

# 「2015년 서울에너지드림센터」 운영계획

서울시 에너지 자립도시의 선언적 건축물인 ‘서울에너지드림센터’에서 다양한 시민 에너지·환경 체험프로그램을 운영하고, 건축에너지효율화 연구를 수행하여 산학연 비즈니스 모델을 발굴·확산하고자 함

## □ 추진근거

- 서울에너지드림센터 운영 및 시설관리 위수탁 협약서('14.12.30)
- 서울에너지드림센터 2015년 운영 계획(수탁기관 제출, '15.1.22)

## □ 운영개요

- 위 치 : 마포구 증산로 14(3,762m<sup>2</sup>)
- 건물특징 : 패시브요소(70%), 액티브요소(30%) 적용으로 에너지제로 건물
- 공간구성 : 1층(홍보관), 2층(전시관), 3층(체험학습실 및 다목적실)
- 운영방식 : 민간위탁((사)녹색교육센터, (주)이젠파트너스 공동수급)
  - 위탁기간 : '15.1.1.~'17.12.31.      - '15년 위탁금 : 632백만원

## 【 '14년 운영실적 】

- ❖ 민간위탁협약 체결 : 에너지관리공단, (사)녹색교육센터('12.12.28)
- ❖ '14년 운영실적 : 연간 방문인원 61,399명(전년 대비 125%)

총 계	체험프로그램	예술극장	에코투어	건축세미나 등	비고
23개	11개	2개	1개	8개	일반방문객 11,908명, 에너지드림어 (자원봉사) 392명 양성
1,435회	708회	241회	435회	51회	
49,491명	19,083명	17,609명	9,650명	3,149명	

- ※ 환경부 환경교육프로그램 인증(4종) : 에코투어, 그림자극, 에너지드림맨, 출발드림이
- ※ 고객만족도 조사 실시(359명, 7.~11월) : 응답자 중 90%이상이 '만족' 또는 '매우만족'

### ❖ 에너지제로 건축물 운영 : 전력 사용량 대비 213% 발전

- ※ 태양광 발전량 364,038kWh(전력 사용량 170,799kWh)
- ※ 전력 판매량 181,022kWh(판매수익 25,621천원→기후변화기금 입금처리)

□ 2015년 주요사업 운영 계획

추진 방향	2015년 추진 목표
❖ 에너지·환경 교육의 안정화 및 시민참여 확대	관람객 8만명 ('14년 6만명) 환경부 인증 프로그램 6종 개발 ('14년 4종)
❖ 홍보관·전시관 수준 제고	적정기술 오픈 랩 및 미래녹색기술 전시관 구성·운영
❖ 에너지·환경 산학연 교류 지원 및 기능 강화	서울시 연구 수행 연 2회 (제로에너지건물 적정기술 연구소 운영)
❖ 에너지 제로 건축물 운영	에너지 자립률 75% 달성 및 에너지 제로 건축물 최적화 운영매뉴얼 개발

① 에너지·환경 교육의 안정화 및 시민참여 확대

- 운영 목표 : 방문객 연인원 8만명
- 운영 계획
  - 전시해설 전문성 및 해설 체계 강화
    - ▷ 다양한 계층(아동, 청소년, 가족, 외국인) 맞춤형 프로그램 운영
    - ▷ 외국어 해설프로그램 마련, 외국어 홍보물 제작 비치
  - 홈페이지 개편 및 온라인 홍보 강화
  - 고객만족도 향상으로 재방문 유도
    - ▷ 고객만족도 평가 설문조사 및 인터넷 민원 접수 실시
  - 에너지 체험 교육 프로그램 환경부 인증 2종 추가
  - 방학 특별 프로그램 및 외부기관 공동 프로그램 운영
  - 에너지놀이터 조성 및 에코웨딩 등

## 2 홍보관 · 전시관 수준 향상

- 생활기술 전시관 운영
  - 서울시 에너지정책, 에너지절약 생활지혜 제출 공모전 등 전시
- 적정기술 오픈 랩(Open Laboratory) 및 전시관 운영
  - 전시관 콘텐츠 업그레이드 및 기후변화센터(가칭) 운영 추진
  - 적정기술 발굴 및 전시 및 시민 참여형 에너지효율 체험
- 하이테크 미래기술 전시 운영
  - 실시간 빌딩 커미셔닝 시스템 시범 전시
  - 스마트 마이크로 그리드 설치 운영 시범 전시
  - 에너지 저장 장치 및 전기차 통합관리 시스템 시범 운영 등

## 3 에너지 · 환경 산학연 교류 지원 기능 강화

- 제로에너지 건물 적정기술 연구소 운영
  - 에너지 · 환경 관련 서울시 연구과제 2회 수행
  - 에너지 제로 건물의 정책 및 기술 사례 홍보
- 에너지 전문가 교육 프로그램 운영
- 에너지 제로 건물(에너지 드림센터) 모니터링 및 연구분석
  - 건물모니터링 통합관리 시스템 구축
  - 건축물 에너지 진단 평가용 표준 툴 개발 등

## 4 에너지 제로 건축물 운영

- 운영 목표 : 에너지 자립률 '14년 73% → '15년 75% → '17년 100%
- 운영 계획
  - 태양광 발전이 되지 않는 시간에 전력 수용 최소화
  - 전력 저장장치 및 기타 신재생에너지 시설 설치 모색(외부 민간협력)
  - 에너지드림센터 에너지 데이터 분석 및 최적화 운영매뉴얼 제작
  - 전력 판매금 기후변화기금 입금 처리

□ 2015년 운영예산

○ 총 사업비 : 659,805천원

○ 예산 편성내역

구 분		세부내역	예산액(원)
민 간 위탁금	인건비	기본급	203,400,000
		상여금	67,800,000
		제수당	30,740,000
		퇴직급여	24,761,800
		소 계	326,701,800
	운영비	보험료	27,170,770
		국내여비	1,260,000
		교육훈련비	2,400,000
		교통통신비	14,900,000
		유인물비(홍보물 제작)	10,730,000
		소모품비(문구류, 피복비 등)	8,284,740
		시설유지운영비(승강기 안전대행 등)	68,451,500
		차량유지비(정기검사, 보험료 등)	1,622,000
		수도광열비(전기료, 상하수도료 등)	21,720,000
		공공요금 및 체제	19,948,000
		기타 운영비(홈페이지 유지보수비 등)	17,330,000
	소 계	193,817,010	
	사업비	프로그램 운영(강사비, 교구구입비 등)	80,800,000
		자원봉사자(활동비 등)	13,400,000
		위원회 운영비(회의비 등)	4,250,000
		제로에너지 모니터링 (건물 에너지 관리 시스템 구축비 등)	11,700,000
		사업추진비(기관 협의 비용 등)	2,137,000
		소 계	112,287,000
민간위탁금 소계		632,805,810	
일 반 운영비	사무관리비	시설물 등 소규모 수선유지비	27,000,000
총 계		659,805,810	

□ 추진일정

- '15년 운영계획 수립 및 사업예산 승인 : '15.1.
- 사업비 교부 및 정산 : 분기별
- 운영실태 및 사업비 집행 등 지도점검 : 연2회

- 붙임 1. 2015년 서울에너지드림센터 주요 프로그램 1부  
 2. 수탁기관 2015년 운영계획 제출공문 및 계획서 각1부

## 2015년 서울에너지드림센터 주요 프로그램

### 【 에너지 체험교육 】

순번	프로그램명	내 용	대 상	운영기간	운영 요일
1	출발! 드림이	에너지보드게임	초3이상	연중	화/금 10시,14시
2	그림자극 “북극곰을 살려주세요”	유아대상 그림자 인형극 및 관련활동	유아	연중	수/목 10시
3	에코투어	센터 해설 - 수소 스테이션 - 마포자원회수시설	유아,초,중,고 /가족	연중	화~금, 10시,14시
4	에너지 런닝맨	드림센터 내외부를 움직이며 에너지의 소중함을 체험	초등/ 중,고등	4~6월 9~10월	화/금 10시,14시
5	태양광 자동차/선풍기 만들기	태양광셀을 활용하여 자동차 제작	초4이상	연중	목/토 14시
6	움직이는 피노키오 만들기	나무와 끈을 이용해 피노키오를 제작	유아,초,중,고 /가족	연중	일 14시 /15시 30분
7	책 읽어주는 할머니	환경관련 동화책을 읽어주며 이야기 나누기	유아	연중	토 11시
8	드림시네마	환경관련 영화상영 생태감수성 배양	유아,초,중,고 /가족	연중	일 15시

### 【 방학 특별 프로그램 】

순번	프로그램명	내 용	대 상	운영기간	운영 요일
1	청소년 기후변화 캠프	환경체험, 기후변화토론, 에코티어링	중,고등	7~8월중 여름방학	일-월
2	제로하우스 건축교실	신재생 또는 친환경 건축 작품 만들기	중,고등	12-1월 겨울방학	3주간

### 【 외부기관 공동운영 프로그램 】

순번	프로그램명	내 용	대 상	운영 기간	운영 요일
1	태양열 요리교실 (에너지팜)	태양열 조리기를 이용한 요리 교실	초등/ 중,고등/가족	4~6월 9~10월	토 10시
2	에코티어링 (서부공원녹지사업소)	공원 생태환경 이해	초등/ 중,고등/가족	4~10월	토 10시
3	에너지 나눔교실 (밀알복지재단)	태양광랜턴 만들기체험, 지구촌 소외계층에 기부	유아/ 초등	3~12월	화,금 10시

### 【 특별 기획 프로그램 】

순번	프로그램명	내 용	대 상	운영 기간	운영 요일
1	청소년 기후변화 총회	기후변화총회 주제를 청소년 주도적 진행	중,고등	11월	주말
2	찾아가는 에너지장터	전기자전거 체험 및 공원연계 프로그램	유아,초,중,고 /가족	4~6월, 9~10월	일 11시
3	난빛축제 녹색에너지 한마당	마포구 일대 4대축제 공동 개최	유아,초,중,고 /가족	10월	-

### 【 에너지 전문가 교육 프로그램 】

순번	분 류	프로그램명	대 상
1	기본교육 프로그램	건물에너지 기초 교육	학생 및 일반
		친환경 저에너지 건물 일반	관리자, 친환경 설계팀
2	건물에너지 인증제 대응 기술 인력 양성 프로그램	건물에너지 소비 총량제 실무자 교육	친환경설계팀, 에너지 담당 실무자, 에너지 평가사 및 준비자
		건축물 에너지 소비 총량제 평가 프로그램 교육	친환경설계팀, 에너지 담당 실무자, 에너지 평가사 및 준비자
3	정밀 에너지 성능 시뮬레이션	건물에너지/환경 정밀 시뮬레이션	친환경 설계팀, 에너지 담당 실무자
		에너지 모델링 전략 및 프로젝트 관리 실무	프로젝트 담당 실무자