

2016년 축사 표준설계도

(돈 사)



농림축산식품부



농협중앙회

■ 도면목록표(건축,구조)

도면번호	도면명	축척	비고	도면번호	도면명	축척	비고	도면번호	도면명	축척	비고
	[건축]										
A0-00	표지	NONE		A3-01	비육돈사 PIT 평, 단면도	1/300		S2-07	자돈사/육성돈사 지상1층 구조평면도(PEB)	1/300	
A0-01	도면목록표(건축, 구조)	NONE		A3-02	비육돈사 평면도	1/300		S2-08	자돈사/육성돈사 지붕 구조평면도(PEB)	1/300	
A0-02	설계설명서-1	NONE		A3-03	비육돈사 입면도	1/300		S2-09	자돈사/육성돈사 구조 입면도(PEB)	1/300	
A0-03	설계설명서-2	NONE		A3-04	비육돈사 종단면도(H형강)	1/80		S2-10	자돈사/육성돈사 구조 단면도(PEB)	1/100	
A0-04	설계개요-1	NONE		A3-05	비육돈사 횡단면도(H형강)	1/100		S2-11	자돈사/육성돈사 구조 상세도(PEB)	1/20	
A0-05	설계개요-2	NONE		A3-06	비육돈사 종단면도(PEB)	1/80					
A0-06	조감도	NONE		A3-07	비육돈사 ICT 설치 평면도-1	1/300		S3-01	비육돈사 PIT층 구조평면도	1/300	
A0-07	배치개념도	1/600		A3-08	비육돈사 ICT 설치 평면도-2	1/300		S3-02	비육돈사 PIT층 구조단면도	1/300	
A0-08	대지총횡단면도	1/300		A3-09	비육돈사 상세도	1/150		S3-03	비육돈사 지상1층 구조평면도	1/300	
				A3-10	비육돈사 천장평면도	1/300		S3-04	비육돈사 지붕 구조평면도	1/300	
								S3-05	비육돈사 구조입면도	1/300	
A1-01	번식돈사 PIT 평, 단면도	1/300						S3-06	비육돈사 부재리스트	NONE	
A1-02	번식돈사 평면도	1/300			[구조]			S3-07	비육돈사 지상1층 구조평면도(PEB)	1/300	
A1-03	번식돈사 입면도	1/300		S1-01	번식돈사 PIT층 구조평면도	1/300		S3-08	비육돈사 지붕 구조평면도(PEB)	1/300	
A1-04	번식돈사 종단면도(H형강)	1/60		S1-02	번식돈사 PIT층 구조단면도	1/300		S3-09	비육돈사 구조 입면도(PEB)	1/300	
A1-05	번식돈사 횡단면도(H형강)	1/100		S1-03	번식돈사 지상1층 구조평면도	1/300		S3-10	비육돈사 구조 단면도(PEB)	1/100	
A1-06	번식돈사 종단면도(PEB)	1/60		S1-04	번식돈사 지붕 구조평면도	1/300		S3-11	비육돈사 구조 상세도(PEB)	1/20	
A1-07	번식돈사 ICT 설치 평면도	1/300		S1-05	번식돈사 구조입면도	1/300					
A1-08	교배돈사/후보돈사 상세도	1/150		S1-06	번식돈사 부재리스트	NONE		S4-01	구조일람표	1/40	
A1-09	분만스틀/임신스틀 상세도	1/60		S1-07	번식돈사 지상1층 구조평면도(PEB)	1/300		S4-02	구조상세도 -1	1/40	
A1-10	번식돈사 천장평면도	1/300		S1-08	번식돈사 지붕 구조평면도(PEB)	1/300		S4-03	구조상세도 -2	1/30	
				S1-09	번식돈사 구조 입면도(PEB)	1/300					
A2-01	자돈사 / 육성돈사 PIT 평, 단면도	1/300		S1-10	번식돈사 구조 단면도(PEB)	1/100					
A2-02	자돈사 / 육성돈사 평면도	1/300		S1-11	번식돈사 구조 상세도(PEB)	1/20					
A2-03	자돈사 / 육성돈사 입면도	1/300									
A2-04	자돈사 / 육성돈사 종단면도(H형강)	1/80		S2-01	자돈사/육성돈사 PIT층 구조평면도	1/300					
A2-05	자돈사 / 육성돈사 횡단면도(H형강)	1/100		S2-02	자돈사/육성돈사 PIT층 구조단면도	1/300					
A2-06	자돈사 / 육성돈사 종단면도(PEB)	1/80		S2-03	자돈사/육성돈사 지상1층 구조평면도	1/300					
A2-07	자돈사 / 육성돈사 ICT 설치 평면도	1/300		S2-04	자돈사/육성돈사 지붕 구조평면도	1/300					
A2-08	자돈사 / 육성돈사 상세도	1/100		S2-05	자돈사/육성돈사 구조입면도	1/300					
A2-09	자돈사 / 육성돈사 천장평면도	1/300		S2-06	자돈사/육성돈사 부재리스트	NONE					

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	NONE	도면	도면목록표(건축,구조)	도면	A0 - 01
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

돈사

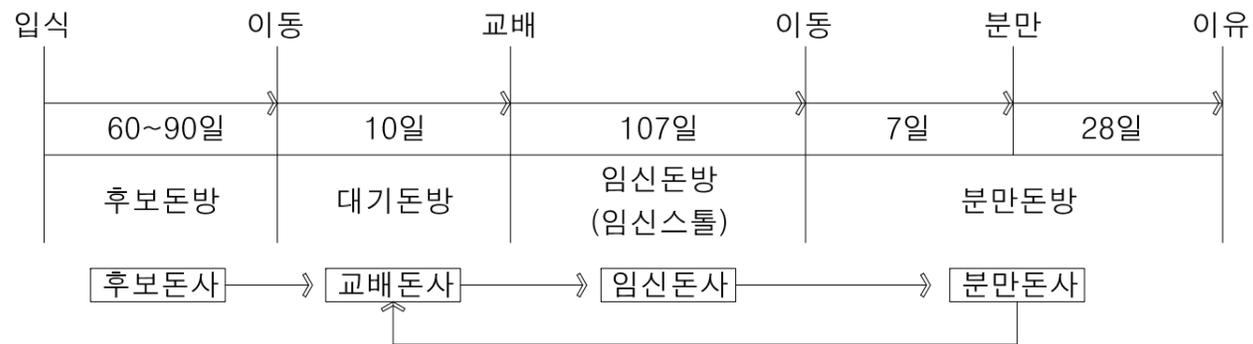
1. 특징

- 모돈 303두의 일관사육이 가능한 3단계 축사
- 일관사육을 원하는 농가와 부분 전문분업화 돈사를 원하는 농가를 위한 설계 반영함.
- 임신초기돈과 종부대기돈을 함께 조닝한 교배돈사 반영함.
- 분만사와 자돈/육성돈사, 비육돈사는 all-in, all-out를 위한 batch system으로 설계함.
- 양돈의 건강관리 및 동물복지차원에서 부분 플라스틱패드와 부분 콘슬랏 적용 (분만사와 비육돈사 제외)
- ICT장비 (포유모돈 자동급이기와 출하선별기 등) 적용은 선택사항임.
- 바닥마감에서 포유모돈 및 이유자돈, 자돈에게는 플라스틱패드를 적용하고 육성돈, 임신돈, 후보돈, 비육돈에게는 콘슬랏을 적용
- 돈사바닥 슬러리 피트의 깊이를 깊게 하고 분변용 및 환기용으로 구분하여 환기를 고려함.

2. 번식돈사

- 번식돈사는 임신돈 및 분만돈을 위한 축사 형태로서 어미돼지가 분만후 새끼돼지와 이유 시까지 함께 사육 되어지며 28일이 지나면 어미돼지와 새끼돼지는 각각 해당 돈사로 이동되는 식의 순환이 반복 되어진다.

◎ 사육기간 및 이동동선

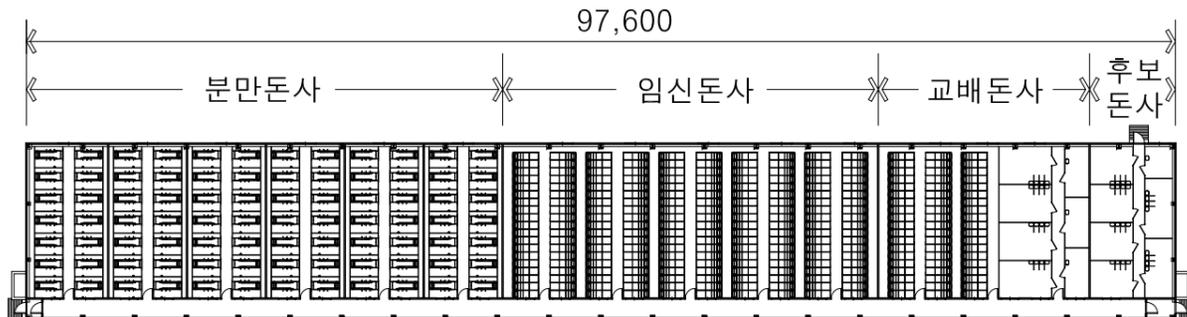


◎ 후보돈사

- 번식돈사에 붙어있는 방식을 적용함.
- 번식돈사에 붙어있으나 벽으로 구획되어 공기로 질병전파 되는 것을 차단하도록 계획함.
- 번식돈사와 별개의 외부출입으로 관리자에 의한 접촉전파를 차단함.

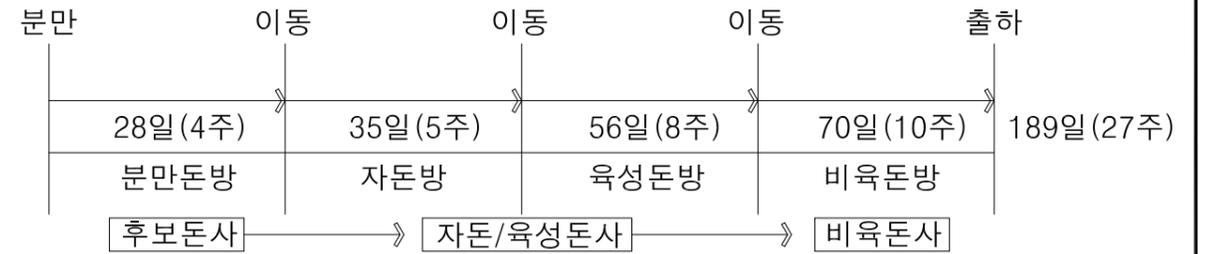
◎ 교배돈사

- 임신돈사와는 별개로 구획함.
- 종부대기돈의 발정주기를 동기화
- 예민한 초기임신돈의 안정화 및 임신성공률을 높이기 위해 조도 및 별도관리를 위한 공간으로 계획함.



3. 자돈/육성돈사 및 비육돈사

◎ 사육기간 및 이동동선



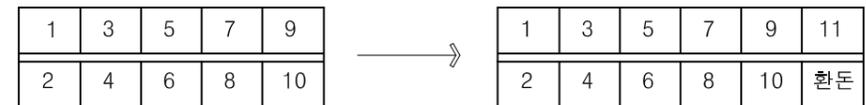
◎ 자돈/육성돈사

- 자돈 5주관리, 육성돈 8주관리 all-in, all-out를 위한 batch system으로 설계



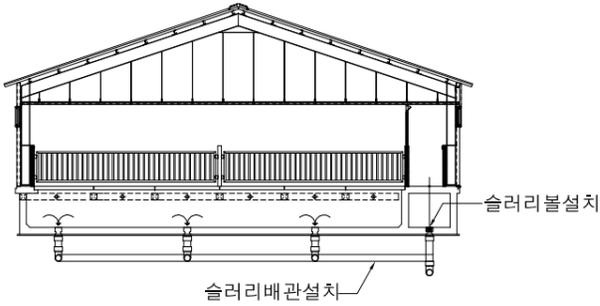
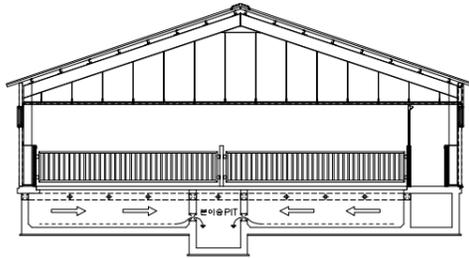
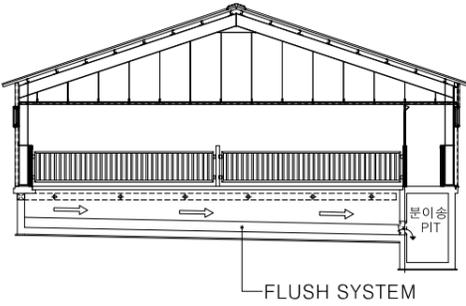
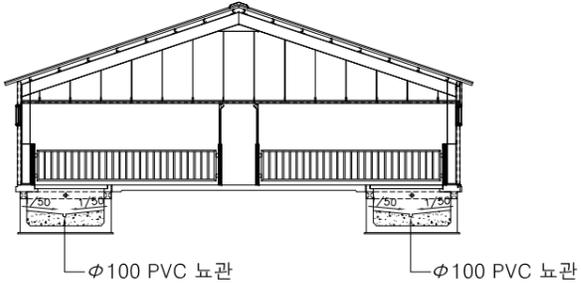
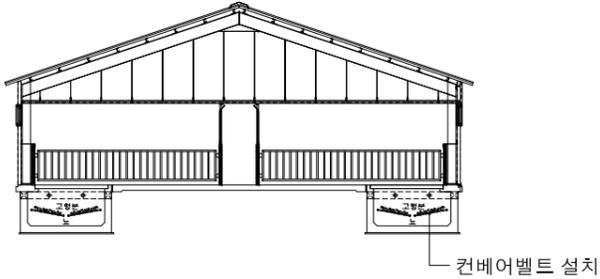
◎ 비육돈사

- 육성 이후 후기 출하 단계까지 사육할 수 있는 형태로 계획함.
- 농가에서 비육돈사 운영 시 Batch system과 환돈사를 적용하고자 할 경우 선택적으로 모듈추가 가능하도록 함



승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축적	NONE	도 면	설계설명서 -1	도 면	A0 - 02
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

축분 이송방식 (PIT) 예시도

① 슬러리배관 TYPE	② 분 이송 피트 TYPE	③ FLUSH SYSTEM TYPE
 <p>슬러리배관설치</p> <p>슬러리배관설치</p> <ul style="list-style-type: none"> 특징 : 돈분을 슬러리관을 이용하여 돈분저장고로 이송하는 방식 장점 : 시설이 간단하고 돈방 내 단열효과가 있고 유지보수가 저렴하다. 단점 : 돈분저장고에서 고형분과 오줌을 분리시켜 퇴비화(유기질비료) 과정이 복잡하고 비용이 많이 들어간다. 	 <p>분이송PIT</p> <ul style="list-style-type: none"> 특징 : 돈분을 슬러리관 대신 이송PIT를 설치하여 중력식 낙하방식으로 이송되는 방식 장점 : 시설이 간단하고 돈방 내 단열효과가 있고 유지보수가 저렴하다. 단점 : 돈분저장고에서 고형분과 오줌을 분리시켜 퇴비화(유기질비료) 과정이 복잡하고 비용이 많이 들어간다. 	 <p>FLUSH SYSTEM</p> <p>분이송 PIT</p> <ul style="list-style-type: none"> 특징 : 돈분을 수세식으로 청소 및 이송하는 방식 장점 : 돈방 내 습도를 조절, 가스발생감소, 물청소가 가능하여 타 시설에 비해 청결하게 유지관리 할 수 있다. 단점 : 돈분저장고와 여과장치를 겸비한 시설을 하여야 하고 청소용수 등 오수발생이 많아지므로 돈분 최소 비용이 타 시설에 비해 많이 들어간다.
④ 스크래퍼 TYPE		⑤ 컨베어 TYPE
 <p>φ100 PVC 노관</p> <p>φ100 PVC 노관</p> <ul style="list-style-type: none"> 특징 : 돈분을 스크래퍼로 긁어내는 방식 장점 : 돈분 이송 과정에서 분과 오줌을 분리할 수 있으므로 퇴비화(유기질비료)생산비가 경제적이다. 단점 : 돈방 하부가 개방된 상태로 연결되어 돈방 내 단열효과가 저감되고 방역관리가 어렵다. 		 <p>컨베어벨트 설치</p> <ul style="list-style-type: none"> 특징 : 돈분을 콤베어를 이용하여 돈분저장고를 이송하는 방식 장점 : 돈분 이송 과정에서 분과 오줌을 분리할 수 있으므로 퇴비화(유기질비료)생산비가 경제적이다. 단점 : 돈방 하부가 개방된 상태로 연결되어 돈방 내 단열효과가 저감되고 방역관리가 어렵다.

■ 표준축사(돈 사) 설계개요 - 2

대지개요	대지위치	임의 부지		
	대지면적	해당 대지면적		
	용도지역	토지이용계획에 따른 지역	용도지구	토지이용계획에 따른 지구
	도로현황	지적상도로, 현황도로	지 목	지적상 지목
건축개요	구 조	철골조 (H형강, PEB)	지붕구조	경사지붕
	주 용 도	동물 및 식물관련시설	공사종별	신축/증축/개축/재축
	건축면적	4,593.25㎡	연 면 적	4,593.25㎡
	건물높이	최고높이: 7.26m		
부대시설	주차시설	동물 및 식물관련시설은 제외가능.		
	조경시설	용도지역별 조례 기준에 준함		
	분뇨처리시설	가축분뇨관리 및 이용에 관한법률 기준에 적합하게 설치		
	방역시설	가축 방역시설 기준에 적합하게 설치		
기 타	<ul style="list-style-type: none"> - 본 설계도는 우리나라 전국사용 (단, 강풍과 폭설지역은 별도 구조검토 후 사용) - 구조재를 제외한 모든 재료는 농가선택 사항임. - 모든 건축행위 시에는 사전에 인 허가 기관에 신고 또는 허가를 득한 후 시공할 것. 			

■ 면적개요

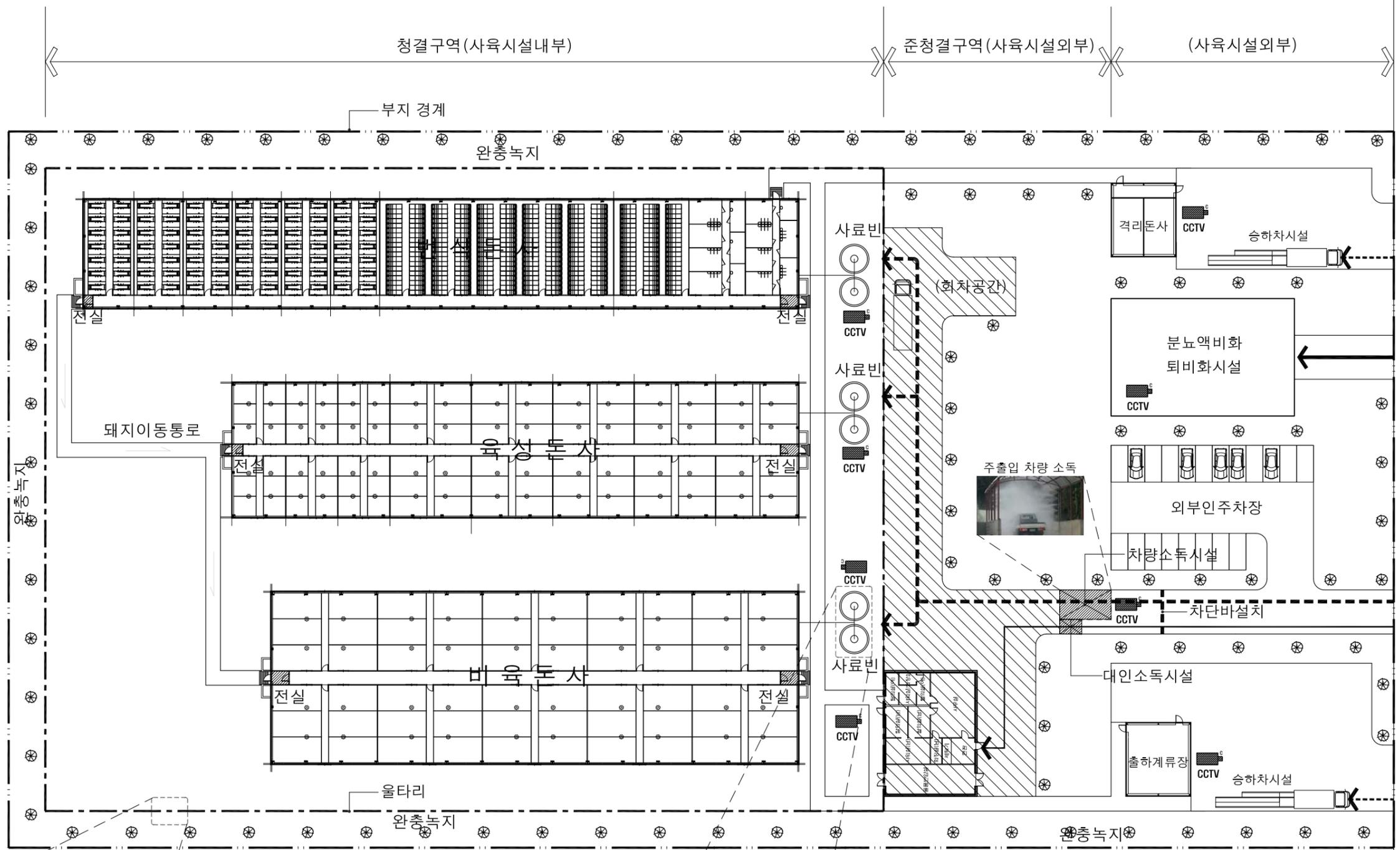
구 분	층 수	연 면 적	규 모	최고 높이	사 육 두 수 (수)	소계(수)
번 식 돈 사	지상 1층	1,464.00 m ²	15.00 m × 97.60 m	6.00 m	분만돈:84,임신스틀:247	385
					종부대기돈:20,웅돈:4,후보돈:30	
자돈 / 육성돈사	지상 1층	1,430.05 m ²	18.50 m × 77.30 m	6.50m	자돈:770, 육성돈:1,232	2,002
비 육 돈 사	지상 1층	1,699.20 m ²	23.60 m × 72.00 m	7.26 m	비육돈: 1,540	1,540
합 계	-	4,593.25 m ²	-	-	계	3,927

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축적	NONE	도 면	설 계 개 요 -2	도 면	A0 - 05
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1 조 감 도
A0 06

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	NONE	도 면	조 감 도	도 면	A0 - 06
날 짜	2016. 09. 26		번호	축사2016 - 돈사	명 칭	조 감 도	번호			



15,000
변화치수

18,500
변화치수

23,600
변화치수



울타리 설치

1 배치 개념도
A0 07 SCALE: 1/600

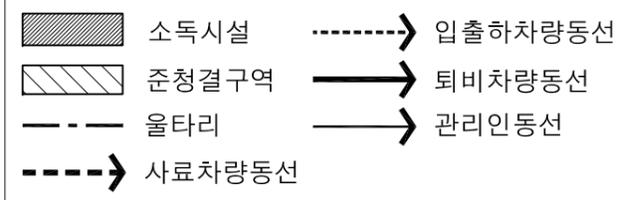


사료빈 설치

■ 시설별개념

- 관정 : 주변 오염원 제거하여 위해물질 유입되지 않도록 관리
- 농장사무실
- 청결구역과 준청결구역의 경계에 위치
- 방문객은 샤워실 샤워 후 진입 (내/외부 탈의실 구분 적용)
- 소독시설
- 농장에 진입하는 차량은 소독 후 진입
- 방문자는 대인소독기를 거칠 것
- 외부인 주차장 : 농장진입소독시설 외부구역에 설치
- 분뇨 액비화 퇴비화 시설 : 농장 외부구역에 설치
- 울타리/출하대
울타리 : 준청결구역과 청결구역의 경계 또는 준청결구역과 농장외부의 경계에 설치
출하대 : 출하후 세척 및 소독 실시
- 출하계류장/격리돈사
- 출하계류장 : 외부구역에 설치하며 외부도로에서 직접 면한 곳에 설치
- 격리돈사 : 외부구역에 설치하며 출하계류장과 이격

■ 범례



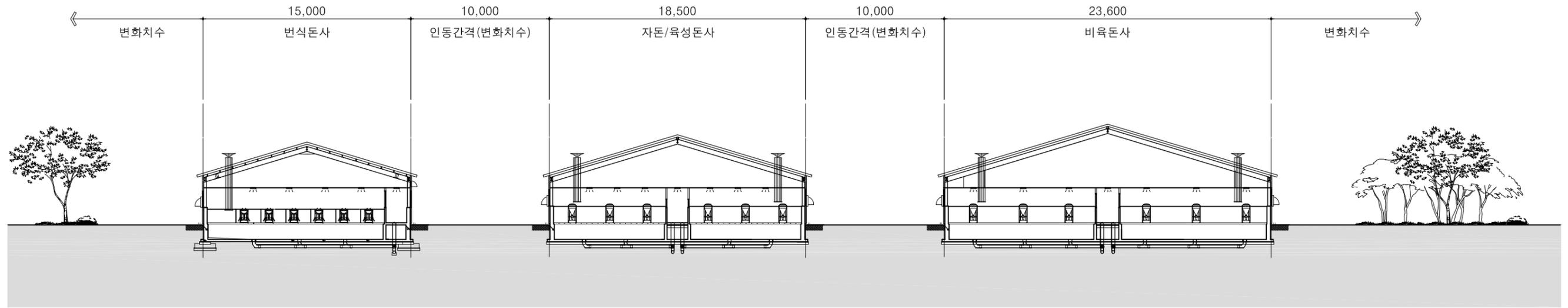
■ 농장경계선과 축사간 이격거리

- * 친환경축산 표준모델 기준
- 단지내 축사와 축사의 동간거리는 10m, 축벽부간 거리는 5m (각 지자체별 용적률에 맞추어 조정할 수 있음)
 - 건축선 및 인접대지경계선에서 건축물 각부분까지 6m (각 농장별 대지 여건에 맞추어 6m 이상 이격함)

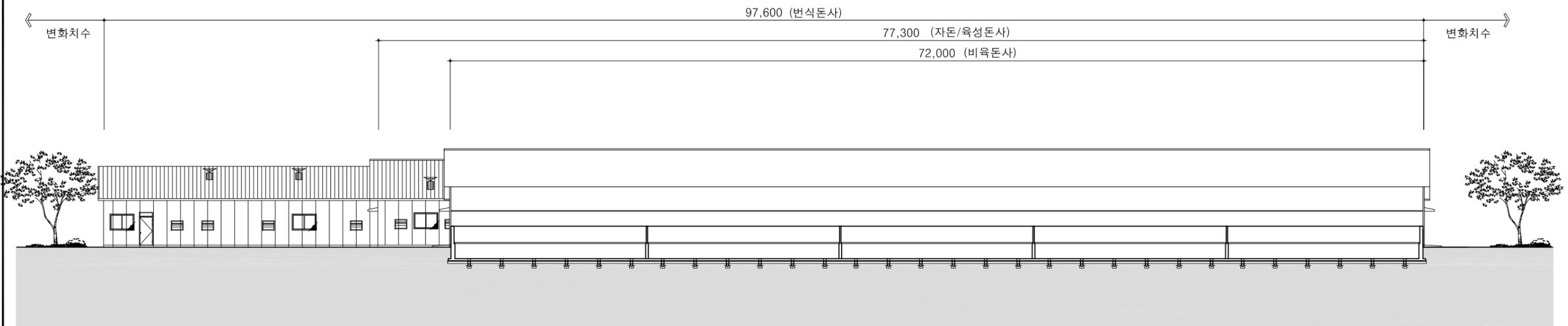
■ 주기

- 본 설계도는 [표준설계도 운영규칙]에 의한 바닥면적 1,700㎡ 이하로 설계하였으므로 인접하여 증축할 경우 본 건물에 주요부재를 연결하지 말고 별도로 증축하여야 함.
* 주요부재 : 기초, 기둥, 보, 내력벽, 지붕
- 방역단계를 높이기 위한 농가선택사항
- 외부도로와 인접한 곳에 별도의 사료빈을 설치하고 사육시설 내부의 사료빈과 연결수송으로 사료 공급함으로써 사료공급차의 준청결구역 접근조차 허용하지 않는 것임.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/600	도면	배치 개념도	도면	A0 - 07
날 짜	2016. 09. 26		번호		명칭		번호			

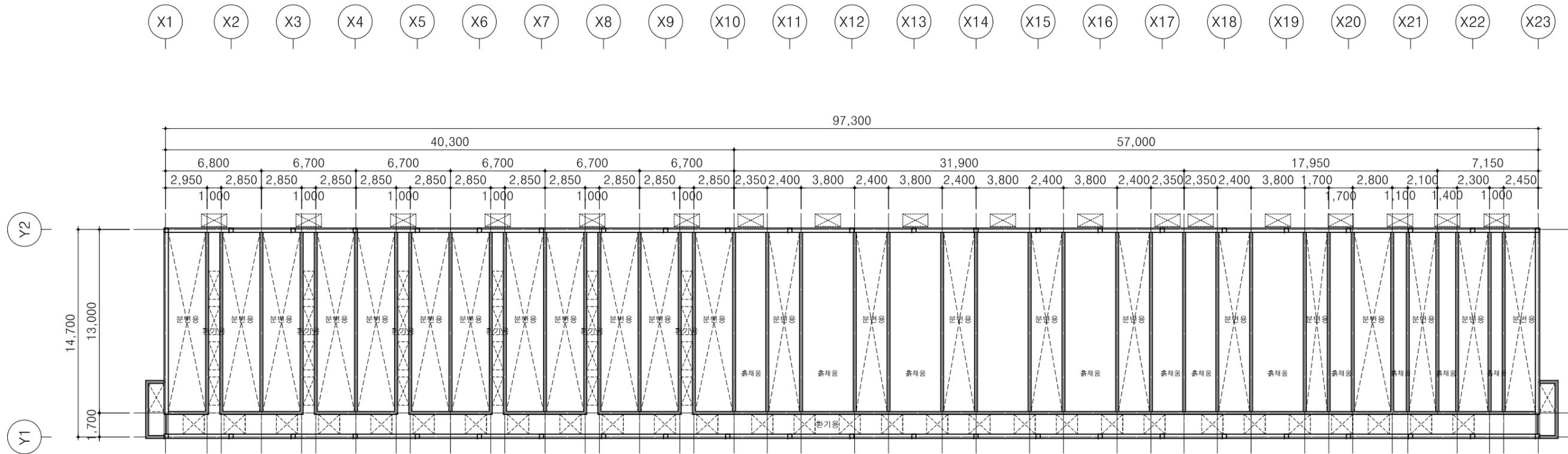


1 대지 종 단 면 도
SCALE: 1/300
A0 08

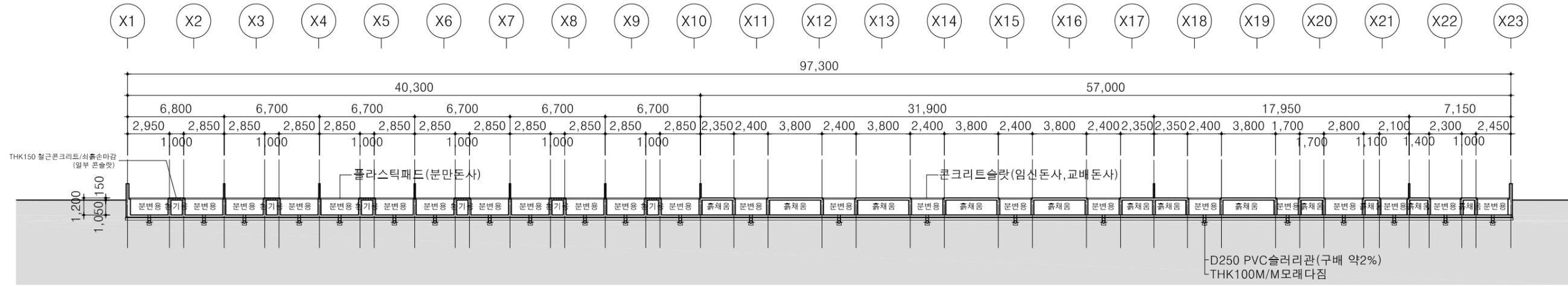


2 대지 횡 단 면 도
SCALE: 1/300
A 08

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	대지종횡단면도	도 면	A0 - 08
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

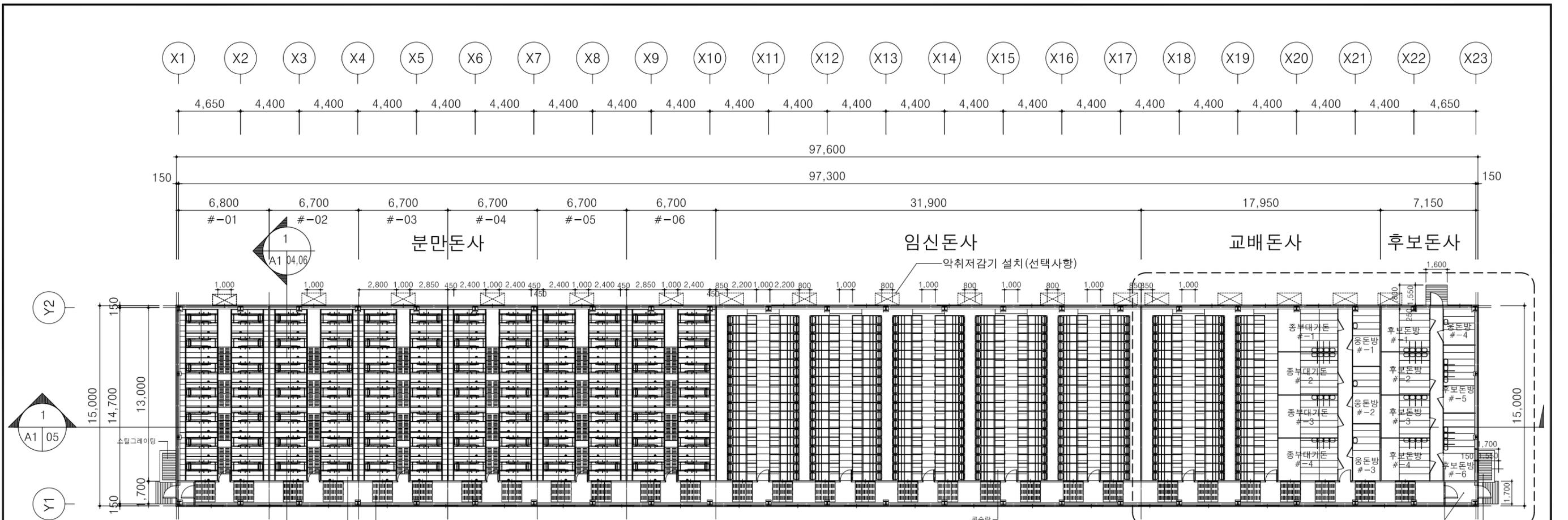


1 번식돈사 PIT 평면도
SCALE: 1/300

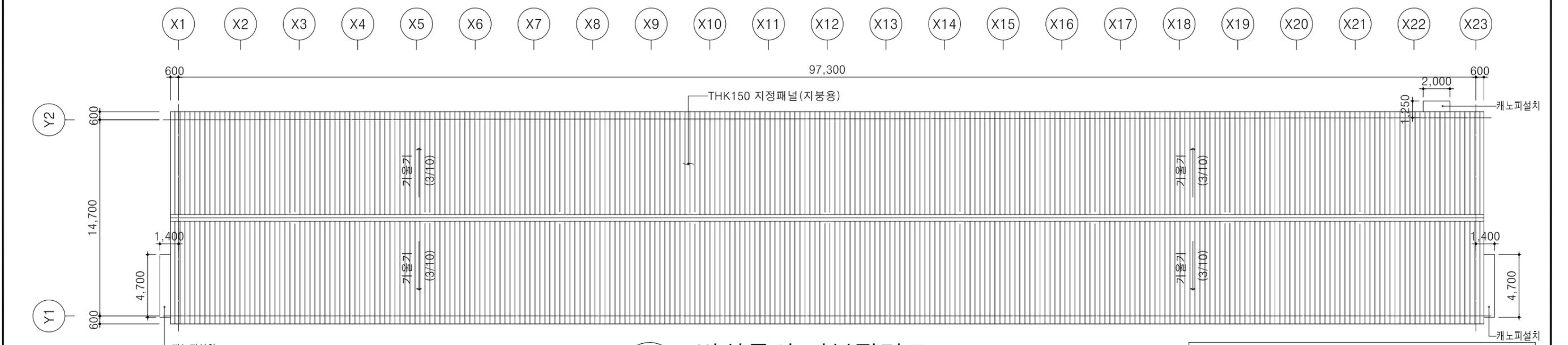


2 번식돈사 슬러리 PIT 횡단면도
SCALE: 1/400

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	번식돈사 PIT 평.단면도	도 면	A1 - 01
날 짜	2016. 09. 26		번호				명 칭		번호	



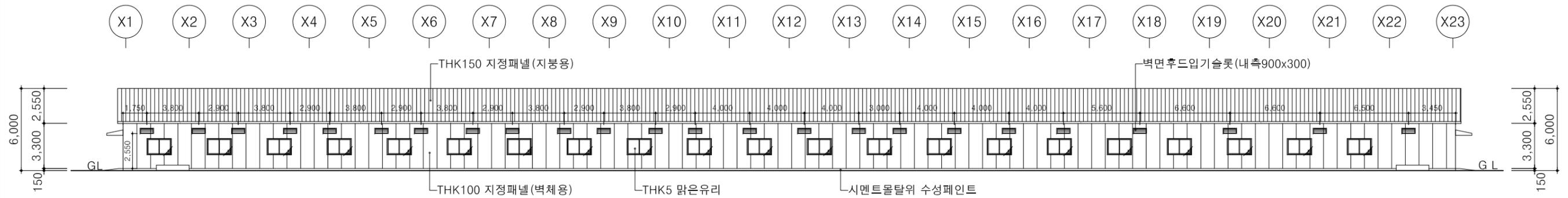
1 번식동사 평면도
SCALE: 1/300



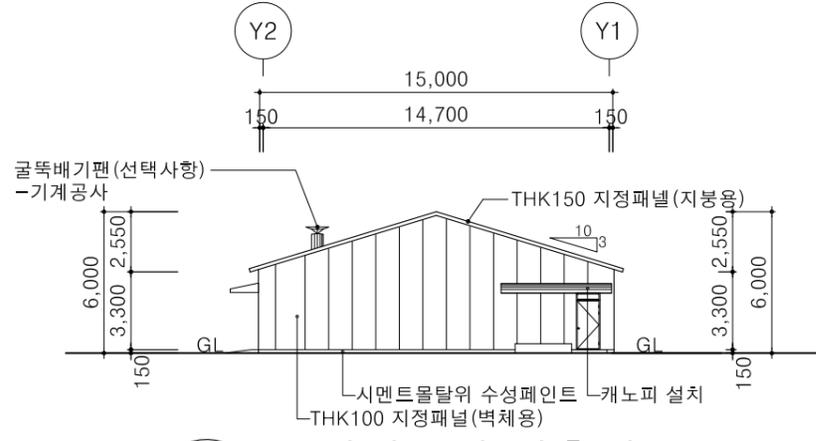
2 번식동사 지붕평면도
SCALE: 1/300

- *주기사항
- 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.
 - 고능력돈 사육 농가에서는 스톡키를 2,400mm
->2,800mm으로 조정 가능
 - 분만틀은 좌우크기 조정이 가능한 사양으로 농가 선택
 - 약취저감시설의 용량 및 방식은 농가 선택사항임.

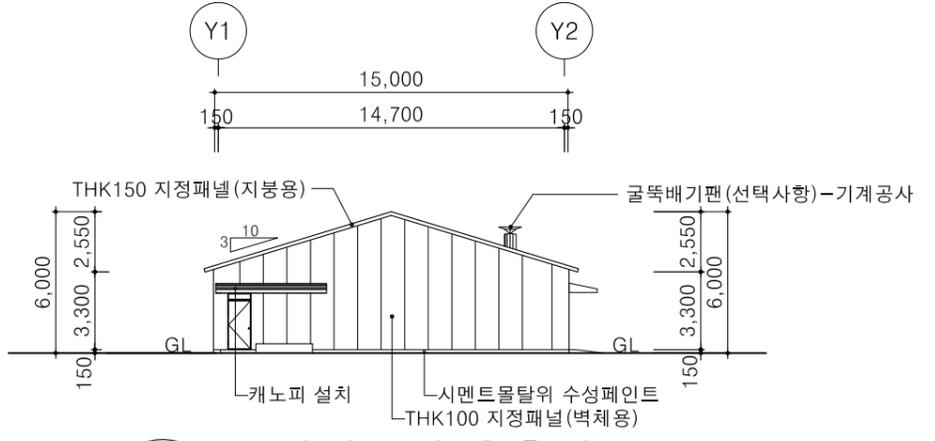
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	도 면	번식동사 평면도	도 면	A1 - 02
날 짜	2016. 09. 26		번호	1/300	명 칭	번호			



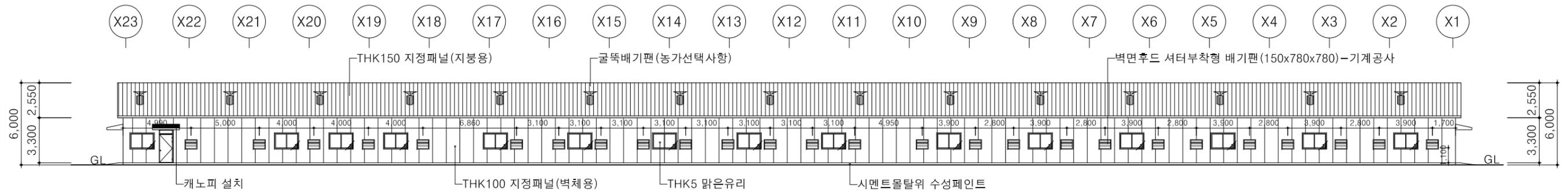
1 번식돈사 정면도
SCALE: 1/300
A1 03



2 번식돈사 좌측면도
SCALE: 1/300
A1 03



3 번식돈사 우측면도
SCALE: 1/300
A1 03



4 번식돈사 배면도
SCALE: 1/300
A1 03

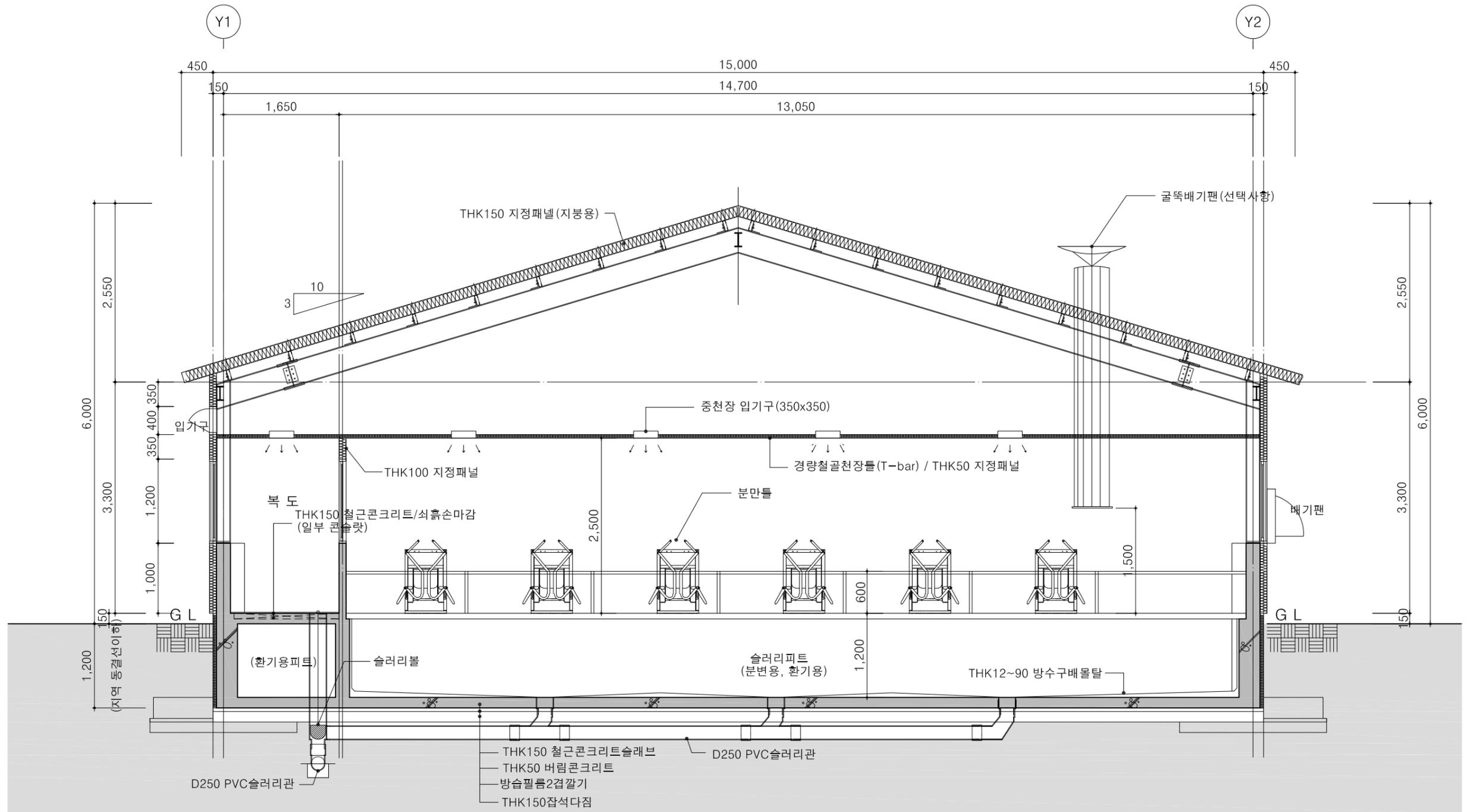
창호 일람표

번호	구분	구분	구분	구분	구분	구분
1	외여닫이 문	미닫이 창	외여닫이 문	미닫이 창	입기창 (입기슬롯)	입기창 (중천장 입기슬롯)
2	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체
3	THK75mm 지정패널 도어	AL프레임 / THK 5mm 맑은유리	THK75mm 지정패널 도어	AL프레임 / THK 5mm 맑은유리	AL프레임, AL갤러리	AL프레임, AL갤러리
4	전실및복도 (4개소)	외부:복도 (21개소), 돈사(15개소)	내부:복도 (14개소)	내부:복도 (29개소)	측벽상부 (24개소)	돈사, 복도 중천장 (145개소)



*주기사항
 - 지붕 및 외부벽체 (두께 등)는 지역의 기후에 따라 농가에서 선택.
 - 벽체의 기밀성능 저하로 환기손실이 우려될 경우 배기/입기팬을 선택 설치할 수 있음.
 - 돼지에게 전달되는 풍속을 일정하게 하기 위해 농가에서 입기팬/덕트를 선택 설치할 수 있음.

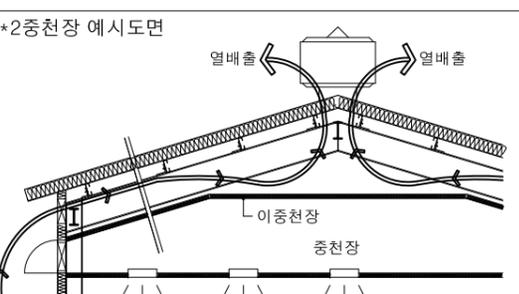
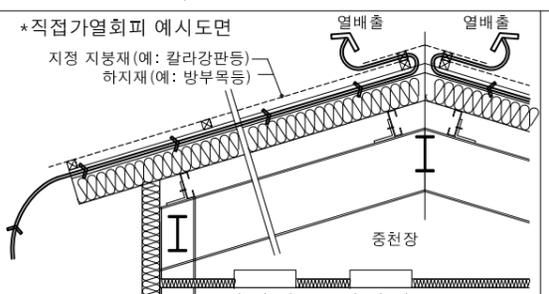
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도면	번식돈사 입면도	도면	A1 - 03
날 짜	2016. 09. 26		번호		명칭		번호			



1
A1 | 04
번식돈사 종단면도(H형강)
SCALE: 1/60

* 중천장속 온도를 낮추기 위한 농가선택사항

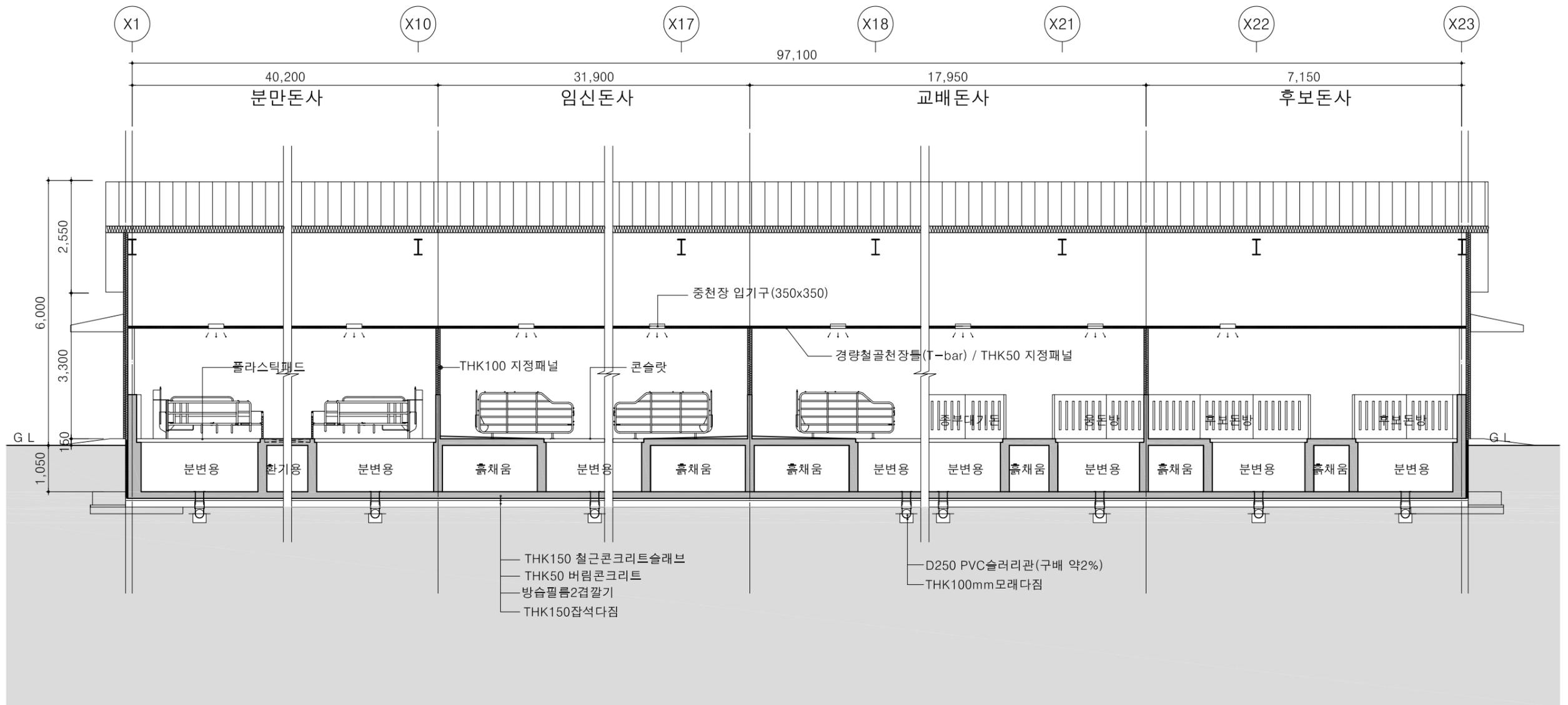
- 지붕의 단열재 두께를 증가
- 지붕재 마감칼라를 은색과 백색계열로 하여 반사율을 높임
- 중천장 입기구에 쿨링패드나 냉방설비 적용 (농가선택시 구조설계사무소에서 냉방설비 하중에 대한 구조검토 및 확인요함)
- 지붕위에 강판등을 덧대어 일사의 직접가열을 회피유도 (예시도면참조) (농가선택시 구조설계사무소에서 고정하중에 대한 구조검토 및 확인요함)
- 중천장내부에 2중천장설치로 천장속 가열된 공기를 벤츄레이터로 배출 (예시도면참조) (농가선택시 구조설계사무소에서 고정하중에 대한 구조검토 및 확인요함)



* 주기사항

- 지붕 및 외부벽체(두께 등)는 지역의 기후에 따라 농가에서 선택함.
- 슬러리피트 깊이(1.2m~1.8m)는 농가선택사항임.
- 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.

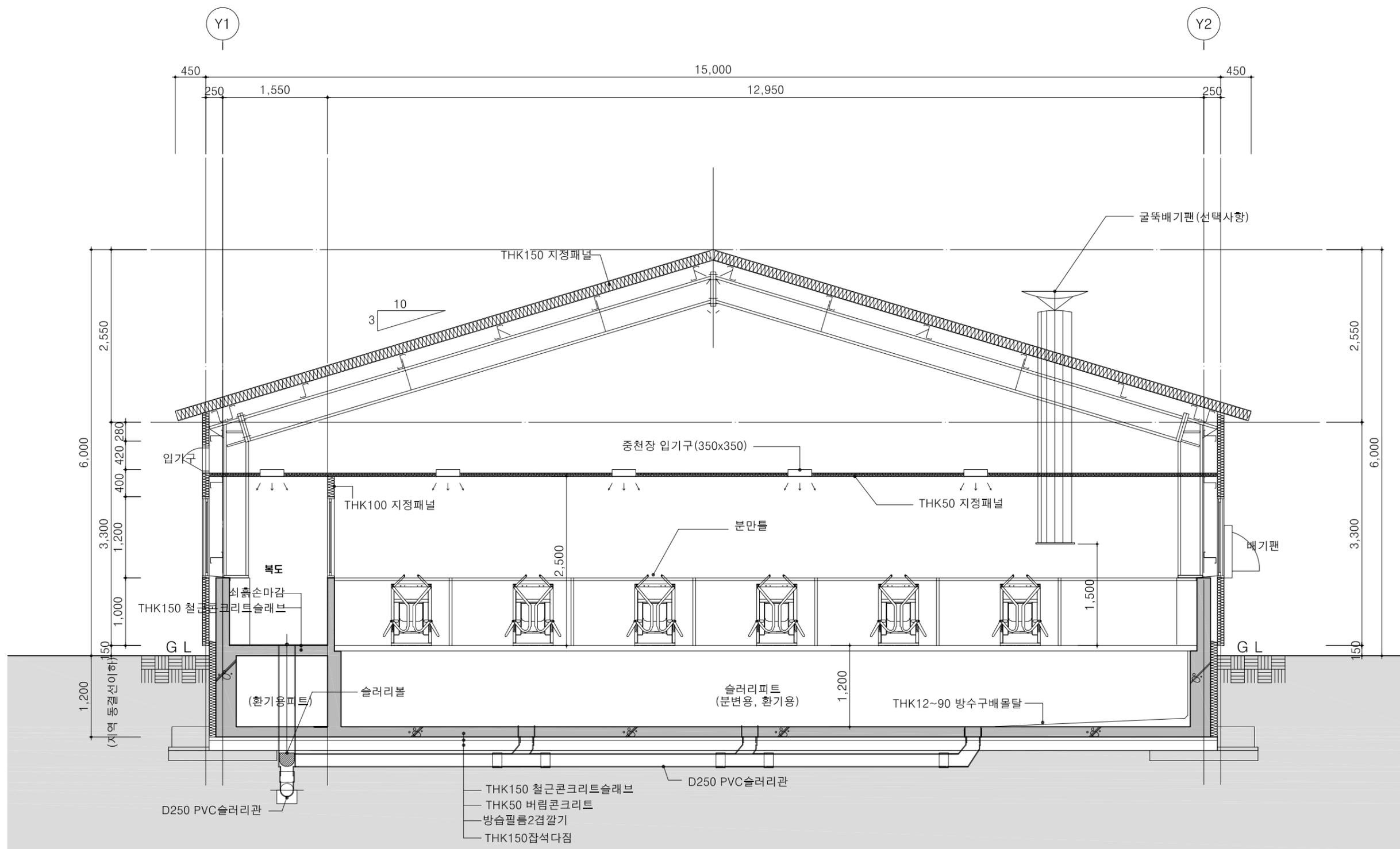
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/60	도면	번식돈사 종단면도(H형강)	도면	A1 - 04
날 짜	2016. 09. 26		번호				명칭		번호	



1
A1 | 05
번식돈사 횡단면도(H형강)
SCALE: 1/100

*주기사항
 - 지붕 및 외부벽체(두께 등)는 지역의 기후에 따라 농가에서 선택함.
 - 슬러리피트 깊이(1.2m~1.8m)는 농가선택사항임.
 - 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.

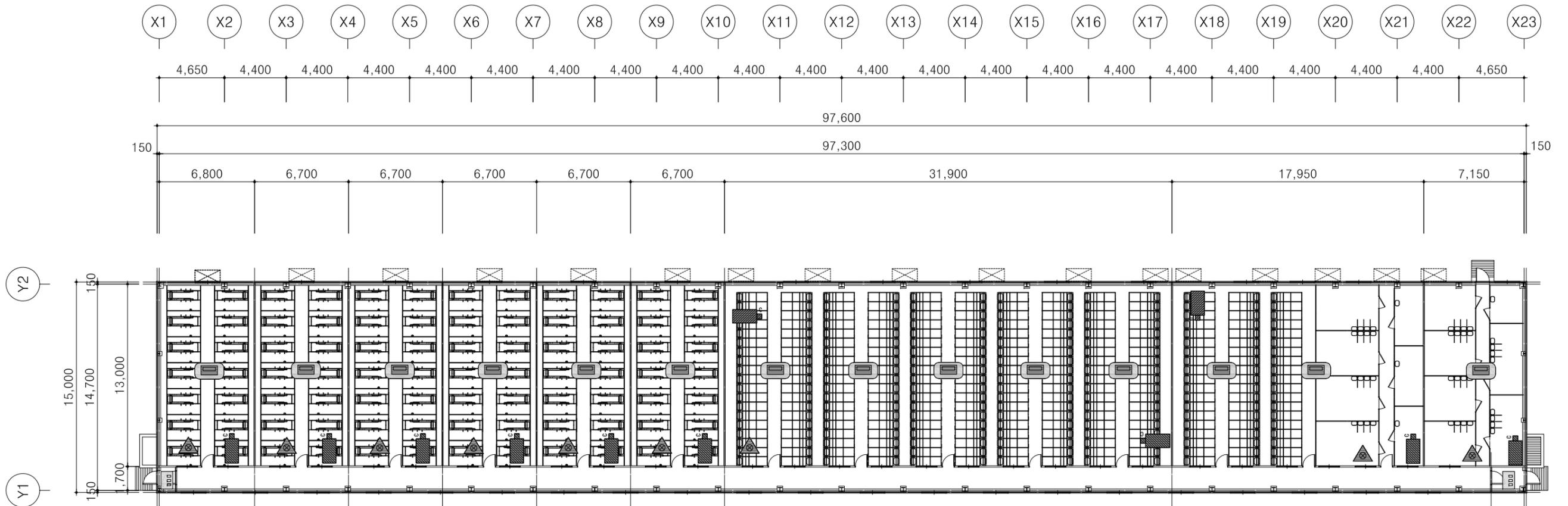
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/100	도 면	번식돈사 횡단면도(H형강)	도 면	A1 - 05
날 짜	2016. 09. 26		번호				명 칭		번호	



1 번식돈사 종단면도(PEB)
A1 | 06 SCALE: 1/60

*주기사항
 - 지붕 및 외부벽체(두께 등)는 지역의 기후에 따라 농가에서 선택함.
 - 슬러리피트 깊이(1.2m~1.8m)는 농가선택사항임.
 - 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/60	도 면	번식돈사 종단면도(PEB)	도 면	A1 - 06
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1
A1 | 07

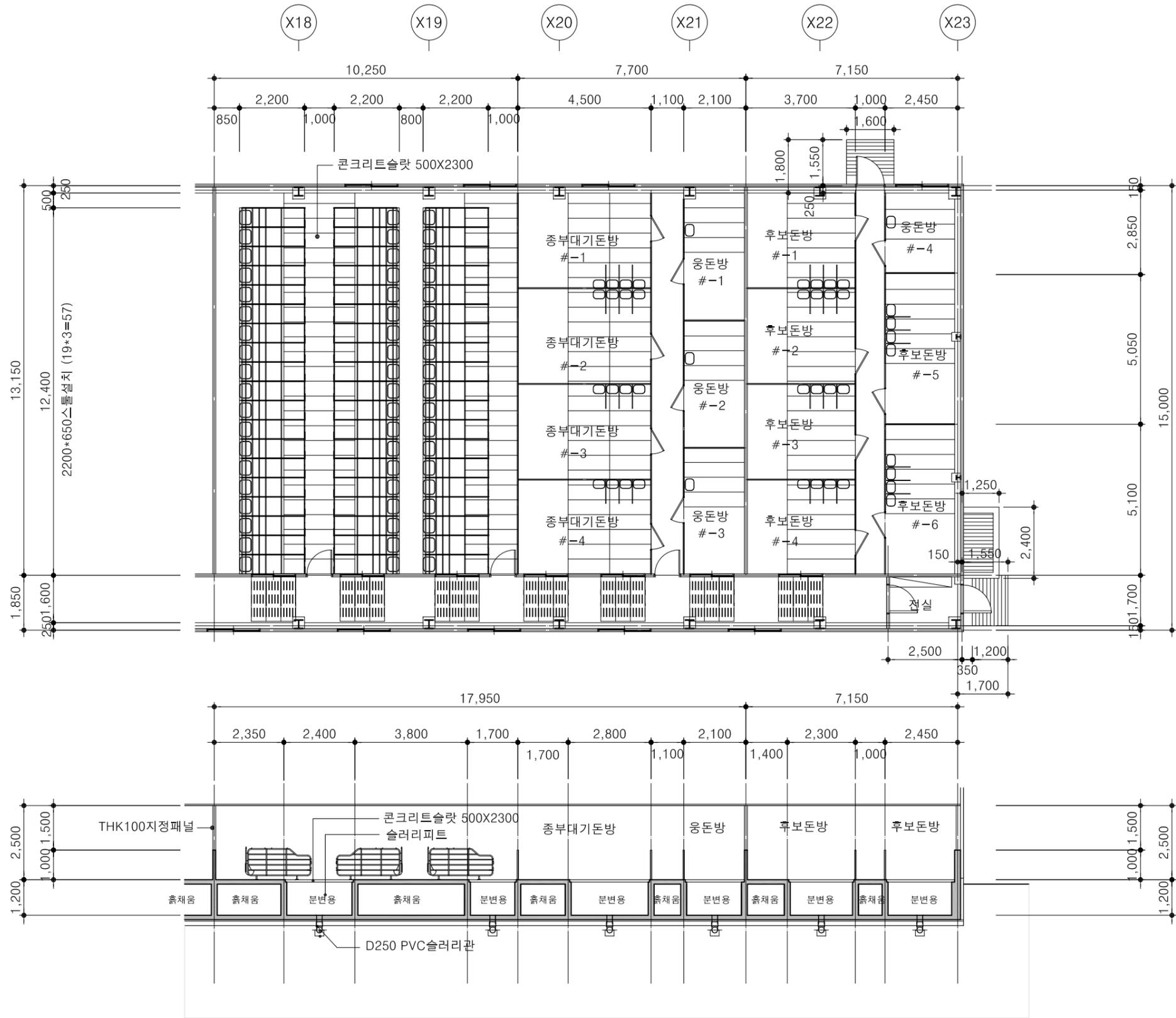
번식돈사 ICT설치평면도

SCALE: 1/300

* ICT장비설치 (농가선택사항임)

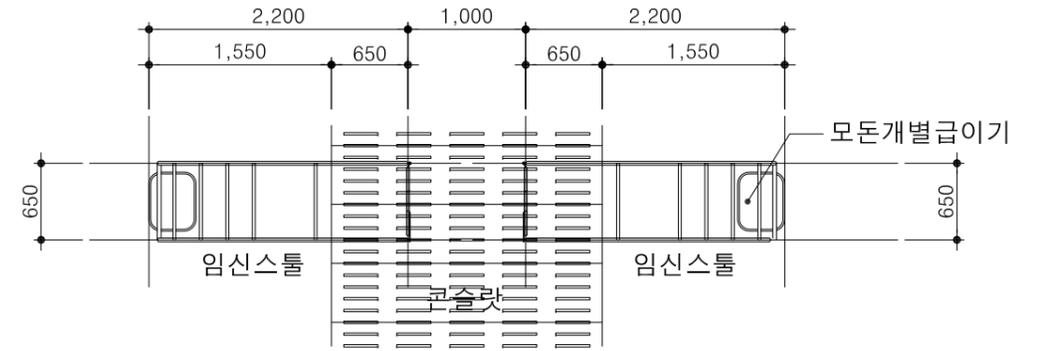
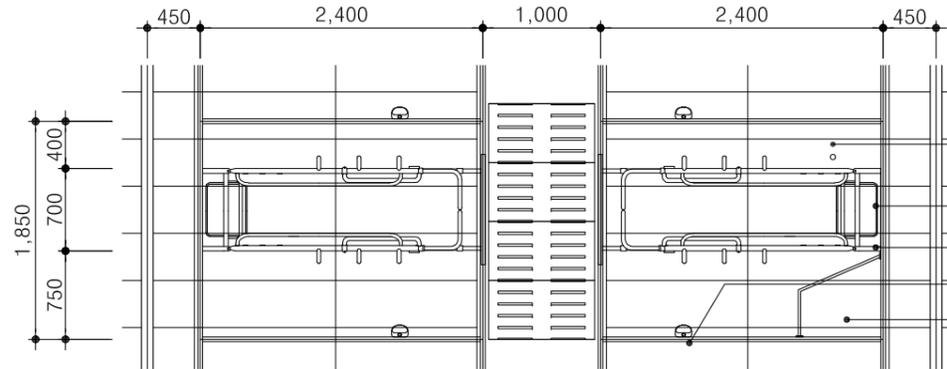
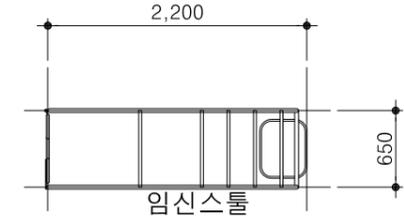
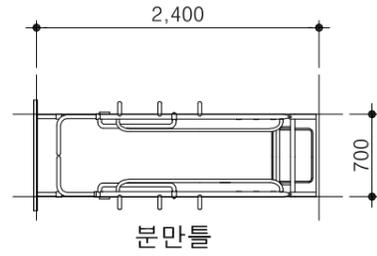
범					
례	회전형카메라	고정형카메라	환경모니터링시스템	음수량측정기	컨트롤러

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	번식돈사 ICT설치평면도	도 면	A1 - 07
날 짜	2016. 09. 26		번호				명 칭		번호	

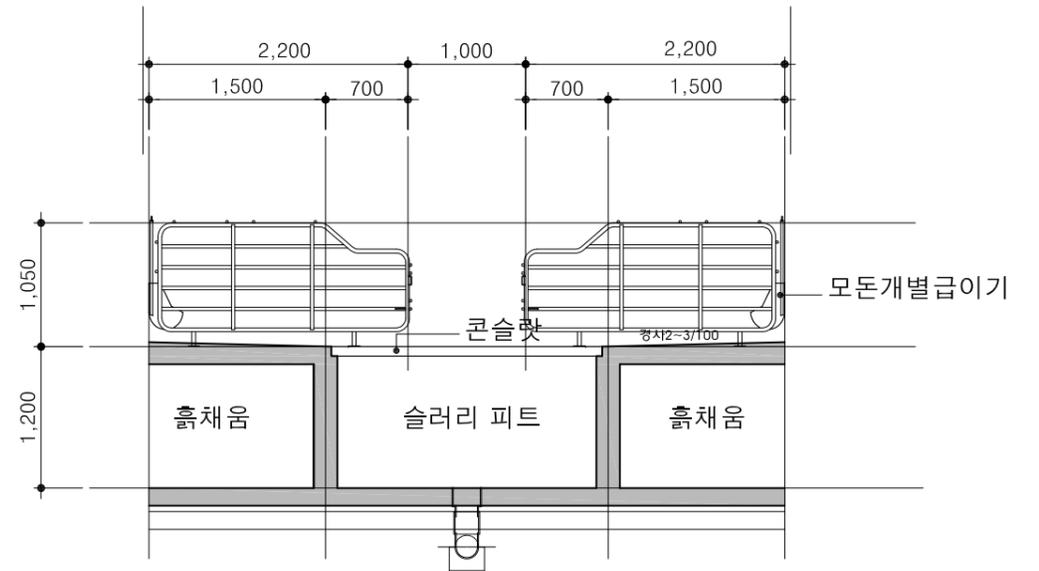
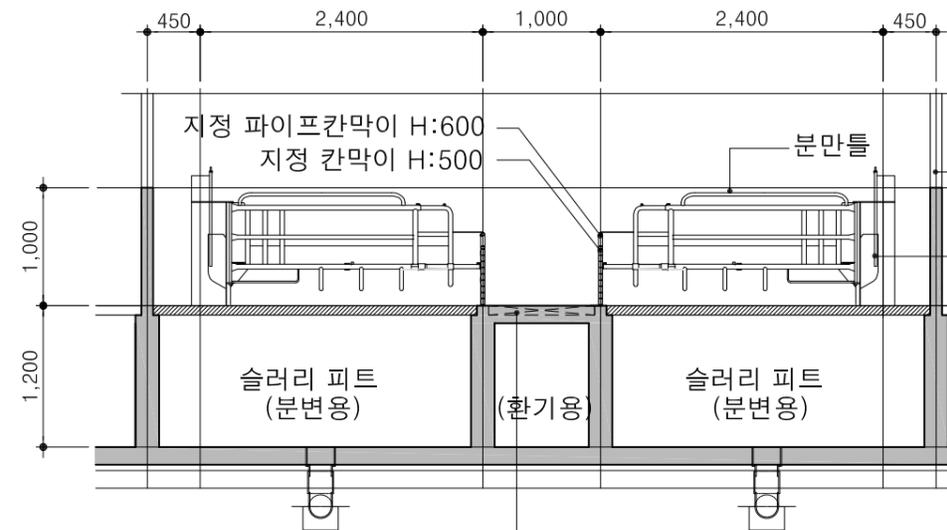


1 교배돈사/후보돈사 상세도
A1 | 08 SCALE: 1/150

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/150	도 면	교배돈사/후보돈사 상세도	도 면	A1 - 08
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



자돈 플라스틱패드
 포유모돈 개별급이기
 (자동급이기 설치)
 분만틀
 자돈워터컵
 자돈보온상자
 여름 : 플라스틱패드
 겨울 : 보온등 및 보온매트설치



지정 파이프칸막이 H:600
 지정 칸막이 H:500
 분만틀
 THK100 지정판넬
 포유모돈 개별급이기(자동급이기 설치)
 슬러리 피트 (분변용)
 (환기용)
 슬러리 피트 (분변용)
 THK150 철근콘크리트/쇠흄손마감
 (일부 콘슬랏)

모돈개별급이기
 콘슬랏
 형자2-3/100
 모돈개별급이기

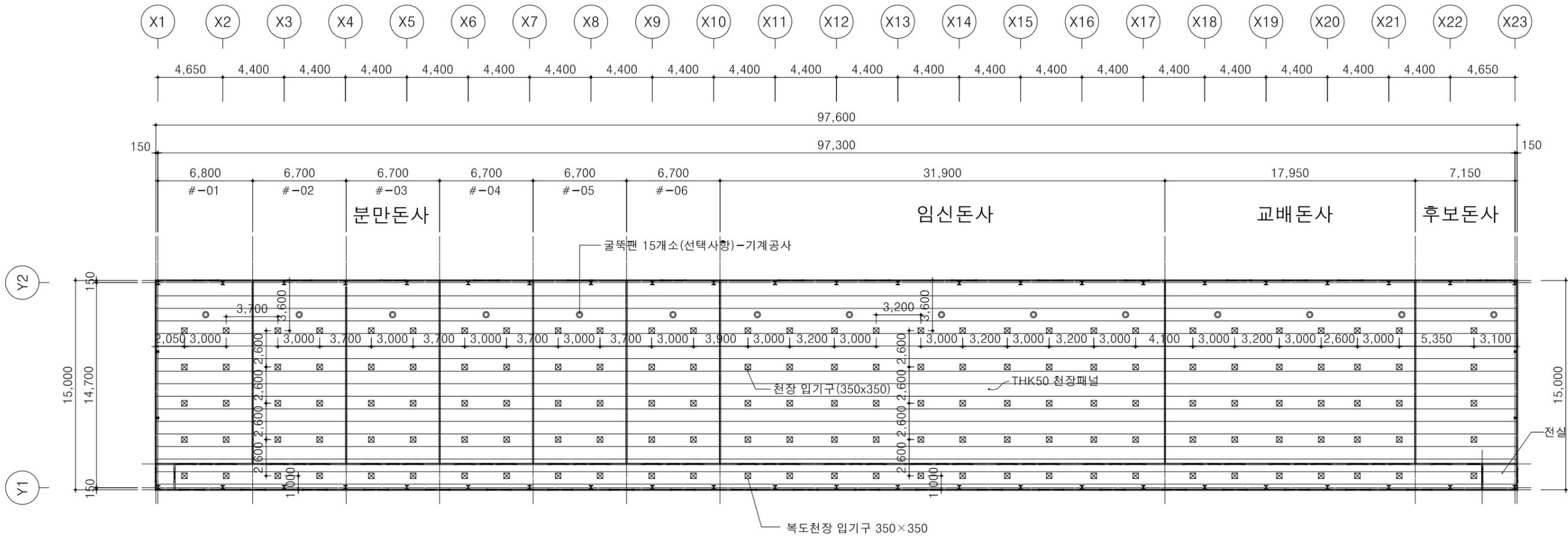
1
 A1 | 09
분만틀 상세도
 SCALE: 1/60

2
 A1 | 09
임신스툴 상세도
 SCALE: 1/60

주기 : 1. 고능력 다산성모돈을 적용할 경우 분만틀은 좌우크기 조정이 가능한 사양으로 권장하며 능가선택사항임.
 2. 고능력 다산성모돈을 적용할 경우 분만돈방의 크기는 2000 x 2400 이상이 되어야하며 분만사의 폭과 길이를 조정해야 한다.

주기 : 1. 고능력 다산성모돈 사육 농가에서는 스톨크기를 2,400mm~ 2,800mm까지 조정 가능
 2. 스톨크기 변경시 임신돈사의 길이가 조정되어야 한다.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/60	도 면	분만틀/임신스툴 상세도	도 면	A1 - 09
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

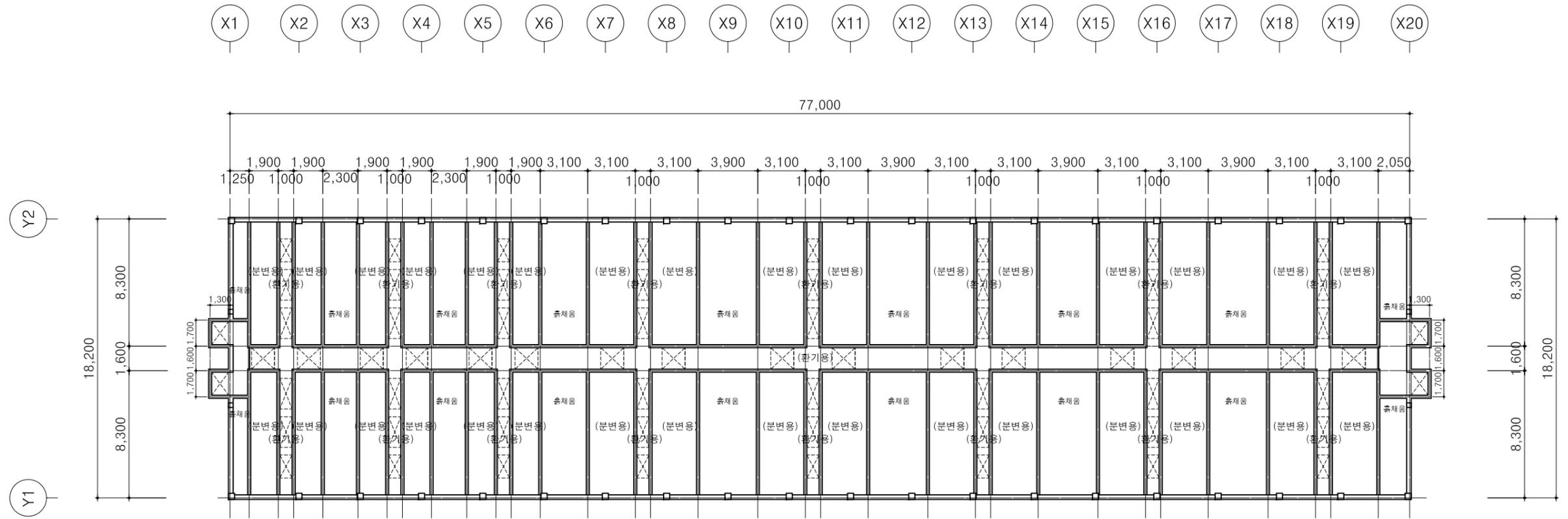


1
A1 | 10

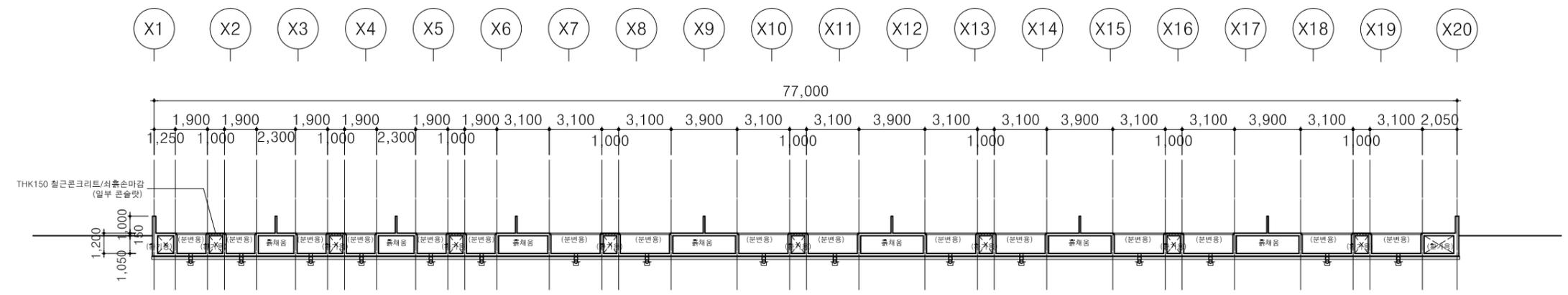
번식돈사 천장 평면도

SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	번식돈사 천장 평면도	도 면	A1 - 10
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

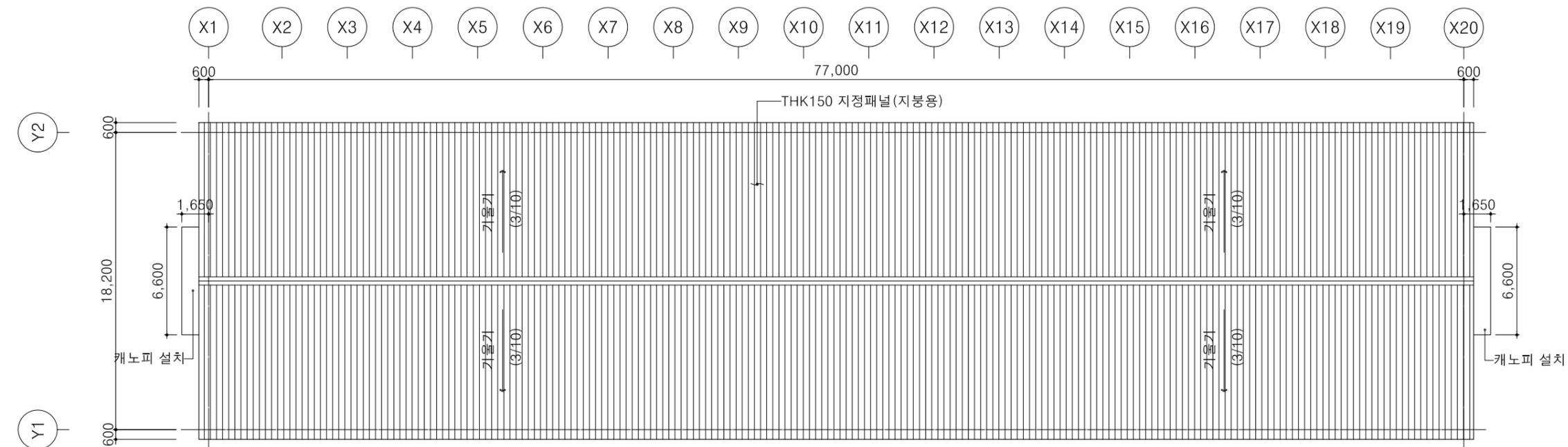
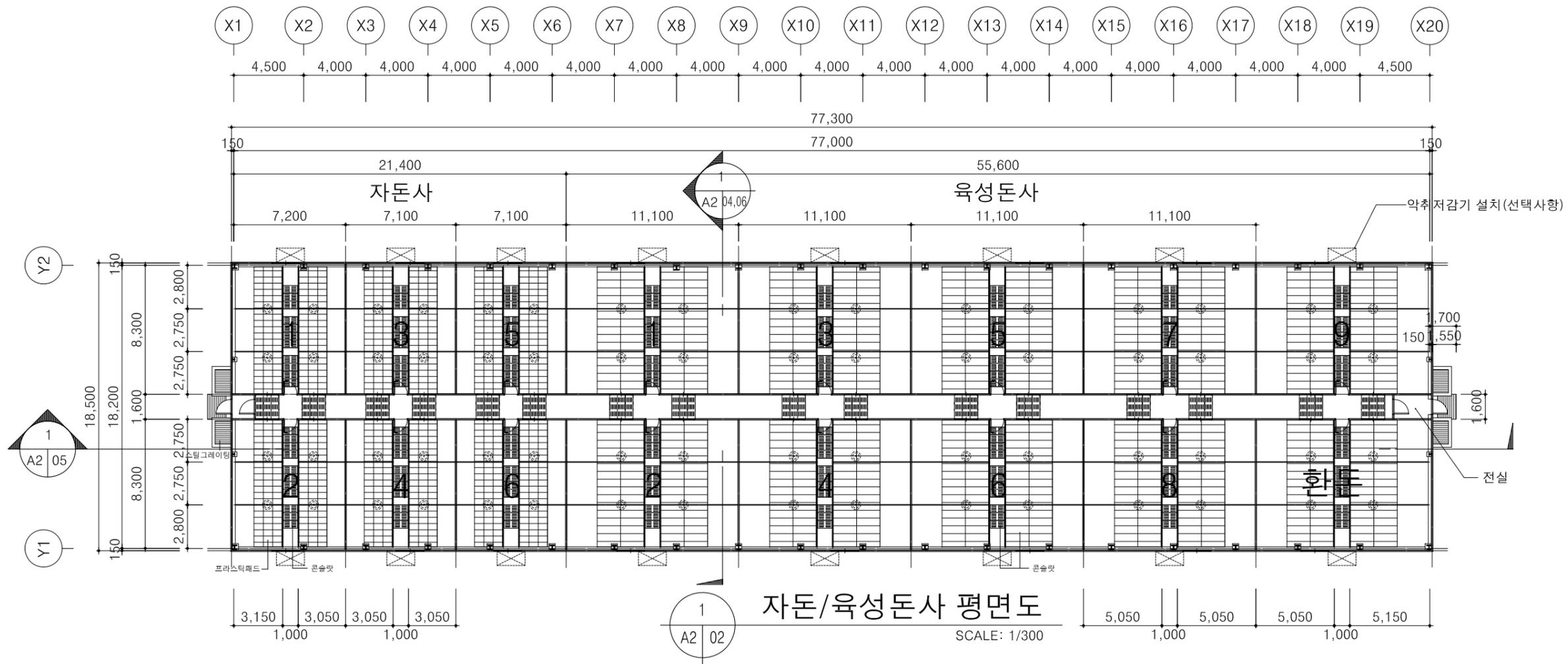


1 자돈/육성돈사 PIT 평면도
A2 | 01 SCALE: 1/300



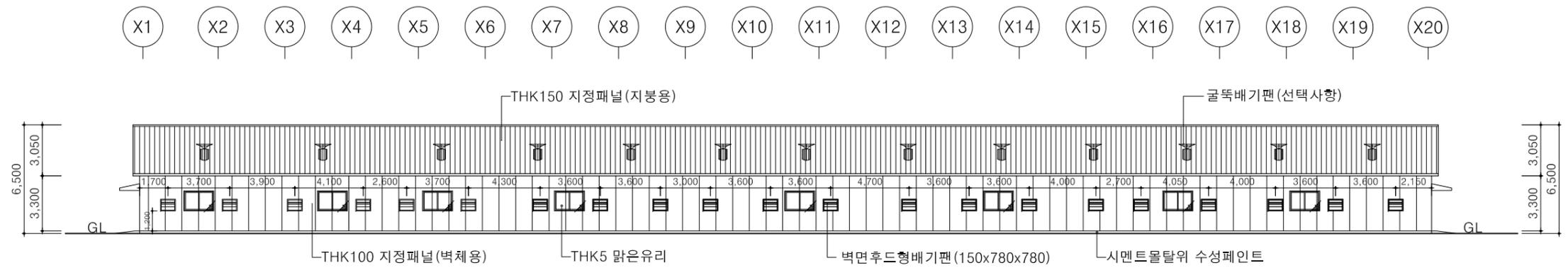
2 자돈/육성돈사 슬러리 PIT 횡단면도
A2 | 01 SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	자돈/육성돈사 PIT 평,단면도	도 면	A2 - 01
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

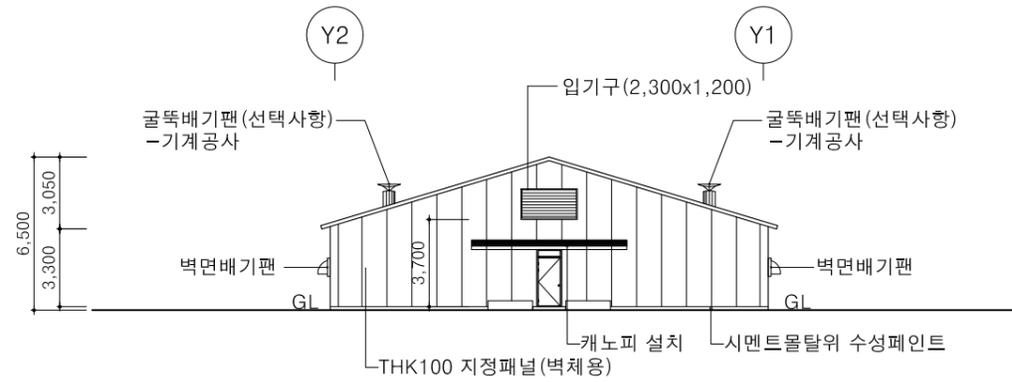


*주기사항
 - 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.
 - 약취저감시설의 용량 및 방식은 농가 선택사항임.

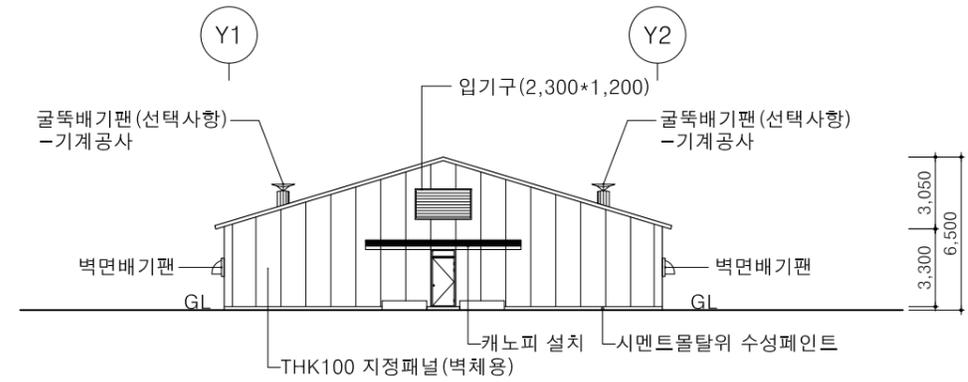
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	자돈/육성돈사 평면도	도 면	A2 - 02
날 짜	2016. 09. 26		번호				명 칭		번호	



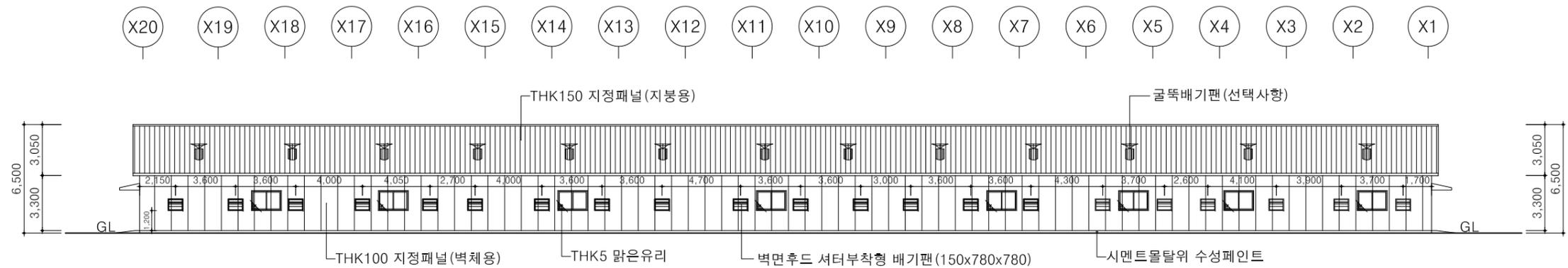
1 자돈/육성돈사 정면도
A2 03 SCALE: 1/300



2 자돈/육성돈사 -좌측면도
A2 03 SCALE: 1/300



3 자돈/육성돈사 -우측면도
A2 03 SCALE: 1/300



4 자돈/육성돈사 배면도
A2 03 SCALE: 1/300

창호 일람표

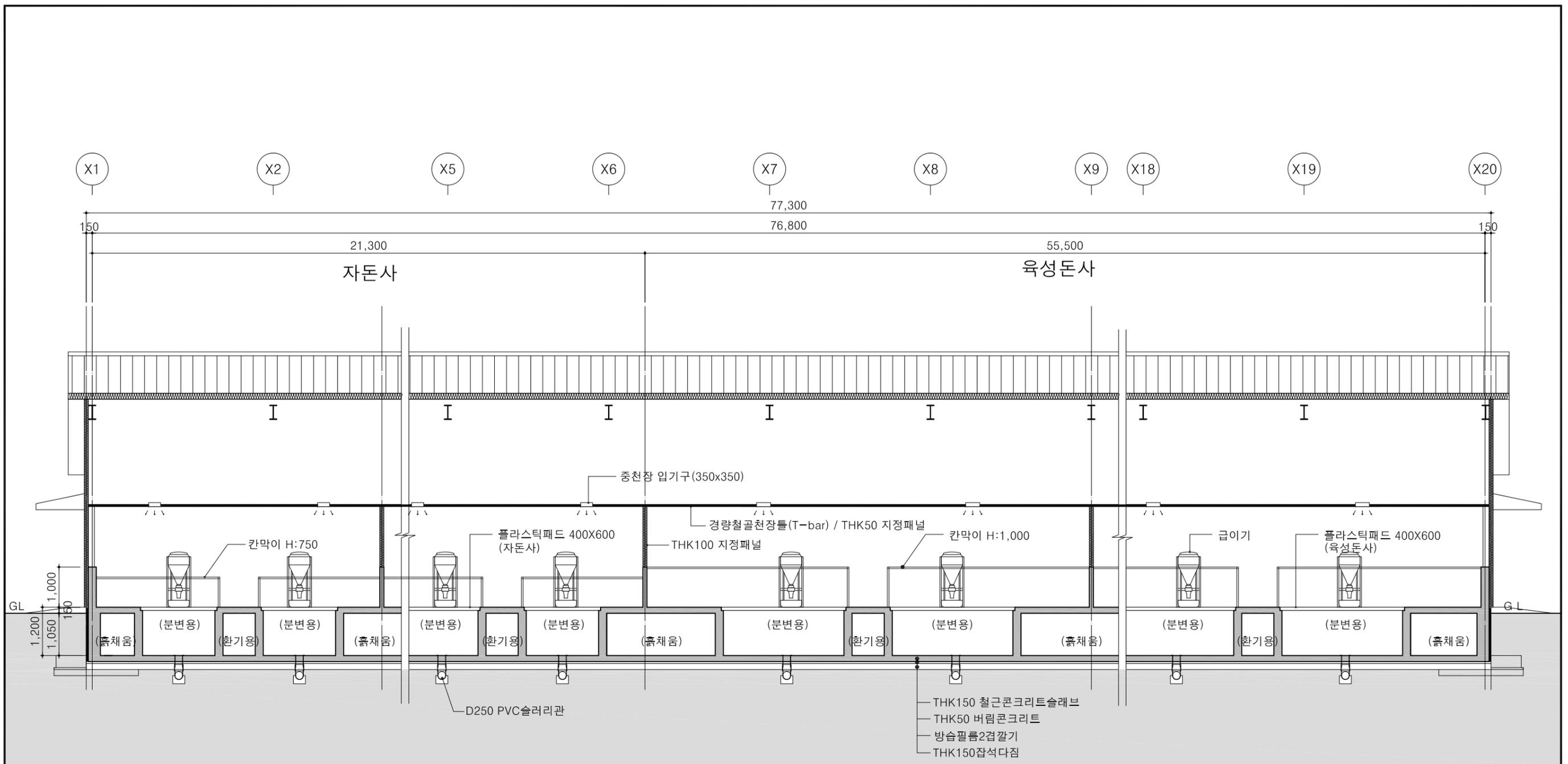
형태	1,000	1,800	900	1,500	2,400	400 (350)
문틀 및 창틀	외여닫이 문	미닫이 창	외여닫이 문	미닫이 창	입기창(입기슬롯)	입기창(중천장 입기슬롯)
부속철물	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체
재료 및 마감	THK75mm 지정패널 도어	AL프레임 / THK 5mm 맑은유리	THK75mm 지정패널 도어	AL프레임 / THK 5mm 맑은유리	AL프레임, AL갤러리	AL프레임, AL갤러리
위치	전실및복도(4개소)	외부:돈사(16개소)	내부:복도(16개소)	내부:복도(32개소)	외부(2개소)	육성돈사및복도(76개소), 자돈사(36개소)

() : 자돈사
- 중천장 입기 슬롯을 사선으로 하여(약45°) 실내 입기가 적하하지 않도록 함.

*주기사항

- 지붕 및 외부벽체(두께 등)는 지역의 기후에 따라 농가에서 선택.
- 벽체의 기밀성능 저하로 환기손실이 우려될 경우 배기/입기팬을 선택 설치할 수 있음.
- 돼지에게 전달되는 풍속을 일정하게 하기 위해 농가에서 입기팬/덕트를 선택 설치할 수 있음.

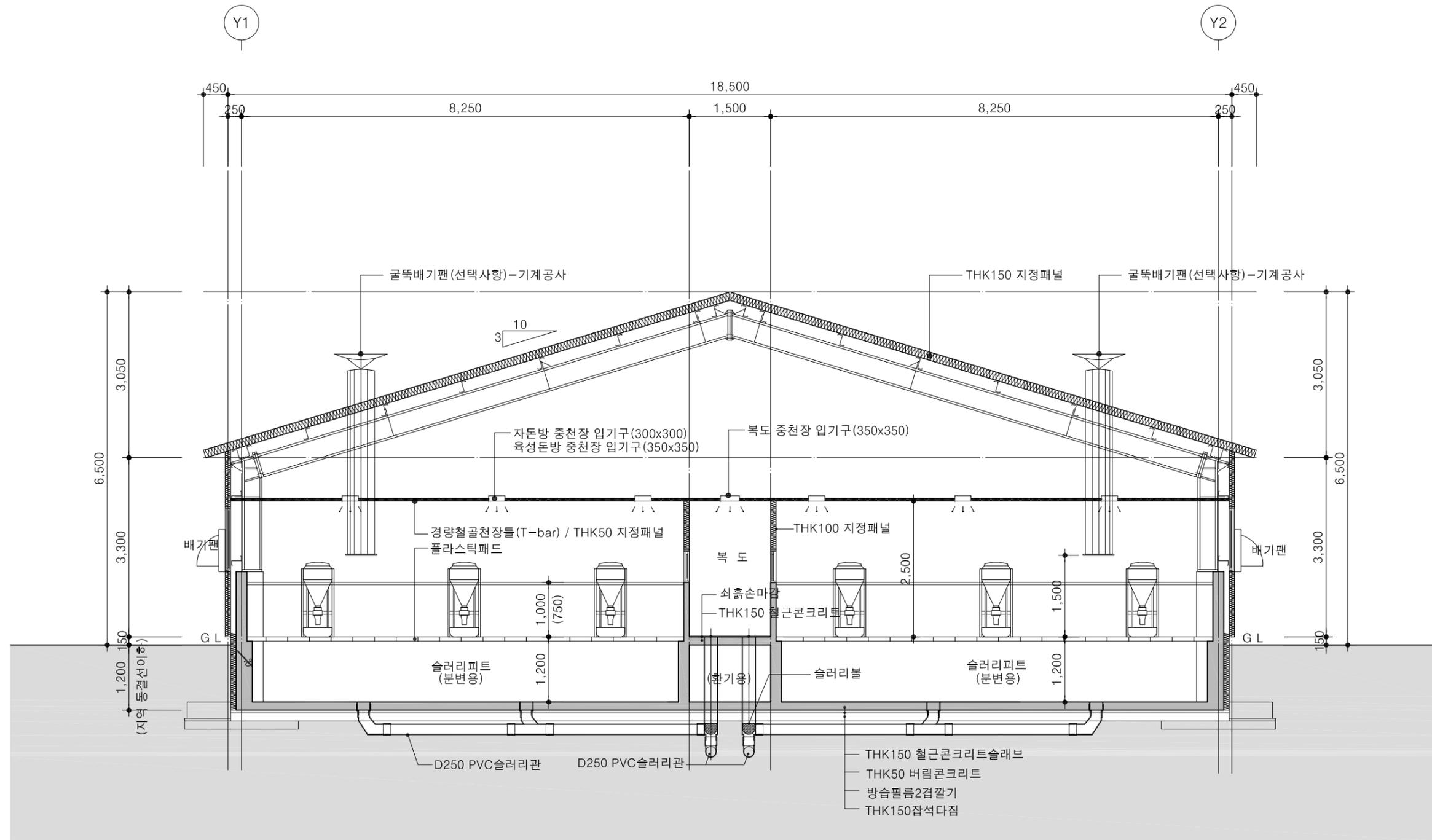
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도면	자돈/육성돈사 입면도	도면	A2 - 03
날 짜	2016. 09. 26		번호		명칭		번호			



1 자돈/육성돈사 횡단면도(H형강)
 A2 | 05 SCALE: 1/100

*주기사항
 - 지붕 및 외부벽체(두께 등)는 지역의 기후에 따라 농가에서 선택함.
 - 슬러리피트 깊이(1.2m~1.8m)는 농가선택사항임.
 - 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.

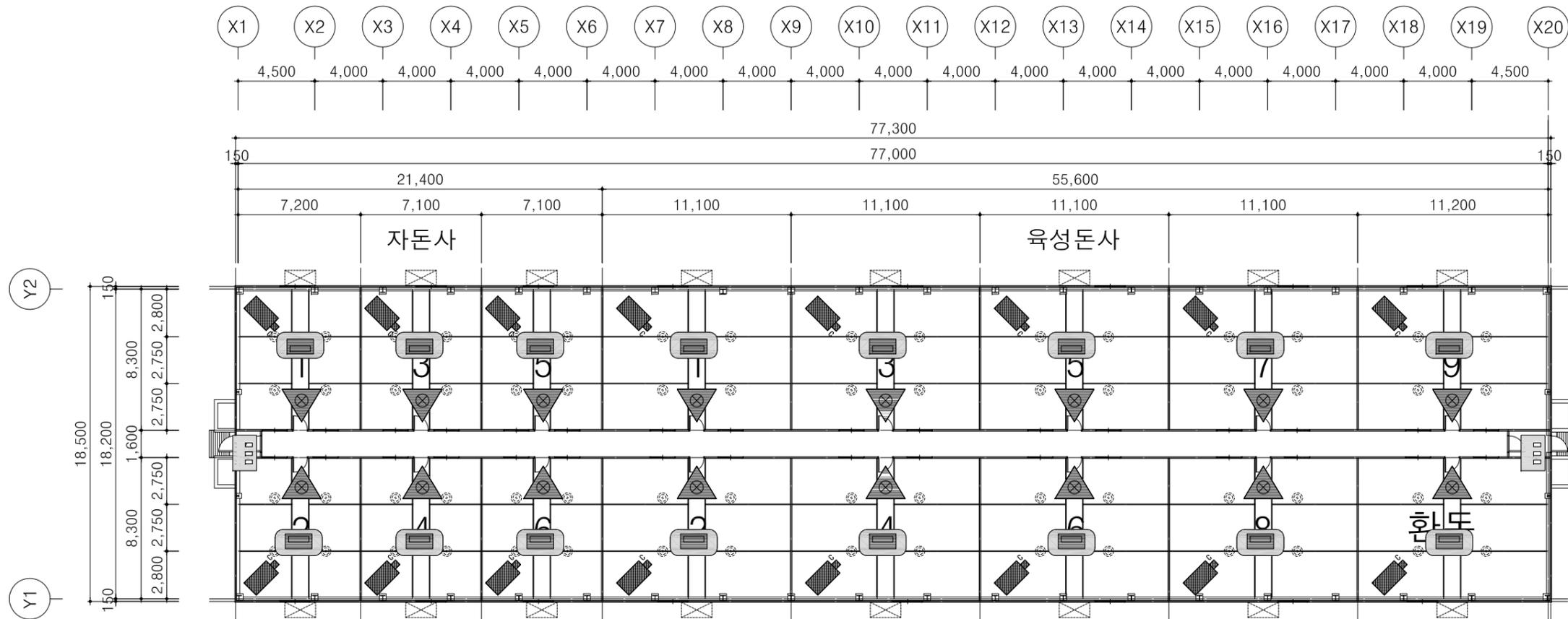
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/100	도 면	자돈/육성돈사 횡단면도(H형강)	도 면	A2 - 05
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1 자돈/육성돈사 종단면도(PEB)
A2 06 SCALE: 1/80

*주기사항
 - 지붕 및 외부벽체(두께 등)는 지역의 기후에 따라 농가에서 선택함.
 - 슬러리피트 깊이(1.2m~1.8m)는 농가선택사항임.
 - 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/80	도 면	자돈/육성돈사 종단면도(PEB)	도 면	A2 - 06
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

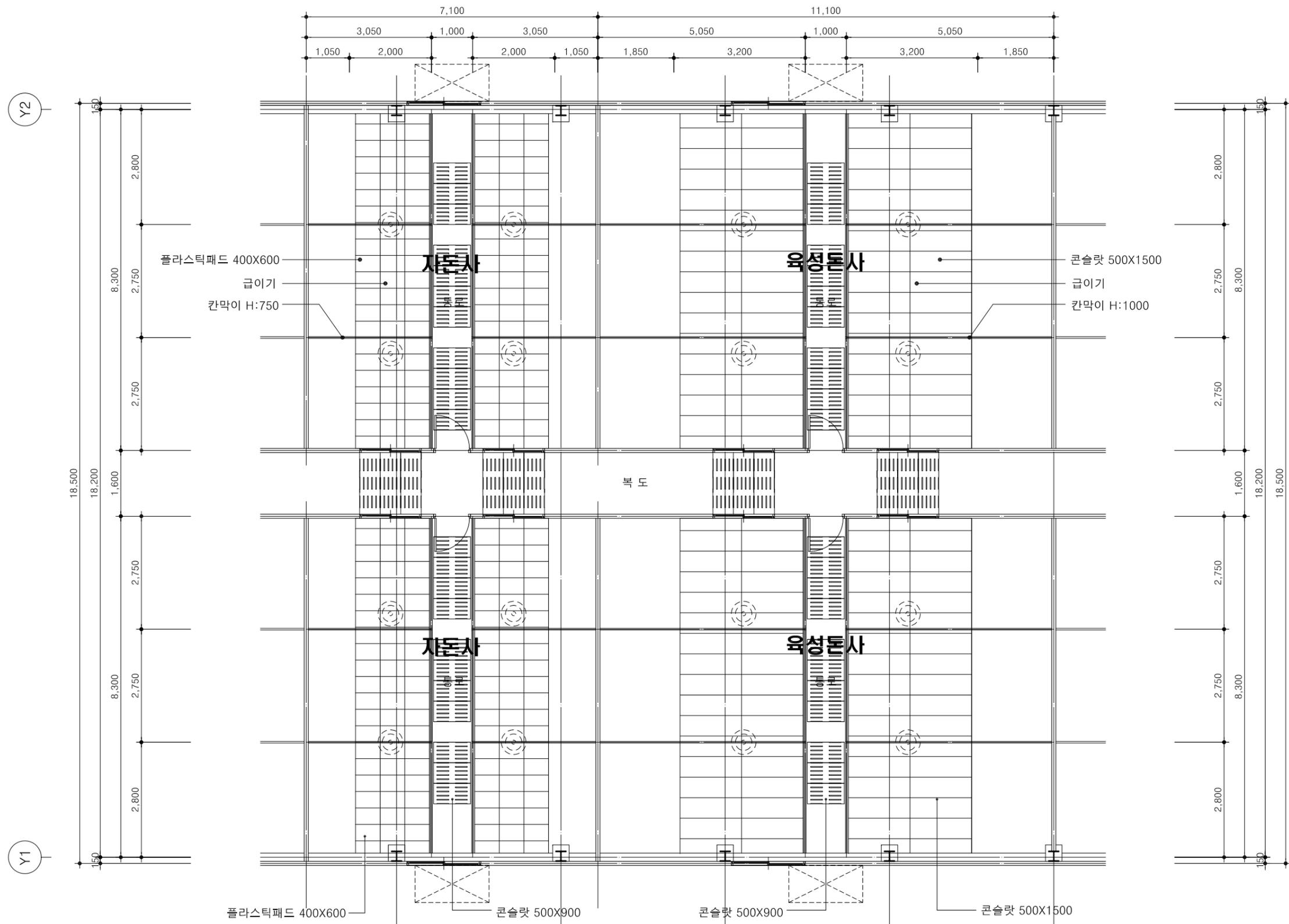


1 자돈/육성돈사 ICT설치평면도
A2 | 07 SCALE: 1/300

* ICT장비설치 (농가선택사항임)

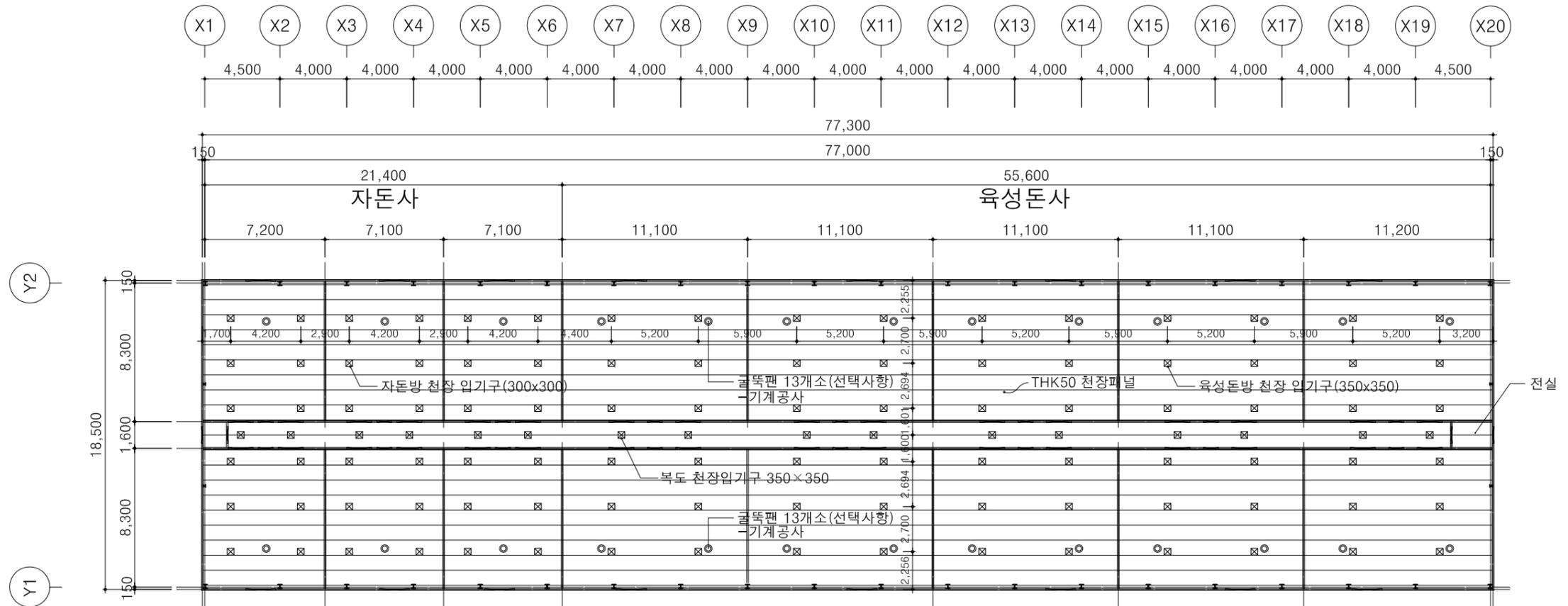
범					
례	회전형카메라	고정형카메라	환경모니터링시스템	음수량측정기	컨트롤러

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	자돈/육성돈사 ICT설치평면도	도 면	A2 - 07
날 짜	2016. 09. 26		번호				명 칭		번호	



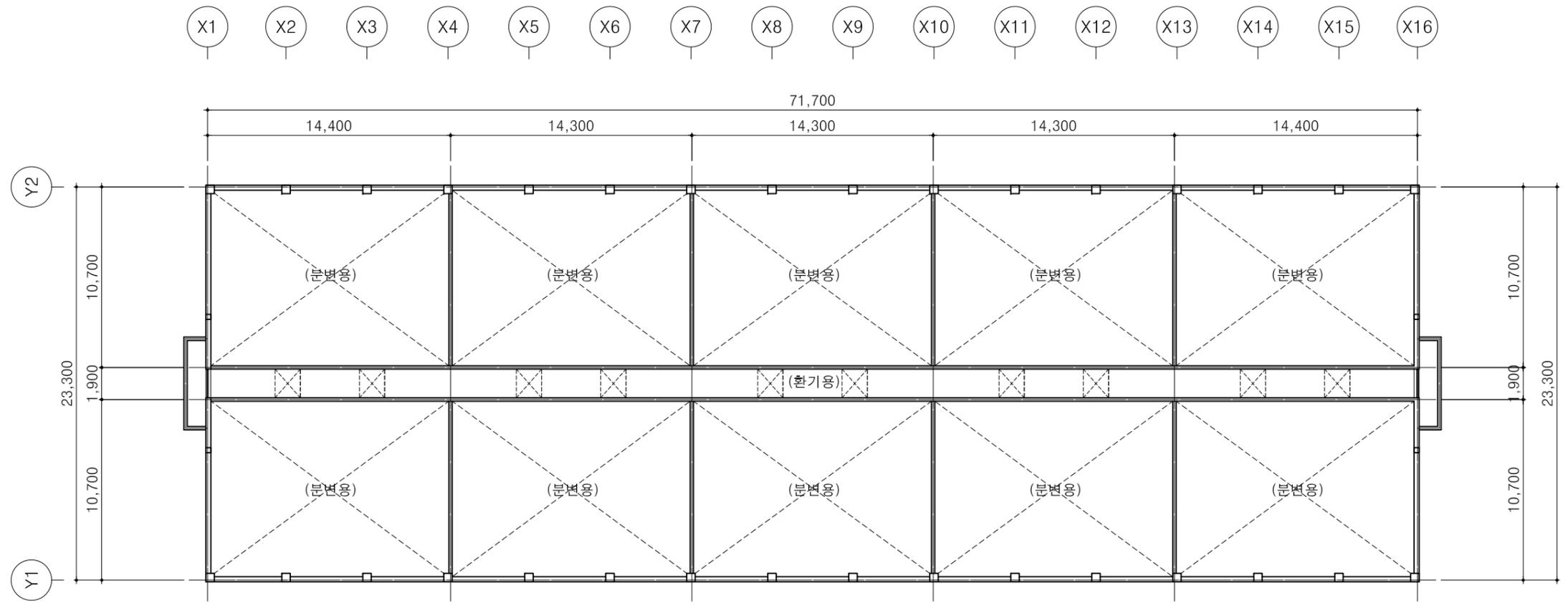
1
A2 | 08
자돈/육성돈사 상세도
SCALE: 1/100

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/100	도 면	자돈/육성돈사 상세도	도 면	A2 - 08
날 짜	2016. 09. 26		번호				명 칭		번호	

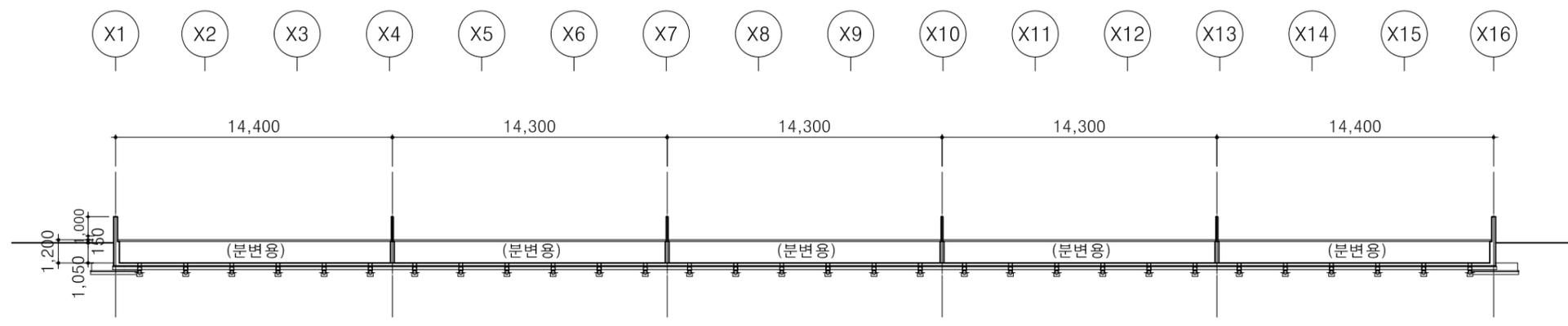


1 자돈/육성돈사 천장 평면도
 A2 | 09 SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	자돈/육성돈사 천장 평면도	도 면	A2 - 09
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

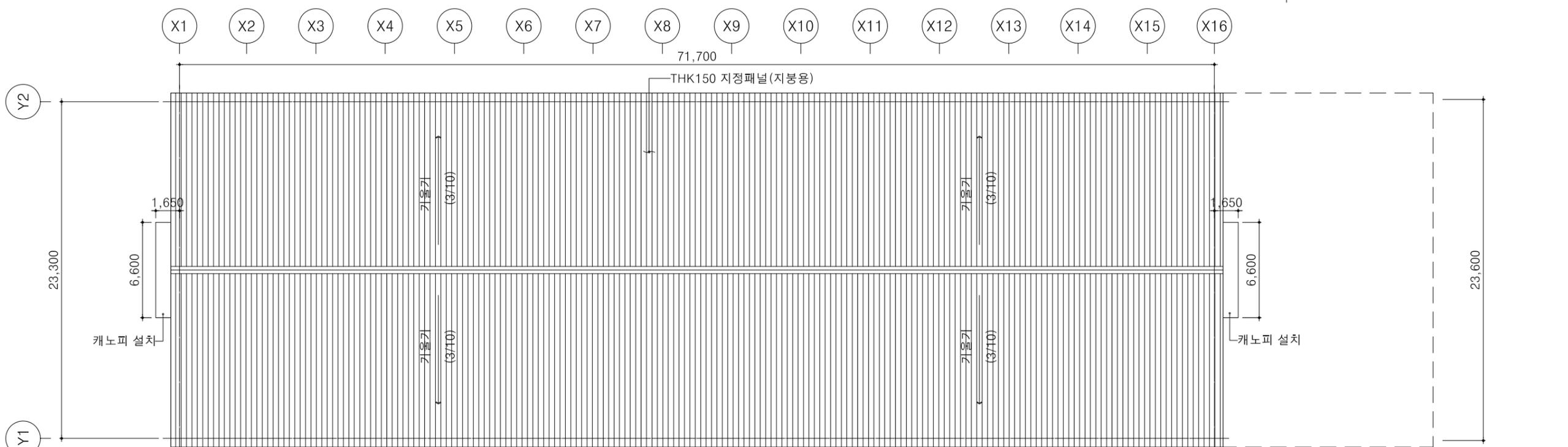
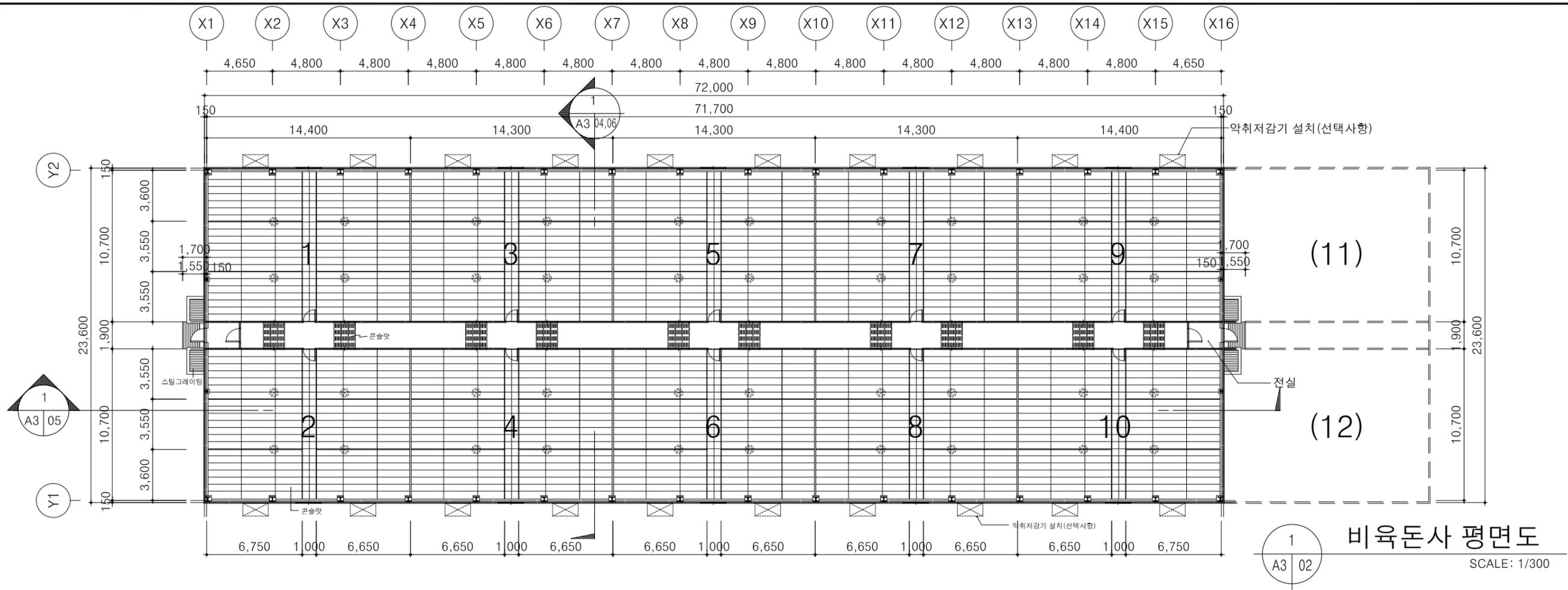


1 비육돈사 PIT 평면도
SCALE: 1/300



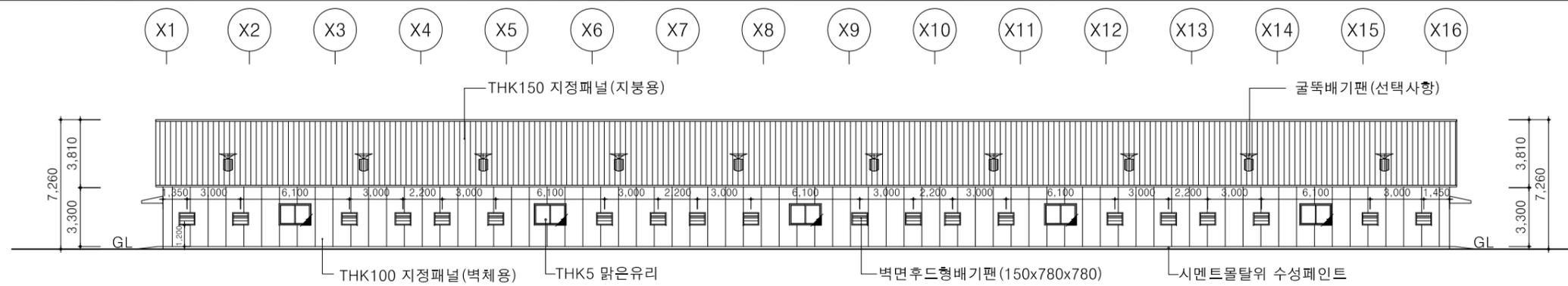
2 비육돈사 슬러리 PIT 횡단면도
SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	비육돈사 PIT 평.단면도	도 면	A3 - 01
날 짜	2016. 09. 26		번호				명 칭		번호	

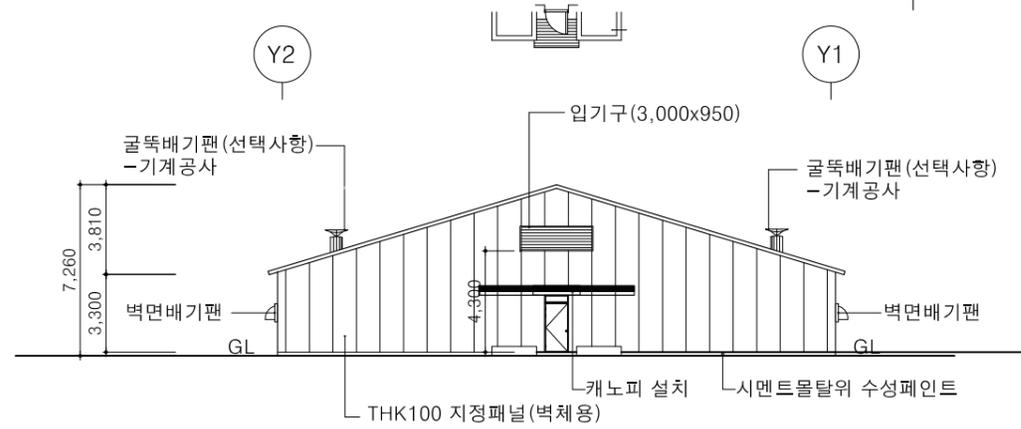


*주기사항
 - 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.
 - 약취저감시설의 용량 및 방식은 농가 선택사항임.
 - 배치시스템과 환돈사 적용 시 선택적으로
 모듈 추가 가능함.

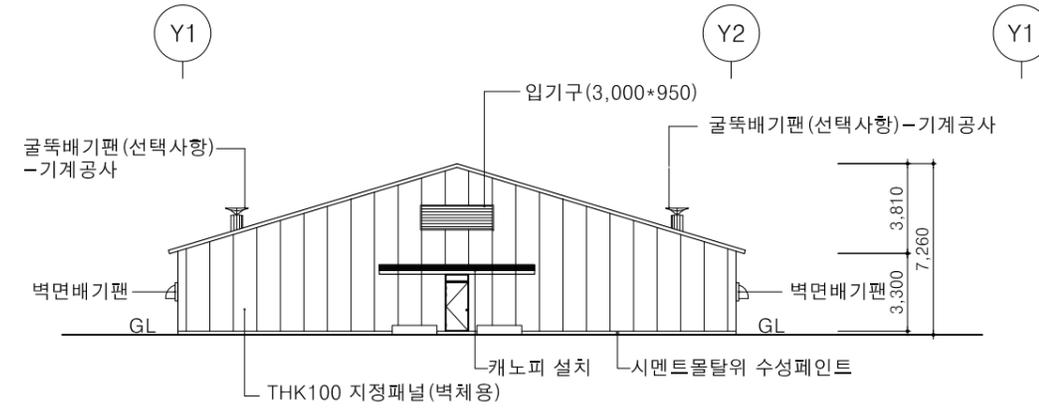
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	비육돈사 평면도	도 면	A3 - 02
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



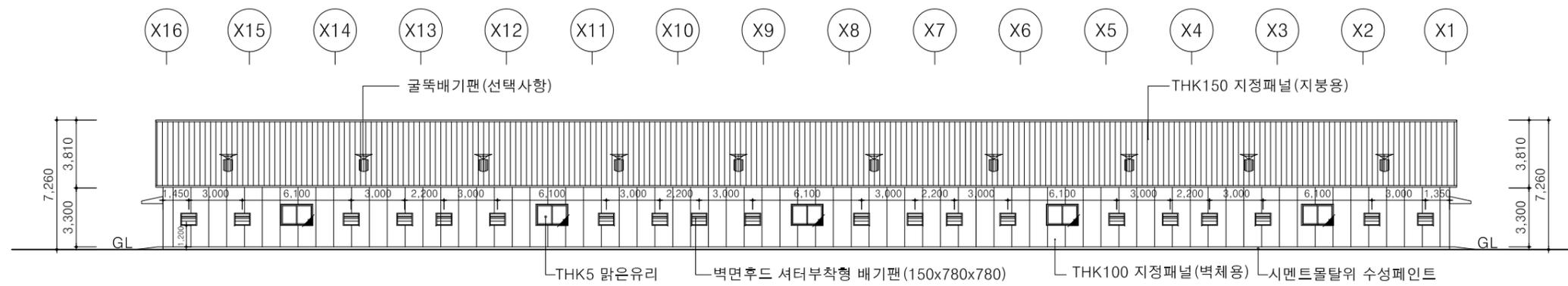
1 비육돈사 정면도
SCALE: 1/300



2 비육돈사 좌측면도
SCALE: 1/300



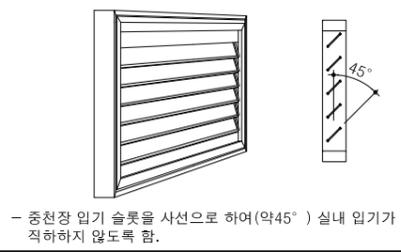
3 비육돈사 우측면도
SCALE: 1/300



4 비육돈사 배면도
SCALE: 1/300

창호 일람표

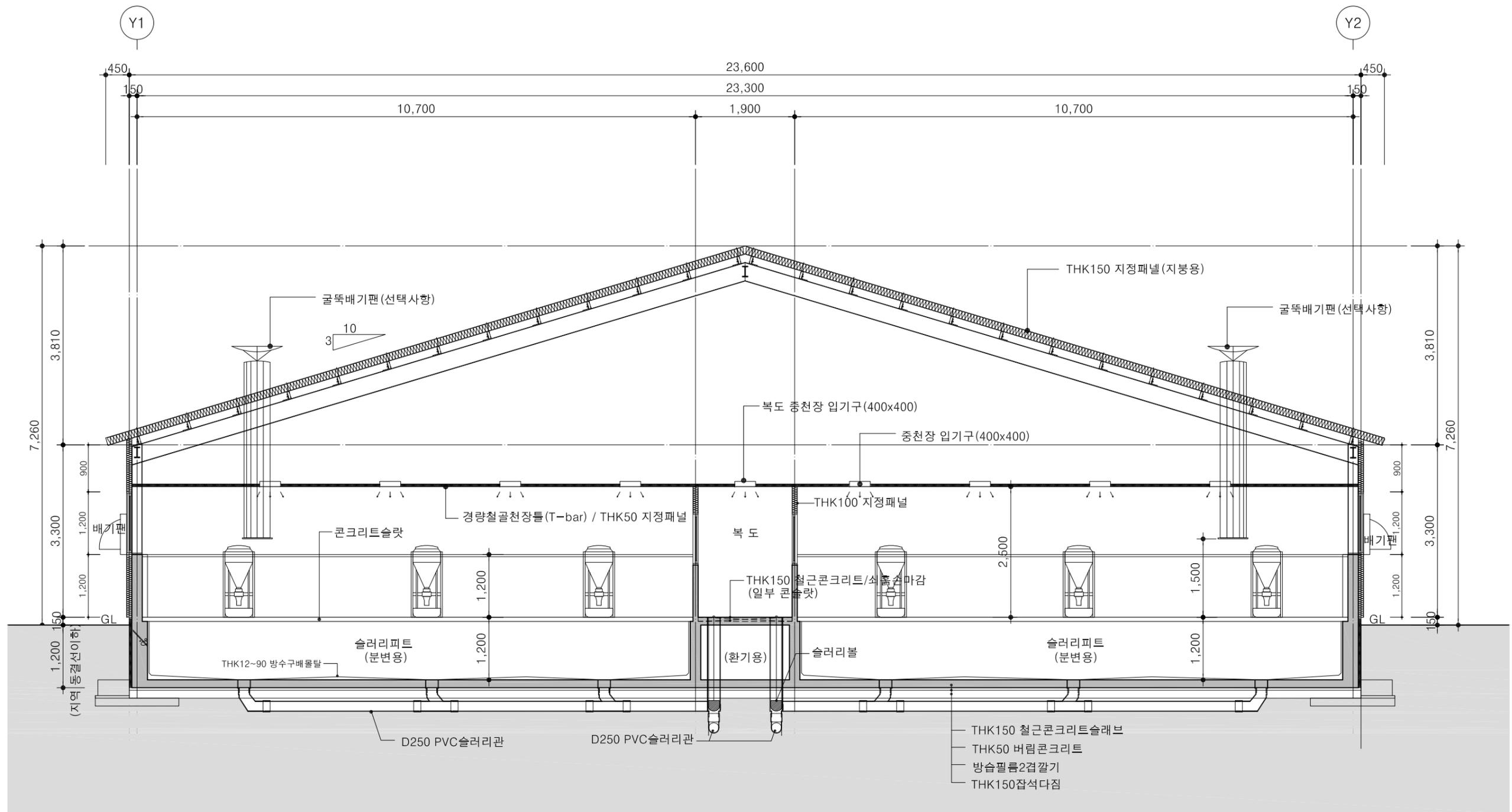
형태							
문틀 및 창틀	외여닫이 문	미닫이 창	외여닫이 문	미닫이 창	입기창(입기슬롯)	입기창(중천장 입기슬롯)	방충/방서망
부속 철물	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체
재료 및 마감	THK75mm 지정패널 도어	AL프레임 / THK 5mm 맑은유리	THK75mm 지정패널 도어	AL프레임 / THK 5mm 맑은유리	AL프레임, AL갤러리	AL프레임, AL갤러리	AL프레임, 방충망
위치	전실및복도(3개소)	외부:돈사(10개소)	내부:복도(10개소)	내부:복도(20개소)	외부(2개소)	비육돈사(80개소), 복도(10개소)	PIT(2개소)



*주기사항

- 지붕 및 외부벽체(두께 등)는 지역의 기후에 따라 농가에서 선택.
- 벽체의 기밀성능 저하로 환기손실이 우려될 경우 배기/입기팬을 선택 설치할 수 있음.
- 돼지에게 전달되는 풍속을 일정하게 하기 위해 농가에서 입기팬/덕트를 선택 설치할 수 있음.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도면	비육돈사 입면도	도면	A3 - 03
날 짜	2016. 09. 26		번호		명칭		번호			

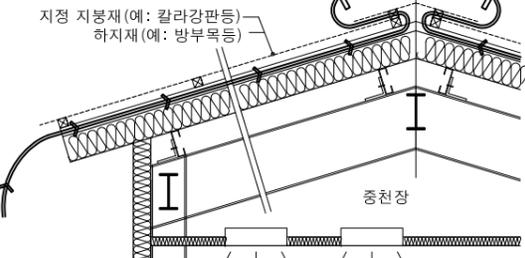


1 비육돈사 종단면도(H형강)
A3 04 SCALE: 1/80

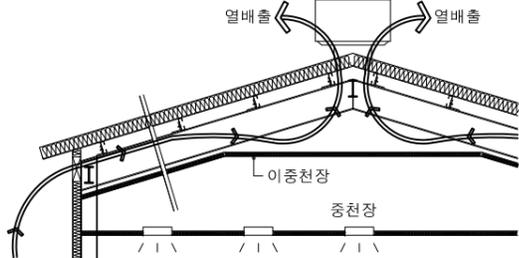
* 중천장속 온도를 낮추기 위한 농가선택사항

- 지붕의 단열재 두께를 증가
- 지붕재 마감칼라를 은색과 백색계열로 하여 반사율을 높임
- 중천장 입기구에 쿨링패드나 냉방설비 적용 (농가선택시 구조설계사무소에서 냉방설비 하중에 대한 구조검토 및 확인요함)
- 지붕위에 강판등을 덧대어 일사의 직접가열을 회피유도 (예시도면참조) (농가선택시 구조설계사무소에서 고정하중에 대한 구조검토 및 확인요함)
- 중천장내부에 2중천장설치로 천장속 가열된 공기를 벤츄레이터로 배출 (예시도면참조) (농가선택시 구조설계사무소에서 고정하중에 대한 구조검토 및 확인요함)

* 직접가열회피 예시도면



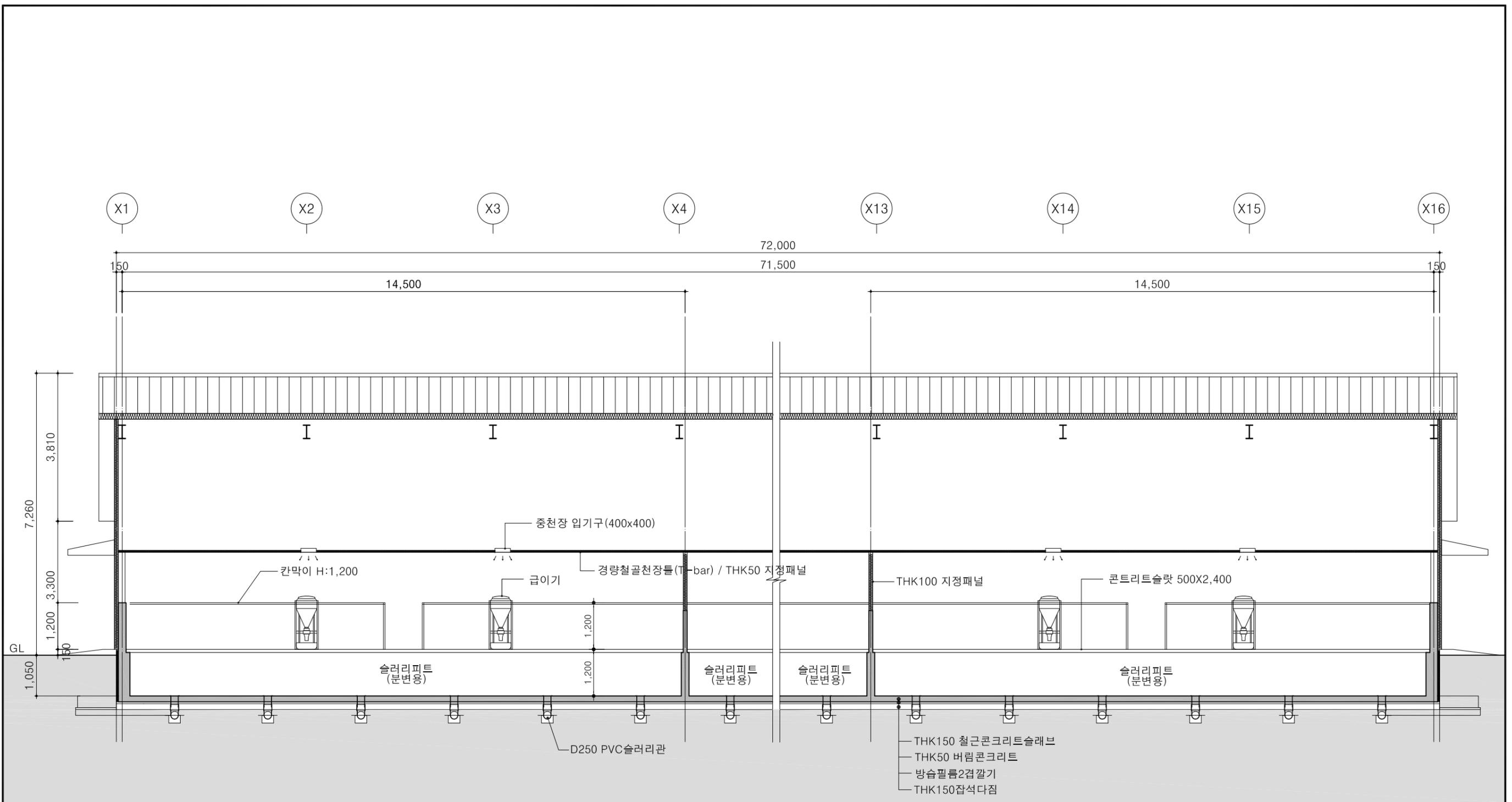
* 2중천장 예시도면



* 주기사항

- 지붕 및 외부벽체(두께 등)는 지역의 기후에 따라 농가에서 선택함.
- 슬러리피트 깊이(1.2m~1.8m)는 농가선택사항임.
- 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.

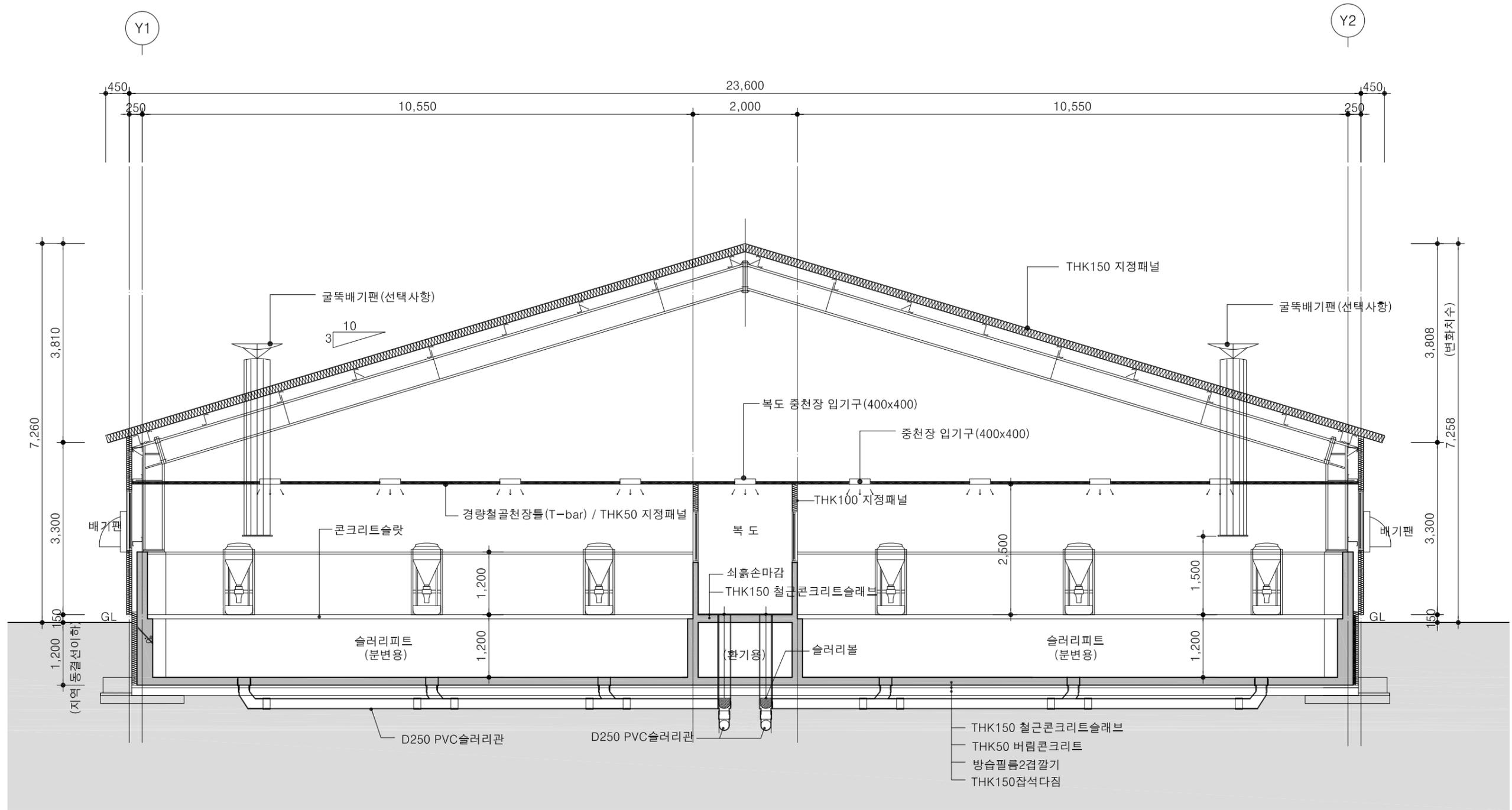
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/80	도면	비육돈사 종단면도(H형강)	도면	A3 - 04
날 짜	2016. 09. 26		번호		명칭		번호			



1 비육돈사 횡단면도(H형강)
A3 | 05 SCALE: 1/100

*주기사항
 - 지붕 및 외부벽체(두께 등)는 지역의 기후에 따라 농가에서 선택함.
 - 슬러리피트 깊이(1.2m~1.8m)는 농가선택사항임.
 - 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.

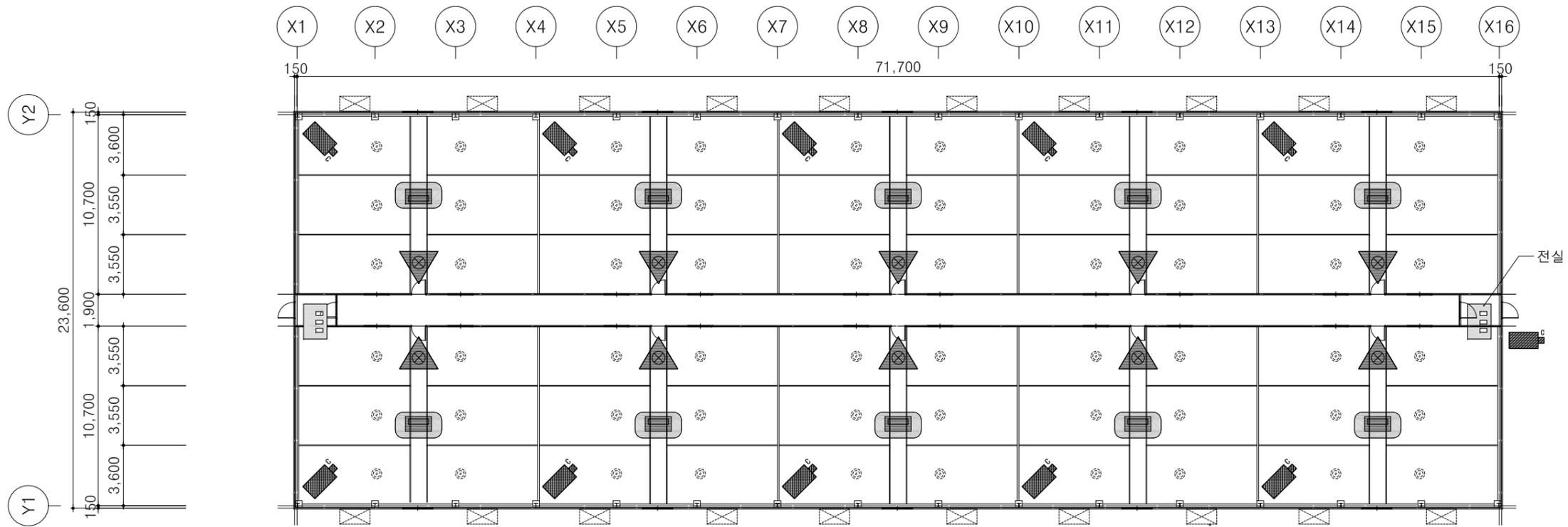
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/100	도 면	비육돈사 횡단면도(H형강)	도 면	A3 - 05
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



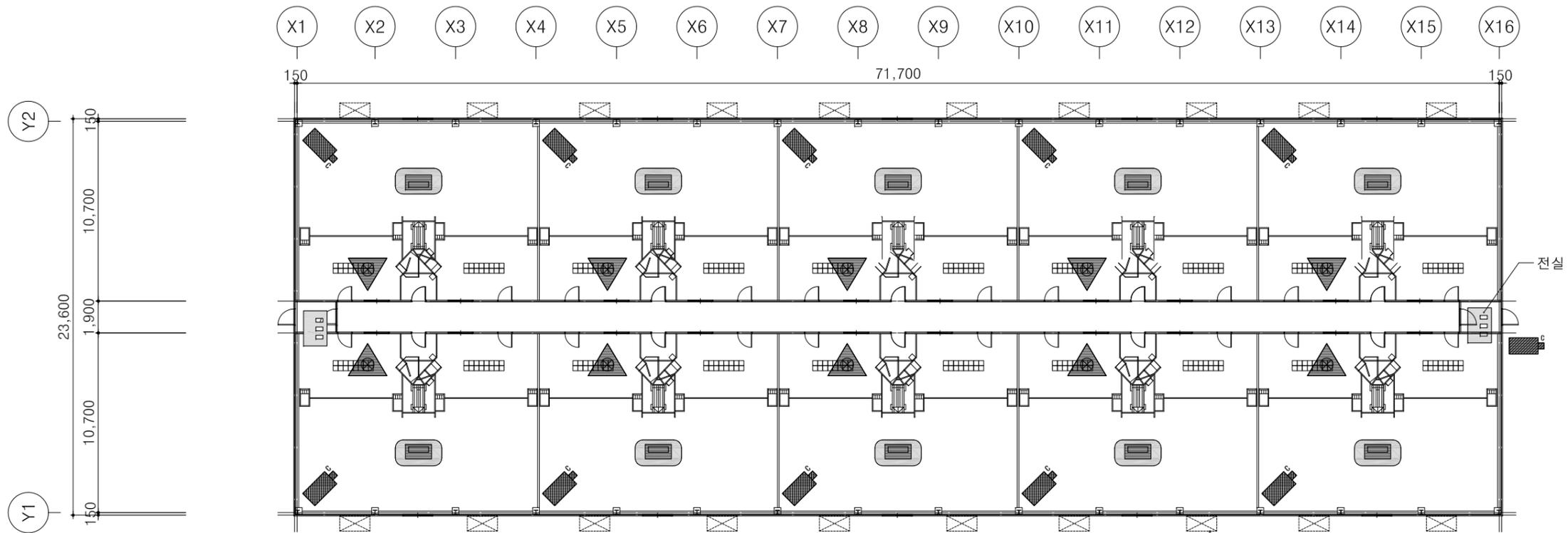
1
A3 06
비육돈사 종단면도(PEB)
 SCALE: 1/80

*주기사항
 - 지붕 및 외부벽체(두께 등)는 지역의 기후에 따라 농가에서 선택함.
 - 슬러리피트 깊이(1.2m~1.8m)는 농가선택사항임.
 - 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/80	도 면	비육돈사 종단면도(PEB)	도 면	A3 - 06
날 짜	2016. 09. 26		번호	축사2016 - 돈사	명 칭	번호				



1 비육돈사 ICT계획도
A3 07 SCALE: 1/300



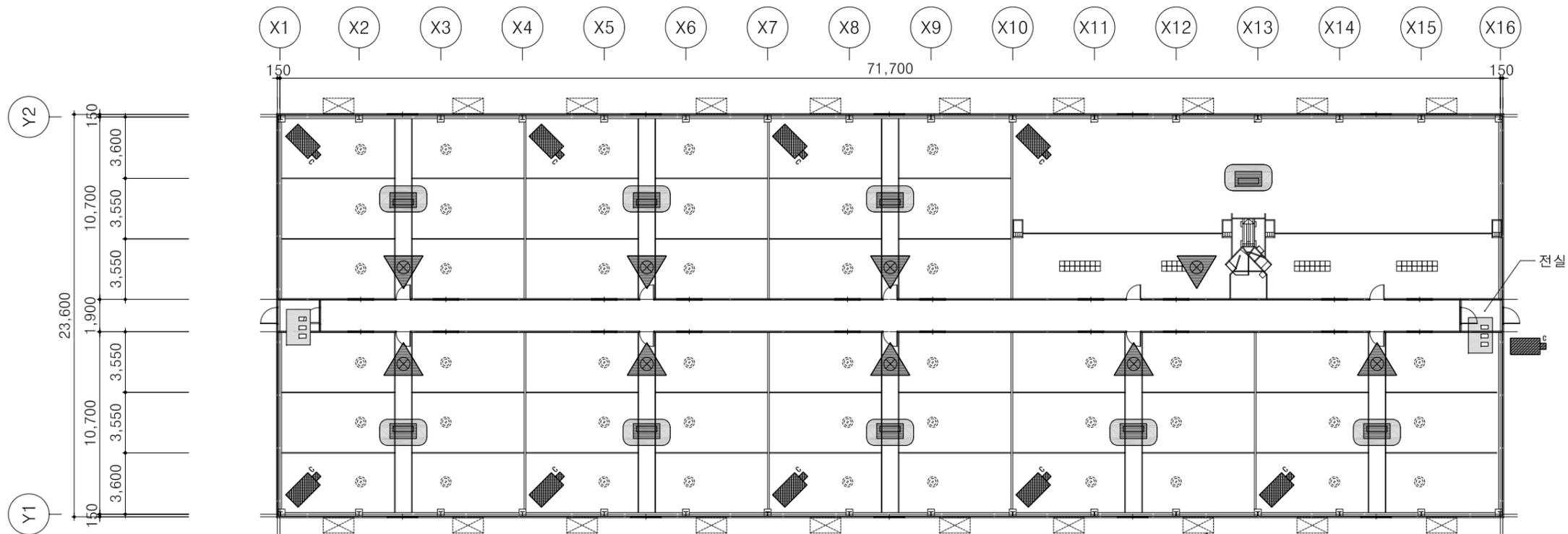
2 비육돈사 ICT계획도 - 돈선별기 설치예시-1
A3 07 SCALE: 1/300

* ICT장비설치 (농가선택사항임)

범						
례	회전형카메라	고정형카메라	환경모니터링시스템	음수량측정기	컨트롤러	돈 선별기

- 본 도면은 설치예시도이며 출하선별기 등은 관계전문가와 협의하여 각 돈방별로 선택설치할 수 있음.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	비육돈사 ICT설치평면도-1	도 면	A3 - 07
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1
A3 | 08

비육돈사 ICT계획도 - 돈선별기 설치예시-2

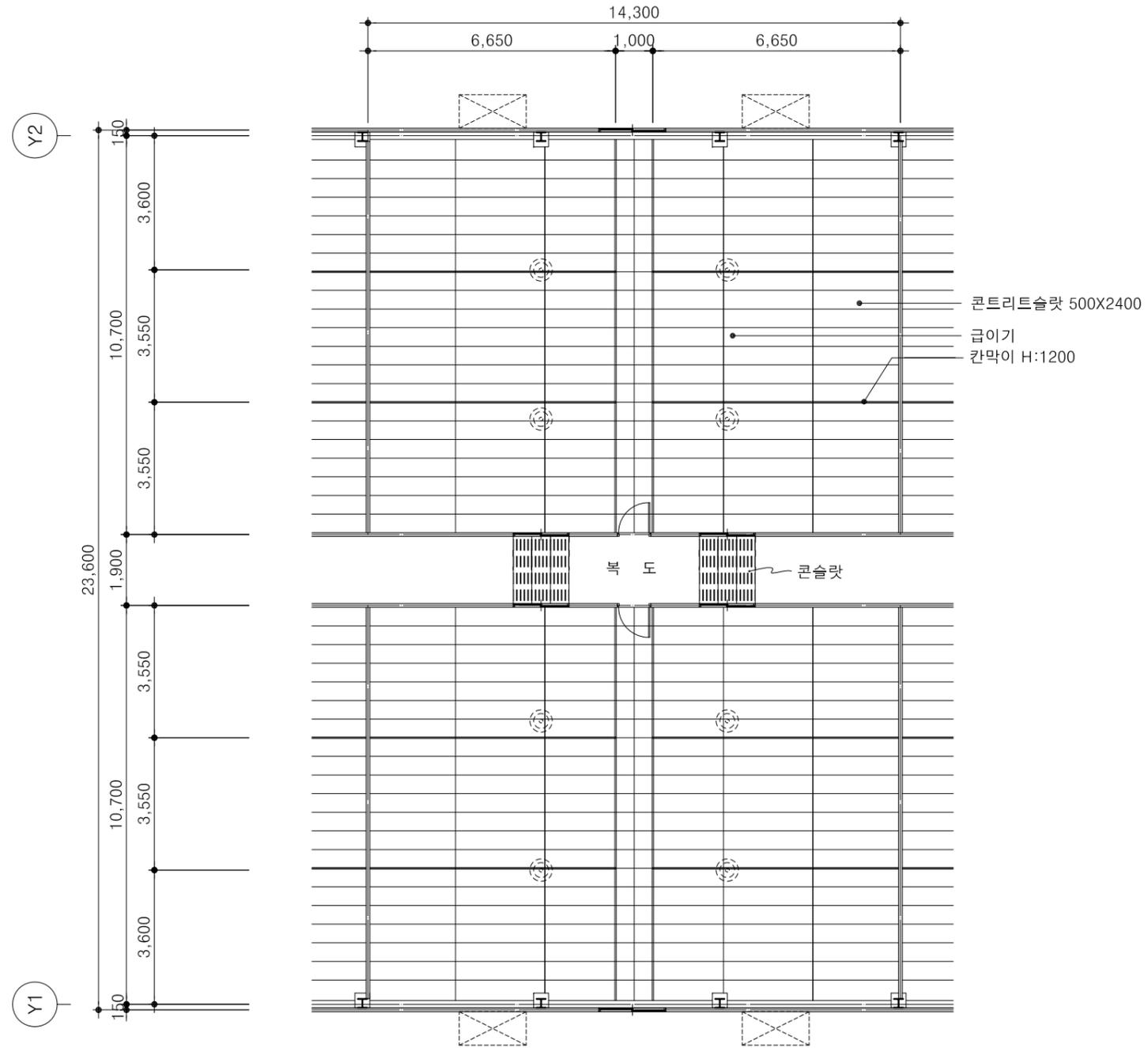
SCALE: 1/300

* ICT장비설치 (농가선택사항임)

범 례						
	회전형카메라	고정형카메라	환경모니터링시스템	음수량측정기	컨트롤러	돈 선별기

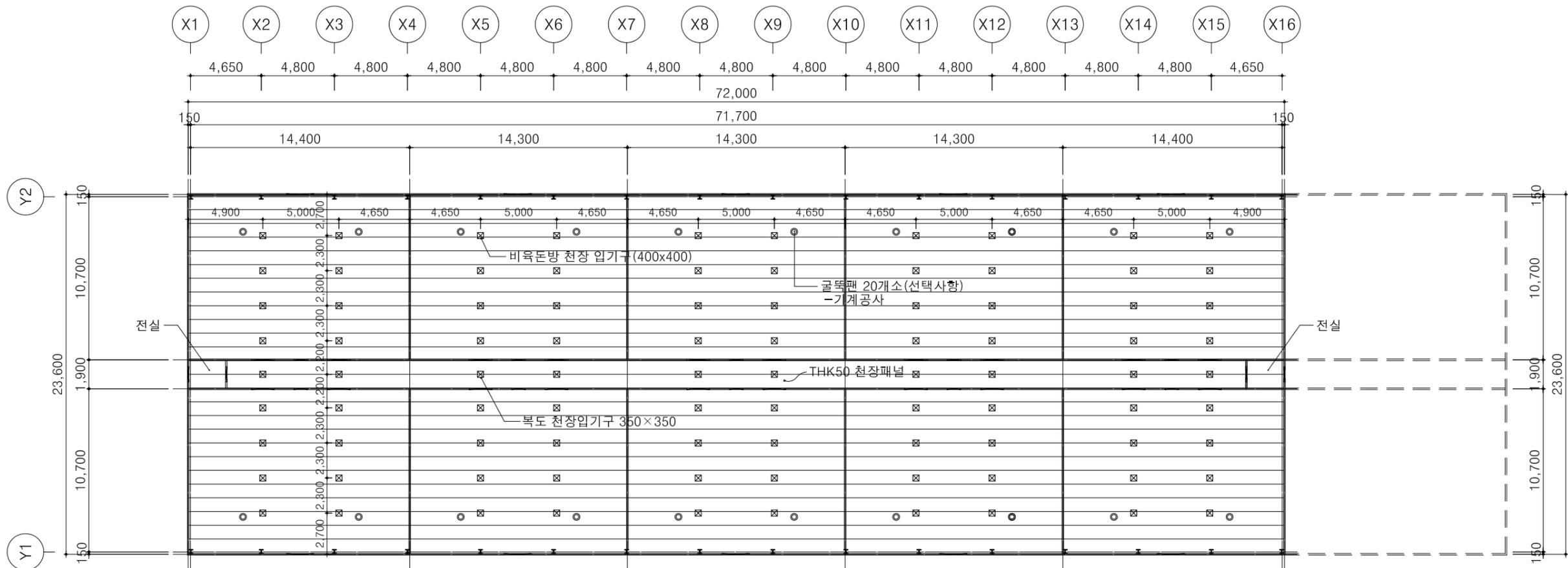
- 본 도면은 설치예시도이며 출하선별기 등은 관계전문가와 협의하여 각 돈방별로 선택설치할 수 있음.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	비육돈사 ICT설치평면도-2	도 면	A3 - 08
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1 비육돈사 상세도
A3 09 SCALE: 1/150

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/150	도 면	비육돈사 상세도	도 면	A3 - 09
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

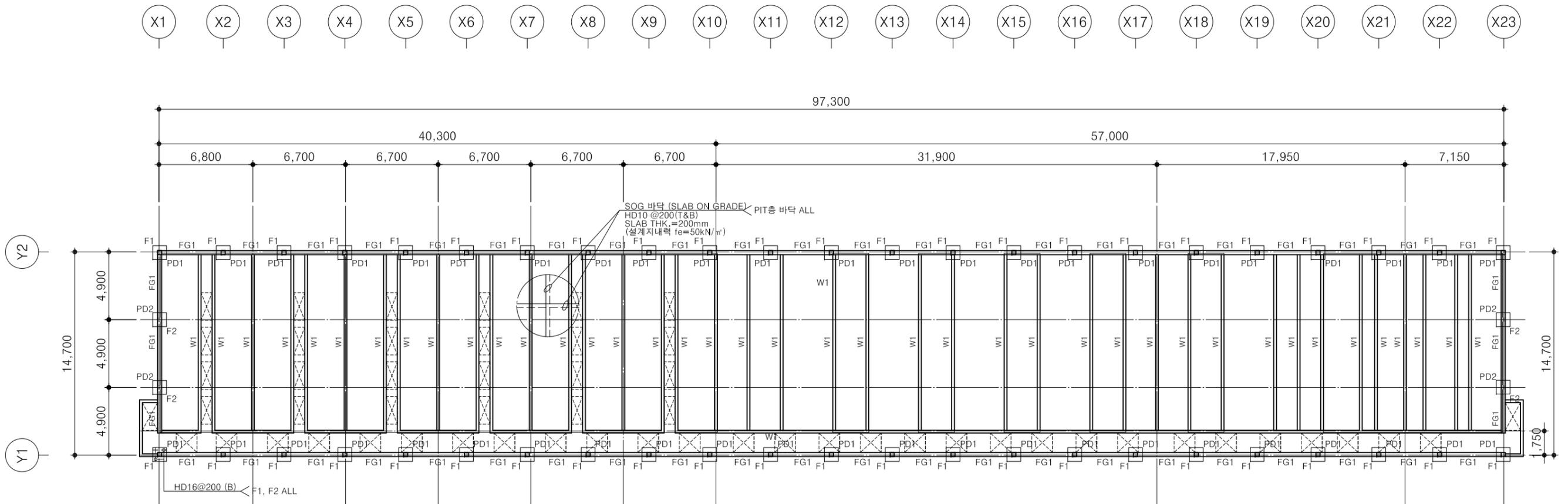


1
A3 | 10

비육돈사 천장 평면도

SCALE: 1/300

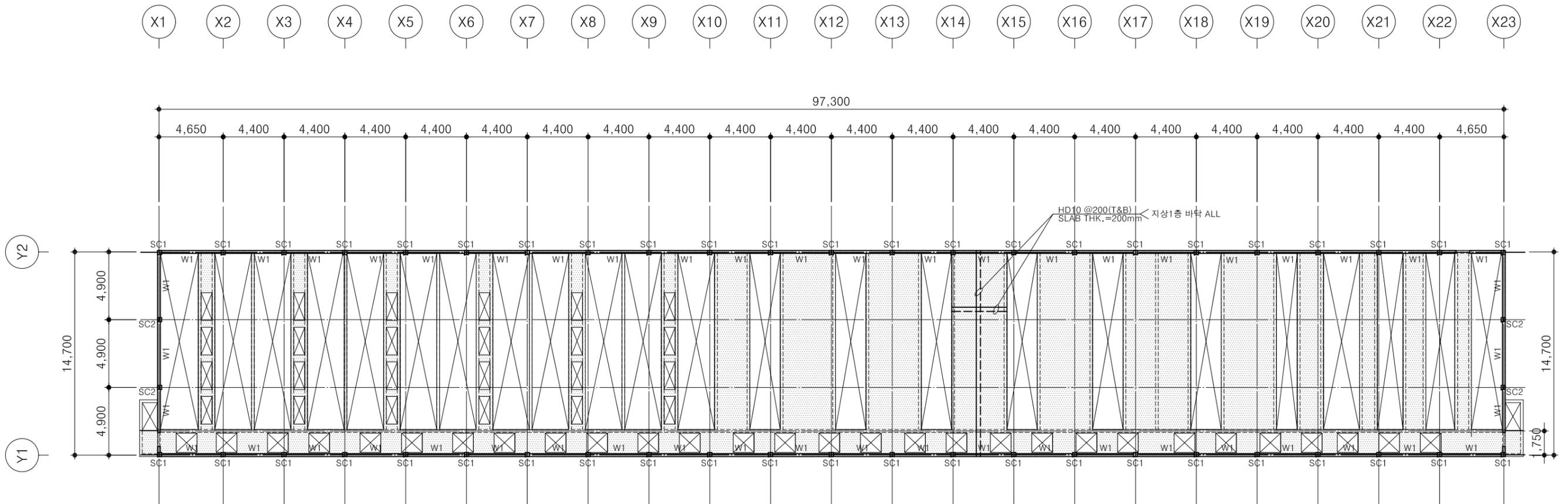
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	비육돈사 천장 평면도	도 면	A3 - 10
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1
S1 01
번식돈사 PIT층 구조평면도
 SCALE: 1/300

- NOTE**
1. 설계기준강도
 - 1) 콘크리트 : $f_{ck}=24\text{MPa}$ [재령 28일 압축강도]
 - 2) 철근 : $F_y=400\text{MPa}$ [SD400, 철근 KSD 3504]
 - 3) 철골 : $F_y=235\text{MPa}$ [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
 - 4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
 2. 기초구조
 - 1) 독립기초 방식
 - 2) 허용지내력 조건 (4가지 유형) $f_e=50, 100, 150, 200\text{ kN/m}^2$ 로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
 3. 기호설명
 - : TOP BAR
 - : BOT BAR
 - ▶ : 모멘트 집합
 - : 전단 집합

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별 번호	축사2016 - 돈사	축척 1/300	도면 명칭	번식돈사 PIT 구조평면도	도면 번호	S1 - 01
날짜	2016. 09. 26		축사 번호						



1
S1 | 03

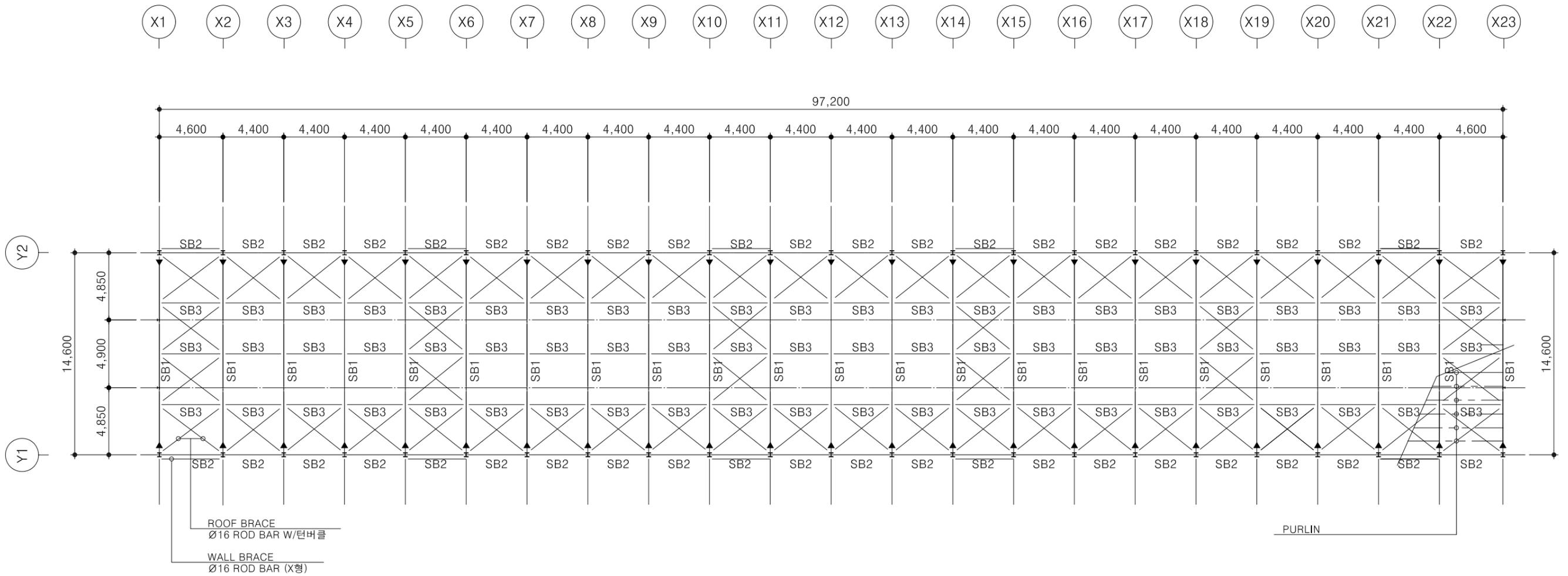
번식돈사 지상1층 구조평면도

SCALE: 1/300

NOTE

1. 설계기준강도
 - 1) 콘크리트 : $f_{ck}=24\text{MPa}$ [재령 28일 압축강도]
 - 2) 철근 : $F_y=400\text{MPa}$ [SD400, 철근 KSD 3504]
 - 3) 철골 : $F_y=235\text{MPa}$ [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
 - 4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
2. 기초구조
 - 1) 독립기초 방식
 - 2) 허용 지내력 조건 (4가지 유형) $f_e=50, 100, 150, 200\text{ kN/m}^2$ 로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
3. 기호설명
 - : TOP BAR
 - : BOT BAR
 - ▶ : 모멘트 접합
 - : 전단 접합
4. Base Plate는 S4-03 참조

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도면	번식돈사 지상1층 구조평면도	도면	S1 - 03
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

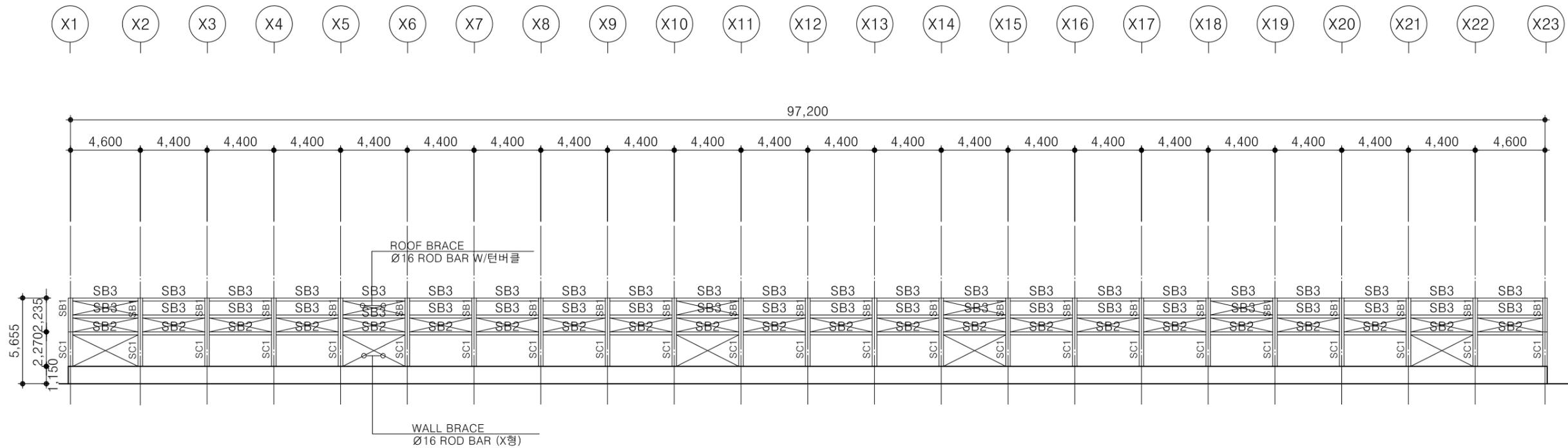


1
번식돈사 지붕 구조평면도
S1 | 04
SCALE: 1/300

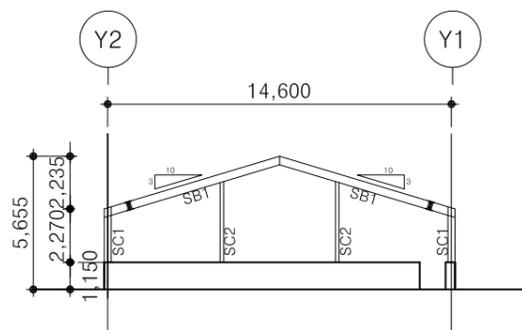
NOTE

1. 설계기준강도
 - 1) 콘크리트 : $f_{ck}=24\text{MPa}$ [재령 28일 압축강도]
 - 2) 철근 : $F_y=400\text{MPa}$ [SD400, 철근 KSD 3504]
 - 3) 철골 : $F_y=235\text{MPa}$ [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
 - 4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
2. 기초구조
 - 1) 독립기초 방식
 - 2) 허용 지내력 조건 (4가지 유형) $f_e=50, 100, 150, 200\text{ kN/m}^2$ 로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
3. 기호설명
 - : TOP BAR
 - - - : BOT BAR
 - ▶ : 모멘트 접합
 - : 전단 접합

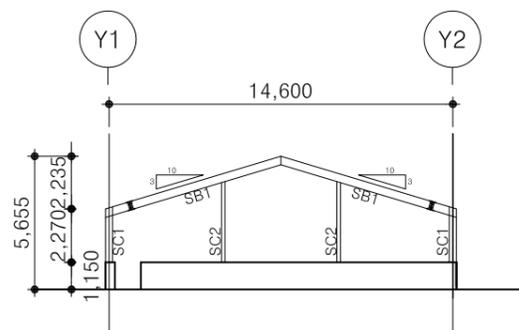
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별 번호	축사2016 - 돈사	축척 1/300	도면 명칭	번식돈사 지붕 구조평면도	도면 번호	S1 - 04
날 짜	2016. 09. 26		축사 번호						



1 Y2열 구조 입면도
S1 05 SCALE: 1/300



1 X1열 구조 입면도
S1 05 SCALE: 1/300



1 X23열 구조 입면도
S1 05 SCALE: 1/300

NOTE

1. 설계기준강도
 - 1) 콘크리트 : $f_{ck}=24\text{MPa}$ [재령 28일 압축강도]
 - 2) 철근 : $F_y=400\text{MPa}$ [SD400, 철근 KSD 3504]
 - 3) 철골 : $F_y=235\text{MPa}$ [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
 - 4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
2. 기초구조
 - 1) 독립기초 방식
 - 2) 허용 지내력 조건 (4가지 유형) $f_e=50, 100, 150, 200\text{ kN/m}^2$ 로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
3. 기호설명
 - : TOP BAR
 - - - - : BOT BAR
 - ▶ : 모멘트 집합
 - : 전단 집합

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도면	번식돈사 구조입면도	도면	S1 - 05
날 짜	2016. 09. 26		번호		명칭		번호			

■ NOTE

- Case 1~6 각 지역 조건은 도면"G-05 지역별조건" 참조

* CASE-1

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	400x400	400x400	400x400	400x400	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,000x2,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
F2	2,000x2,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-350x175x7x11	SS400	SC1	H-300x300x10x15	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-120x60x25x4.5 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-3

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	400x400	400x400	400x400	400x400	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,500x2,500x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
F2	2,000x2,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-400x200x8x13	SS400	SC1	H-300x300x10x15	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-150x75x20x4.0 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-5

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	400x400	400x400	400x400	400x400	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,500x2,500x400	1,400x1,400x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
F2	2,200x2,200x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-450x200x9x14	SS400	SC1	H-300x300x10x15	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	H-200x100x3.2x6 @1000		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-2

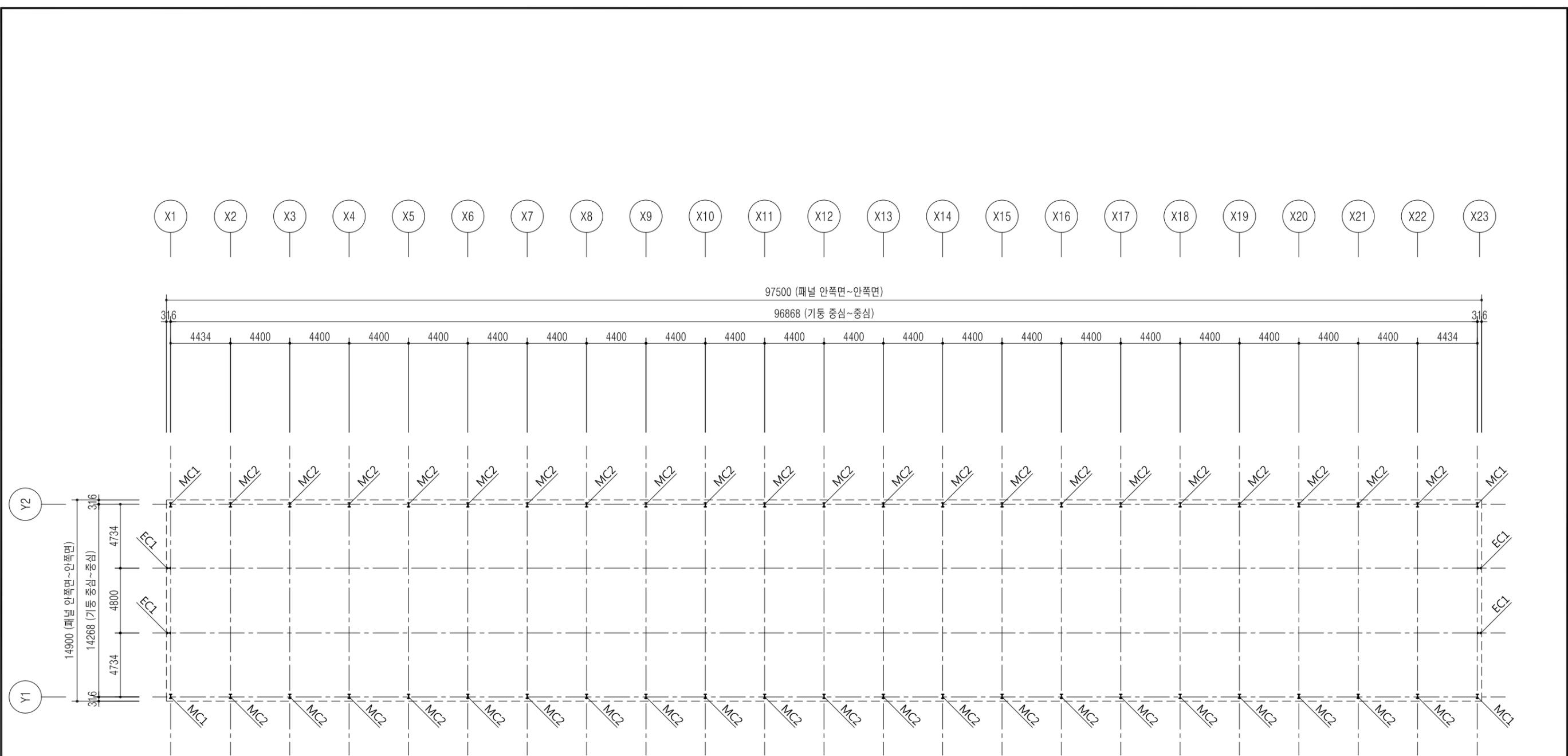
부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	400x400	400x400	400x400	400x400	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,000x2,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
F2	2,000x2,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-350x175x7x11	SS400	SC1	H-300x300x10x15	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-120x60x25x4.5 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-4

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	400x400	400x400	400x400	400x400	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,500x2,500x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
F2	2,000x2,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-400x200x8x13	SS400	SC1	H-300x300x10x15	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-150x75x20x4.0 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-6

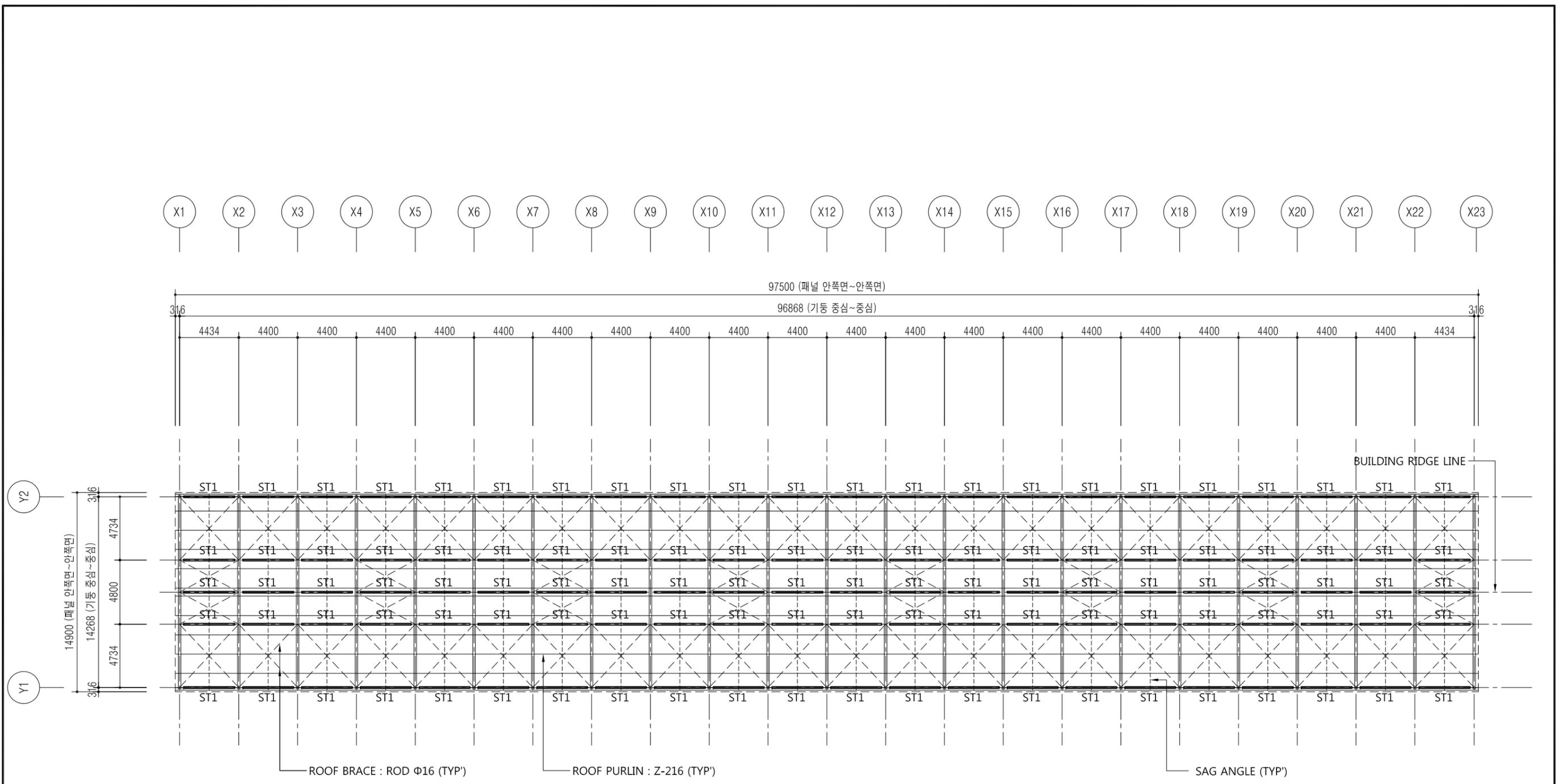
부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	400x400	400x400	400x400	400x400	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,500x2,500x400	1,400x1,400x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
F2	2,200x2,200x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-450x200x9x14	SS400	SC1	H-300x300x10x15	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	H-200x100x3.2x6 @1000		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	



1
S1 | 07
번식동사 1층 구조평면도(PEB)
 SCALE: 1/300

기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L
MC1	조립 부재	SM490A									
MC2	조립 부재	SM490A									
EC1	H-250x125x6x9	SS400									
ST1	P-101.6x3.2	STK400									

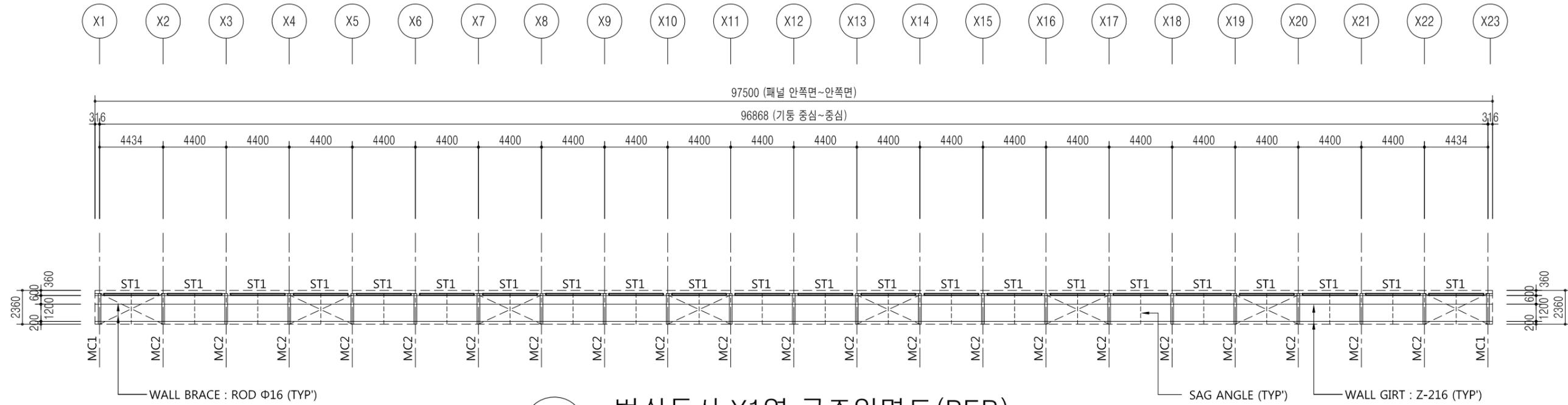
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	번식동사 1층 구조평면도(PEB)	도 면	S1 - 07
날 짜	2016. 09. 26		번호	축척	명 칭	번호				



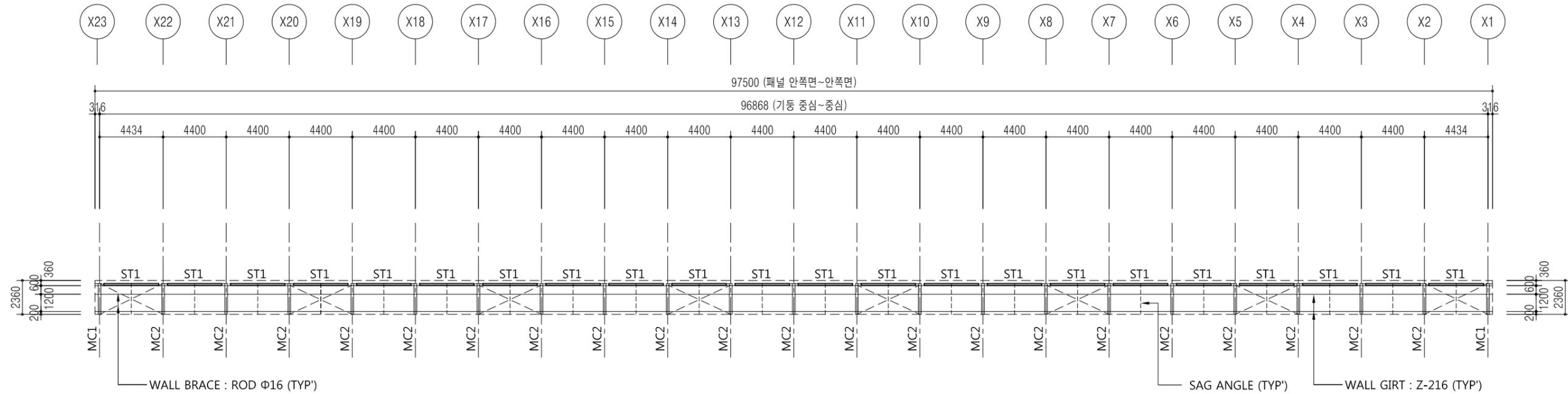
1
S1 | 08
번식돈사 지붕 구조평면도(PEB)
 SCALE: 1/300

기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L
ST1	P-101.6x3.2	STK400									

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별 번호	축사2016 - 돈사	축척 1/300	도 면 명 칭	번식돈사 지붕 구조평면도(PEB)	도 면 번호	S1 - 08
날 짜	2016. 09. 26								



1 번식돈사 Y1열 구조입면도 (PEB)
 S1 | 09 SCALE: 1/300



2 번식돈사 Y2열 구조입면도 (PEB)
 S1 | 09 SCALE: 1/300

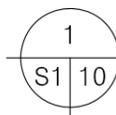
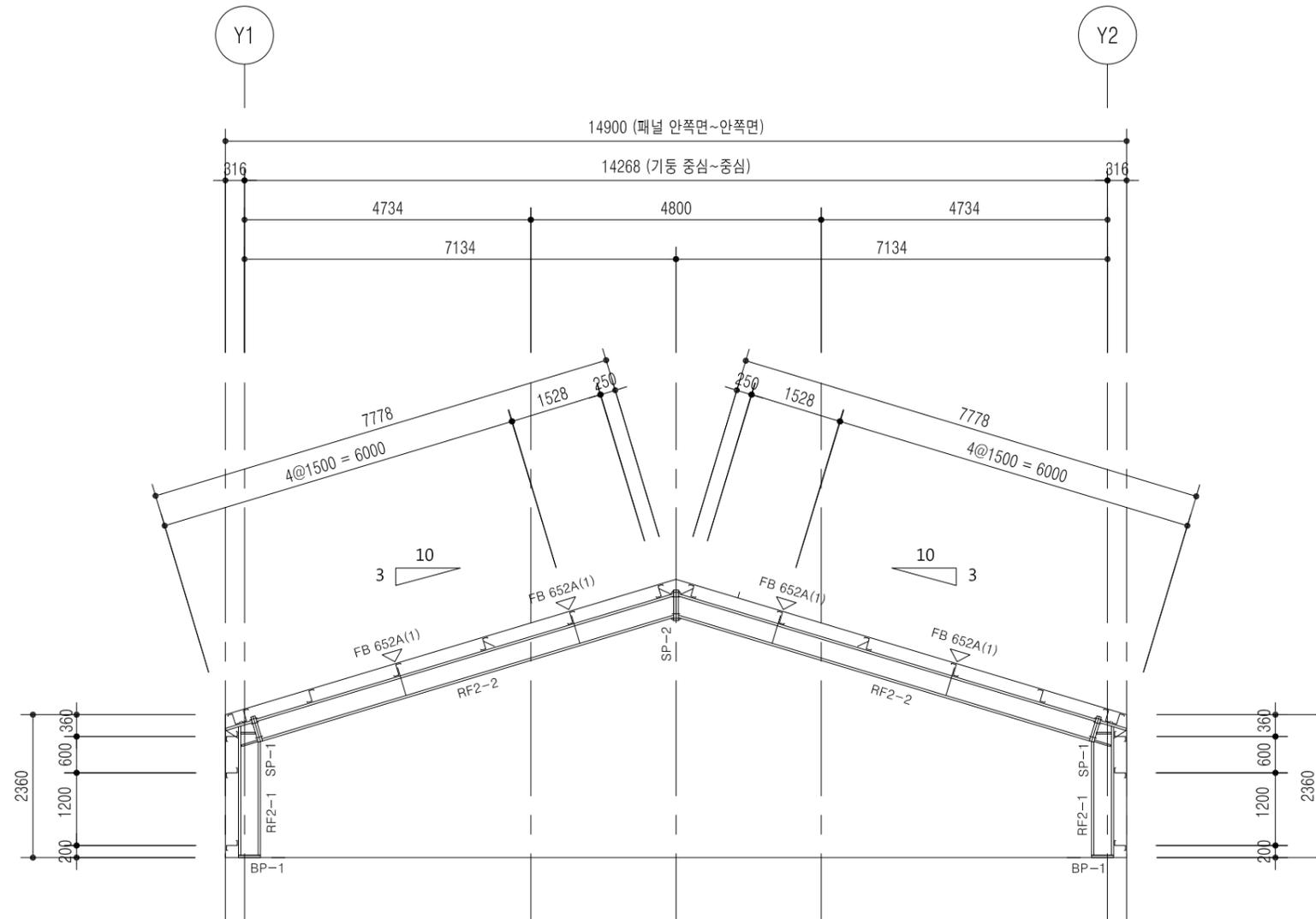
기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L
MC1	조립 부재	SM490A									
MC2	조립 부재	SM490A									
ST1	P-101.6x3.2	STK400									

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	번식돈사 구조 입면도 (PEB)	도 면	S1 - 09
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

이음 볼트 목록						
기호	Qty			Type	Dia	Length
	Top	Bot	Int			
SP-1	4	2	0	G10.9	20	64
SP-2	4	4	0	G10.9	20	56

부재 목록						
기호	Web Depth		Web Plate		Outside Flange W x Thk x Length	Inside Flange W x Thk x Length
	Start/End	Thick	Length	Thick		
RF2-1	288/ 288	5	2244		180 x 6 x 2183	180 x 6 x 1941
RF2-2	300/ 300	5	7302		180 x 6 x 425	180 x 6 x 7210

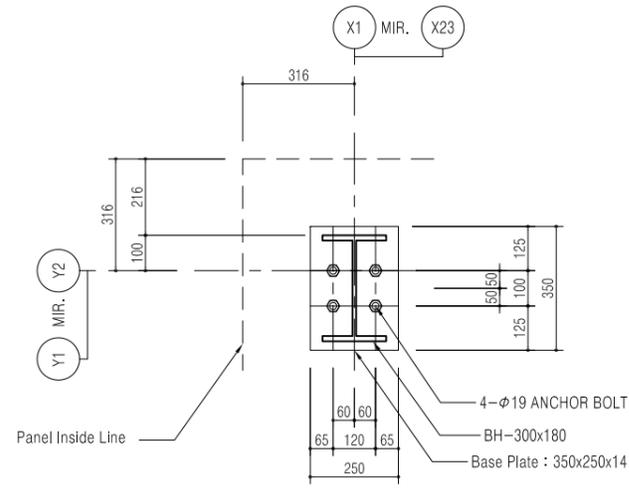
베이스 플레이트 목록			
CoI 기호	Plate Size		
	Width	Thick	Length
BP-1	200	10	320



번식돈사 구조단면도(PEB)

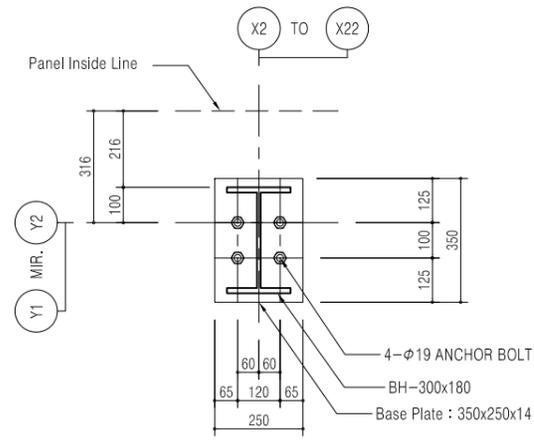
SCALE: 1/100

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/100	도 면	번식돈사 구조단면도(PEB)	도 면	S1 - 10
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



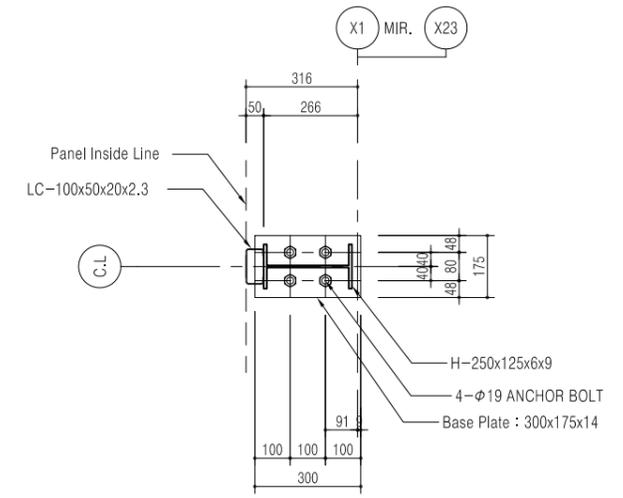
CONNECTION BOLT	4-φ19	SS400
BASE PLATE	PL-350x250x14	SS400
RIB PLATE	-	-

BASE DETAIL "MC1"



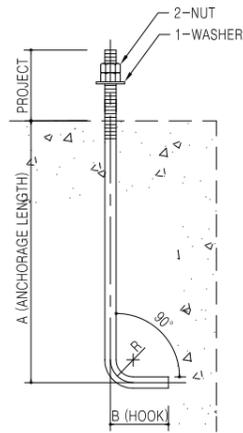
CONNECTION BOLT	4-φ19	SS400
BASE PLATE	PL-350x250x14	SM490
RIB PLATE	-	-

BASE DETAIL "MC2"



CONNECTION BOLT	4-φ19	SS400
BASE PLATE	PL-300x175x14	SM490
RIB PLATE	-	-

BASE DETAIL "EC1"



L-TYPE ANCHORAGE LENGTH						
SIZE	MAT	COLUMN	A	B	R	비고
φ19	SS400	MC1, MC2, EC1	400	115	1.5d	90° HOOK

승인번호 국토교통부공고 제2016-1285호
날 짜 2016. 09. 26

축사 표준 설계도 (돈 사)

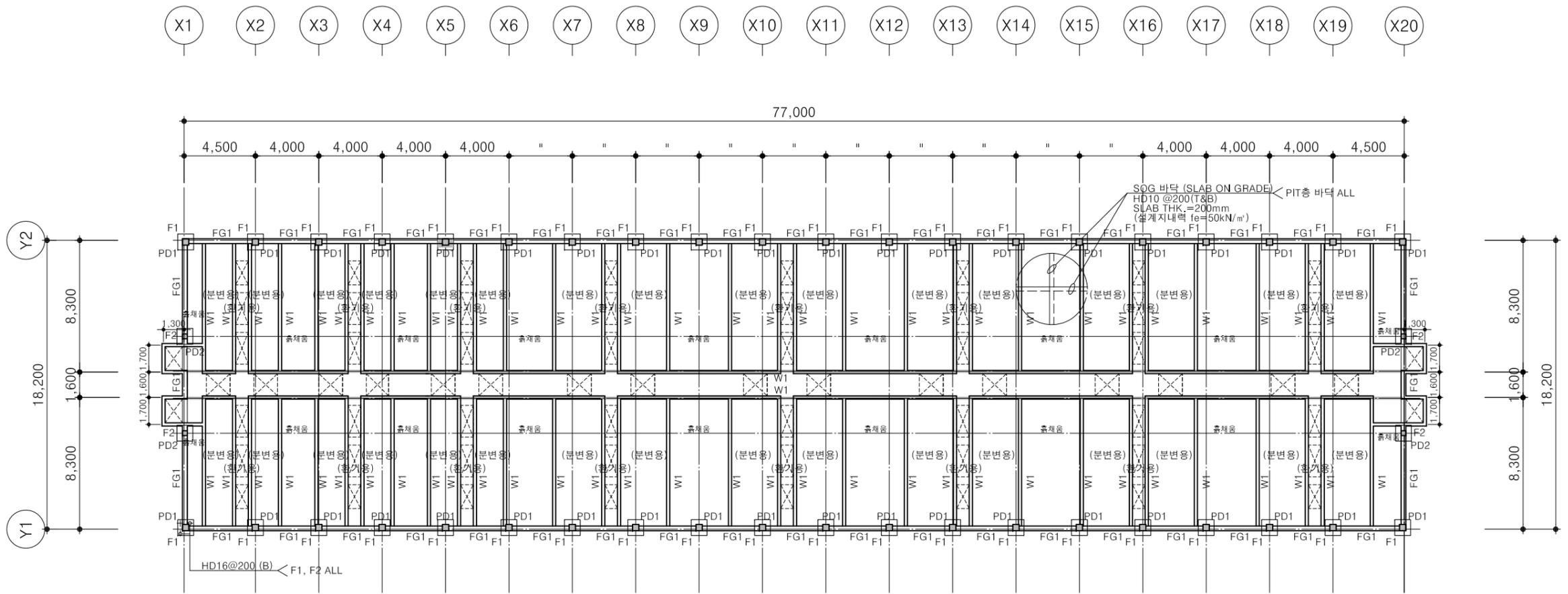
형 별 번호 축사2016 - 돈사

축척 1/20

도 면 명 칭

번식돈사 구조상세도(PEB)

도 면 번호 S1 - 11

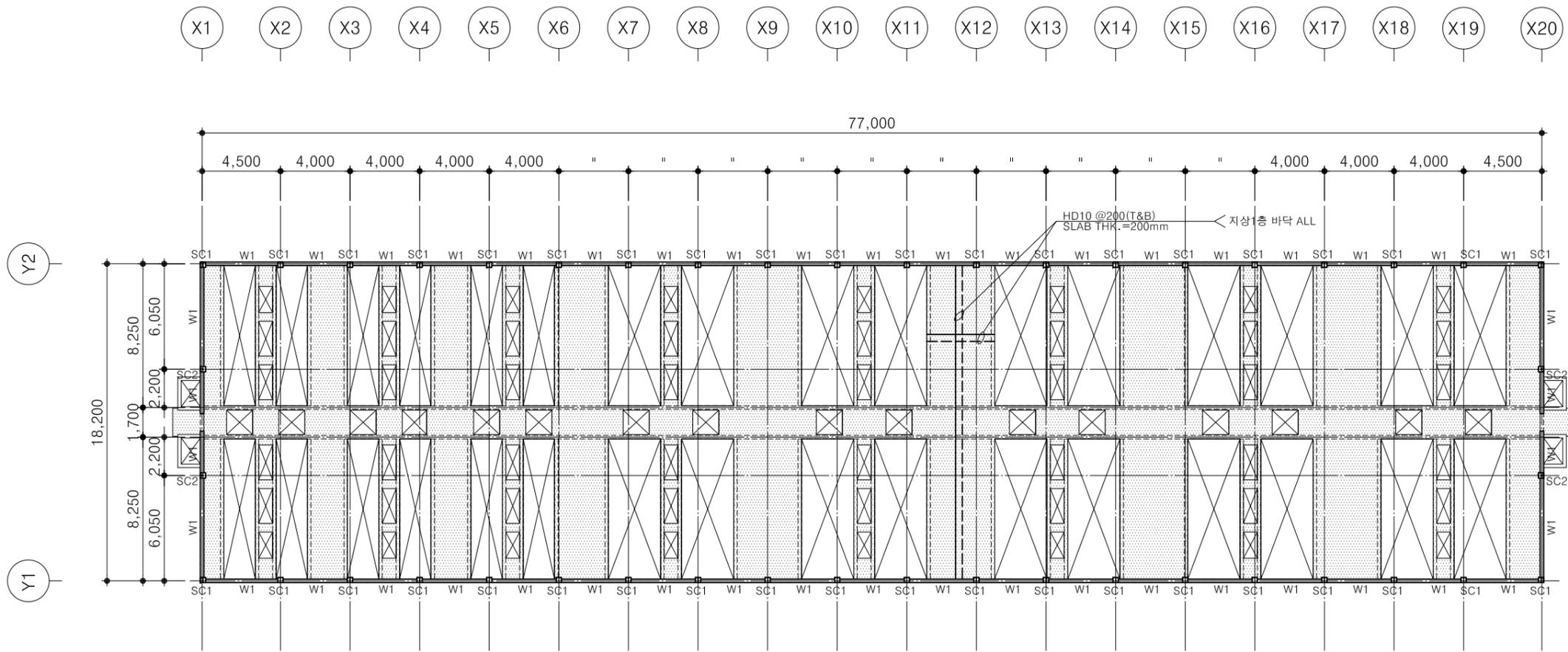


1
S2 01
자돈/육성돈사 PIT층 구조평면도
 SCALE: 1/300

NOTE

1. 설계기준강도
 - 1) 콘크리트 : $f_{ck}=24\text{MPa}$ [재령 28일 압축강도]
 - 2) 철근 : $F_y=400\text{MPa}$ [SD400, 철근 KSD 3504]
 - 3) 철골 : $F_y=235\text{MPa}$ [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
 - 4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
2. 기초구조
 - 1) 독립기초 방식
 - 2) 허용 지내력 조건 (4가지 유형) $f_e=50, 100, 150, 200\text{ kN/m}^2$ 로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
3. 기호설명
 - : TOP BAR
 - - - - : BOT BAR
 - ▶ : 모멘트 집합
 - : 전단 집합

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별 번호	축사2016 - 돈사	축척 1/300	도면 명칭	자돈/육성돈사 PIT 구조평면도	도면 번호	S2 - 01
날 짜	2016. 09. 26		축사 번호						

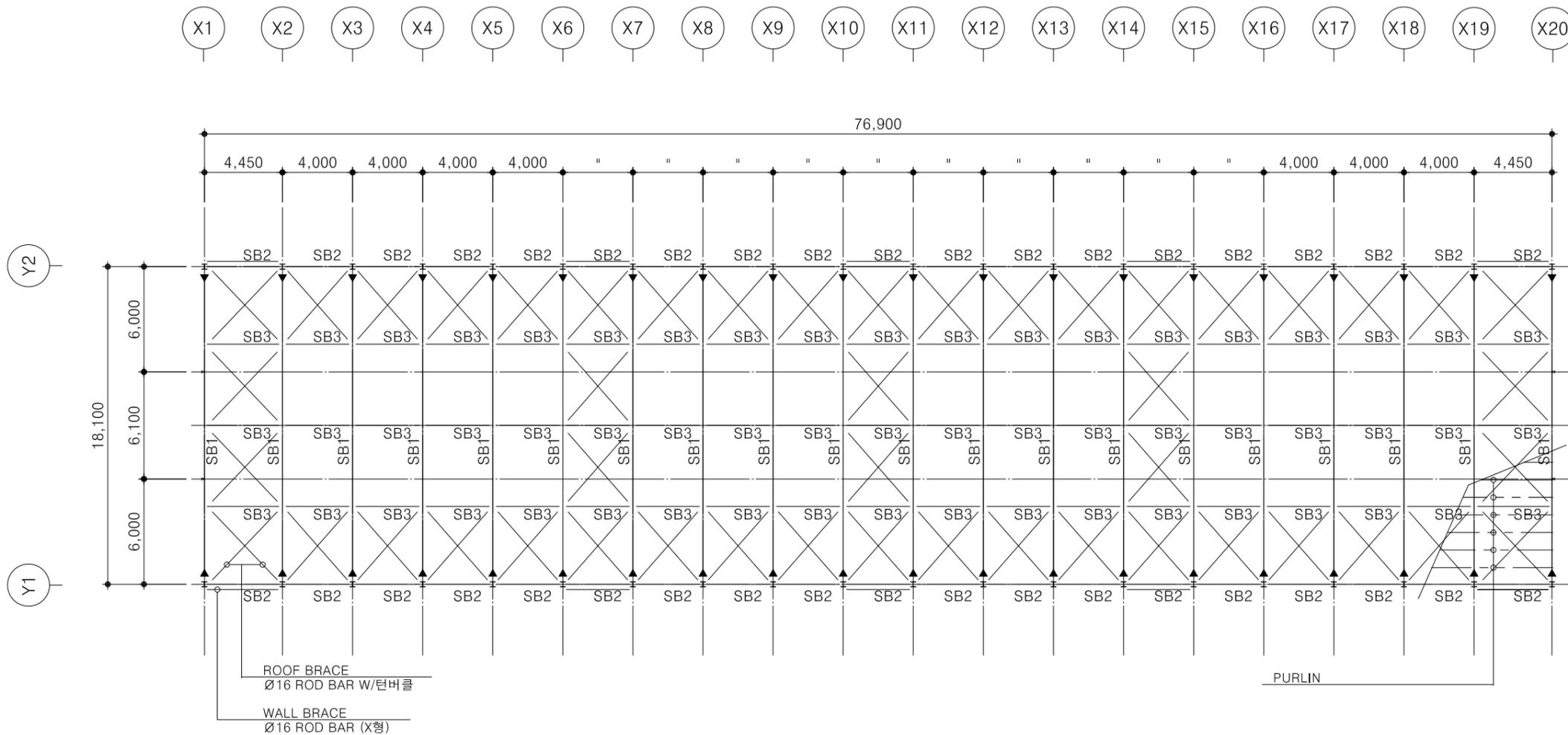


1
S2 | 03
자돈/육성동사 지상1층 구조평면도
SCALE: 1/300

NOTE

1. 설계기준강도
 - 1) 콘크리트 : $f_{ck}=24\text{MPa}$ [재령 28일 압축강도]
 - 2) 철근 : $F_y=400\text{MPa}$ [SD400, 철근 KSD 3504]
 - 3) 철골 : $F_y=235\text{MPa}$ [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
 - 4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
2. 기초구조
 - 1) 독립기초 방식
 - 2) 허용 지내력 조건 (4가지 유형) $f_e=50, 100, 150, 200\text{ kN/m}^2$ 로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
3. 기호설명
 - : TOP BAR
 - : BOT BAR
 - ▶ : 모멘트 접합
 - : 전단 접합
4. Base Plate는 S4-03 참조

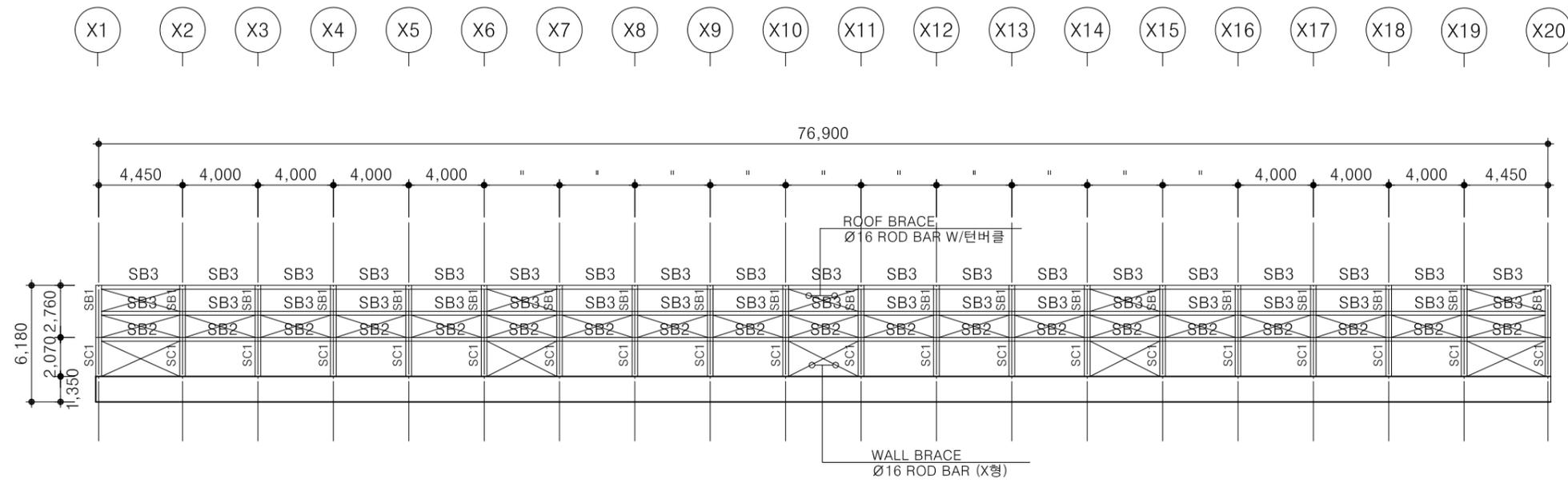
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도면	자돈/육성동사 지상1층 구조평면도	도면	S2 - 03
날짜	2016. 09. 26		번호	명칭	번호					



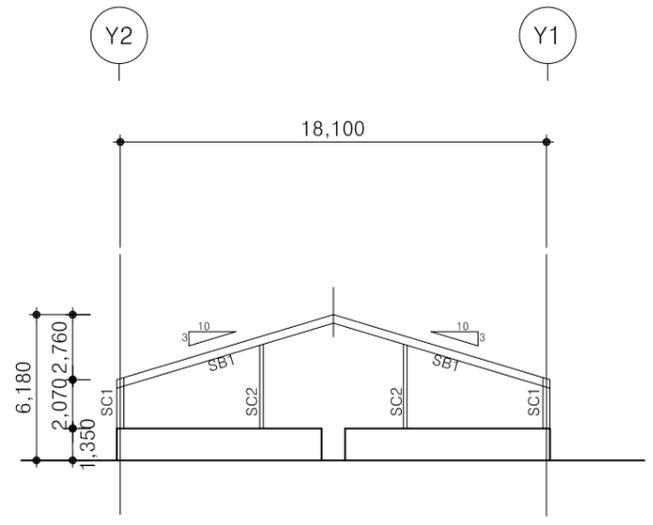
1 자돈/육성돈사 지붕 구조평면도
SCALE: 1/300

- NOTE
- 설계기준강도
 - 콘크리트 : $f_{ck}=24\text{MPa}$ [재령 28일 압축강도]
 - 철근 : $F_y=400\text{MPa}$ [SD400, 철근 KSD 3504]
 - 철골 : $F_y=235\text{MPa}$ [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
 - 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
 - 기초구조
 - 독립기초 방식
 - 허용 지내력 조건 (4가지 유형) $f_e=50, 100, 150, 200\text{ kN/m}^2$ 로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
 - 기호설명
 - : TOP BAR
 - - - - : BOT BAR
 - ▶ : 모멘트 접합
 - : 전단 접합

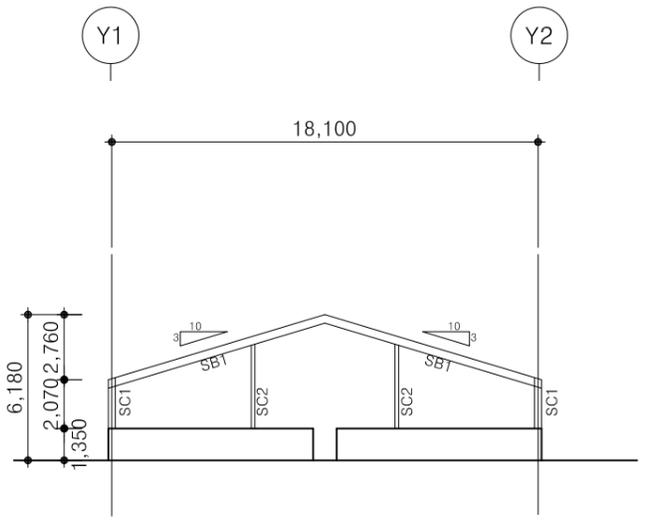
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도면	자돈/육성돈사 지붕 구조평면도	도면	S2 - 04
날 짜	2016. 09. 26		번호		명칭		번호			



1 Y2열 구조 입면도
S2 05 SCALE: 1/300



1 X1열 구조 입면도
S2 05 SCALE: 1/300



1 X20열 구조 입면도
S2 05 SCALE: 1/300

NOTE

- 설계기준강도
 - 콘크리트 : $f_{ck}=24\text{MPa}$ [재령 28일 압축강도]
 - 철근 : $F_y=400\text{MPa}$ [SD400, 철근 KSD 3504]
 - 철골 : $F_y=235\text{MPa}$ [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
 - 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
- 기초구조
 - 독립기초 방식
 - 허용 지내력 조건 (4가지 유형) $f_e=50, 100, 150, 200\text{ kN/m}^2$ 로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
- 기호설명
 - : TOP BAR
 - - - - : BOT BAR
 - ▶ : 모멘트 접합
 - : 전단 접합

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도면	자돈/육성돈사 구조입면도	도면	S2 - 05
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

■ NOTE

- Case 1~6 각 지역 조건은 도면"G-05 지역별조건" 참조

* CASE-1

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	400x400	400x400	400x400	400x400	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,000x2,000x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
F2	2,000x2,000x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-450x200x9x14	SS400	SC1	H-300x300x10x15	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-120x60x25x4.5 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-3

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	450x450	450x450	450x450	450x450	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,500x2,500x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
F2	2,500x2,500x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-500x200x10x16	SS400	SC1	H-350x350x12x19	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-175x175x7.5x11	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-150x75x20x4.0 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-5

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	450x450	450x450	450x450	450x450	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,800x2,800x400	1,500x1,500x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	
F2	2,500x2,500x400	1,500x1,500x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-488x300x11x18	SS400	SC1	H-350x350x12x19	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-175x175x7.5x11	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	H-200x100x3.2x6 @1000		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-2

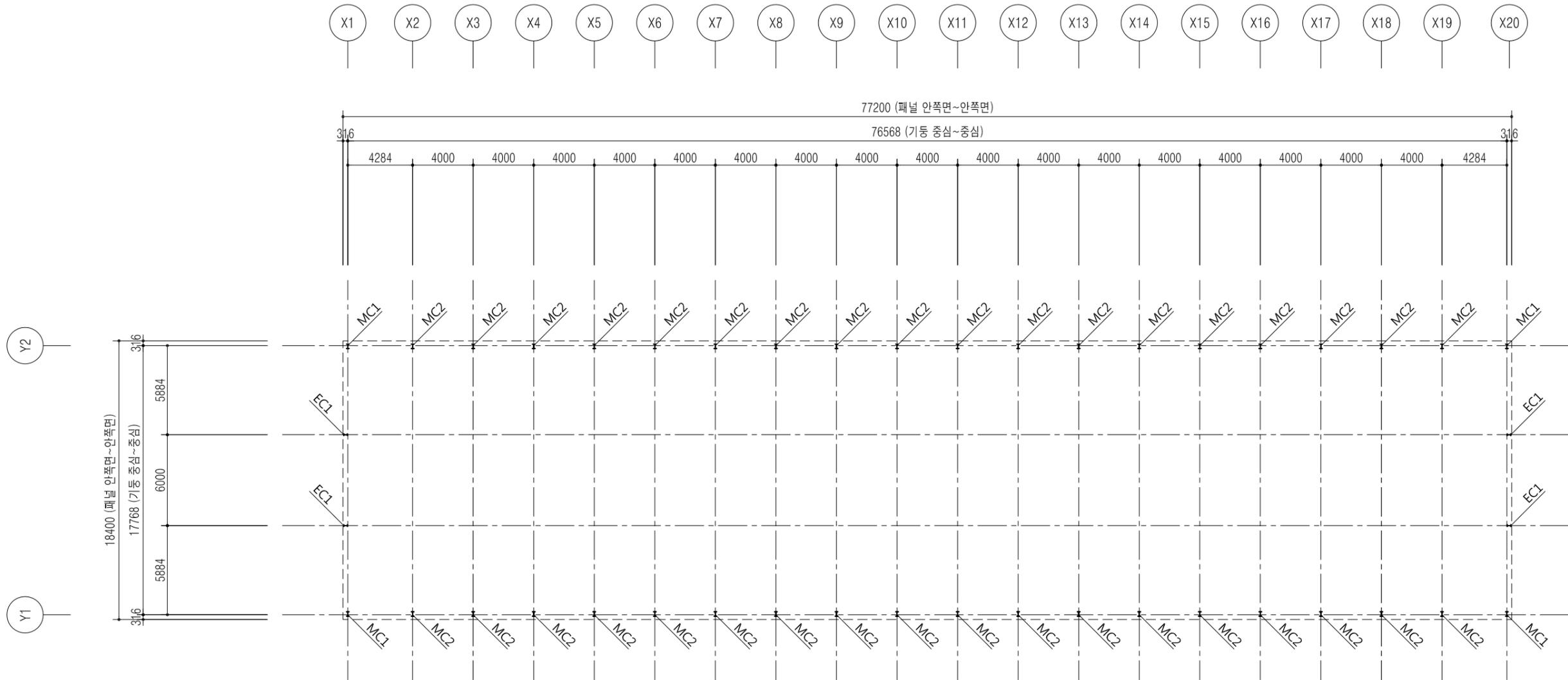
부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	400x400	400x400	400x400	400x400	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,000x2,000x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
F2	2,000x2,000x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-450x200x9x14	SS400	SC1	H-300x300x10x15	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-120x60x25x4.5 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-4

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	450x450	450x450	450x450	450x450	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,500x2,500x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
F2	2,500x2,500x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-500x200x10x16	SS400	SC1	H-350x350x12x19	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-175x175x7.5x11	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-150x75x20x4.0 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-6

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	450x450	450x450	450x450	450x450	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,800x2,800x400	1,500x1,500x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	
F2	2,500x2,500x400	1,500x1,500x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-488x300x11x18	SS400	SC1	H-350x350x12x19	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-175x175x7.5x11	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	H-200x100x3.2x6 @1000		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	



1
S2 | 07

자돈/육성동사 1층 구조평면도 (PEB)

SCALE: 1/300

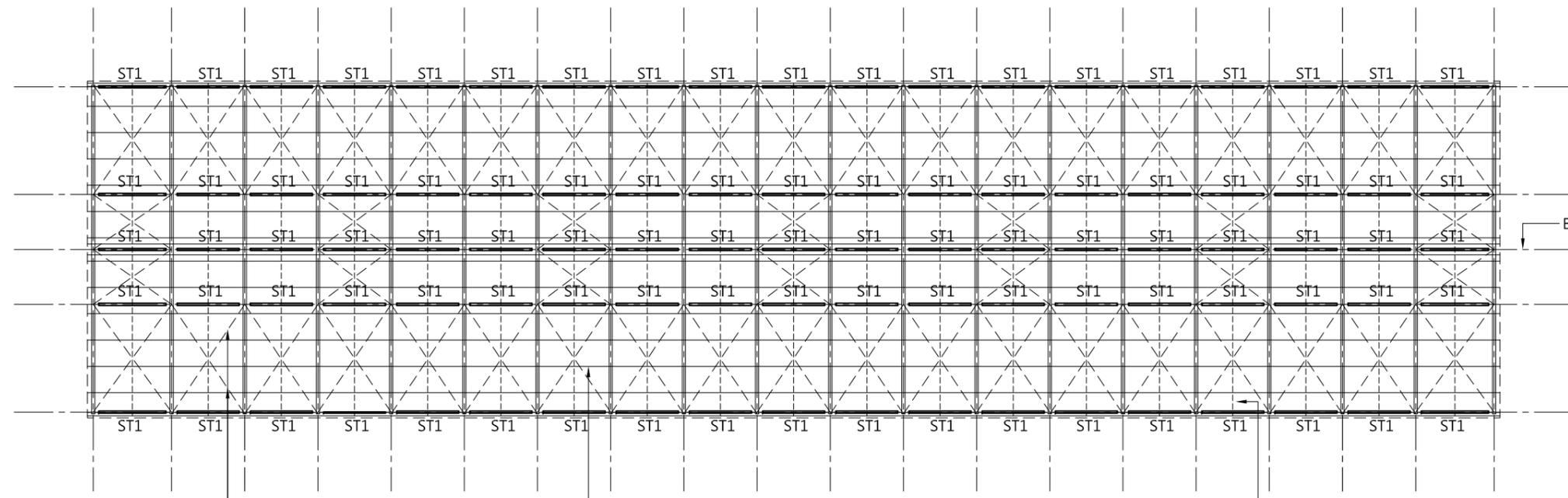
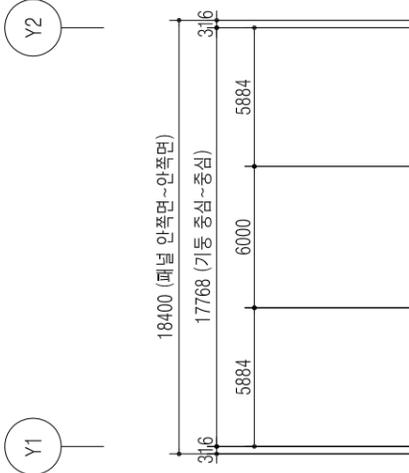
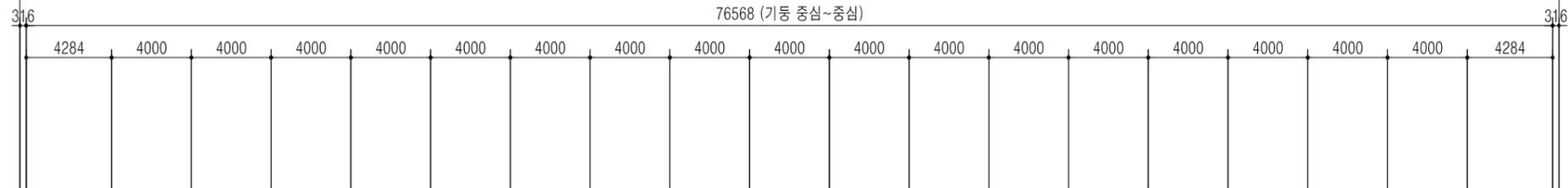
기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L
MC1	조립 부재	SM490A									
MC2	조립 부재	SM490A									
EC1	H-250x125x6x9	SS400									
ST1	P-101.6x3.2	STK400									

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	자돈/육성동사 1층 구조평면도(PEB)	도 면	S2 - 07
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16 X17 X18 X19 X20

77200 (패널 안쪽면~안쪽면)

76568 (기둥 중심~중심)



ROOF BRACE : ROD Φ 16 (TYP')

ROOF PURLIN : Z-216 (TYP')

SAG ANGLE (TYP')

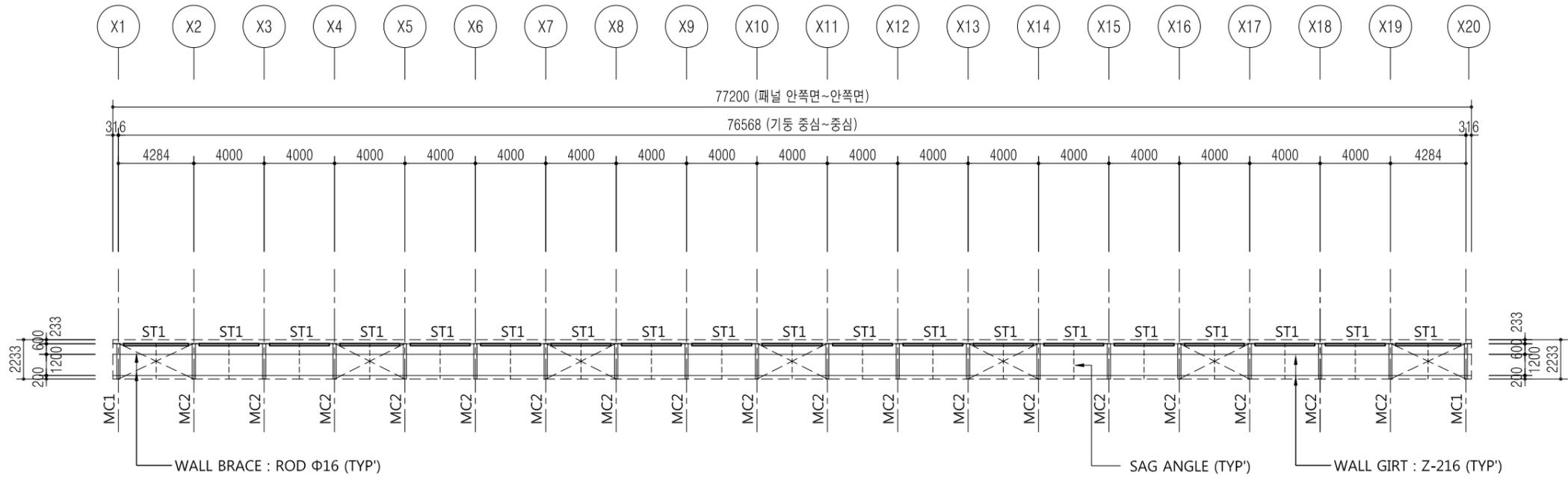
1
S2 | 08

자돈/육성돈사 지붕 구조평면도(PEB)

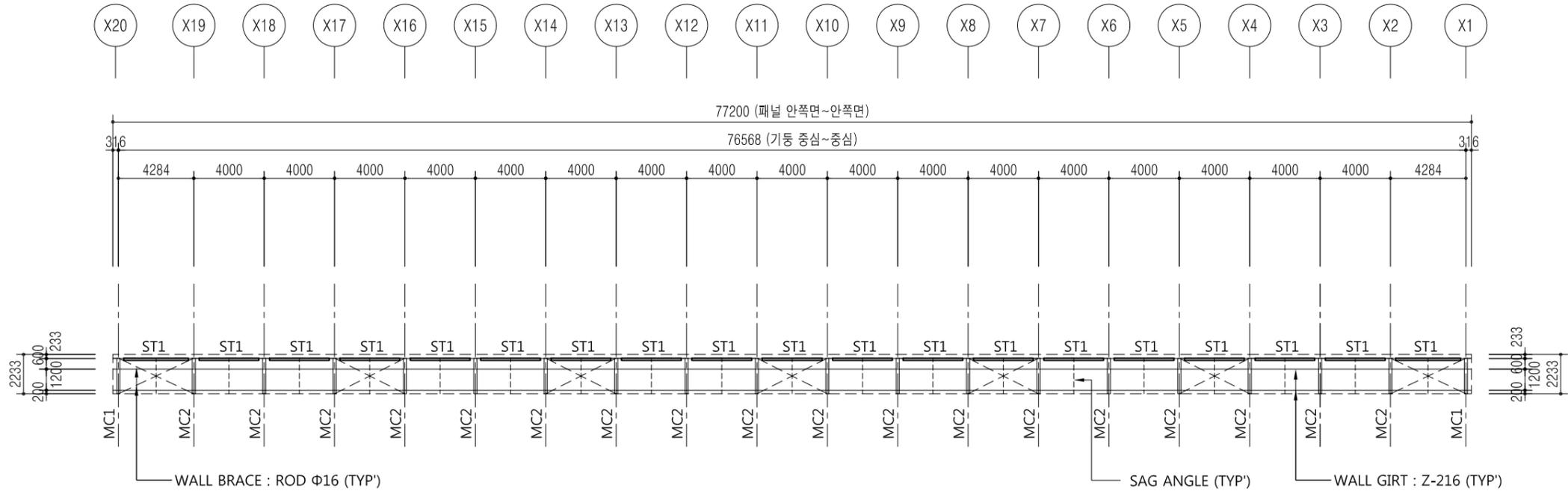
SCALE: 1/300

기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L
ST1	P-101.6x3.2	STK400									

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	자돈/육성돈사 지붕 구조평면도(PEB)	도 면	S2 - 08
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1 자돈/육성돈사 Y1열 구조입면도(PEB)
 S2 | 09 SCALE: 1/300



2 자돈/육성돈사 Y2열 구조입면도(PEB)
 S2 | 09 SCALE: 1/300

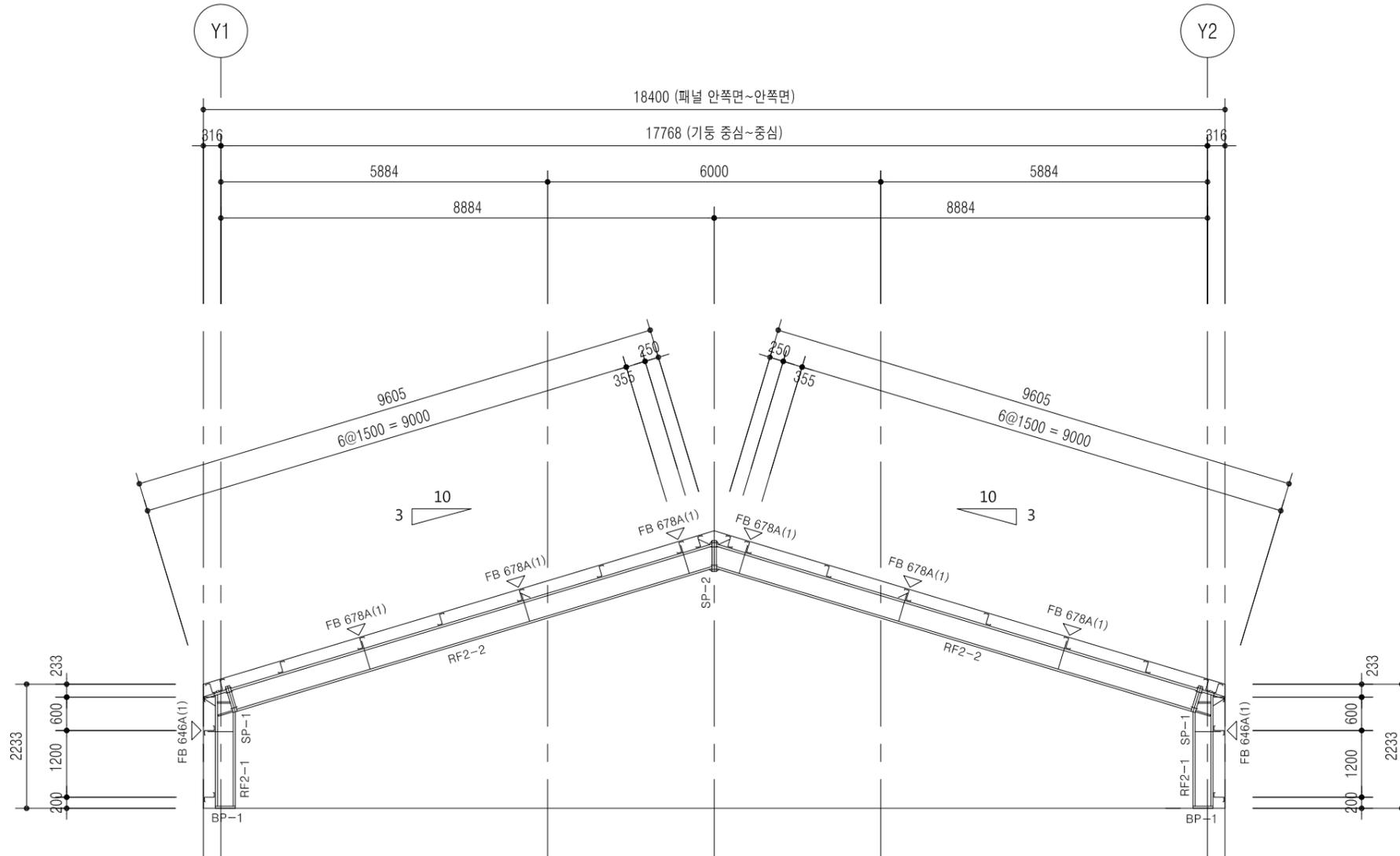
기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L
MC1	조립 부재	SM490A									
MC2	조립 부재	SM490A									
ST1	P-101.6x3.2	STK400									

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	자돈/육성돈사 구조입면도(PEB)	도 면	S2 - 09
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

이음 볼트 목록						
기호	Qty			Type	Dia	Length
	Top	Bot	Int			
SP-1	4	2	0	G10.9	20	64
SP-2	4	4	0	G10.9	20	56

부재 목록						
기호	Web Depth		Web Plate		Outside Flange W x Thk x Length	Inside Flange W x Thk x Length
	Start/End	Thick	Length	Thick		
RF2-1	284/ 284	5	2110		180 x 8 x 2054	180 x 8 x 1757
RF2-2	350/ 350	5	9147		180 x 8 x 407	180 x 8 x 9147

베이스 플레이트 목록			
Col 기호	Plate Size		
	Width	Thick	Length
BP-1	200	10	320

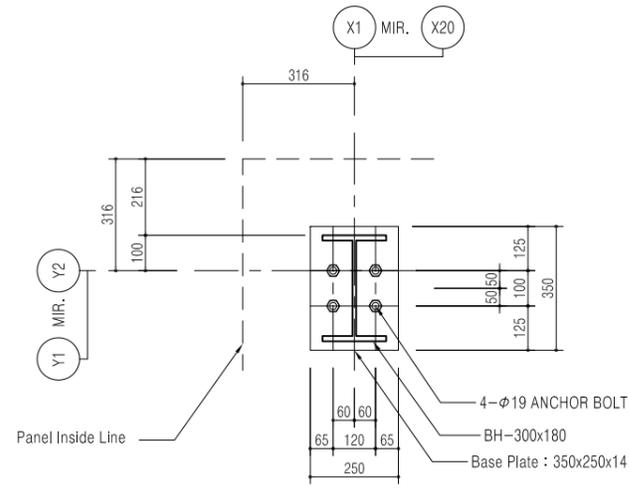


1
S2 10

자돈/육성돈사 구조단면도 (PEB)

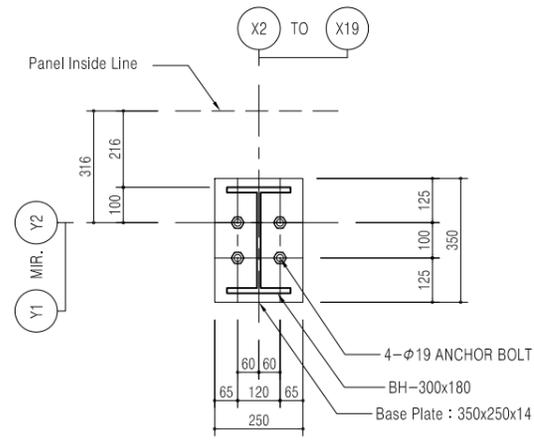
SCALE: 1/100

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/100	도 면	자돈/육성돈사 구조단면도(PEB)	도 면	S2 - 10
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



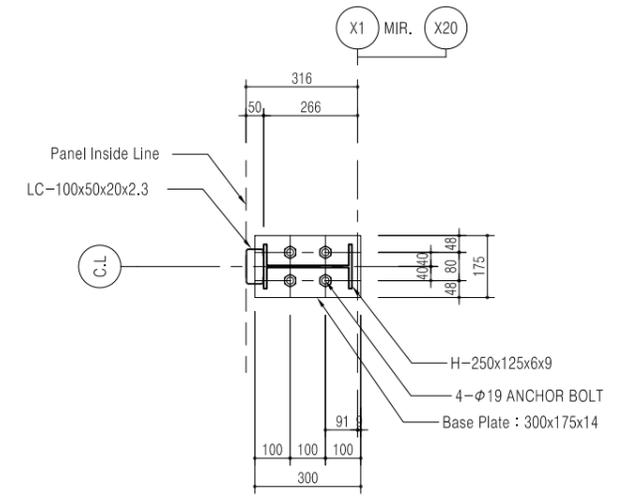
CONNECTION BOLT	4-φ19	SS400
BASE PLATE	PL-350x250x14	SS400
RIB PLATE	-	-

BASE DETAIL "MC1"



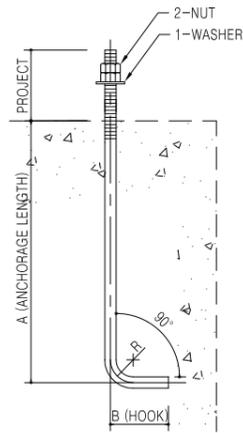
CONNECTION BOLT	4-φ19	SS400
BASE PLATE	PL-350x250x14	SM490
RIB PLATE	-	-

BASE DETAIL "MC2"



CONNECTION BOLT	4-φ19	SS400
BASE PLATE	PL-300x175x14	SM490
RIB PLATE	-	-

BASE DETAIL "EC1"



L-TYPE ANCHORAGE LENGTH						
SIZE	MAT	COLUMN	A	B	R	비고
φ19	SS400	MC1, MC2, EC1	400	115	1.5d	90° HOOK

승인번호 국토교통부공고 제2016-1285호
날 짜 2016. 09. 26

축사 표준 설계도 (돈 사)

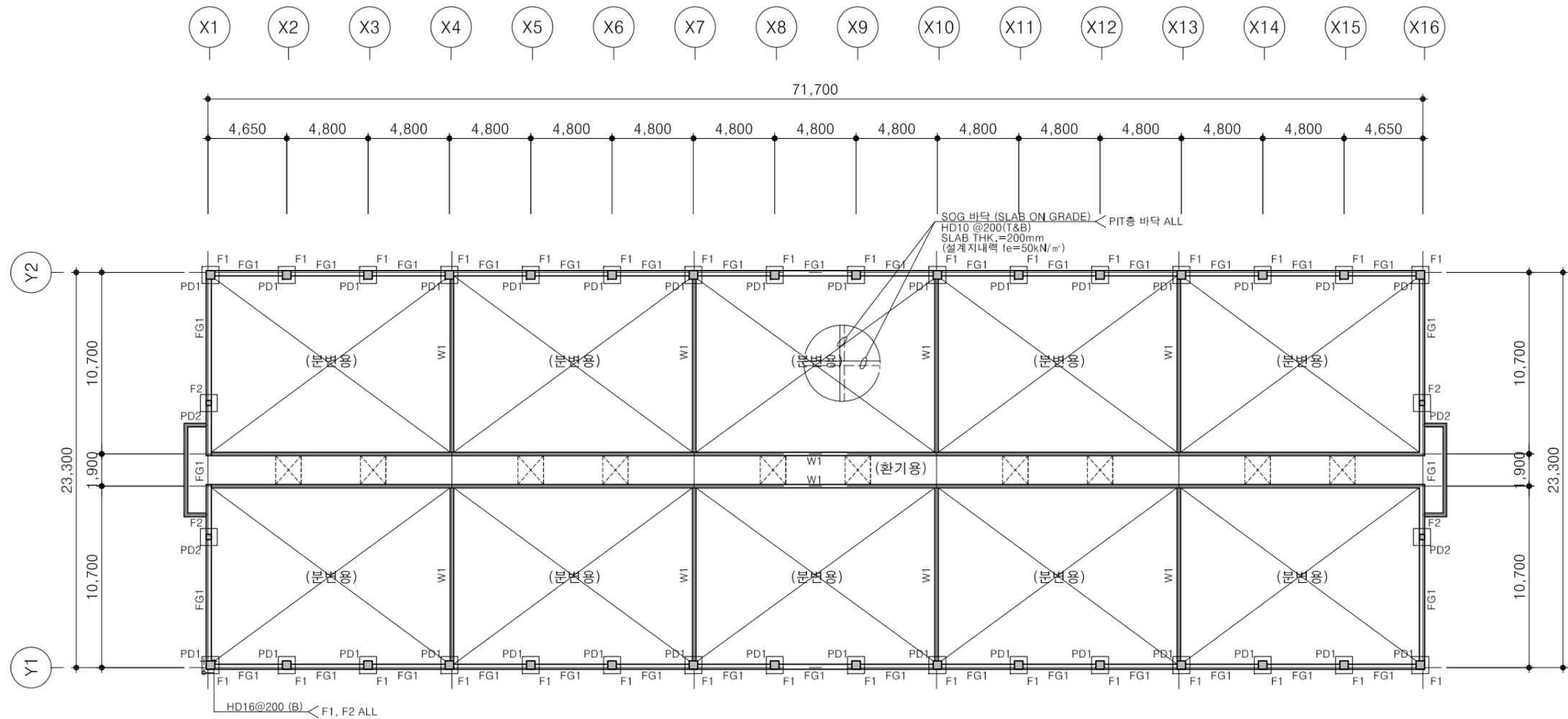
형 별 번호 축사2016 - 돈사

축척 1/20

도 면 명 칭

자돈/육성돈사 구조상세도(PEB)

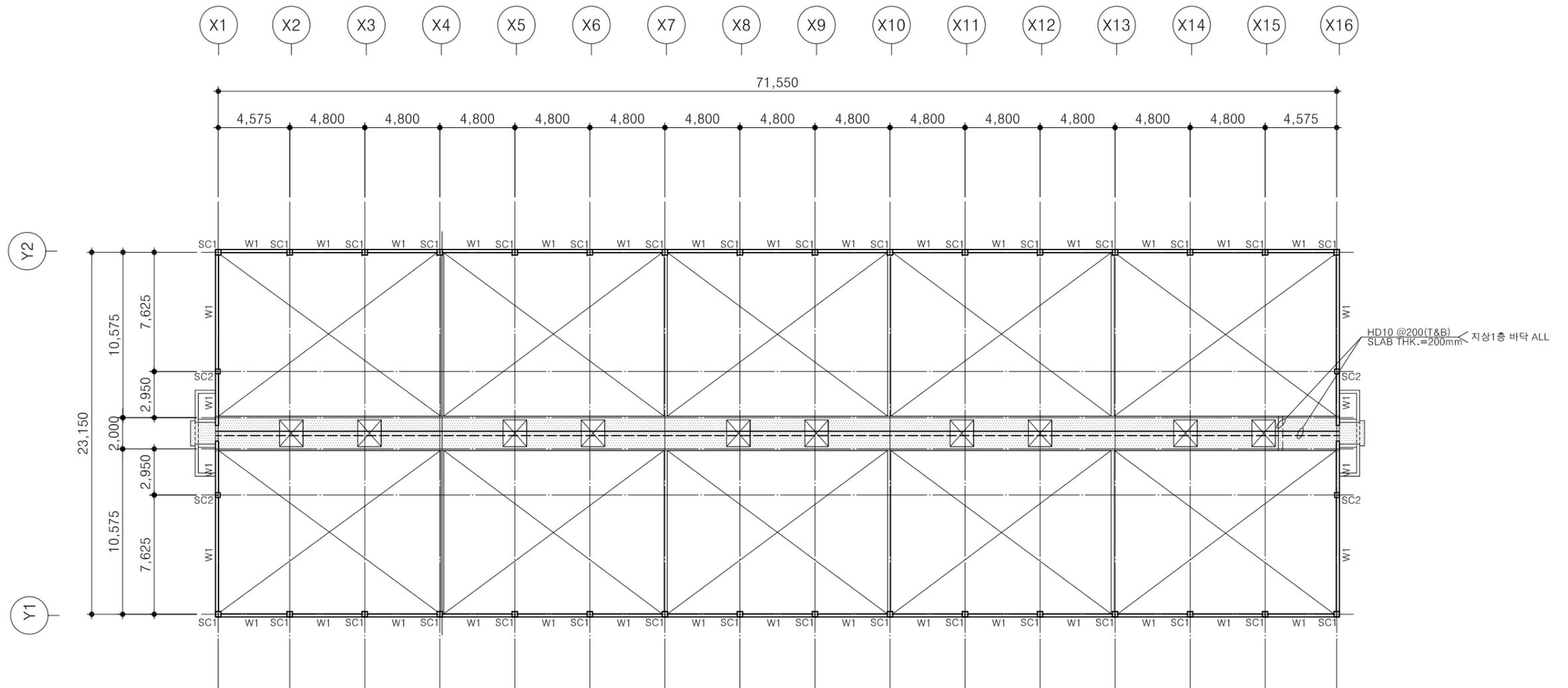
도 면 번호 S2 - 11



1
S3 01
비육돈사 PIT층 구조평면도
 SCALE: 1/300

- NOTE**
1. 설계기준강도
 - 1) 콘크리트 : $f_{ck}=24\text{MPa}$ [재령 28일 압축강도]
 - 2) 철근 : $F_y=400\text{MPa}$ [SD400, 철근 KSD 3504]
 - 3) 철골 : $F_y=235\text{MPa}$ [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
 - 4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
 2. 기초구조
 - 1) 독립기초 방식
 - 2) 허용 지내력 조건 (4가지 유형) $f_e=50, 100, 150, 200\text{ kN/m}^2$ 로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
 3. 기호설명
 - : TOP BAR
 - - - : BOT BAR
 - ▶ : 모멘트 접합
 - : 전단 접합

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별 번호	축사2016 - 돈사	축척 1/300	도면 명칭	비육돈사 PIT 구조평면도	도면 번호	S3 - 01
날 짜	2016. 09. 26								

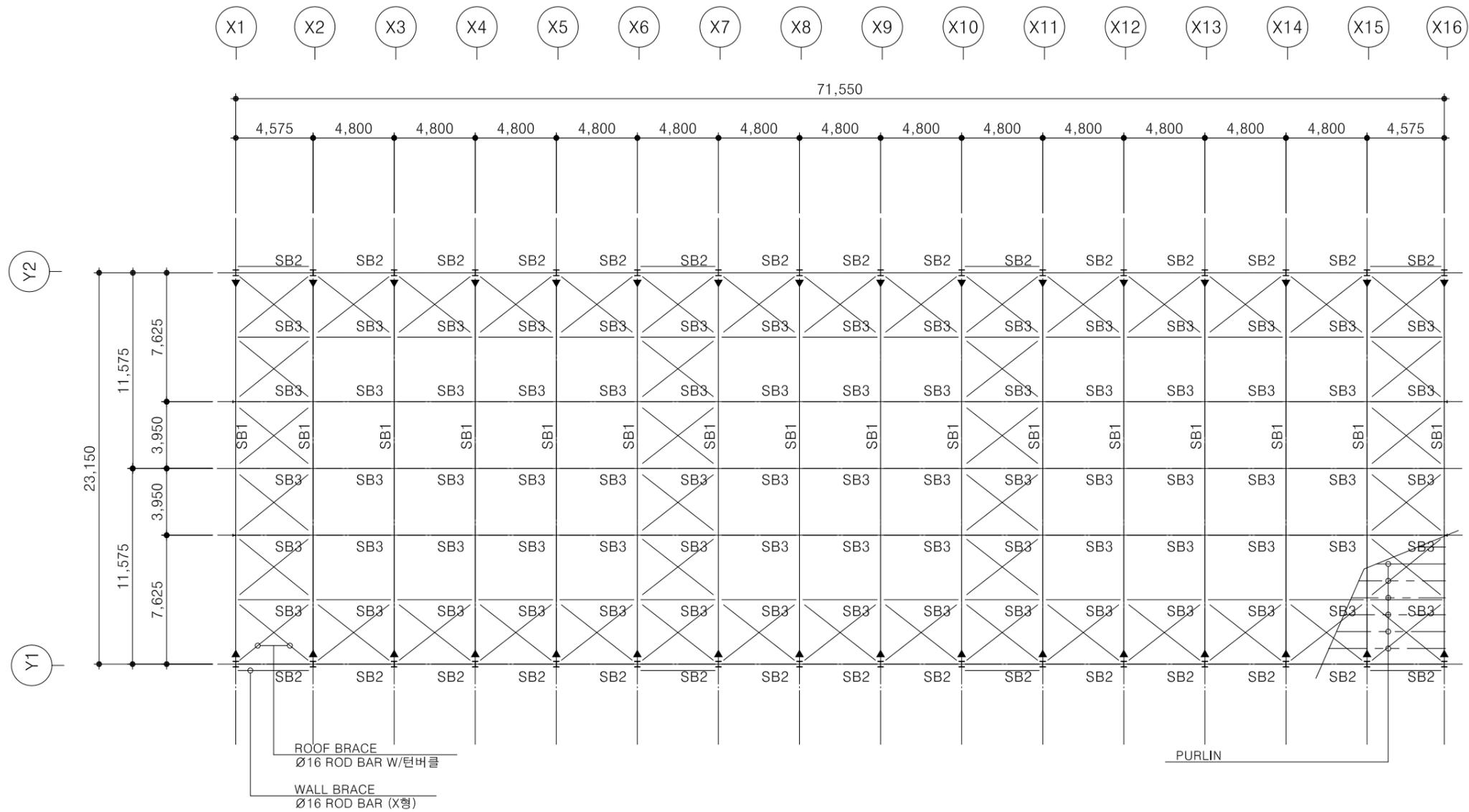


1
S3 03
비육돈사 지상1층 구조평면도
 SCALE: 1/300

NOTE

1. 설계기준강도
 - 1) 콘크리트 : $f_{ck}=24\text{MPa}$ [재령 28일 압축강도]
 - 2) 철근 : $F_y=400\text{MPa}$ [SD400, 철근 KSD 3504]
 - 3) 철골 : $F_y=235\text{MPa}$ [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
 - 4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
2. 기초구조
 - 1) 독립기초 방식
 - 2) 허용 지내력 조건 (4가지 유형) $f_e=50, 100, 150, 200\text{ kN/m}^2$ 로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
3. 기호설명
 - : TOP BAR
 - : BOT BAR
 - ▶ : 모멘트 접합
 - : 전단 접합
4. Base Plate는 S4-03 참조

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별 번호	축사2016 - 돈사	축척 1/300	도면 명칭	비육돈사 지상1층 구조평면도	도면 번호	S3 - 03
날 짜	2016. 09. 26								



1
S3 | 04

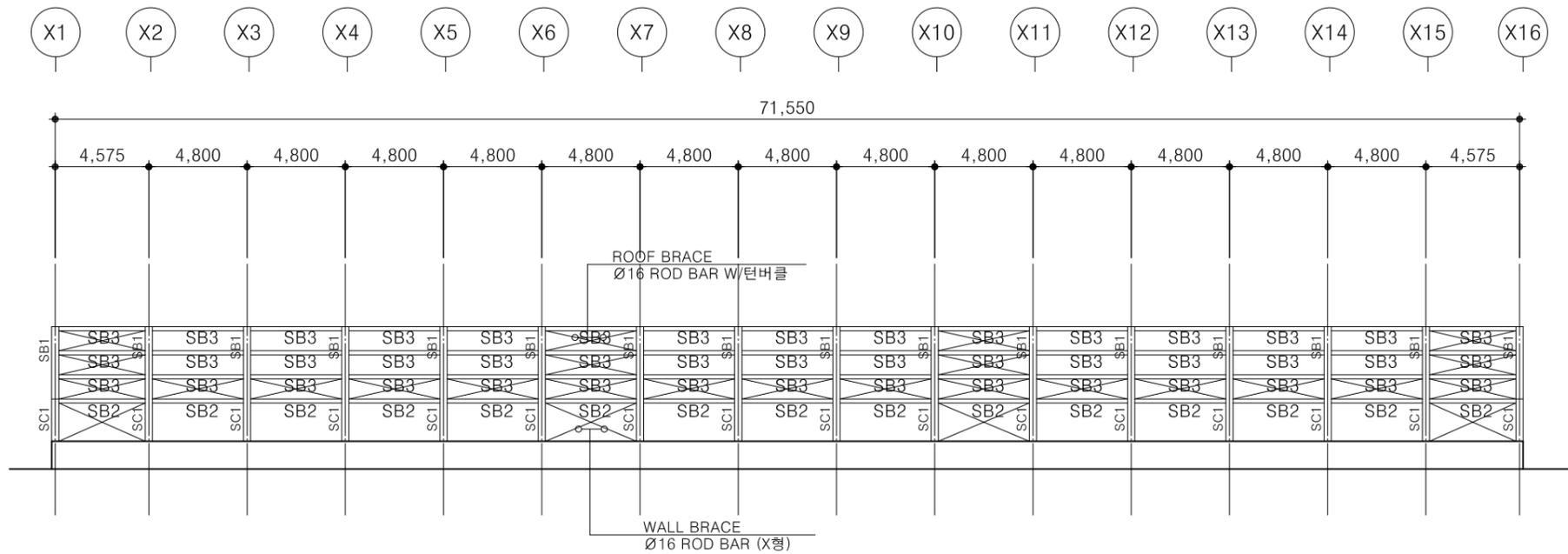
비육돈사 지붕 구조평면도

SCALE: 1/300

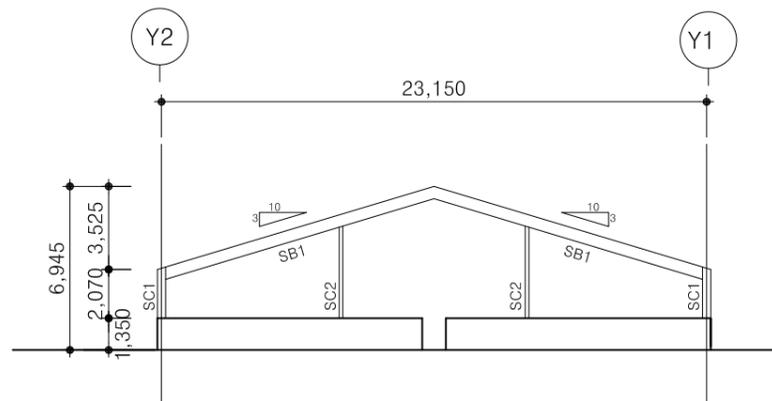
NOTE

- 설계기준강도
 - 콘크리트 : $f_{ck}=24\text{MPa}$ [재령 28일 압축강도]
 - 철근 : $F_y=400\text{MPa}$ [SD400, 철근 KSD 3504]
 - 철골 : $F_y=235\text{MPa}$ [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
 - 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
- 기초구조
 - 독립기초 방식
 - 허용 지내력 조건 (4가지 유형) $f_e=50, 100, 150, 200\text{ kN/m}^2$ 로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
- 기호설명
 - : TOP BAR
 - - - - : BOT BAR
 - ▶ : 모멘트 집합
 - : 전단 집합

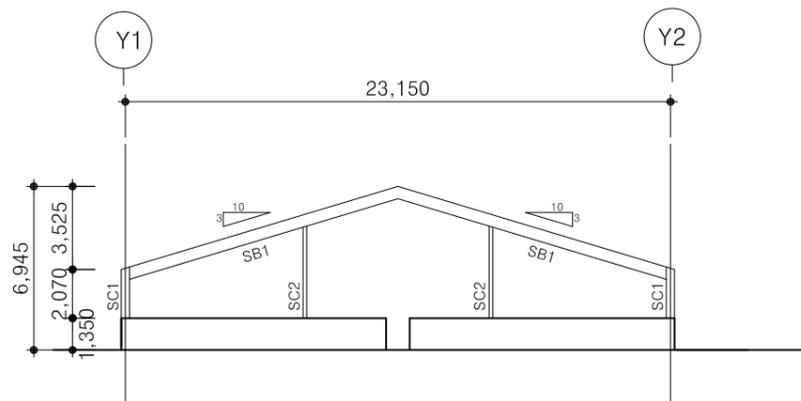
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도면	비육돈사 지붕 구조평면도	도면	S3 - 04
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1 Y2열 구조 입면도
S3 05 SCALE: 1/300



1 X1열 구조 입면도
S3 05 SCALE: 1/300



1 X16열 구조 입면도
S3 05 SCALE: 1/300

NOTE

1. 설계기준강도
 - 1) 콘크리트 : $f_{ck}=24\text{MPa}$ [재령 28일 압축강도]
 - 2) 철근 : $F_y=400\text{MPa}$ [SD400, 철근 KSD 3504]
 - 3) 철골 : $F_y=235\text{MPa}$ [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
 - 4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
2. 기초구조
 - 1) 독립기초 방식
 - 2) 허용 지내력 조건 (4가지 유형) $f_e=50, 100, 150, 200\text{ kN/m}^2$ 로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
3. 기호설명
 - : TOP BAR
 - - - - : BOT BAR
 - ▶ : 모멘트 접합
 - : 전단 접합

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도면	비육돈사 구조입면도	도면	S3 - 05
날짜	2016. 09. 26		번호		명칭		번호			

■ NOTE

- Case 1~6 각 지역 조건은 도면"G-05 지역별조건" 참조

* CASE-1

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	450x450	450x450	450x450	450x450	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,800x2,800x400	1,500x1,500x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	
F2	2,200x2,200x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-500x200x10x16	SS400	SC1	H-350x350x12x19	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-175x175x7.5x11	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-120x60x25x4.5 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-3

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	450x450	450x450	450x450	450x450	
PD2	350x350	350x350	350x350	350x350	
F1	3,500x3,500x400	2,000x2,000x400	1,500x1,500x400	1,200x1,200x400	
F2	2,500x2,500x400	1,500x1,500x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-488x300x11x18	SS400	SC1	H-350x350x12x19	SS400
SB2	H-194x150x6x9	SS400	SC2	H-250x250x9x14	SS400
SB3	LH-200x150x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-150x75x20x4.0 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-5

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	500x500	500x500	500x500	500x500	
PD2	350x350	350x350	350x350	350x350	
F1	3,800x3,800x400	2,000x2,000x400	1,800x1,800x400	1,400x1,400x400	
F2	3,400x3,400x400	1,500x1,500x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-488x300x11x18	SS400	SC1	H-400x400x13x21	SS400
SB2	H-194x150x6x9	SS400	SC2	H-250x250x9x14	SS400
SB3	LH-200x150x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LH-200x100x3.2x6 @1000		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-2

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	450x450	450x450	450x450	450x450	
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300	
F1	2,800x2,800x400	1,500x1,500x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	
F2	2,200x2,200x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-500x200x10x16	SS400	SC1	H-350x350x12x19	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-175x175x7.5x11	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-120x60x25x4.5 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

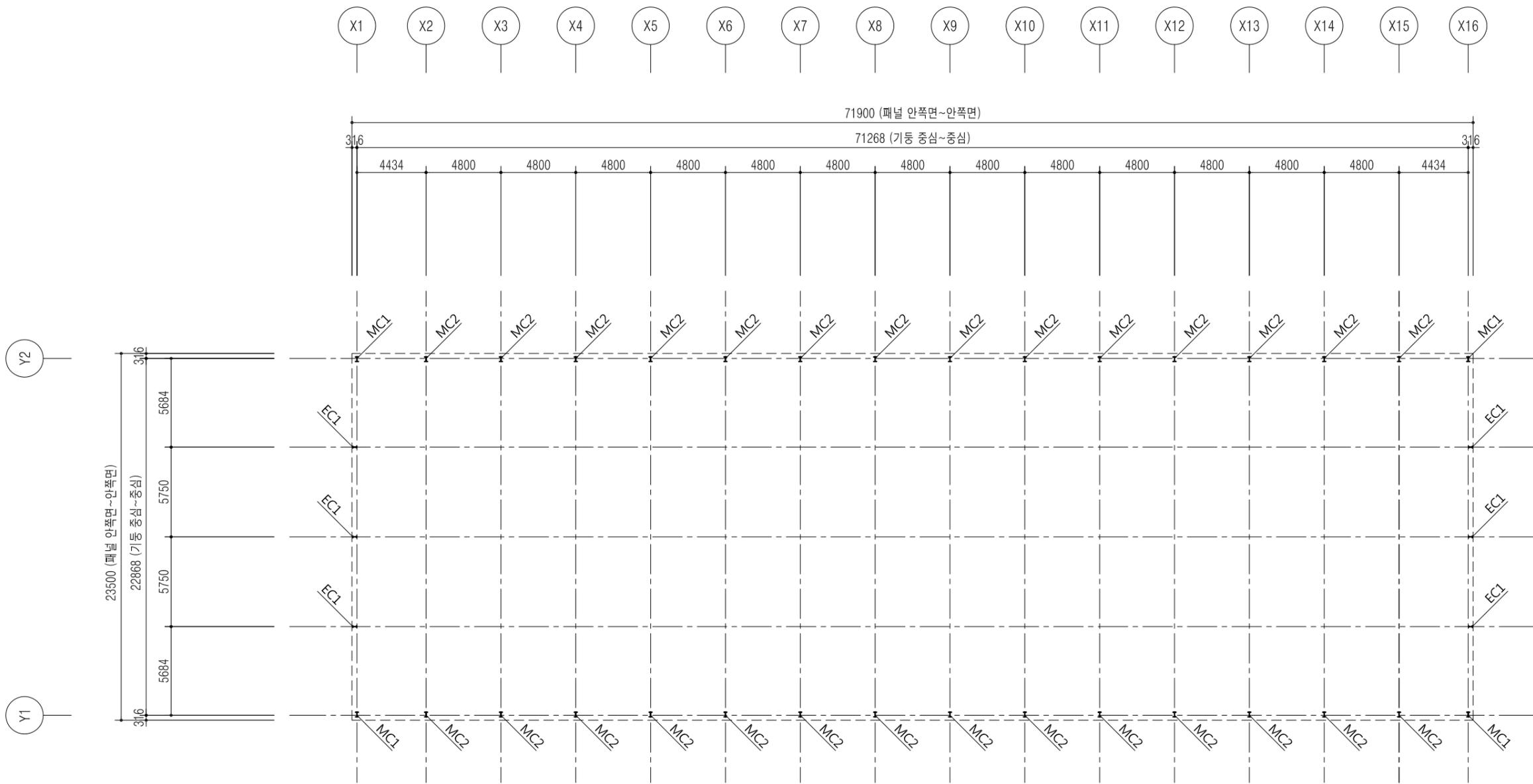
* CASE-4

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	450x450	450x450	450x450	450x450	
PD2	350x350	350x350	350x350	350x350	
F1	3,500x3,500x400	2,000x2,000x400	1,500x1,500x400	1,200x1,200x400	
F2	2,500x2,500x400	1,500x1,500x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-488x300x11x18	SS400	SC1	H-350x350x12x19	SS400
SB2	H-194x150x6x9	SS400	SC2	H-250x250x9x14	SS400
SB3	LH-200x150x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-150x75x20x4.0 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-6

부 호	지내력 조건				
	50 kN/m ²	100 kN/m ²	150 kN/m ²	200 kN/m ²	
PD1	500x500	500x500	500x500	500x500	
PD2	350x350	350x350	350x350	350x350	
F1	3,800x3,800x400	2,000x2,000x400	1,800x1,800x400	1,400x1,400x400	
F2	3,400x3,400x400	1,500x1,500x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	
W1	200mm				
부 호	부재크기	규격	부 호	부재크기	규격
SB1	H-488x300x11x18	SS400	SC1	H-400x400x13x21	SS400
SB2	H-194x150x6x9	SS400	SC2	H-250x250x9x14	SS400
SB3	LH-200x150x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LH-200x100x3.2x6 @1000		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별 번호	축사2016 - 돈사	축척 NONE	도 면 명 칭	비육돈사 부재 리스트	도 면 번호	S3 - 06
날 짜	2016. 09. 26								



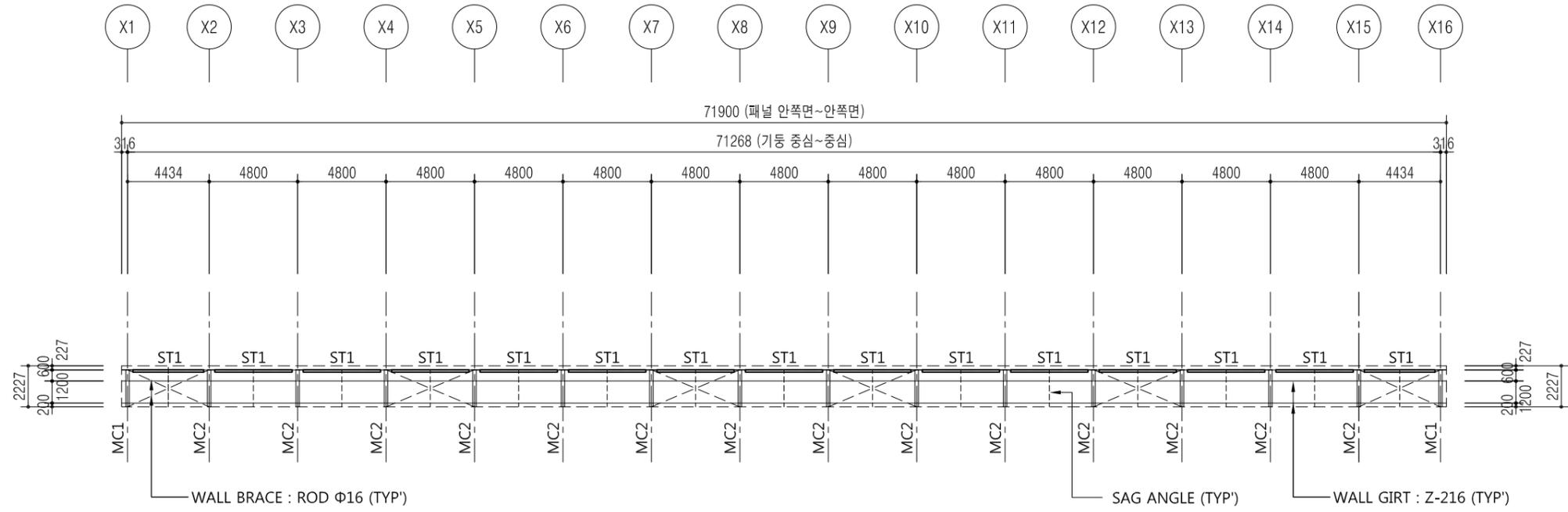
1
S3 07

비육돈사 1층 구조평면도(PEB)

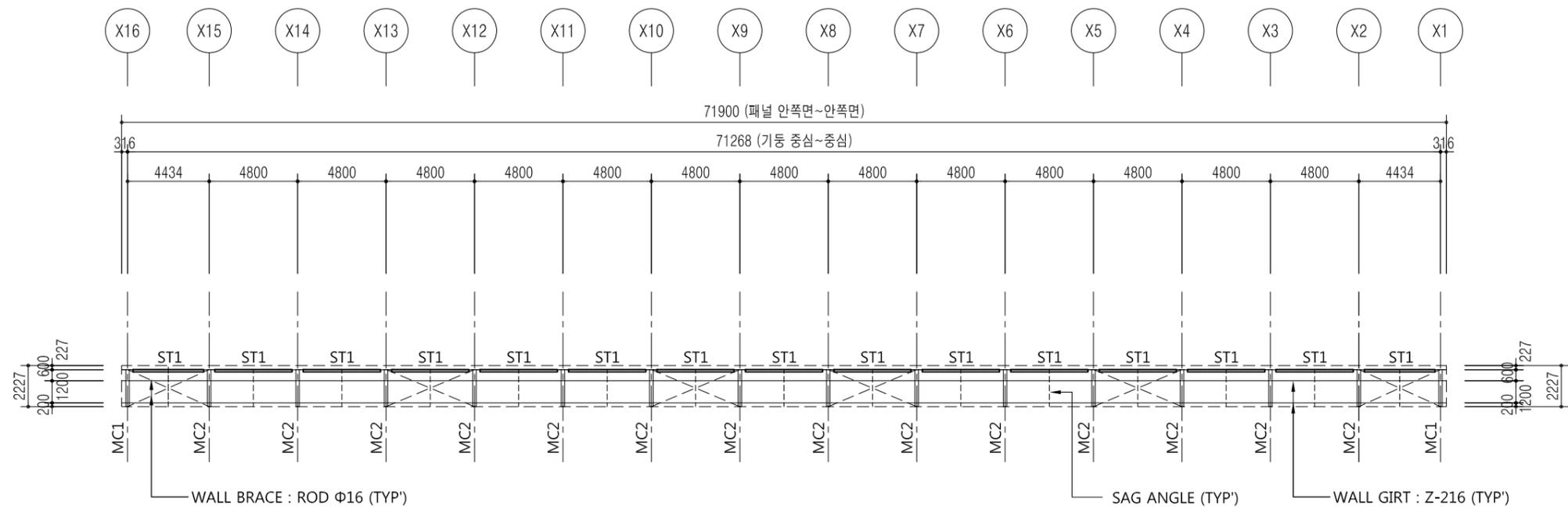
SCALE: 1/300

기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L
MC1	조립 부재	SM490A									
MC2	조립 부재	SM490A									
EC1	H-250x125x6x9	SS400									
ST1	P-101.6x3.2	STK400									

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	비육돈사 1층 구조평면도(PEB)	도 면	S3 - 07
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1 비육돈사 Y1열 구조입면도(PEB)
S3 09 SCALE: 1/300



2 비육돈사 Y2열 구조입면도(PEB)
S3 09 SCALE: 1/300

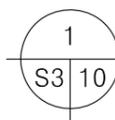
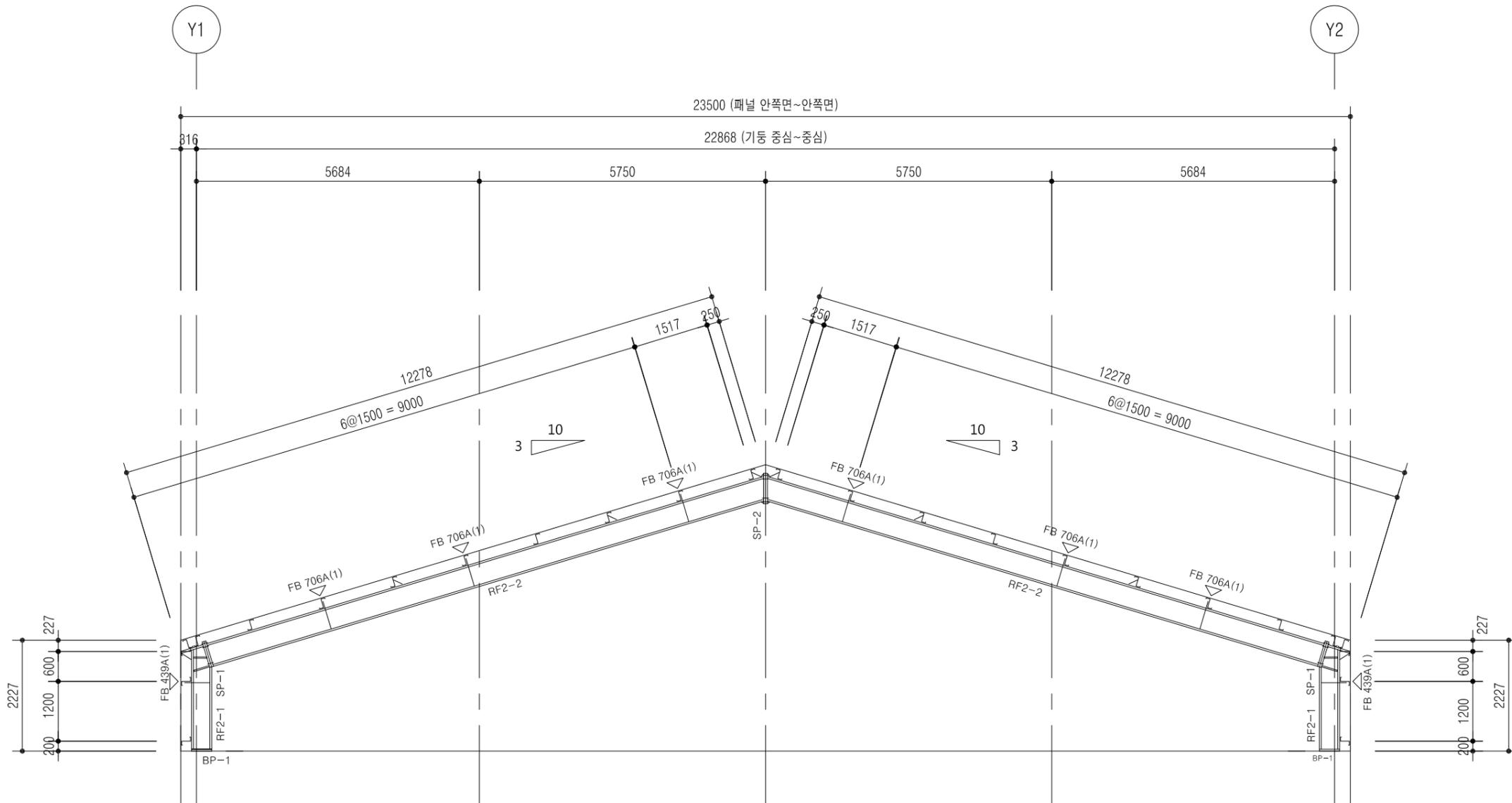
기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L	기호	부재 리스트	MAT'L
MC1	조립 부재	SM490A									
MC2	조립 부재	SM490A									
ST1	P-101.6x3.2	STK400									

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	비육돈사 구조입면도(PEB)	도 면	S3 - 09
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

이음 볼트 목록						
기호	Qty			Type	Dia	Length
	Top	Bot	Int			
SP-1	4	2	0	G10.9	20	68
SP-2	4	4	0	G10.9	20	56

부재 목록						
기호	Web Depth		Web Plate		Outside Flange W x Thk x Length	Inside Flange W x Thk x Length
	Start/End	Thick	Length	Thick		
RF2-1	330/ 330	6	2112		200 x 10 x 2046 200 x 10 x 442	200 x 10 x 1711
RF2-2	400/ 400	5	11770		200 x 8 x 11770	200 x 8 x 11647

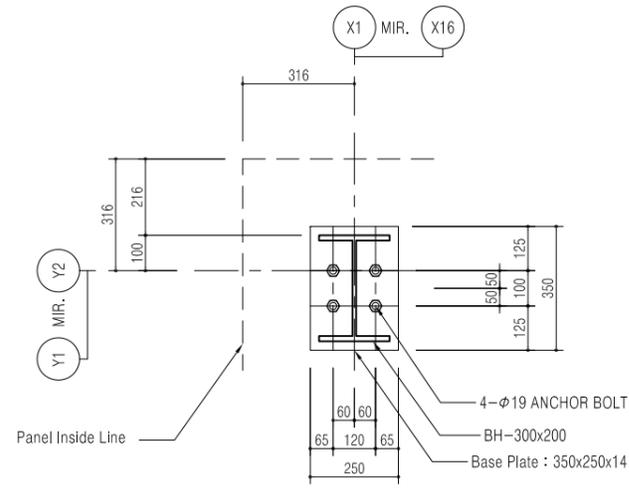
베이스 플레이트 목록			
Col 기호	Plate Size		
	Width	Thick	Length
BP-1	200	10	370



비육돈사 구조단면도(PEB)

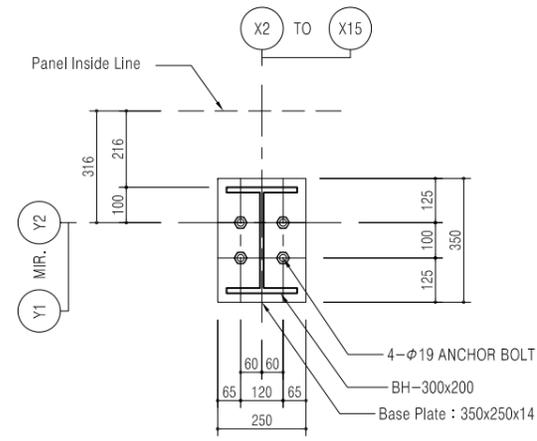
SCALE: 1/100

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/100	도 면	비육돈사 구조단면도(PEB)	도 면	S3 - 10
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



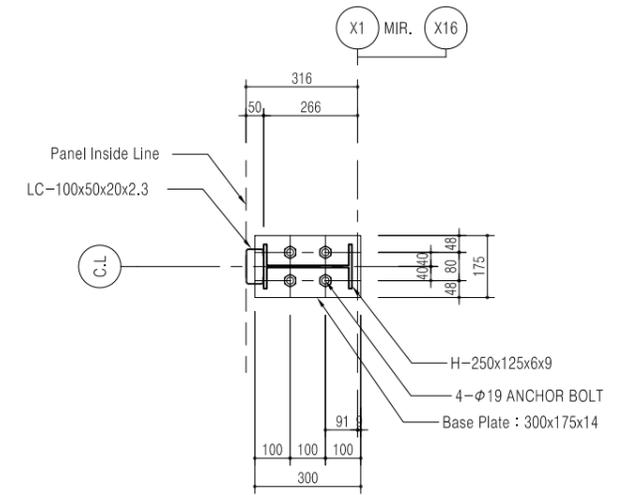
CONNECTION BOLT	4-φ19	SS400
BASE PLATE	PL-350x250x14	SS400
RIB PLATE	-	-

BASE DETAIL "MC1"



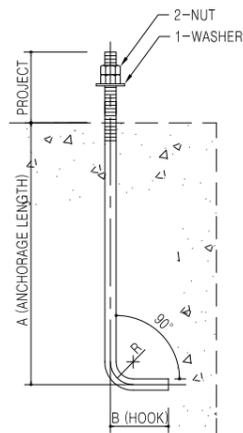
CONNECTION BOLT	4-φ19	SS400
BASE PLATE	PL-350x250x14	SM490
RIB PLATE	-	-

BASE DETAIL "MC2"



CONNECTION BOLT	4-φ19	SS400
BASE PLATE	PL-300x175x14	SM490
RIB PLATE	-	-

BASE DETAIL "EC1"



L-TYPE ANCHORAGE LENGTH						
SIZE	MAT	COLUMN	A	B	R	비고
φ19	SS400	MC1, MC2, EC1	400	115	1.5d	90° HOOK

승인번호 국토교통부공고 제2016-1285호
날 짜 2016. 09. 26

축사 표준 설계도 (돈 사)

형 별 번호 축사2016 - 돈사

축척 1/20

도 면 명 칭

비육돈사 구조상세도(PEB)

도 면 번호 S3 - 11

* 보 일람표

fck = 24MPa
fy = 400MPa

단 면	FG1	
	상부근	3-HD19
	보조근	X : HD10@300
	하부근	3-HD19
측근	HD10 @200	
측근TYPE	--	

* 기둥 일람표

크기	PD1			PD2		
	400 x 400			450 x 450		
	8 - HD19			8 - HD19		
	상,하부 HD 10@ 150			상,하부 HD 10@ 150		
주근	8 - HD19			8 - HD19		
	중양부 HD 10@ 150			중양부 HD 10@ 150		
대근	상,하부 HD 10@ 150			상,하부 HD 10@ 150		
	중양부 HD 10@ 150			중양부 HD 10@ 150		

* 벽체

* 독립 기초상세

* 출입구 상세도

W1	W2	F1, F2	

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/40	도 면	구조 일람표	도 면	S4 - 01
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

* 모멘트접합

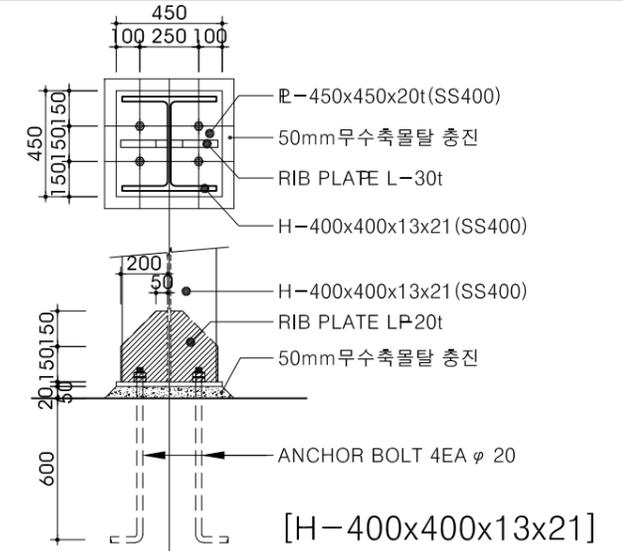
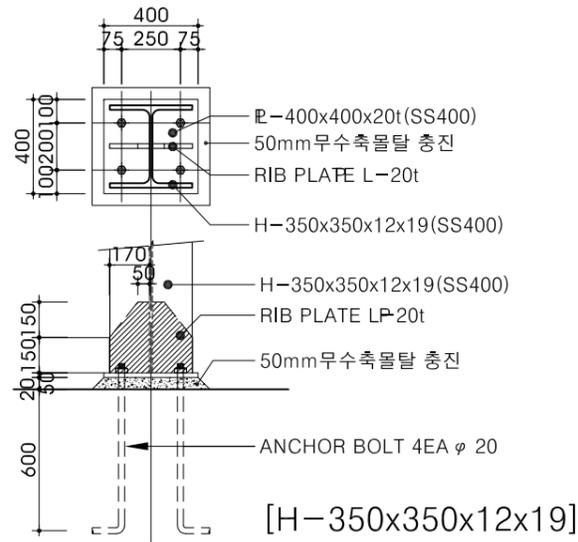
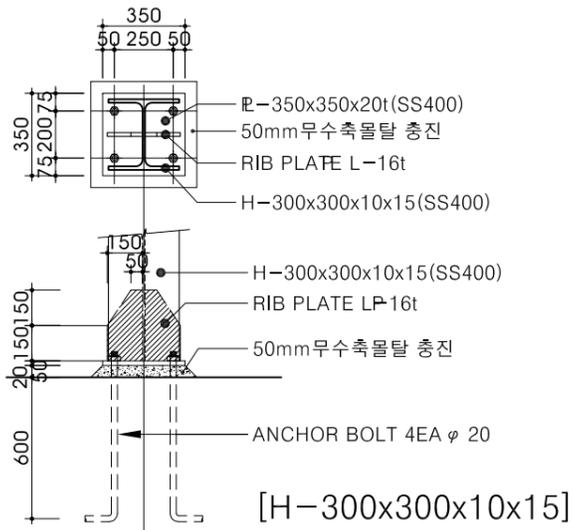
	<p>*. H-350x175x7x11</p> <table border="1"> <tr><td>FLANGE PLATE SIZE</td></tr> <tr><td>Ext.2PL-9x175x305</td></tr> <tr><td>INT.4PL-9x70x305</td></tr> <tr><td>BOLT 2x8-M20x65</td></tr> <tr><td>WEB PLATE SIZE</td></tr> <tr><td>W.2PL-9x165x220</td></tr> <tr><td>BOLT 6-M20x60</td></tr> </table>	FLANGE PLATE SIZE	Ext.2PL-9x175x305	INT.4PL-9x70x305	BOLT 2x8-M20x65	WEB PLATE SIZE	W.2PL-9x165x220	BOLT 6-M20x60	<p>*. H-400x200x8x13</p> <table border="1"> <tr><td>FLANGE PLATE SIZE</td></tr> <tr><td>Ext.2PL-9x200x445</td></tr> <tr><td>INT.4PL-12x80x445</td></tr> <tr><td>BOLT 2x12-M20x70</td></tr> <tr><td>WEB PLATE SIZE</td></tr> <tr><td>W.2PL-9x165x280</td></tr> <tr><td>BOLT 8-M20x60</td></tr> </table>	FLANGE PLATE SIZE	Ext.2PL-9x200x445	INT.4PL-12x80x445	BOLT 2x12-M20x70	WEB PLATE SIZE	W.2PL-9x165x280	BOLT 8-M20x60	<p>*. H-450x200x9x14</p> <table border="1"> <tr><td>FLANGE PLATE SIZE</td></tr> <tr><td>Ext.2PL-12x200x445</td></tr> <tr><td>INT.4PL-12x80x445</td></tr> <tr><td>BOLT 2x12-M20x75</td></tr> <tr><td>WEB PLATE SIZE</td></tr> <tr><td>W.2PL-9x165x280</td></tr> <tr><td>BOLT 8-M20x60</td></tr> </table>	FLANGE PLATE SIZE	Ext.2PL-12x200x445	INT.4PL-12x80x445	BOLT 2x12-M20x75	WEB PLATE SIZE	W.2PL-9x165x280	BOLT 8-M20x60
	FLANGE PLATE SIZE																							
	Ext.2PL-9x175x305																							
	INT.4PL-9x70x305																							
	BOLT 2x8-M20x65																							
	WEB PLATE SIZE																							
W.2PL-9x165x220																								
BOLT 6-M20x60																								
FLANGE PLATE SIZE																								
Ext.2PL-9x200x445																								
INT.4PL-12x80x445																								
BOLT 2x12-M20x70																								
WEB PLATE SIZE																								
W.2PL-9x165x280																								
BOLT 8-M20x60																								
FLANGE PLATE SIZE																								
Ext.2PL-12x200x445																								
INT.4PL-12x80x445																								
BOLT 2x12-M20x75																								
WEB PLATE SIZE																								
W.2PL-9x165x280																								
BOLT 8-M20x60																								
<p>*. H-488x300x11x18</p> <table border="1"> <tr><td>FLANGE PLATE SIZE</td></tr> <tr><td>Ext.2PL-12x300x605</td></tr> <tr><td>INT.4PL-16x110x605</td></tr> <tr><td>BOLT 2x20-M20x80</td></tr> <tr><td>WEB PLATE SIZE</td></tr> <tr><td>W.2PL-9x165x360</td></tr> <tr><td>BOLT 10-M20x65</td></tr> </table>	FLANGE PLATE SIZE	Ext.2PL-12x300x605	INT.4PL-16x110x605	BOLT 2x20-M20x80	WEB PLATE SIZE	W.2PL-9x165x360	BOLT 10-M20x65	<p>*. H-500x200x10x16</p> <table border="1"> <tr><td>FLANGE PLATE SIZE</td></tr> <tr><td>Ext.2PL-12x200x445</td></tr> <tr><td>INT.4PL-16x80x445</td></tr> <tr><td>BOLT 2x12-M20x80</td></tr> <tr><td>WEB PLATE SIZE</td></tr> <tr><td>W.2PL-9x165x360</td></tr> <tr><td>BOLT 10-M20x65</td></tr> </table>	FLANGE PLATE SIZE	Ext.2PL-12x200x445	INT.4PL-16x80x445	BOLT 2x12-M20x80	WEB PLATE SIZE	W.2PL-9x165x360	BOLT 10-M20x65									
FLANGE PLATE SIZE																								
Ext.2PL-12x300x605																								
INT.4PL-16x110x605																								
BOLT 2x20-M20x80																								
WEB PLATE SIZE																								
W.2PL-9x165x360																								
BOLT 10-M20x65																								
FLANGE PLATE SIZE																								
Ext.2PL-12x200x445																								
INT.4PL-16x80x445																								
BOLT 2x12-M20x80																								
WEB PLATE SIZE																								
W.2PL-9x165x360																								
BOLT 10-M20x65																								

* 전단접합

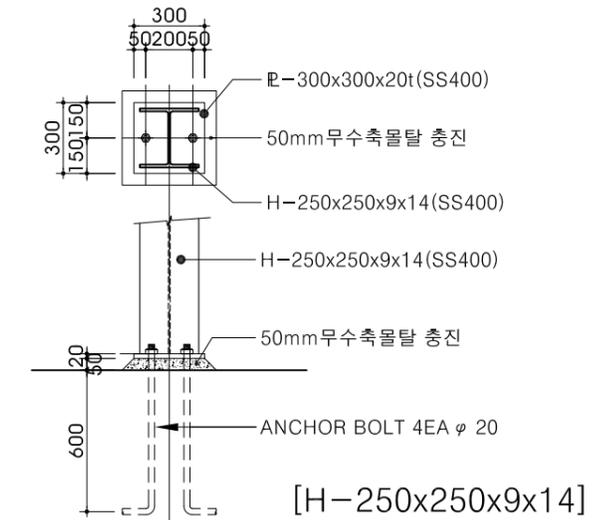
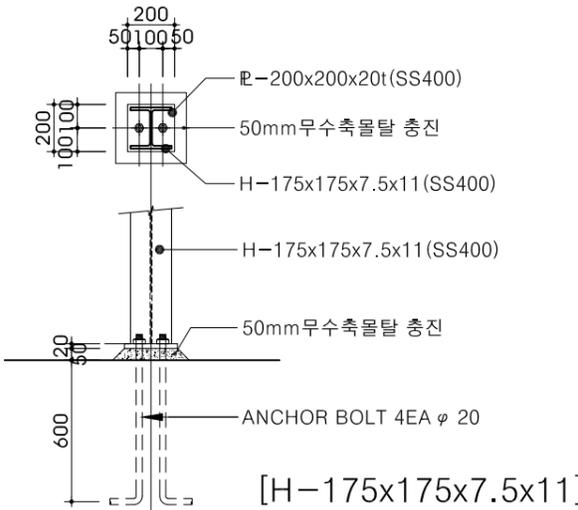
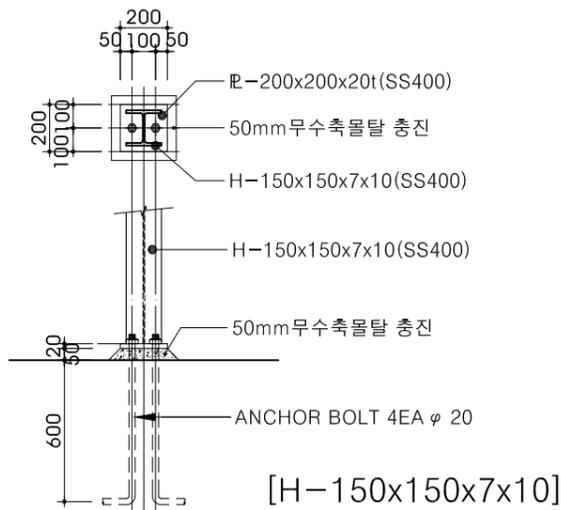
<p>SB2, SB3</p>	
-----------------	--

* 주각부 접합상세

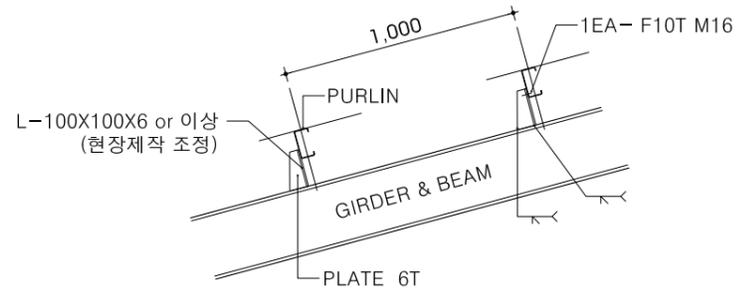
* SC1



* SC2

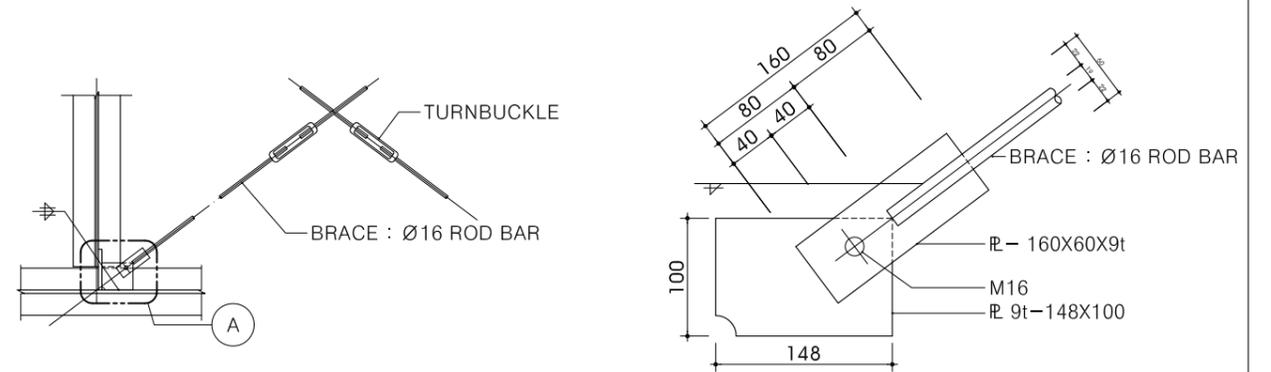


* 퍼린 접합상세



* ROOF & WALL BRACE 접합상세

SCALE : 1/6



승인번호 국토교통부공고 제2016-1285호
날 짜 2016. 09. 26

축사 표준 설계도 (돈 사)

형 별 번호 축사2016 - 돈사

축척 1/30

도 면 명 칭

구조 상세도 -2

도 면 번호 S4 - 03

■ 도면목록표 (기 계)

도면번호	도 면 명	축 척	비 고
M - 01	도면목록표(기계) 및 범례	NONE	
M - 02	장비일람표	NONE	
M - 03	유지관리시방서	NONE	
M - 04	번식돈사 급수배관평면도	1/ 300	
M - 05	번식돈사 환기시설평면도	1/ 300	
M - 06	자돈/육성돈사 급수배관평면도	1/ 300	
M - 07	자돈/육성돈사 환기시설평면도	1/ 300	
M - 08	비육돈사 급수배관평면도	1/ 300	
M - 09	비육돈사 환기시설평면도	1/ 300	

■ 범 려

기 호	명 칭	Description	비 고
— • —	시 수 관	DOMESTIC COLD WATER PIPE	※ PE수도관(KSM-3408)
— G —	가 스 관	GAS PIPE	※ 옥외 매립관 : PE가스관(KSM-3408) ※ 노출관 : 가스용백강관(KSD-3631)
—  F.D	바 닷 배 수 구	FLOOR DRAIN	
—  C.O	소 제 구	CLEANOUT	
—  —	볼 밸브	BALL VALVE	50A이하 스텐 나사식 10K
—  —	체 크 밸브	CHECK VALVE	50A이하 스텐 나사식 10K 65A이상 후렌지식 10K
—  —	스 트 레 이 너	STRAINER	50A이하 스텐 나사식 10K 65A이상 후렌지식 10K

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	NONE	도 면	도면목록표(기계) 및 범례	도 면	M - 01
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

장비일람표

팬													
기 호	명 칭	수 량				형 식	설치위치	풍 량(CMH)	정 압(MMAQ)	동 력(W)	규 격	전 원	비 고
		번식돈사	자돈/육성돈사	비육돈사	합계								
	배 기 팬	26	42	40	108	벽부형	도 면 참 조	10,122	-	570	630(FAN DIA)	1φ/220V/60HZ	회전수 조절형, 온습도 조절 및 회전수 제어 자동제어는 농가 선택사항, 필요부속품 일체구비.
	굴 뚝 팬	15	26	20	61	굴뚝형 주름관 높낮이형	도 면 참 조	6,300	-	500	600(FAN DIA)	1φ/220V/60HZ	농가 선택사항, 필요부속품 일체구비.

주 기

[환기량 산정 기준]

환기설비를 위한 환기량 계산 시 미국중서부 기준 환기량을 참고로 하고 고온기 환기추천량을 기준으로 하도록 하며 30% 정도를 더 한 값을 적용한다. 자료(1992년도)가 오래되었고 돼지의 크기가 더 커졌기 때문이다.
배기팬의 크기는 φ500~600 정도이며 외국은 φ500 쓰는데, 국내는 사양이 떨어지기 때문에 φ600 사용 (φ1,000 이상은 사용 안함)

수당 필요환기량

- *분만돈 (모돈+자돈) : 850 x 1.3 = 1105 m³/ 두.hr
- *자돈 : 59.5 x 1.3 = 77.35 m³/ 두.hr
- *육성돈 : 127.5 x 1.3 = 165.75 m³/ 두.hr
- *비육돈 : 204 x 1.3 = 265.2 m³/ 두.hr
- *임신돈, 후보돈 : 255 x 1.3 = 331.5 m³/ 두.hr
- *옹돈 : 510 x 1.3 = 663 m³/ 두.hr

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	NONE	도 면	장 비 일 람 표	도 면	M - 02
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

■ 유지 관리 시 방 서 ■

1. 온 도

- 1) 돈사내 온도는 15-32℃로 유지한다.
- 2) 돈사내구역별 온도 편차가 없도록 한다.
- 3) 온도센서를 부착하여 경보체계를 갖출 수 있도록 한다.

2. 습 도

- 1) 돈사내 습도는(RH)85% 미만으로 유지될 수 있도록 한다.
- 2) 습도 센서를 부착하여 자동 조절한다.

3. 풍 속

- 1) 과도한 풍속에 의하여 불쾌감이 들지 않도록 한다.(최저풍속:0.5m/sec 이하)

4. 환 기

- 1) 최소환기 : 돈사내 최소환기로 유해가스 기준치를 초과하지 않도록 하며, 최소환기를 지속적 으로 이루어 배기가스의 유해가스 농도가 짙어지지 않도록 한다.
(최소환기량은 저온기시 환기량을 적용함. 표참조)

* 유해가스 농도 기준치

- ① 암모니아가스(NH3) 농도 0.0020% (20ppm)이하
- ② 이산화탄소(CO2) 농도 0.5% (5,000ppm)이하
- ③ 메탄가스(CH2) 농도 5.0% (50,000ppm)이하
- ④ 유화수소(H2S) 농도 0.0005% (5ppm)이하

2) 환기요구량

환경온도에 따라 적정환기량은 [표]와 같다.

[표] 사육단계별 필요 환기(추천환기)량 (두당) [참고자료 MWPS-8]

사 육 단 계	체 중 (kg)	저온기(CFM)	적온기(CFM)	고온기(CFM)
모돈 + 자돈	182	20	+60 = 80	+420 = 500
초 기 자 돈	5.4 ~ 13.6	2	+ 8 = 10	+ 15 = 25
자 돈	13.6 ~ 34.0	3	+12 = 15	+ 20 = 35
육 성 돈	34.0 ~ 68.0	7	+17 = 24	+ 51 = 75
비 육 돈	68.0 ~ 100.0	10	+25 = 35	+ 5 = 120
임신돈(종빈돈)	147	12	+28 = 40	+110 = 150
비 육 돈	182	14	+36 = 50	+250 = 300

- 주) 1. CFM = 1분간 1입방피트(1M³ = 35.3입방피트)
- 2. + 표시 숫자는 기온상승에 따라 추가시켜 주어야 하는 환기량
- 3. 종부돈사의 환기율은 임신돈 환기율과 종모돈 환기율을 합한 것으로 함.
- 4. 1CFM (분당입방피트 환기량) = 0.0283CMM (분당입방미터 환기량)

5. 환 기 팬

1) 팬의 대수

가. 팬의 대수는 사육수에 따라 실내온도/습도 및 유해가스 농도를 조절할 수 있도록 충분한 풍량에 나오도록 설치하고 보수점검을 철저히 한다.

나. 온도/습도의 변화에 따라 풍량은 용이하게 조절할 수 있도록 팬의 대당 풍량 및 총 팬의 갯수를 선정하여 댓수제어(또는 회전수제어)를 실시한다.

2) 팬의 가동

가. 팬의 설치위치는 전 돈사에 고른 환기가 이루어지고, 환기의 사각지대가 없도록 한다.

나. 팬의 배기구는 인접 돈사에 영향이 최소화 되도록 배치 계획한다.

다. 비가 올 경우에는 팬 및 팬 지지를 통한 외기 유입이 없도록 팬 종류(댐퍼부착형)를 선정하고 주기적으로 점검하여 공기의 누설여부를 확인한다.

3) 팬의 소음및 진동

가. 환기팬의 소음을 최소화할 수 있도록 팬의 균형유지(BALANCING)를 철저히 한다.

나. 팬의 진동이 건물에 전달되는 것을 최소화 한다.(회전수조절/방진장치/윤활급유의 철저)

4) 풍량 조절

가. 풍량은 가동하는 팬의 대수 또는 회전수를 필요 환기량에 따라 가감하여 조절한다.

나. 환기팬은 온도센서등에 의해 작동하는 경보체계와 연동하여 자동 또는 수동으로 운전할수 있게 한다.

5) 비상동력 공급

가. 비상발전기(최소비상환기팬용량이상)를 설치하여 전력공급의 중단 등에 대한 비상시 대책을 세운다.

나. 팬을 사용하지 않을 시는 팬을 통한 공기의 누설이 없도록 팬을 선정(댐퍼부착형) 시공하며 주기적으로 관리하여 공기누설여부 등을 점검한다.

6) 환 기 창

가. 환기팬에 의한 기계적 환기가 불가능할 시를 대비하여 설치된 환기창을 점검 보수한다.

나. 환기창 설치시에는 창틈을 통한 공기의 유입 및 빛의 누설이 없도록 한다.

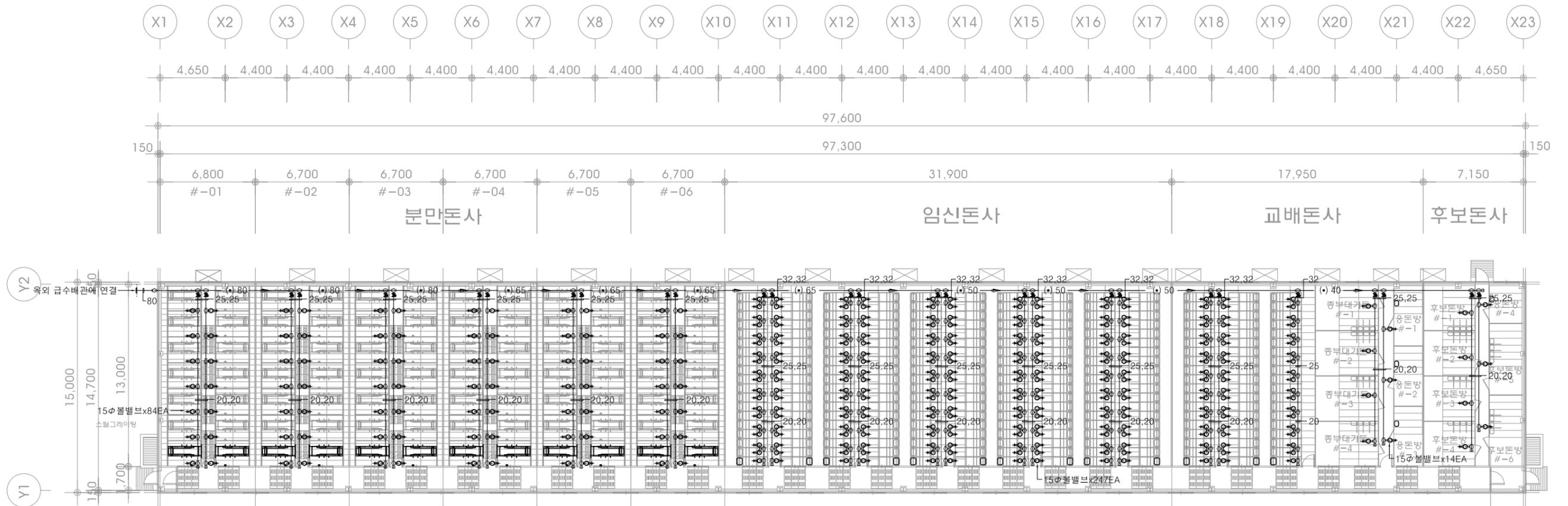
(댐퍼 부착형 팬으로하고 댐퍼는 검정색을 칠하여 빛의 반사를 막는다)

다. 환기창 또는 개구부는 여유있게 조절 및 작동될 수 있도록 하여 환경 조건에 따라 자유로이 조절할 수 있게 한다.

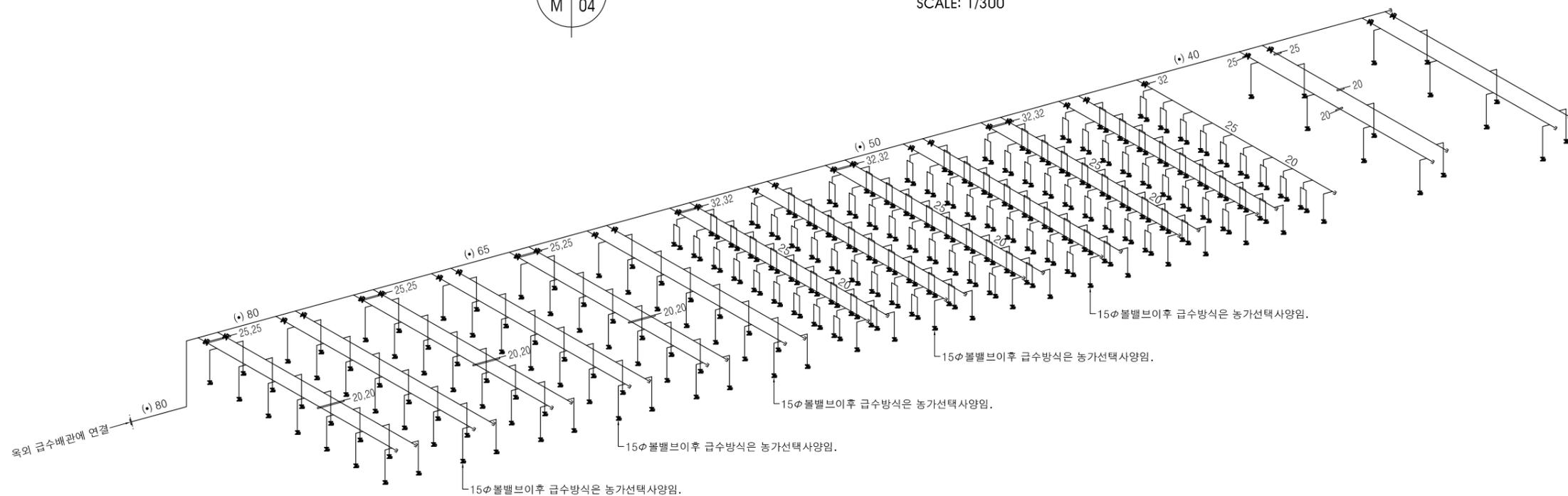
7) 방충 방서망 설치

가. 각 팬의 입기구에 방충방서망을 설치하여, 방충및 방서 대책을 세운다.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	NONE	도 면	유지관리시방서	도 면	M - 03
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1 번식동사 급수배관 평면도
SCALE: 1/300
M 04

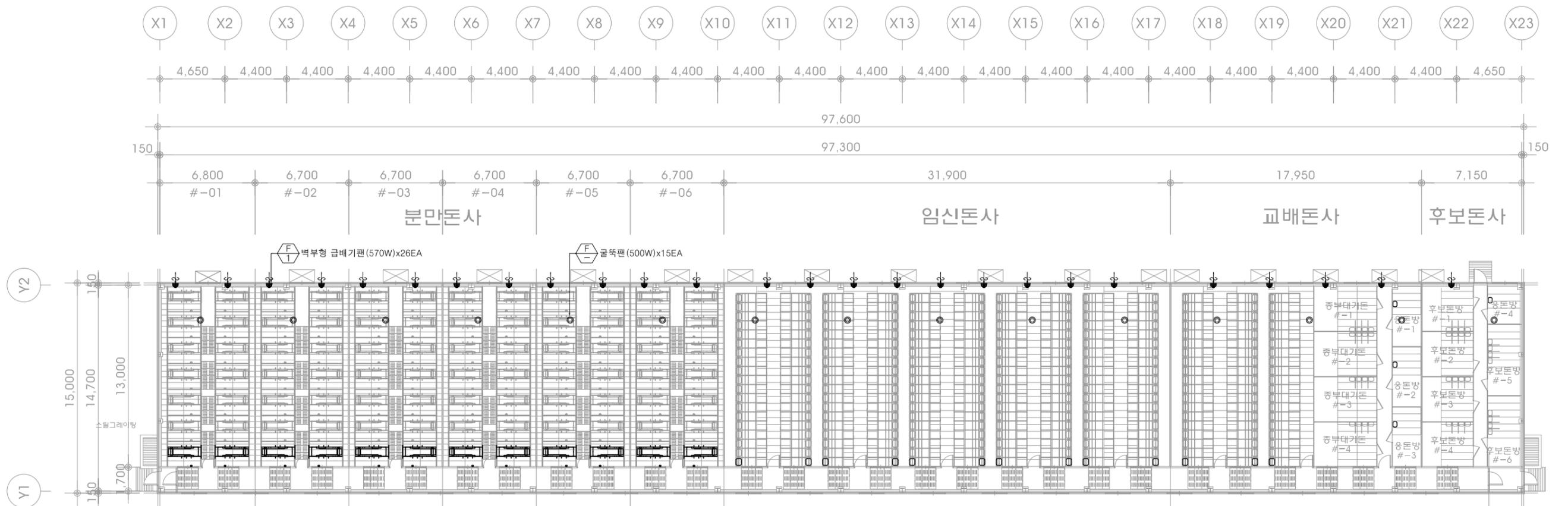


2 위생배관 흐름도
SCALE: NONE
M 04

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	번식동사 급수배관 평면도	도 면	M - 04
날 짜	2016. 09. 26		번호				명 칭		번호	

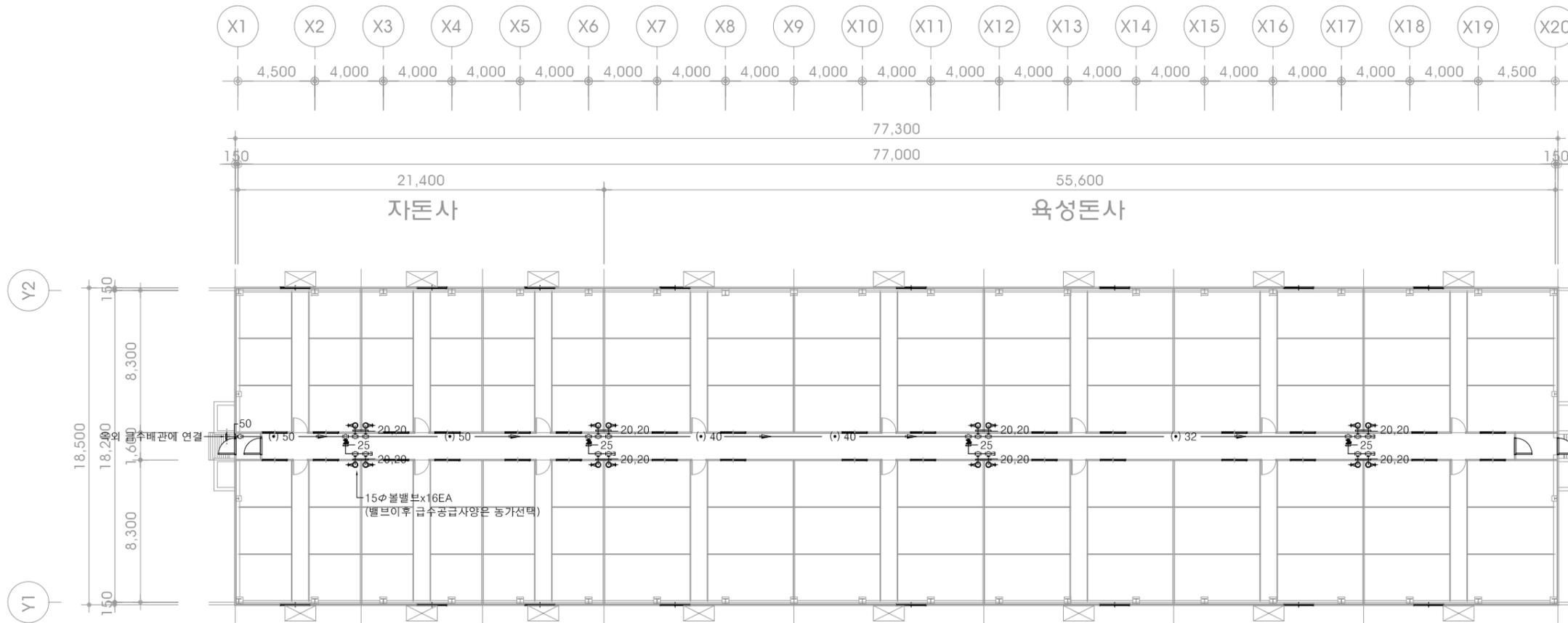
장비일람표

팬										
기호	명칭	수량	형식	설치위치	풍량(CMH)	정압(MMAQ)	동력(W)	규격	전원	비고
F1	배기팬	26	벽부형	도면참조	10,122	-	570	630(FAN DIA)	1φ/220V/60HZ	회전수 조절형, 온습도 조절 및 회전수 제어 자동제어는 능가 선택사항, 필요부속품 일체구비.
F2	굴뚝팬	15	굴뚝형	도면참조	6,300	-	500	600(FAN DIA)	1φ/220V/60HZ	필요부속품 일체구비.(능가선택사항)

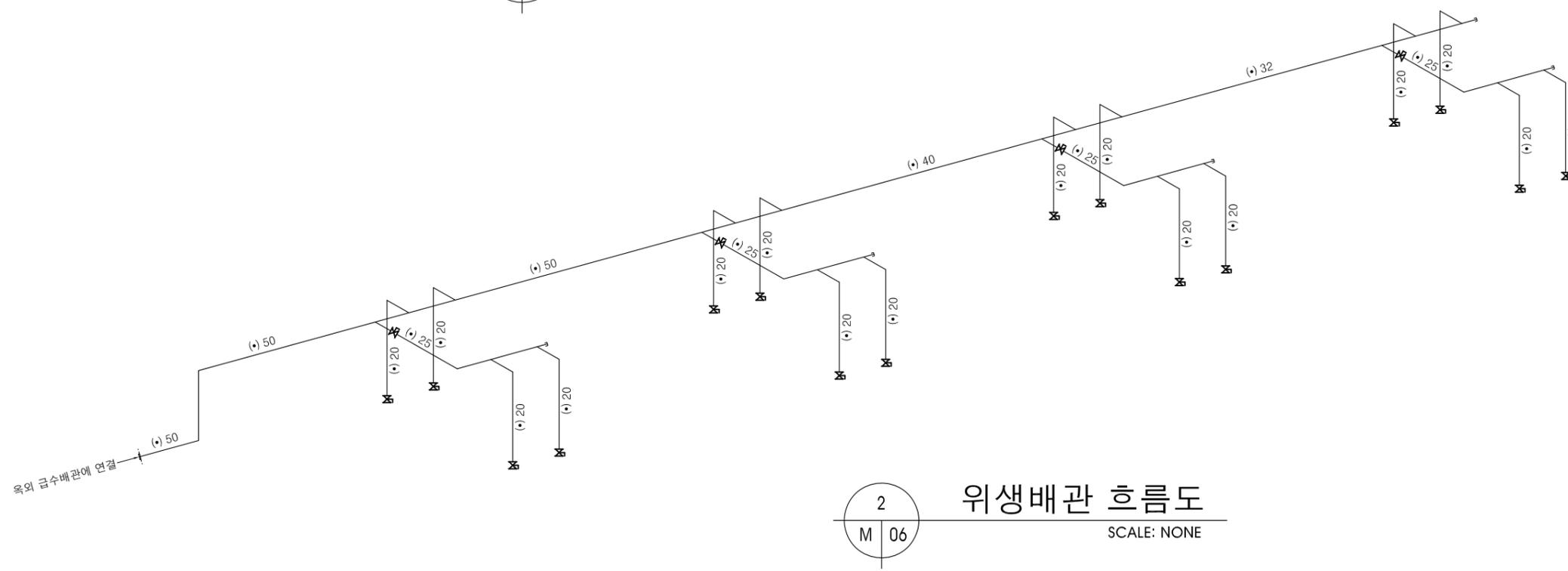


1 번식돈사 환기시설 평면도
M 05 SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	번식돈사 환기시설 평면도	도 면	M - 05
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1 자돈/육성돈사 급수배관 평면도
M 06 SCALE: 1/300

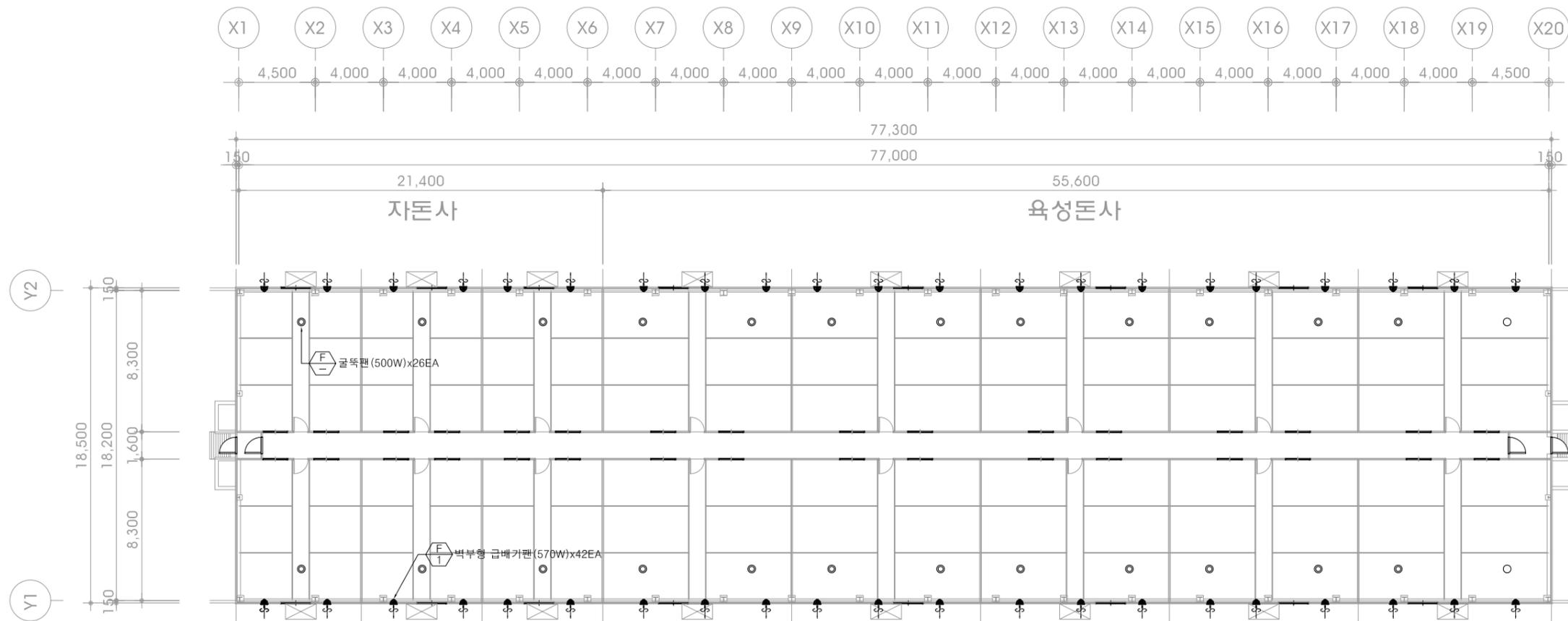


2 위생배관 흐름도
M 06 SCALE: NONE

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	자돈/육성돈사동 급수배관 평면도	도 면	M - 06
날 짜	2016. 09. 26		번호				명 칭		번호	

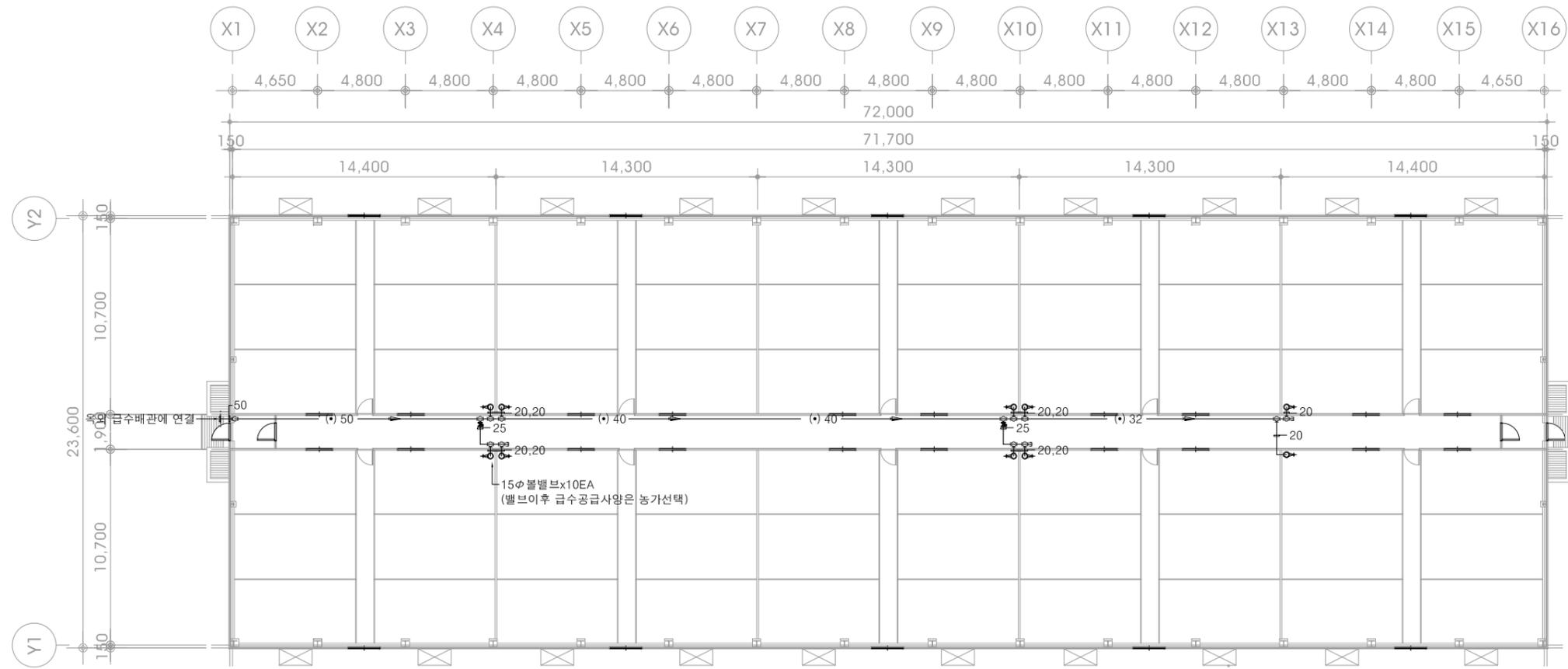
장비일람표

팬										
기 호	명 칭	수 량	형 식	설치위치	풍 량(CMH)	정 압(MMAQ)	동 력(W)	규 격	전 원	비 고
F1	배 기 팬	42	벽부형	도 면 참 조	10,122	-	570	630(FAN DIA)	1 ϕ /220V/60HZ	필요부속품 일체구비.
F2	굴 뚝 팬	26	굴뚝형	도 면 참 조	6,300	-	500	600(FAN DIA)	1 ϕ /220V/60HZ	필요부속품 일체구비.(농가선택사항)

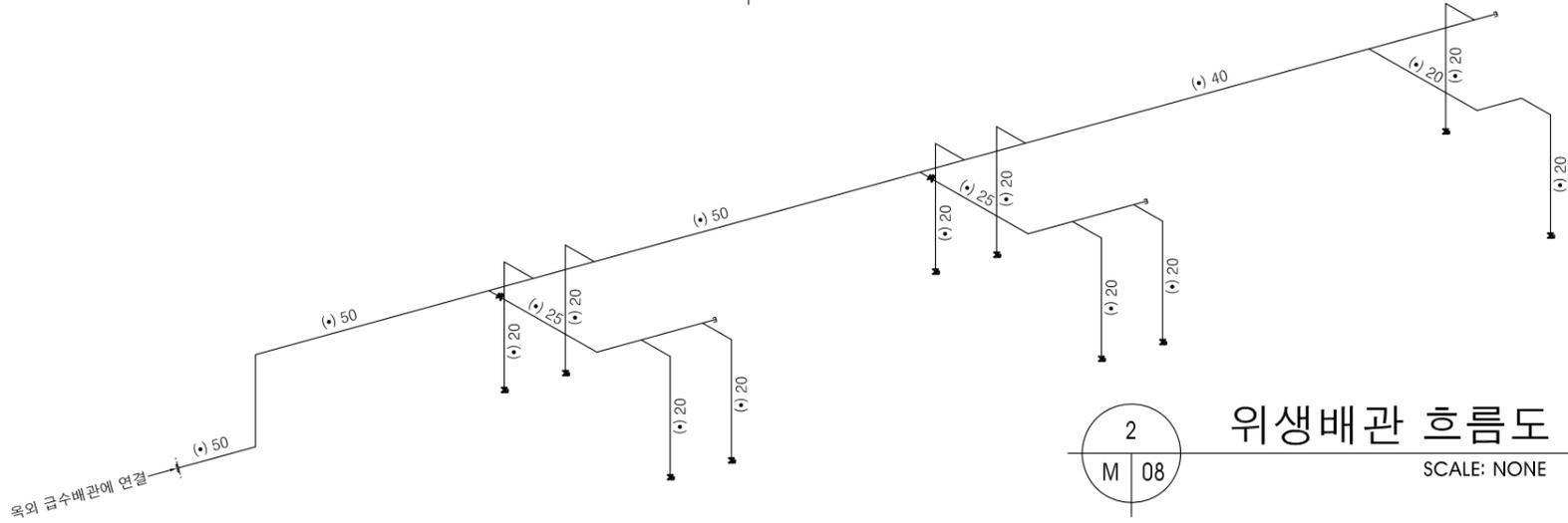


1 자돈/육성돈사 환기시설 평면도
M 07 SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	자돈/육성돈사동 환기시설 평면도	도 면	M - 07
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1 비육돈사 급수배관 평면도
M 08 SCALE: 1/300

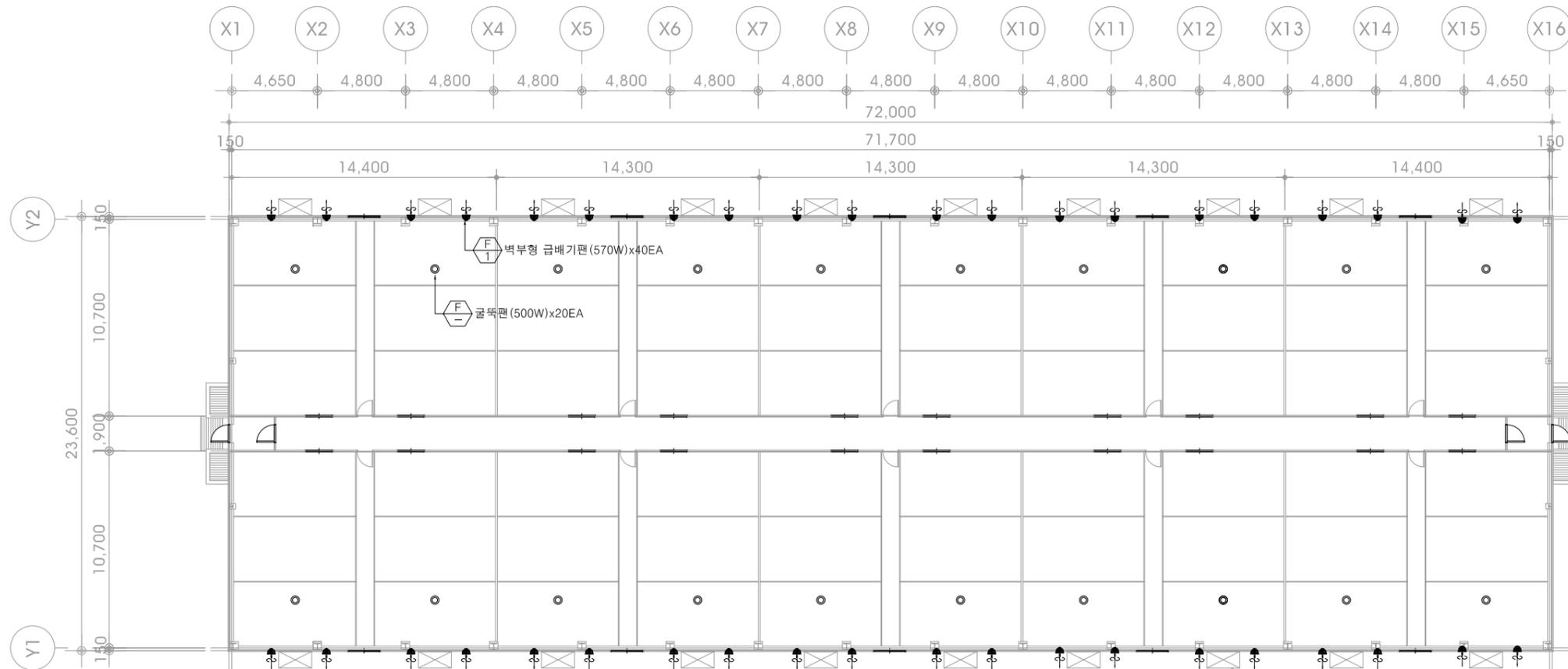


2 위생배관 흐름도
M 08 SCALE: NONE

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	비육돈사 급수배관 평면도	도 면	M - 08
날 짜	2016. 09. 26		번호				명 칭		번호	

장비일람표

팬										
기호	명칭	수량	형식	설치위치	풍량(CMH)	정압(MMAQ)	동력(W)	규격	전원	비고
F1	배기팬	40	벽부형	도면참조	10,122	-	570	630(FAN DIA)	1 ϕ /220V/60HZ	필요부속품 일체구비.
F2	굴뚝팬	20	굴뚝형	도면참조	6,300	-	500	600(FAN DIA)	1 ϕ /220V/60HZ	필요부속품 일체구비.(농가선택사항)



1 비육돈사 환기시설 평면도
M 09 SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	비육돈사 환기시설 평면도	도 면	M - 09
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

■ 도면 목록표 (전기)

도면번호	도면명	축척	비고
E-01	도면 목록표 (전기)	NONE	
E-02	범례 및 주기 사항	NONE	
E-03	돈사배치도 - 1	1/600	
E-04	분전반결선도 (돈사)	NONE	
E-05	번식돈사전열설비평면도 (중천장상부)	1/300	
E-06	번식돈사전열설비평면도 (중천장하부)	1/300	
E-07	번식돈사전등설비평면도 (중천장상부)	1/300	
E-08	번식돈사전등설비평면도 (중천장하부)	1/300	
E-09	자돈/육성돈사전열설비평면도 (중천장상부)	1/300	
E-10	자돈/육성돈사전열설비평면도 (중천장하부)	1/300	
E-11	자돈/육성돈사전등설비평면도 (중천장상부)	1/300	
E-12	자돈/육성돈사전등설비평면도 (중천장하부)	1/300	
E-13	비육돈사(A)전열설비평면도 (중천장상부)	1/300	
E-14	비육돈사(A)전열설비평면도 (중천장하부)	1/300	
E-15	비육돈사(A)전등설비평면도 (중천장상부)	1/300	
E-16	비육돈사(A)전등설비평면도 (중천장하부)	1/300	

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	NONE	도면	도면목록표 (전기)	도면	E-01
날 짜	2016. 09. 26		번호		명칭		번호			

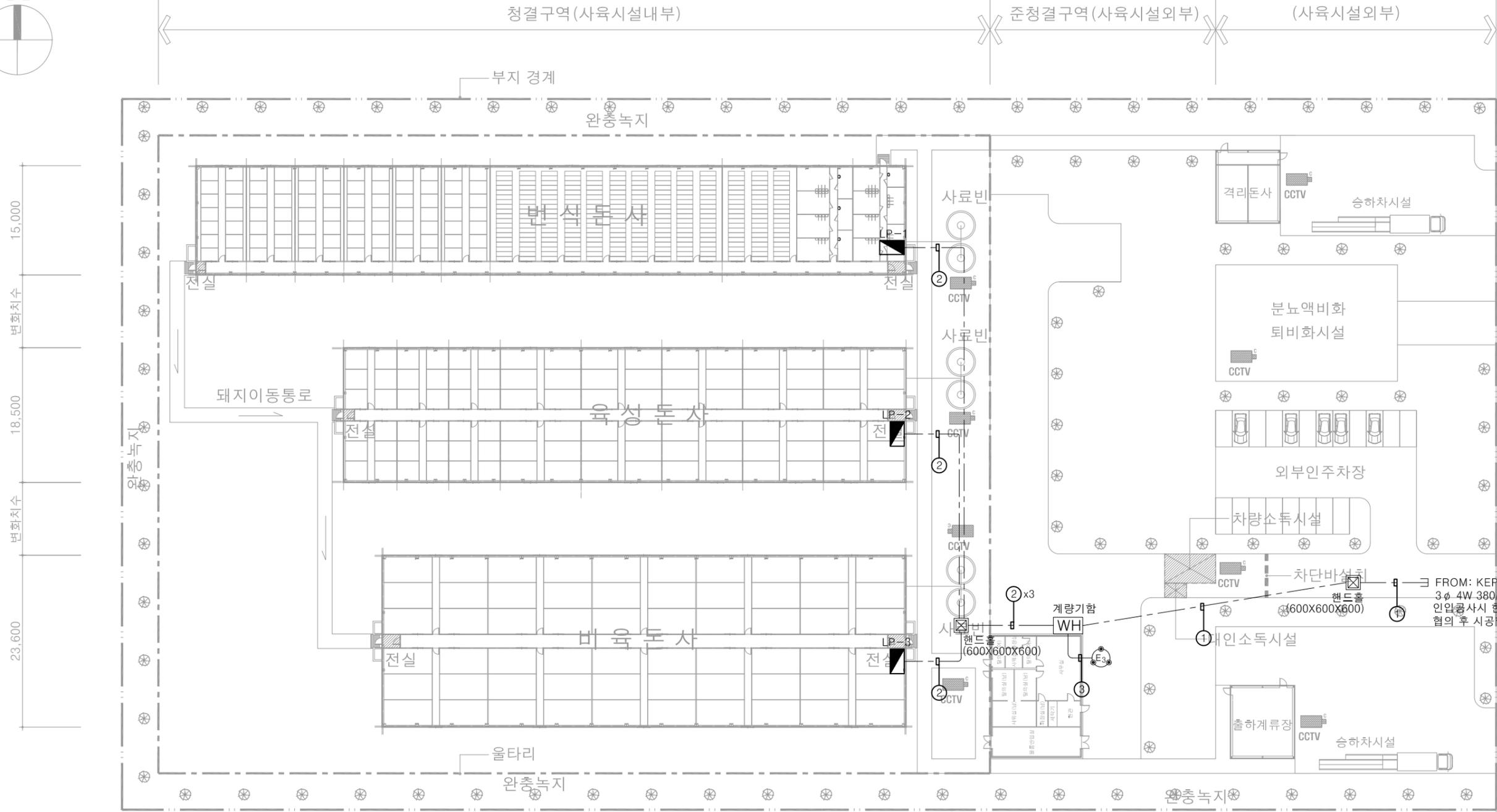
범례

기호	명칭 및 규격	설치높이
	메탈 등기구 (상세도 참조) (일반)	천정부
	방습형 등기구 (상세도 참조) (일반)	천정부
•	단로 스위치 (250V-15A)	FL + 1,200
•3	삼로 스위치 (250V-15A)	FL + 1,200
⊕	매입 콘센트 (300V-15A, 접지 2구)	FL + 500
⊖	매입 콘센트 (300V-15A, 접지 1구)	FL + 500
⊕FAN	철편 노출 콘센트 (250V-15A, 무접지 1구)	FL + 2,000
	분전반 (상세도 참조)	FL + 1,500
	동력반 (상세도 참조)	FL + 1,500
	집합계량기함 (상세도 참조)	FL + 1,500
	4각박스 (54mm, 철판제)	
	폴박스 (철판 1.2t, 규격은 도면참조)	
	피뢰침 (농가선택사항)	
	접지동봉 (ø18*2400)	
	전기용맨홀 (규격은 도면참조)	
	전동기 (기계설비공사분)	
	분전함으로 귀로 표시	
	전선관의 입상 통과 입하	
————	천정스라브매입배관배선	
-----	바닥스라브매입배관배선	
-----	천정노출배관배선	
-----	지중매설배관배선	

주기사항

* 특기사항	
	본 공사에 사용되는 모든 자재는 K.S 규격품을 원칙으로하고 K.S 규격품이 없는 것은 형식승인품 또는 국내 최상품을 사용하여야 하며 일반 시방 및 특기 시방에 의거 시공하여야 한다.
	본 공사에 사용되는 배관은 아래에 준함. 1) 지중 매설 배관은 파상형 경질 폴리에틸렌 전선관(E.L.P)을 사용. 2) 모든 노출 배관은 아연도 후강 전선관(STEEL-PIPE)을 사용. 3) 상기의 특기 없는 모든 배관은 경질 난연 CD관을 사용. (36C이상 경질 비닐전선관(HI-PVC)를사용.
	배관,배선중 특기 없는것은 아래에 준함, 1) 전 등 <div style="margin-left: 20px;"> HFIX 2.5sq x 2, E-2.5sq (16C) HFIX 2.5sq x 3, E-2.5sq (22C) HFIX 2.5sq x 4, E-2.5sq (22C) HFIX 2.5sq x 5, E-2.5sq (22C) HFIX 2.5sq x 6, E-2.5sq (28C) </div> 2) 전 열 <div style="margin-left: 20px;"> HFIX 4.0sq x 2, E-4.0sq (22C) HFIX 4.0sq x 3, E-4.0sq (22C) HFIX 4.0sq x 4, E-4.0sq (28C) </div>
	특기사항 1) 모든 박스류는 아연도금한 철재를 사용 한다. 2) 모든 배선기구는 속결 단자식으로 한다. 3) 도면과 상이한 경우에는 현장여건에 맞춰 감독관과 협의후 시공한다.

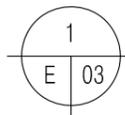
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	NONE	도면	범례 및 주기사항	도면	E - 02
날짜	2016. 09. 26		번호		명칭		번호			



15,000
18,500
23,600

■ Cable Schedule

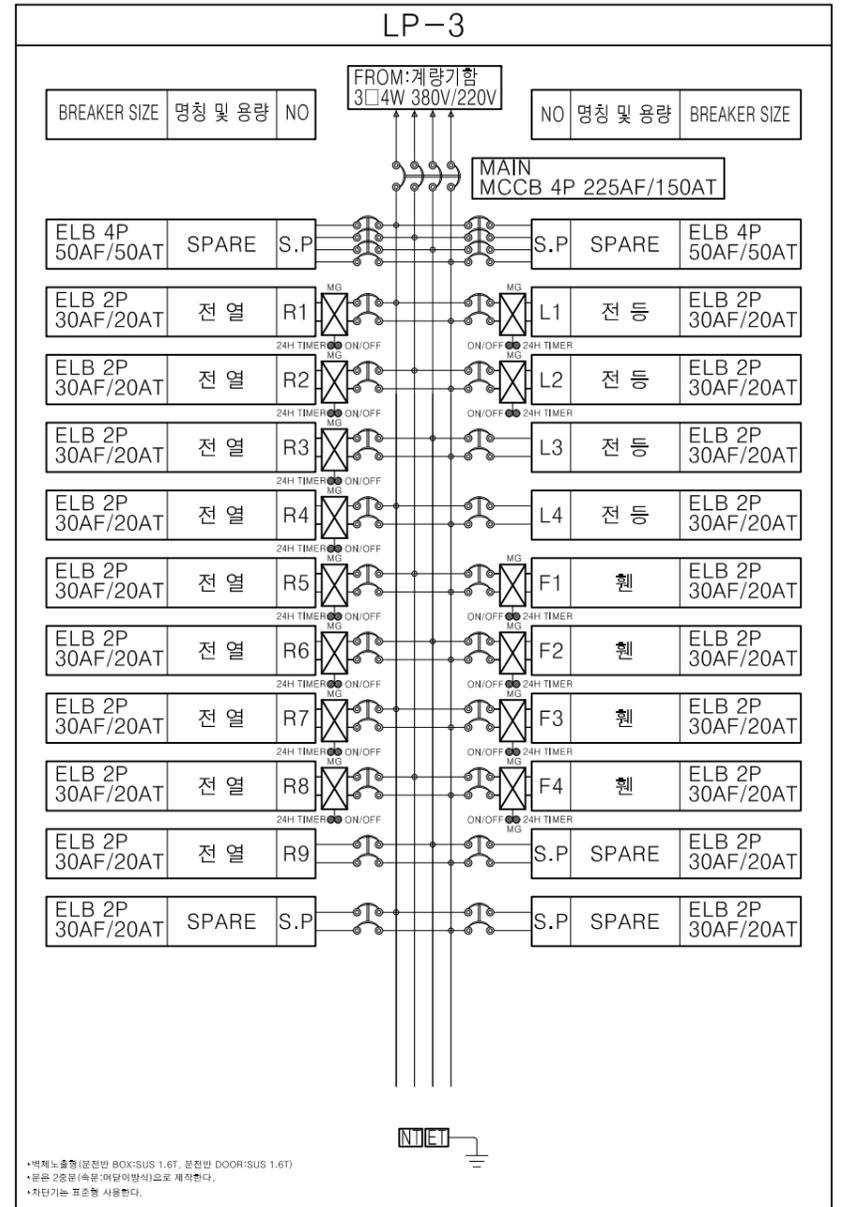
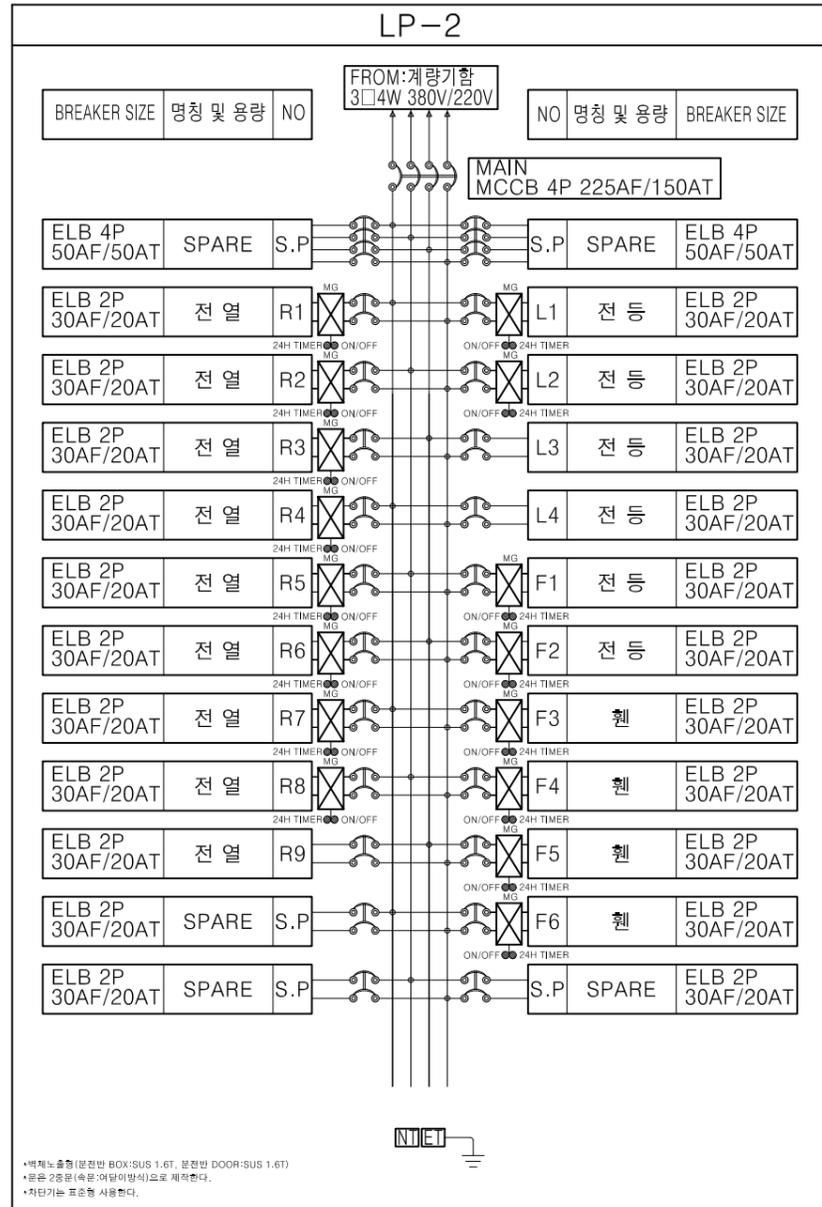
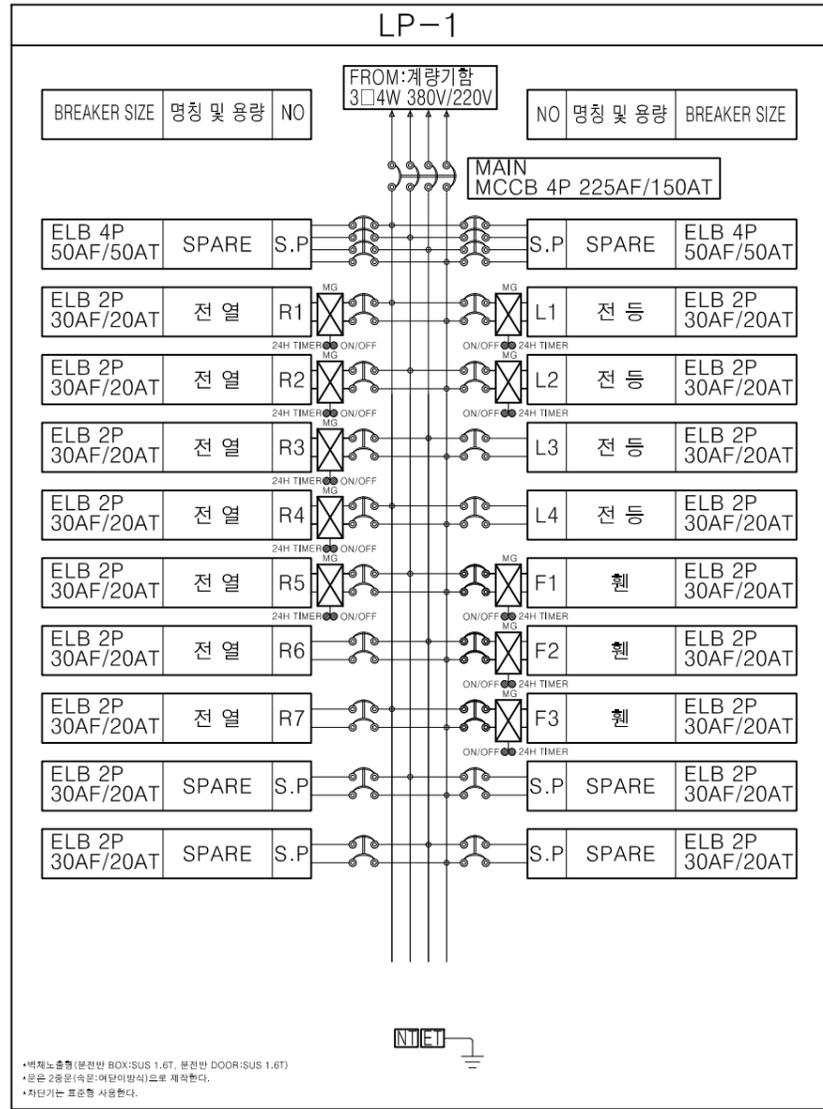
No.	From	To	Cable Size	Conduit	Remark's
①	KEPCO	W.H.M	F-CV 1Cx95° x4	ELP 80□	
②	W.H.M	LP-1,2,3	F-CV 1Cx50° x4, E-25°	ELP 65□	
③	접지		F-GV 35SQ	ELP 30□	



돈사배치도
SCALE: 1/600

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/600	도 면	돈사배치도	도 면	E - 03
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

FROM: KEPCO. 3φ 4W 380/220V
인입공사시 한국전력공사와
협의 후 시공할것

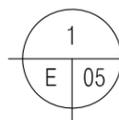
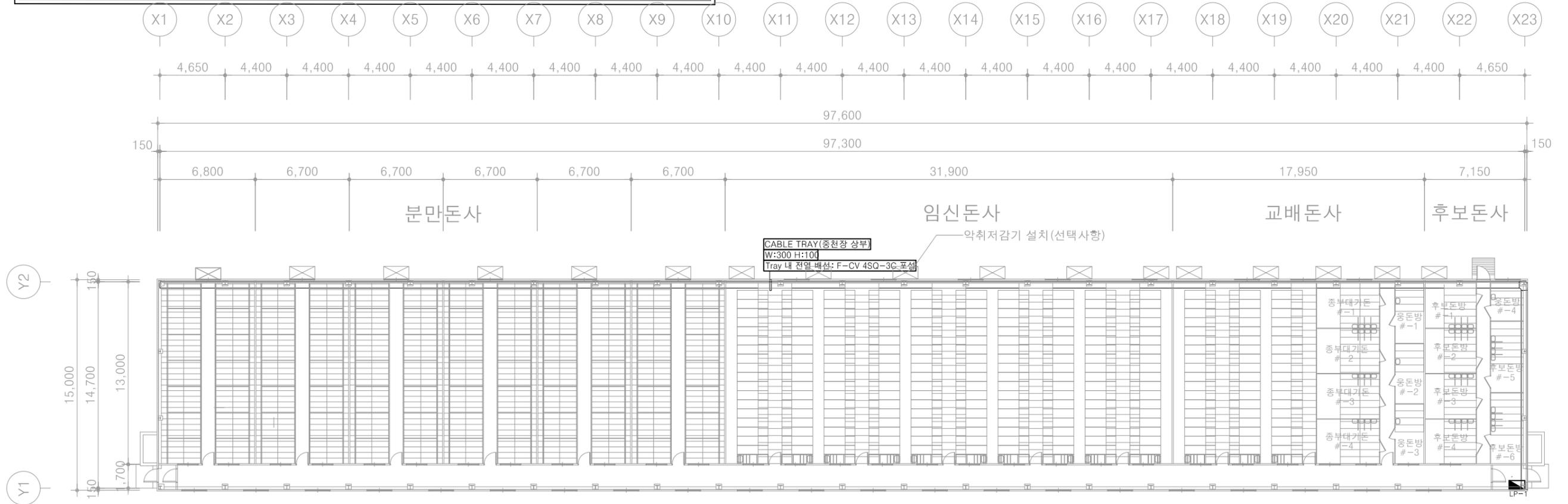


1 분전반 결선도
 E 04 SCALE: NONE

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	NONE	도면	분전반 결선도	도면	E - 04
날 짜	2016. 09. 26		번호		명칭		번호			

**** NOTE ****

- 설계 도면과 상이한 경우에는 현장여건에 맞게 시공하되 감독자의 승인을 득할 것.
- CABLE TRAY내에서 배관은 제외하고 접지는 CABLE TRAY내 GV 16sq 포설.
- CABLE TRAY 수평 및 수직부설에 있어서, 고정지지 간격은 2m 이하로 할 것.



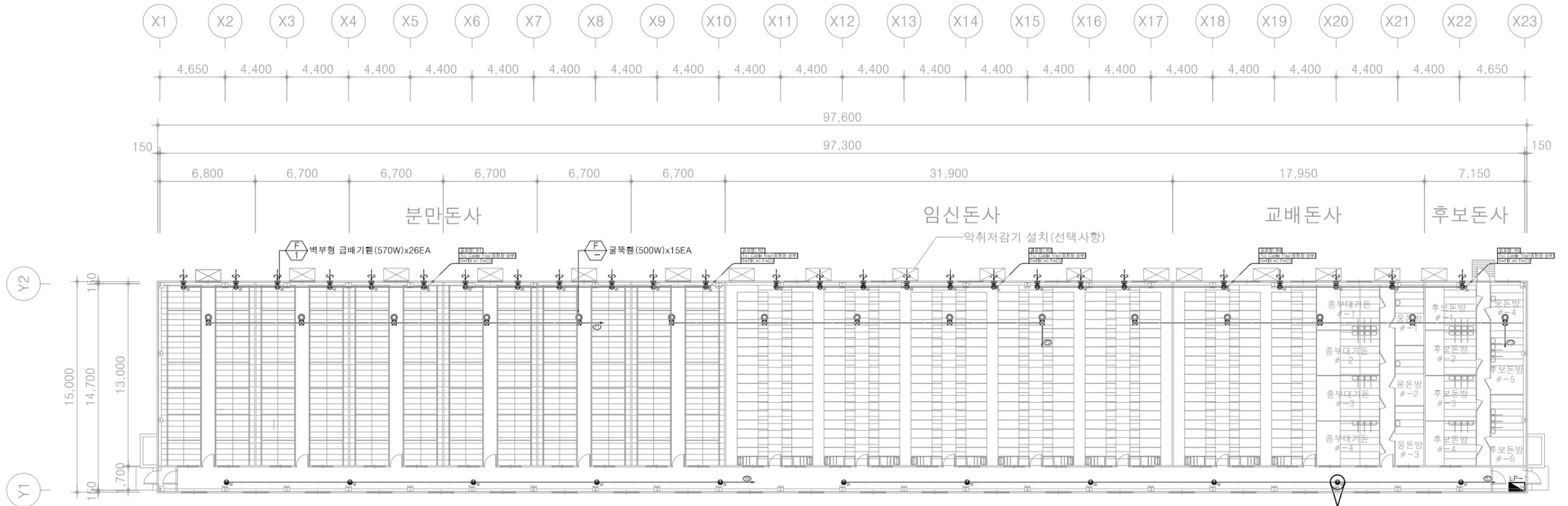
번식돈사 전열설비 평면도(중천장 상부)

SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	번식돈사 전열설비 평면도 [중천장 상부]	도 면	E - 05
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

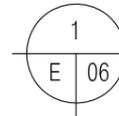
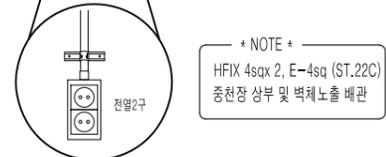
** NOTE **

- 설계 도면과 상이한 경우에는 현장여건에 맞게 시공하되 감독자의 승인을 득할 것.



CABLE SCHEDULE						
NO	FROM	TO	수량	전원	DESCRIPTION	Conduit
R1~R5	LP-1	배기철편	26	1□ 220V, 570W	중천장 하부: H-FIX 4SQ x 2L, E-4SQ 중천장 상부: F-CV 4SQ-3C	CD 22C Tray
R6~R7	LP-1	전 열		1□ 220V	H-FIX 4SQ x 2L, E-4SQ	ST 22C
Fn	LP-1	굴뚝철편	15	1□ 220V, 500W	H-FIX 4SQ x 2L, E-4SQ	CD 22C

* [LP-1] 내 TIMER(24hr, 정전보상형) 및 전자접촉기에 의한 동작 회로 구성.



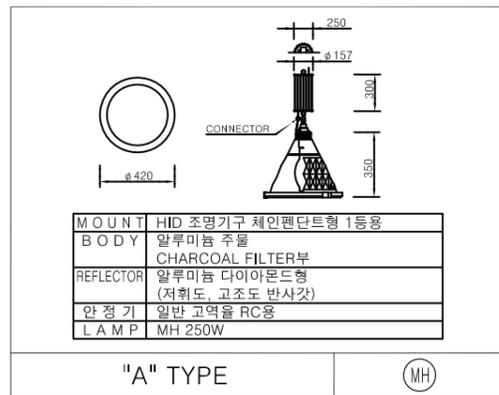
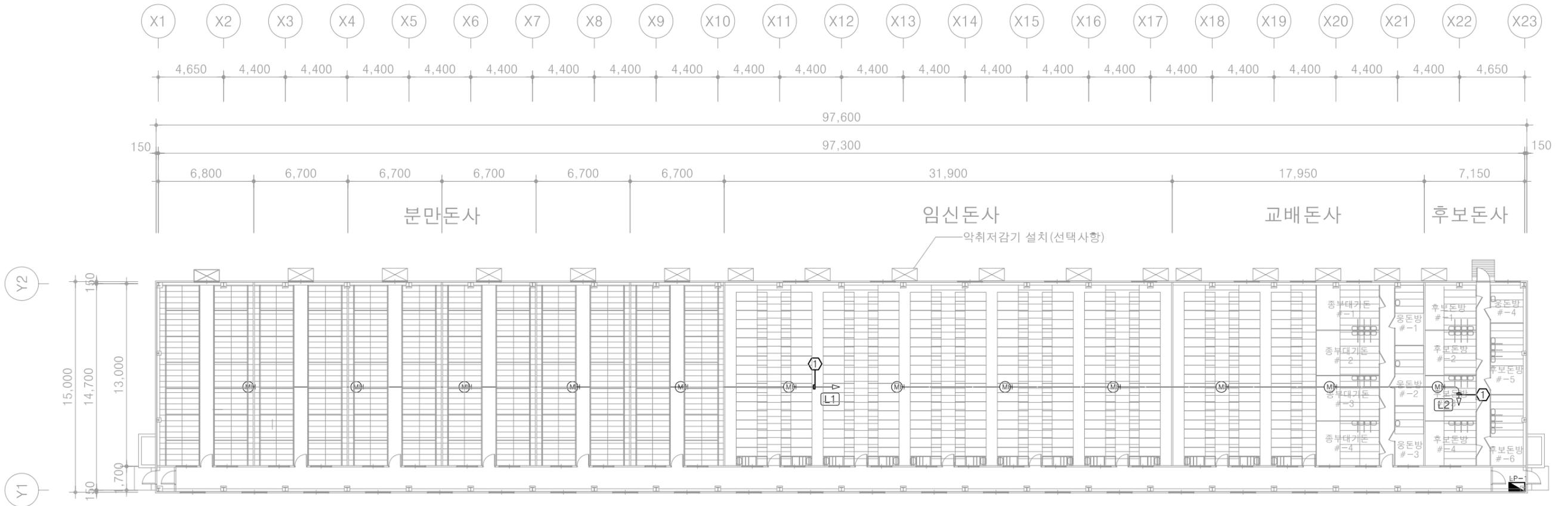
번식동사 전열설비 평면도(중천장 하부)

SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	번식동사 전열설비 평면도 (중천장 하부)	도 면	E - 06
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

CABLE SCHEDULE

NO	FROM	TO	DESCRIPTION	비 고
①	LP-1	MH등	HFIX 4sq x 2 , E-4sq	22C

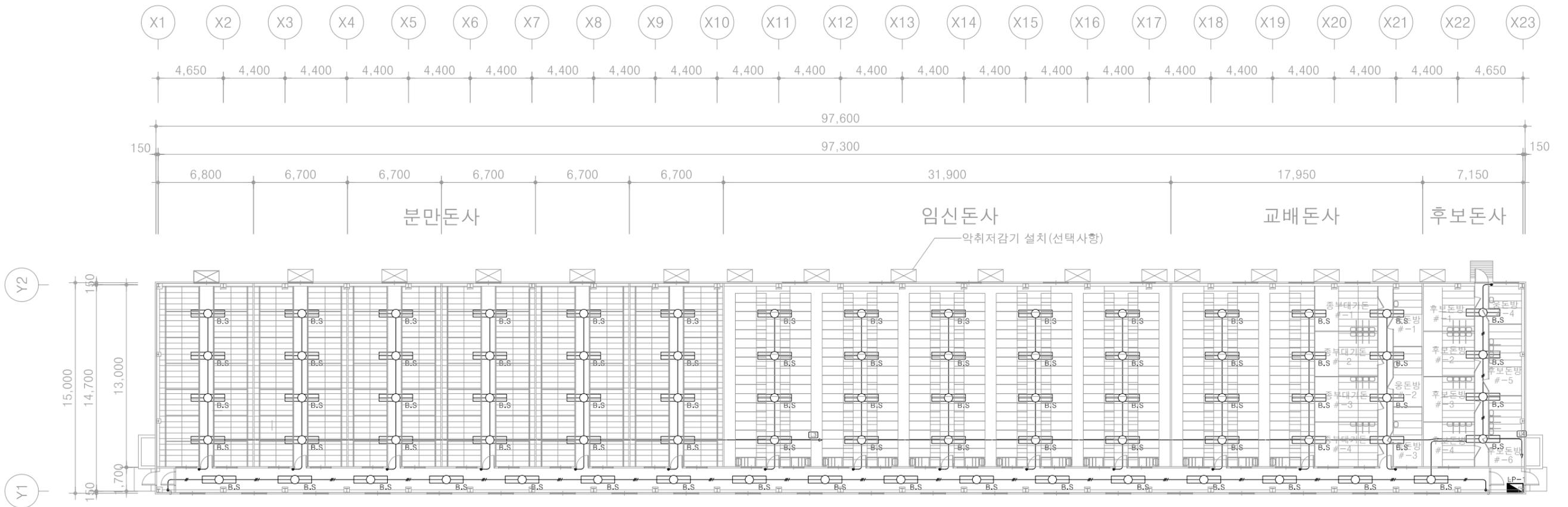


1
E 07

번식돈사 전등설비 평면도(중천장 상부)

SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	번식돈사 전등설비 평면도 (중천장 상부)	도 면	E - 07
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



	형태	LED 방습등(KS, 고효율)
	커버	PMMA
	안정기	SMPS(KS)
	LAMP	LED 37~45W

"A" TYPE

1
E | 08

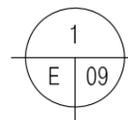
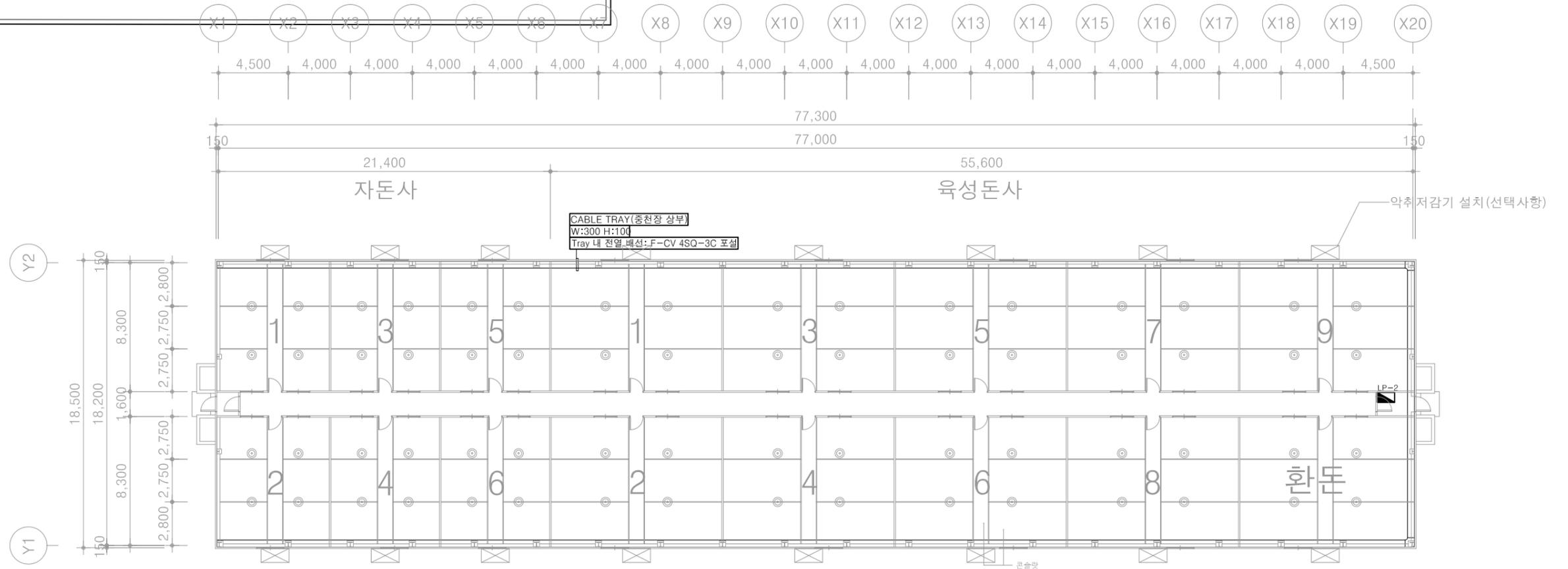
번식돈사 전등설비 평면도(중천장 하부)

SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도면	번식돈사 전등설비 평면도 [중천장 하부]	도면	E - 08
날 짜	2016. 09. 26		번호		명칭		번호			

**** NOTE ****

- 설계 도면과 상이한 경우에는 현장여건에 맞게 시공하되 감독자의 승인을 득할 것.
- CABLE TRAY내에서 배관은 제외하고 접지는 CABLE TRAY내 GV 16sq 포설.
- CABLE TRAY 수평 및 수직부설에 있어서, 고정지지 간격은 2m 이하로 할 것.



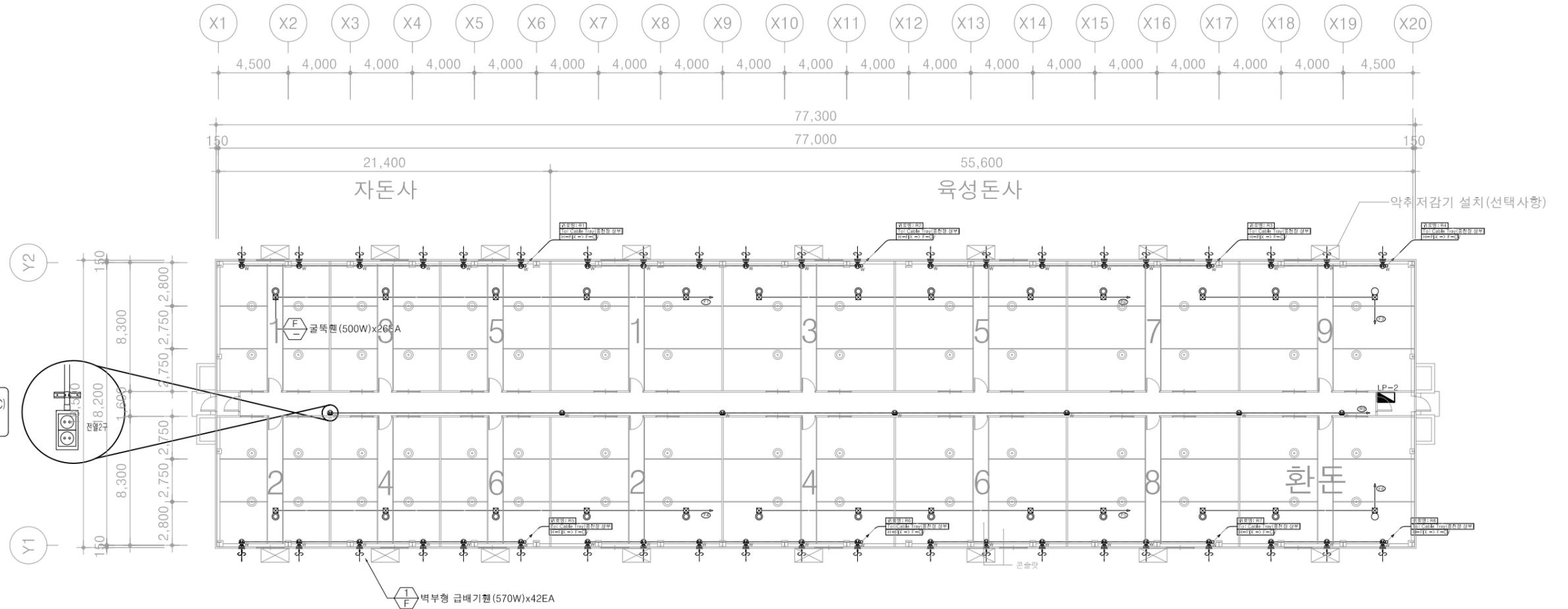
자돈/육성돈사 전열설비 평면도(중천장 상부)

SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	자돈/육성돈사 전열설비 평면도 [중천장 상부]	도 면	E - 09
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

**** NOTE ****

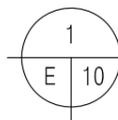
- 설계 도면과 상이한 경우에는 현장여건에 맞게 시공하되 감독자의 승인을 득할 것.



* NOTE *
HFIX 4sqx 2, E-4sq (ST,22C)
중천장 상부 및 벽체노출 배관

CABLE SCHEDULE						
NO	FROM	TO	수량	전원	DESCRIPTION	Conduit
R1~R8	LP-2	배기철편	42	1□ 220V, 570W	중천장 하부: H-FIX 4SQ x 2L, E-4SQ 중천장 상부: F-CV 4SQ-3C	CD 22C Tray
R9	LP-2	전 열		1□ 220V	H-FIX 4SQ x 2L, E-4SQ	ST 22C
Fn	LP-2	골목철편	26	1□ 220V, 500W	H-FIX 4SQ x 2L, E-4SQ	CD 22C

* [LP-2] 내 TIMER(24hr, 정전보상형) 및 전자접촉기에 의한 동작 회로 구성.



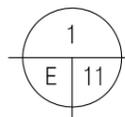
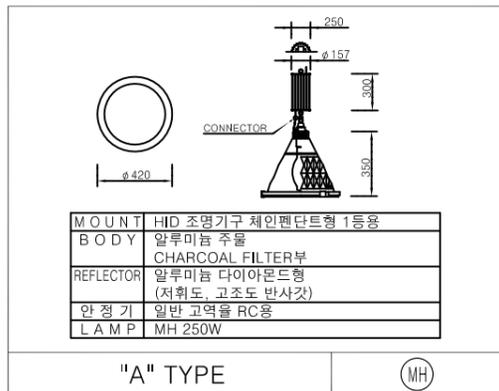
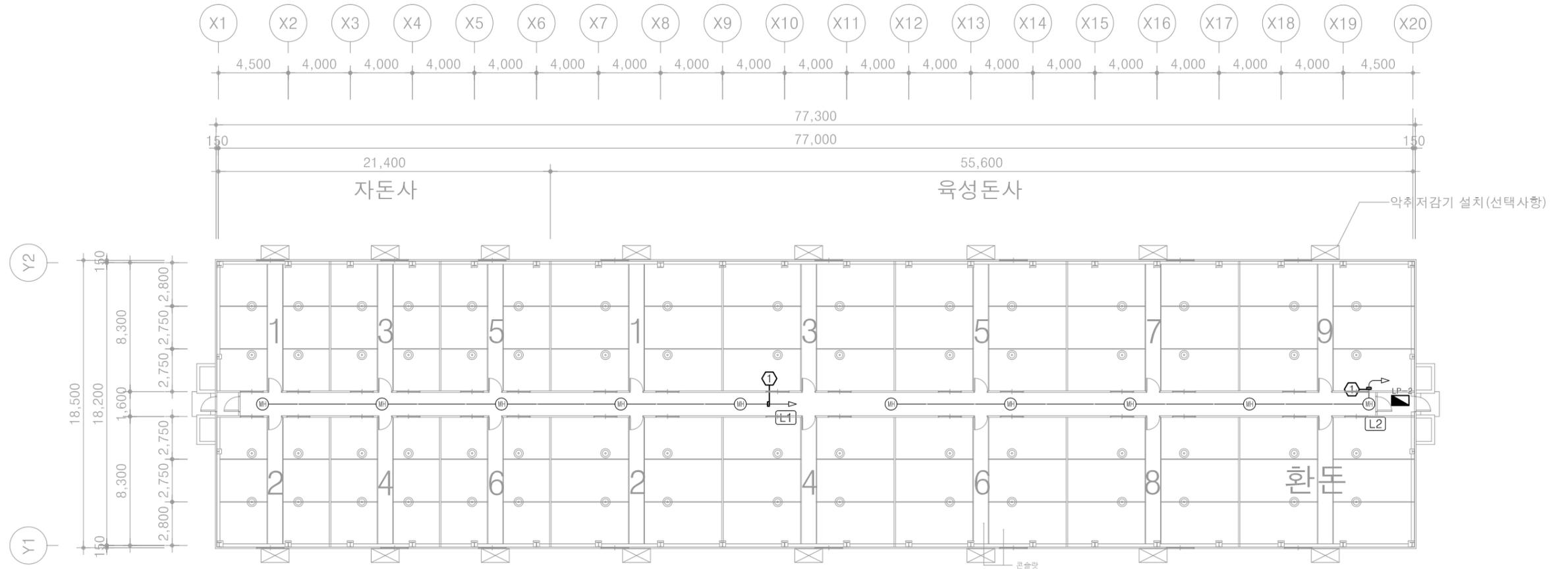
자돈/육성돈사 전열설비 평면도(중천장 하부)

SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	자돈/육성돈사 전열설비 평면도 [중천장 하부]	도 면	E - 10
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

CABLE SCHEDULE

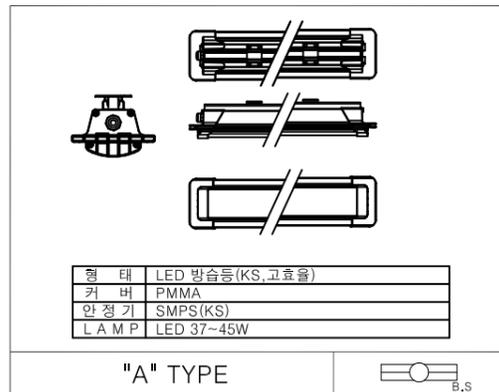
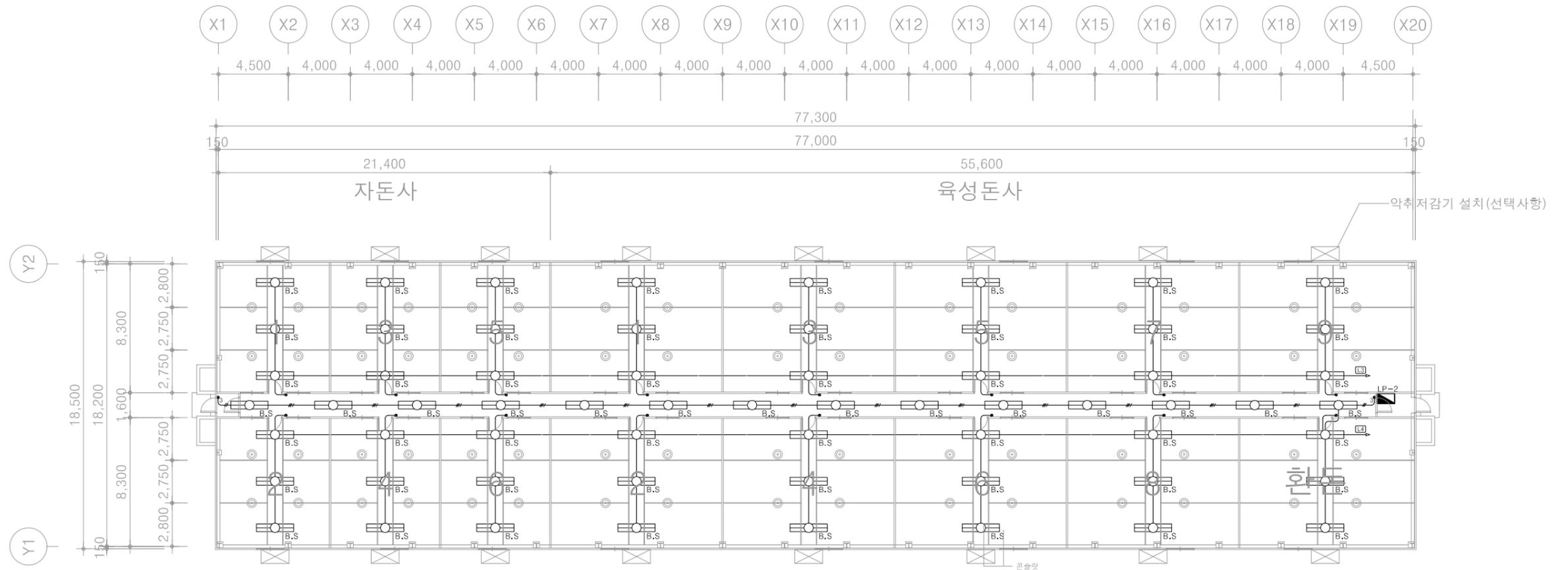
NO	FROM	TO	DESCRIPTION	비 고
①	LP-1	MH등	HFIX 4sq x 2 , E-4sq	22C



자돈/육성돈사 전등설비 평면도(중천장 상부)

SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	자돈/육성돈사 전등설비 평면도 (중천장 상부)	도 면	E - 11
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1
E | 12

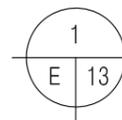
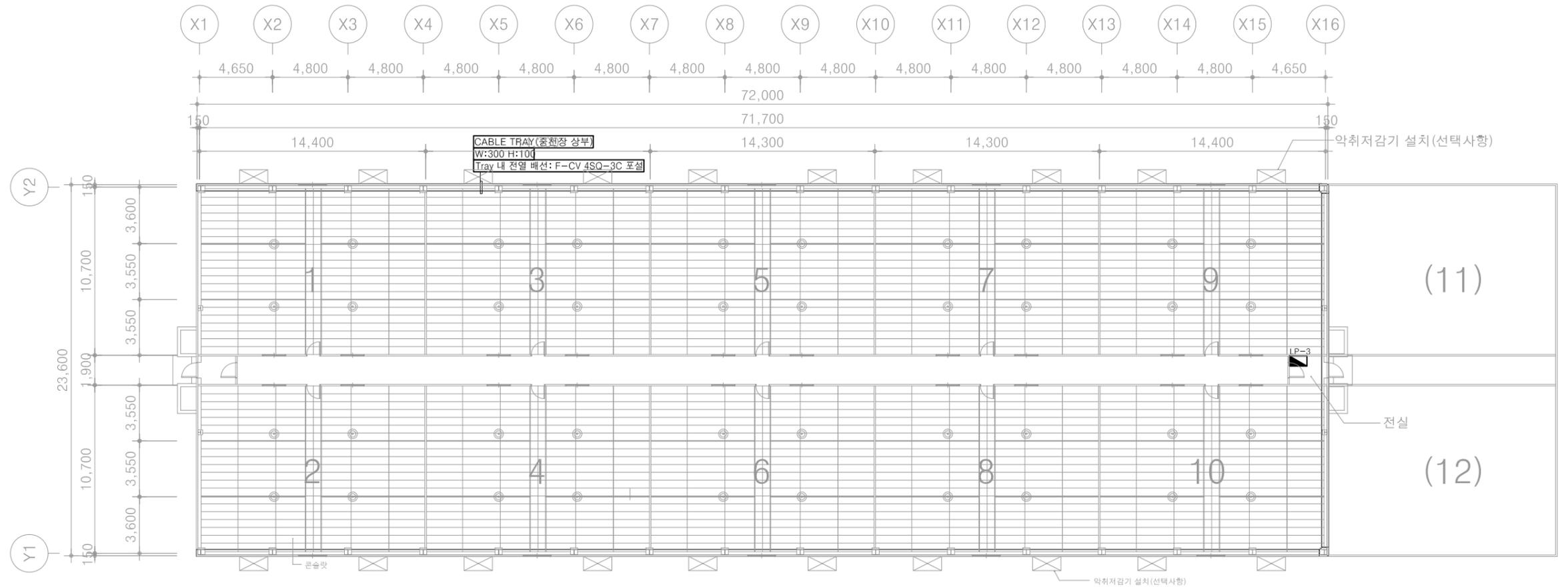
자돈/육성돈사 전등설비 평면도(중천장 하부)

SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	자돈/육성돈사 전등설비 평면도 (중천장 하부)	도 면	E - 12
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

**** NOTE ****

- 설계 도면과 상이한 경우에는 현장여건에 맞게 시공하되 감독자의 승인을 득할 것.
- CABLE TRAY내에서 배관은 제외하고 접지는 CABLE TRAY내 GV 16sq 포설.
- CABLE TRAY 수평 및 수직부설에 있어서, 고정지지 간격은 2m 이하로 할 것.



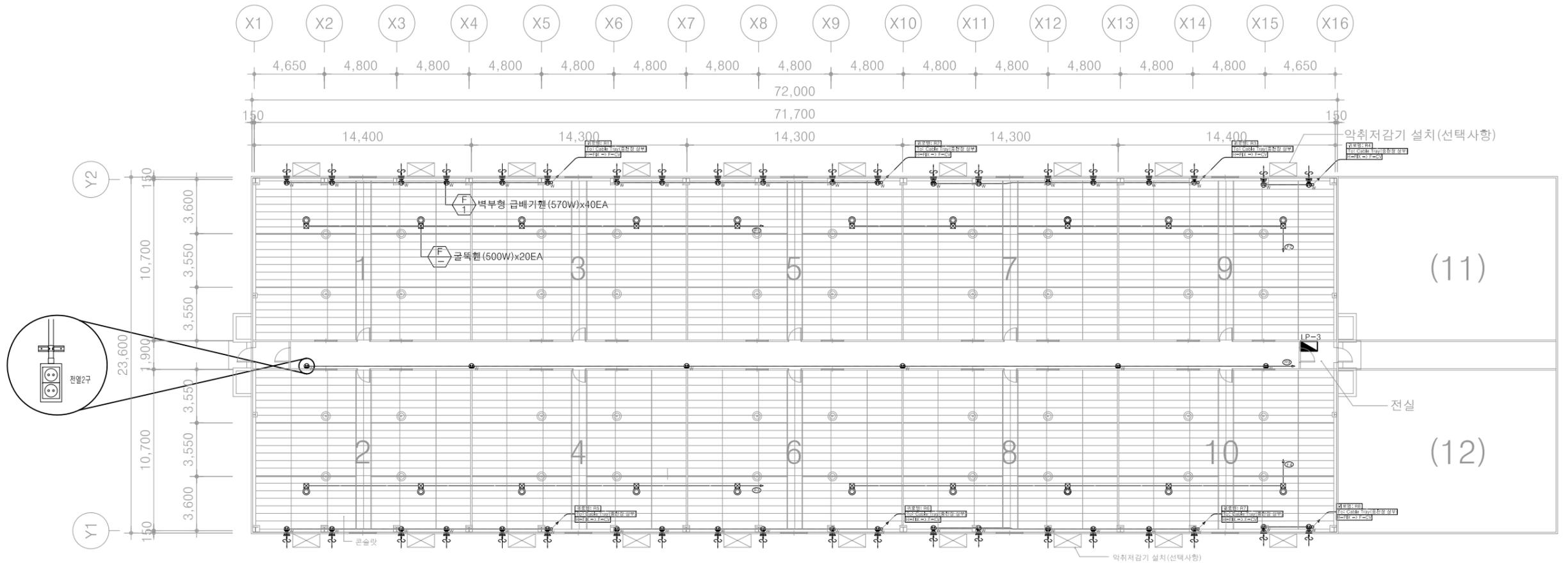
비육돈사 전열설비 평면도 (중천장 상부)

SCALE: 1/300

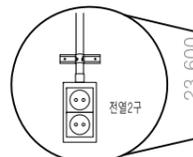
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	비육돈사 전열설비 평면도 (중천장 상부)	도 면	E - 13
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

** NOTE **

- 설계 도면과 상이한 경우에는 현장여건에 맞게 시공하되 감독자의 승인을 득할 것.



* NOTE *
HFIX 4sqx 2, E-4sq (ST.22C)
중천장 상부 및 벽체 노출 배관



CABLE SCHEDULE

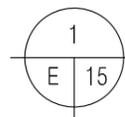
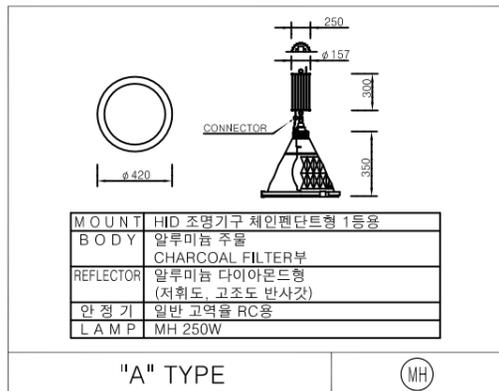
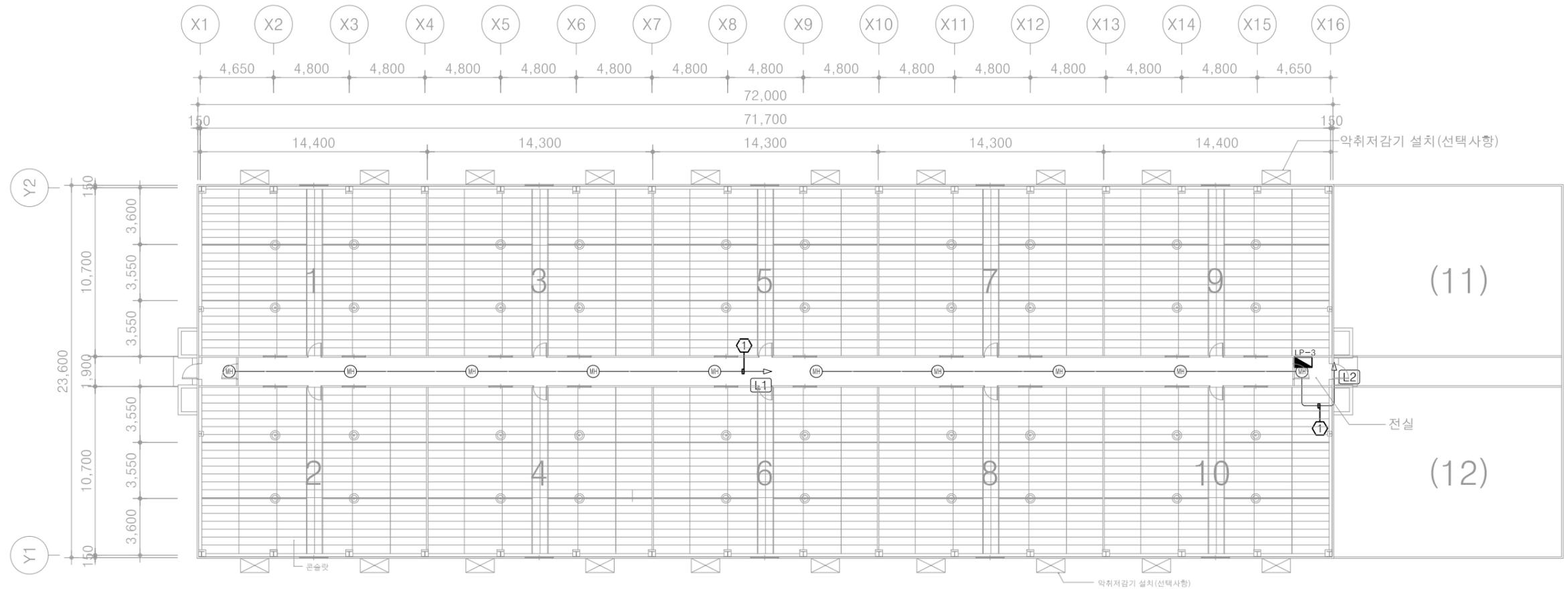
NO	FROM	TO	수량	전원	DESCRIPTION	Conduit
R1~R8	LP-3	배기팬	40	1□ 220V, 570W	중천장 하부: H-FIX 4SQ x 2L, E-4SQ 중천장 상부: F-CV 4SQ-3C	CD 22C Tray
R9	LP-3	전 열		1□ 220V	H-FIX 4SQ x 2L, E-4SQ	ST 22C
Fn	LP-3	굴뚝형	20	1□ 220V, 500W	H-FIX 4SQ x 2L, E-4SQ	CD 22C

* [LP-3] 내 TIMER(24hr, 정전보상형) 및 전자접촉기에 의한 동작 회로 구성.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	비육돈사 전열설비 평면도 [중천장 하부]	도 면	E - 14
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

CABLE SCHEDULE

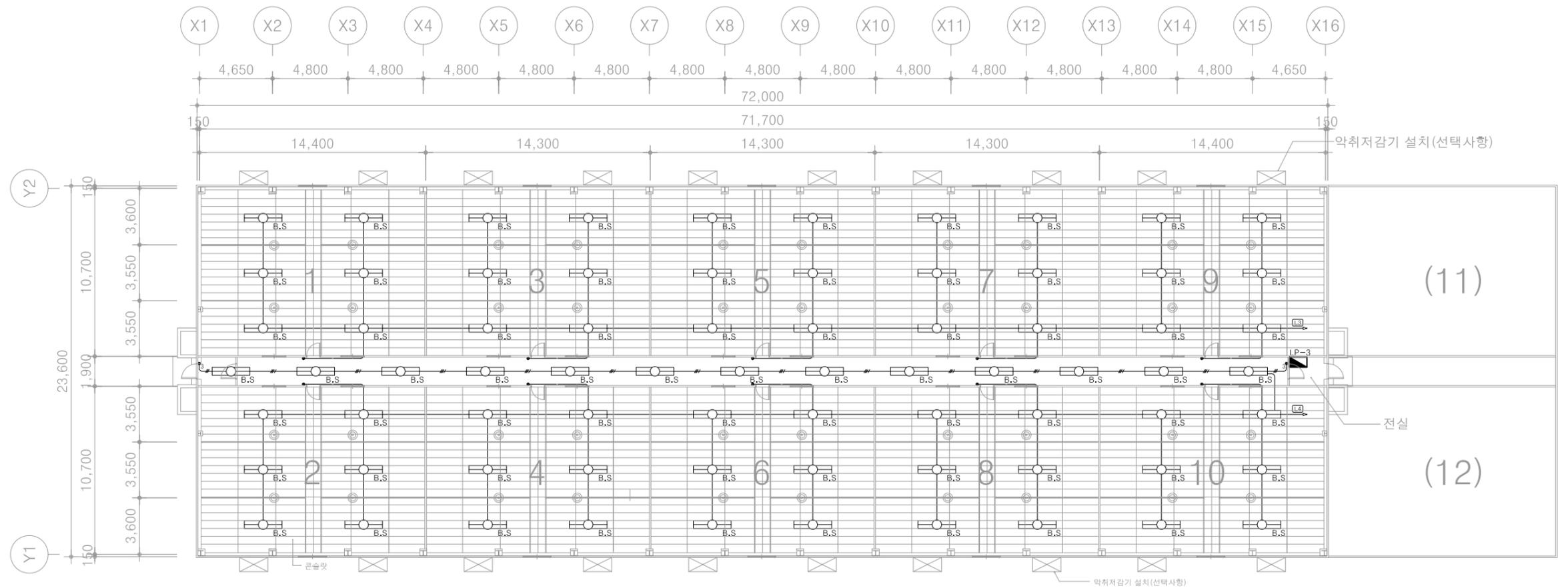
NO	FROM	TO	DESCRIPTION	비 고
①	LP-1	MH등	HFIX 4sq x 2 , E-4sq	22C



비육돈사 전등설비 평면도(중천장 상부)

SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	비육돈사 전등설비 평면도 (중천장 상부)	도 면	E - 15
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



형태	LED 방습등(KS, 고효율)
커버	PMMA
안정기	SMPS(KS)
LAMP	LED 37~45W

"A" TYPE

1
E 16

비육돈사 전등설비 평면도(중천장 하부)

SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/300	도 면	비육돈사 전등설비 평면도 (중천장 하부)	도 면	E - 16
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

■ 도면 목록표 (통신)

도면번호	도면명	축척	비고
T-01	도면 목록표 (통신)	NONE	
T-02	통신범례	NONE	
T-03	통신계통도	NONE	
T-04	돈사통신간선배치도	1/600	
T-05	돈사 CCTV 설비 평면도	1/600	
T-06	CCTV 설비 상세도	NONE	

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별 번호	축사2016 - 돈사	축척 NONE	도면 명칭	도면 목록표 (통신)	도면 번호	T-01
날 짜	2016. 09. 26								

■ 통신범례

기 호	명 칭 및 규 격	설 치 높 이
	국 선 용 단 자 함 (스텐레스 카바)	FL + 50
	중 간 단 자 함	FL + 500
	L A N 용 콘 셉 트	FL + 500
	TV. 용 유 니 트 (직렬형)	FL + 500
	TV. 공 청 용 증 폭 기 함 (스텐카바, 규격은 도면참조)	FL + 50
	TV. 분 기 기 함	
	통 신 수 공 (체 신 1 호) (통신공사 규격품)	
	폴 박 스 (철판 1.2t, 규격은 도면참조)	
	4 각 박 스 (54mm, 철판제)	
	접 지 (제1종)	
	전 선 관 의 입 상 통 과 입 하	
	천 정 스 라 브 매 입 배 관 배 선	
	바 닥 스 라 브 매 입 배 관 배 선	
	천 정 노 출 배 관 배 선	
	지 중 매 설 배 관 배 선	

* 특 기 사 항

⚠ 본 공사에 사용되는 모든 자재는 K.S 규격품을 원칙으로하고 K.S 규격품이 없는 것은 형식승인품 또는 국내 최상품을 사용하여야 하며 일반 시방 및 특기 시방에 의거 시공하여야 한다.

⚠ 본 공사에 사용되는 배관은 아래에 준함.

- 1) 모든 노출 배관은 아연도 후강 전선관(STEEL-PIPE)을 사용.
- 2) 상기와 특기 없는 모든 배관은 경질 난연 CD관을 사용.(36C이상 경질 비닐전선관(HI-PVC)를사용.

⚠ 배관,배선중 특기 없는것은 아래에 준함,

1) 전 화 설 비

- T — UTP CAT.5E 0.5/4P-(16c)
- // — T — UTP CAT.5E 0.5/4P-(26c)
- /// — T — UTP CAT.5E 0.5/4P-(22c)
- // — T — UTP CAT.5E 0.5/4P-(22c)
- /// — T — UTP CAT.5E 0.5/4P-(88c)

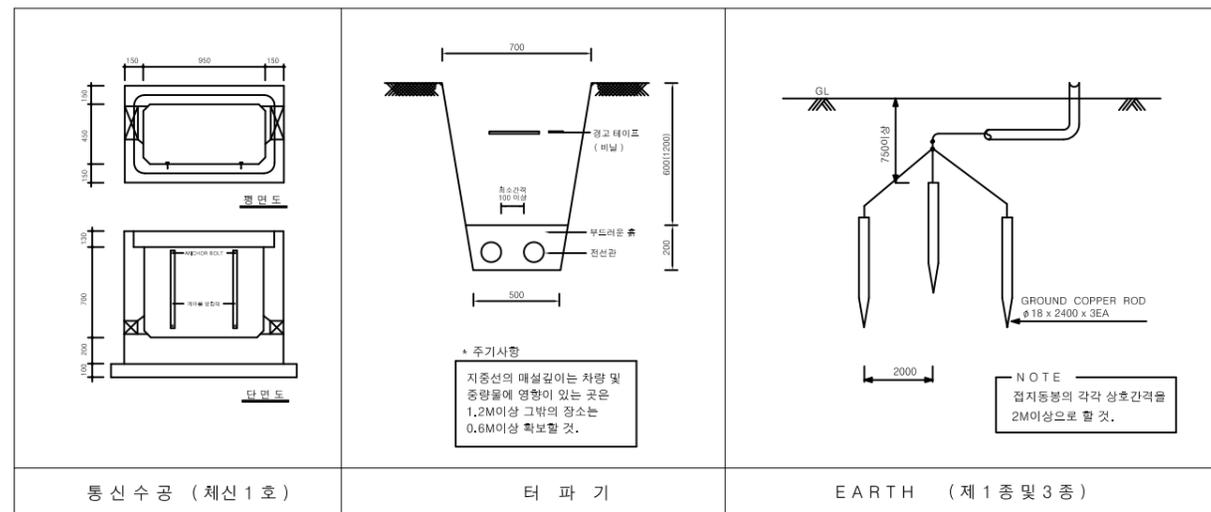
2) TV. 공 청 설 비

- TV — CATV용 고발포 동축 케이블
- HFBT - 5c x 1 (16C)

⚠ 특 기 사 항

- 1) 모든 박스류는 아연도금한 철재를 사용 한다.
- 2) 모든 배선기구는 숙결 단자식으로 한다.
- 3) 도면과 상이한 경우에는 현장여건에 맞춰 감독관과 협의후 시공한다.

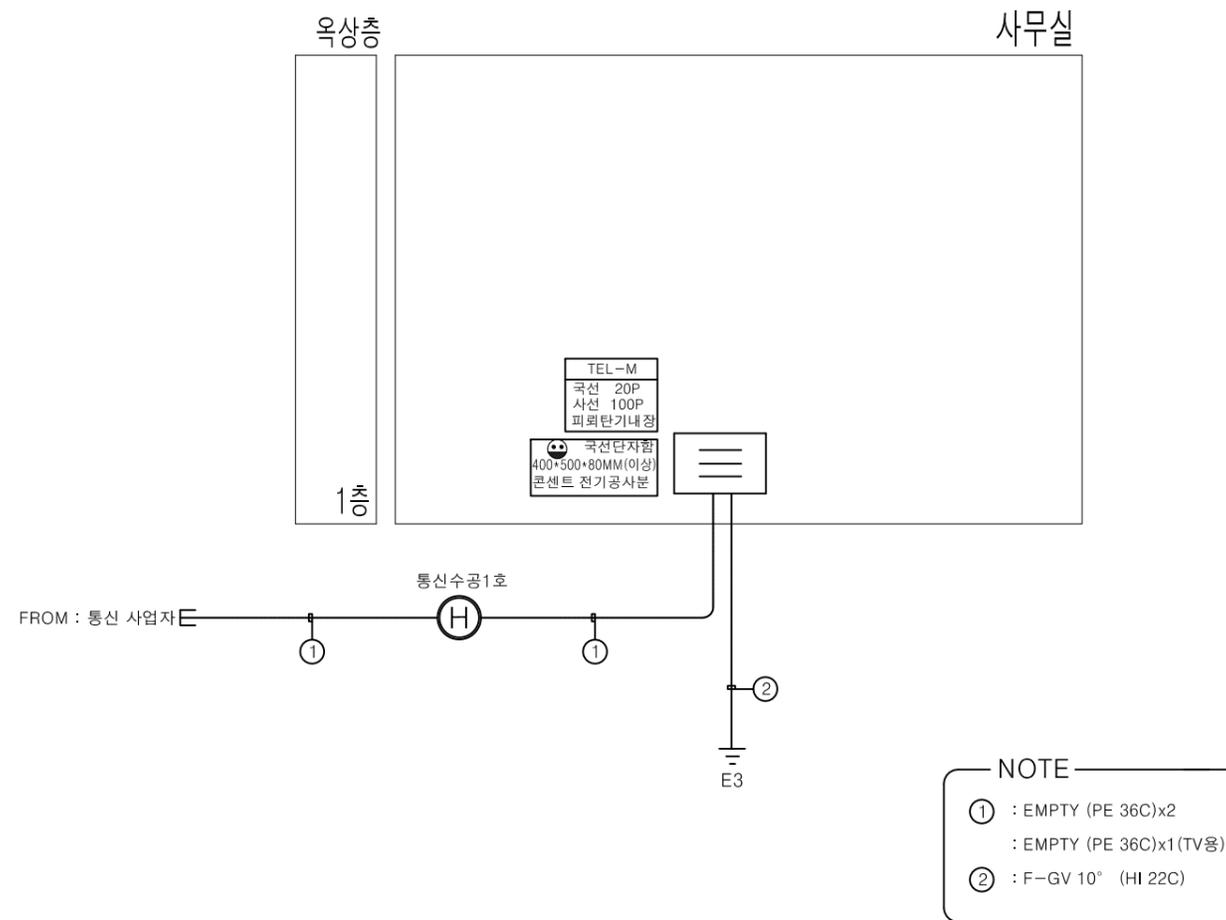
■ 일반상세도



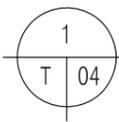
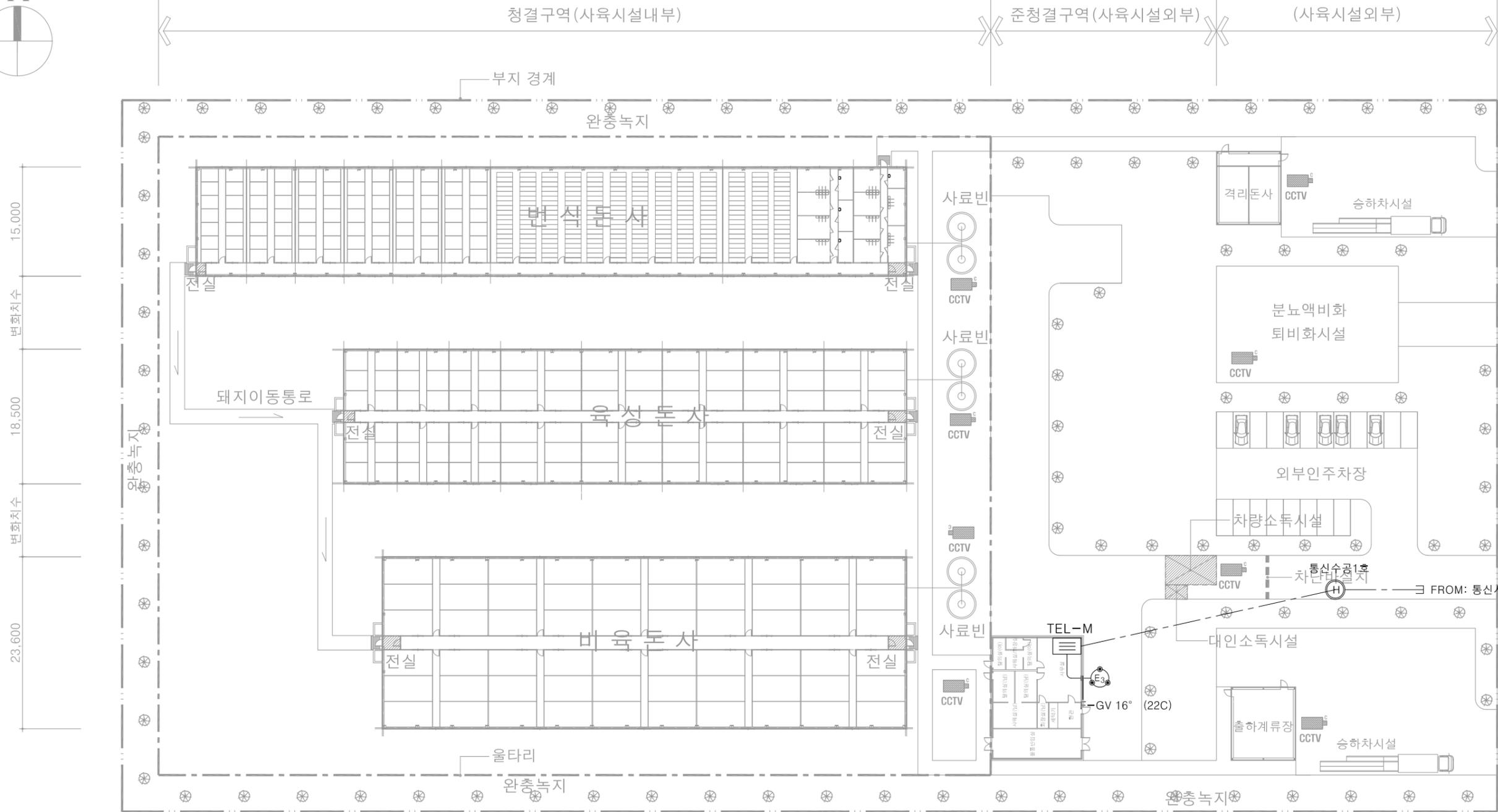
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	NONE	도 면	통신범례	도 면	T - 02
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

통신계통도

< 전화 >



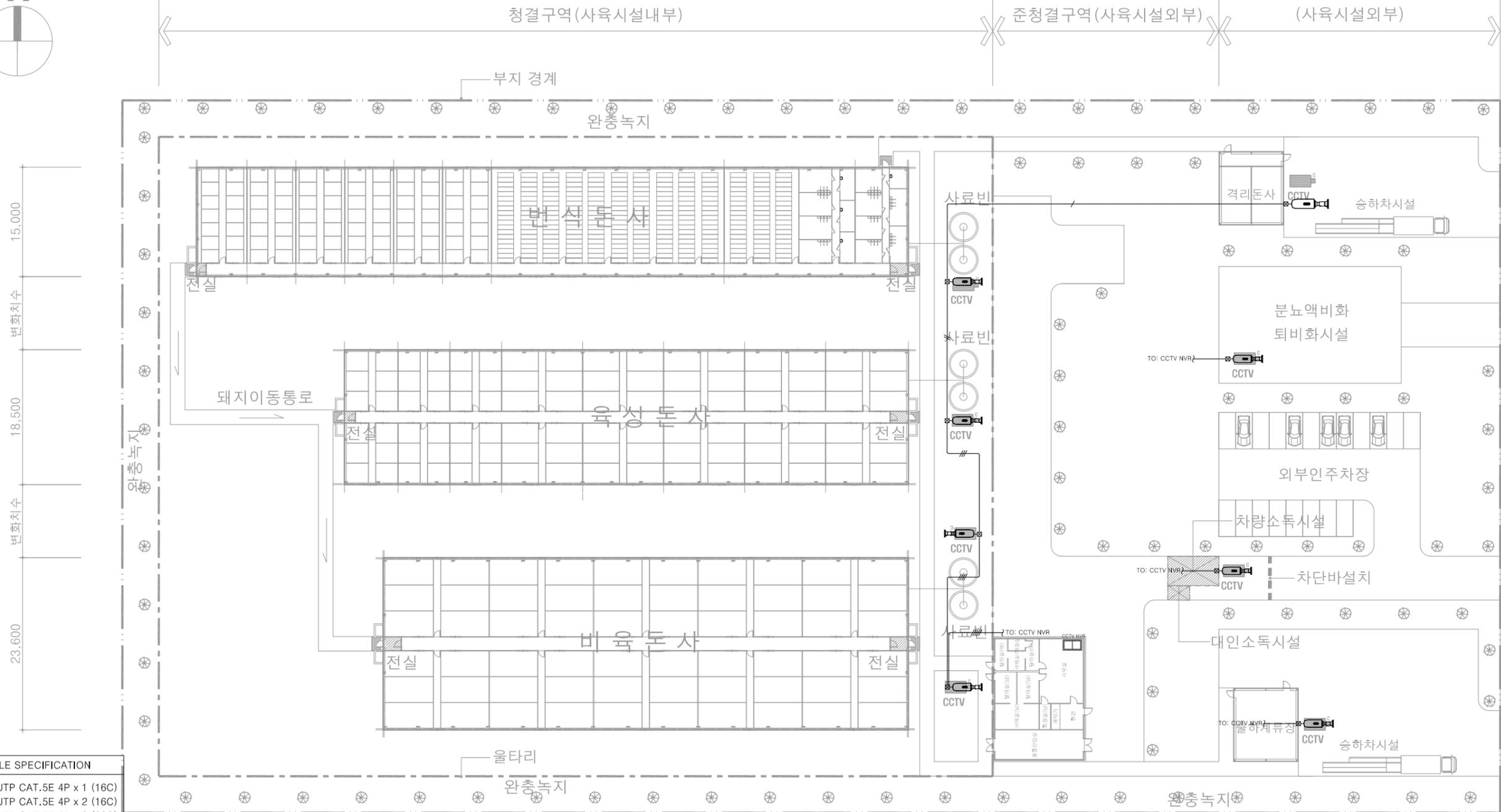
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	도 면	통신계통도	도 면	T - 03
날 짜	2016. 09. 26		번호		1/600				



돈사 통신간선 배치도

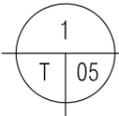
SCALE: 1/600

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/600	도 면	돈사 통신간선 배치도	도 면	T - 04
날 짜	2016. 09. 26		번호				명 칭		번호	



NO	CABLE SPECIFICATION
—	UTP CAT.5E 4P x 1 (16C)
—	UTP CAT.5E 4P x 2 (16C)
—	UTP CAT.5E 4P x 3 (22C)
—	UTP CAT.5E 4P x 4 (22C)
—	UTP CAT.5E 4P x 5 (22C)
—	UTP CAT.5E 4P x 6 (22C)
☒	100x100x100

NOTE
 CCTV 전용 폴대 설치(강관주, 3M 이상)
 홀대 및 CCTV사양, 방향은 건축주 협의후 설치.

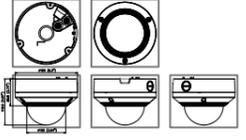
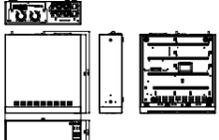


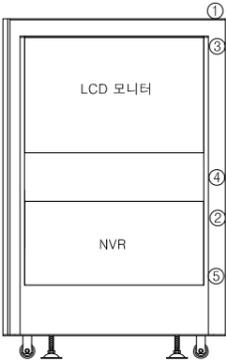
돈사 CCTV 설비 평면도

SCALE: 1/600

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1/600	도 면	돈사 CCTV 설비 평면도	도 면	T - 05
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

CCTV 설비 상세도

 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <tr><td>형 태</td><td>실외형 돔 카메라</td></tr> <tr><td>몸 체</td><td>Plastic (Dome cover : Clear)</td></tr> <tr><td>최고해상도</td><td>2M Pixel</td></tr> <tr><td>최대해상도</td><td>1920(H) X 1080(V) pixel</td></tr> <tr><td>판 두</td><td>3~8.5mm</td></tr> <tr><td>소비전력</td><td>9.5W (POE)</td></tr> <tr><td>방진/방수</td><td>IP66</td></tr> </table>	형 태	실외형 돔 카메라	몸 체	Plastic (Dome cover : Clear)	최고해상도	2M Pixel	최대해상도	1920(H) X 1080(V) pixel	판 두	3~8.5mm	소비전력	9.5W (POE)	방진/방수	IP66	 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <tr><td>형 태</td><td>NVR 서버</td></tr> <tr><td>입 력</td><td>최대 64채널</td></tr> <tr><td>압축방식</td><td>H.264</td></tr> <tr><td>녹화속도</td><td></td></tr> <tr><td>내부 HDD</td><td>최대 36TB</td></tr> <tr><td>사용 전압</td><td>100 ~ 240 VAC ±10%; 50/60 Hz</td></tr> </table>	형 태	NVR 서버	입 력	최대 64채널	압축방식	H.264	녹화속도		내부 HDD	최대 36TB	사용 전압	100 ~ 240 VAC ±10%; 50/60 Hz	 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <tr><td>형 태</td><td>19인치</td></tr> <tr><td>몸 체</td><td>steel / glass</td></tr> <tr><td>크 기</td><td>600(W) x 1000(H) x 900(D) mm</td></tr> </table>	형 태	19인치	몸 체	steel / glass	크 기	600(W) x 1000(H) x 900(D) mm
형 태	실외형 돔 카메라																																	
몸 체	Plastic (Dome cover : Clear)																																	
최고해상도	2M Pixel																																	
최대해상도	1920(H) X 1080(V) pixel																																	
판 두	3~8.5mm																																	
소비전력	9.5W (POE)																																	
방진/방수	IP66																																	
형 태	NVR 서버																																	
입 력	최대 64채널																																	
압축방식	H.264																																	
녹화속도																																		
내부 HDD	최대 36TB																																	
사용 전압	100 ~ 240 VAC ±10%; 50/60 Hz																																	
형 태	19인치																																	
몸 체	steel / glass																																	
크 기	600(W) x 1000(H) x 900(D) mm																																	
실외 DOME CAMERA TYPE 	NVR 64CH																																	



NOTE

NO	ITEM	규격	QTY	비고
1	22인치 RACK		1	
2	NVR서버(16CH)		1	
3	LCD 모니터		1	
4	키보드 패널 (슬라이드식)		1	
5	Blank 패널		8	

RACK 실장도

** 상세한 CCTV 및 NVR 모델은 건축주와 협의 후 시공한다. **

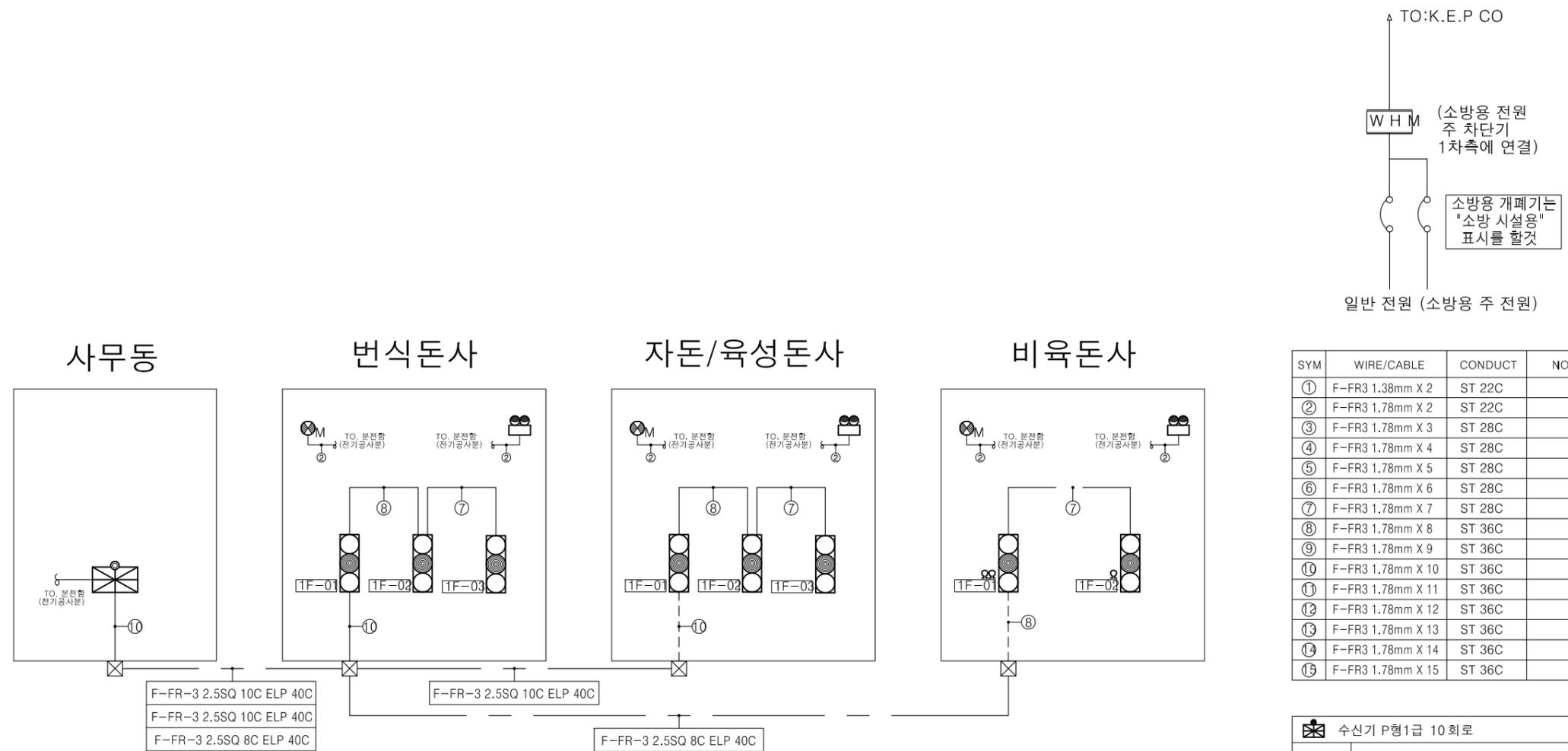
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	NONE	도 면	CCTV 설비 상세도	도 면	T - 06
날 짜	2016. 09. 26		번호	명 칭	번호					

■ 도면목록표 (소방전기)

도면번호	도 면 명	축 척	비 고
EF - 01	도면목록표 (소방전기)	NONE	
EF - 02	소방전기설비 범례 및 주기사항	NONE	
EF - 03	소방전기설비 계통도	NONE	
EF - 04	옥외 소방간선 평면도	1/ 600	
EF - 05	번식돈사 소방전기설비 평면도 (소화기구,경보설비)	1/ 300	
EF - 06	번식돈사 소방전기설비 평면도 (유도등,비상조명등)	1/ 300	
EF - 07	자돈/육성돈사 소방전기설비 평면도 (소화기구,경보설비)	1/ 300	
EF - 08	자돈/육성돈사 소방전기설비 평면도 (유도등,비상조명등)	1/ 300	
EF - 09	비육돈사 소방전기설비 평면도 (소화기구,경보설비)	1/ 300	
EF - 10	비육돈사 소방전기설비 평면도 (유도등,비상조명등)	1/ 300	
EF - 11	소방기기 상세도	NONE	

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	NONE	도 면	도면목록표 (소방전기)	도 면	EF - 01
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

1 / 03

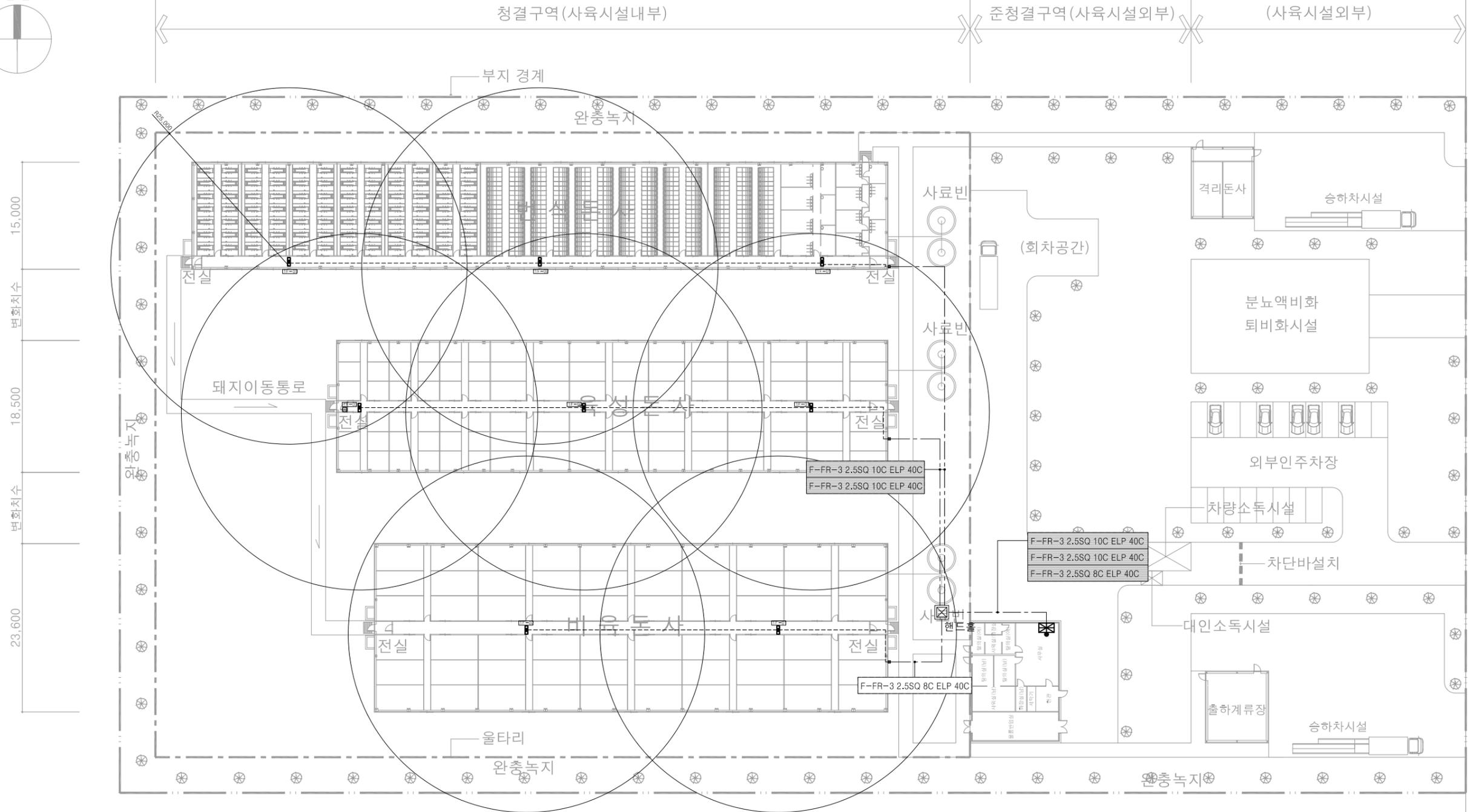


SYM	WIRE/CABLE	CONDUCT	NOTE
①	F-FR3 1.38mm X 2	ST 22C	
②	F-FR3 1.78mm X 2	ST 22C	
③	F-FR3 1.78mm X 3	ST 28C	
④	F-FR3 1.78mm X 4	ST 28C	
⑤	F-FR3 1.78mm X 5	ST 28C	
⑥	F-FR3 1.78mm X 6	ST 28C	
⑦	F-FR3 1.78mm X 7	ST 28C	
⑧	F-FR3 1.78mm X 8	ST 36C	
⑨	F-FR3 1.78mm X 9	ST 36C	
⑩	F-FR3 1.78mm X 10	ST 36C	
⑪	F-FR3 1.78mm X 11	ST 36C	
⑫	F-FR3 1.78mm X 12	ST 36C	
⑬	F-FR3 1.78mm X 13	ST 36C	
⑭	F-FR3 1.78mm X 14	ST 36C	
⑮	F-FR3 1.78mm X 15	ST 36C	

수신기 P형1급 10 회로
번식돈사 발신기(3)
자돈/육성돈사 발신기(3)
비육돈사 발신기(2)
오동작 방지기

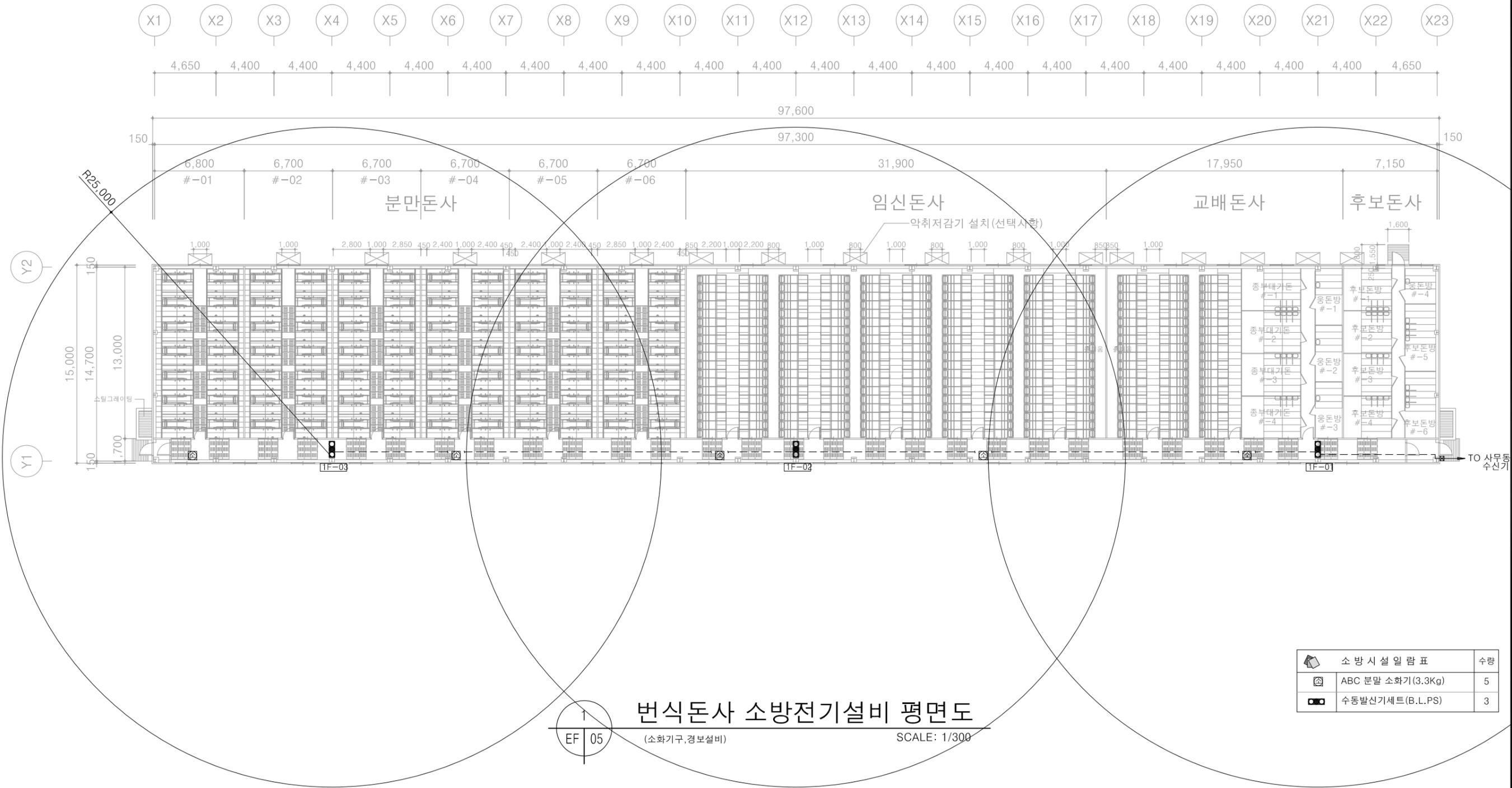
1 소방전기설비 계통도
EF 03
SCALE: NONE

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	NONE	도 면	소방전기설비 계통도	도 면	EF - 03
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1
EF 04
옥외 소방간선 평면도
 SCALE: 1/600

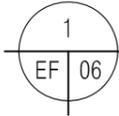
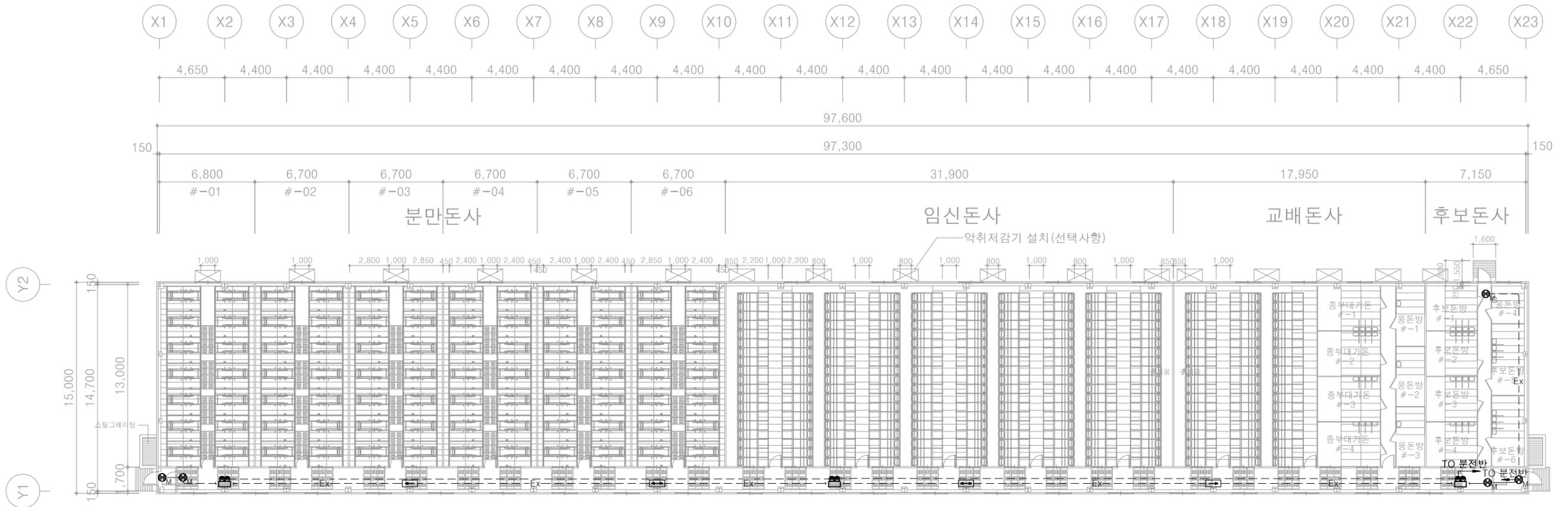
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	도 면	옥외 소방간선 평면도	도 면	EF - 04
날 짜	2016. 09. 26		번호	1 / 600	명 칭	번호			



번식동사 소방전기설비 평면도
 (소화기구,경보설비) SCALE: 1/300

	소방시설일람표	수량
	ABC 분말 소화기(3.3Kg)	5
	수동발신기세트(B.L.PS)	3

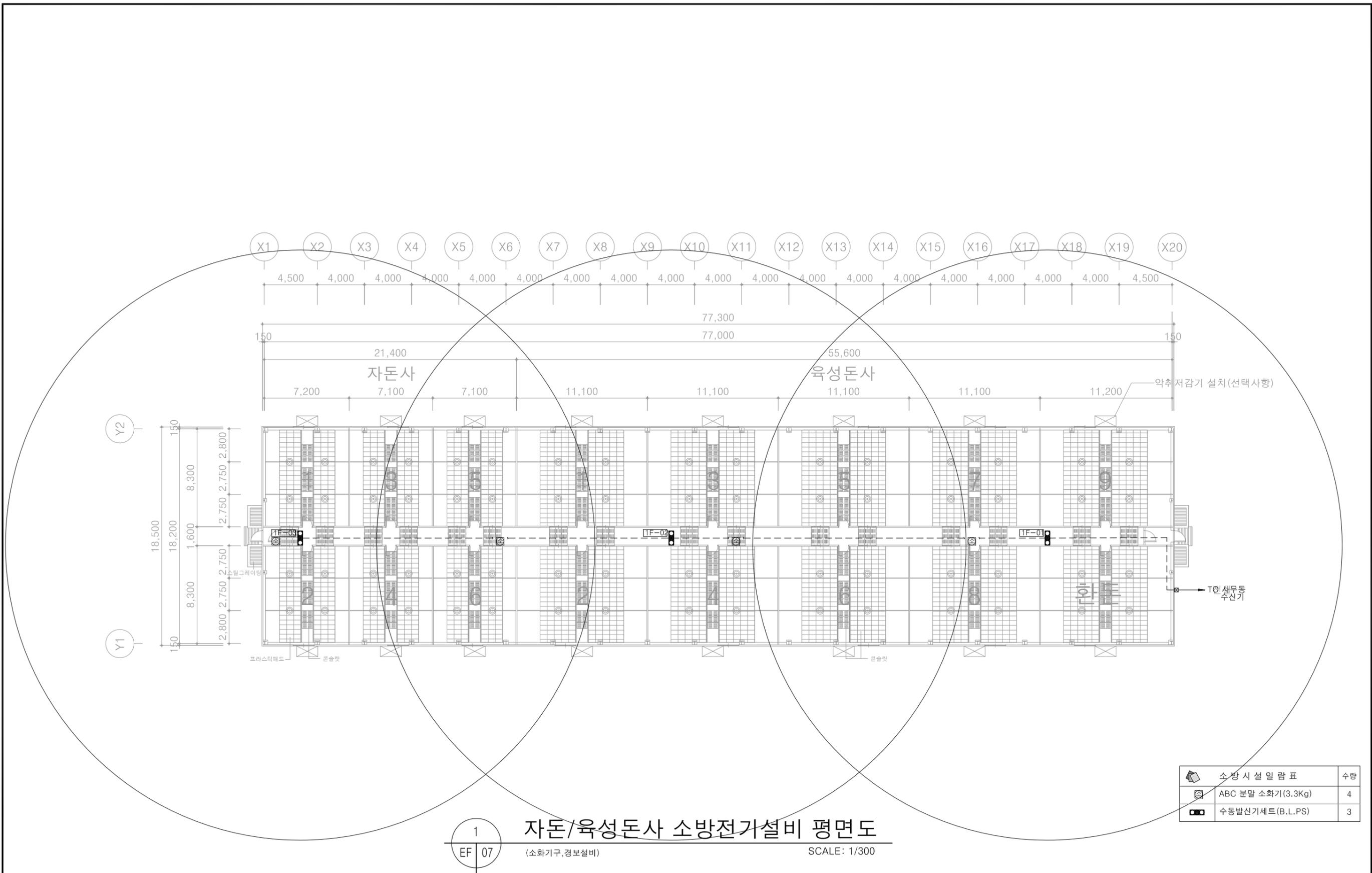
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	1 / 300	도면	번식동사 소방전기설비 평면도 (소화기구,경보설비)	도면	EF - 05
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



번식동사 소방전기설비 평면도
 (유도등, 비상조명등) SCALE: 1/300

소방시 설 일 램 표	수량
피난구 유도등(중형)-단면	5
복도통로 유도등(고휘도)	2
복도통로 유도등(고휘도)	2
비상 조명등(NI-CD축전지내장형)	3

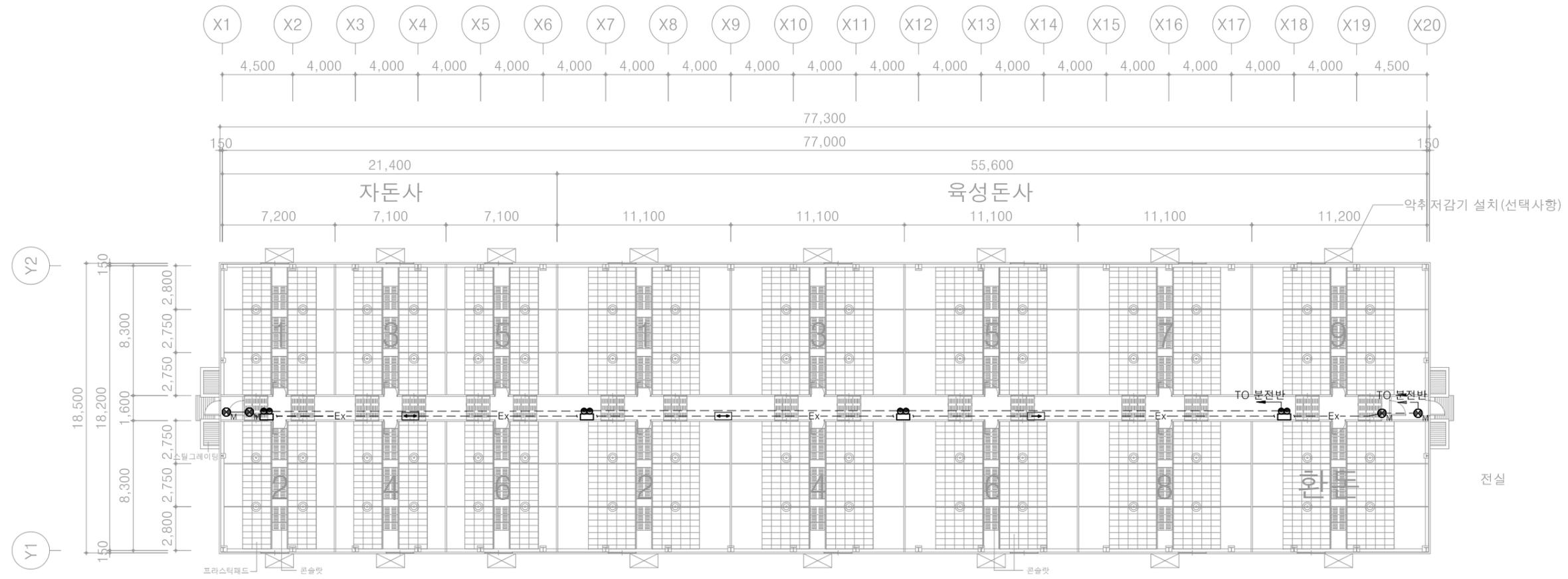
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1 / 300	도 면	번식동사 소방전기설비 평면도 (유도등,비상조명등)	도 면	EF - 06
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			



1
EF 07

자돈/육성돈사 소방전기설비 평면도
(소화기구,경보설비) SCALE: 1/300

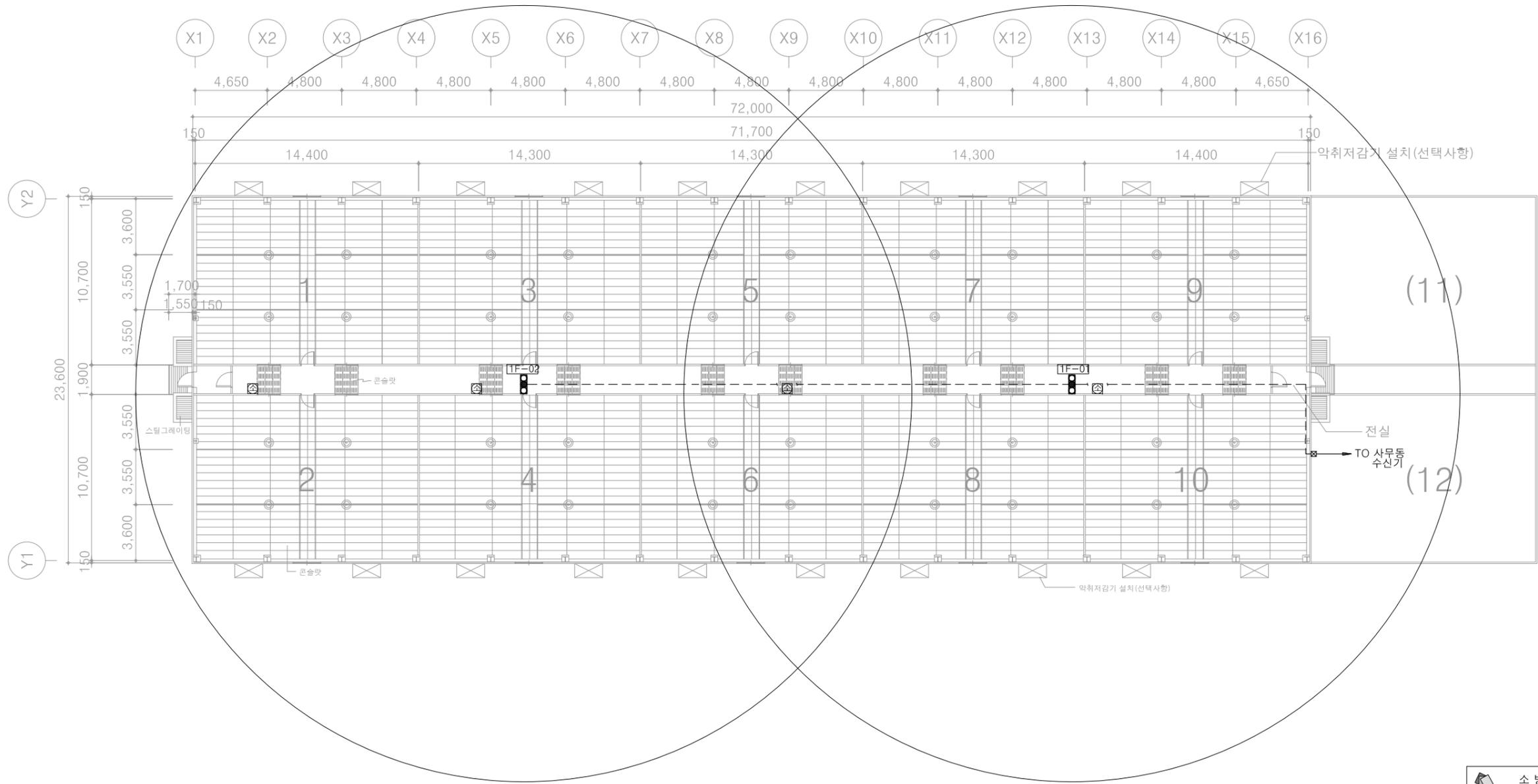
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1 / 300	도 면	자돈/육성돈사 소방전기설비 평면도	도 면	EF - 07
날 짜	2016. 09. 26		번 호		명 칭	(소화기구,경보설비)	번 호			



1
EF | 08
자돈/육성돈사 소방전기설비 평면도
 (유도등, 비상조명등) SCALE: 1/300

소방시설일람표	수량
피난구 유도등(중형)-단면	4
복도통로 유도등(고휘도)	1
복도통로 유도등(고휘도)	2
비상조명등(NI-CD축전지내장형)	4

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1 / 300	도 면	자돈/육성돈사 소방전기설비 평면도	도 면	EF - 08
날 짜	2016. 09. 26		번 호		명 칭		번 호			

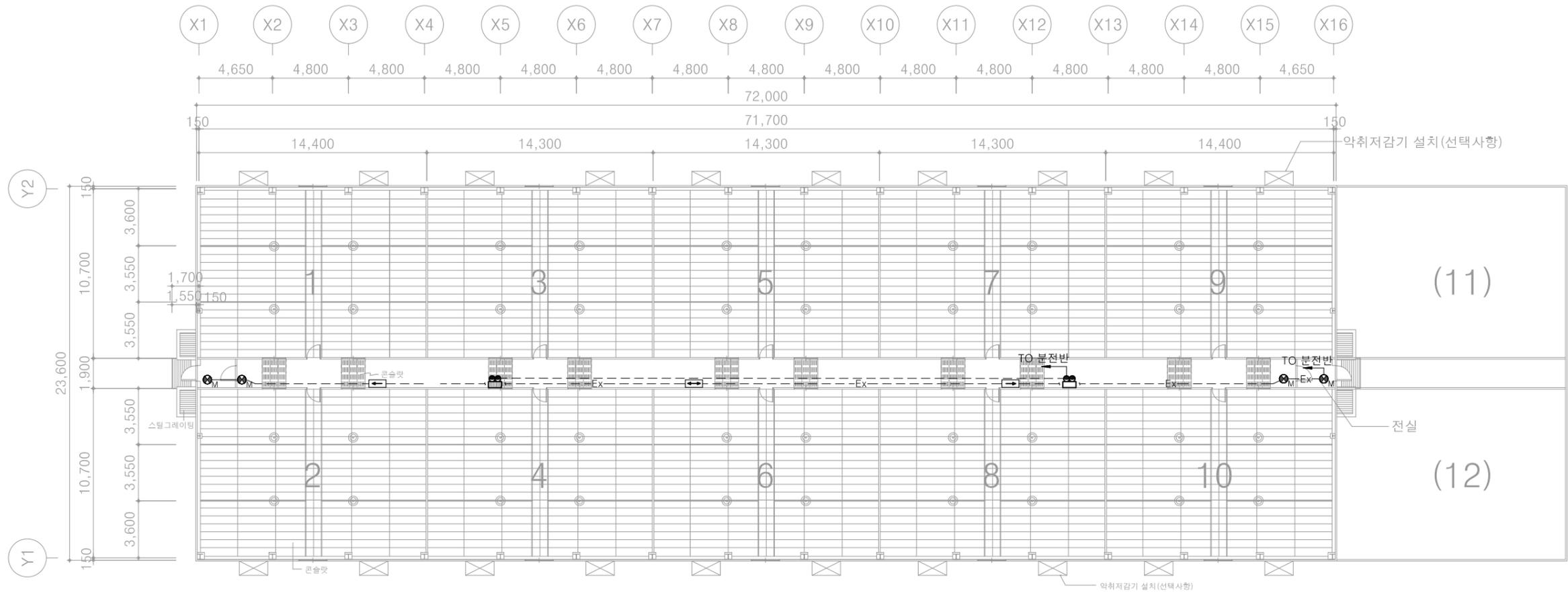


	소방시설일람표	수량
	ABC 분말 소화기(3.3Kg)	4
	수동발신기세트(B.L.PS)	2



비육돈사 소방전기설비 평면도
(소화기구,경보설비) SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	도면	비육돈사 소방전기설비 평면도 (소화기구,경보설비)	도면	EF - 09
날 짜	2016. 09. 26		번호		1 / 300			명 칭	



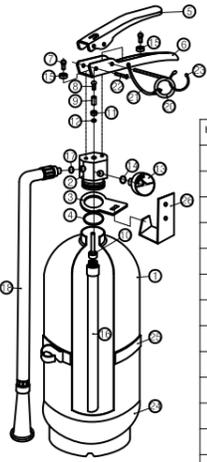
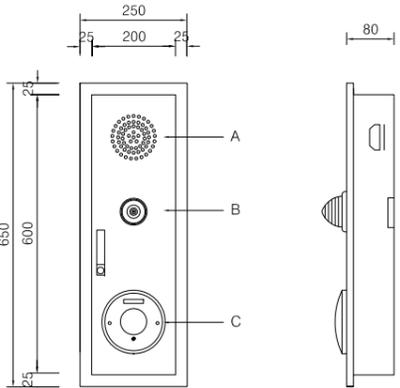
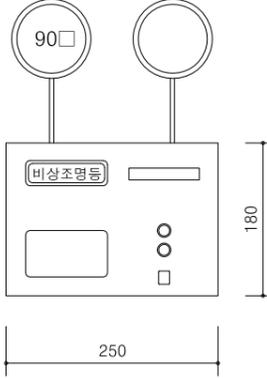
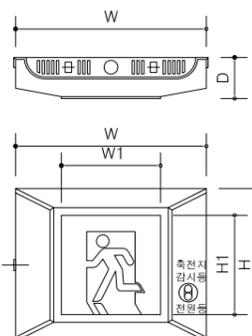
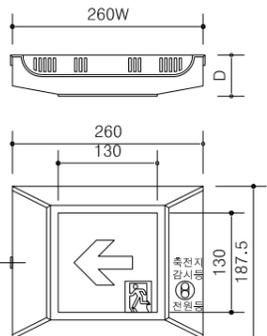
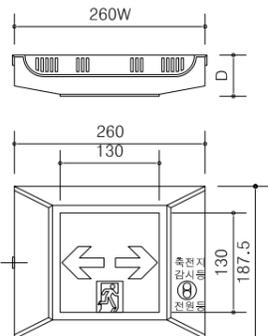
소방시설일람표	수량
☉ _M 피난구 유도등(중형)-단면	4
☐ _{Ex} 복도통로 유도등(고휘도)	2
☐ _{TO} 복도통로 유도등(고휘도)	1
☐ _{NI-CD} 비상 조명등(NI-CD축전지내장형)	2

1
EF | 10
비육돈사 소방전기설비 평면도
 (유도등,비상조명등) SCALE: 1/300

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형 별	축사2016 - 돈사	축척	1 / 300	도 면	비육돈사 소방전기설비 평면도 (유도등,비상조명등)	도 면	EF - 10
날 짜	2016. 09. 26		번호		명 칭		번호			

소방기기 상세도

- 본 도면은 표준도면이며, 소방법에 의거 변경가능함

 <p><각 부위 명칭></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>번호</th> <th>명칭</th> <th>번호</th> <th>명칭</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>용기</td><td>14</td><td>압력계패킹</td></tr> <tr><td>2</td><td>플러그</td><td>15</td><td>스프링와셔</td></tr> <tr><td>3</td><td>용기 길이</td><td>16</td><td>방출관</td></tr> <tr><td>4</td><td>구름패킹</td><td>17</td><td>호스넛플패킹</td></tr> <tr><td>5</td><td>손잡이 (상)</td><td>18</td><td>호스</td></tr> <tr><td>6</td><td>손잡이 (하)</td><td>19</td><td>평와셔</td></tr> <tr><td>7</td><td>손잡이 고정볼트</td><td>20</td><td>안전핀</td></tr> <tr><td>8</td><td>스프링 고정볼트</td><td>21</td><td>안전핀 고리줄</td></tr> <tr><td>9</td><td>스프링</td><td>22</td><td>리벳</td></tr> <tr><td>10</td><td>누름핀</td><td>23</td><td>봉인줄</td></tr> <tr><td>11</td><td>누름핀 고정볼트</td><td>24</td><td>용기받침</td></tr> <tr><td>12</td><td>누름핀패킹</td><td>25</td><td>호스걸이</td></tr> <tr><td>13</td><td>지시압력계</td><td>26</td><td>벽걸이</td></tr> </tbody> </table>	번호	명칭	번호	명칭	1	용기	14	압력계패킹	2	플러그	15	스프링와셔	3	용기 길이	16	방출관	4	구름패킹	17	호스넛플패킹	5	손잡이 (상)	18	호스	6	손잡이 (하)	19	평와셔	7	손잡이 고정볼트	20	안전핀	8	스프링 고정볼트	21	안전핀 고리줄	9	스프링	22	리벳	10	누름핀	23	봉인줄	11	누름핀 고정볼트	24	용기받침	12	누름핀패킹	25	호스걸이	13	지시압력계	26	벽걸이	 <p>A. 경종 송출구 B. 위치 표시등 C. 수동발신기(P형1급)</p>	 <table border="1"> <tr><td>정격전압</td><td>AC110V/220V</td></tr> <tr><td>램프</td><td>백열등식</td></tr> <tr><td>예비전원</td><td>Ni-Cd BAT</td></tr> <tr><td>정격주파수</td><td>24~28시간</td></tr> <tr><td>사용전구</td><td>4.8V/5W x 2EA</td></tr> </table>	정격전압	AC110V/220V	램프	백열등식	예비전원	Ni-Cd BAT	정격주파수	24~28시간	사용전구	4.8V/5W x 2EA
번호	명칭	번호	명칭																																																																	
1	용기	14	압력계패킹																																																																	
2	플러그	15	스프링와셔																																																																	
3	용기 길이	16	방출관																																																																	
4	구름패킹	17	호스넛플패킹																																																																	
5	손잡이 (상)	18	호스																																																																	
6	손잡이 (하)	19	평와셔																																																																	
7	손잡이 고정볼트	20	안전핀																																																																	
8	스프링 고정볼트	21	안전핀 고리줄																																																																	
9	스프링	22	리벳																																																																	
10	누름핀	23	봉인줄																																																																	
11	누름핀 고정볼트	24	용기받침																																																																	
12	누름핀패킹	25	호스걸이																																																																	
13	지시압력계	26	벽걸이																																																																	
정격전압	AC110V/220V																																																																			
램프	백열등식																																																																			
예비전원	Ni-Cd BAT																																																																			
정격주파수	24~28시간																																																																			
사용전구	4.8V/5W x 2EA																																																																			
<p>축압식 ABC 분말 소화기</p>	<p>수동발신기 SET(벽체형,노출형)</p>	<p>비상조명등</p>																																																																		
 <table border="1"> <tr><td>정격전압</td><td>AC 220V/60Hz</td></tr> <tr><td>주위온도</td><td>-10 ~ 50° C</td></tr> <tr><td>예비전원</td><td>DC 4.8V 800mAh(소형, 중형) DC 6V 1300mAh(대형) 유효점등시간(60분)</td></tr> <tr><td>소비전력</td><td>4W, 6W(램프 1개)</td></tr> <tr><td>색상</td><td>표준 유백색</td></tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>W</th> <th>W1</th> <th>H</th> <th>H1</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>소형</td><td>260</td><td>130</td><td>187.5</td><td>130</td><td>51.5</td></tr> <tr><td>중형</td><td>330</td><td>200</td><td>245</td><td>200</td><td>51.5</td></tr> <tr><td>대형</td><td>430</td><td>250</td><td>310</td><td>250</td><td>80</td></tr> </tbody> </table>	정격전압	AC 220V/60Hz	주위온도	-10 ~ 50° C	예비전원	DC 4.8V 800mAh(소형, 중형) DC 6V 1300mAh(대형) 유효점등시간(60분)	소비전력	4W, 6W(램프 1개)	색상	표준 유백색		W	W1	H	H1	D	소형	260	130	187.5	130	51.5	중형	330	200	245	200	51.5	대형	430	250	310	250	80	 <table border="1"> <tr><td>정격전압</td><td>AC 220V/60Hz</td></tr> <tr><td>주위온도</td><td>-10 ~ 50° C</td></tr> <tr><td>예비전원</td><td>DC 4.8V 800mAh(소형, 중형) 유효점등시간(60분)</td></tr> <tr><td>소비전력</td><td>4W(램프 1개)</td></tr> <tr><td>색상</td><td>표준 유백색</td></tr> </table>	정격전압	AC 220V/60Hz	주위온도	-10 ~ 50° C	예비전원	DC 4.8V 800mAh(소형, 중형) 유효점등시간(60분)	소비전력	4W(램프 1개)	색상	표준 유백색	 <table border="1"> <tr><td>정격전압</td><td>AC 220V/60Hz</td></tr> <tr><td>주위온도</td><td>-10 ~ 50° C</td></tr> <tr><td>예비전원</td><td>DC 4.8V 800mAh(소형, 중형) 유효점등시간(60분)</td></tr> <tr><td>소비전력</td><td>4W(램프 1개)</td></tr> <tr><td>색상</td><td>표준 유백색</td></tr> </table>	정격전압	AC 220V/60Hz	주위온도	-10 ~ 50° C	예비전원	DC 4.8V 800mAh(소형, 중형) 유효점등시간(60분)	소비전력	4W(램프 1개)	색상	표준 유백색												
정격전압	AC 220V/60Hz																																																																			
주위온도	-10 ~ 50° C																																																																			
예비전원	DC 4.8V 800mAh(소형, 중형) DC 6V 1300mAh(대형) 유효점등시간(60분)																																																																			
소비전력	4W, 6W(램프 1개)																																																																			
색상	표준 유백색																																																																			
	W	W1	H	H1	D																																																															
소형	260	130	187.5	130	51.5																																																															
중형	330	200	245	200	51.5																																																															
대형	430	250	310	250	80																																																															
정격전압	AC 220V/60Hz																																																																			
주위온도	-10 ~ 50° C																																																																			
예비전원	DC 4.8V 800mAh(소형, 중형) 유효점등시간(60분)																																																																			
소비전력	4W(램프 1개)																																																																			
색상	표준 유백색																																																																			
정격전압	AC 220V/60Hz																																																																			
주위온도	-10 ~ 50° C																																																																			
예비전원	DC 4.8V 800mAh(소형, 중형) 유효점등시간(60분)																																																																			
소비전력	4W(램프 1개)																																																																			
색상	표준 유백색																																																																			
<p>피난구 유도등(고휘도)</p>	<p>통로 유도등(고휘도)</p>	<p>통로 유도등(고휘도)</p>																																																																		

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (돈 사)	형별	축사2016 - 돈사	축척	NONE	도면	소방기기 상세도(소방전기)	도면	EF - 11
날짜	2016. 09. 26		번호		명칭		번호			