

문서번호	기후에너지담당관-1920	★담당자	기후에너지담당관	기후변화기획관	맑은환경본부장
보존기간	5년				
결재일자	2009.04.22.				
공개여부	공개				
방침번호		협 조	5팀장 신재생에너지팀장		

## 에너지제로하우스 설계용역 변경계획

2009. 4

맑 은 환 경 본 부  
(기후에너지담당관)

# 에너지제로하우스 설계용역 변경계획

프라운호퍼연구소 설계 컨소시움에서 수행중인 에너지제로하우스 설계 용역과 관련하여 정확한 에너지계획 수립을 위해 지열량 조사 추가 시행

## □ 설계용역 개요

- 용역명칭 : 에너지제로하우스 설계 용역
- 수행기관 : 프라운호퍼연구소 설계 컨소시움
  - 독일 프라운호퍼연구소, 독일 GAP, 한국 바호건축설계사 등
- 수행기간 : 2008.11.5 ~ 2009.8.31(300일)
- 소요예산 : 금812,860천원
- 과업내용
  - 에너지제로하우스 기본 및 실시설계
  - 에너지제로 구현을 위한 최적의 에너지 계획 설계
  - 시공자재 검토 및 공사비 산정 등

### ■ 에너지제로하우스 개요

- 위치·규모 : 평화의공원 야외전시장, 연면적 약 3,000㎡
- 기간·사업비 : '08.11~'10 상반기, 9,739백만원
- 용도 : 국내외 우수 연구기관 유치, 전시·홍보관·교육센터 조성
- 에너지계획 : 에너지사용량 70% 이상 저감, 신재생에너지 도입 등 에너지자립
- 추진현황 : 디자인 확정(3.20) 및 에너지 세부계획 수립중

## □ 설계 추진현황

- '08.7 에너지제로하우스 건립 시장님 방침
- '08.11.5 에너지제로하우스 설계 계약
- '09.3.20 에너지제로하우스 디자인 시장님 보고 및 확정
- '09.3.25 에너지계획 조사를 위한 지열량 조사 요청(설계 컨소시움)

## □ 설계변경 계획

### ○ 사 유

- 월드컵공원에 건립예정인 에너지제로하우스를 설계함에 있어서 정확한 지열량 조사를 통해 ① 에너지제로하우스의 현실적 에너지계획을 수립하고, ② 불필요한 태양광, 태양열 등의 시설을 줄이고, ③ 천공시설은 유지하여 향후 건설비가 저감될 수 있도록 조치함

※ “에너지제로하우스 건립공사 지반 지열조사 관련 협조요청”(바호 제09-13호, 2009.3.25)

※ “에너지제로하우스 건립공사 설계용역 지반 지열조사 요청 검토결과 통보”(도시기반 시설본부 건축부-3640호, 2009.3.19)

### ○ 변경내역

- ① 과업내용 변경 : 지열량 조사 추가
- ② 과업기간 변경 : 해당없음
- ③ 계약금액 증액 : 금25,300,000원(금이천오백삼십만원정)

변경 전	변경 후	증 액
812,860,000원	838,160,000원	25,300,000원

- 산출기초 : 세부내역 “붙임 1” 원가산출내역서 참조

- ▶ 공사원가 : 21,070천원
- ▶ 이윤 및 관리비 : 1,932천원
- ▶ 부가세 : 2,300천원 등

- 조달방안 : 신재생에너지 랜드마크 내 태양광시설 설계비 잔액 활용

- ▶ (회계)도시개발특별회계, (부서)기후에너지담당관, (정책)신재생에너지 보급 확대 및 에너지이용 합리화, (성과)신재생에너지 보급·이용 확대, (단위)신재생에너지 보급, (세부)신재생에너지 랜드마크 조성, 시설비 (205-401-01)

### ○ 변경방식

- 재무과에 의뢰하여 “에너지제로하우스 건립공사 설계용역('08.11.5)”의 계약내용 변경
- 설계 컨소시엄은 지열량 조사업체에 하도급 및 결과보고서 제출

□ **지열량 조사 내용**(세부내역 “붙임 2” 과업지시서 참조)

조사 항목		단 위	수 량	조사 기준
시 험 천 공	시험천공	HOLE	1	130M
	지반조사 보고서를 위한 열전도측정틀 하기 위해 130M 천공			
	지중열교환기	ROLL	1	30A x 130M
열전도시험	열전도시험	시간	48	열전도측정
보고서 작성	지반조사보고서	식	1	보고서 1부

□ **향후 추진계획**

- '09.4.28 지열량 조사 추가 계약변경
- '09.5.25 서울시 설계담당자 독일 컨소시움 방문 및 워크샵 개최
- '09.6.8 독일 컨소시움의 한국 방문 및 워크샵 개최
- '09.8.31 설계 준공
- '09.9월중 시공 발주
- '09.10월중 시공사 선정 및 착공

붙임 : 1. 원가산출내역서 1부.  
 2. 과업지시서(안) 1부. 끝.