

통합 심의위원회 심의의견 조치계획서

[인천광역시 옹진군 영흥면 내리 1212-3, 1212-46]

2017. 03. 31

통합심의 심의의견 조치계획		
반영	미반영	총
4	0	4

NO	심 의 의 견	반 영 내 용	반영여부	Page
1	○ 기존 심의 조건 부분 재 보완 요망 - 소방 동선 상 소방차 회전반경 재검토 (불가능할 경우 이에 대한 소방설비 대책 제시) - 옥외 수영장 진입에 대한 합리적인 이용자의 동선 재검토	○ 기존 심의 조건 부분 재 보완 - 소방계획서 제출 - 보행자 통로계획 (주차계획 변경하여 보행 통행로 확보)	반영	3 – 9
2	○ 수영장 설치에 따른 수처리 계획 및 오수처리시설에 대한 세부적인 분석자료 제시	○ 수처리 계획서 제출 ○ 오수처리계획서 제출 (빗물저수로포함) ○ 환경성 검토서 제출	반영	10 – 18
3	○ 객실 평형 다양화(가족형 객실 증설 고려할 것)	○ 객실 유닛 평면도 제출(2Room,3Room) - 13TYPE / 2Room: 33실 / 3Room: 20실 계획 - 지상4층 전 타입 가족형 객실 계획	반영	19 – 22
4	○ 인천시 경관계획 가이드라인 기준에 준한 조명 운영계획 및 사인 계획 제시(규격 및 영문표기 방법 등 재검토)	○ 인천시 경관계획 가이드라인 기준에 준하여 계획함	반영	23 – 25

심 의 의 건 1	조 치 계 획
<ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 심의조건부분 재 보완 요망 <ul style="list-style-type: none"> - 소방 동선 상 소방차 회전반경 재검토 (불가할 경우 이에 대한 소방설비 대책 제시) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소방계획서 제출
	반영

변경전 (입면도)

1. 소방설계 계획

1) 계획의 방향

화재의 신속한 감지와 경보, 초기진압을 위해 체계적 방재계획 및 성능 위주의 최적의 소방시설을 적용 유지관리의 편리성을 고려한 설계적용으로 완벽한 방재시스템 구축

· 소방시설 계획의 목표



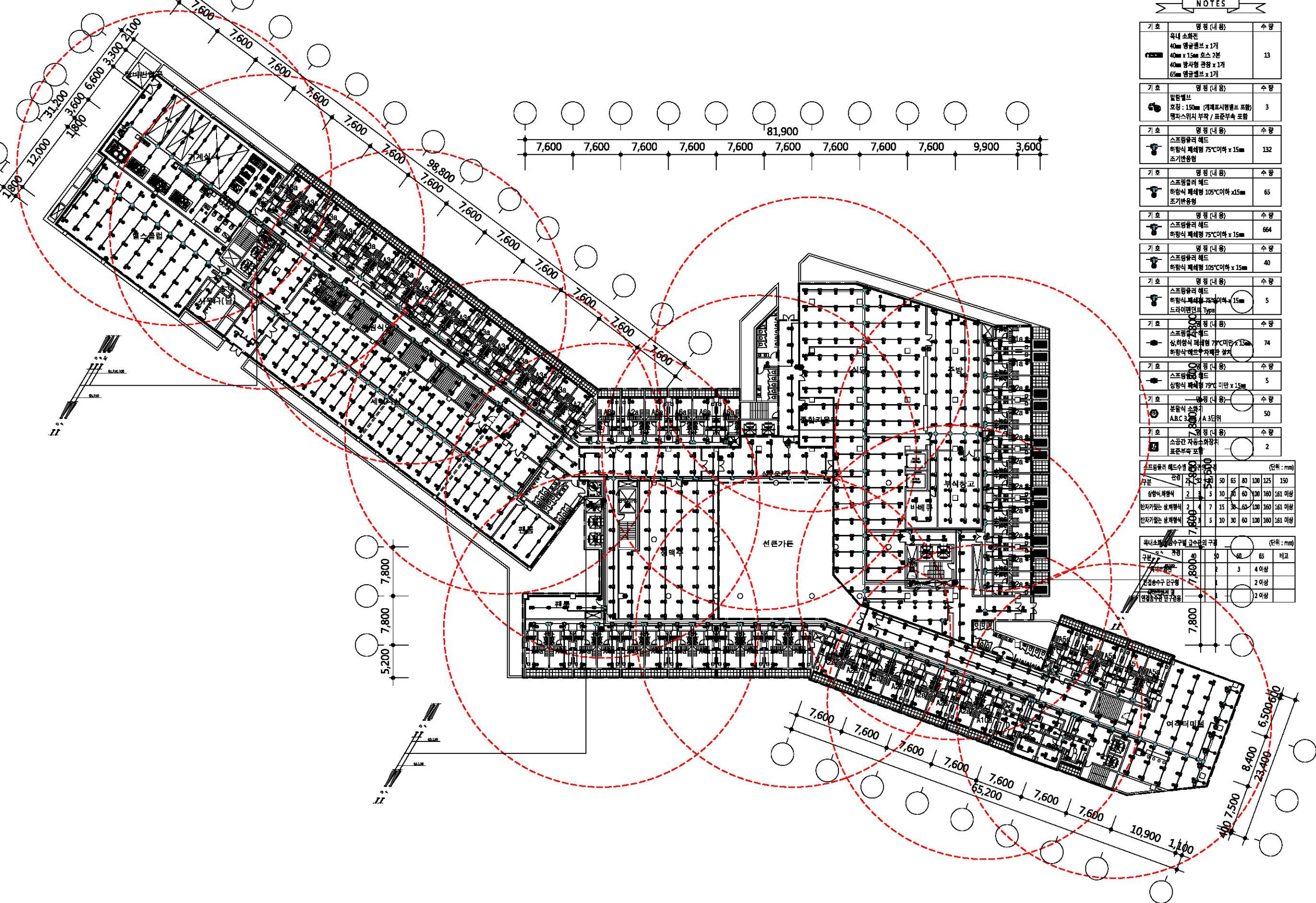
소화설비의 종류	법규 내용	적용 장소
소 화 설 비	소화기구	· 연면적 33㎡ 이상 전층
	자동소화장치	· 배관 등 시설물을 제외한 공간의 크기가 가로·세로·높이가 각각 1,2m 이상인 피트공간 적용 크기 이상의 EPS, TPS
	옥내소화전설비	· 연면적 3,000㎡ 이상은 전층 전층
	스프링클러 설비	· 복합건축물로서 연면적 5,000㎡ 이상은 전층 전층
	물 분무등소화설비	· 건축물 내부에 설치된 차고 또는 주차장으로서 차고 또는 주차로 사용되는 부분(「건축법 시행령」제 119조제1 항제3호 다목의 필로티를 주차용도로 사용하는 경우를 포함한다)의 바닥면적의 합계가 200㎡ 이상인 것 지상1층 필로티주차장
피 난 설 비	옥외 소화전 설비	· 지상1층 및 2층의 바닥면적의 합계가 5,000㎡ 이상인 것 지상1층
	피난기구	· 모든 특정소방대상물(피난층, 1층, 2층, 11층 이상 제외) 3층~10층, 객실
소 화 용 수 설 비	인명구조기구	· 방열복, 인공소생기 및 공기호흡기를 설치하여야하는 특정 소방대상물 : 지하층을 포함하는 층수가 7층 이상인 관광호텔 해당층
	상수도 소화용수	· 연면적 5,000㎡ 이상 옥외 지상
소 화 활 동 설 비	제연설비 (거실)	· 지하층, 무창층에 설치된 근린생활시설, 판매시설, 의료시설로서 해당 용도로 사용되는 바닥면적의 합계가 1,000㎡ 이상인 층 지하 해당용도
	연결송수관 설비	· 5층 이상으로서 연면적 6,000㎡ 이상 전층 (피난층 제외)

2. 소방법규

1) 소방시설 적용계획

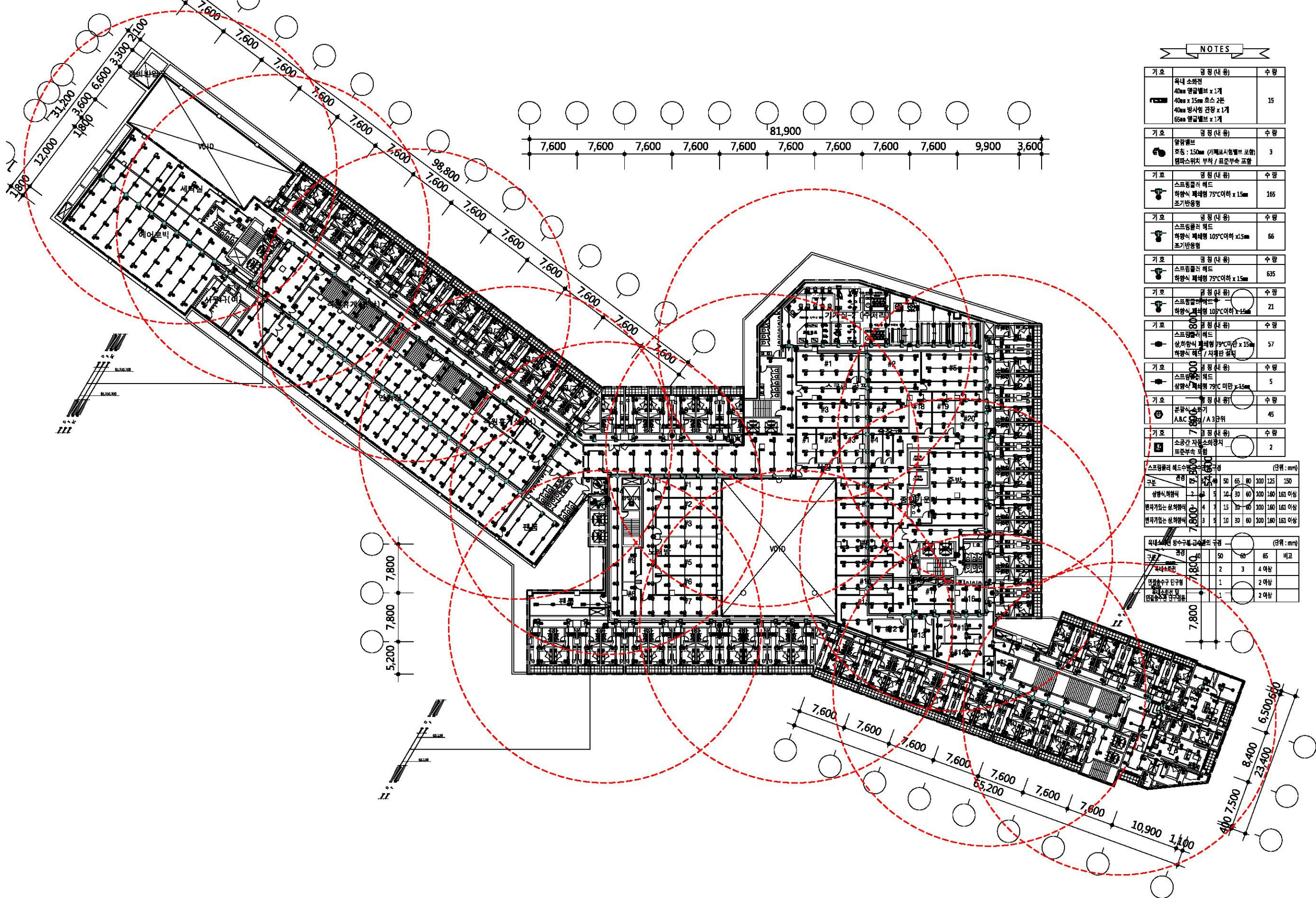
소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 [별표 5] 에 의한 규정을 최소 기준으로 적용하여 인명안전 및 재산피해를 최소화할 수 있도록 설계에 적용한다.

■ 심의의견 1_첨부자료(지하3층_소방설비 평면도)



1 지하3층 소화설비 평면도
축척: 1/600

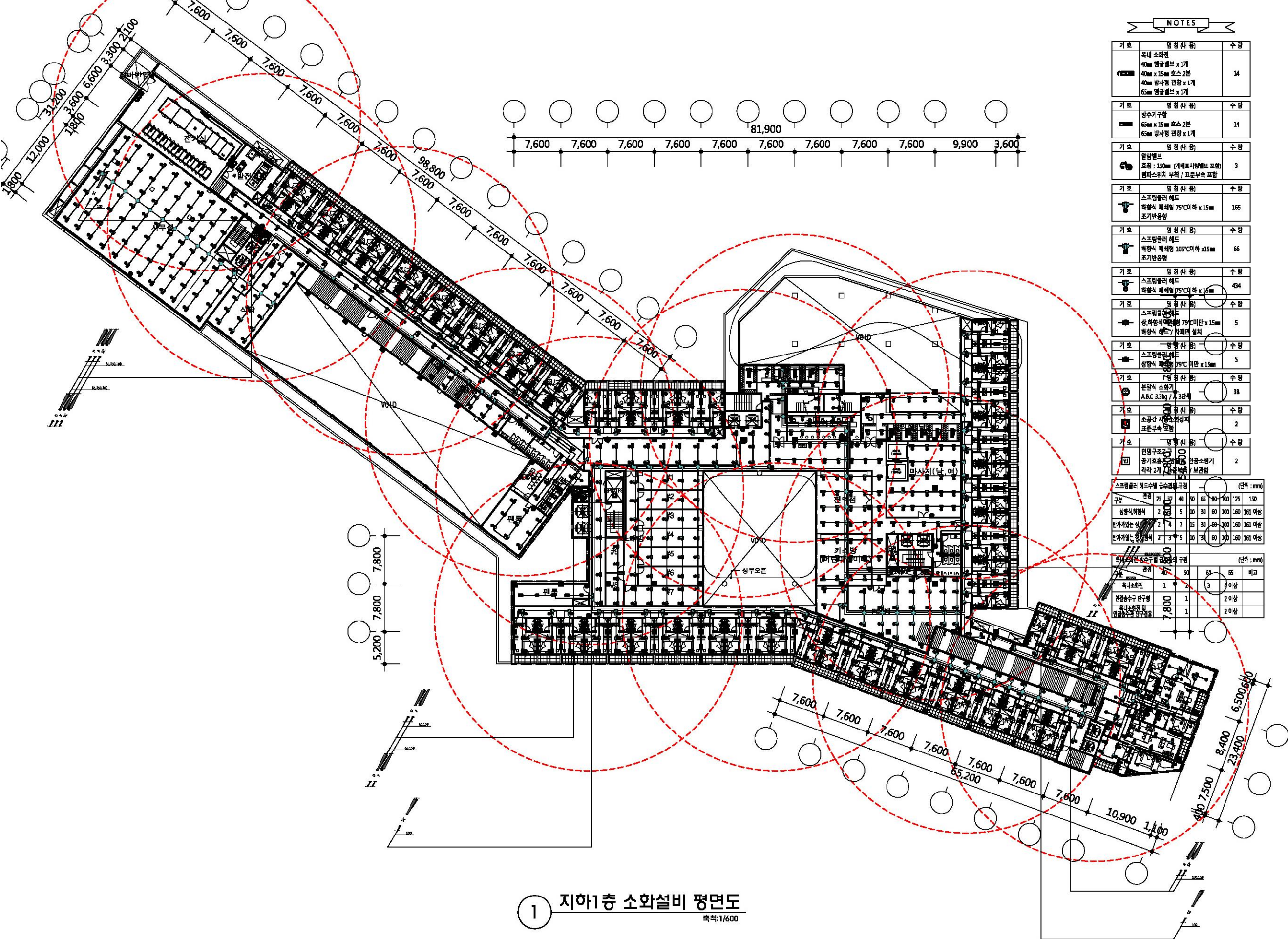
■ 심의의견 1_첨부자료(지하2층_소방설비 평면도)



NOTES		
기호	명칭 (내 용)	수량
☑	옥내 소화전 40mm 양압밸브 x 1개 40mm x 15mm 호스 2본 40mm 방사형 관창 x 1개 65mm 양압밸브 x 1개	15
☑	알람벨브 조청 : 150mm (7개표시형벨브 포함) 엔파스위치 부착 / 표준부속 포함	3
☑	스프링클러 헤드 방화식 폐쇄형 75°C이하 x 15mm 조기반응형	165
☑	스프링클러 헤드 방화식 폐쇄형 105°C이하 x 15mm 조기반응형	66
☑	스프링클러 헤드 방화식 폐쇄형 75°C이하 x 15mm	635
☑	스프링클러 헤드 방화식 폐쇄형 105°C이하 x 15mm	21
☑	스프링클러 헤드 상,하향식 폐쇄형 79°C미만 x 15mm 방화식 헤드 / 자동관 폐쇄	57
☑	스프링클러 헤드 방화식 폐쇄형 79°C 미만 x 15mm	5
☑	분광식 소화기 A.B.C / A 3급위	45
☑	소공간 자동 소화장치 표준부속 포함	2
스프링클러 헤드수별 규격의 규격 (단위 : mm)		
구분	종류	50 65 80 100 125 150
상향식,방화식	2	5 10 30 60 100 160 이상
방화식,상향식	4	7 15 30 60 100 160 이상
방화식,상향식	3	5 10 30 60 100 160 이상
옥내소화 방수구별 규격의 규격 (단위 : mm)		
구분	종류	50 65 80 100 125 150
방수구	2	3 4 이상
방수구	1	2 이상
방수구	1	2 이상

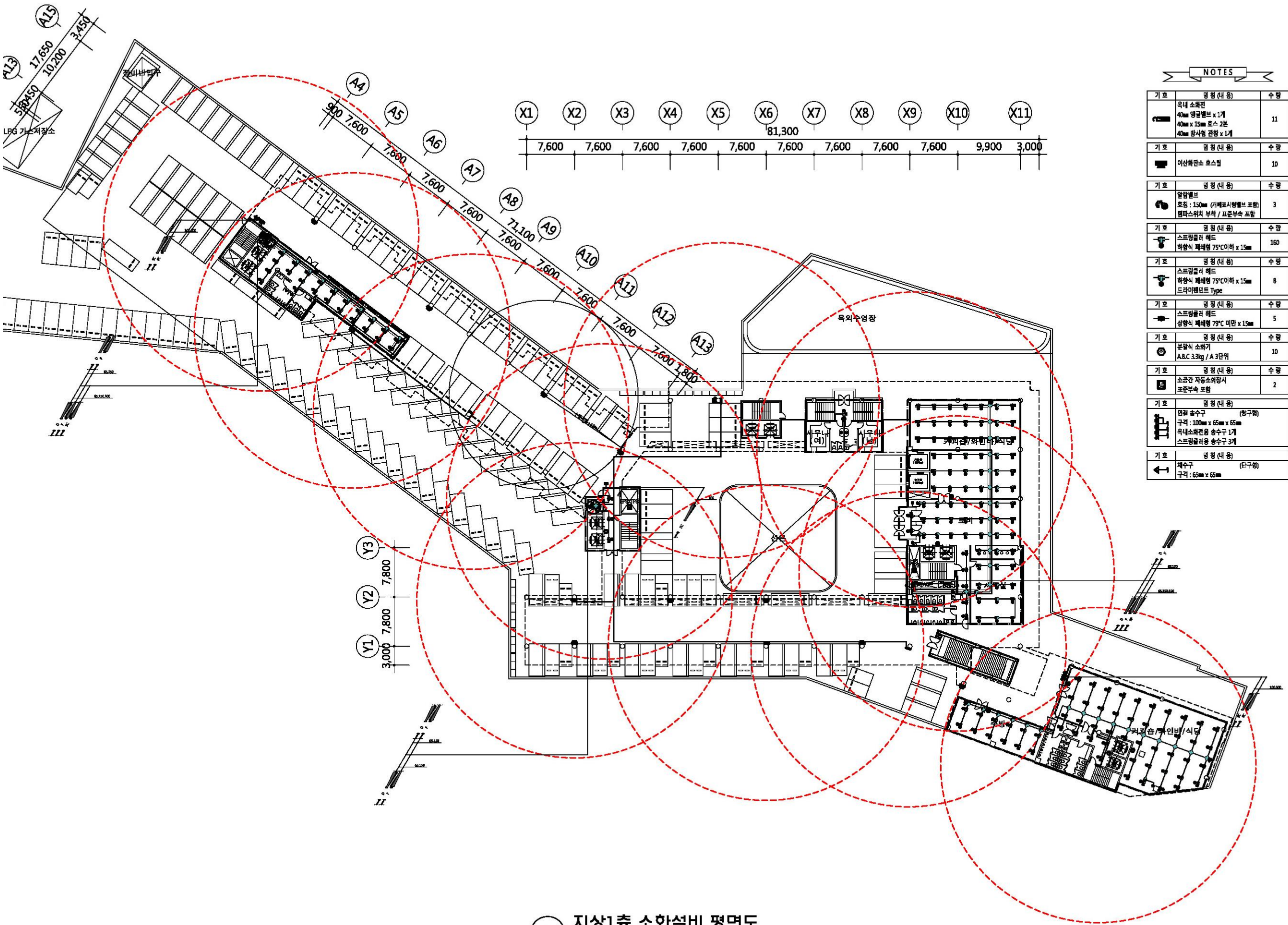
1 지하2층 소화설비 평면도
축척:1/600

■ 심의의견 1_첨부자료(지하1층_소방설비 평면도)



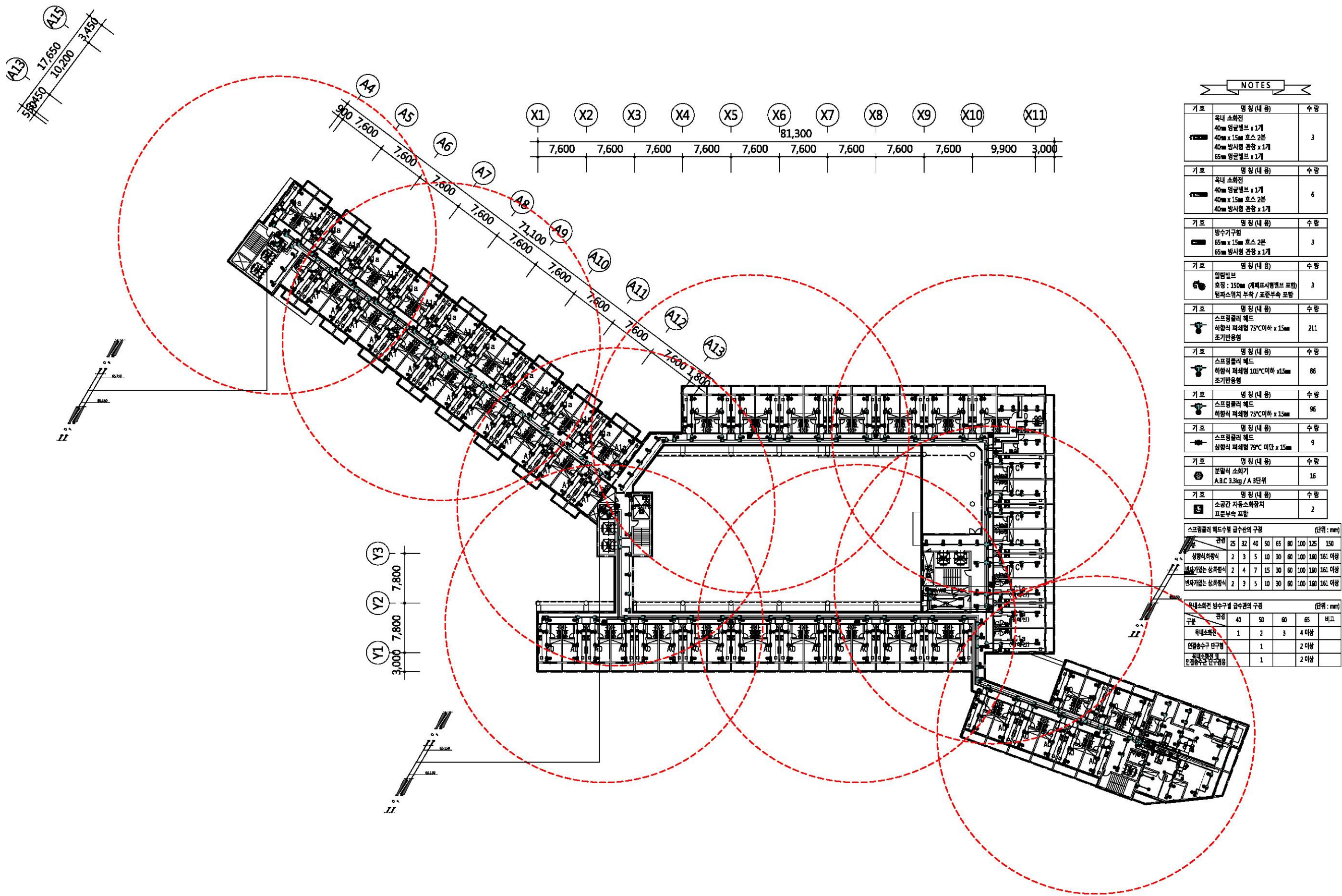
NOTES		
기호	명칭 (내 용)	수량
☐	옥내 소화전 40mm 영압밸브 x 1개 40mm x 15mm 호스 2본 40mm 방사형 관창 x 1개 65mm 영압밸브 x 1개	14
기호	명칭 (내 용)	수량
☐	방수기구함 65mm x 15mm 호스 2본 65mm 방사형 관창 x 1개	14
기호	명칭 (내 용)	수량
☐	알람벨브 호칭 : 150mm (가배프시알람벨브 포함) 덴마크워치 부착 / 표준부속 포함	3
기호	명칭 (내 용)	수량
☐	스프링클러 헤드 악형식 폐쇄형 75°C이하 x 15mm 조기반응형	165
기호	명칭 (내 용)	수량
☐	스프링클러 헤드 악형식 폐쇄형 105°C이하 x 15mm 조기반응형	66
기호	명칭 (내 용)	수량
☐	스프링클러 헤드 악형식 폐쇄형 75°C이하 x 15mm	434
기호	명칭 (내 용)	수량
☐	스프링클러 헤드 상, 하형식 79°C 미만 x 15mm 악형식 79°C 미만 x 15mm 악형식 79°C 미만 x 15mm	5
기호	명칭 (내 용)	수량
☐	스프링클러 헤드 상형식 폐쇄형 79°C 미만 x 15mm	5
기호	명칭 (내 용)	수량
☐	분말식 소화기 ABC 3.3kg / A 3단형	38
기호	명칭 (내 용)	수량
☐	소공간 자동소화장치 표준부속 포함	2
기호	명칭 (내 용)	수량
☐	민원구조대 공기호출기 각각 2개	2
스프링클러 헤드수별 금속관배관구경 (단위 : mm)		
구분	관경	25 32 40 50 65 80 100 125 150
상형식, 하형식	2 5 7 10 15 20 25 32 40 50 65 80 100 125 150	160 이상
반자개일상	2 5 7 10 15 20 25 32 40 50 65 80 100 125 150	160 이상
반자개일상	2 5 7 10 15 20 25 32 40 50 65 80 100 125 150	160 이상
옥내소화전 배관수별 금속관배관구경 (단위 : mm)		
구분	관경	25 32 40 50 65 80 100 125 150
옥내소화전	1	3 이상
연결송수구 단구경	1	2 이상
연결송수구 단구경	1	2 이상

■ 심의의견 1 _첨부자료(지상1층_소방설비 평면도)




1 지상1층 소화설비 평면도
축척:1/600

■ 심의의견 1 _첨부자료(기준층_소방설비 평면도)



1 지상2층 소화설비 평면도
축척: 1/600

심 의 의 건 1	조 치 계 획	
<div>○ 기존 심의 조건부분 재보완 요망</div> <div>- 옥외수영장 진입에 대한 합리적인 이용자의 동선 재검토</div>	<div>○ 주차계획변경으로 보행 통행로 확보</div>	<div>반영</div>
변경전 (지상1층 평면도)	변경후 (지상1층 평면도)	
	<div>① : 지상2~4층 이용객 : 주 출입구를 통한 수영장 진입동선계획</div> <div>② : 지하 이용객: 지하 탈의실 이용 후 전용 계단을 통한 진입동선계획</div> <div>③ : 전면부 보행 공간을 통한 진입동선계획</div> 	

심 의 의 건 2	조 치 계 획
○ 수영장설치에 따른 수처리 계획 및 오수처리시설에 대한 세부적인 분석 자료 제시	○ 수처리 계획 및 오수처리시설 세부 분석자료 제시함 반영

수처리 계획 및 오수처리시설 세부내용

1. 수처리설계 계획

1) 수처리 필요성 및 계획의 방향

물놀이 시설의 수질은 물놀이客的 인체 건강에 직접적인 위해 요소가 될 수 있으므로, 법적 기준에 준하는 수질 유지 및 유지관리의 편의성을 고려한 설계적용으로 안전한 수처리 시스템 구축

- 쾌적한 환경을 위한 수질관리, 수질오염 방지 계획설계계획의 목표
- 활발한 운영과 효율적인 유지관리를 위한 설계 및 배치 계획
- 내구성, 시공성, 경제성을 고려한 수처리 설비 계획
- 수자원 및 에너지 절약을 고려한 시스템 계획

2)설계기준

- 수영장 수질기준

구분	내용	비고
유리잔류염소	0.4mg/l ~ 1.0mg/l	체육시설의 설치·이용에 관한 법률 시행규칙 제23조(안전·위생기준) 별표6
수소이온농도	5.8 ~8.6	
탁도	2.8NUT 이하	
과망간칼륨 소비량	12mg/l 이하	
대장균군	10ml 5개 중 양성인 2개 이하	
여과 회전율	1일 3회 이상	

※ NTU (Nephelometric Turbidity Unit) : 혼탁도 측정단위

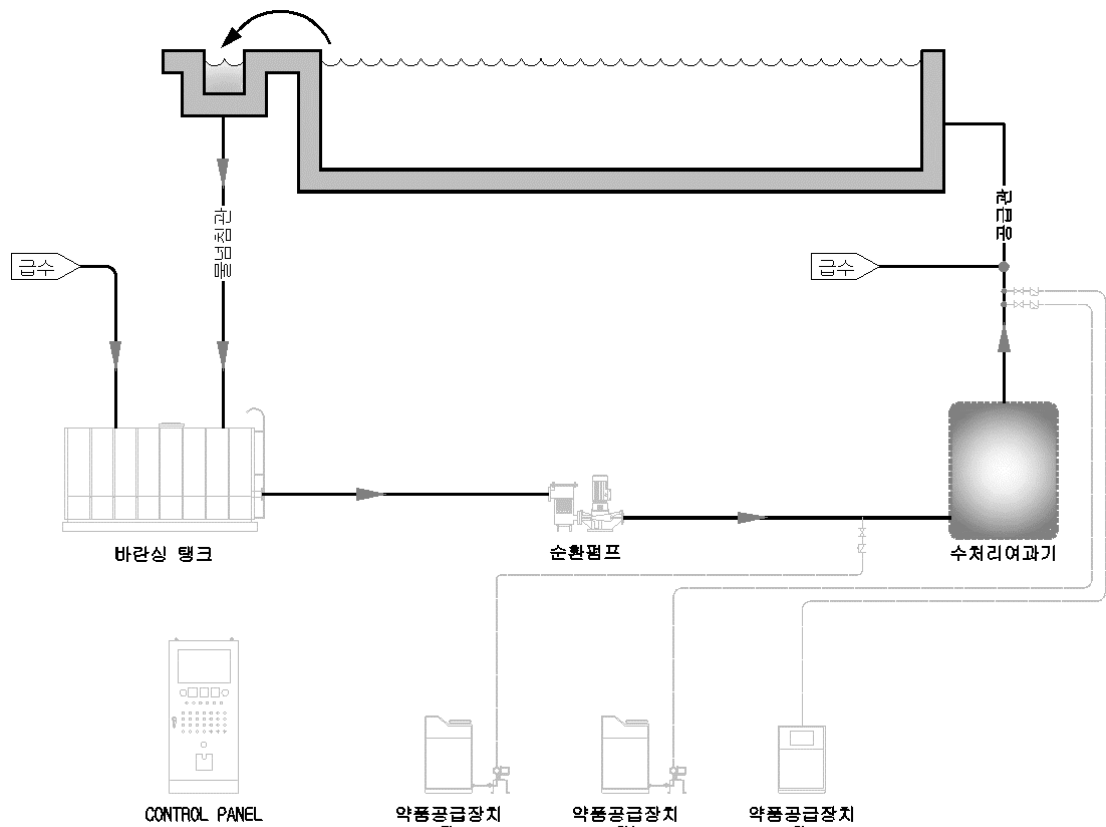
- 사우나수질기준

구분	기준치		비고
	원수	욕조 수	
색도	5도 이하		공중위생관리 법 시행규칙 제2조(시설 및 설비기준) 별표2
수소이온농도	5.8 ~8.6		
탁도	1NUT 이하		
과망간칼륨 소비량	10mg/l 이하		
대장균군	100ml 중에서 검출되지 아니하여야 함	1ml 중에서 1개를 초과하여 검출되지 아니하여야 함	

■ 심의의견 1 _첨부자료(수처리 계획)

2. 시스템 적용계획

1) 기본계획 계통도 및 주요장비



바란싱탱크	수처리 여과기	순환펌프
		
집모기	열교환기	약품공급장치
		

2) 수처리시설 기능 및 적용계획

- 수처리 장비 기능

수처리 장비	기능	비 고
바란싱탱크	· 수영장에서 넘치는물과 수영객의 입장시에 넘치는 물을 모아서 재처리 하기 위한 설비로서 물의 낭비를 막으며 자동수위 조절기에 의하여 수위를 조절한다.	
수처리 여과기	· 물속에 오염된 오염물을 제거한다.	
순환펌프	· 수영장물을 지속적으로 여과 처리하기 위하여 수영장수를 여과기로 수송하며 여과 처리된 물을 수영장으로 재공급 한다.	
집모기	· 펌프 전단에 설치하여 순환수 중에 포함된 모발류, 섬유질 및 금속류 등을 여과하여 펌프를 보호한다.	
열교환기	· 운영중 손실되는 열량을 보정하여 수온을 일정한 범위에서 유지시킨다.	
약품공급장치	· 약품을 주입하여 수소이온농도(pH)를 중성으로 유지한다. · 수영장수의 잔류염소를 유지하여 지속적으로 살균력을 유지한다.	

- 수처리 시스템 적용계획

구 분	멀티 레이어 필터 여과기	미오라이트 여과기	진주암 여과기
외형 및 여과흐름			
여재	자갈, 모래, 안스라사이트, 활성탄	미오라이트	진주암
여과방식	· 자갈, 모래, 활성탄등의 여재층을 통과하는 과정에서 이물질 제거	· 여과기 내부의 미오라이트 여재에 흡착시켜 이물질 제거	· 여재로 코팅된 다공플렉스 튜브를 통과하는 과정에서 이물질 여과
역세주기	· 성수기 : 1일 1회 · 비성수기 : 3일 1회	· 성수기 : 1일 1회 · 비성수기 : 3일 1회	· 성수기 : 10일 1회 · 비성수기 : 30일 1회
여재교체주기	1년	반영구적	역세 주기와 동일
물소모량	기준	기준대비 30%	기준대비 5%
· 고성능 여과기 시스템 도입으로 수질오염 방지 및 수자원 절감			

공법사항

- HP-MBR (특허 제 10-0853077호)
- 환경정신기술 인증: 제 286호, 검증: 제 123호

- ENVIS-M-A6-P100 18 SET
- 여과막모듈 (특허 제 10-1136025호)

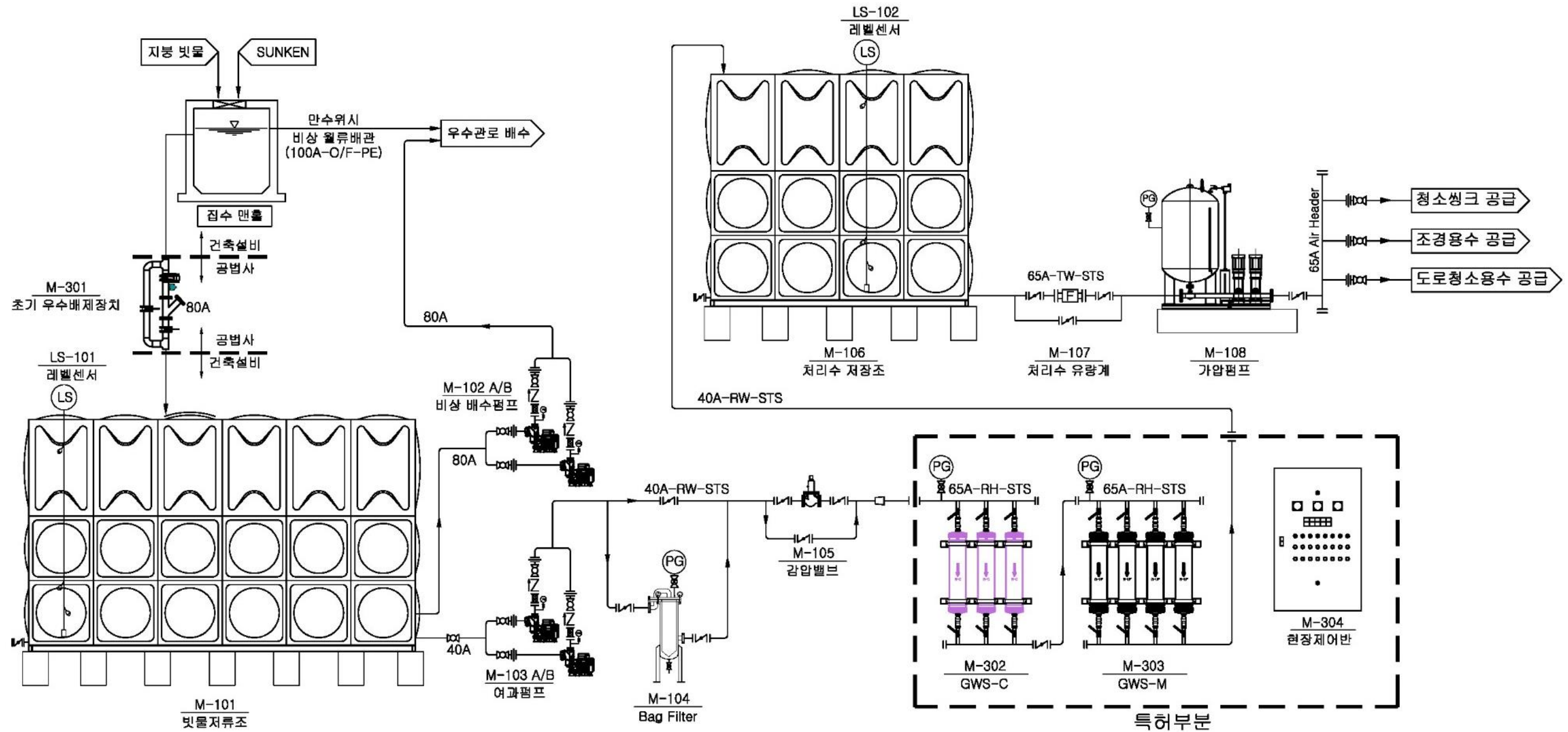


분리막 사양

- ▶ GWS-C : 3set , GWS-M : 4set
- ▶ 특허 제 10-1544396호 (중공사막 정수장치)



P & I D



■ 심의의견 2 _첨부자료(환경성 검토자료)

용진군 영흥면 내리 숙박시설 신축공사
환 경 성 검 토

2017. 03

이 은 주

1. 개요

가. 목적

- 개발계획이 주변환경에 미치는 영향을 고려하여 당해 개발계획의 결정·시행으로 인한 환경영향을 사전에 예측·분석하고 환경영향을 줄일 수 있는 방안을 강구함으로써 환경적으로 건전하고 지속가능한 도시 조성

나. 범위

- 인천광역시 용진군 영흥면 내리 1212-3, 1212-46(9,960㎡)

2. 환경성 예측 및 저감방안

가. 에너지 및 기상

○ 기 온

본 조사지역의 연평균기온이 11.63℃로 나타났으며, 월별기온 중 최고기온은 8월에 35.30℃, 최저기온은 2월에 -15.90℃로 나타나 연간 최고, 최저 기온차가 51.20℃인 것으로 나타났다.

○ 강수량

강수현상은 사계절 전반에 걸쳐 발생하지만, 여름철에 강수량이 연간 1,350.78mm중 815.26mm로, 하계 강우 집중율이 60.4%를 차지하고 있으며, 강수일수는 연 104.40일 중 여름철에 40.00일이 발생하는 것으로 조사되었다.

○ 일조시간

본 조사지역의 연간 총 일조시간은 2,241.98hr이며 일조시간이 가장 긴 달은 5월과 10월로 각각 219.91hr, 220.40hr이었으며, 가장 적은 달은 7월로 120.90hr로 조사되었다.

○ 상대습도

본 조사지역의 연간 총 상대습도는 전년에 걸쳐 평균 67.88%로 월별로는 7월에 85.46%로 가장 높았으며, 2월에 59.24%로 가장 낮은 값을 나타냈다.

○ 풍향 및 풍속

본 조사지역의 평균풍속은 2.84m/sec으로 주풍향은 N(북풍)으로 나타났다.

■ 심의의견 2 _첨부자료(환경성 검토자료)

○활동인구 및 연면적

구분		연면적(세대)	비고
계획지구	숙박시설	27,899.67㎡(400객실)	-숙박용지 : 용적률 99.81%

○도시가스수요량

	구분	면적(㎡)	산정기준	수요량(N㎡/일)	비고
전체지구	비주거	27,899.67	0.03N㎡/㎡	727.89	

○도시가스사용에 의한 오염물질배출량

- 오염물질 배출계수

구분	PM-10	SO2	NO2	CO
LNG(kg/10³N㎡)	-	0.01	1.5	0.64

자료 : 대기오염물질 배출량, 1999. 환경부

- 오염물질배출량(g/sec)

구분	PM-10	SO2	NO2	CO
총량	-	0.000096	0.014531	0.006199

계산예) 배출량(g/sec) = LNG량(㎡/일) × 배출계수(kg/10³N㎡) × 1,000(g/kg) ÷ 86,400

○상기에서 예측된 결과, LNG에 의한 대기오염물질의 배출은 경미할 것으로 판단됨

○대기오염을 최소화하고자 녹지 및 가로수의 수목선정시 황산화물 및 자동차 배기가스에 강하고 흡착능력이 강한 수종을 선정하여 대기오염의 정화를 도모

○바다에서 부는 바람이 지구내로 유입되는 것을 막지 않도록 건축물의 배치 및 형태를 풍향을 고려하여 계획하도록 하고, 미기후로 인한 영향을 최소화하기 위하여 가능한 많은 Open Space를 확보토록 함

나. 토양 및 지형

○토지이용계획상 숙박시설에서 발생하는 오염원은 상수 사용에 따른 오수 발생, 생활 폐기물 배출 등이나, 발생오수는 전량 오수처리시설(MBR)을 설치하여 BOD 10ppm 이하로 처리하며 발생폐기물은 전량 웅진군 청소계획에 의거 처리할 계획으로 발생 오수 및 발생폐기물에 의한 토양오염은 없을 것으로 예상됨

○현재 사업지구는 대지와 임야로 구성되어 있으며, 대부분 나지화된 평탄지로, 사업시행에 따른 대규모 지형변화는 없을 것으로 예상됨

○공사시 각종 건설 장비의 운용에 따라 발생하는 폐유, 폐윤활유, 세척제 등이 작업장 부근에 무단 투기되는 경우 토양 침투로 인한 토양오염의 유발이 예상됨에 따라, 윤활유 교체 시의 경우는 인근정비업소를 이용하여야 하나 부득이 윤활유 교체시에는 교체 즉시 전문처리업체에 위탁 처리

○성토시 발생시 성토시면 구배는 다음 표의 표준구배를 참조하여 선정하고 사면보호공을 실시

구분	적용구배		구배
성토고	0~6m	1 : 1.5	성토고 6.0m마다 소단 1.0m설치
	6m이상	1 : 1.8	

주) 한국도로공사 설계기준

다. 물순환

○웅진군에는 4개소의 하수처리장이 있으나, 본 사업지구가 속한 영흥면에는 없는 것으로 조사되었다.

처리장	소재지	시설용량(톤/일)	처리량(톤/일)	처리방법	분류	수계
사탄1	대청면 대청리 산280	50.0	40.0	CNR	사탄	연안
서포1	덕적면 서포리 569-20	300.0	268.0	BCS-SBR	-	연안
진촌	백령면 진촌리 310-1	560.0	520.0	CNR	한들	연안
장봉3	북도면 장봉리 909	110.0	82.0	SNR	-	연안

자료) 하수도 통계, 2013, 환경부

○운영시 오수발생량은 770㎡/일로 예측된다.

■ 심의의견 2 _첨부자료(환경성 검토자료)

오수량산정서(영흥도 숙박시설)									
구분	용 도	연면적	산정기준	처리대상인원		계획오수량		추정BOD량	
				기준	인원	기 준	오수량(m³)	BOD농도(mg/l)	부하량
지하 3층	객실	1,388.97	20l/m²				27.78	70	1.94
	헬스클럽	390.31	15l/m²				5.85	100	0.59
	세미나실	674.40	15l/m²				10.12	100	1.01
	직원식당	64.75	30l/m²				1.94	330	0.64
	생맥주	318.03	70l/m²				22.26	200	4.45
	식당	1,164.30	70l/m²				81.50	330	26.90
	여객터미널	258.99	4l/m²				1.04	260	0.27
지하 2층	객실	1,651.37	20l/m²				33.03	70	2.31
	에어로빅	390.31	15l/m²				5.85	100	0.59
	세탁실	102.08	15l/m²				1.53	250	0.38
	연회장	674.40	70l/m²				47.21	330	15.58
	직원휴게실(남)	48.65	15l/m²				0.73	100	0.07
	직원휴게실(여)	42.03	15l/m²				0.63	100	0.06
	노래방	318.03	16l/m²				5.09	150	0.76
	스크린골프장	298.91	15l/m²				4.48	100	0.45
	식당	817.49	70l/m²				57.22	330	18.88
지하 1층	객실	1,651.37	20l/m²				33.03	70	2.31
	식당	110.24	70l/m²				7.72	330	2.55
	빨래방	55.69	15l/m²				0.84	250	0.21
	노래방	318.03	16l/m²				5.09	150	0.76
	편의점	92.31	15l/m²				1.38	250	0.35
	키즈방	76.47	25l/m²				1.91	150	0.29
	PC방	201.23	25l/m²				5.03	150	0.75
	마사지(남,여)	126.57	15l/m²				1.90	100	0.19
	탈의실(남,여)	286.12	46l/m²				13.16	100	1.32
1층	사무실	533.27	15l/m²				8.00	100	0.80
	사우나	97.90	46l/m²				4.50	100	0.45
	커피숍/와인바/식당#1	249.00	70l/m²				17.43	330	5.75
	커피숍/와인바/식당#2	283.61	70l/m²				19.85	330	6.55
	사무실	84.15	15l/m²				1.26	100	0.13
	주방	81.57	70l/m²				5.71	330	1.88
2층	객실	2,200.21	20l/m²				44.00	70	3.08
	홀,복도 계단실	731.26	20l/m²				14.63		
3층	객실	2,181.15	20l/m²				43.61	70	3.05
	홀,복도 계단실	694.11	20l/m²				13.88		
4층	객실	2,120.86	20l/m²				42.42	70	2.97
	홀,복도 계단실	686.43	20l/m²				13.73		
합 계									
합 계					여유율	1.4%	759.74		
설계오수량							759.74m³/일	770m³/일적용	
※ 운전효율을 위하여 350ton 2계열 설치하여 총 합계 700톤으로 적용 ※ 본 오수량산정서는 환경부고시 제2013-6호 "건축물의 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정방법"에 의함									

자료) 환경부고시 제2013-6호 「건축물의 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정방법」

○본 사업지구의 운영시 용수소요량 추정은 오수발생량의 1.25배(오수전 환율

80%)를 적용하여 산정하였으며 1일 총 필요용수량은 500.0m³/일로 추정된다.

○우수유출처리대책

- 빗물이 지하로 최대한 침투할 수 있도록 투수면적을 15%이상 되도록 계획.
- 우수는 우.오수 분류식으로 계획.

○오수처리계획

- 하수처리는 『하수도정비기본계획』을 기준으로 주변의 하수도시설 및 장래 개발계획을 고려하여 구성.
- 본 계획부지에서 발생한 오수는 자체 오수처리시설을 설치하여 처리할 계획임.

라. 녹지 및 동.식물

○현재 임야 일부지역에 수목이 분포하고 있으나, 빈약한 상태임

○녹지자연도는 대부분 DGN 1등급으로 분포하고 식물현존량 및 순생산량 역시 나대지에 의한 식물량으로 조사됨

○과거로부터 인간의 지속적인 간섭을 받아온 지역으로서 동물이 서식하기에는 적절하지 않은 환경조건을 보이고 있어서 동물상이 아주 빈약한 것으로 조사됨에 따라 동물상에 미치는 영향은 경미할 것으로 예상됨

○사업시행시 시설물 주변 및 지구 경계부에 조경수를 식재하여 쾌적한 녹지환경을 조성토록 함

○조경지역내 조경수를 식재, 점차적으로 도시화의 진행에 따라 귀화식물과 노년식물의 종 및 개체수가 증가할 것으로 예상됨

○조경수목은 수목의 외부 형태적 기능으로 수형, 생활형이나 색채, 계절성등의 경관적 특성과 식재 본래의 기능으로 번식력, 이식력 등의 강도, 식재지역에 대한 생리, 생태적인 환경적응을 충족시킬 수 있는 수종으로 선정

○식재수종은 잠재 자연식생과 환경오염의 내성을 고려하여 선정, 식재

○환경오염 정화수종(예시)

■ 심의의견 2 _첨부자료(환경성 검토자료)

- 교목: 감나무, 느티나무, 백목련, 왕벚나무 등
- 관목: 개나리, 백철쭉, 산철쭉, 자산홍, 철쭉 등

마. 폐기물

- 공사시 현장투입 인력들에 의한 생활폐기물 및 분뇨발생이 예상됨
- 공사시 각종 장비의 가동으로 인하여 폐윤활유 등의 발생이 예상됨

- 운영시 폐기물 발생량

계획인구	발생 원단위(광역시)		발생량(kg/일)	비 고
1320인	계	0.954kg/인·일	1259.28	계획최대인구 : 400객실×3인 + 종업원 120인
	종량제	0.230kg/인·일	303.6	
	음식물	0.382kg/인·일	504.24	
	재활용	0.342kg/인·일	451.44	

자료 : 제3차 전국폐기물통계조사, 2007, 환경부

- 공사장 내에 폐기물 분리수거함을 설치하여 분리수거한 후, 웅진군 폐기물처리계획에 의거 적정처리
- 작업장내 폐유저장시설을 설치한 후, 차량정비중에 발생하는 폐유를 수집하여 보관하며, 정기적으로 위탁처리토록 계획
- 운영시 발생하는 생활폐기물 중 종이류, 플라스틱, 목재류등 대부분이 재활용 가능한 폐기물이기 때문에 사업지구내에 분리수거함을 설치하여 수거 처리하고, 잔여분에 대해서는 웅진군 폐기물 처리계획에 따라 처리

구 분		처 리 방 안
가 연 성	종이류, 플라스틱류, 목재류, 비닐류	재활용, 위탁처리
	음식물류	재활용(퇴비화 등)
	기타(태울 수 있는 것)	위탁처리
불 연 성	금속류, 유리류, 기타(태울 수 없는 것)	재활용, 매립

바. 소음

- 지구 남서측 오토캠핑장을 이용하는 차량에 의한 소음이 주소음원으로 조사됨

- 공사시 소음원에서 이격거리에 따른 공사소음도 예측결과 40m 이내 지역은 주간의 공사장 생활소음규제기준 70dB(A)를 초과하는 것으로 예측됨에 따라 공사강도의 조절과 소음저감대책이 요구됨

(단위 : dB(A))

공종	소음원	장 비	대수	소음도 ¹⁾	합성 소음도	이격거리별 예측소음도 ²⁾			
						20m	40m	50m	70m
토공	부지조성 공사시	백 호 우	1	75.0	78.0	75.5	69.5	67.5	64.6
		덤프트럭	1	75.0					

자료 : 1) 사업장 소음의 방지대책에 관한 연구(1), 1992, 국립환경연구원보

2) 이격거리별 예측소음도는 점음원 거리감쇠식 적용

- 공사시 소음 저감대책

- 공사장에서 발생하는 소음·진동의 저감을 위해 건설장비의 투입량 조정
- 건설공사장 소음관리요령 준수(1993. 11, 환경부)
- 가능한한 주간작업 실시(08:00 ~ 18:00) 및 작업강도 조정
- 공사용 차량의 차량속도 제한(지구내 : 20km/hr)
- 저소음 건설기계의 사용

- 공사시 소음저감을 위하여 상기 제시된 저감방안 외 적정높이의 가설방음판넬을 지구경계에 설치하여 공사장 소음의 전파경로를 차단하으로써 주변 정온시설에 미치는 소음영향을 최소화

3. 결론

- 본 사업지구 개발계획의 수립에 따른 에너지 및 기상, 토양 및 지형, 물순환, 녹지 및 동·식물, 폐기물, 소음 등에 대한 환경영향을 검토한 바, 환경에 미치는 영향은 경미한 것으로 나타났으나 보다 쾌적한 환경을 위하여 청정연료 사용, 오수처리시설 설치, 폐기물 분리수거, 공사시 가설판넬 설치 등 저감방안을 수립하여 환경에 미치는 영향이 최소화되도록 계획하였음
- 사업지는 계획관리지역으로 조경면적 15%에 해당했으나 최대한 해양성 기후에 맞고 사계절 특색 있도록 조경면적을 조성하여 친환경적이고 쾌적한 공간을 창출할 수 있도록 계획하였음

4. 총괄표

■ 심의의견 2 _첨부자료(환경성 검토자료)

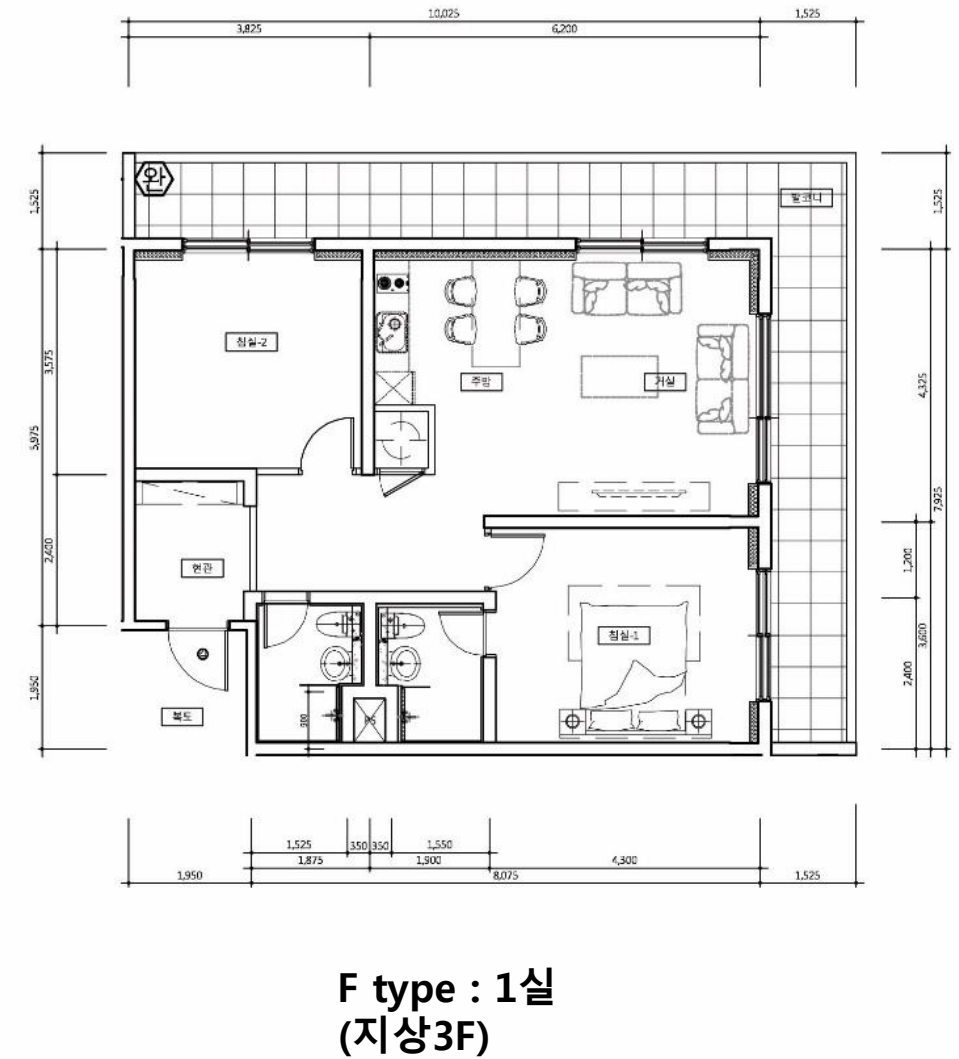
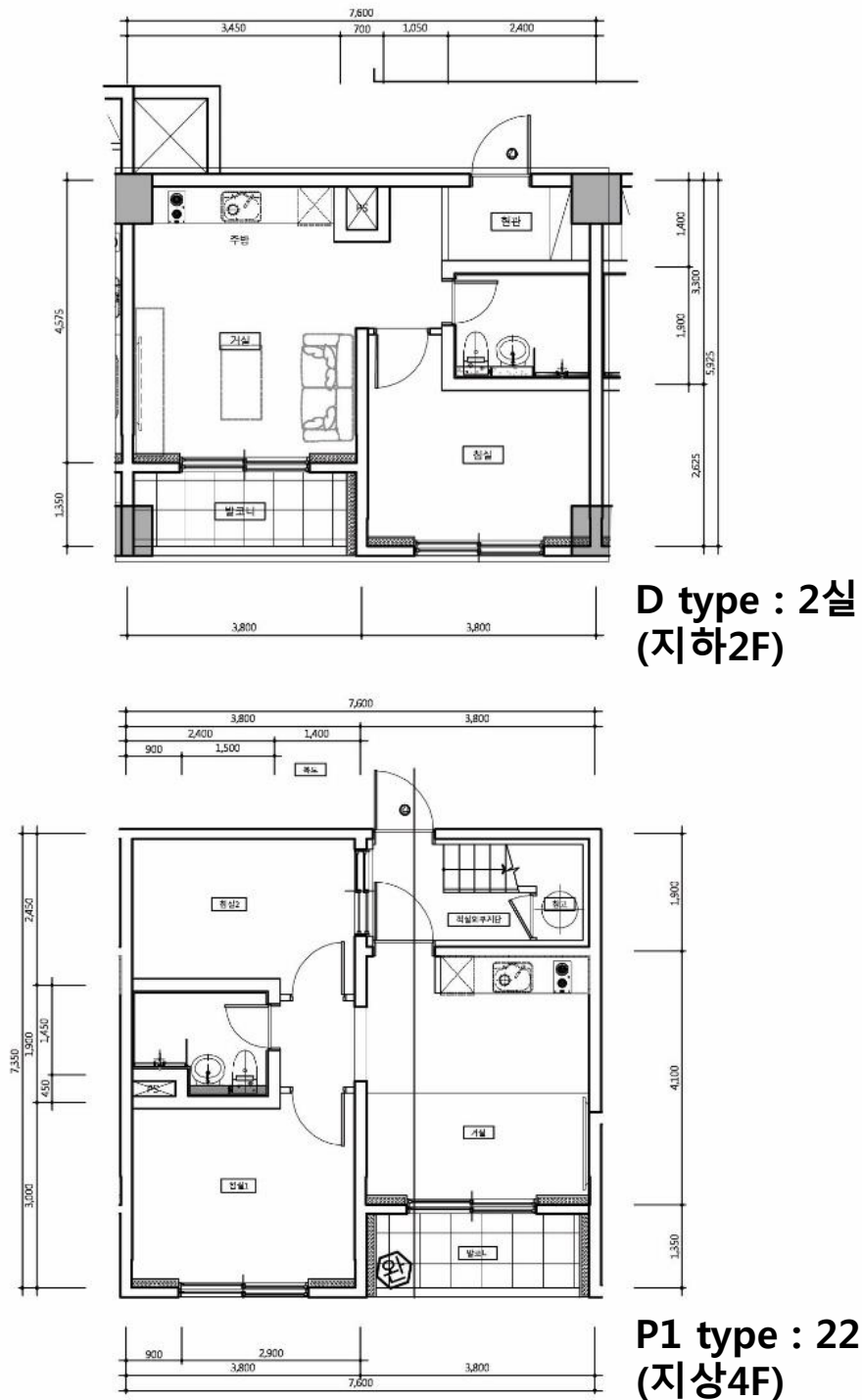
검토 항목	검토내용	검토 결과	환경영향	대책	반영사항	비고
자연환경	토양포장 우수유출	○	토양포장, 우수유출 다소 변화 예상	빗물이 지하로 최대한 침투할 수 있도록 투수면적을 15% 이상 되도록 계획	사업계획 수립시 조건반영	
	지형변동 절성토균형	×	대규모 지형변동 없음	별도대책 필요없음		
	녹지변동 녹지체계	○	조경녹지 조성에 따른 녹지면적 증가	녹지면적 15% 이상 조성	사업계획 수립시 조건반영	
	습지보전	×	보전대상 습지 없음			
	비 오 톱	○	토지이용 변화로 비 오톱유형 변화	체계적인 계획수립으로 다소 개선될 것으로 예상	사업계획 수립시 조건반영	
생활환경	일 조	○	일조침해 예상	건축물 높이 제한	사업계획 수립시 조건반영	
	바 람	○	바다에서 부는 바람 차단 예상	풍향을 고려한 건축물 배치 및 충분한 오픈스페이스 확보	사업계획 수립시 조건반영	
	에너지	○	용적률 상향으로 에너지사용 증가 예상	청정연료 사용	사업계획 수립시 조건반영	
	환경오염	○	체계적인 계획수립에 따라 오수 및 폐기물에 의한 오염 발생	오수처리시설 설치, 웅진군 폐기물 처리 계획에 따라 처리	사업계획 수립시 조건반영	
개발계획시행중 예상되는 환경영향		○	개발에 따른 소음, 비산먼지 등 발생 예상	사업시행시 저감대책 마련	사업계획 수립시 조건반영	

※ 검토결과 : × 해당사항 없음, ○ 환경영향 예상됨

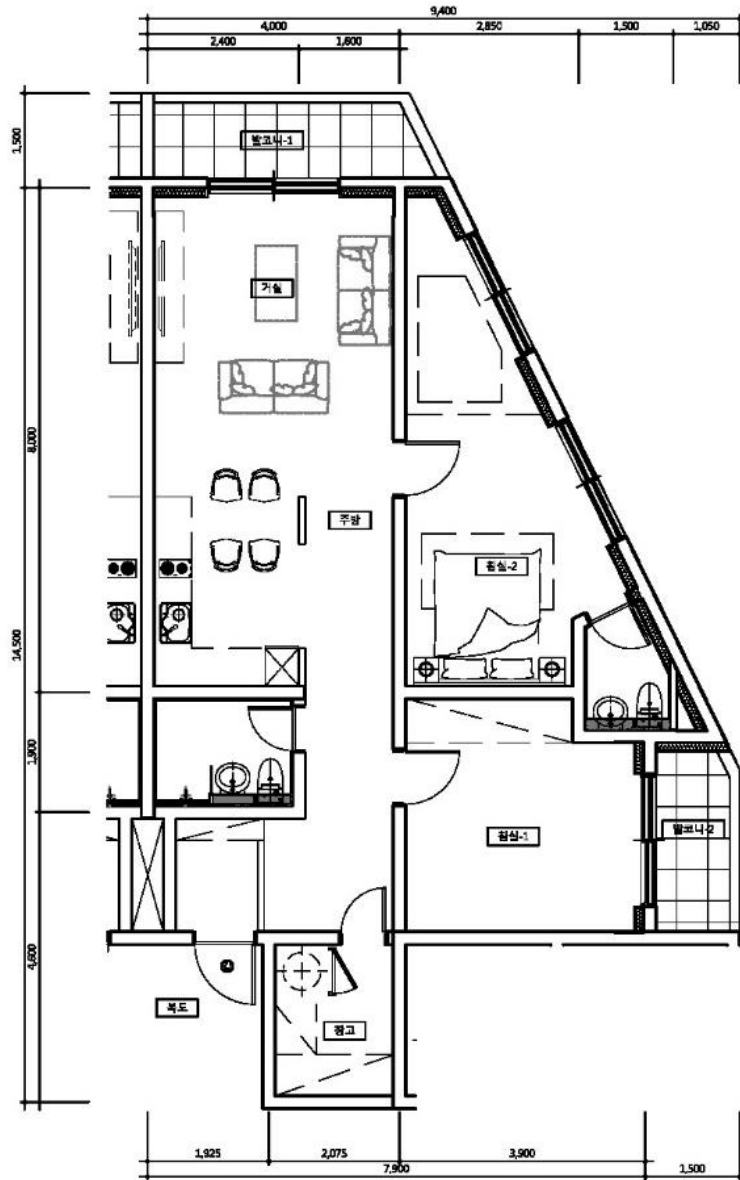
심 의 의 건 3	조 치 계 획
<p>○객실평형 다양화(가족형 객실 증설 고려할 것)</p>	<p>○ 객실 유닛 평면도 제출(2Room,3Room)</p> <p>- 13TYPE / 2Room: 33실 / 3Room: 20실 계획</p> <p>- 지상4층 전 타입 가족형 객실 계획</p> <p style="text-align: right;">반영</p>

유닛 확대 평면도

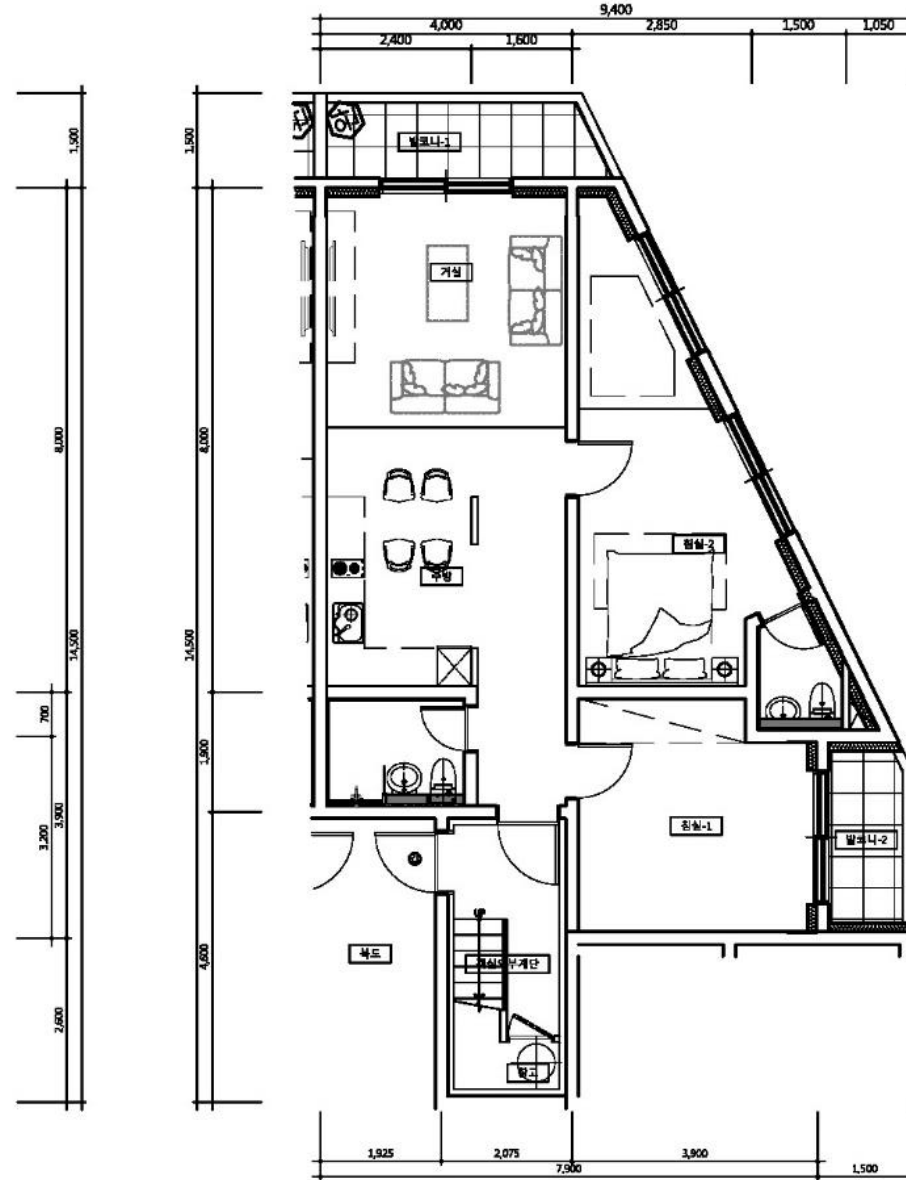
· 2ROOM TYPE : D,E,F,P1,P2,P3 타입



■ 심의의견 3 _첨부자료(유니트평면도)

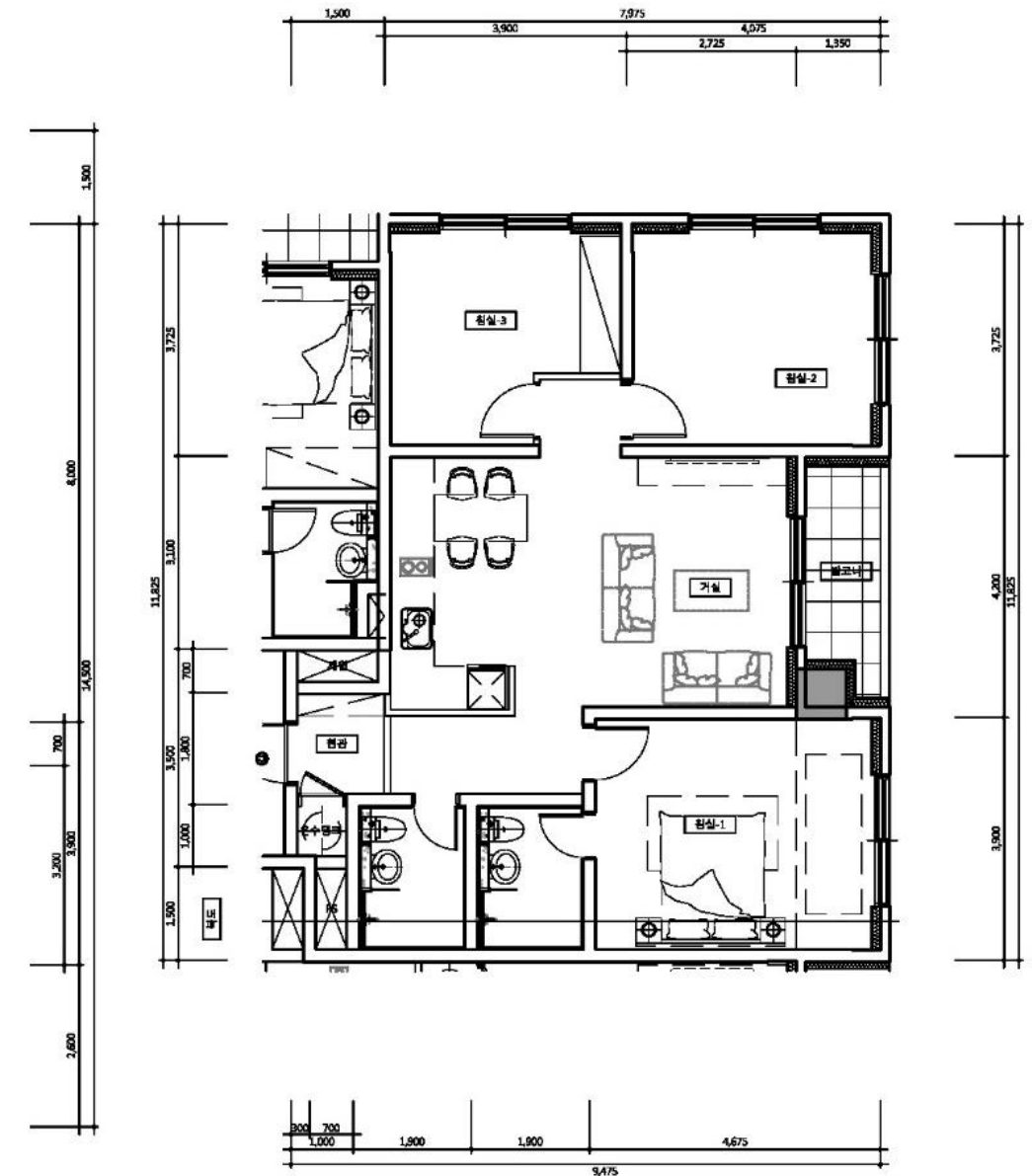


G type : 2실
(지상2,3F)



P3 type : 1실
(지상4F)

· 3ROOM TYPE : H,I,J,P2,P4,P5,P6

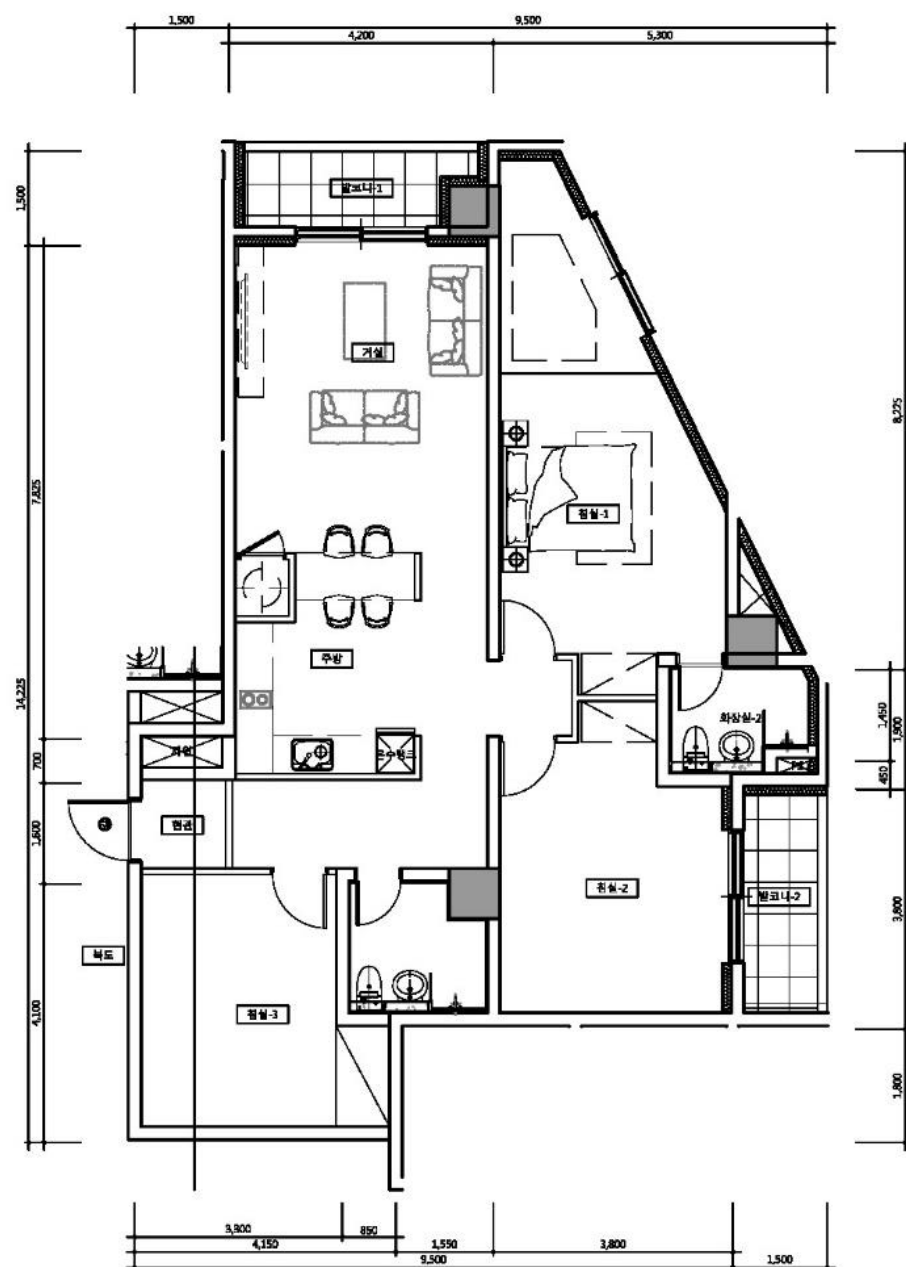


H type : 2실
(지하 1,2F)

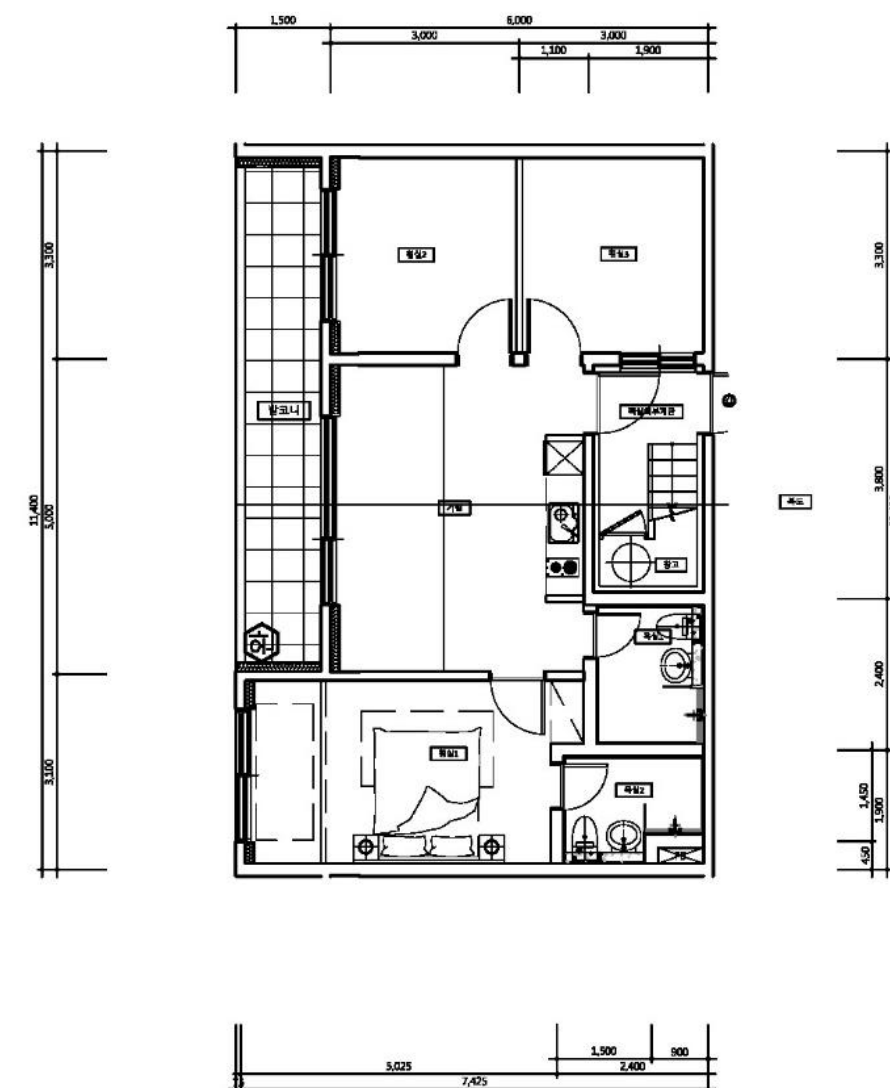
This architectural floor plan shows a 3-bedroom apartment. The layout includes a living area (거실) with a sofa and coffee table, a dining area (주방) with a table and chairs, and a kitchen (주방) with a sink and stove. There are three bedrooms (침실-1, 침실-2, 침실-3) and a bathroom (욕실). The plan also shows a balcony (balcony) and a storage area (창고). Dimensions are provided for the overall unit and individual rooms.

Room	Width (mm)	Depth (mm)	Area (sqm)
Living Area (거실)	2,400	1,600	3.84
Dining Area (주방)	1,200	2,325	2.79
Kitchen (주방)	1,200	2,325	2.79
Bedroom 1 (침실-1)	2,400	1,600	3.84
Bedroom 2 (침실-2)	1,200	2,325	2.79
Bedroom 3 (침실-3)	1,200	2,325	2.79
Bathroom (욕실)	1,200	2,325	2.79
Storage (창고)	1,200	2,325	2.79
Balcony	1,200	2,325	2.79

**I type : 2실
(지상2,3F)**

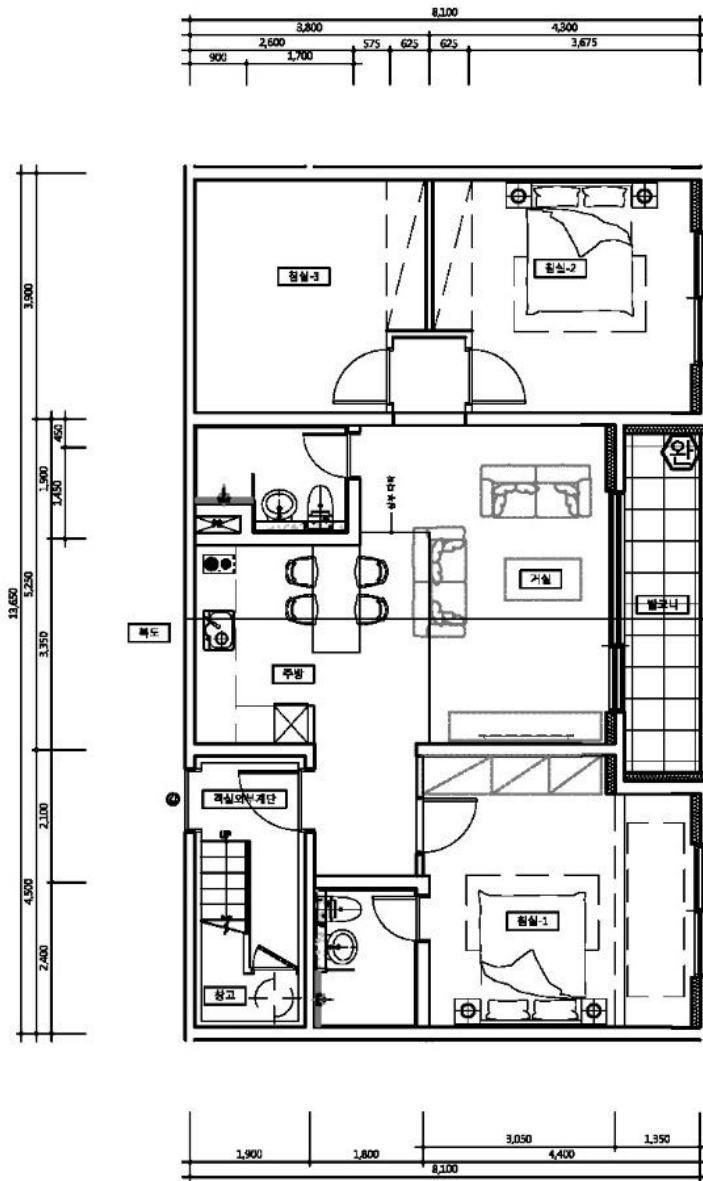


**J type : 2실
(지하 1,2F)**

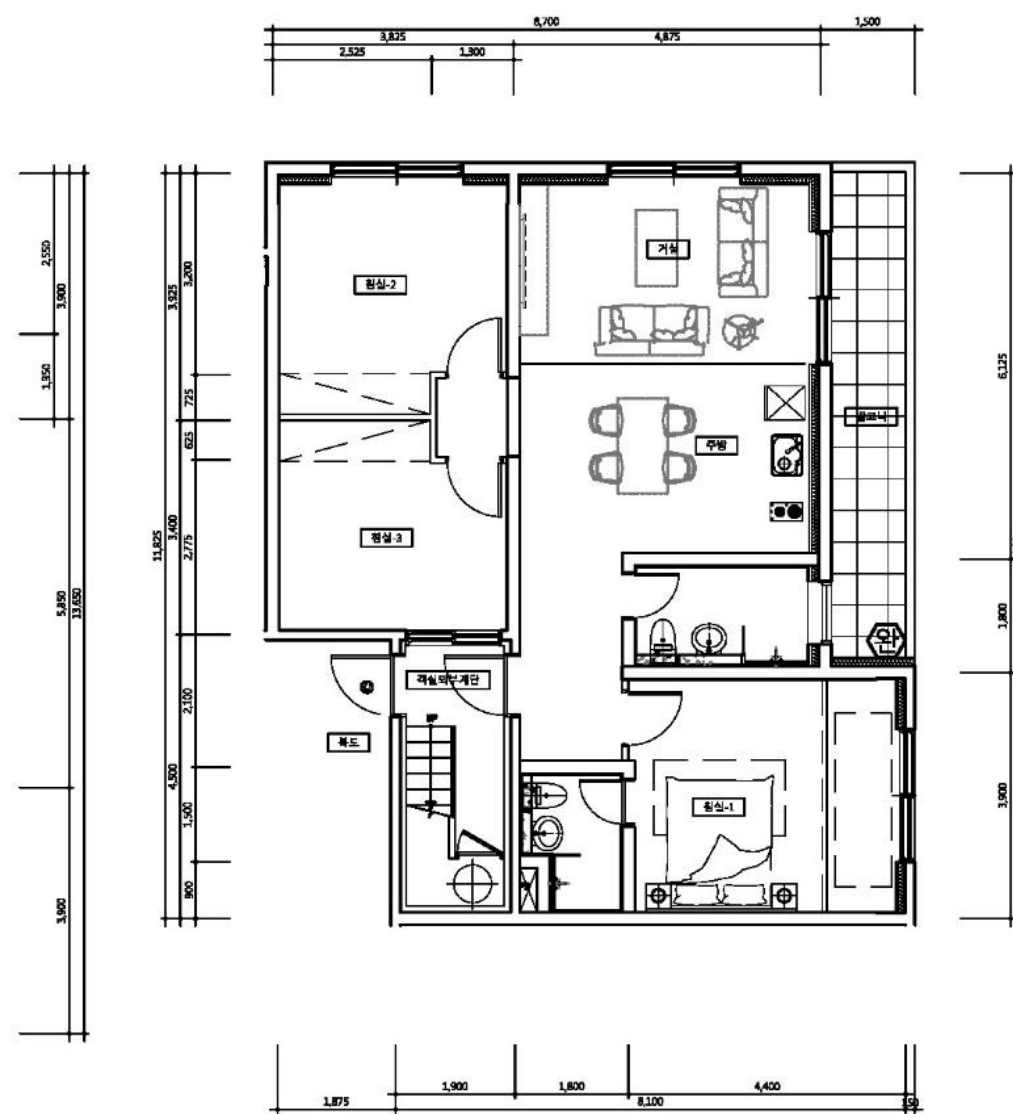


**P2 type : 10실
(지상4F)**

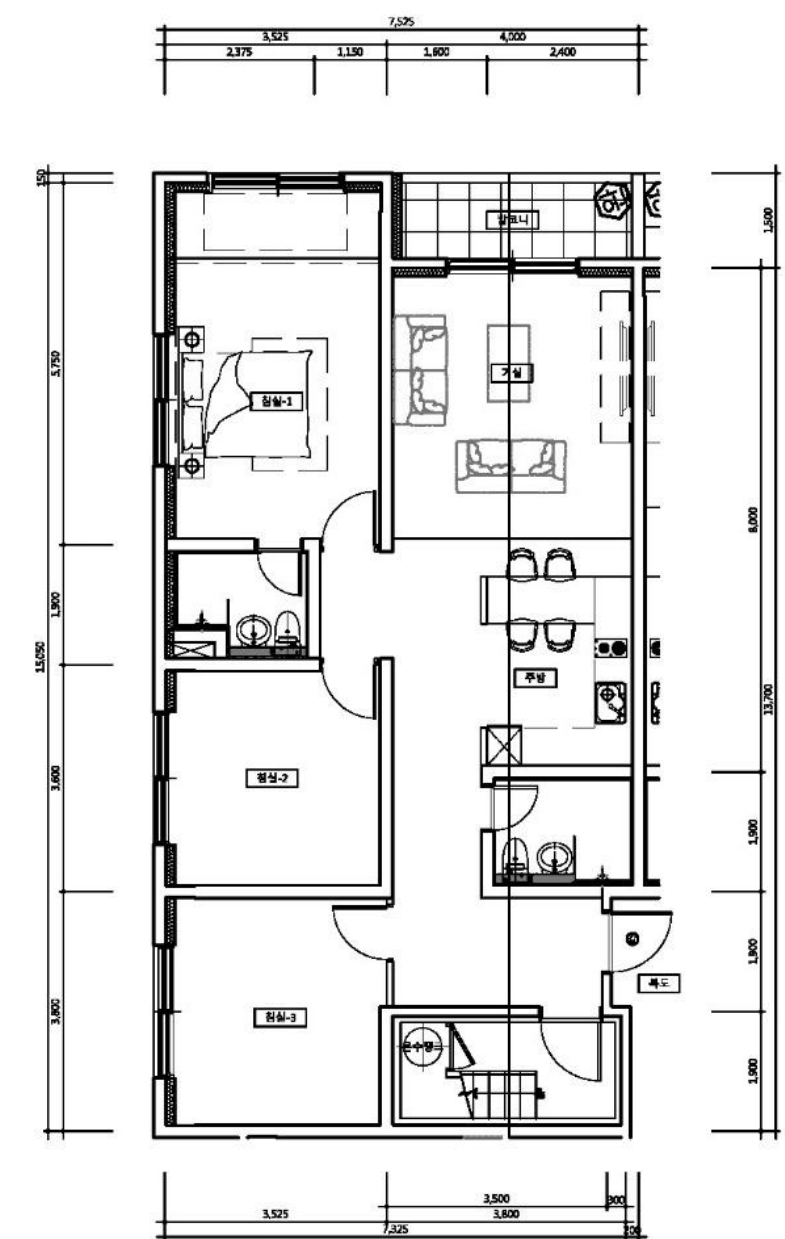
■ 심의의견 3 _첨부자료(유니트평면도)



P4 type : 2실
(지상4F)



P5 type : 1실
(지상4F)



P6 type : 1실
(지상4F)

심 의 의 건 4				조 치 계 획	
○ 인천시 경관계획 가이드라인 기준에 준한 조명 운영계획 및 사인계획 제시 (규격 및 영문표기 방법 등 재검토)				○ 지하층 외벽에 계단식(2단) 식재공간 반영	반영
인천광역시 도시경관 가이드라인(2008)				적용 내용	적용여부
돌출 간판	규격	돌출 폭 : 건물 벽면 80cm 이내 세로 크기 : 20m 이내(건물 1개 층 높이 권장) 두께: 30cm 이내 간판의 최 상단 건물 벽면 높이 이내로 표시		벽면에 부착(세로형): 가이드라인 기준없음 세로 크기 : 13.8m	적용
	설치 위치	4층 이상의 건물에 한하여 설치		4층 규모	적용
	표기 내용	주 표기 내용의 평균 가로 크기를 간판 가로 크기의 1/2이내 주 표기 내용: 상호 또는 브랜드명		상호명만 표기	적용
	조명	문자, 도형부분 조명권장 광원 노출 금지		문자 및 로고 부위 조명 광원 비노출	적용
지주 이용 간판	면적	1면의 면적 최대 6m ² (입체형인 경우 가장 넓은면 단면적) 간판 면적의 합계 면적 24m ² 이내 표시		가장 넓은 면 : 2.53m ² 간판 면적의 합계 : 13.86m ²	적용
	높이	최대 3m이내 (지면으로부터 지주이용간판 상단 높이)		3M 이내로 적용	적용
	설치 위치	5층 이상의 건물 : 부지 내 주 출입구 부근 보도 경계선 1M이상 안쪽, 보도가 없는 지역에서는 차도의 경계선으로 부터 1M이상 안쪽에 설치		주 출입구 부근 위치	적용
	표기 내용	상호명과 같이 핵심적 내용만 표기 표기내용크기: 개별 간판 면적의 1/3이내표기하거나 표기 내용의 평균 세로 크기를 개별 간판 세로 폭의 1/2이내로 표기		건물명만 표기	적용
	색채	배경색 한가지로 통일 구조체의 색은 무채색이나 저 채도 색상 사용		무채색으로 통일 및 저채도 색상 사용	적용
	형태·재질	투명한 재질 권장 금속 재질 구조체의 경우, 반사체 사용 지양		Steel Plate 구조체 + 컬러 분체 도장	적용
	조명	문자, 도형 부분의 부분 조명 권장 광원 노출 금지		문자 및 로고 부위 조명 광원 비노출	적용

심 의 의 건 4		조 치 계 획	
○ 인천시 경관계획 가이드라인 기준에 준한 조명 운영계획 및 사인계획 제시 (규격 및 영문표기 방법 등 재검토)		○ 인천시 경관계획 가이드라인에 준하여 계획함	반영
외부돌출간판 (변경전)		외부돌출간판(변경후)	
<div>· COLOR PALETTE (Panton / PTX)</div> <div><div></div><div>Egret/11-0103 TPX</div></div> <div></div> <div>외부돌출간판(야간) 외부돌출간판규격</div>		<div>· COLOR PALETTE (Panton / PTX)</div> <div><div></div><div>Egret/11-0103 TPX</div></div> <div></div> <div>외부돌출간판(야간) 외부돌출간판규격</div>	

심 의 의 건 4			조 치 계 획		
○ 인천시 경관계획 가이드라인 기준에 준한 조명 운영계획 및 사인계획 제시 (규격 및 영문표기 방법 등 재검토)			○ 인천시 경관계획 가이드라인에 준하여 규격 준수 -가장 넓은 면 단면적 : 13.86㎡ < 24㎡ -높이 3m이내 준수		반영
외부지주간판(변경전)			외부지주간판(변경후)		
<div>· 규격 - 높이: 6m / 너비 : 1,75m</div> <div>· Color palette<div><div>JetBlack/19-0303 TPX</div><div>Egret/11-0103 TPX</div></div><div><div>4501300</div><div>450</div><div></div></div></div>			<div>· 지주간판면적: 13.86㎡ - 전면/후면면적: 3.43㎡ - 좌측/우측면적: 3.50㎡ · 가장 넓은 면 : 2.3 X 1.1 = 2.53 m² < 24 m²</div> <div><div>3001100</div><div>300</div><div>1100</div></div> <div><div>THK5 백색아크릴(조명발광)</div><div>로고 레이저컷팅 (조명발광)</div><div>THK1.2 STEEL (W/지정 칼라분체도장)</div><div>가장 넓은 면</div><div>140014001400100</div><div>300110030011001100300</div><div>300027502500225020001750150012501000750500250</div><div>YEONGHEUNGDO</div><div>CONFESTA</div><div>QUEEN OF MARINA RESORT</div><div>YEONGHEUNGDO</div><div>QUEEN OF MARINA RESORT</div><div>YEONGHEUNGDO</div></div>		
<div>외부지주간판(야간)</div> <div><div>전면</div><div>좌측면</div><div>우측면</div></div>			<div>외부지주간판(야간)</div> <div><div>전면</div><div>좌측면</div><div>우측면</div></div>		