

2021년 원가관리 경진대회 산출 도면

2021. 11. 12

(사)한국건설관리학회

건축도면 (티하우스#1)			구조도면 (티하우스#1)		
TA1 - 001	공사개요	NONE	TS1 - 001	티하우스#1 구조 평면도	1/ 60
TA1 - 002	티하우스#1 투시도	NONE	TS1 - 002	티하우스#1 구조 단면도	1/ 50
TA1 - 003	티하우스#1 배치도	1/ 60	TS1 - 003	티하우스#1 구조 일람표 및 상세도	NONE
TA1 - 004	티하우스#1 PIT~지붕 평면도	1/ 60			
TA1 - 005	티하우스#1 입면도	1/ 60			
TA1 - 006	티하우스#1 단면도	1/ 50			
TA1 - 007	티하우스#1 방수계획도	1/ 60			
TA1 - 008	티하우스#1 단열흡음계획도	1/ 60			
TA1 - 009	티하우스#1 우,배수계획도	1/ 60			
TA1 - 010	티하우스#1 창호 및 도어일람표	NONE			

A

설 계 개 요

축척 : NONE

구 분	건 축 개 요	비 고
사 업 명	00CC 클럽하우스 신축	
전체사업 부지	977,456 m ² (295,680평)	
대 지 위 치	00도 00시 북내면 중암리 산 110번지 일원	
지 역 지 구	계획관리지역, 지구단위계획구역, 골프장	
대 지 면 적	977,456 m ²	
연 면 적	8,369.09 m ²	
건 축 면 적	4,918.64 m ²	
구 조	철근콘크리트조(클럽하우스 및 티하우스), 철골조(관리동)	
층 수	지상 3층(클럽하우스), 지상 1층(티하우스), 지상 2층(관리동)	
용 도	운동시설 (클럽하우스 등 부대시설) : 18홀	
건 폐 율	0.50 %	
용 적 륜	0.86 %	
주 요 부 분 마 감	노출콘크리트, 0.5B 치장벽돌 마감	
신재생 에너지	태양광 발전시설 설치(연간 발전량 5,840kWh)	관리동 설치
주 차 개 요	옥외 주차 계획대수 : 총 276대	법정주차 대수 : 270 대
	- 클럽하우스 부지 : 245대	(골프장 15대/홀)
	- 관리동 부지 : 31대	

B

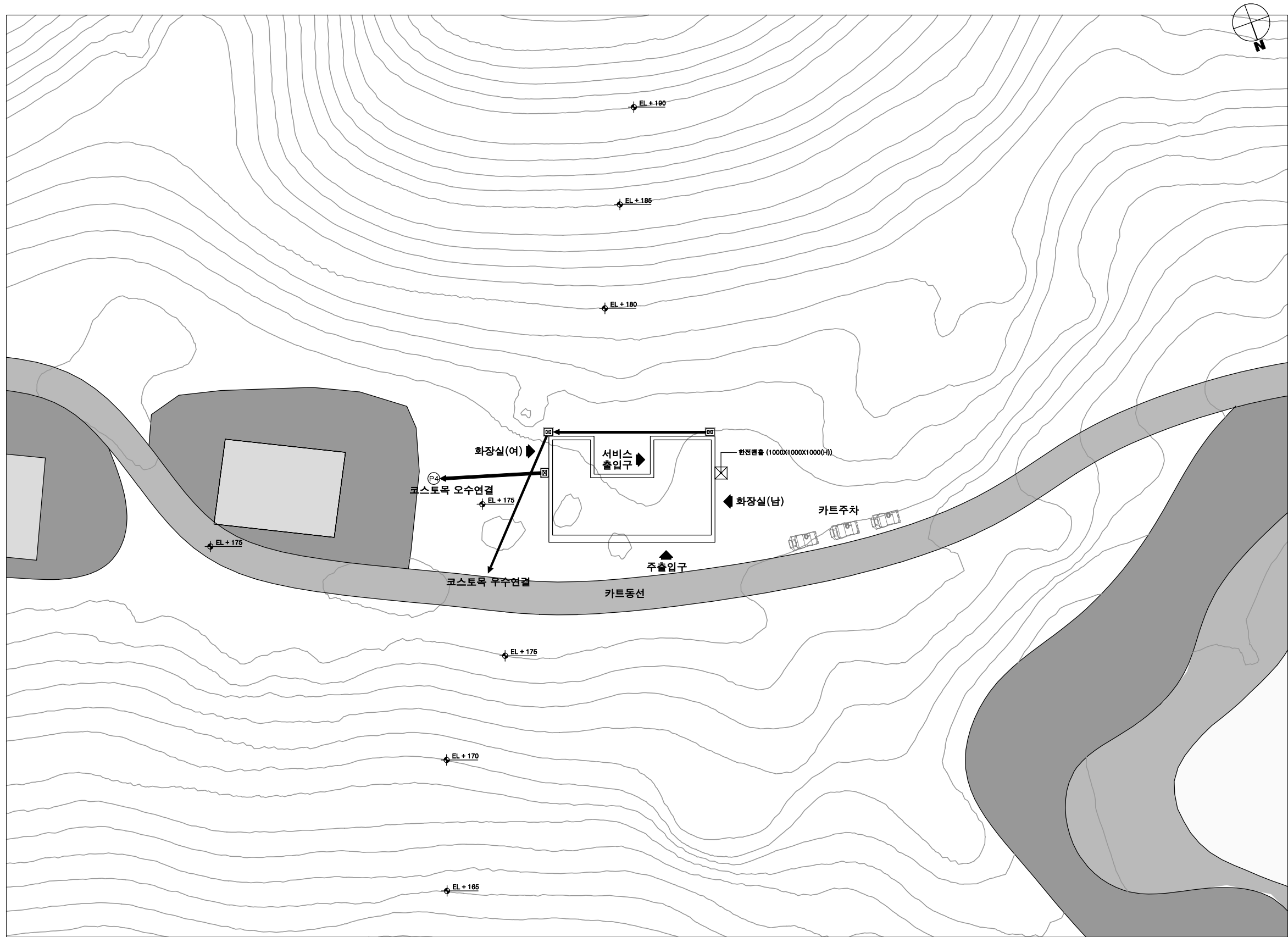
동 별 개 요

축척 : NONE

구 분			건축면적	연면적	비 고
주1	클럽하우스	지상 1층		3,251.10 m²	
		지상 2층		3,638.43 m²	
		지상 3층		187.65 m²	
클럽하우스 소계			3,830.72 m²	7,077.18 m²	
주2	티하우스#1	지상 1층	86.96 m²	86.96 m²	
주3	티하우스#2	지상 1층	90.27 m²	90.27 m²	
티하우스 소계			177.23 m²	177.23 m²	
주4	관리동	지상 1층		910.69 m²	
		지상 2층		203.99 m²	
관리동 소계			910.69 m²	1,114.68 m²	
합 계			4,918.64 m²	8,369.09 m²	



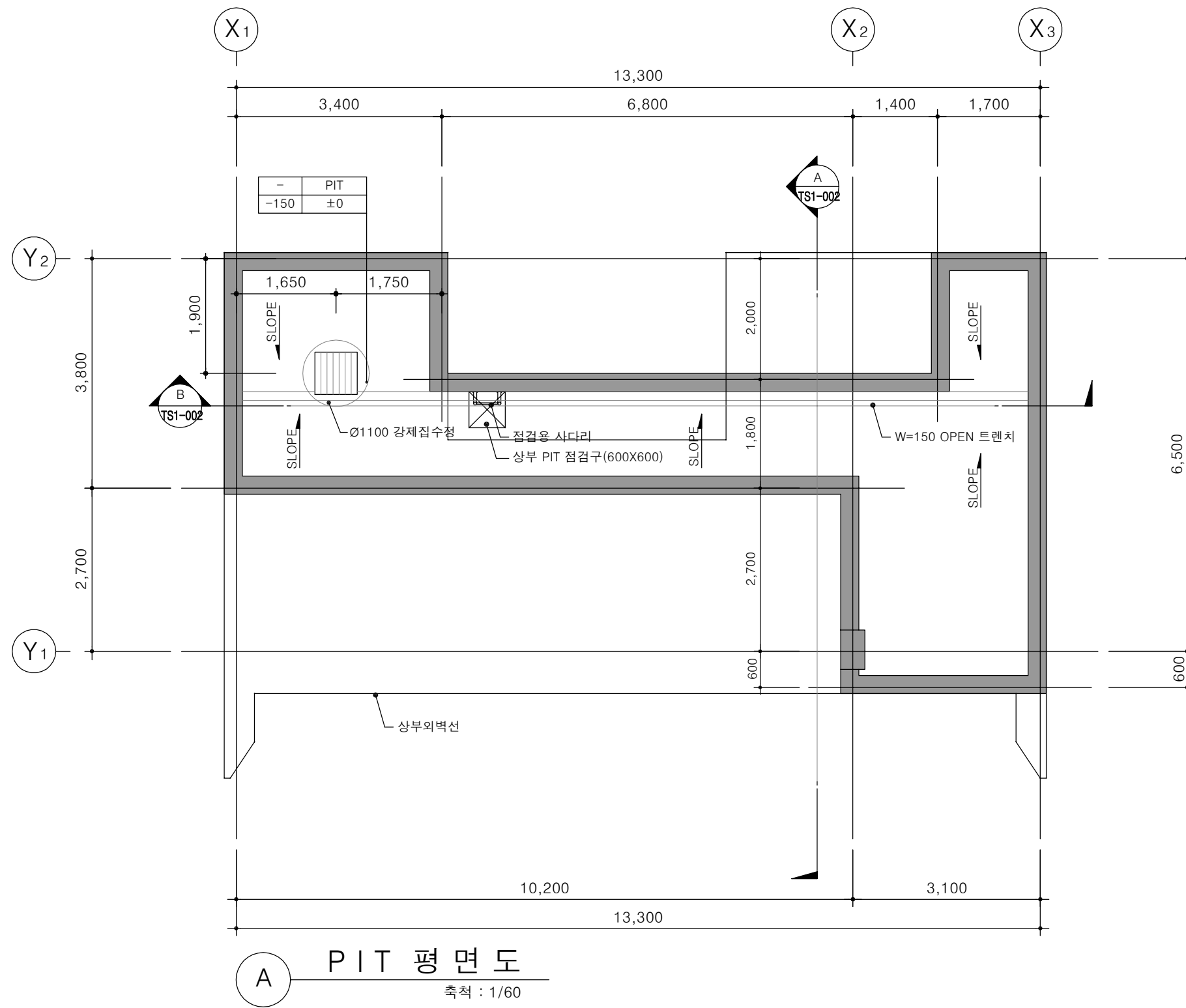
A 투시도 (티하우스#1)
축척 : NONE

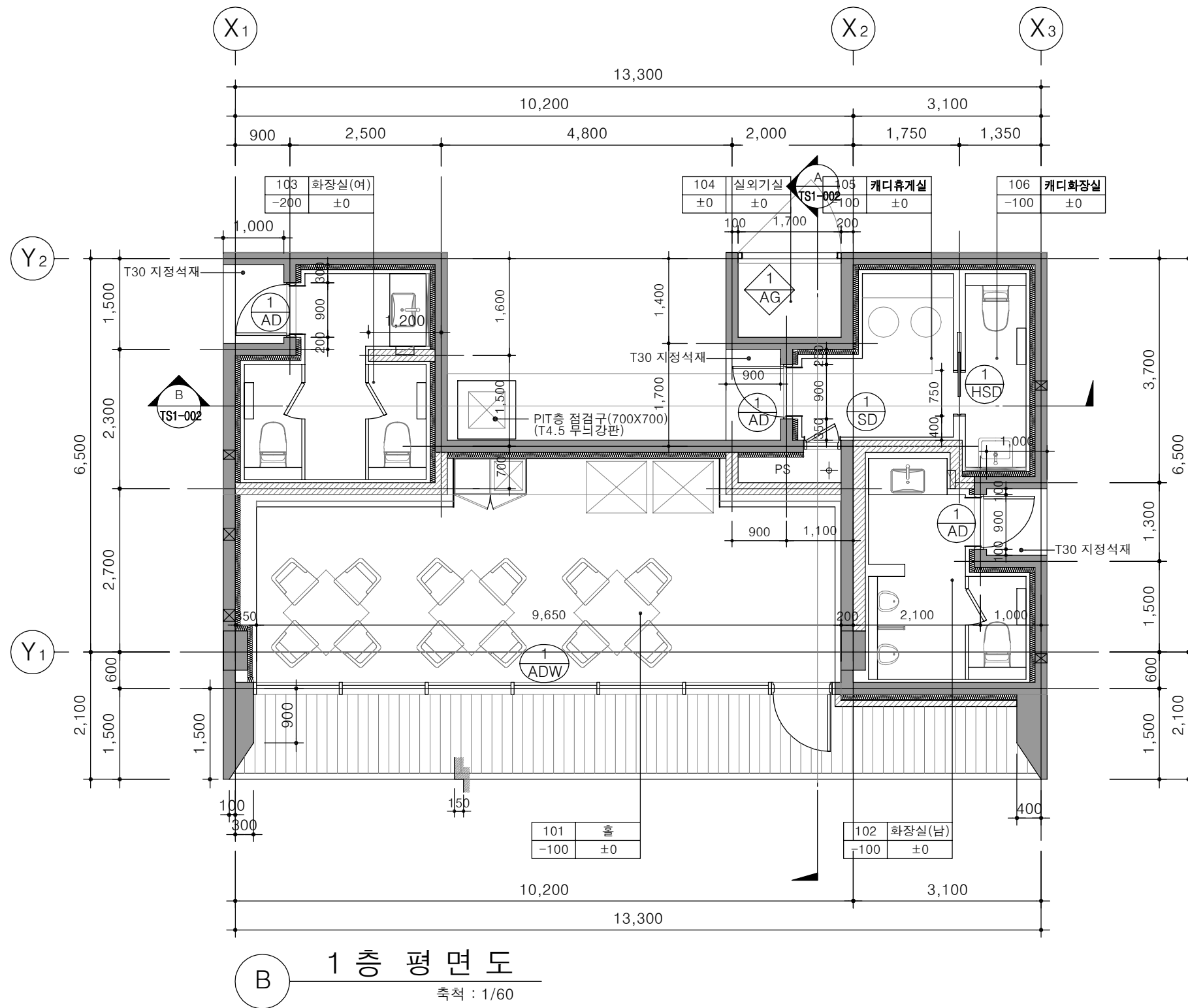


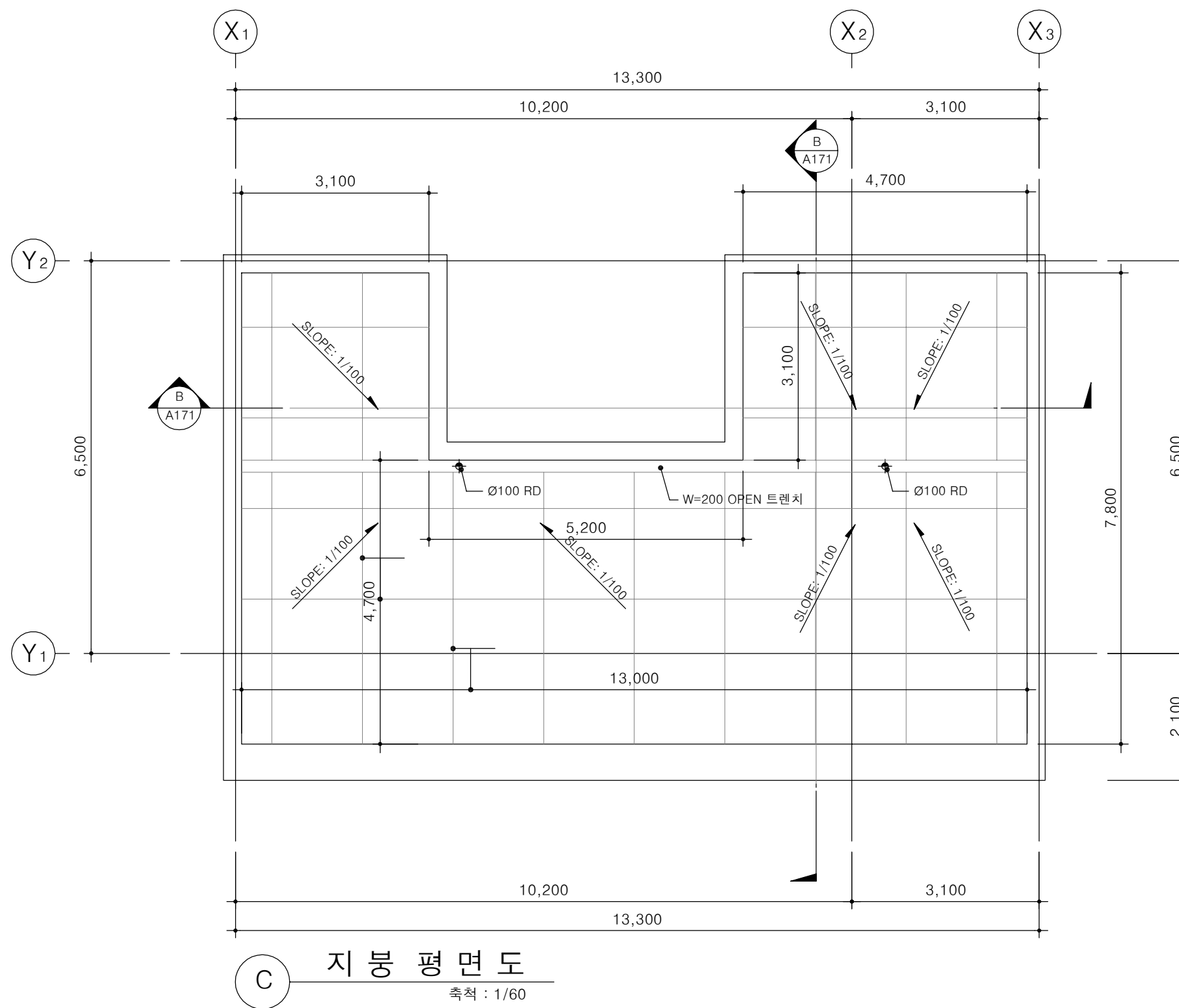
1. Z1±0 = EL+175.15
2. 도로경계선 및 건물의 위치는 토목도면을 참고하여 착공 전 정밀측량 및 경계명시확인을 실시하여 감측원의 승인을 득 한 후 시공 할 것.
3. 건물 주변 LEVEL은 토목도면을 참고할 것.
4. 우수 및 배수계획은 배치도를 기초로 토목도면 및 관련 설비도면을 참고 할 것.
5. 환전 맨홀, 전기통신공사 맨홀, 상수도 및 도시가스의 배관, 배선 및 공사범위 등은 건축, 기계, 전기도면을 참고하여 감측원의 승인을 득 한 후 시공 할 것.
6. 교통영향평가시 의결된 사항은 준공전 해당부서와 협의하여 설치 반영 할 것.
7. 포장공사 시공 전 관계법령에 적합하도록 장애자용 점자블럭 설치용 SHOP.DWG를 작성 감측원의 승인을 득 한 후 시공 할 것.
8. 포장 및 식재는 조경 및 토목도면 참조
9. 범례

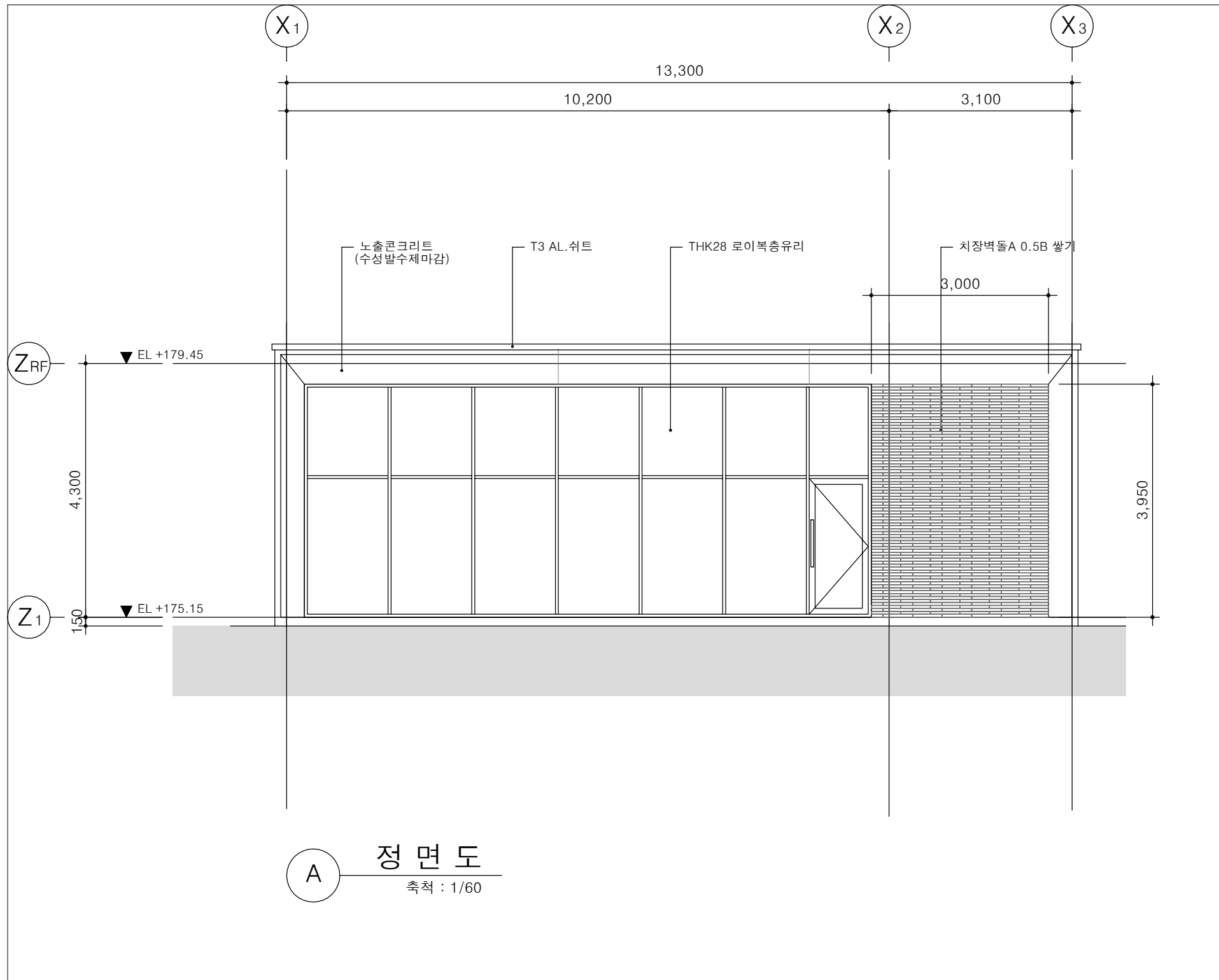
구 분	명 칭
	우 수 맨 홀
	우 수 집 수 정
	빗 물 받 이
	오 수 맨 홀
	오 수 집 수 정
	오수펌프맨홀
	우 수 관
	오 수 관
	목 의 가 스 배 관
	지구단위계획구역 경계
	원형녹지 경계

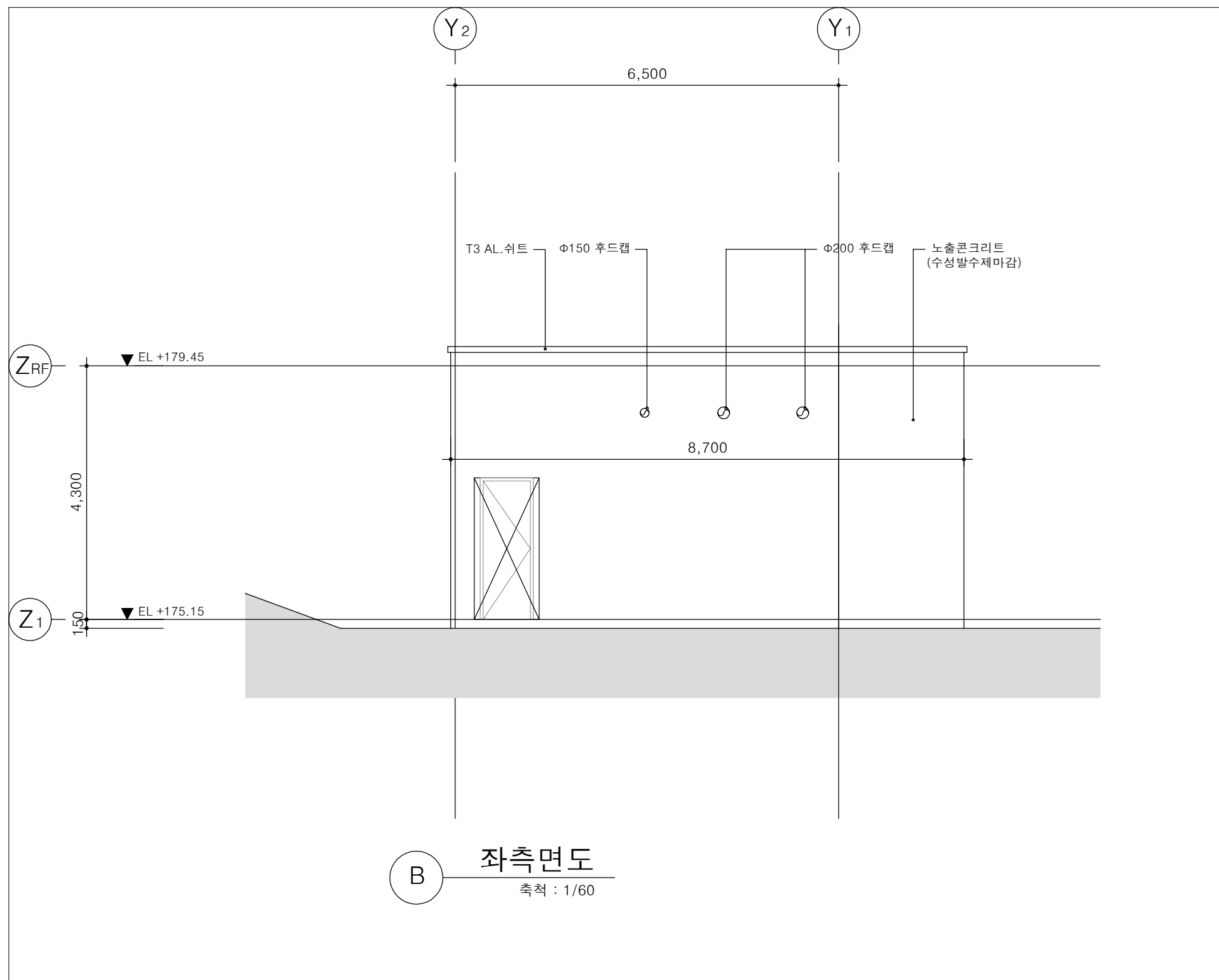
A 배치도
축척 : 1/150

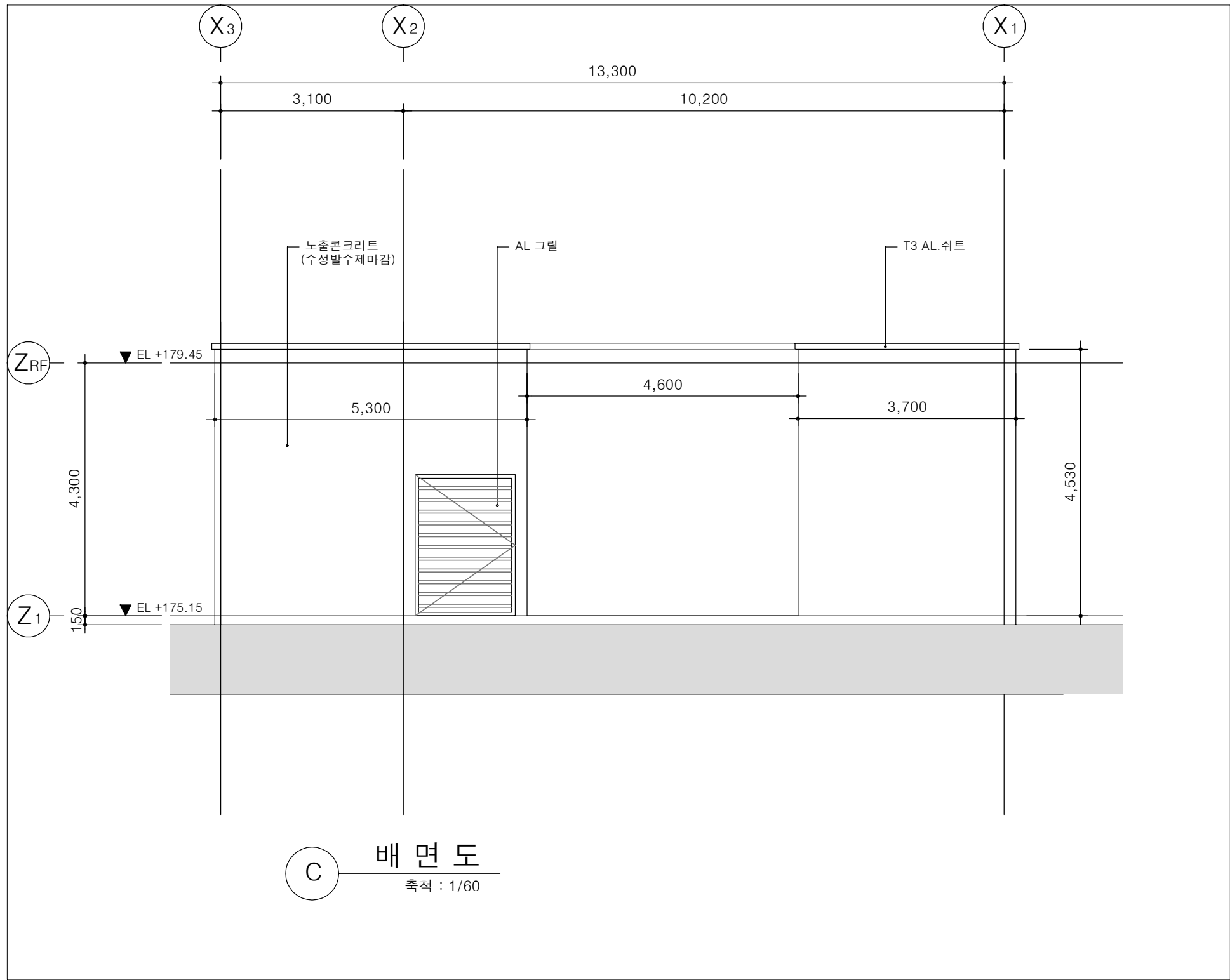


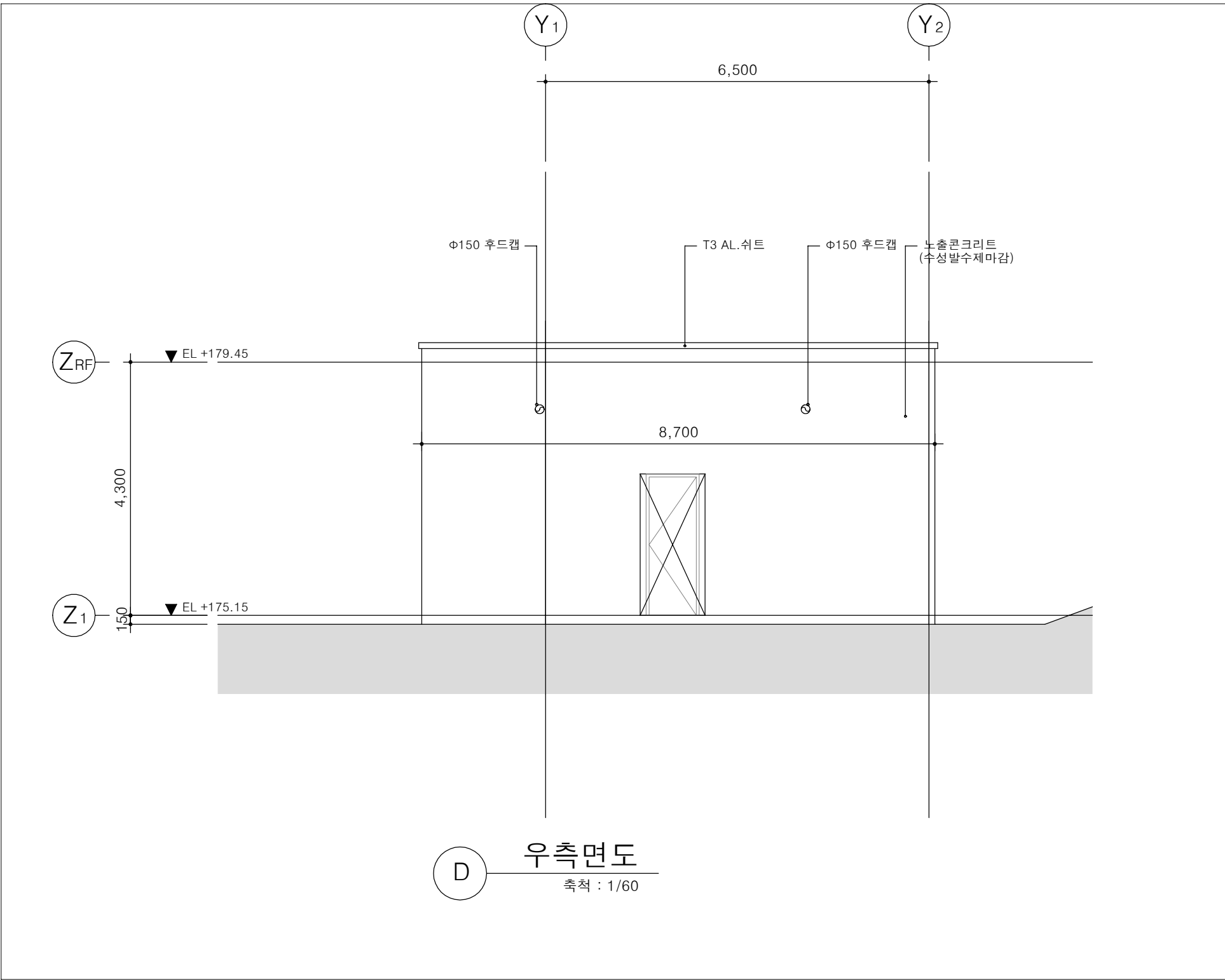


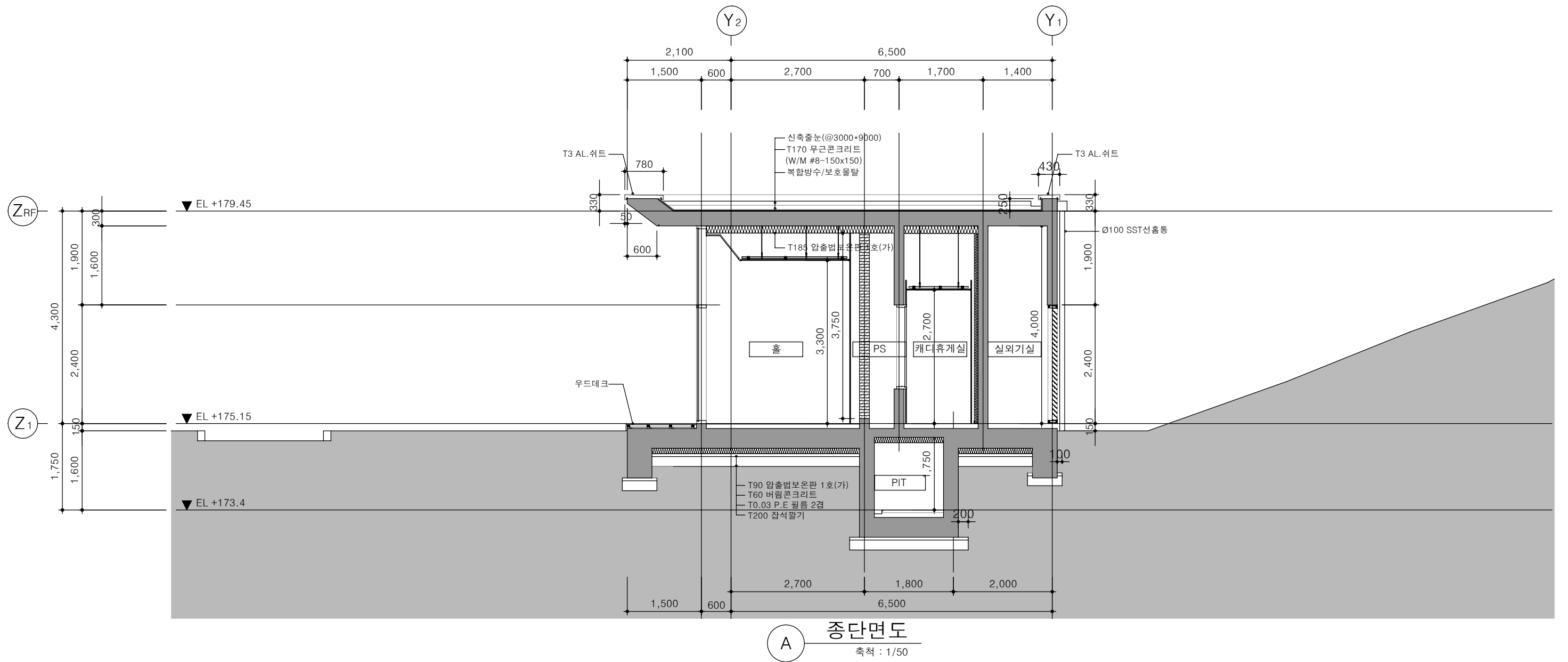


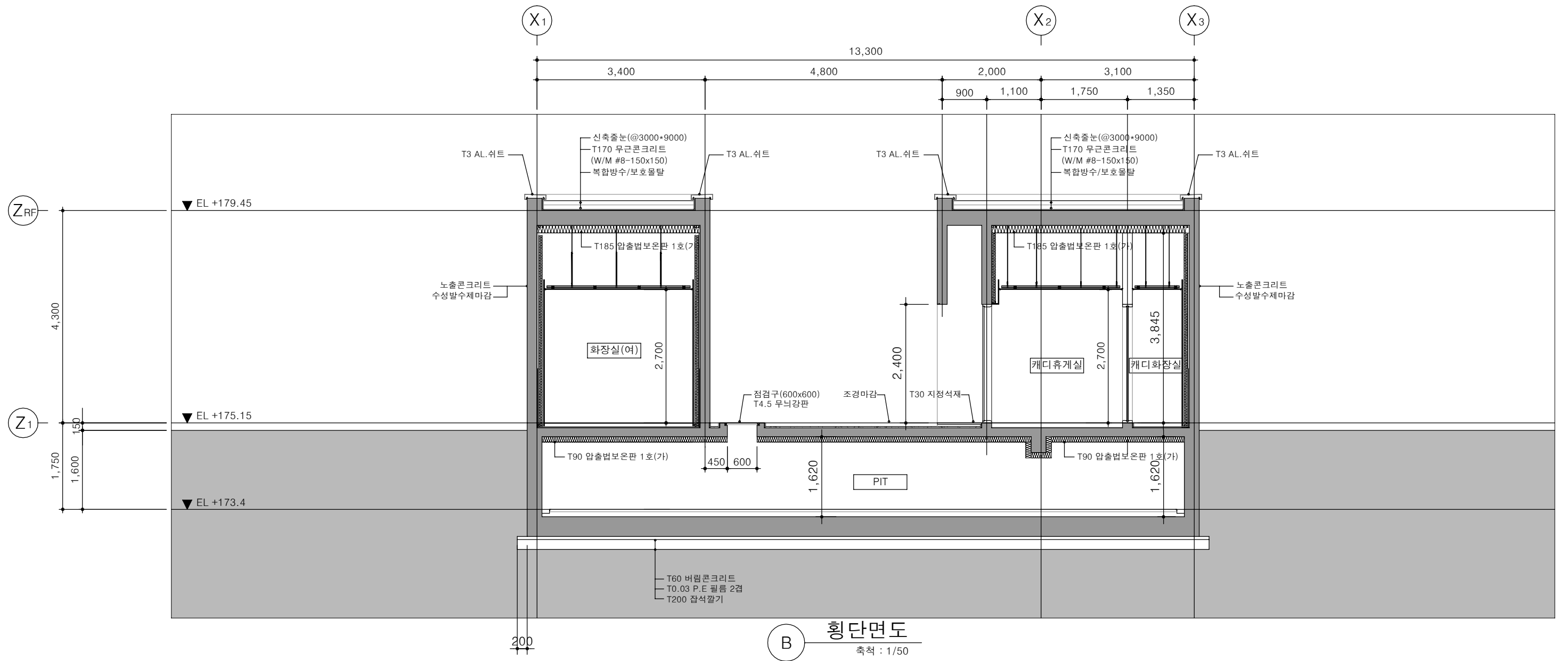


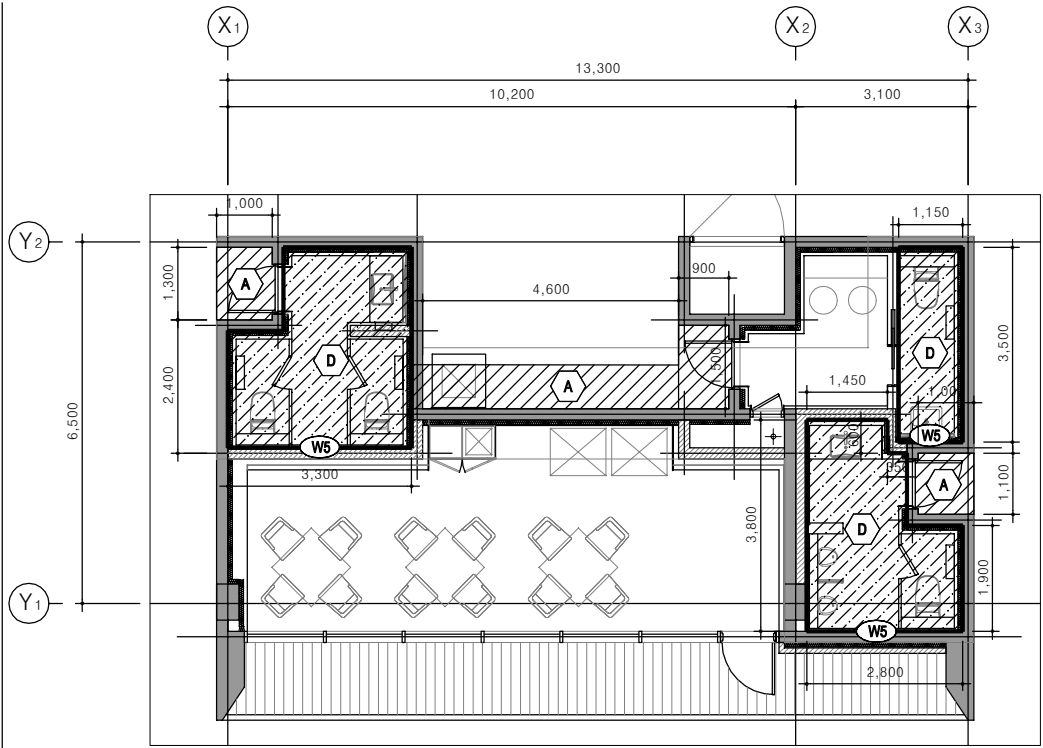
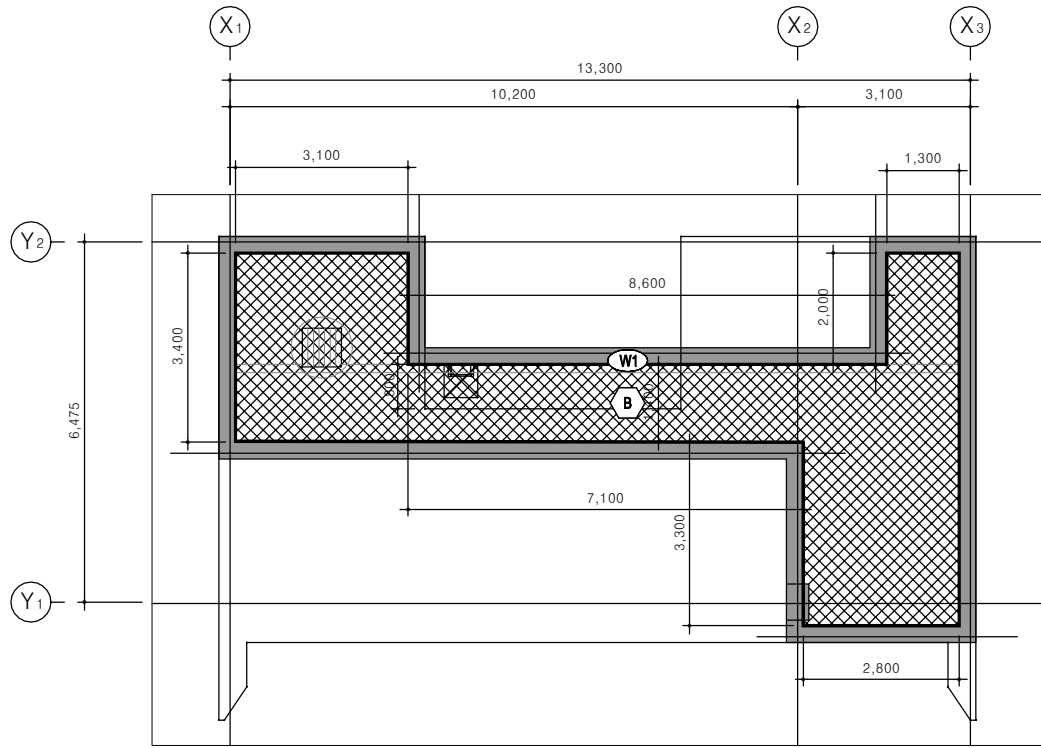










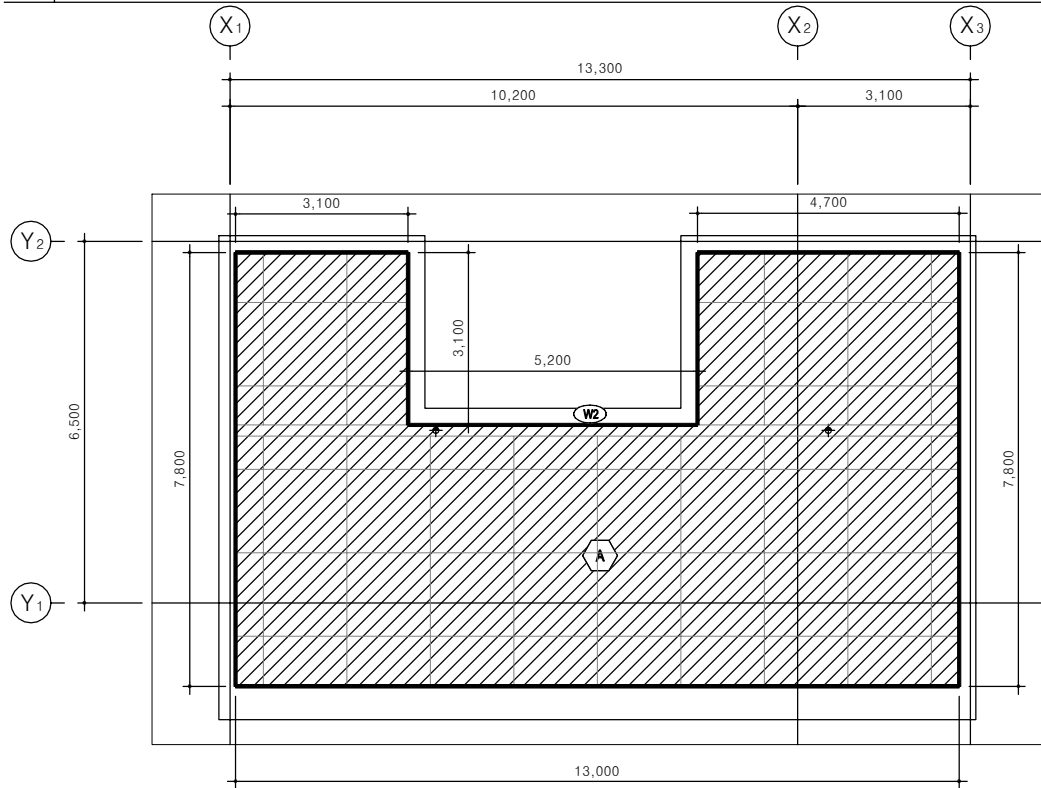


- 방수전문업체는 재료에 따른 방수공법 사양성 및
- 시공공정표를 작성하여 감독관 및 감리자의 승인을 득한 후 사용함 것.
- 지하외벽 방수 접합길이 L=1,000
- 지붕 및 바닥방수는 방수막까지 방수층 연장함 것.
- 구조물 이어치기 부분, 신축줄눈, JOINT 부분 및 ANCHOR-BOLT 등에 지수목재에는 수평형성 지수재를 사용함 것.
- 인공지반에 조경부분에는 방근워트를 추가함 것
- 슬래브 및 시공시 JOINT부위는 PVC 1/2 050세일후, 지수재보강 한다.
- 방수 관계선의 지정
- 가. 화장실 및 탕비실 벽 방수한계 : H=1,200
- 나. 샤워실 벽 방수한계 : H=1,800
- 다. 홀과 접하는 내부 콘크리트 중벽의 방수한계는 바닥면으로부터 H=1,200
- 라. 홀과 접하는 내부 SLAB의 천장 방수한계는 중벽면으로부터 H=1,000
- 마. 외부지면과 접하는 내부 SLAB의 상부 방수연장 외부면으로부터 W=1,000

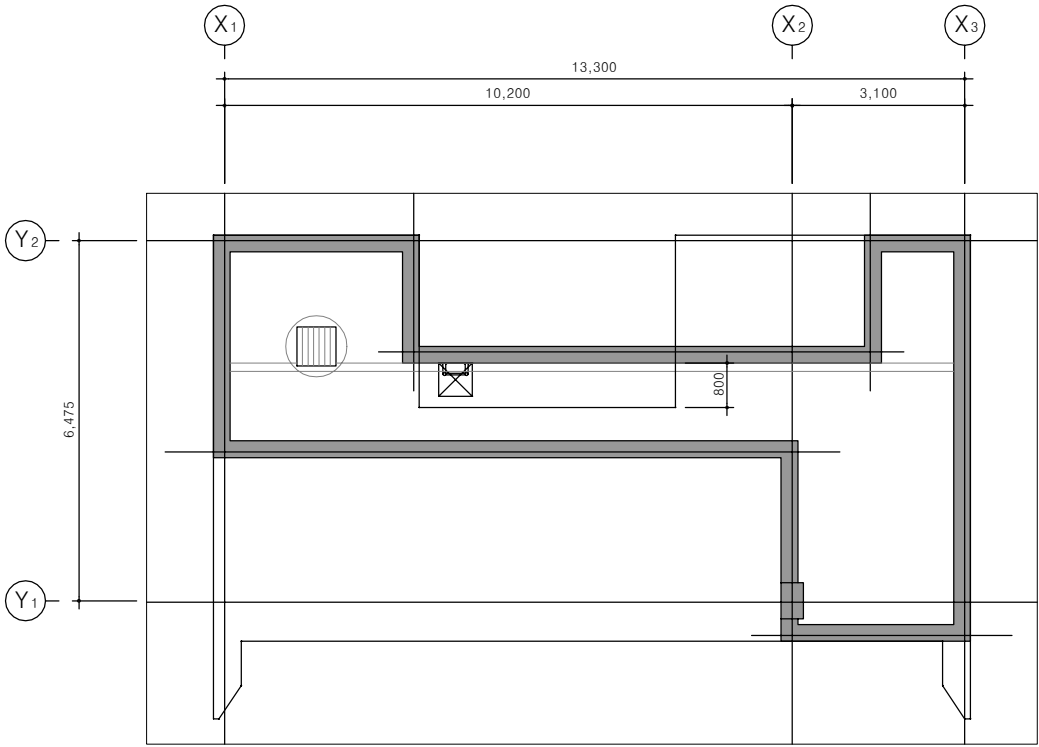
8. 범례		(단위:mm)	
기 호	방수공법	적용부위	
바닥	(A)	복합방수	욕외구간,조광구간, 욕상층
	(B)	구체방수	외벽을 지하배수, PIT
	(C)	액체방수	채광창(습식), B.V. 및 계단실(외벽측)
	(D)	우레탄도막방수	주방, 화장실(건식), 발코니
	(E)	액체방수 +폴리우레아방수	샤우나
벽	(W1)	침투성 방수	지하외벽, PIT
	(W2)	복합방수	욕외구간,조광구간, 욕상층
	(W3)	액체방수 +폴리우레아방수	샤우나
	(W4)	액체방수	화장실(습식), 샤워실
	(W5)	우레탄도막방수	주방, 화장실(건식)

1 PIT 방수계획도

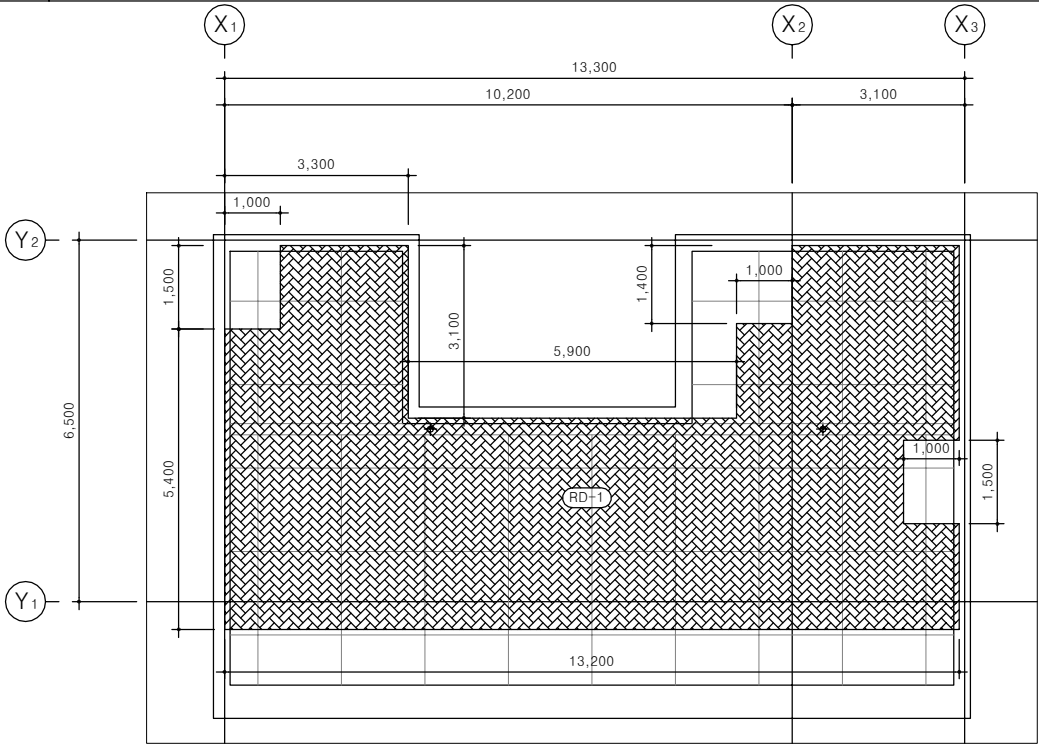
2 1층 방수계획도



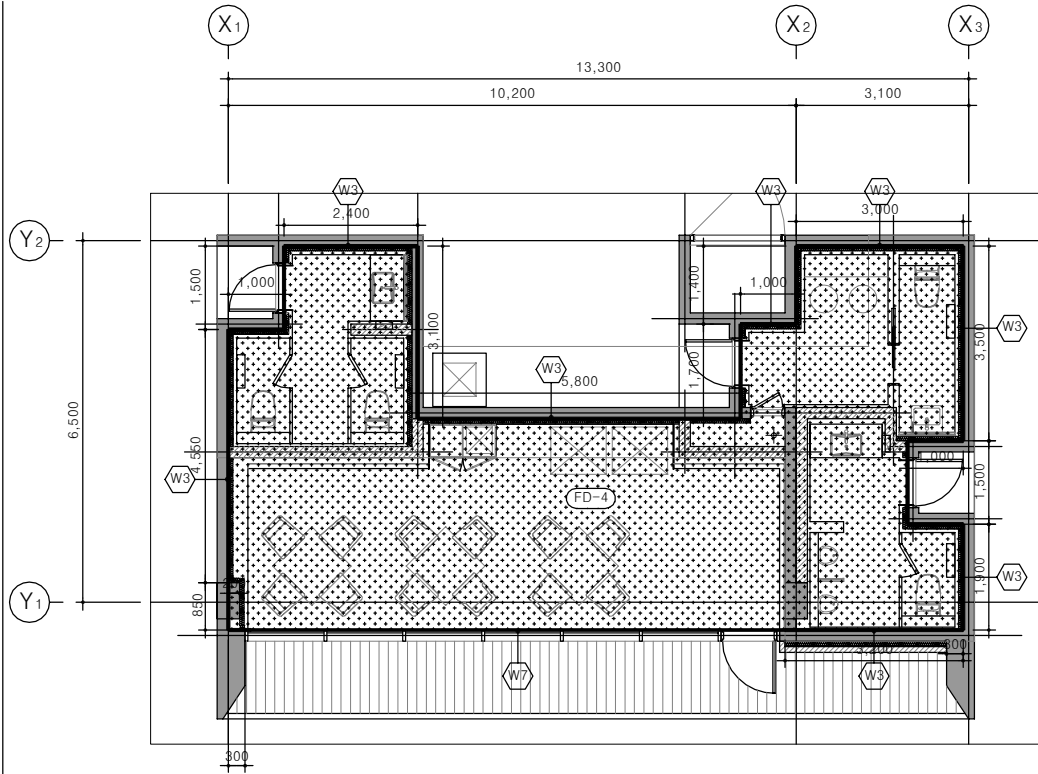
3 옥상 방수계획도



1 PIT 단열계획도



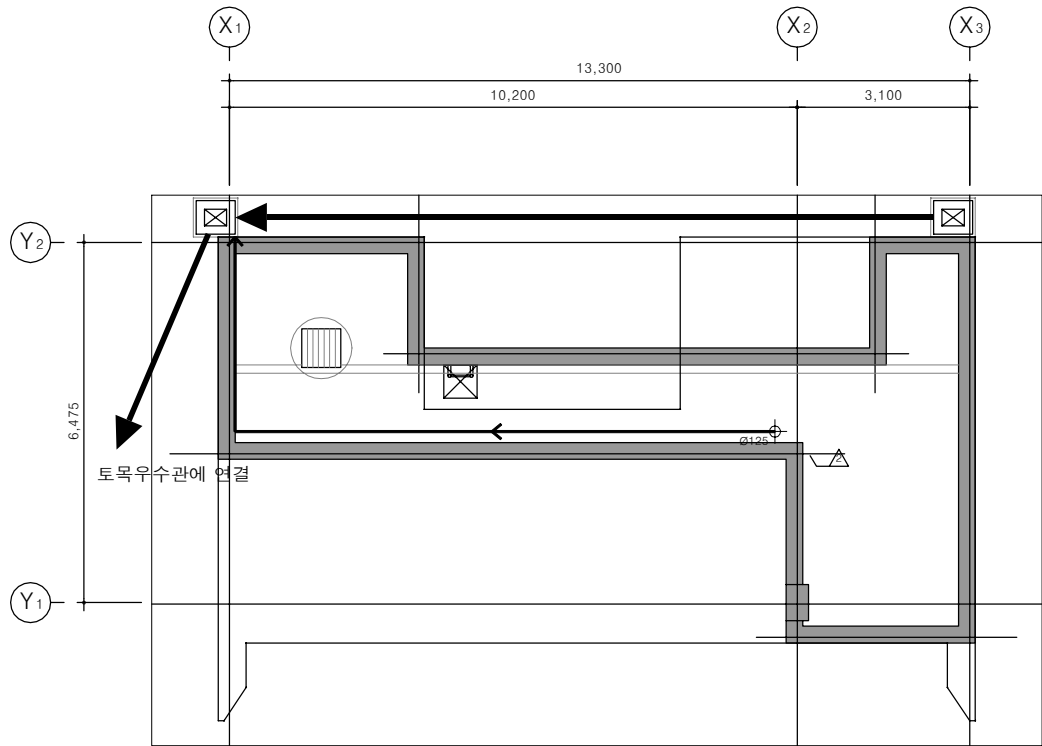
3 옥상 단열계획도



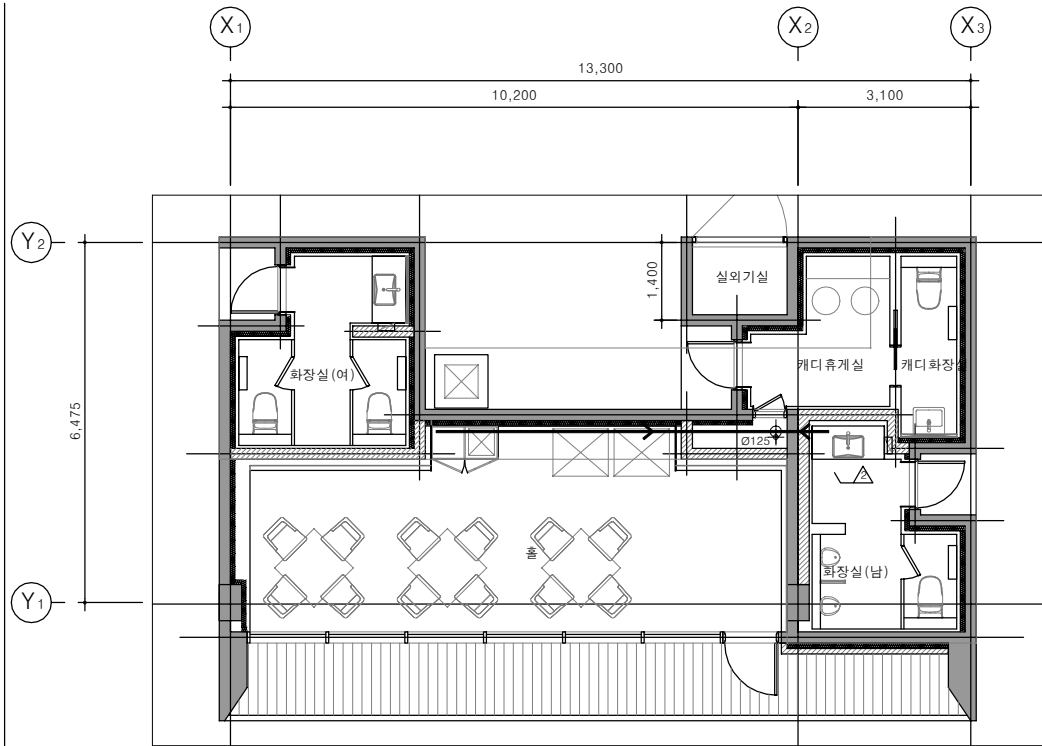
2 1층 단열계획도

1. 지역별 단열재 두께		단열재의 종류		단열재의 두께	
건축물의 부위	단열재의 종류	단열재의 두께	단열재의 두께	단열재의 두께	단열재의 두께
기실의 외벽	외기에 직접 면하는 경우	155	155	150	200
	외기에 간접 면하는 경우	100	105	120	135
외하중이 있는 기실의 바닥	외기에 직접 면하는 경우	180	220	255	280
	외기에 간접 면하는 경우	125	195	220	245
외하중이 없는 기실의 바닥	외기에 직접 면하는 경우	110	125	145	160
	외기에 간접 면하는 경우	220	260	295	330
외하중이 없는 기실의 외벽	외기에 직접 면하는 경우	155	180	205	230
	외기에 간접 면하는 경우	50	35	45	50

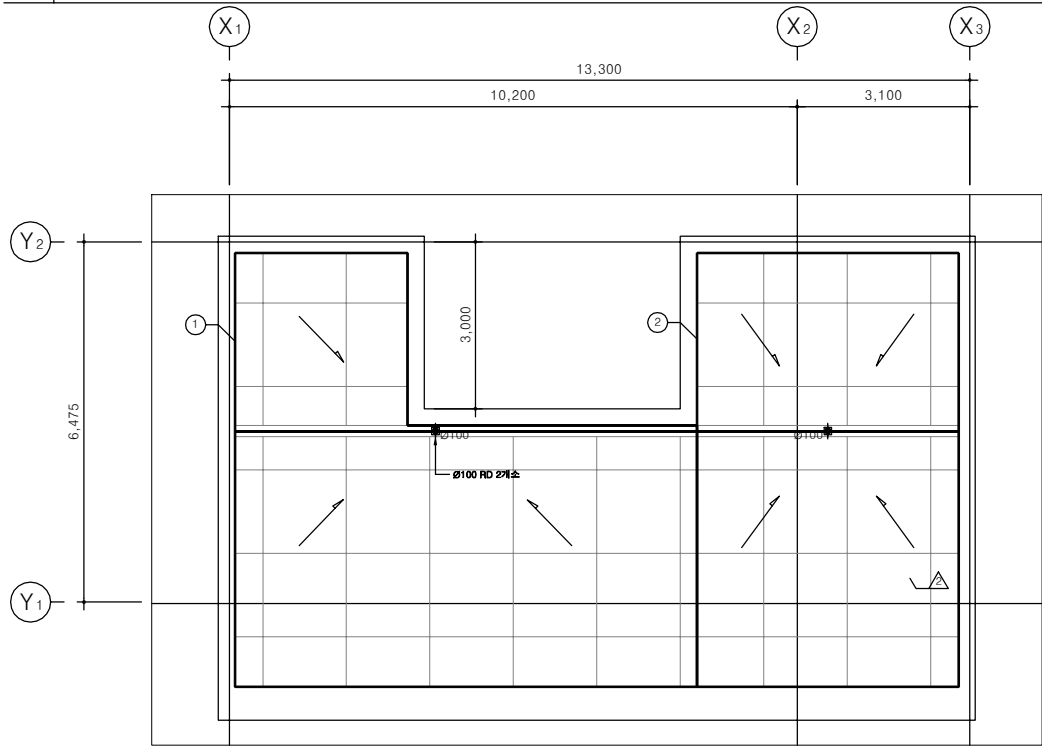
2. 범례 (단열)		단열재의 종류	단열재의 두께
1	외기단열	T55	외기단열
2	외기단열	T80	외기단열보온판 1호(가)
3	외기단열	T85	외기단열보온판 1호(가)
4	외기단열	T115	외기단열보온판 1호(가)
5	외기단열	T24	외기단열보온판 1호(가)
6	외기단열	T24	외기단열보온판 1호(가)
7	외기단열	T24	외기단열보온판 1호(가)
1	외기단열	T140	외기단열보온판 1호(가)
2	외기단열	T100	외기단열보온판 1호(가)
3	외기단열	FU-180	외기단열보온판 1호(가)
4	외기단열	FD-150	외기단열보온판 1호(가)
1	외기단열	T185	외기단열보온판 1호(가)
2	외기단열	-	외기단열보온판 1호(가)



1 PIT 우,배수계획도



2 1층 우,배수계획도



3 옥상 우,배수계획도

구분	산출근거	R.D
○	48.62/150=0.32EA(Ø100)	1EA
○	36.66/150=0.24EA(Ø100)	1EA

1. 선출동 및 선출동 상호간 수평 연결관은 건축공사임.
2. 공사전 실비, 토목 및 부지인입관련도면을 종합적으로 검토한 후 건축드레인 위치를 확정하고 감독원 및 감리자의 승인을 득한 후 시공할 것.
3. 드레인 산정방법 계산식
지평면적 = 실제 지평 수평면적 X $\frac{\text{강우량}}{100}$
옥탑벽면적 = 벽면적 X $\frac{1}{2}$ X $\frac{\text{강우량}}{100}$
강수량 100mm/h 적용(이전:2010.09.21 98mm)
1/100 구배 조건으로 Ø150 일 경우 : 지평면적/500
Ø125 일 경우 : 지평면적/300
Ø100 일 경우 : 지평면적/150

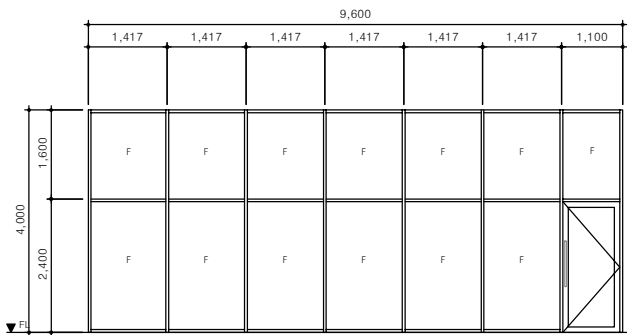
4. 옥상 구배는 1/100 이상(구체구배)
5. 지하층 방습벽 설치 시 각 스펀당 2곳 Ø50 솔리브 설치 후 집수정으로 유도
6. 건물외부 1m를 넘는 부분의 우수 및 오수처리 배관은 토목공사임. 넘지않는 부분은 기계공사임.
7. 집수정 점검구 및 강제집수정 덮개는 상세도 참조.
8. 표기없는 화장실, 주방 등은 설비공사임.
9. R.D & 선출동

구분	기 호	명 칭
R	⊕ ^{Ø100}	Ø100 주철제
D	⊕ ^{Ø150}	Ø150 주철제
선	⊕ ^{Ø100}	Ø100 SST
출	⊕ ^{Ø200}	Ø200 SST
통	⊕ ^{Ø250}	Ø250 SST

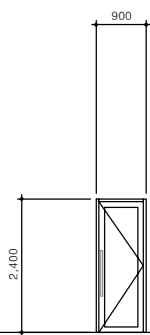
10. 범 례	빗물받이 / 빗물받이 연결관 (토목공사)
⊗	우수집수정
⊙	토목연출 (토목공사)
—	트랜치
→	구배방향
—	SST 선출동 수평연결
→	토목우수관

A 창호 및 도어일람표

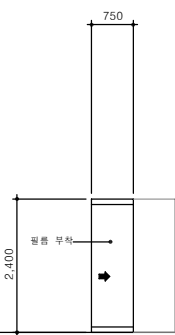
축척 : 1/50



※ KS F2292에 의한 기밀성 1등급(통기량 0~1㎡/hr미만)



※ KS F2292에 의한 기밀성 1등급(통기량 0~1㎡/hr미만)

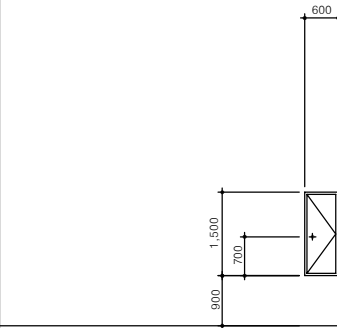
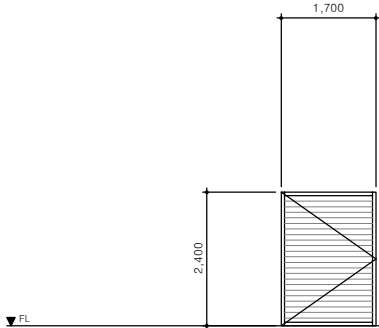


1. 모든 창호의 설치는 현장실측 후 SHOP DWG를 작성하여 감독관의 승인을 득한 후 시공할 것.
2. 모든 환기창에는 방충망을 설치 시공할 것.
(프로젝트창은 방충망을 설치하지 않음)
3. 단열재 설치시 양단부나 구조체 사이의 경우 밀실하게 설치 시공할 것.
4. 창호개폐 형태
- F : FIX 창
 - SLIDING : SLIDING 문
 - SWING : SWING 문 (문 개폐방향은 창호평면도 참조)
 - TURN & TILT : TURN & TILT(내부로 개폐)
5. 방 레
- 출출-BAR : 출출-BAR
 - HIDDEN-BAR : HIDDEN-BAR
 - OPEN : OPEN 구간
 - 스텐드일 구간 : 스텐드일 구간
6. 도어기준도, 도어상세도, 하드웨어 일람표 참조도면 (A-711~713, A-722~724)

1	위 치	지상1층 홀	개소	1
ADW	철 물	제작자 철물 일식		
유 리		T28 로이복층유리		
FRAME		50x200 AL.BAR / 지정색 불소수지도장		

1	위 치	지상1층 화장실 (남,여), 캐디 휴게실	개소	3
AD	철 물	제작자 철물 일식		
유 리		T28 로이복층유리		
FRAME		50x200 AL.BAR / 지정색 불소수지도장		

1	위 치	지상1층 캐디 화장실	개소	1
HSD	철 물	제작자 철물 일식		
유 리		T12 투명강화유리(필름부착)		
FRAME		SST BAR /헤어라인		

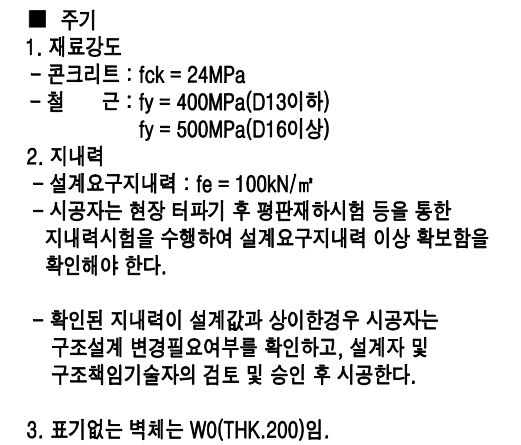


1	위 치	지상1층 실외기실	개소	1
AG	철 물	제작자 철물 일식		
유 리		칼라알루미늄 그릴 / 불소수지코팅		
FRAME		알루미늄 그릴, 100mm 알루미늄바 (불소수지코팅)		

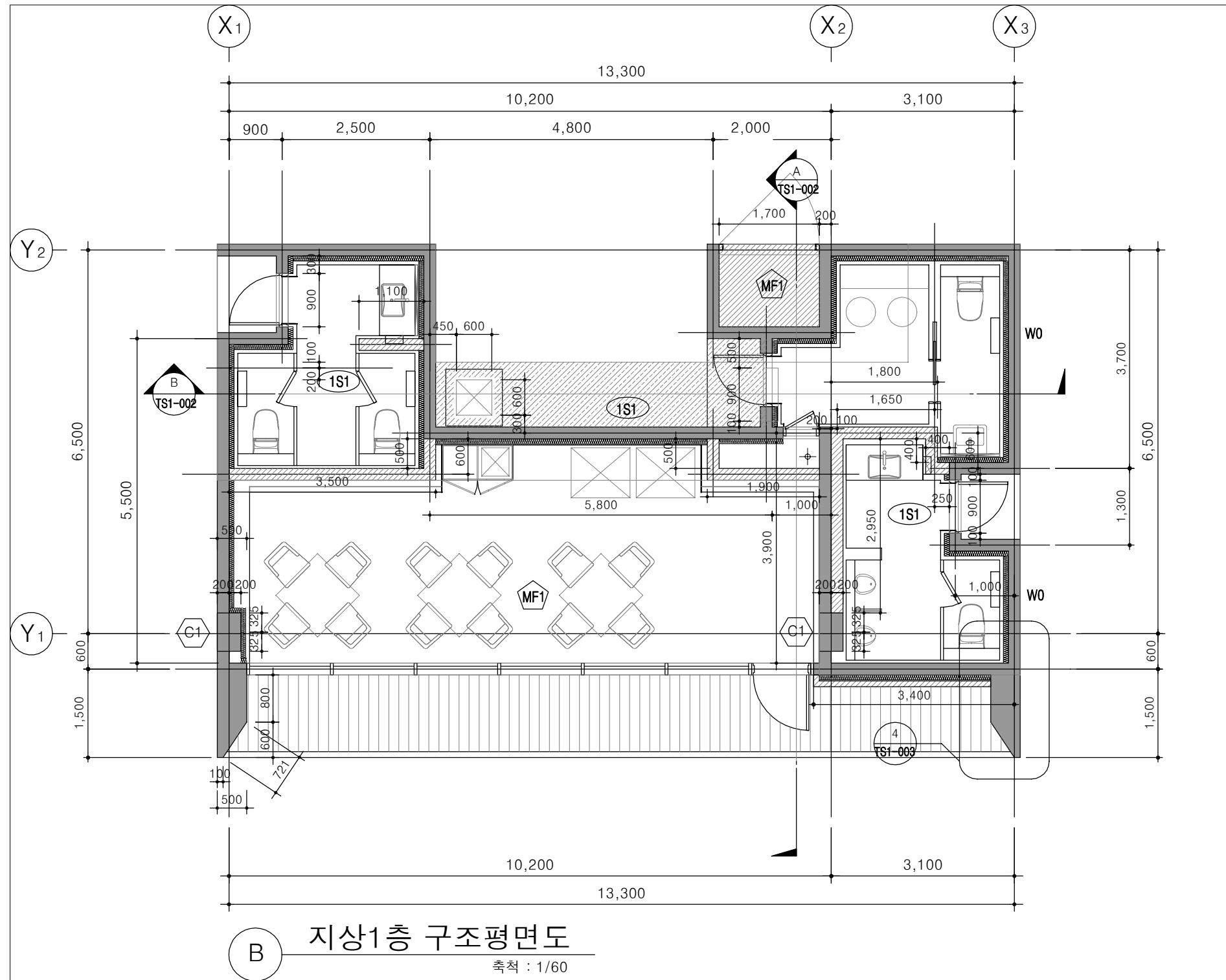
1	위 치	지상1층 PS	개소	1
SD	철 물	제작자 철물 일식		
유 리		T1.2 E.G.I 양면철판/분체도장		
FRAME		T1.6 E.G.I 철판/우레탄페인트		

설치 위치		DOOR					FRAME			H.W SET	개소	FIRE RATING	비 고
층	실번호	실 명	문번호	문형태	문크기 W X H (d)	재 료	재 료	HEAD&JAME	SILL				
지상1층	106	캐디화장실	HSD-1		750 X 2400					481	1 EA		
	-	PS	SD-1		600 X 1500					401	1 EA		

설치 위치		DOOR					FRAME			H.W SET	개소	FIRE RATING	비 고
층	실번호	실 명	문번호	문형태	문크기 W X H (d)	재 료	재 료	HEAD&JAME	SILL				

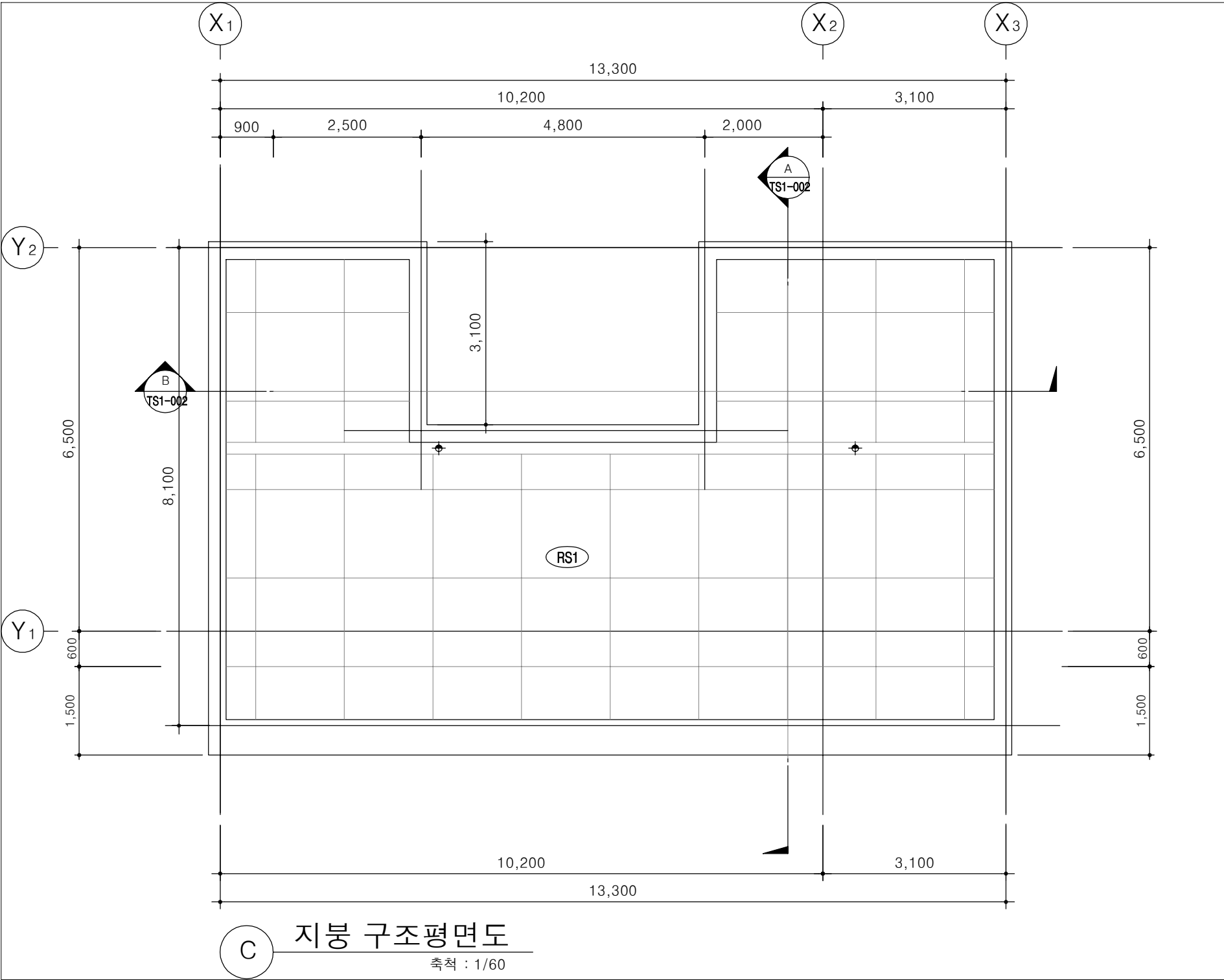


MEMBER LIST		
MARK	SIZE	REMARK
MF1	T400	
C1	400x650	
1B1	300x500	
BW1	T300	
W0	T200	미표기 WALL
1S1	T180	
RS1	T300	



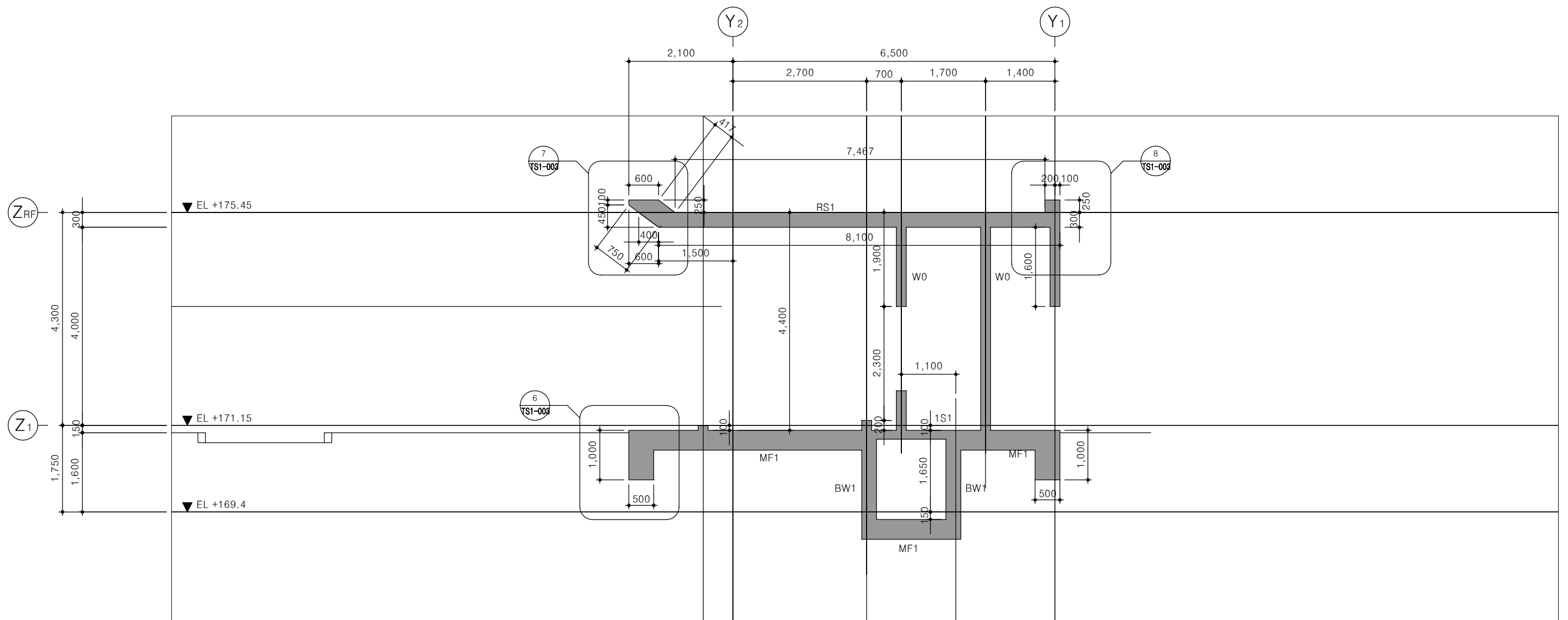
- 주기
1. 재료강도
- 콘크리트 : $f_{ck} = 24\text{MPa}$
- 철근 : $f_y = 400\text{MPa}$ (D13이하)
 $f_y = 500\text{MPa}$ (D16이상)
2. 지내력
- 설계요구지내력 : $f_e = 100\text{kN/m}^2$
- 시공자는 현장 터파기 후 평판재하시험 등을 통한 지내력시험을 수행하여 설계요구지내력 이상 확보함을 확인해야 한다.
- 확인된 지내력이 설계값과 상이한경우 시공자는 구조설계 변경필요여부를 확인하고, 설계자 및 구조책임기술자의 검토 및 승인 후 시공한다.
3. 표기없는 벽체는 W0(THK.200)임.

MEMBER LIST		
MARK	SIZE	REMARK
MF1	T400	
C1	400x650	
1B1	300x500	
BW1	T300	
W0	T200	미표기 WALL
1S1	T180	
RS1	T300	



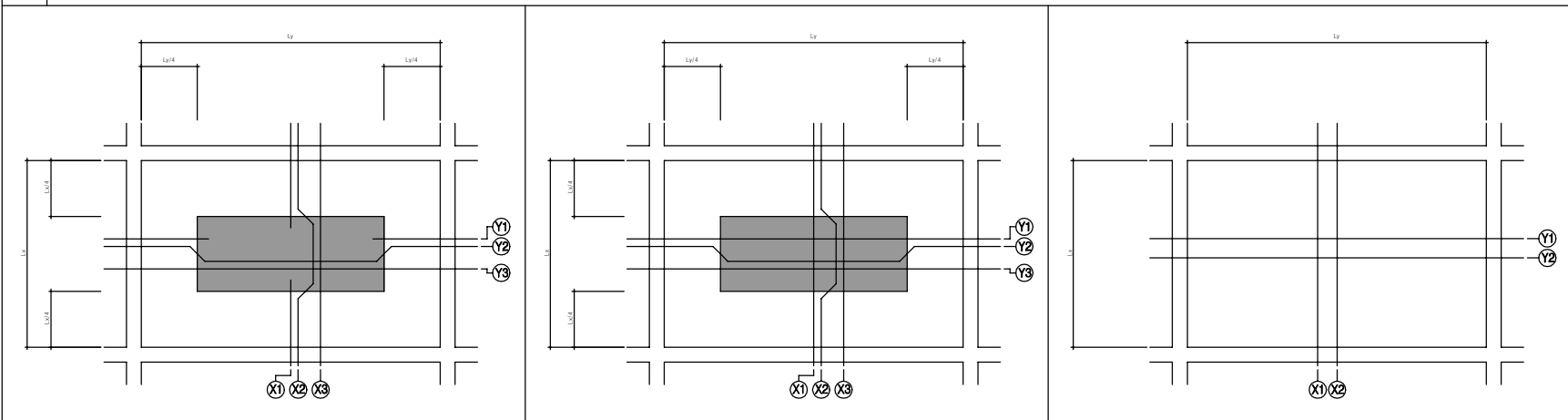
- 주기
1. 재료강도
- 콘크리트 : $f_{ck} = 24\text{MPa}$
- 철근 : $f_y = 400\text{MPa}$ (D13이하)
 $f_y = 500\text{MPa}$ (D16이상)
2. 지내력
- 설계요구지내력 : $f_e = 100\text{kN/m}^2$
- 시공자는 현장 터파기 후 평판재하시험 등을 통한 지내력시험을 수행하여 설계요구지내력 이상 확보함을 확인해야 한다.
- 확인된 지내력이 설계값과 상이한경우 시공자는 구조설계 변경필요여부를 확인하고, 설계자 및 구조책임기술자의 검토 및 승인 후 시공한다.
3. 표기없는 벽체는 W0(THK.200)임.

MEMBER LIST		
MARK	SIZE	REMARK
MF1	T400	
C1	400x650	
1B1	300x500	
BW1	T300	
W0	T200	미표기 WALL
1S1	T180	
RS1	T300	



A 구조단면도-1
축척 : 1/50

1



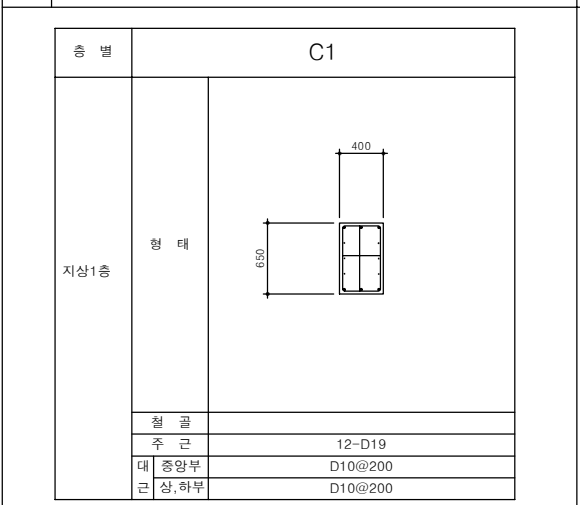
TYPE-A			TYPE-B			TYPE-C		
NAME	TYPE	THK. (MM)	단변방향 (Lx)			장변방향 (Ly)		
			중 앙 부			단 부		
			X1	X2	X3	X4	X5	비 고
RS1	C	300	D16@200	D16@200				
1S1	C	180	D10@200	D10@200				
MF1	C	400	D16@150	D16@150				

■ 콘크리트 부재일람표

부 호	크 기	비 고
기 초		
MF1	THK.400	fe = 100kN/m²
보		
1B1	300 X 500	
기둥		
C1	400 X 650	
벽 체		
BW1	THK. 300	
W0	THK. 200	
슬래브		
1S1	THK. 180	
RS1	THK. 300	

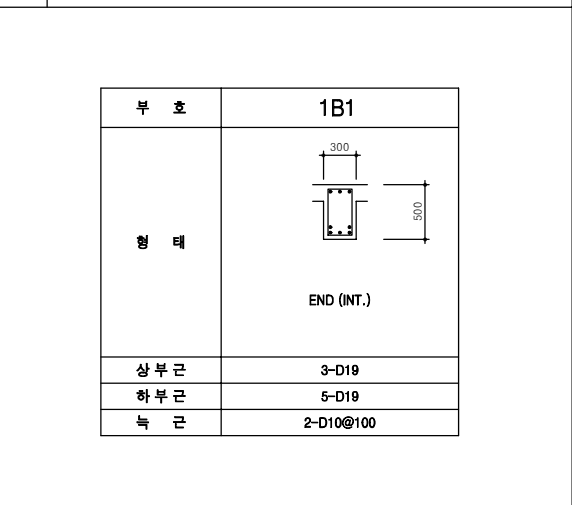
2

기둥 일람표



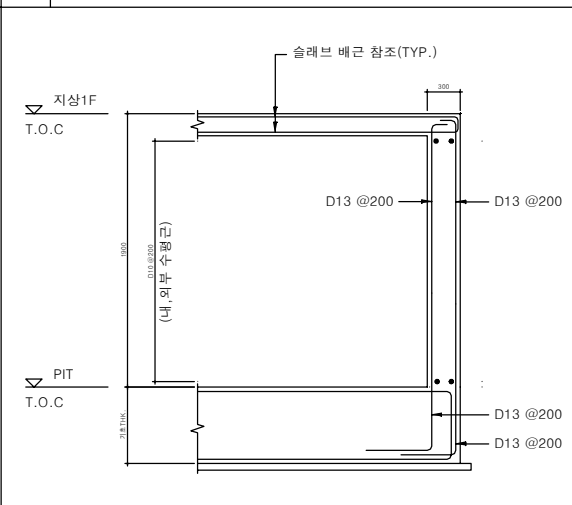
3

보 일람표



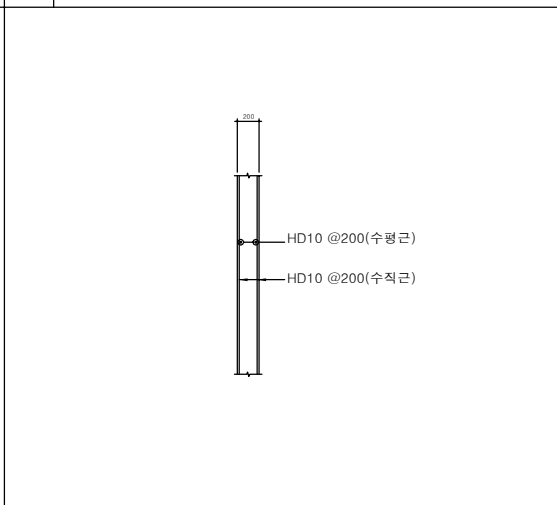
4

BW1 배근도



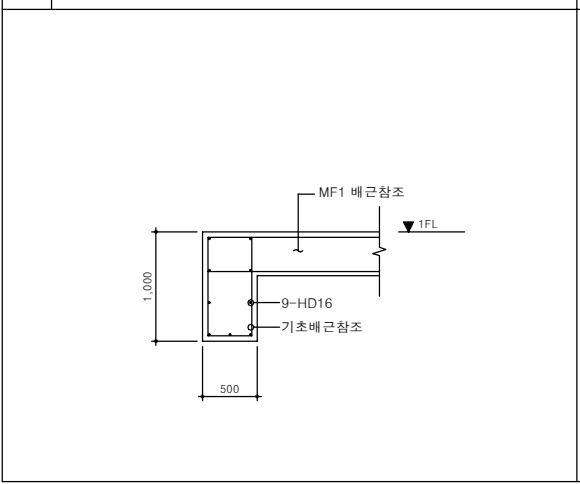
5

벽체 W0 배근도



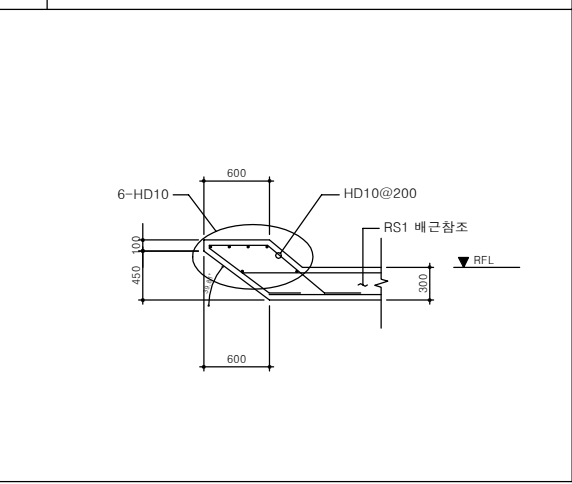
6

부분단면 배근도-1



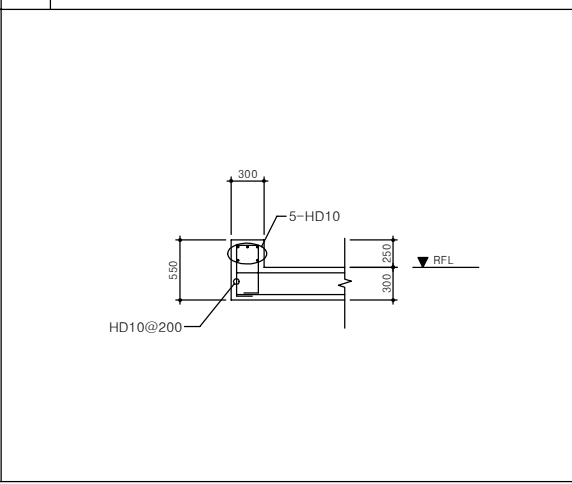
7

부분단면 배근도-2



8

부분단면 배근도-3



9

부분평면 배근도-4

