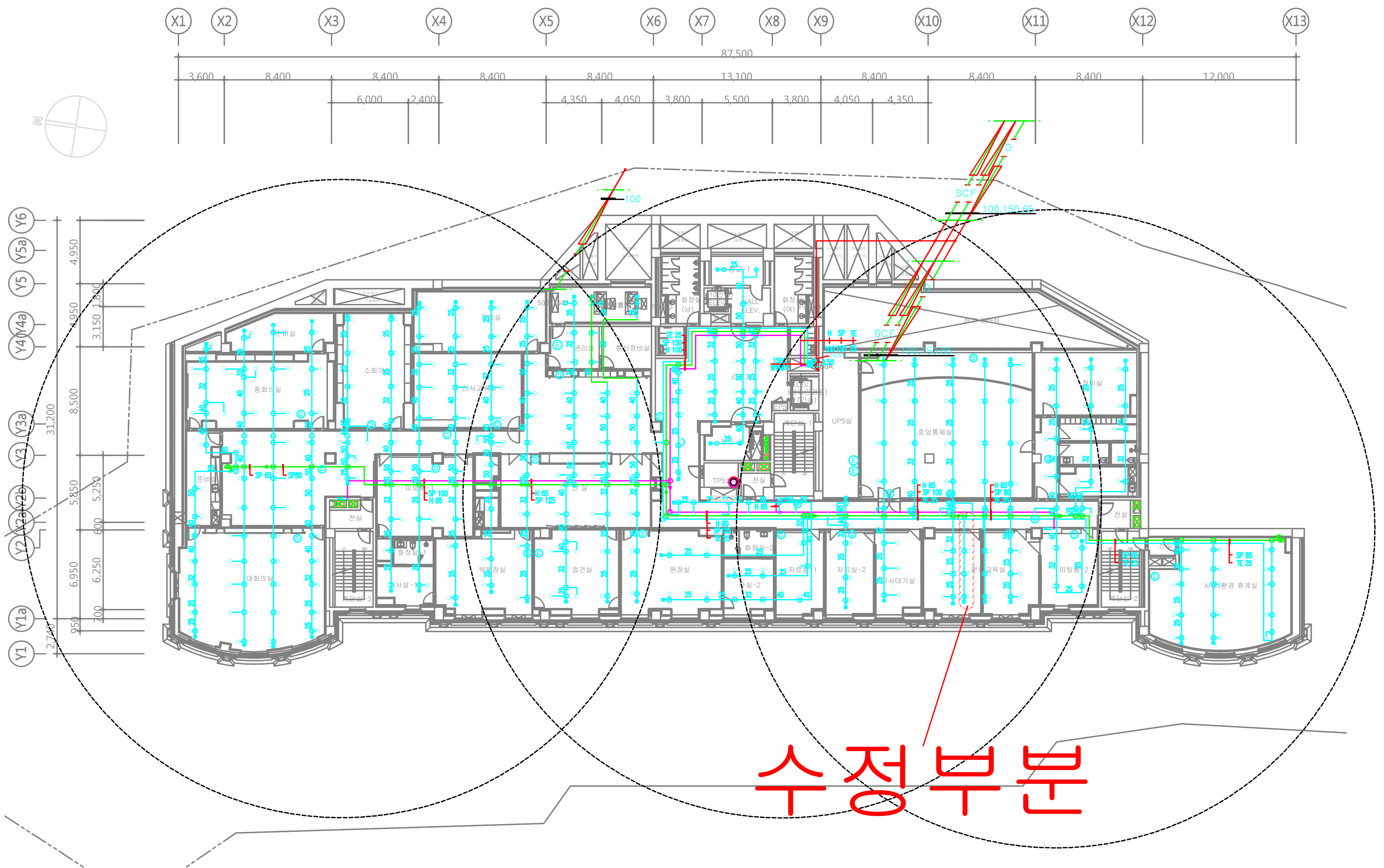


옥내소화전 방수구별 급수관의 구경

단위 : [mm]

급수관의 구경 / 구분	50	65	80	100
옥내소화전	1	2	3	4이상
연결송수관 설비 단구형 방수구		1	2	3이상
옥내소화전과 연결송수관 설비 단구형 겸용		1	2	3이상

스프링클러헤드 수별 급수관의 구경

단위 : [mm]

급수관의 구경 / 구분	25	32	40	50	65	80	100	125	150
가.상(하)향식	2	3	5	10	30	60	100	160	161 이상
나.상하향식	2	4	7	15	30	60	100	160	161 이상

-"가" 폐쇄형 스프링클러헤드 설치시 (노출되는 상하향식헤드 설치 포함)
-"나" 반자 아래헤드와 반자 속의 헤드를 동일 급수관상의 가지관에 연결시

수량표

범 례	명 칭		규 격		수 량
Ⓓ	수동식	A.B.C 분말소화기	3.3kg (A급3단위, B급5단위, C)		23
Ⓔ	수동식	청정약제 소화기	3.0kg (A급1단위, B급2단위, C)		3
◎	자동식 가스 자동소화장치		HFC-125 1B/T(9.5kg)		1set
▲	습식유수검지장치 (알람밸브)		150A		1
	옥내소화전함 (단구방수구)		앵글밸브 : 40A x 1EA, 65A x 1EA 방사형관창 : 40A x 1EA 소방호스 : 40A x 15m x 2EA		3
	스프링클러헤드 (폐쇄형)		하향식	표시온도 : 72°C Flush Type - 조기반응형	243
	스프링클러헤드 (폐쇄형)		상향식	표시온도 : 68°C 감열부 : Glass Bulb Type	7
			하향식	표시온도 : 72°C 감열부 : Glass Bulb Type	7

① 지하2층 소화설비 평면도

축척 : 1/400 (A3)

설계명 PROJECT TITLE

G-PROJECT
신축공사

PDI Design Group
Architecture & Planning
322 First Ave. North, SUITE 300
MINNEAPOLIS, MINNESOTA U.S.A. 55401
TEL 612.333.1140 FAX 612.333.1190

건축 ARCH
건승
건축사사무소
Gunseung Architect&engineers
경기도 가평군 가평읍 석봉로 139 (대곡리)
건축사 김 용 덕
TEL : (031) 581-2345
FAX : (031) 581-1257

건축 ARCH
N.O.D.L
Architects & Planners
TEL.02-6959-4320 FAX.070-8240-3877

구조 STRUCT
STRUCTURE SOLUTION I'ST
(주)아이스트
서울특별시 송파구 법원로 11길 7 현대지식산업센터 C동 1204호
TEL)02-2036-1111, FAX)02-2036-1201, http://www.i-st.kr
대표이사 건축구조기술사 / 공학박사 이 동 우

기계 MECH
(주)티이디이엔씨
Total Energy Design Engineering & Consulting
기계설비 /소방설비 설계, 감리, 에너지진단 및 컨설팅
서울특별시 송파구 백제고분로41길 21 2층
TEL:02-434-7260,FAX:02-415-7261

전기 ELEC
(주) 평 화 이 앤 씨
PYEONG WHA E&C Co., Ltd.
Electrical Consultants
www.myphenc.co.kr
서울시 강남구 논현로 79길 66, 청송빌딩 3층
TEL. 556-8668, FAX. 556-8665

소방 FIRE
(주) 한 빛 안 전 기 술 단
서울시 구로구 디지털로 285(에이스트윈타워1차)807호
TEL : 070-4895-1191 ,FAX : 02-6008-8179
대표이사 소방기술사 / 소방관리사 조 용 선

부대토목

메 모 NOTE

수 정 REVISION

△			
△			
△			

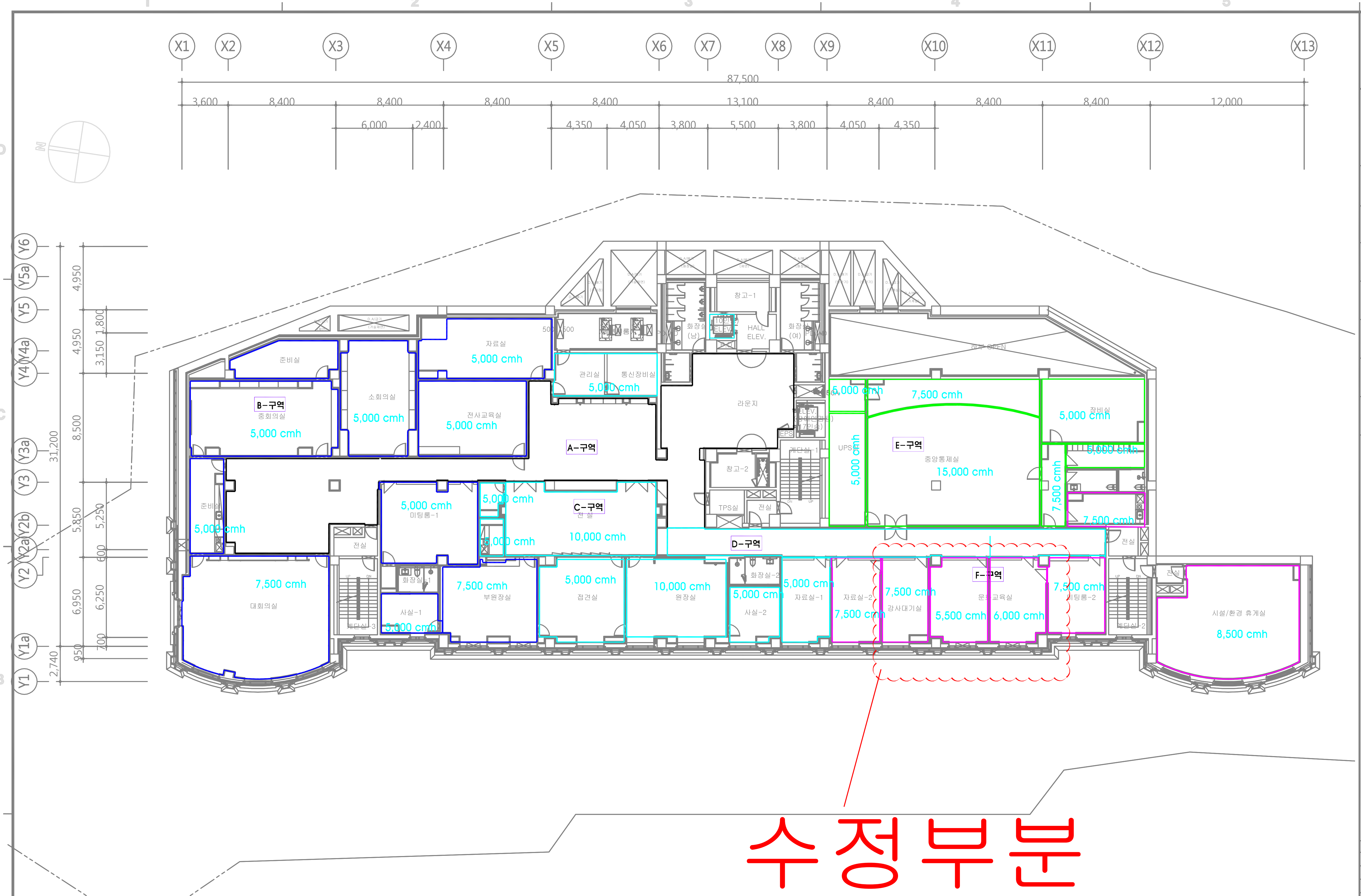
설 계 DRAWN BY
검 토 CHECKED BY
심 사 REVIEWED BY
제 출 SUBMITTED BY

일 자 DATE
2018. 09.

도 면 명 SUBJECT TITLE
지하2층 소화설비 평면도

도면축척 SCALE
A1 : 1/200
A3 : 1/400

도면번호 DRAWING NO
MF - 102



1 지하2층 거실제연구역 평면도

축척 : 1/300 (A3)

설계명 PROJECT TITLE

G-PROJECT
신축공사

PDI Design Group
Architecture & Planning
322 First Ave. North, SUITE 300
MINNEAPOLIS, MINNESOTA U.S.A. 55401
TEL 612.333.1140 FAX 612.333.1190

건축 ARCH
건승
건축사사무소
Gunsung Architechengineers
경기도 가평군 가평읍 석봉로 139 (대곡리)
건축사 김 용 덕
TEL : (031) 581-2345
FAX : (031) 581-1257

건축 ARCH
N.O.D.L
Architects & Planners
TEL.02-6959-4320 FAX.070-8240-3877

구조 STRUCT
STRUCTURE SOLUTION I'ST
(주)아이스트
서울특별시 송파구 법원로 11길 7 현대지식산업센터 C동 1204호
TEL)02-2036-1111, FAX)02-2036-1201, http://www.i-st.kr
대표이사 건축구조기술사 / 공학박사 이 동 우

기계 MECH
(주)티이디이엔씨
Total Energy Design Engineering & Consulting
기계설비 /소방설비 설계, 감리, 에너지진단 및 컨설팅
서울특별시 송파구 백제고분로41길 21 2층
TEL:02-434-7260,FAX:02-415-7261

전기 ELEC
(주) 평 화 이 앤 씨
PYEONG WHA E&C Co., Ltd.
Electrical Consultants
www.myphenc.co.kr
서울시 강남구 논현로 79길 66, 청송빌딩 3층
TEL. 556-8668, FAX. 556-8665

소방 FIRE
(주) 한 빛 안 전 기 술 단
서울시 구로구 디지털로 285(에이스트윈타워1차)807호
TEL : 070 - 4895 - 1191 ,FAX : 02- 6008 - 8179
대표이사 소방기술사 / 소방관리사 조 용 선

부대토목

메 모 NOTE

1. 통로의 주요 구조부가 내화구조이며 마감이 불연재료 또는 난연재료로 처리되고 가연성 내용물이 없을 경우 통로는 예상제연구역으로 간주하지 아니할 수 있다.

수 정 REVISION

△			
△			
△			

설 계 DRAWN BY

검 토 CHECKED BY

심 사 REVIEWED BY

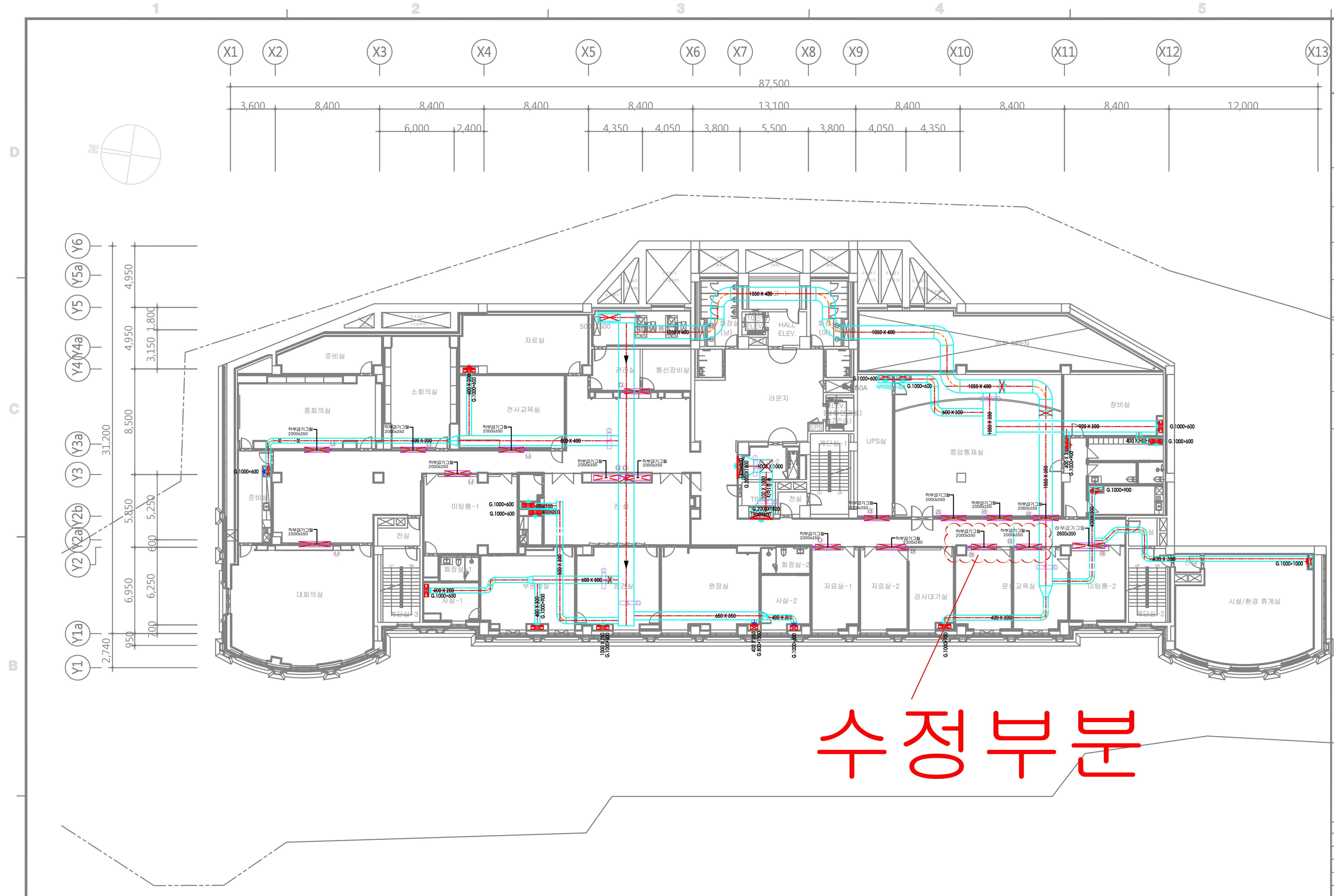
제 출 SUBMITTED BY

일 자 DATE
2018. 09.

도 면 명 SUBJECT TITLE
지하2층
거실제연설비 제연구역도

도면축척 SCALE
A1 : 1/150
A3 : 1/300

도면번호 DRAWING NO
MF - 302



1 지하2층 거실제연급기 평면도

축척 : 1/300 (A3)

설계명 PROJECT TITLE

G-PROJECT
신축공사

PDI Design Group
Architecture & Planning
322 First Ave. North, SUITE 300
MINNEAPOLIS, MINNESOTA U.S.A. 55401
TEL 612.333.1140 FAX 612.333.1190

건축 ARCH

건승
건축사사무소
Geonseung Architecthungbeom
경기도 가평군 가평읍 석봉로 139 (대곡리)
건축사 김 용 덕
TEL : (031) 581-2345
FAX : (031) 581-1257

건축 ARCH

N.O.D.L
Architects & Planners
TEL.02-6959-4320 FAX.070-8240-3877

구조 STRUCT

STRUCTURE SOLUTION I'ST
(주)아이스트
서울특별시 송파구 법원로 11길 7 현대지식산업센터 C동 1204호
TEL)02-2036-1111, FAX)02-2036-1201, http://www.i-st.kr
대표이사 건축구조기술사 / 공학박사 이 동 우

기계 MECH

(주)티이디이엔씨
Total Energy Design Engineering & Consulting
기계설비 /소방설비 설계, 감리, 에너지진단 및 컨설팅
서울특별시 송파구 백제고분로41길 21 2층
TEL:02-434-7260,FAX:02-415-7261

전기 ELEC

(주) 평 화 이 앤 씨
PYEONG WHA E&C Co., Ltd.
Electrical Consultants
www.myphenc.co.kr
서울시 강남구 논현로 79길 66, 청송빌딩 3층
TEL. 556-8668, FAX. 556-8665

소방 FIRE

(주) 한 빛 안 전 기 술 단
서울시 구로구 디지털로 285(에이스트윈타워1차)807호
TEL : 070 - 4895 - 1191 ,FAX : 02- 6008 - 8179
대표이사 소방기술사 / 소방관리사 조 용 선

부대토목

메 모 NOTE

1. 통로의 주요 구조부가 내화구조이며 마감이 불연재료 또는 난연재료로 처리되고 가연성 내용물이 없을 경우 통로는 예상제연구역으로 간주하지 아니할 수 있다.

수 정 REVISION

△			
△			
△			

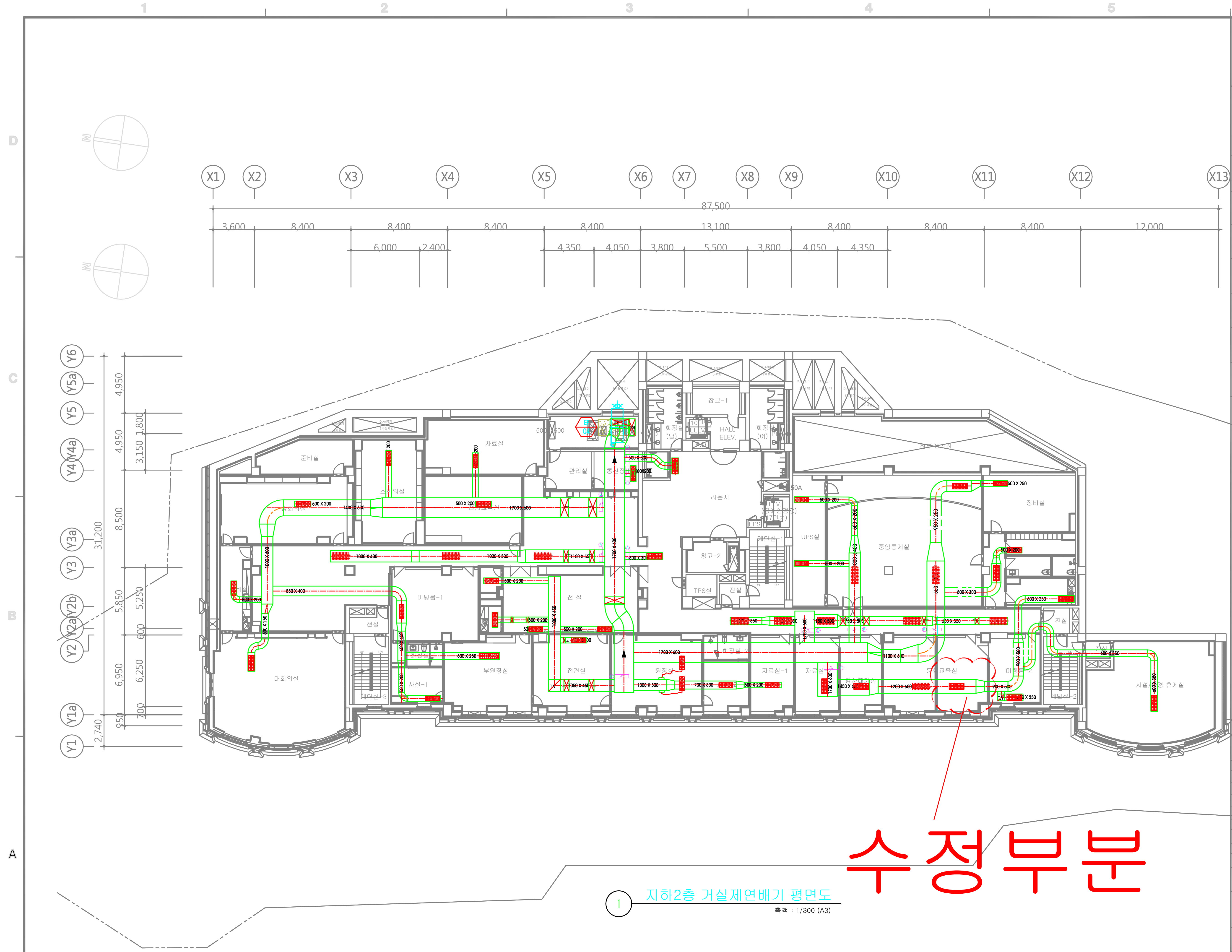
설 계 DRAWN BY	검 토 CHECKED BY
심 사 REVIEWED BY	제 출 SUBMITTED BY

일 자 DATE
2018. 09.

도 면 명 SUBJECT TITLE
지하2층
거실제연급기 평면도

도면축척 SCALE
A1 : 1/150
A3 : 1/300

도면번호 DRAWING NO
MF - 303



지하2층 거실제연배기 평면도

축척 : 1/300 (A3)

설계명 PROJECT TITLE

G-PROJECT
신축공사

PDI Design Group
Architecture & Planning
322 First Ave. North, SUITE 300
MINNEAPOLIS, MINNESOTA U.S.A. 55401
TEL 612.333.1140 FAX 612.333.1190

건축 ARCH
건승
건축사사무소
Gunseung Architects&engineers
경기도 가평군 가평읍 석봉로 139 (대곡리)
건축사 김 용 덕
TEL : (031) 581-2345
FAX : (031) 581-1257

건축 ARCH
N.O.D.L
Architects & Planners
TEL.02-6959-4320 FAX.070-8240-3877

구조 STRUCT
STRUCTURE SOLUTION I'ST
(주)아이스트
서울특별시 송파구 법원로 11길 7 현대지식산업센터 C동 1204호
TEL)02-2036-1111, FAX)02-2036-1201, http://www.i-st.kr
대표이사 건축구조기술사 / 공학박사 이 동 우

기계 MECH
(주)티이디이엔씨
Total Energy Design Engineering & Consulting
기계설비 /소방설비 설계, 감리, 에너지진단 및 컨설팅
서울특별시 송파구 백제고분로41길 21 2층
TEL:02-434-7260,FAX:02-415-7261

전기 ELEC
(주) 평 화 이 앤 씨
PYEONG WHA E&C Co., Ltd.
Electrical Consultants
www.myphenc.co.kr
서울시 강남구 논현로 79길 66, 청송빌딩 3층
TEL. 556-8668, FAX. 556-8665

소방 FIRE
(주) 한 빛 안 전 기 술 단
서울시 구로구 디지털로 285(에이스트윈타워1차)807호
TEL : 070 - 4895 - 1191 ,FAX : 02- 6008 - 8179
대표이사 소방기술사 / 소방관리사 조 용 선

부대토목

메 모 NOTE

1. 통로의 주요 구조부가 내화구조이며 마감이 불연재료 또는 난연재료로 처리되고 가연성 내용물이 없을 경우 통로는 예상제연구역으로 간주하지 아니할 수 있다.

수 정 REVISION

△			
△			
△			

설 계 DRAWN BY	검 토 CHECKED BY
심 사 REVIEWED BY	제 출 SUBMITTED BY

일 자 DATE
2018. 09.

도 면 명 SUBJECT TITLE
지하2층
거실제연배기 평면도

도면축척 SCALE
A1 : 1/150
A3 : 1/300

도면번호 DRAWING NO
MF - 304

급,배기그릴현황및 댐퍼작동순서

층	구 역	실 명	면 적	풍 량	결정풍량	상부 급기 그릴			하부 급기 그릴			상부 배기 그릴			댐퍼 작동 순서		비 고
			(M2)	(CMH)	(CMH)	풍 량	규 격	수 량	풍 량	규 격	수 량	풍 량	규 격	수 량	열 림	닫 힘	
지하 2층	A-구역	복 도	206.42	50,000	50,000				50,000	3.6㎡	1	50,000	0.65㎡, 0.9㎡	2, 3	④ Ⓐ Ⓐ Ⓐ	나머지 닫힘	
		계		50,000	50,000												
	B-구역																
		자료실	43.975	5,000	5,000				5,000	0.60㎡	1	5,000	0.48㎡	1	② ② ① Ⓑ 나 나 나 나 나 나	나머지 닫힘	
		전사교육실	49.140	5,000	5,000				5,000	0.70㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		소회의실	49.220	5,000	5,000				5,000	0.70㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		중회의실	66.560	5,000	5,000				5,000	0.70㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		준비실	19.240	5,000	5,000				5,000	0.60㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		대회의실	102.619	6,200	7,500				7,500	0.87㎡	1	7,500	0.65㎡	1			
		사실	13.805	5,000	5,000				5,000	0.60㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		부원장실	44.739	7,500	7,500				7,500	0.90㎡	1	7,500	0.65㎡	1			
		미팅룸-1	46.551	5,000	5,000				5,000	0.70㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		계		48,700	50,000				50,000			50,000					
	C-구역														③ ① ④ Ⓒ 다 다 다	나머지 닫힘	
		서버실	26.586	5,000	5,000				5,000	0.60㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		부속실	4.440	5,000	5,000				5,000	0.60㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		탕비실	5.247	5,000	5,000				5,000	0.60㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		전실	62.535	7,500	10,000				10,000	0.70㎡	2	10,000	0.48㎡	2			
		접견실	41.195	5,000	5,000				5,000	0.60㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		원장실	46.827	7,500	10,000				10,000	1.20㎡	1	10,000	0.48㎡	2			
		사실	16.171	5,000	5,000				5,000	0.60㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		자료실-1	24.047	5,000	5,000				5,000	0.70㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		계		50,000	50,000				50,000			50,000					
	D-구역																
		복 도	72.559	50,000	50,000				50,000	3.60㎡	1	50,000	0.90㎡	5	① Ⓓ	나머지 닫힘	
		계		50,000	50,000												
	E-구역														⑤ ④ ⑦ Ⓔ Ⓔ Ⓔ 라 라 라 라	나머지 닫힘	
		장비실	6.999	5,000	5,000				5,000	0.60㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		UPS실	24.640	5,000	5,000				5,000	0.70㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		모니터관리실	29.954	7,500	7,500				7,500	0.60㎡	1	7,500	0.65㎡	1			
		중앙통제실	122.156	11,000	15,000				15,000	0.70㎡	3	15,000	0.90㎡	2			
		장비실	40.000	5,000	5,000				5,000	0.60㎡	1	5,000	0.48㎡	1			
		복도	11.775	7,500	7,500				7,500	0.90㎡	1	7,500	0.48㎡	1			
		탈의실	11.169	5,000	5,000				5,000	0.60㎡	1	5,000	0.65㎡	1			
		계		46,000	50,000												
	F-구역																
		자료실-2	24.517	5,000	7,500				7,500	0.80㎡	1	7,500	0.65㎡	1	⑥ ④ Ⓕ 마 마 마 마	나머지 닫힘	
		강사대기실	23.662	5,000	7,500				7,500	0.90㎡	1	7,500	0.65㎡	1			
		문화교육실-1	28.287	5,000	6,500				6,500	0.70㎡	1	6,500	0.90㎡	1			
		문화교육실-2	27.592	5,000	5,000				5,000	0.70㎡	1	5,000	0.65㎡	1			
		미팅룸(9인)	25.847	5,000	7,500				7,500	0.91㎡	1	7,500	0.65㎡	1			
		시설/환경 휴게실	87.164	5,300	8,500				8,500	1.00㎡	1	8,500	0.65㎡	1			
		탕비실	15.948	5,000	7,500				5,000	0.90㎡	1	5,000	0.65㎡	1			
		계		35,300	50,000												

수정부분

① 지하2층 급,배기 그릴 현황및 댐퍼작동순서

축척 : NONE

설계명 PROJECT TITLE
G-PROJECT
신축공사

PDI Design Group
Architecture & Planning
322 First Ave. North, SUITE 300
MINNEAPOLIS, MINNESOTA U.S.A. 55401
TEL 612.333.1140 FAX 612.333.1190

건축 ARCH
건승
건축사사무소
Gunseung Architechengineers
경기도 가평군 가평읍 석봉로 139 (대곡리)
건축사 김 용 덕
TEL : (031) 581-2345
FAX : (031) 581-1257

건축 ARCH
N.O.D.L
Architects & Planners
TEL.02-6959-4320 FAX.070-8240-3877

구조 STRUCT
STRUCTURE SOLUTION I'ST
(주)아이스트
서울특별시 송파구 법원로 11길 7 현대지식산업센타 C동 1204호
TEL)02-2036-1111, FAX)02-2036-1201, http://www.i-st.kr
대표이사 건축구조기술사 / 공학박사 이 동 우

기계 MECH
(주)티이디이엔씨
Total Energy Design Engineering & Consulting
기계설비 /소방설비 설계, 감리, 에너지진단 및 컨설팅
서울특별시 송파구 백제고분로41길 21 2층
TEL:02-434-7260,FAX:02-415-7261

전기 ELEC
(주) 평 화 이 앤 씨
PYEONG WHA E&C Co., Ltd.
Electrical Consultants
www.myphenc.co.kr
서울시 강남구 논현로 79길 66, 청송빌딩 3층
TEL. 556-8668, FAX. 556-8665

소방 FIRE
HB (주) 한 빛 안 전 기 술 단
서울시 구로구 디지털로 285(에이스트윈타워1차)807호
TEL : 070 - 4895 - 1191 ,FAX : 02- 6008 - 8179
대표이사 소방기술사 / 소방관리사 조 용 선

부대토목

메 모 NOTE
1. 통로의 주요 구조부가 내화구조이며 마감이 불연재료 또는 난연재료로 처리되고 가연성 내용물이 없을 경우 통로는 예상제연구역으로 간주하지 아니할 수 있다.

수 정 REVISION
△
△
△

설 계 DRAWN BY
검 토 CHECKED BY
심 사 REVIEWED BY
제 출 SUBMITTED BY

일 자 DATE
2018. 09.

도 면 명 SUBJECT TITLE
지하2층 급,배기
그릴현황 및 댐퍼작동순서

도면축척 SCALE
A1 : NONE
A3 : NONE

도면번호 DRAWING NO
MF - 308