서울에너지드림센터
Seoul Energy Dream Center

2020년 운영 계획

2020. 1.

순 서

Ⅰ. 추진 방향 … 03

Ⅱ. 시설 현황 … 04

Ⅲ. 2020년 사업 계획 … 06

Ⅳ. 일반 운영 계획 … 15

Ⅴ. 기타 … 21

Ⅵ. 예산계획 … 22

I 추진 방향

▌3개년(2018~2020년) 센터 비전 및 추진방향

비전

새로운 에너지 패러다임을 이끄는 서울시민의 공간

목표

제로에너지건축물 최적 운영 및 인식 확산	서울시 제로에너지·기후변화 교육의 중심기관 역할 강화	친환경 에너지 도시 서울의 랜드마크로 도약

추진방향

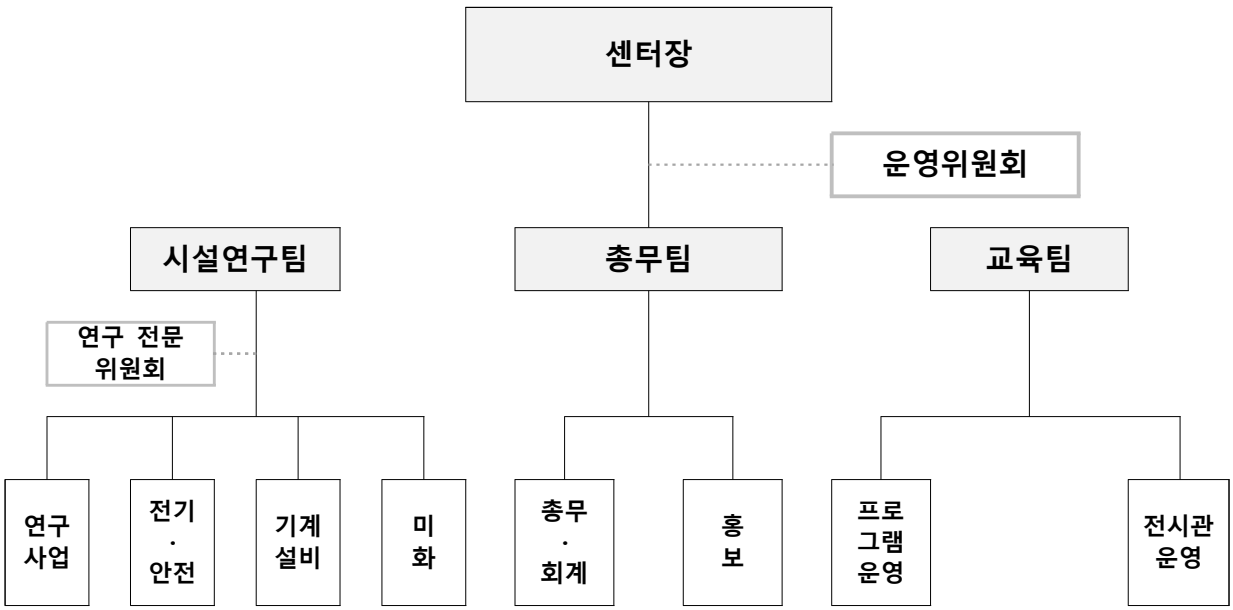
▪ 서울에너지드림센터 건축·설비시스템의 운영 최적화 ▪ 제로에너지건축 연구 및 네트워크 강화 ▪ 신재생 에너지 및 제로에너지건축의 인식 확산	▪ 제로에너지건축 및 기후변화 전문 교육 프로그램 강화 ▪ 교육프로그램 모니터링 및 개발·운영 프로세스 구축 ▪ <에너지살림도시>를 이끄는 에너지시민 양성 ▪ 수요자 맞춤형 프로그램 확대 ▪ 에너지교육복지프로그램 강화	▪ 센터 홍보 전략 수립 및 실행 ▪ 랜드마크로서의 차별성 확보를 위한 플레이스 마케팅 설계 ▪ 전시관의 정체성 공고화 및 수월성 확보

▌2020년 중점 추진 방향

새로운 에너지 패러다임을 이끄는 서울시민의 공간으로서의 역할 확대
센터 고유성·정체성 강화 사업 진행
이용객 친화적 전시관람 인프라 개선
센터 인지도 향상 극대화 노력 지속
<제로에너지 서울>의 상징으로서 센터 기반 확충 지속

Ⅱ 시설 현황

1. 조직도



2. 운영 인력 개요

□ 정규직원

총괄	시설연구팀					총무팀			교육팀			총원
센터장	팀장	연구 담당	전기 안전	시설 관리	미화	팀장	회계	홍보	팀장	프로그램 기획운영	전시관 운영	
	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
1	**6**					**3**			**3**			**13**

○ 고용형태 현황

- 정규직 직원 : 7명 (전체 대비 53.8%)
- 세부내용 : 녹색교육센터(센터장), 이젠파트너스(시설팀 전원)

□ 시간제 직원 등 운영

○ 체험프로그램 예약관리(기존) : 프로그램 예약관리 등

○ 안내데스크 운영(기존) : 현재 자원봉사자 근무 시간을 줄이고, 매일 5시간 근무

○ 버스기사 채용(신규) : 외부 용역사 파견으로 고용

3. 전시관 운영 개요

□ 시설현황

○ 설립연도 : 2012년 12월

○ 소 재 지 : 마포구 증산로 14(상암동 1535-3)

○ 시설규모 : 3,777㎡(지하1층, 지상3층)・대지면적 : 13,104㎡

○ 건물특징 : 패시브 요소(70%), 액티브 요소(30%) 적용으로 제로에너지 건물

- 제로에너지 건축기술(패시브 요소) : 고단열·고기밀 외피, 고효율 창호, 외부자동블라인드 등
- 제로에너지 설비기술(엑티브 요소) : 폐열회수 환기시스템, 히트펌프, 조명자동제어 및 신재생에너지 활용 (태양광(272.16㎾), 지열(112㎾))
- 에너지저장 설비 : ESS(450㎾) 설치

○ 운영방식 : 민간위탁

□ 운영 시간

○ 개관 : 화요일~일요일 (주 6일 개관), 오전 9시30분~오후 5시30분

○ 휴관일 : 매주 월요일, 1월 1일, 설·추석 연휴, 개관기념일(12.12)

□ 전시관 운영

○ (1층) 에너지전시관 운영

- 관람객들 눈높이에 맞는 전문화된 안내와 해설
- 전시관 안내 리플렛, 서울시 에너지관련 안내정보지 등 비치
- 자원봉사자(안내 및 해설사) 전문성 강화 교육
- 외국인 관람객을 위한 외국어 전문 해설 (영어, 중국어)
- 드림갤러리 운영 : 연 3~4회 전시컨텐츠 변경

○ (2층) 서울기후변화배움터 운영

- 기후변화교육 전시관 전문해설 진행
- 기후변화 체험교육 프로그램 운영
- 그림자극장, 체험교실 효과적인 운영
- 전시컨텐츠를 활용한 특별 프로그램 운영

○ (3층) 커뮤니티관 운영

- 체험실을 활용한 학생, 시민 참여 체험프로그램 운영
- 다목적실(강당)을 활용한 학술행사, 문화행사 등 운영
- 강당, 체험실 대관을 통한 지역 및 관련 단체 지원
- 시민 휴식공간 제공(북카페, 수유실, 휴식공간 등)

Ⅲ 2020년 사업계획

주요 추진목표

□ 제로에너지건축물 최적 운영 및 인식 확산

□ 서울시 제로에너지 · 기후변화교육의 중심기관 역할 강화

□ 전시관 홍보시스템 정비

▌추진목표 1 : 제로에너지 건축물 최적 운영 및 인식 확산

1. 제로에너지 건축물 최적 운영

□ 추진방향

○ 센터 설비시스템의 기기 성능 최적화

○ 시스템별 제어현황 및 개선방안 도출

□ 사업내용

○ Hybrid-ESS 시스템 최적화 및 안정화사업

- Hybrid-ESS 시스템 TEST
- Hybrid-ESS 시스템 운용 알고리즘 결정
- Hybrid-ESS 시스템 운용 방향 결정
- Hybrid-ESS 시스템 운용 안정화 진행
- 최적화를 통한 에너지 절감 진행

○ BEMS 관제시스템 모니터링 및 최적화 진행

- SCADA 제어 및 표기 오류 개선
- 스케줄 제어기능 추가

○ 한전독립형 제로에너지 모니터링 운영플랫폼 구축 완료에 따른 사용 및 검증

○ 센터 각 설비의 성능 최적화

○ 주요설비 운영관리 매뉴얼 제작

- 기본설비 : 냉방설비, 난방설비, 조명설비, 환기설비, 급탕설비
- 제로에너지 설비 : BEMS시스템, ESS시스템, 태양광/지열 시스템
- 기타 설비 : 수변전설비, 소방설비 등

○ 시스템별 제어현황 및 개선방안 도출

○ 기기별 에너지사용량 및 에너지절감 진행(진상역률 개선작업 포함)

2. 제로에너지 네트워크 강화

□ 추진방향

○ 국내 환경에 최적화된 독립형 제로에너지 건물의 실증적 구현

○ 제로에너지 연구 분야 대외협력 강화

□ 사업내용

○ 제로에너지 전문가 그룹과의 협력 네트워크 구축

- 관련 분야의 전문 인력을 중심으로 한 연구전문위원회 운영 (연 2회)
- 서울에너지드림센터 정기세미나 개최
- 센터 홍보를 위한 국내외 학술대회 논문 제출 또는 관련 저널 투고

○ 2019 제로에너지운영보고서 제작

- 서울에너지드림센터의 신재생에너지 활용 성과 정량화
- 냉난방/급탕/환기/전열/조명 등 용도별 에너지 소비량 통계
- 제로에너지 건축물의 에너지 생산·소비특성 분석을 위한 기초자료 마련

3. 제로에너지건물의 인식확산

□ 추진방향

○ 기업, 공공기관 관련 업무 담당자 및 전문가들을 대상으로 제로 에너지 건축물 설계, 성능 평가, 시설 운영위한 현장 기술 교육

○ 기존 건축물 성능 진단 및 제로 에너지 건축물 기술 보급 사업과 산업 생태계 구축

□ 사업내용

○ 전문가용 건축물 에너지 운영 교육프로그램 개설

- 중소 건축물 대상 에너지 성능 진단 및 제로 에너지 건축물 관련 사업기획, 설계, 운영자 (예, 에너지 평가사 협회, 설비 공학회, 건축 협회, 시설 관리 협회등 유관 기관 회원들 대상)

을 위한 실증적 교육프로그램을 개발하여 서울에너지드림센터의 정기적 수익 사업으로 운영

· 중소형 건물 에너지 특성 및 성능 평가 현장 진단법의 이론과 실습 교육

· 제로 에너지 건축물 설계 및 운영 방안 실습(서울에너지드림센터 데이터 기반)

○ 제로에너지 건축물 보급을 위한 공공.민간사업 협력

- 제로에너지 건축·설비기술 관련 각종 박람회 및 행사 참가

• Energy Plus 대전, 한국스마트그리드협회, 한국 Smart Grid 박람회 등

- 관련 포럼 활동을 통한 기술·정책 연구 참여

• 국제 Building & Enevelope Facade 포럼, 한-EU ZEB 융합얼라이언스 포럼 등

○ 제로에너지건축물관련 업체 및 협회와의 MOU를 통한 업무 교류(교육, 세미나 등)

운영목표 1. 제로에너지 건축물 최적 운영 및 인식 확산/네트워크강화

연간 운영과제 및 성과목표 계획

항 목	구분	운영과제	성과목표	비고
네트워크 강화	행사 · 교류	기술세미나 개최	2회(150명)	
		연구전문위원회 개최	2회	
		센터 제로에너지 운영현황 보고서 발간	1건(50부)	
ZEB 인식확산	교육	ZEB 건축물 에너지 교육프로그램 개발 및 운영	2회(50명)	
		ZEB 전문해설	10회(200명)	
	연구 학술	내부 연구과제 추진 1.PMV/PPD(건물쾌적도 측정 2.센터 공기질 모니터링	2건	
ZEB 최적운영	설비 최적화	설비시스템 모니터링 (ESS,BEMS,공조기 등)	12회	
		주요설비 운영 매뉴얼 발간	1건(50부)	

▌추진목표 2. 서울시 제로에너지·기후변화교육의 중심기관 역할 강화

1. 제로에너지건축·기후변화 전문 교육프로그램 강화

□ 추진방향

○ 제로에너지건축·기후변화 교육기관으로서 특화프로그램의 안정적 운영

○ 학교-센터 연계 교육 프로그램 강화

□ 사업내용

○ 대상에 따른 제로에너지건축교육 강화

- 학교-센터 연계 아웃리치프로그램 또는 심화프로그램 개발(1건)
- 중학생대상 직업체험 친환경건축가 프로그램 확대 운영(50회 이상)
- 고등학생대상 호모클리마투스의 집짓기 프로그램 확대 운영(30회 이상)
- 초등생대상 제로에너지교육 프로그램 확대운영(80회 이상)

○ 대상에 따른 기후변화·에너지 교육프로그램 강화

- 가족참여 기후변화교육 특강·프로그램 운영(2회 이상)
- 기후변화 청소년특강 운영(2회 이상)
- 환경교육가 대상 기후변화교육심화과정 운영(1회)

○ 서울특별시교육청 업무협약을 통한 중고생 환경교육 활성화

- 직업체험, 진로탐색 프로그램 집중지원

○ 신규 교육프로그램 개발

- 수년간 유지된 유아, 어린이프로그램 신규개발 및 교체(인형극)

2. 원전하나줄이기〈에너지살림도시〉를 이끄는 에너지시민 양성

□ 추진방향

○ 100개 에너지공동체대상 에너지살림도시를 이끄는 '에너지리더' 양성지원

○ 에너지공동체 플랫폼으로서의 역할 수행

□ 주요내용

○ 에너지공동체를 위한 맞춤형 프로그램 및 공간 제공

○ 셔틀버스 지원을 통한 지역사회 마을공동체의 이용 활성화

○ 일반시민의 관심확대와 대응력 향상을 위한 기후변화강좌 운영

○ 원전하나줄이기사업 참여기관과의 네트워크 활성화를 통한 센터 방문확대

3. 방문객 모니터링을 통한 수요자 맞춤교육 운영

□ 추진방향

○ 교육프로그램 참여자 대상별 만족도 모니터링

○ 모니터링 결과에 따른 교육프로그램 내용·운영방식 개선

□ 주요내용

○ 대상에 따른 설문조사 기획·개발

- 대상에 따른 개별설문실시 및 분석·보고 실시(연 2회)

4. 에너지교육복지프로그램 실시

□ 추진방향

○ 소외계층대상 에너지·기후변화 교육복지 실시

○ 에너지교육복지 프로그램 참여대상 다양화

□ 주요내용

○ 에너지·기후변화문제에 취약한 대상을 발굴하여 심화교육을 통한 대응력 향상 도모

- 참여대상에 적절한 주제선택 및 교육프로그램 실시 (연 10회 이상)

○ 전기버스 셔틀운영 등 교통약자를 위한 센터접근성 개선 모색

5. 에코투어 프로그램 및 센터 접근성 지원 강화

□ 추진방향

○ 신규 코스 발굴과 다양한 시간대 운영을 통한 개인, 가족, 공동체 참여 확대

○ 소외지역, 교통약자를 위한 차량지원 프로그램 추진

□ 주요내용

○ 투어 코스 확대 모색(안)

- 마곡 LG스마트도시 전시관 등과 연계한 코스 계발(안)
  - 신규코스 후보지 : 마곡LG사이언스파크(정기적/특별코스), 물재생센터(정기적/특별코스), 월드컵공원 에코투어(비정기적/시즌형) 등
- 시즌별 특별코스 프로그램 운영(안)
  - 시즌별, 대상별, 이벤트 코스를 발굴하여 학습과 재미요소 강화.
  - 토요일 에코투어를 개설하여 평일 참여가 불가능한 시민의 참여유도

6. 교육문화행사 개최

□ 주요내용

○ 서부공원녹지사업소 연계한 평화의공원 축제로서의 '어린이의 날' 자리매김

○ 지역주민들이 참여하는 플리마켓 형식의 '지구의 날' 행사 시도

○ 제3회 어린이환경그림대회 실시

- 참여대상, 참여분야 다양화로 시민참여 확대·다양성 확보
- 기업의 사회공헌참여 제안으로 후원확보

○ <제2회 제로에너지문화축제> 진행

- 서울에너지드림센터 홍보 주력
- 재생에너지에 대한 인식개선과 체험활동 진행

7. 일반시민·외국인 참여프로그램 확대

□ 추진방향

○ 주말 유휴공간을 활용한 개인, 가족을 위한 프로그램 운영

○ 외국인 청소년 수학여행 코스 명소로 자리매김

□ 주요내용

○ 주말 환경영화 상영

○ 전시컨텐츠를 기반으로 하는 자율프로그램 확대(워크북 개발 등)

○ 가족이 참여하는 솔라레스토랑 활성화

○ 기존 프로그램의 영어버전 개발

8. 기타 사업

□ 주요내용

○ 지역 네트워크 강화 및 관련사업 참여·지원

- 마포청소년진로체험행사, 난빛축제, 서울환경교육한마당 등 참여
- 지역기관들과 네트워크 구성을 통한 에코투어프로그램 개발·확대

○ 환경교육네트워크 참여

- 한국환경교육전시관네트워크, 서울환경교육네트워크 참여 등

○ 우수프로그램 확대·보급

- 외부기관 대상 우수컨텐츠 소개 및 체험워크숍, 무상지원(2회 이상)
- 지원프로그램에 대한 사후관리체계 마련
- 환경부 교육프로그램 지정제 신청(신규 1건이상)

운영목표 2. 서울시 제로에너지·기후변화교육의 중심기관 역할 강화

연간 운영과제 및 성과목표 계획

항목/구분	운영과제		성과목표	비고
전문 교육프로그램 강화	프로그램개발	인형극	1개	
		아웃리치 또는 심화프로그램	1개	
		워크북, 활동지 개발	1개	
	친환경건축, 제로에너지교육 확대 운영		160회(300명)	
	환경부 우수프로그램 지정		신규 1개	
	에코투어 신규코스 개발		1개	
	환경분야 실무자 심화교육		1개(50명)	
	기후변화 기획전시		1회	
우수프로그램 보급	우수프로그램보급(사후관리체계마련)		2건	
에너지시민 양성	기후변화·제로에너지 건축강좌		2회(100명)	
	에너지공동체 프로그램 제공 (에너지자립마을,에너지수호천사단,환경단체)		10회(250명)	
	기후변화에너지 시민특강		4회(100명)	
수요자 맞춤교육 운영	만족도조사 및 분석보고		2회	
	영어프로그램 신규운영		1개	
	가족을 위한 환경영화 상영		10회(150명)	
에너지교육복지	에너지교육복지 프로그램 운영		10회(200명)	
네트워크강화	네트워크 활동 참여		3건	
행사	지구의 날, 재생에너지문화축제 등		5,000명	

▌추진목표 3. 친환경 에너지 도시 서울의 랜드마크로 도약

1. 서울에너지드림센터 웹 환경 및 SNS 시스템 개선 및 활성화

□ 추진 방향

○ 센터 웹 서비스 시스템 활성화 및 이용환경 개선

○ 추가 SNS 개설을 통한 서비스 확대 및 콘텐츠 보강

□ 주요 내용

○ 홈페이지 이용환경 개선 및 유지

- 홈페이지 리뉴얼에 대한 안정화 진행
- 홈페이지와 SNS 연동을 통한 홍보 기능 확대 및 개선

○ 홍보시스템 개선을 위한 비즈니스 계정 생성

- 각 SNS 별 비즈니스 계정을 생성하여 체계적인 관리자시스템 개선
- 홍보콘텐츠 데이터 정리 및 성과 홍보를 위한 데이터 확보

○ SNS 서비스 확대 및 콘텐츠 보강

- 광고 서비스를 진행하여 홍보 분야 확대 및 활성화
- 블로그, 인스타그램 등 추가 SNS 개설을 통한 시민과의 공유 활성화
- 서울시 및 에너지·환경기관과의 네트워크 구축을 통한 효율적인 홍보 진행 및 성과 획득

2. 홍보 마케팅시스템 개선을 통한 서비스 확대 운영

□ 추진 방향

○ 사용자별 맞춤형 마케팅 서비스 진행 및 업적 홍보

○ 마케팅 서비스를 통한 시민 관심 및 참여 유도

□ 주요 내용

○ 사용자(참여자, 방문자)에게 맞춘 마케팅 서비스 운영

- 동의 후 발송하는 옵트인 방식을 사용함으로써 체계적인 구독자 운영 가능
- 오픈률에 따른 세분화된 사용자분석 및 홍보 데이터 및 성과 획득
- 1:1로 센터와 사용자를 연결함으로써 정보 공유 활성화

○ 마케팅 홍보를 통한 시민 관심 및 참여 유도 가능
- 비정기적 마케팅 메일 발송 서비스를 통한 사용자 관심 및 참여 유도
- 사용자에게 필요한 정보를 제공함으로써 높은 응답률 기대

○ 홍보용 콘텐츠 결과물에 대한 체계적 관리
- 홍보사업 주요 아젠다 마무리와 성과 홍보을 위한 데이터 확보
- 확보된 홍보 컨텐츠 데이터 정리 및 시민과 공유
※ 홈페이지 '정보공개' 란 적극 활용

3. 홍보 관련 기타

□ 2020년 애뉴얼리포트 제작
○ 서울에너지드림센터의 2019년 운영과 활동 기록 및 제공
○ 웹 게시용으로 제작 후 홈페이지 정보공개 진행
○ 발행 시기 : 2020년 상반기

□ 드림갤러리를 활용한 에너지·환경 교육 및 네트워크 플랫폼 운영
○ 서울시 및 에너지·환경 기관의 공모전 및 추진 정책 홍보
○ 다양한 수상작 및 프로그램 홍보를 통해 참여자 소통 공간으로 활용

□ 기타 홍보 계획
○ 정기 뉴스레터 이메일 발송(매월 1회)
○ 홍보 리플렛 : 리플렛 업데이트, 웹용 리플렛 및 소개 책자 제작 후 게시
○ 보도자료 배포 : 학기, 방학, 특별행사, 신규 체험교육 프로그램 소개
○ 해외방문객 활성화를 위한 간담회 진행
○ 방송사 프로그램 촬영, 언론사 취재 등을 통한 홍보

IV 일반 운영 계획

1. 효율적인 운영을 위한 인력 관리

□ 노동환경 개선을 통한 <행복한 일터> 마련 노력

○ 소통과 대화를 위한 프로그램 운영으로 원만한 근무환경 조성

- 주간회의 2주 1회 진행 : 센터 운영현황 공유 및 조직원 상호 소통
- 연 2회 워크샵 진행 : 직원간 커뮤니케이션 증진 및 재충전

○ 직원 휴게실 마련하여 근무여건 개선

○ 다양한 사기 진작 방안 추진으로 보람 있는 근무 분위기 조성

- 자기계발비 지원, 유연근무제 확대, 업무관련 교육·연수 지원
- 성과 우수자 특별휴가 부여 등 역량발전 기회 부여

□ 직원 후생복지 개선

○ 고용 근로 환경개선

- 52시간 노동시간 준수 철저
- 시간외 초과근무 지양, 연차사용 적극 장려

○ 기존 시행 제도 “문화의 날” 개선

・ 문화 이벤트 진행시 센터 운영상황에 맞게 진행
・ “문화의 날” 참여인원의 유연한 운영 가능

○ 기존 실시 후생복지 제도 지속 운영 : 유연근무제 실시, 자기계발비 지급

□ 기타 인력 운영

○ 교육강사 재교육 강화 및 운영

- 시민응대서비스, 기본 교육자 소양, 에너지기후변화 및 제로에너지건축 동향 등
- 월 1회 정례회의를 통한 교육활동 점검 및 계획

○ 안내데스크 전담 단시간근로자 운영

- 운영인원 : 2명
  ・ 데스크 운영 : 방문객에 대한 안내 및 각종 정보 제공, 질서 유지 등에 관한 업무
  ・ 프로그램 예약 : 각종 프로그램 예약 관리, 안내 및 정보제공
- 4대보험 가입 및 퇴직금 적립을 통한 소속감 높여 對방문객 서비스 강화

○ 행사 및 주말 전시장 안전요원 활용

- 전시장 안내 및 안전요원, 특별행사 학생 자원봉사자 활용 확대

○ 자원봉사자의 효율적 운영을 위한 매뉴얼 마련

□ 기본 직무교육 실시

- 대상 : 직원·교육강사·자원 봉사자
- 교육내용

구 분	교육명	인원	기간	대상	내용
기본교육	소방교육	50	연1회	全직원 (교육강사, 자원봉사자 포함)	소방안전 교육
	성평등교육	50	연1회		직장내 성평등
	개인정보보호 교육	50	연1회		개인정보 보호
	인권교육	50	연1회		영상, 강의 등
	고객서비스 교육	50	연1회		방문객 만족 방안 모색
	장애인 교육	50	연1회		장애인 인식 개선
	직장내 괴롭힘 방지 교육	50	연1회		직원 근무 환경 개선
직무/소양	직무관련 교육	50	수시		인성, 직무연관, 어학 등
전문교육	환경· 에너지정책 등	50	수시		강의, 세미나, 포럼 등
현장교육	방문	50	수시		유관전시관 방문

2. 업무 표준화·매뉴얼 작성 등 효율성 향상

□ 추진 배경

○ 인사이동으로 인한 업무 공백 최소화 및 신속한 업무 적응력 제고

○ 신속하고 정확한 업무처리로 업무효율성 및 서비스 환경 개선

□ 주요내용

○ 센터 업무분장 목록화 및 추진방식 개선

- 센터에서 수행하는 분야별 업무조사 및 목록화
- 외부 모니터링 등 개선대상 도출 장치 마련하여 운영
- 효율성, 투명성, 생산성을 높이는 방향으로 업무 추진방식 재설계

○ 반복적 업무 및 정형화 가능한 업무에 대한 표준 매뉴얼 작성

- 각종 보고서, 계획서 양식, 사업결과물 관리 매뉴얼 마련
- 프로그램, 기획행사 등 행사준비 매뉴얼 마련

3. 센터 시설 안전·유지 및 개선

□ 추진방향

○ 노후화된 시설의 보완 및 최적화된 유지관리 시스템 구축

○ 휴식과 정보가 있는 공간 제공을 위한 인프라 개선

○ 사후 관리가 아닌 예방 위주의 관리로 안전성 확보 및 효율성 극대화

○ 시설특성에 맞는 전문 Know-How 습득으로 합리적인 시설 관리

□ 주요내용

○ 서울에너지드림센터 공조시스템에 초미세먼지저감 설비 설치 방안 모색

- 추진방향

· 공조기 급기 샤프트 내로 유입되는 미세먼지를 걸러냄으로써 건물 내 공기질 개선

· 건물 내를 숨쉬기 편한 청정공간으로 만들어 관람객을 포함 재실자들이 지속적으로 쾌적감을 느낄 수 있는 공간 확보

- 주요내용

· 환기시스템 급기구로 유입되는 미세먼지를 강제로 뭉치게 하여 큰 먼지로 만들어 거른 후 공조기내에서 다시 작은 먼지로 만든 후 최종적으로 폴리머필터를 이용하여 미세먼지 PM1을 기준치 이하로 실내로 공급

· 현상태의 미세먼지 유입에 따른 공기 오염도를 측정하고 저감 설비 설치 후 상태를 측정하여 비교 분석 및 검증

· 외부 미세먼지 저감 전문업체 협력방안 모색

○ 에너지체험공간『태양의 놀이터』조성 마무리

- 추진방향

· 서울시민이 능동적 주도할 수 있는 놀이공간 조성

· '태양의 도시, 서울'의 상징공간으로서의 위상 확보

· 놀이와 휴식을 통해 에너지를 배우는 새로운 프레임 제시

- 추진전략

· 서울에너지드림센터의 내·외부 통합된 공간 구성

· 태양과 우주를 담는 다양한 공간

· 친환경적 자연놀이 공간

- 공사범위 : 화성놀이터 조성 등

○ 서울에너지드림센터 건물 종합안전진단 진행

- 추진방향
  - 서울에너지드림센터 건축물 종합안전진단을 실시하여 서울시민이 안전하게 방문 및 이용할 수 있는 공공장소 안전성 확보
  - 서울에너지드림센터 8년차 건축물의 종합안전진단 시기 도래
  - 종합안전진단을 통한 선재적 사고 예방
- 추진내용
  - 전문업체를 통한 안전진단
  - 건축물 및 주요시설 안전진단

○ 시설 정기점검 계획

구분	점검 내용	비고
매일	ESS관리, 냉동기, 공조실, 지열기계실	
주간	태양광, 전기&소방, 냉동기	
월간	발전기점검, 엘리베이터, 초순수설비,전기안전, 소화기, 유도등, 전기판넬,	엘리베이터 점검 외주
분기	전기안전	한국전기안전공사 외주
연간	소방작동기, 종합작동기,	LH방재 외주

3. 고객만족도 향상

□ 고객만족도 설문조사 진행

○ 상시 설문조사

- 시기 : 2020년 1월 ~ 12월(상하반기 연 2회 분석)
- 대상 : 일반 관람객, 센터 시설 이용객
- 내용 : 전시내용, 편의시설 관련 만족도 조사
- 방법 : 1층~2층 안내데스크 설문조사지 비치

○ 프로그램 설문조사

- 시기 : 체험프로그램 진행 후(상하반기 연 2회 분석)
- 대상 : 단체의 경우 인솔자, 개인·가족의 경우 대표1인
- 내용 : 해설 및 체험프로그램 만족도, 개선사항 제안 등
- 방법 : 체험프로그램 참여자를 대상으로 사후 온라인 설문조사

□ 전기버스 셔틀버스 운행(안)

○ 목적 : 신규 전기버스 운행시 방문객 접근성문제 해소를 위해 운행

○ 시기 : 신규 전기버스 투입 이후

○ 내용

- 유아, 노약자, 장애인 등의 편의확보
- 폭염과 혹한기의 센터이용객 불편 최소화
- 월드컵경기장역과 센터를 오고 가는 셔틀버스 1일 2회 이상 운영하여 시민접근성 개선

○ 셔틀버스 운영(안)

시간	출발	도착	기타
09시 30분	월드컵경기장역	센터	신규 버스 좌석 수 (약 29명)
12시 10분	센터	월드컵경기장역	
13시 30분	월드컵경기장역	센터	
14시 20분	센터	월드컵경기장역	

○ 운영 내용

- 운영 구간 : 상암월드컵경기장 주변 도로 ↔ 서울에너지드림센터 왕복
- 운영 횟수 : 오전/오후 2회 운영

□ 관람객 안전조치 강화

○ 관람객 증가에 따른 안전사고 발생을 예방하기 위해 안전조치 강화 및 정기점검 상시 실시

○ 위험요소에 시인성이 높은 경고 표지 등 설치

○ 센터內 전시물 및 건축구조물의 위험부위에 안전장치 설치

○ 교육프로그램 진행 시 안전교육 실시

○ 재난안전매뉴얼 구축 및 직원 훈련을 통한 각종 재해·재난 예방

4. 사회적 가치 기여 노력

□ 추진방향

○ 친환경사업을 견인하는 환경기관으로서의 책임 이행

○ 지역사회의 에너지·환경 분야 발전을 위한 협력 노력 강화

□ 주요내용

○ 친환경 운영으로 환경기관으로서의 책임 이행

○ 사회적 경제제품 등 구매 목표 달성 노력(30%)

○ 제로페이 적극 이용으로 소상공인 지원

○ 지역사회 공헌

- 지역사회 인력을 중심으로 한 자원봉사자 운영
- 지역의 환경·문화 행사, 네트워크에 지속적으로 참여(난빛축제 등)
- 친환경 특구 홍보를 위한 기관들과 연계 활성화 및 홍보네트워크 구성 노력
- 에너지교육복지사업 실시로 지역 소외계층들의 교육과 삶의 질 향상에 기여

○ 센터 운영에 자원봉사자 및 민간전문가 적극 활용

- 안내데스크에 경력단절 여성(시간제 일자리) 및 시니어 적극 활용을 통해 일자리 창출 기여
- 특별 프로그램, 행사 진행시 중·고등학생에게 자원봉사 기회 부여
- 센터 사업에 기후변화와 에너지 분야, 친환경건축, 환경교육전문가 적극 활용

5. 위원회 운영

□ 추진방향

○ 분야별 위원회 세분화로 전문가들의 적극적인 협력 유도

○ 센터의 추진 방향에 맞는 민간전문가 적극 활용

□ 주요내용

○ 위원회 개최

구 분	개최시기	내 용
운영위원회위원회	1년 2회 개최	센터 운영 전반 점검 및 의결
연구전문위원회	1년 2회 개최	센터 시설 관리 및 제로에너지 연구사업 자문

VI 기타

○ 분기별로 보조금 교부신청하고 집행 후 정산서 제출

○ 보조금은「보조금 관리에 관한 법령」및 「서울시특별시 보조금 관리조례」등을 준수하여 집행

※ 유　첨 : 1. 주요사업 세부 내역 7부.

V 예산계획

1. 2020년 예산계획(안)

□ 위탁사업비 총괄표 (단위 : 천원)

예산 항목	2019년	2020년	증감액	비고
총계	**1,159,915**	**1,228,059**	**68,144**	
인건비	577,323	574,871	-2,451	
기본급	387,994	381,778	19,689	기본급 2.8% 인상, 버스기사 운영비 예산으로 변경
제수당	101,594	105,104	3,510	
보험료, 퇴직적립금	87,735	87,990	255	
운영비	255,110	293,480	38,370	
여비 및 교육훈련비	12,400	12,400	-	
공과금 등	55,055	52,062	-2,993	
시설유지비	112,317	155,617	43,300	버스기사 용역비 포함
홈페이지운영/유인물 등	34,843	33,843	-1,000	
조직운영비	40,496	39,558	-938	
사업비	327,482	320,466	-7,016	
교육프로그램운영비	240,972	243,966	2,994	데스크 관리자 인건비 상승
제로에너지연구사업	59,300	50,000	-9,300	
홍보사업비	16,000	16,000	-	
기타사업운영경비	11,210	10,500	-710	
일반관리비		39,242		전체 예산 점유비 3.0%

□ 사업별 예산현황 (단위 : 천원)

- 제로에너지연구사업비

사 업 명	사업내역 요약	예산액	비고
합 계		**50,000**	
제로에너지최적화	설비 최적화 모니터링	1,200	붙임1
네트워크강화	2020 제로에너지 네트워크 강화 세미나 개최	6,800	붙임2
	센터 설비별 시설유지관리 매뉴얼 및 제로에너지운영보고서 발간	20,000	붙임3
인식확산	건물에너지 교육프로그램 운영사업	22,000	붙임4

- 교육사업비

사 업 명	사업내역 요약	예산액	비고
합 계		**243,966**	
교육강사운영	교육강사 해설 활동비	146,400	붙임5
데스크운영	데스크 운영비 교육프로그램 예약, 안내 및 관리	41,244	
교구 운영	체험교육 교구 구입비/ 교구 개발비 학습자료 제작비/ 교육프로그램 개발 등	25,000	붙임6
행사/전시 진행	교육프로그램 기획전시비 특별행사(특강) 진행	31,322	

- 홍보사업비

사 업 명	사업내역 요약	예산액	비고
합 계		**16,000**	
홍보사업비	SNS 시스템 개선 및 홍보 채널 활성화	16,000	붙임7

- 기타사업 지원경비

사 업 명	사업내역 요약	예산액	비고
합 계		**10,500**	
위원회 운영	운영위원회, 연구위원회 등 운영	7,200	
사업추진비	내외부기관 협력사업 추진비	3,300	

□ 민간대행사업비

구 분	사업내역 요약	예산액	비고
합 계		**80,000**	
시설유지비	건물 및 시설 안전진단 용역	30,000	
	에너지드림공간 기반공사	30,000	
	전시시설 보완 및 컨텐츠 업데이트	20,000	

서울에너지드림센터

제로에너지사업 계획안

▌(붙임 1) 추진 사업 : 설비 최적화 모니터링

1. 추진 방향

□ 시스템별 제어현황 및 개선방안 도출

□ BEMS 관제시스템 모니터링 및 최적화 진행

2. 주요 내용

□ Hybrid-ESS 시스템 최적화 및 안정화사업

○ Hybrid-ESS 시스템 TEST

○ Hybrid-ESS 시스템 운용 안정화 진행

○ 최적화를 통한 에너지 절감 진행

□ SCADA 제어 및 모니터링

3. 사업 추진 일정

□ 월 1회 TEST 및 업무회의

4. 예산(안)

구분	내역	금액 [원]
각업체별 미팅 및 업무회의/시스템 최적운영 자문	100,000원 × 12회	1,200,000

▮(붙임 2) 추진 사업 : 건물에너지 교육프로그램 운영사업

1. 추진 방향

□ 2020년부터 시행되는 제로 에너지 건축물 의무화로 사회적 관심 증대

□ 서울 경기 지역의 마을 에너지공동체 (협동조합 및 사회적기업)들의 결성을 통한 시민들의 에너지 사업 참여 조직 수의 증가

□ 서울시에서 배출한 에너지 설계사 및 건축물 에너지 평가사 제도를 통해 배출된 기초 및 전문 교육을 받은 중간 기술 수준의 건물 에너지 관리 인력의 일자리 수요 창출의 필요성 증가

□ 중소형 공공 건축물의 에너지 설계 및 운영 방안에 대해 실증적 교육을 실시하는 국내 교육프로그램의 부재

2. 주요 내용

□ 일반적 건축물 에너지 특성 및 성능 평가를 위한 실증 교육

□ 제로에너지건축물의 기획, 설계, 시공, 운영상의 노하우를 서울에너지드센터의 운영 경험 및 데이터를 활용하여 관련 산업 실무자들에게 교육

3. 참여 대상

□ 1차 교육 : 제로에너지건축에 관심있는 대학생 및 일반인

□ 2차 교육 : 지자체, 건물에너지 관련 종사자

4. 사업 추진 일정

□ 1~3월 교육프로그램 툴 개발

□ 3월 교재 제작

□ 4~5월 교육 프로그램 운영(세부내용 첨부)

5. 추진 체계 및 전략

□ 연구전문위원회 위원 중심 강사진 구성

□ 관련 협회, 학회, 마을 에너지 조합, 에너지시민연대 시민단체와 업무협약 체결

□ 대언론 홍보 강화

6. 예산(안)

구분	내역	금액 [원]
교육프로그램 운영 실습툴 제작	건물에너지 진단 데이터 분석용 소프트웨어 및 실습용 데이터베이스 개발	7,000,000
	실습용 소프트웨어 Merit 실습교육자료 및 데이터베이스 개발	3,000,000
실습용 센서 기기구입 (온도,로거,적외선 표면 온도계 등)	20세트×20만원	4,000,000
교재개발 및 제작비	교재 개발비 4인×500,000원	2,000,000
	디자인 및 편집비	1,100,000
	제작비 2만원×100부	2,000,000
강사비	8인×30만원	2,400,000
기타 운영비	다과비, 현수막 등	500,000
총 예산		22,000,000

7. 교육 세부내용

1) 1일차 교육 (중소형 건물 에너지의 기본 이론과 실습)

목적	중소형 상업 및 공공건물의 에너지 특성 및 현장 진단 평가 방법의 이해를 높여 제로에너지건물 에너지 운영 실증에 효율성과 역량 향상 도모
교육 대상	- 건물에너지에 대한 숙련된 지식과 경험이 없는 일반인 및 대학생 - 건물 시설 관리자, 에너지 설계사, 건물에너지 평가사 - 에너지관련 시민단체, 마을 에너지 협동 조합원 등 총 20명 내외
교육 내용(안)	1. 중소형 건물의 에너지 사용 특성 및 진단 실습(2시간) 2. 에너지 환경 모니터링 기기 설치 운영 방법(냉동 사이클, 온도, 유량, 일사, 재실자 센싱) (1.5 시간) 3. 중소형건물형 저비용건물에너지 관리시스템(BEMS) 기술(0.5시간) 4. 스마트 창호 및 BIPV 기술 현황 사례(0.5시간) 5. 에너지 고효율 환기 시스템 기술 사례 소개(0.5시간)
기대 효과	- 건물 에너지 시스템의 기본 특성 이해 도모 - 저비용과 최소의 데이터 수집으로 대상 건물의 에너지 사용 특성을 조기 파악하고 개선 조치 방안 모색 가능 - 에너지 효율 개선안 관련 투자 대비 비용 효과를 높일 방안 제시
필요 교구	1. 컴퓨터 1인 1대(개인 소지) 2. 현장 진단 실습용 센서 기기 세트 3. 건물에너지 진단 데이터 분석용 소프트웨어 및 실습용 데이터베이스 ※ 강사용 교육자료 및 실습용 소프트웨어 및 데이터베이스 개발 필요

2) 2일차 교육 (제로 에너지 건물 설계 및 운영을 위한 이론 및 실습)

목적	제로에너지 건물의 설계 및 운영 역량을 갖춘 인력의 양성
교육 대상	- 제로에너지 건물 사업기획 담당자 - 지자체 건물에너지 관련 실무자 - 건물의 시설 관리 실무자 - 건축물 에너지 기본 지식을 갖춘 자 (본 교육프로그램의 건물 에너지 기본 교육 수료자) 등 총 20명 내외
교육 내용(안)	1. 제로 에너지 건물 정책 및 기초 이론 2. 서울에너지드림센터 설계 및 운영상의 이슈 및 데이터 분석 실습 3. 신재생에너지(PV,지열히트펌프,연료전지 및 ESS기술적용 사례) 4. 제로 에너지 건물 용 마이크로그리드 시스템 최적 설계 실습 (컴퓨터 시뮬레이션 기반 실습 교육)
기대 효과	- 서울에너지드림센터의 운영 데이터를 기반으로 운영상의 선행 경험을 실습 교육을 통해 제공 - 제로 에너지 건축물 추진 사업 시 경제적 투자 촉진 - 제로 에너지 건물의 기술 보급 허브 교육 센터로서 서울에너지드림센터의 위상 높임
필요 교구	1. 컴퓨터 1인 1대(개인 소지) 2. 서울에너지드림센터 데이터 대상 분석툴 3. 제로에너지 마이크로 그리드 최적화 설계툴 Merit (영국 스트라스클라이드 대학 개발)의 한국어 실습 교재 ※ 강사용 교육자료 및 실습용 소프트웨어 Merit 실습교육자료 및 데이터베이스는 개발 필요

▌(붙임 3) 추진 사업 : 2020 제로에너지 네트워크 강화 세미나 개최

1. 추진 방향

□ 국내 환경에 최적화된 독립형 제로에너지 건물의 실증적 구현 성과 홍보

□ 제로에너지 연구 분야 대외협력 학대

□ 우리 사회 제로에너지건축 활성화에 기여

2. 주요 내용

□ 제로에너지 전문가 그룹과의 협력 네트워크 구축

□ 세미나 주제는 연구전문위원회의 자문 및 내부 회의를 반영하여 확정

3. 사업 추진 일정

□ 2분기 중 1회 시행

□ 4분기 중 1회 시행 총 2회

4. 예산(안)

구분	내역	금액 [원]
강사 및 패널비	200,000원 × 6명 × 2회	2,400,000
홍보물	디자인 용역비, 영상 편집비 (2회)	800,000
세미나 책자	책자 제작 100부 (2회)	2,000,000
기타 경비	다과, 현수막, 기념품, 식대 등 (2회)	1,600,000
총 예산		**6,800,000**

▌(붙임 4) 추진 사업 : 서울에너지드림센터 설비별 시설유지관리 매뉴얼 및 제로에너지운영보고서 발간

1. 추진 방향

□ 2019~2020년 서울에너지드림센터 신재생에너지 활용 성과 정량화
□ 서울에너지드림센터의 각 설비시스템 세부 운영 매뉴얼 제작
□ 서울에너지드림센터의 각 설비시스템 운영상의 문제점 도출 및 개선방향 도출
□ 연간 냉난방/급탕/환기/전열/조명 등 용도별 에너지 소비량 통계 공개
□ 제로에너지건축물의 에너지 생산·소비특성 분석을 위한 기초자료 마련

2. 주요 내용

□ 시스템 구성요소, 부품공급업체현황 및 기기진단
□ 일상유지관리 업무 프로세스
□ 2019~2020년 서울에너지드림센터 전력운영 현황(피크부하 제어 및 ESS 시스템 가동에 따른 운용 효과 파악)
□ 2019~2020년 서울에너지드림센터 주요 설비시스템별 전력 소비 및 운영현황
□ 2020년 서울에너지드림센터내 공기질 및 쾌적도 분석 현황
□ 2020년 서울에너지드림센터 운영상 장애요인 및 Troble shooting Guid Line 제시

3. 산출물

□ 각 설비기기별 진단보고서 및 운영 매뉴얼 50부
○ 기본설비 : 냉방설비, 난방설비, 조명설비, 환기설비, 급탕설비
○ 제로에너지 설비 : BEMS시스템, ESS시스템, 태양광/지열 시스템
○ 기타 설비 : 수변전설비, 소방설비 등

□ 2019~2020 제로에너지운영 보고서 50부

4. 사업 추진 일정 : ~12월까지 제작

5. 예산(안)

항목	구분	내역	금액 [원]
시설유지관리 매뉴얼	관련업체 자문회의	2인×15회×100,000	3,000,000
	설비관련 자료구비비	업체 미팅 및 메뉴얼 번역료 등	2,750,000
	보고서 제작비	디자인, 편집, 제작(50부)	3,500,000
	보고서 자문비	2인×2회×250,000	1,000,000
2019~2020 제로에너지운영 보고서	하드웨어, 소프트웨어 자료 제작비	10개×150,000	1,500,000
	보고서 제작비	디자인, 편집, 제작(50부)	2,000,000
	회의 및 자문	1인×15회×150,000	2,250,000
	연구보조 인력 인건비	1인×50일×80,000	4,000,000
	총 예산		**20,000,000**

▌(붙임 5) 추진 사업 : 제로에너지건축 ·기후변화 전문 교육프로그램 강화

1. 추진 방향

□ 제로에너지건축·기후변화 교육기관으로서 특화프로그램의 안정적 운영

□ 학교-센터 연계 교육프로그램 강화

2. 주요 내용

□ 대상에 따른 제로에너지건축교육 강화

○ 학교-센터 연계 아웃리치프로그램 또는 심화프로그램 개발(1건)

- 호모클리마투스의 집짓기 플립러닝 체계구축 및 시범운영

○ 중학생대상 직업체험 친환경건축가 프로그램 확대 운영(50회 이상)

○ 고등학생대상 호모클리마투스의 집짓기 프로그램 확대 운영(30회 이상)

○ 초등생대상 제로에너지교육 프로그램 확대 운영(80회 이상)

□ 대상에 따른 기후변화·에너지 교육프로그램 강화

○ 가족참여 기후변화교육 특강·프로그램 운영(2회 이상)

○ 기후변화 청소년특강 운영(2회 이상)

○ 환경교육가 대상 기후변화교육심화과정 운영(1회)

□ 서울특별시교육청 업무협약을 통한 중고생 환경교육 활성화

○ 직업체험, 진로탐색 프로그램 집중지원

□ 신규 교육프로그램 개발

○ 수년간 유지된 유아, 어린이프로그램 신규개발 및 교체(인형극)

- 교구(인형)노후로 인한 교구재 전면교체 시기 도래
- 전용공간인 바람극장의 무대크기 축소를 통한 공연방식 개선
- 그림자극을 이해하기 어려운 저연령대(만2~4세) 유아를 위한 신규시나리오 개발 필요

3. 예산(안)

※ 해당 예산안은 서울시 정보공개를 통해 산출한 금액으로 실제 운영금액과 다를 수 있음

구분	내역	금액
강사활동비	• 일반강사 오전 40,000원*1750회=70,000,000 • 일반강사 오후 40,000원*1500회=60,000,000 • 외국어강사,외부행사 추가 지급금 2,000,000 • 전임강사 1,200,000원*12월=14,400,000	146,400,000
데스크운영	• 안내데스크 근무자 급여 1,700,000원*12개월=20,400,000 • 데스크 자원봉사자 1,100,000원*12개월=13,200,000 • 프로그램 안내 근무자 537,000원*12개월=6,444,000 • 데스크 운영비 100,000월*12개월=1,200,000	41,244,000
교구운영	교구/학습자료제작 및 수리교체비 (신규인형극, 프로그램교구개선, 프로그램개발, keef공동프로그램 등)	25,000,000
총 예산		**212,644,000**

2020년 서울에너지드림센터 교육프로그램운영(안)

【연중 교육프로그램】

연번	프로그램명	내 용	대상	인원	운영기간	요일	소요시간
1	그림자극 "숲의 아이 드림이"	그림자극으로 만나는 기후변화이야기	유아	40	연중	화~금	50
2	그림자극2 "동물친구들아,우리가 지켜줄게! "	멸종위기동물이야기	유아	40	연중	화~금	50
3	인형극"출동!지구어벤져스"	기후변화와 신재생에너지 이야기	유아	40	연중	화~금	50
4	팝업북으로 만드는 서울에너지드림센터	팝업북으로 서울에너지드림센터의 건축요소배우기	초저, 가족	15	연중	화~일	90
5	돼지 삼형제의 에너지제로하우스	모형제작을 통해 배우는 제로에너지의 이해	초고, 가족	30	연중	화~일	90
6	이야기가있는 에코투어 (환경부 인증)	드림센터-수소스테이션-마포자원회수시실	누구나	22	연중	화~금	120
7	신나는에코투어	드림센터-마포자원회수시설-하늘공원	누구나	22	연중	화~금	120
8	탄소다이어트 (환경교육전시관네트워크 공동프로그램)	내가 하루종일 발생시킨 탄소는 얼마나 되는지 측정해보고 탄소배출을 줄이는 방법배우기	초등생	30	연중	토,일	90
9	에너지런닝맨	미션을 해결해가는 단체게임	초등생	35	3~5월 9~11월	금	90
10	에너지티어링	오리엔티어링과 에너지, 생태가 결합된 미션해결 프로그램	초등생	35	3~6월 9~11월	토	120
11	지구를 지켜라! (환경부 인증)	젠가를 이용하여 기후변화를 극복하는 방법 배우기	초등	30	연중	화~금	90
12	36초록테이블	토론과 문장만들기 게임을 하며 기후변화대응방법을 함께 찾아보기	중고등	30	연중	화~금	90
13	재생에너지교실	재생에너지이론 및 만들기	초등생	30	연중	화~금	90

연번	프로그램명	내 용	대상	인원	운영기간	요일	소요시간
14	태양광자동차만들기	태양광셀로 태양광자동차 만들기	초등 중등 고등	30	연중	토,일	40
15	어린이가 만드는 에너지 자립마을	에너지자립방법을 배우고 모형마을 만들어 보기	초등생	30	연중	토,일	90
16	태양열요리교실	쉐플러조리기를 활용한 친환경 요리교실	가족 단위	8가족	3~7월 9~11월	토,일	90
17	배지만들기	다양한 환경배지만들기	가족 단위	30	연중	토,일	40
18	[신규]미세먼지를 잡아라(가칭) (환경교육전시관네트워크 공동프로그램)	미세먼지 이해와 보드게임	초등생 가족	30	연중	화~알	90
19	호모클리마투스 집짓기	교구와 프로그램을 이용한 제로에너지건축프로그램	중고생	30	연중	미정	150
20	직업체험 친환경건축가 (환경부 인증)	중고등학생 자유학기제 및 직업체험프로그램	중고생	30	연중	목	150
21	미래를 밝히는 에너지교실	한국에너지기술평가원 협력프로그램	중고생	50	연중	비정규	120
22	내일을 잡(job)아라 (환경교육전시관네트워크 공동프로그램)	보드게임을 통해 만나보는 미래 녹색에너지체험	중고생	30	연중	화~금	90
23	에너지교육복지	에너지교육사각지대의 시민을 위한 교육복지프로그램	누구나	30	연중	비정규	90
24	기타	드림갤러리 전시연계프로그램	누구나	20	연중	비정규	60

【연중 해설프로그램 】

연번	프로그램명	내 용	대상	인원	운영기간	요일	소요시간
1	건축전문해설	서울에너지드림센터 적용기술 해설	전문가 관심시민	15	연중	계속	50
2	일반해설	에너지전시관(1층) 기후변화배움터(2층) 전시물 해설	일반시민	30	연중	계속	40

【외부협력 프로그램】

프로그램명	인원	기간	대상	내용
마포청소년진로박람회	100	4월중	중고생	마포구청 협력
어린이의 날	1,000	5월 5일	누구나	서부공원녹지사업소 협력
서울환경교육한마당	1,000	미정	누구나	서울환경교육네트워크
난빛축제(녹색에너지한마당)	1,000	10월중	누구나	서부공원녹지사업소 협력

【특별행사 프로그램】

프로그램명	인원	기간	대상	내용
어린이 환경그림대회	600	5월~7월	누구나	그림대회, 시상식 및 전시
재생에너지문화축제	4000	10월	누구나	재생에너지의 이해, 시민참여프로그램

【전문교육 프로그램】

프로그램명	인원	기간	대상	내용
기후변화시민특강	30	연2회	환경,에너지교육활동가, 일반시민	생활속 소재를 주제로하는 기후변화특강
기후변화청소년특강	30	연2회	청소년	청소년기에 관심이 높은 체험활동을 통해 배우는 기후변화특강
제로에너지/ 친환경건축 방학특강	30	연1회	청소년	제로에너지/친환경건축 관련 강좌 및 실습

▌(붙임 6) 추진 사업 : 교육문화행사 및 전시 개최

1. 추진 방향

□ 장소를 기반으로 하는 에너지기후변화 교육기관으로서의 위상 확립

□ 지역주민의 참여 활성화를 통한 시민주도 녹색행사(Low-carbon Events) 추진

2. 주요 내용

□ 환경부 저탄소형 녹색행사 가이드라인 준수 및 자체 가이드라인 마련

□ 지역주민들이 참여하는 플리마켓 형식의 '지구의 날' 행사 시도

□ 제3회 어린이환경그림대회 실시

○ 참여대상, 참여분야 다양화로 시민참여 확대·다양성 확보

○ 기업의 사회공헌참여 제안으로 후원확보

□ <제2회 제생에너지문화축제> 진행

○ 서울에너지드림센터 홍보 주력

○ 재생에너지에 대한 인식개선과 체험활동 진행

3. 세부행사

□ 세계환경의날 기념 제3회 어린이환경그림대회

○ 대회일정 : 2020년 2월 1일 ~ 5월 17일 (시상식 6월 6일)

○ 주제 : 난지도에 놀러온 친구들

○ 대상 : 유아 6세 ~ 초등학교 6학년

○ 참여방법: 참가신청서 작성 후 지정 도화지 수령

○ 참여인원 : 약 600명

○ 시상내역 : 우수작 선정 30명에게 소프트토이 제작 및 수여

□ 지구의날 기념행사

○ 대회일정 : 2020년 4월 18일

○ 행사컨셉 : 마포구 지역주민·청년·학생이 참여하는 지구를 살리는 플리마켓, 쓰레기배출제로 그린페스티벌

○ 장소 : 서울에너지드림센터, 주변 잔디밭

○ 행사내용 : 마포구 주민(가족), 청년, 학생이 직접 진행하는 플리마켓 / 재생에너지를 활용하며 쓰레기를 배출하지 않는 솔라레스토랑 / 비전력, 쓰레기배출제로 체험부스 등

○ 참여인원 : 500명

□ 제2회 재생에너지문화축제

○ 일시 : 2020년 10월 17일(토)~18일(일)

○ 행사내용 : 솔라레스토랑, 태양열요리 경진대회, 재생에너지관련 시민특강, 에너지티어링, 재활용놀이터, 센터홍보부스 운영 등

○ 참여인원 : 4,000명

□ 기획전시 개최

○ 일시 : 1월~12월

○ 기획전시 내용 : 한국환경교육전시관네트워크 공동기획전시 1회, 어린이환경그림대회 수상작 전시, 기타 환경관련 공모전 수상작 등 전시

4. 예산(안)

구분	내역	금액
행사	• 어린이환경그림대회 5,000,000원 • 지구의날,환경의날,어린이날 등 2,000,000원×3회 • 재생에너지문화축제 10,000,000원 • 시민,방학특강 1,000,000원×3회 • 환경영화상영 등 1,322,000원	25,322,000
전시	2,000,000원×3회=6,000,000원	6,000,000
총 예산		**31,322,000**

서울에너지드림센터

홍보사업 계획안

▌(붙임 7) 추진 사업 : SNS 시스템 개선 및 홍보 채널 활성화

1. 추진 방향

□ 기존 보유하고 있는 페이스북을 비즈니스 계정으로 전환하여 홍보 효과 개선

□ 블로그, 인스타그램 등 추가 SNS를 개설을 통한 웹서비스 환경 확대 및 네트워크 강화

□ 유튜브 채널 활성화를 통한 콘텐츠 보강 및 캠페인 광고 관리

2. 주요 내용

□ 홍보시스템 개선을 위한 비즈니스 계정 전환 설정

- 광고 타겟 및 달성 인원 등 세부내용을 설정하여 홍보 효과 확대
- 홍보콘텐츠 데이터 정리 및 성과 홍보를 위한 데이터 확보
- 체계적인 관리자시스템을 통한 페이지 운영환경 개선

□ SNS 서비스 확대 및 네트워크 강화

- 다양한 SNS 추가 개설 및 홈페이지 연동을 통한 웹서비스 환경 확대
- 서울에너지드림센터 공식블로그 제작을 통한 시민들과의 정보 공유 활성화
- 서울시 및 에너지·환경기관 등 관련 분야 네트워크 구축 및 데이터 공유

□ 유튜브 채널 활성화 및 캠페인 광고 관리

- 서울에너지드림센터의 주요 행사를 보여줄 수 있는 유튜브 콘텐츠용 영상 제작
  · 어린이 환경 그림대회 시상식 / 재생에너지 문화축제 등등
- 영상 콘텐츠 보강을 통한 서울에너지드림센터 유튜브 채널 활성화
- 타 채널의 유튜브 캠페인 광고를 통한 센터 주요 행사 사전 홍보 진행
  · 서울시 시정 홍보 캠페인 광고와 동일한 형식으로 진행

3. 예산(안)

□ 해당 예산안은 서울시 정보공개를 통해 산출한 금액으로 실제 운영금액과 다를 수 있음

구분	내역	금액 [원]
블로그 개설 및 디자인	블로그 개설 및 제작 용역비	2,000,000
페이스북 광고 진행	페이스북/인스타그램 광고비	3,000,000
유튜브 채널 활성화	영상 콘텐츠 제작(8편 예상)	8,000,000
	유튜브AD 캠페인 광고비	2,000,000
각 계정 스킨 디자인	분기별 스킨(배경) 디자인비	1,000,000
총 예산		**16,000,000**