

### 3. 기계설비 검토 사항

내 용	검 토 사 항			비 고 (확인도면NO, 계산서쪽수 등 기재)
	근 거	사업계획승인신청	사업계획변경승인신청	
건축설비설치의 원칙	<ul style="list-style-type: none"> <li>○령 제87조</li> <li>- 건축물의 안전, 방화, 위생과 에너지 합리적 이용에 지장이 없도록 설치</li> <li>- 설비의 유지관리가 용이하도록 설치</li> <li>※ 주 기계실 및 중간기계실 등 배치 환기 등</li> </ul>	<p>시수직결방식 적용</p> <p>환기설비</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 펌프실, 저수조실(5회)</li> <li>- 발전기실(15회)</li> </ul>	<p>시수직결방식 적용</p> <p>환기설비</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 펌프실, 저수조실(10회)</li> </ul>	<p>저수조 및 펌프실 확대 장비배치도 (기계첨부 #3)</p> <p>급수배관 계통도 (기계첨부 #5)</p>
에너지이용합리화	<ul style="list-style-type: none"> <li>○령 제87조</li> <li>○에너지이용합리화법 제8조 (지식경제부 협의)</li> <li>- 연간 5천TOE 이상의 연료 및 열을 사용하는 시설</li> <li>- 연간 2천만kwh 이상 전력을 사용하는 시설</li> </ul>	<p>난방용 실내 온도조절기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세대내 각 실별 설치</li> </ul> <p>고효율 전동기 적용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각종 팬에 적용</li> </ul>	<p>난방용 실내 온도조절기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세대내 각 실별 설치</li> </ul> <p>고효율 전동기 적용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각종 팬에 적용</li> </ul>	<p>장비일람표 (기계첨부 #1)</p> <p>단위세대 난방배관 평면도 (기계첨부 #4)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○설비기준규칙 제22조</li> <li>- 에너지절약계획서의 제출 (총 점수, 기계부분점수)</li> </ul>	<p>공동주택</p> <p>주택법 제15조1항에 따라 사업계획승인을 받아 건설하는 주택으로서 주택건설기준 등에 관한 규정 제64조 제3항에 따라 에너지 절약형 친환경주택의 건설기준에 적합한 건축물</p>	<p>공동주택</p> <p>주택법 제15조1항에 따라 사업계획승인을 받아 건설하는 주택으로서 주택건설기준 등에 관한 규정 제64조 제3항에 따라 에너지 절약형 친환경주택의 건설기준에 적합한 건축물</p>	<p>에너지절약형 친환경주택</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○친환경 건축기준 (부시정방침)</li> <li>- 주거부분 연간 난방 부하(kwh/m<sup>2</sup>.y)</li> </ul>	<p>건물 에너지 효율등급 2등급</p>	<p>건물 에너지 효율등급 2등급</p>	

내 용	검 토 사 항			비 고 (확인도면NO, 계산서쪽수 등 기재)
	근 거	사업계획승인신청	사업계획변경승인신청	
장애인관련시설 및 설비	○령 제87조 ○장애인등편의 증진에 관한 법률 시행령 제3조, 제4조	편의시설 설치기준에 적합하게 계획	편의시설 설치기준에 적합하게 계획	건축 설치 계획도
개별난방설비	○설비기준규칙 제13조 -가스보일러:도시가 스안전관리기준통합 고시	보일러는 거실외에 설치 보일러 가스가 거실로 들어가지 않는 구조 등 적합하게 설치	보일러는 거실외에 설치 보일러 가스가 거실로 들어가지 않는 구조 등 적합하게 설치	단위세대 난방배관 평면도 (기계첨부 #4)
주요배관사용자재	○설비기준규칙 제17조 -난방,냉방,급수, 배수 관 등 재질	난방 : PB PIPE 급수, 급탕(세대내) : PB이중관 급수, 급탕(세대외) : 스테인레스 강관 오배수 : PVC	난방 : PB PIPE 급수, 급탕(세대내) : PB이중관 급수, 급탕(세대외) : 스테인레스 강관 오배수 : PVC	
급수관 및 계량기 보호설계	○설비기준규칙 제18조	급수계량기는 세대내 P.DE에 설치	급수계량기는 세대 현관(벽체)에 설치	단위세대 급수, 급탕배관 평면도 (기계첨부 #6)
주거용 건축물의 급수관경		세대 급수 인입 관경 : 20MM	세대 급수 인입 관경 : 20MM	단위세대 급수, 급탕배관 평면도 (기계첨부 #6)

내 용	검 토 사 항			비 고 (확인도면NO, 계산서쪽수 등 기재)
	근 거	사업계획승인신청	사업계획변경승인신청	
냉, 난방 부하 (총 부하에 따 른 용량 산정, 사용열원 등)	○령 제87조 등	냉방 : 개별냉방(입주자 공사분) 난방 : 개별난방	냉방 : 개별냉방(입주자 공사분) 난방 : 개별난방	장비일람표 (기계첨부 #1)
배연 설비	○설비기준규칙 제 14조 -6층 이상의 건축물			해당없음
급수방식	○령 제87조 등 ○설비기준규칙 제 18조 등 ○수도법 제13조	시수 직결 방식	시수 직결 방식	급수배관 계통도 (기계첨부 #5)
물탱크규격 (용량 및 재질 등)	-수도시설의 청소 및 위생관리 등에 관한규칙 (저수조설치기준)	시수 직결 방식 소화용수 : 29TON(콘크리트조)	시수 직결 방식 소화용수 : 35TON(콘크리트조)	저수조 및 펌프실 확대 장비기준도 (기계첨부 #3)
공동주택 및 다 중이용시설의 환기 설비기준	○설비기준규칙 제 11조 -공동주택100세대 이상 (자연환기: 건축심의) -다중이용시설[지하 시설(역사,상가), 문화및집회시설, 판매 및영업시설, 의료시설, 교육연구및복지 시설, 실내주차장, 편 질방, 산후조리원 등]			해당 없음

내 용	검 토 사 항			비 고 (확인도면NO, 계산서쪽수 등 기재)
	근 거	사업계획승인신청	사업계획변경승인신청	
축냉식(가스)를 이용 중앙집중 냉 방방식(60% 이상)	○설비기준규칙 제23조			해당없음
냉방 및 환기시설 (지하주차장 등) 의 배기구 위치 등	○설비기준규칙 제11조, 제23조	세대 : 개별냉방(입주자 공사분) 지하주차장 : 배기 D.A 설치	세대 : 개별냉방(입주자 공사분) 지하주차장 : 배기 D.A 설치	
건축기계설비기술 사(공조냉동기계 기술사)의 설계	○설비기준규칙 제2조, 제3조	건축기계설비기술사 등록번호 : 09187010343Z 성명 : 김한도	건축기계설비기술사 등록번호 : 09187010343Z 성명 : 김한도	
중수도의 설치 -사용수량의 10% 이상	○수도법 제11조, 령 제15조 - 연면적6만㎡이상	공동주택	공동주택	해당없음

내 용	검 토 사 항			비 고 (확인도면NO, 계산서쪽수 등 기재)
	근 거	사업계획승인신청	사업계획변경승인신청	
절수설비 등의 설치 - 절수설비, 기기	○수도법제11조의2, 령15조의2 - 모든 건축물	양변기, 세면기, 샤워기 수전등 절수형 위 생기구 설치	양변기, 세면기, 샤워기 수전등 절수형 위 생기구 설치	위생기구 일람표 (기계첨부 #2)
빗물이용시설 설치	○빗물관리에 관한 조례 - 대지면적2,000㎡ & 연면적3,000㎡			해당없음
침수 방지대책	부시장 방침	○ 배수설비 설계기준을 준수하였는가? 1.유사시 지하에 유입 될 수 있는 수량산정 -급수설비의 누출량 산정 시 적용 관내 유속 : 3m/s 이상 -우수 유입량 산정 시 최대강우량 : 시간당 최대 강우량 1.5배 이상 ※ 지하수 유출량이 있을 시 유출 예상량의 1.5배 이상 2.집수정의 유효용량 산정 : 최대 유입량의 15분 이상 유입량 3.배수펌프의 대수산정 : 집수정 유효용량을 10분안에 배수할 수 있는 용량으로서 3대 이상으로 분할 설치 4.배수펌프의 동력전원 : 비상전원으로 공급	○ 배수설비 설계기준을 준수하였는가? 1.유사시 지하에 유입 될 수 있는 수량산정 -급수설비의 누출량 산정 시 적용 관내 유속 : 3m/s 이상 -우수 유입량 산정 시 최대강우량 : 시간당 최대 강우량 1.5배 이상 ※ 지하수 유출량이 있을 시 유출 예상량의 1.5배 이상 2.집수정의 유효용량 산정 : 최대 유입량의 15분 이상 유입량 3.배수펌프의 대수산정 : 집수정 유효용량을 10분안에 배수할 수 있는 용량으로서 3대 이상으로 분할 설치 4.배수펌프의 동력전원 : 비상전원으로 공급	■ 사업계획승인신청 1.기계첨부#1 *영구배수 해당없음 2.집수정 용량 3,450LIT 3.기계첨부#1 4.기계첨부#1  ■ 사업계획변경승인신청 해당 항목은 변전실 구획시 해당되는 항목으로 현재 반영도서와 해당없음.

설계자 건축 : (주)아이디엠종합건축사사무소 건축사 김 선 욱 (인)  
 기계 : (주)나비환경설비컨설턴트 기술사 김 한 도 (인)



확인자 발주처:

서울주택도시공사 대표자 김 세 용 (인)

