

# 에너지 진단 입찰 공고

## 1. 단지개요

- 가. 단 지 명 : 평촌 두산벤처다임
- 나. 소 재 지 : 경기도 안양시 동안구 흥안대로 415번지
- 다. 단지규모 : 연면적 114,260.17㎡, 2020년 에너지사용량 2,344toe

## 2. 입찰에 부치는 사항

### ① 열진단

- 열발생설비 : 보일러 등 열발생설비
- 열수송설비 : 에너지 이송 계통 전체
- 열사용설비 : 급탕탱크 등 열사용설비

### ② 전기진단

- 수배전 설비 : 수배전반 외 관련 설비
- 동 력 설 비 : 펌프류 외 동력설비
- 조 명 : 건물 전체 조도 측정 외 조명설비
- 기 타 : 설비 운전관리 점검, 자동제어 운전 점검, 에너지 부하경향

### ③ 기타

- 법규에 의거한 각종 검토 및 제안
- 열화상 촬영

## 3. 현장설명 및 입찰기간

- 가. 현장설명 : 2021년 8월 5일(목요일) 15:00(미 참석업체 입찰제한)  
현장실사 및 용역과업지시서 배부
- 나. 서류제출기간 : 2021년 8월 2일 ~ 2021년 8월 11일 17시 도착 분까지  
(직접방문 및 우편접수)
- 다. 제출장소 : 당 건물 관리사무소(지하1층)
- 라. 개찰일시 및 장소 : 2021년 8월 13일(금요일) 15시 입주사대표회의실  
(단지사정에 따라 변동 가능)

## 4. 입찰참가자격

- 가. 국토해양부고시 제 2018-614호 제26조 (참가자격제한)에 해당되지 않는 업체
- 나. 공고일 현재 에너지진단 전문기관 지정서 1종 등록업체
- 다. 진단에 적합한 인력 및 장비 보유업체
- 라. 현장설명회에 참가한 업체(참가업체 공통사항)  
(단, 참가등록기간을 기준으로 등록취소, 휴업, 폐업, 업무정지와 기타 행정관 청의 행정처분을 받은 자는 참가할 수 없음)

마. 기 입찰시 부정입찰 참가업체 제외

## 5. 입찰참가 등록시 구비서류

가. 법인등기부등본 1부

나. 법인 인감증명서 및 사용인감계 각 1부

다. 입찰보증금 또는 증권(입찰보증금은 입찰금액의 100분의 5이상)

라. 에너지진단전문기관지정서 1종 면허 사본 1부

마. 입찰서와 견적내역서 (등록서류와 별도 밀봉 제출)

## 6. 업체 선정 방법 및 기타사항

가. 국토해양부 고시 제 2018-614호에 의하되 입찰은 최저낙찰제로 한다.

나. 낙찰자가 정당한 사유 없이 10일 이내 계약을 체결하지 않을 경우 입찰 보증금은 관리사무소에 귀속되며 낙찰은 무효임.

다. 업체 선정결과에 이의를 제기할 수 없으며 제출된 서류는 일체 반환하지 않음.

라. 현장설명회에 참가하여야 하며, 담합 등 부정입찰이나 제출된 서류에 허위가 있을 경우 계약체결 이후라도 계약을 무효로 함.

\* 기타 자세한 사항은 당 건물 방재실로 문의바랍니다. (031) 478-3114

2021년 8월 2일

두산벤처다임 입주사대표회의 회장



---

두산벤처다임  
에너지진단 용역 과업지시서

---



2021. 07.



**두산벤처다임 입주자대표회의**

# 과업지시서

1. 용역명 : 두산벤처다임 에너지진단 용역

2. 용역 목적

에너지진단 용역은 「에너지이용합리화법」 제32조 2항 및 에너지진단 운영규정(산업통상자원부고시 제2019-223호)에 의한 에너지진단 용역으로 디큐브시티 운영하고 있는 에너지 사용설비 전반에 걸쳐 에너지이용 흐름을 파악하여 손실요인을 발굴하고 에너지절감을 위한 대책과 경제성 분석 등을 통하여 최적의 개선안을 제시하는데 그 목적이 있다.

3. 용역 개요

에너지진단 및 에너지절감 개선방안 도출

가. 위치 : 경기도 안양시 동안구 흥안대로 415

나. 진단등급 : 'C' 등급 (2,000toe 이상 ~ 5,000toe 미만)

다. 진단업종 : 건물 - '한국에너지공단' 분류 기준

4. 용역 범위 : 열원설비, 냉난방설비, 급수설비, 수배전설비, 동력설비 등

5. 용역 기간 및 진단 인원

가. 용역기간 : 2021년 08월 ~ 2021년 12월

· 총 13일 (현장-8일, 보고서-5일) - '한국에너지공단' 등급별 진단기준

나. 진단인원 : 3명(특급, 고급, 초급 각 1명 이상으로 기술자 구성)

· '한국은실가스감축에너지진단협회' 기술자 등급 기준

6. 용역 업체

가. 아래 조건을 갖춘 업체어야 함

1) 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조의 규정에 의한 자격을 구비한 자로서 에너지이용 합리화법 제32조(에너지진단 등)에 의거 산업통상자원부 장관으로부터 「에너지진단전문기관」으로 지정받은 업체

나. 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업자 또는 「소기업 및 소상공인 지원을 위한 특별조치법」 제2조에 따른 소기업·소상공인에 해당하는 업체

다. 형식적인 진단이 아닌 실질적인 진단을 시행한 후 2차 사업과 연계가 가능토록 진단 결과물 중 당 건물이 개선공사를 시행할 시 입찰에 참여가 가능한 「기계설비공사업

면허」 또는 「전기공사 면허」를 가진 업체

라. ‘한국에너지공단’ 2020년 진단 기관별 평가등급이 ‘B’ 등급 이상인 업체  
(발주처 요구시 진단기관 평가등급 자료제출)

### 7. 에너지진단 용역 일반조건

#### 가. 에너지진단 범위

구 분		에너지진단 범위
건 물 부 분	난방 및 급탕설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보일러 등 열전환시설의 관리상태 및 성능시험</li> <li>· 급수, 연료공급 및 연소 계통 관리 상태</li> <li>· 열전환 방식 및 계통</li> <li>· 배관시설의 시스템 및 보온상태</li> <li>· 급탕시설 등 열교환시설, 열수송 배관의 효율향상 방안</li> <li>· 급탕부하 신재생시스템 적용 방안</li> </ul>
	냉방 및 공조설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 냉방기기 성적계수 및 성능시험</li> <li>· 설계사양 및 실부하 비교 분석</li> <li>· 냉방 및 공조설비 운전관리 및 가동상태 분석</li> </ul>
	수배전설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수변전설비 통합관리</li> <li>· 배전설비 운전관리</li> <li>· 최대수요 및 역률 분석</li> </ul>
	동력설비, 조명설비 및 기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 동력시설의 적정용량 및 이용실태 개선</li> <li>· 램프, 안정기, 반사갓 등 조명시설 개선</li> <li>· 각종 절전장치의 적용 가능여부</li> <li>· 에너지시스템 합리화 방안</li> <li>· 중장기 에너지절약 대책 수립</li> </ul>
에너지관리기준 (건물부분)		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 에너지관리기준(산업통상자원부고시)에 따른 점검결과 기술 지도가 필요한 사항</li> </ul>

나. 에너지진단 단계 및 세부진단내용

단 계	세 부 진 단 내 용
사전조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 에너지 이용시설 및 설비 관련 현황파악</li> <li>· 에너지 사용형태 및 설비 운용 현황 파악</li> <li>· 현장진단 일정, 각종 자료 및 진단 지원사항, 진단보고서 제출일자 등에 대한 상호 협의 및 정보교환</li> </ul>
현장진단	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 설비별 에너지 사용 현황 상세 파악</li> <li>· 에너지진단 세부계획 수립</li> <li>· 측정 장비에 의한 현장중심 진단 실시</li> <li>· 에너지 운영시스템 점검</li> <li>· 설비별 운전성능 및 운전상태 파악</li> <li>· 에너지 손실요인 및 개선방안 도출</li> <li>· 도출된 개선방안에 대한 투자경제성 분석</li> <li>· 진단결과 도출된 개선방안에 대한 설명</li> <li>· 에너지관리기준의 이행실태 확인</li> </ul>
분석 및 보고서 작성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 현장진단 시 도출된 개선방안 상세 분석</li> <li>· 적용가능 신기술 및 참고자료 수집</li> <li>· 시설투자에 따른 기술적용사례 등 시장조사</li> <li>· 진단보고서 작성 및 개선내용 평가 또는 감수</li> <li>· 협의된 기간 내 진단보고서 제출</li> </ul>

8. 용역 일반사항

- 가. 에너지진단 시 진단범위 및 방법 등 처리절차는 산업통상자원부고시 제2019-223호 (에너지진단 운영규정)에서 정한 기준을 준수하여 수행토록 한다.
- 나. 본 용역 계약자(이하 “을” 이라 한다)는 산업안전관계 법규 및 같은 법 시행령의 제반규정과 의무사항을 준수하여 작업을 안전하게 수행하여야 하며, 안전조치 미이행으로 발생하는 제반 안전사고에 대한 책임은 “을” 이 진다.
- 다. 발주처(이하 “갑” 이라 한다)는 용역도급계약자가 용역수행에 필요한 자료를 요청할 경우 가능한 범위 내에서 필요한 자료를 제공한다.
- 라. “을” 은 에너지진단에 있어 필요한 사항은 감독자의 승인 하에 시행하여야 한다. (진단범위, 일정, 세부진단계획 등)
- 마. “을” 은 진단실시 전 에너지진단을 하는데 있어 착수계, 진단일정표, 진단팀 구성 등 제반사항을 감독자와 협의 승인을 득한 후 제출하여야 한다.
- 바. “을” 은 용역 시행목적에 달성할 수 있도록 용역수행 중 수행내용에 대하여 감독자와 충분한 협의를 하여야 한다.

- 사. “을”은 과업지시서에 명시되지 아니한 경미한 사항이 있을 시 본 용역수행에 필요하다고 인정되면 감독자의 지시에 따라 성실히 수행한다.
- 아. “을”은 용역의 진행과정에 관련된 일체의 사항에 대해 감독자의 요구 시 즉시 제시하여야 한다.
- 자. 과업수행에 있어 특정업자와의 일체의 연계 및 하도급 행위를 불허한다.  
(단, 발주처의 사전승인을 받아 관련분야 전문가 등을 변경·총원할 수 있다.)
- 차. 용역의 완료일 기준은 계약상대자의 최종보고서를 감독관이 확인을 거쳐 문서를 접수한 일자로 한다.
- 카. “을”은 이 용역을 수행하면서 지적 소유권을 침해하여서는 안되며, 지적 소유권 분쟁 발생시 이에 대한 비용 및 손해를 “을”이 부담하고 모든 책임을 져야 한다.
- 타. 감독원은 과업 수행과정에서 성과품의 구분, 수량 등의 수정을 지시할 수 있고 “을”은 이에 따라야 한다.
- 파. 다음과 같은 행위가 발생하였을 때에는 특별한 사유가 없는 한 계약 위반행위로 간주하여 “을”에게 서면통보 후 관계 규정에 의거 본 계약을 해지할 수 있다.
  - 1) 계획공정에 비하여 현저하게 공정이 미달하거나 중간 성과품이 미흡하여 계약기간 내 완료할 능력이 없다고 판단될 때.
  - 2) 용역수행 중 성실치 못하거나 제반 지시사항을 기간 내에 이행치 못하는 등 소기의 성과를 얻을 수 없다고 판단될 때
  - 3) 용역의 전부 또는 일부를 부당한 방법으로 하도급을 주는 경우
- 하. 보고서 내용은 시설에 대한 보안유지를 위하여 발주처 승인 없이 외부에 유출할 수 없으며, 유출로 발생한 모든 문제에 대하여는 계약자가 민·형사상 모든 책임을 진다.

## 9. 용역 세부사항

### 가. 진단팀 구성

- 1) 진단팀장은 ‘한국에너지공단’ 정식등록인원으로 진단경력 5년 이상 및 건물진단 5개소 이상의 경험을 가진 기술자로 선임하여야 한다.
- 2) 진단팀원은 ‘한국에너지공단’ 정식등록인원 이어야 하며, 건물진단 경험을 가진 기술자로 구성하여야 한다

### 나. 진단 기간

총 진단기간은 기간은 공단에서 정한 진단일수를 반드시 엄수하고 ‘한국에너지공단’에 등록된 현장진단 및 보고서 일자를 정확히 지켜야 한다. 현장여건 및 부득이한 사정으로 일정을 조정할 필요가 있을시에는 사전에 당 사업장의 진단 담당자에게 승인을 득해야 한다.

### 다. 진단 강평

현장진단 완료일에 현장진단을 통해 도출된 개선안에 대한 강평을 현장진단 마지

막 날에 발표 후 당 사업장의 관련인원과의 협의 및 조율을 통해 개선안에 대한 승인을 득한 후 보고서를 작성하여야 한다.

라. 진단 보고서

진단 보고서는 진단 강평 시 협의된 일자에 초안을 제출한 후 당 사업장의 최종 검토 및 승인을 득한 후에 ‘한국에너지공단’에 상신하여야 한다.

마. 사후 관리

진단 완료 후 차기 법정 의무진단 년도까지의 ‘한국에너지공단’의 ‘개선이행실태 조사 및 기술지도’에 대한 사후관리 대관업무를 이행하여야 한다.

10. 제출서류 및 성과물 작성

가. 본 용역의 계약자(이하 “을”이라 한다)는 착수일 3일 이내 본 용역수행에 대한 발주처(이하 “갑”이라 한다)의 설명과 지시를 받아야 하며 과업수행을 위한 착수계, 책임기술자인계, 용역수행 공정표, 사업수행 조직표(기술자 재직증명서 및 기술자격증 사본), 보안각서 각 1부를 제출하여 감독관의 승인을 받아야 한다.

나. “을”은 용역추진사항을 주1회 이상 보고해야 한다.

다. 필요시 공정 50%시 수행한 실적과 앞으로의 용역수행 방안에 대한 보고를 하며, 감독원의 검토를 받아 용역을 계속 수행하여야 한다.

라. 이 용역 수행과 관련된 일체의 내용과 성과품에 대한 권리는 “갑”에게 귀속되며, “을”의 임의로 소유, 사용, 복제 또는 외부로 유출 시킬 수 없다. 용역 수행 과정에서 수집되고, 직·간접적으로 용역 수행에 활용된 자료는 감독원의 지시에 따라 용역성과의 부속도서로 포함시키거나 별도로 “갑”에게 제출하여야 한다.

마. 최종 제출된 보고서에 대하여 관련기관의 질의 및 보완, 수정 요구사항이 발생할 경우 “을”은 이에 응하여야 하며, 이에 따른 별도 비용은 계상하지 않는다.

바. “을”은 완료시 진단보고서는 A4 3부 및 파일을 제출한다.



## 11. 진단보고서 작성기준

항 목	작성 방법
표지	· 보고서의 표지에는 관리번호, 업종분류(대분류, 소분류), 보고서명, 업체명, 수행기관을 명시한다.
목차	· 목차는 최상위 단계는 로마자(Ⅰ)로 작성하고, 차상위 단계는 아라비아숫자(1)로 작성한다.
Ⅰ. 일반 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 업체 일반현황은 업체명, 소재지, 업종, 담당자 등을 표로 작성한다.</li> <li>· 추진개요에는 진단수행 기술인력, 진단기간 등을 표로 작성한다.</li> <li>· 에너지사용 현황은 연료, 열, 전력의 종류별로 사용량, 금액, 단가, 합계 피크전력 등을 표로 작성하고 필요한 경우 월별, 설비별, 제품별 등으로 구분하여 작성하고 차트 등을 활용한다.</li> <li>· 필요한 경우 제품 또는 항목별 에너지원단위 분석결과를 명시한다.</li> <li>· 설비현황은 설비별 용량, 대수, 형식 등을 표로 작성한다.</li> </ul>
Ⅱ. 진단 결과 종합	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 진단결과종합, 기대효과종합, 개선방안요약으로 구분하여 작성한다.</li> <li>· 종합의견은 진단시 사업장의 현황, 진단 사항, 향후 방안 등을 간략히 요약 한다.</li> <li>· 진단결과 요약에는 진단결과 예상되는 전체 절감량, 절감액, 투자비 등을 간략히 요약한다.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기대효과 종합은 개선안별 절감량, 절감율, 절감액, 투자비, 투자비 회수기간, 온실가스 저감량 등을 표로 작성한다.</li> <li>· 진단수행범위는 진단등급, 중점 진단대상, 진단대상 에너지사용량 등을 명시한다.</li> <li>· 진단보고서 작성기준에는 측정 및 데이터 판단의 기준, 단위 적용 기준, 경제성 분석 방법 등을 명시한다.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 개선방안 요약은 개선항목별로 현황, 개선방안, 효과를 간략히 요약하여 표로 작성한다.</li> </ul>
	· 에너지관리기준에 따른 점검결과 기술지도 사항
Ⅲ. 세부 개선 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 설비, 공정 등 개선항목으로 구분하여 각 항목별 운전현황, 개선방안, 기대 효과를 작성한다.</li> <li>· 운전현황에는 현 운전상태, 문제점, 열수지 분석 등을 그림, 도표 등을 활용하여 기술한다.</li> <li>· 개선방안은 구체적인 개선방법을 그림, 도표 등을 활용하여 기술한다.</li> <li>· 기대효과에는 절감량, 절감액, 투자비, 회수기간 등을 표를 활용하여 요약하고, 각 산출근거를 식으로 명시한다.</li> </ul>
	· 에너지관리기준 기술지도 사항
Ⅳ. 첨부 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 「Ⅲ.세부개선사항」에 활용한 각종 설비의 열정산서 자료를 명시한다.</li> <li>· 현장진단시 확인한 에너지관리기준 점검표를 수록한다.</li> <li>· 신기술, 적용사례 등 진단과 관련한 기술자료를 수록한다.</li> </ul>

※ 진단대상자는 진단기관과 협의하여 진단보고서 작성형식을 조정할 수 있다.