

마곡지구 집단에너지공급

강서구 마곡도시개발지구를 환경친화적 생태타운으로 건설하기 위하여 친환경에너지인 지역 냉·난방 공급을 위한 집단에너지공급시설 설치

예산 총괄

(단위 : 백만원)

2014 최종예산 (A)	2015예산 (B)	증감 (B-A)	(B-A)*100/A
14,840	19,587	4,747	32%

사업 설명

사업목적

- 마곡도시개발지구 및 서남권역에 친환경에너지인 지역냉·난방 공급을 위한 집단에너지 공급시설 건설공사(공동주택 20,348호, 업무용건물 등)
- 에너지 절감 및 온실가스, 대기오염물질 감축

사업근거

- 법령상 근거
 - 집단에너지사업법 제11조(공급시설의 설치 및 사업의 개시), 제16조(공급의무)
 - 서울특별시 집단에너지공급사업의 시행 및 업무의 위탁에 관한 조례 제3조(업무의 위탁)
 - 서울특별시 집단에너지공급사업 특별회계 설치 조례 제4조(세출)
- 기타 근거(방침, 지침 등)
 - 마곡개발지구 집단에너지공급계획(시장 방침 제 304호, '10.8.16)
 - 마곡 열병합발전소 건설추진계획 보고(행정1부시장 방침 제115156호, '11.10.13)
 - 마곡지구 집단에너지공급시설 변경추진계획(행정1부시장 방침 제673호, '12.12.24)
 - 마곡지구 집단에너지공급시설 건설추진계획(행정1부시장 방침 제151호, '14.4.22)

사업내용

- 위 치 : 서울시 강서구 마곡도시개발지구 내
- 규 모
 - 열원시설 : 가스터빈(280MW), 하수열히트펌프(30Gcal/h), 연료전지(30MW)
보일러(2대), 축열조(100Gcal/h), 목동열연계(1조) 등
 - 열수송시설 : 열수송배관 21.3Km×2열 (배관경 700~25A)
- 사업기간 : 2011년~2020년
- 사업내용
 - 지역냉·난방 공급을 위한 집단에너지공급시설 설치
 - 가스터빈, 보일러 등 열원시설 및 열수송시설(열수송배관) 설치
- 총사업비 : 446,040백만원

□ 2015년도 사업계획

- 위 치 : 서울시 강서구 마곡도시개발지구 내
- 사업규모
 - 열원시설 : 가스터빈(280MW급), 하수열히트펌프(30Gcal/h), 연료전지(30MW)
보일러(2대), 축열조(100Gcal/h), 목동열연계(1조) 등
 - 열수송시설 : 열수송배관 21.3Km×2열 (배관경 700~25A)
- 사업내용
 - 열원시설 (가스터빈-280MW급, 축열조-100Gcal/h 등) 설계
 - 열수송시설 공사 : 열수송배관 21.3km×2열
- 소요예산(안) : 19,587백만원
 - DH설치 설계용역비 : 3,000백만원
 - 열공급설비 자재구입비 : 4,100백만원
 - 열수송배관 설치공사비 : 7,700백만원
 - 부지매입비(계약금 및 임대료) : 4,787백만원

□ 추진경위

- 2007.12 : 도시개발구역지정 및 개발계획수립 결정(서고시제2007-491호)

- 2007.12 : 하수열 이용 타당성 조사 용역 시행
- 2008. 6 : 마곡지구 친환경에너지 가이드라인 수립(시장방침)
- 2008. 9 : 마곡지구 에너지 이용계획 수립(SH공사) 승인(지식경제부)
- 2008.11 : 마곡지구 친환경에너지공급 타당성 용역 시행
- 2009. 5 : 마곡도시개발 『기후긍정개발사업(CPDP)』 참여 MOU체결
- 2009.10 : 마곡지구 집단에너지공급대상지역 지정공고(지식경제부)
- 2010. 3 : 재정투·융자 심사 ⇒ 조건부 승인
- 2010. 8 : 마곡 집단에너지공급계획 수립(시장방침)
- 2011. 3 : 집단에너지공급사업 허가(지식경제부)
- 2011.10 : 집단에너지공급시설 건설공사 입찰방법 심의(일괄입찰-기술심사담당관)
- 2012.10 : 도시개발구역 실시계획 변경인가(서울시 고시)
- 2012.12 : 마곡 집단에너지공급시설 변경추진(행정1부시장 방침)
- 2013.1~7 : 집단에너지 공급시설 변경 타당성용역(서울연구원)
- 2013.10 : 재정 투·융자 심사 승인 (마곡지구 집단에너지공급사업 변경 승인)
- 2014. 4 : 마곡 집단에너지시설 건설추진 계획(행정1부시장방침 제151호)
- 2014.10 : 집단에너지공급사업 변경 허가(산업통상자원부)

2015년도 예산(단위 : 백만원)

구 분	2013결산	2014예산(A)	2015예산(B)	증감(B-A)
계	5,493	14,840	19,587	4,747
민간대행사업비	5,493	14,840	19,587	4,747

2015년도 예산 산출 근거

- 총사업비 19,587백만원**
- DH설치 기본설시설계 및 용역비 2,500백만원
 - 환경영향평가 용역 500백만원
 - 열수송시설 공사비 7,700백만원
 - 열수송관설치공사비 준공대가 지급 7,700백만원
 - 설치공사기간 : '13.4월~'15.12월
 - 계약액-기지급액('13년~'14년) : 15,684백만원-7,984백만원 = 7,700백만원
 - 열공급설비 자재구입비 4,100백만원
 - 축열조, 열전용보일러 자재구입비 2,600백만원
 - 기계설비 400백만원, 전기설비 700백만원, 건축설비 100백만원, 토목자재 300백만원
 - 부지매입 계약금 및 임대료 4,787백만원

사업추진 절차

○ 집행절차

- 2014. 1 : 마곡 집단에너지공급사업 변경허가 신청(산업통상자원부)
- 2014. 4 : 마곡 집단에너지시설 건설추진계획 보고(행정1부시장방침)
- 2014. 6 : 기본 및 실시설계용역 발주
- 2014. 8 : 마곡 집단에너지공급사업 변경허가 (예정, 산업통상자원부)
- 2015. 5 : 열전용보일러 설치공사 착공('16.12월 준공예정)

○ 계약체결

- 2013.4.17 : 마곡지구 열수송관 설치공사 계약(완료), 장기계속공사, 단독공사
 - 계약업체 : 지에스건설(주)
 - 계약금액 : 15,684백만원
 - 계약기간 : '13.4.17~'15.12.31

□ 2015년도 추진방향 및 추진일정

○ 추진방향

- 마곡지구 열수송관 설치공사를 기한 내 준공('12월)
- 집단에너지공급시설(열원시설) 건설공사 기본·실시설계 시행
- 열공급시설(열전용보일러) 건설공사 착공('15.5월)

○ 추진일정(단위 : 백만원)

사업추진절차	추진기간	예산집행계획	추진세부내용
계		19,587	
설계용역	'14.8~'15.12	3,000	기본·실시설계, 환경평가용역
열수송관설치공사	'13.4~'15.12	7,700	공사준공 및 준공금 지급
열공급시설 설치공사(계속)	'15.5 ~	4,100	공사 착공 기계,전기,토목분야 자재구입
부지매입(계속)	'15.1 ~	4,787	계약금 및 임대료

※ 총사업비 투자현황 및 계획(단위 : 백만원)

구분	계	기투자 (~2013)	2014	2015	2016 이후	비고
시설비	446,040	6,423	14,840	19,587	405,190	
설계비	13,151	1,435	1,152	3,000	7,564	
공사비	351,589	4,988	13,688	11,800	321,113	
공동구분담금	2,000				2,000	
부지매입비	79,300			4,787	74,513	

실·본부·국	부서명	담당자			
기후환경본부	녹색에너지과	집단에너지팀장	이순재 (2133-3559)	주무관	변유미 (2133-3561)

본 사업과 관련하여 자세한 계획서는 아래 홈페이지에서
내려받기 하실 수 있습니다.

<http://opengov.seoul.go.kr/sanction>

참 고 자 료

□ 마곡지구 열수송관 설치공사 현황도

