 7길 33 (1007호, 디테크타워 B동)
전화 : 02-6405-9313, FAX : 02-6405-9312
- I 전기·통신 Telecom I**
석무엔지니어링(주)
서울시 서초구 강남대로27길 9 수암빌딩2층
전화 : 02-526-1100, FAX : 02-575-9495
- I 소방 Firefighting I**
(주)행림종합건축사사무소
경기도 파천시 파천대로7길 46(파천크리에이션타워 15층)
전화 : 02-526-8000, FAX : 02-576-5005

△		
△		
△		
△		
△		
NO	DESCRIPTION	ISSUED DATE
REVISIONS		
검	토	검
승	인	수
CHECKED	박 철 흥	
CHECKED (검토)	연 흥 근	
CHECKED (설계)	원 충 일	
APPROVAL	DRAWING	구 청 용
	DATE	2025.01.
	SCALE	A1 : 1/50 A3 : 1/100

DRAWING TITLE	
수직반송기 상세도-5	
JOB NUMBER	HAENOLIM 행림종합건축사사무소
DRAWING NO.	A17 - 205
SHEET NO.	1(본시) 경기도 파천시 파천대로7길 46(파천타워 15층) 파천크리에이션타워 15층 TEL 02-526-8000, FAX 02-526-8005 1(서울) 서울특별시 송파구 송파대로 201 송파타워타워2 2층 16호 http://www.haenolim.com

-CAUTION-

1. 본 도면의 카 모형은 이해를 돕기위한 그림이며 실제와 다릅니다.



NO	DESCRIPTION	S I Z E	REMARK
1	LIGHT	직접조명 30W	LED
2	PHOTO SENSOR	해당 없음 ☐ 적용 ☒	
3	CAMERA	해당 없음 ☒ 적용 ☐	별도 옵션 사항임.
4	STOP 및 FINAL SENSOR	해당 없음 ☐ 적용 ☒	
5	CAR 재질	SS275 형강류	에나멜 도장
6	ROLLER	Ø89.1 x 127 PITCH	아연도금

NO	DESCRIPTION	S I Z E	REMARK
1	CCTV	해당사항 없음 ☒ 적용 ☐	별도 옵션 사항임.
2	JAMB	SUS430 HL	선택사항 없음.
3	DOOR	SUS430 HL	방화도어 적용 ☒ 적용 층수 :- 층
4	시그널 타워(전층 설치)	해당사항 없음 ☐ 적용 ☒	동작 신호등 ☐ 동작 경광등 ☒
5	조작반	AL/분체도장	전층
6	인터폰(전호기, 전층 설치)	해당사항 없음 ☐ 적용 ☒	기계실과 각층 운전반 연결
7	PHOTO SENSOR	해당사항 없음 ☐ 적용 ☒	PHOTO SENSOR KUNHUNG
8	BOLLARD	해당사항 없음 ☐ 적용 ☒	Ø139.8 ROUND PIPE
9	STOPPER	해당사항 없음 ☐ 적용 ☒	L-100x100x7T
10	FENCE	해당사항 없음 ☐ 적용 ☒	SQ PIPE-40x40 -SS275

PROJECT TITLE.
부산항 신항 스마트 공동
물류센터 건립 설계용역

NOTE

I 구조 Structure I
라임이앤씨(주)
경기도 수원시 팔당구 경수대로 420, 11층 3호
전화 : 02-430-3313, FAX : 070-4669-3313

I 토목 Civil Engineering I
(주)다솔건설인터도
서울시 서초구 효령로 335 (201호)
전화 : 02-508-2290, FAX : 02-508-2297

I 조경 Landscape I
(주)담원조경
경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28 (704호, 모너스타워)
전화 : 031-718-1414, FAX : 031-718-1416

I 기계 Mechanical I
(주)이테크설비컨설팅
경기도 파천시 파천대로 7길 33 (1007호, 디테크타워 B동)
전화 : 02-6405-9313, FAX : 02-6405-9312

I 전기·통신 Telecom I
석무엔지니어링(주)
서울시 서초구 강남대로27길 9 수암빌딩2층
전화 : 02-526-1100, FAX : 02-575-9495

I 소방 Firefighting I
(주)행림종합건축사사무소
경기도 파천시 파천대로7길 46(파천크리에이션타워 15층)
전화 : 02-526-8000, FAX : 02-576-5005

△		
△		
△		
△		
△		
NO	DESCRIPTION	ISSUED DATE
REVISIONS		
감 독 관	-	
검 토	-	검 수
승 인	-	수
CHECKED	박 철 홍	
CHECKED (검토)	연 홍 근	
CHECKED (실계)	원 충 일	
APPROVAL	DRAWING	구 청 용
	DATE	2025.01.
	SCALE	A1 : NONE A3 : NONE

DRAWING TITLE
수직반송기 상세도-6

JOB NUMBER
DRAWING NO.
A17 - 206
SHEET NO.

HAENGLIM
행림종합건축사사무소
(주)행림종합건축사사무소
[본사] 경기도 파천시 파천대로7길 46(파천타워)
파천크리에이션타워 15층
TEL 02-526-8000, FAX 02-526-8005
[서울] 서울특별시 송파구 송파대로 201
송파대라리타워2A동 16층
<http://www.haenglim.com>