
한국방송통신전파진흥원 에너지진단 용역 과업지시서

2026. 08.



안전관리실 안전관리팀

< 한국방송통신전파진흥원 공정거래 준수 안내 >

한국방송통신전파진흥원은 자율적인 거래관행 개선, 공정한 거래·상생문화를 정착·확산하도록 아래의 내용을 준수합니다.

- (1) 적절한 사업 원가를 조사·산정하고 절차에 따라 적절한 대가를 지급합니다.
- (2) 계약업체의 책임이 없는 사유로 사업변경, 사업기간 연장, 납품기일 지연 등이 발생하여 과업이 추가로 필요한 경우, 조건 및 비용에 대하여 계약업체와 충분히 협의하여 진행하겠습니다.
- (3) 사업의 특성, 작업환경 등 제반 여건을 고려하지 않고 관리비 등 '간접비'의 금액이나 총 계약금액에서 간접비가 차지하는 비중을 일률적으로 제한하는 행위를 하지 않습니다.
- (4) 계약업체의 이윤을 별도 항목으로 계상하지 않고 사업비의 각 항목에 포함하는 행위를 하지 않습니다.
- (5) 한국방송통신전파진흥원이 부담해야 할 행정절차, 민원해결, 환경관리 등에 관한 책임이나 그에 소요되는 비용을 계약업체에게 부담하는 행위를 하지 않습니다.
- (6) 천재지변, 매장 문화재 발견 등 계약시점에서 계약업체가 예측할 수 없는 사항에 관한 책임이나 비용을 계약업체에게 부담하는 행위를 하지 않습니다.
- (7) 사업 수행 또는 그 준비 과정에서 계약업체가 취득한 정보·자료·물건 등의 소유·사용에 관한 권리를 부당하게 한국방송통신전파진흥원에게 귀속하는 행위를 하지 않습니다.
- (8) 한국방송통신전파진흥원의 손해배상 책임을 관계법령 등에 규정된 기준에 비해 과도하게 경감하거나 계약업체의 손해배상 책임, 하자담보 책임 등을 과도하게 가중하는 행위를 하지 않습니다.
- (9) 계약상 의무 위반에 대한 계약업체의 이의제기, 분쟁조정신청, 손해배상청구 등을 제한하거나 계약내용 해석에 당사자 간 이견이 있는 경우 한국방송통신전파진흥원의 해석에 따르도록 하는 행위를 하지 않습니다.
- (10) 계약해제·해지사유 등을 정함에 있어 한국방송통신전파진흥원에 대해서는 민법, 국가계약법 등 관련법령에 따라 보장되는 수준보다 넓게 정하고, 계약업체에 대해서는 그 수준보다 좁게 정하는 행위를 하지 않습니다.
- (11) 계약업체가 계약상 의무의 이행을 지체한 경우 국가계약 등에서 정한 수준 이상으로 지체상금을 부과하는 행위를 하지 않습니다.

- (12) 계약업체에게 제공하기로 한 장비, 시설 등의 인도가 지연되거나, 그 수량이 부족한 경우, 그 성능이 미달되는 경우 등 계약업체의 책임 없는 사유에 따라 추가로 발생하는 비용을 계약업체에게 부담하게 하는 행위를 하지 않습니다.
- 또는, 계약업체에게 제공한 장비, 시설 등이 계약업체의 책임 없는 사유로 멸실, 훼손된 경우에도 계약업체에게 그에 대한 책임, 또는 비용을 부담하게 하는 행위를 하지 않습니다.
- (13) 사업 수행 시 적정 사업 수행 기간을 확보하여 사업을 추진합니다.
- (14) 계약조건이나 계약금액 때문에 계약업체가 안전에 관한 법규를 준수하는 것이 어려운 경우 그 조건 및 비용의 보전을 협의하여 진행하겠습니다.
- (15) 법령에 위반되지 않는 범위 내에서 원칙적으로 공동도급을 통한 사업 수행을 권장합니다.
- (16) 하도급 계약을 통해 과업을 수행할 경우, 계약업체는 하도급법에서 정한 사항을 준수하여야 하며, 계약업체가 하도급법 위반하여 공정위 제재를 받는 경우, 향후 업체 선정 과정에 참고할 수 있습니다.

< 하도급법에 규정된 불공정행위 유형 >

- ▶ 하도급업체에 대한 ▲계약서 교부의무, ▲법정기한內 하도급대금 지급 의무, ▲공공기관으로부터 원도급대금을 조정받은 경우 그 비율만큼 하도급대금을 조정해줄 의무 등을 위반한 행위
- ▶ 하도급업체에 대한 ▲부당한 거래조건(특약) 설정, ▲하도급대금 부당 결정·감액, ▲부당한 위탁취소, ▲부당 반품, ▲기술자료 부당 요구, ▲기술유용, ▲경영간섭, ▲보복행위 등

- (17) 하도급대금이나 임금이 체불되지 않도록 하도급대금·노무비를 직접 지급하거나, 직접 지급효과가 있는 대금 직불시스템(하도급 지키미 이용 등)을 통해 대금을 지급합니다.
- (18) 한국방송통신전파진흥원은 사업 수행과정에서 느끼는 애로·불만사항을 제보할 수 있도록 온라인 및 오프라인 제보센터를 설치해 운영하고 있습니다.

< 기타사항 >

국가인권위원회에서는 공공기관과 기업의 인권경영 실천을 위해 인권경영 매뉴얼 적용을 권고하고 있습니다. (국가인권위원회 사회인권과-307, 2018.8.31.) 이에 우리 진흥원은 국가인권위원회 권고에 따라 계약 시 계약상대자와 상호간 인권존중·보호의무를 준수하고, 협력회사에 인권보호 의무 이행을 요구합니다.

□ 용역명 : 한국방송통신전파진흥원(나주본원) 에너지진단 용역

□ 과업내용

○ 용역비 : 16,793,330원(부가가치세 포함)

○ 수행기간 : 착수일로부터 30일 이내

□ 용역목적 : 본 에너지진단은 한국방송통신전파진흥원에 설치·운영 중인 에너지사용설비 전반에 걸쳐 에너지이용 흐름을 파악하여 손실요인을 발굴하고 에너지절감을 위한 대책과 경제성 분석 등을 통하여 최적의 개선안을 제시하는데 그 목적이 있다.

○ 에너지관리실태 및 설비진단을 통한 에너지 손실요인 발굴

○ 에너지 설비 및 건물별 에너지절감 방안 도출

○ 에너지절감 세부개선 사항 도출 및 절감효과 제시

○ 온실가스 감축정책 추진에 따른 전략 수립

□ 관련규정

○ 에너지이용합리화법 , 에너지진단 운용규정

○ 공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정

□ 과업개요

○ 한국방송통신전파진흥원(나주본원) 개요

구 분	내 용	비 고
연 면 적	15,278.34㎡(지상 6층, 지하 1층)	
에너지사용설비	냉·난방설비, 공조설비, 동력 및 조명설비, 수배전설비 등	

○ 위 치 : 전남광주통합특별시 나주시 빛가람로 760

○ 진단범위 : 한국방송통신전파진흥원(나주본원) 건축물 및 에너지사용설비

○ 진단 세부사항

단 계	세부 진단내용
사전조사	• 에너지 이용시설 및 설비 관련 현황파악 • 에너지 사용형태, 제품생산 및 설비의 운용현황 파악 • 현장진단 일정, 각종 자료 및 진단 지원사항, 진단보고서 • 제출일자 등에 대한 상호 협의 및 정보교환
현장진단	• 설비별 에너지 사용 현황 상세 파악 • 에너지진단 세부계획 수립 • 측정장비에 의한 현장중심 진단 실시 • 에너지 운영시스템 점검 • 설비별 운전성능 및 운전상태 파악 • 에너지 손실요인 및 개선방안 도출 • 도출된 개선방안에 대한 투자경제성 분석 • 진단결과 도출된 개선방안에 대한 설명 • 에너지관리기준의 이행실태 확인
분석 및 보고서 작성	• ECO2-OD프로그램을 활용하여 건축물에 대한 에너지 효율등급 평가 • 에너지진단 효율개선 프로그램을 활용하여 기대효과 분석 • 현장 진단 시 도출된 개선방안 상세 분석 • 적용가능 신기술 및 참고자료 수집 • 시설투자에 따른 기술적용사례 등 시장조사 • 진단보고서 작성 및 개선내용 평가 또는 감수 • 협의된 기간 내 진단보고서 제출 • 각 시설에 대하여 중요한 에너지 감축기술의 적용가능성(가능, 불가능)을 평가 적용 가능한 감축기술 내역을 제공하고, 실행에 소요되는 예산 검토

□ 진단범위(에너지진단 운용규정 제3조 제2항 관련)

구 분		에너지진단의 범위
건물부분	건축물	• 구조체의 열관류율 및 건물 냉·난방부하 산출 • 각 구획 구성의 적정성 • 열원시설 적정용량
	난방 및 급탕설비	• 보일러 등 열전환시설의 관리상태 및 성능시험 • 급수, 연료공급 및 연소 계통 관리 • 열전환 방식 및 계통 • 배관시설의 시스템 및 보온상태 • 증기트랩 및 응축수 회수이용 • 급탕시설 등 열교환시설의 효율향상 방안 • 급탕부하 신·재생시스템 적용방안
	냉방 및 공조설비	• 냉방기기 성적계수 및 성능시험 • 설계사양 및 실부하 비교 분석 • 공조기 급배기 분석 및 환기설비 부하 측정 • 냉방 및 공조설비 운전관리 및 가동상태 분석
	수배전설비	• 수변전설비 통합관리 • 배전설비 운전관리 • 최대수요 및 역률 분석
	동력설비, 조명설비 및 기타설비	• 동력시설의 적정용량 및 이용실태 개선 • 램프, 안정기, 반사갓 등 조명시설 개선 • 승강기 등 운행방식 합리화 • 각종 절전장치의 적용 가능여부 • 폐열회수, 재활용 등 신·재생시스템 적용방안 • 에너지시스템 합리화 방안 • 중장기 에너지절약 대책 수립
	종합	• 건물의 전년, 전전년도 실제 에너지사용량과 시뮬레이션 결과의 비교분석 • 각 부문별 개보수비용 산출 • 개보수 방안별 투자비 및 투자회수기간 도출, 제시 • 개보수방안별 에너지 절감율(%) 제시 • 건축·설비 각 부문의 개선방안에 따른 에너지 절감량 시뮬레이션

□ 진단보고서 작성기준(에너지진단 운용규정 제3조 제2항 관련)

항목	작성 방법
표지	• 보고서의 표지에는 관리번호, 업종분류(대분류, 소분류), 보고서명, 업체명, 수행기관을 명시한다.
목차	• 목차는 최상위 단계는 로마자(Ⅰ)로 작성하고, 차상위 단계는 아라비아 숫자(1)로 작성한다.
Ⅰ. 일반 현황	• 업체 일반현황은 업체명, 소재지, 업종, 담당자 등을 표로 작성한다. • 추진개요에는 진단수행 기술인력, 진단기간 등을 표로 작성한다. • 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. • 필요한 경우 제품 또는 항목별 에너지원단위 분석결과를 명시한다. • 설비현황은 설비별 용량, 대수, 형식 등을 표로 작성한다.
Ⅱ. 진단 결과 종합	• 진단결과종합, 기대효과종합, 개선방안요약으로 구분하여 작성한다. • 종합의견은 진단시 사업장의 현황, 진단 사항, 향후 방안 등을 간략히 요약한다. • 진단결과 요약에는 진단결과 예상되는 전체 절감량, 절감액, 투자비 등을 간략히 요약한다.
	• 기대효과 종합은 개선안별 절감량, 절감율, 절감액, 투자비, 투자비 회수기간, 온실가스 저감량 등을 표로 작성한다.
	• 진단수행범위는 진단등급, 중점 진단대상, 진단대상 에너지사용량 등을 명시한다.
	• 진단보고서 작성기준에는 측정 및 데이터 판단의 기준, 단위 적용 기준, 경제성 분석 방법 등을 명시한다.
	• 개선방안 요약은 개선항목별로 현황, 개선방안, 효과를 간략히 요약하여 표로 작성한다.
Ⅲ. 세부 개선 사항	• 에너지관리기준에 따른 점검결과 기술지도 사항을 작성한다
	• 진단결과 개선을 위한 이행·투자계획서를 첨부한다
	• 설비, 공정 등 개선항목으로 구분하여 각 항목별 운전현황, 개선방안, 기대효과를 작성한다. • 운전현황에는 현 운전상태, 문제점, 열수지 분석 등을 그림, 도표 등을 활용하여 기술한다. • 개선방안은 구체적인 개선방법을 그림, 도표 등을 활용하여 기술한다. • 기대효과에는 절감량, 절감액, 투자비, 회수기간 등을 표를 활용하여 요약하고, 각 산출근거를 식으로 명시한다.
Ⅳ. 첨부 사항	• 「Ⅲ.세부개선사항」에 활용한 각종 설비의 열정산서 자료를 명시한다. • 현장진단시 확인한 에너지관리기준 점검표를 수록한다. • 진단결과 개선을 위한 이행·투자 계획서를 첨부한다 • 신기술, 적용사례 등 진단과 관련한 기술자료를 수록한다.

※ 과업수행자는 발주기관과 협의하여 진단보고서 작성형식을 조정할 수 있다.

※ 진단보고서는 현장진단을 수행한 기술 인력이 작성하여야 한다.

□ 과업 시 준수사항

○ 일반사항

- 과업수행자는 현장 여건 등을 검토한 후 계약을 체결한 날로부터 5일 이내 착수계, 책임기술자 선임계, 진단반 편성, 과업수행계획서(공정표 포함)를 작성 제출하고 발주기관의 승인을 득하여야 한다.
- 과업수행자는 계약 체결 후 계약서상 명기된 착수 일에 용역을 착수하여야 하며 착수 시 다음의 제반서류를 제출하여야 한다.

가) 과업 세부 수행계획서(예정공정표 포함)

나) 착수계 및 책임기술자 선임계

다) 용역 참여기술자 현황

라) 보안각서

마) 기타 발주기관에서 필요하다고 인정하는 서류

- 본 과업이 착수되면 당일 내용 및 공정보고서를 제출하여야 하며 과업 수행 중 해결하여야 할 중요한 사항이 발생하였을 때는 그 내용을 별도로 보고해야 한다.

가) 본 과업 수행중 용역성과품의 품질향상을 위하여 다음과 같이 용역검토 보고를 하여야 한다.

- 1) 착수보고 : 계약 후 5일 이내에 과업수행에 따른 세부수행계획, 진단반 편성, 수행일정 등 과업수행에 따른 제반 준비사항 제출
- 2) 중간보고 : 과업 수행자는 과업 추진상황을 매일 정기보고(구두) 하고, 중간보고는 그동안 수행한 실적과 앞으로의 과업수행 방안에 대한 보고를 하며 에너지 담당자의 검토를 받아 과업을 계속 수행해야 한다.
- 3) 최종보고 : 최종보고서는 에너지 담당자 및 시설담당자의 의견을 수렴하고 그 결과를 보고서에 반영하여야 한다.

- 4) 본 과업을 수행하는 과업수행자의 현장대리인이나 기술자, 고용인은 발주기관의 지시에 성실히 따라야 하며 발주기관은 본 과업설명서 또는 발주기관의 지시에 불성실한 과업수행자의 현장대리인 또는 기술자, 고용인에 대하여 교체를 명할 수 있으며 계약자는 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.
- 5) 에너지진단이 완료되면 보고서의 최종 인쇄에 앞서 발주기관과 협의하여 발주기관의 승인을 득하여야 한다.
- 6) 본 과업 완료 시 작성되는 각종도서는 발주기관의 승인을 얻어야 하고 승인을 받아 작성된 문서라 할지라도 그 내용이 미비, 과오, 기술상의 오류 등 결함에 대한 과업수행자의 책임은 면제될 수 없으며, 본 계약 당사자 이외에 제3자에 의해 작성된 각종도서가 용역성과의 첨부 자료로서 승인을 득한 경우도 과업수행자의 책임한계는 동일하다.
- 7) 제시되는 방안은 현실적이고 실현 가능하여야 하며 차후 시행될 시공에 반영 되어야 한다.
- 8) 경제성과 투자비용 산출시 고효율기기 및 에너지절감제품으로 산출한다.

○ 보안 및 비밀유지

- 과업수행에 필요한 정부 및 관계기관과의 보안과 관련되는 조사 자료는 관계기관과 협의하여 처리하여야 한다.
- 과업수행자는 동 과업과 관련된 자료 및 기록에 대하여는 보안관계 법규 등에 저촉됨이 없도록 주의와 의무를 다 하여야 하며 이의 불이행으로 인한 모든 책임은 과업수행자가 진다.
- 본 과업수행 시 취득한 자료는 발주기관에 소유권이 있으므로 과업수행자는 과업성과물을 임의복사 또는 외부로 유출하여서는 아니 되며, 본 과업 수행 과정에서 취득한 각종 정보 등 제반사항에 대하여는 타인에게 누설 또는 외부 발표를 하여서는 아니 된다.

- 본 과업수행과 관련하여 제3자의 특허권 또는 저작권을 침해하였을 경우 모든 책임은 과업수행자가 부담하며, 과업수행의 성과품은 발주기관이 소유한다.
- 과업수행자는 관계법규에 의해 보안 관리에 최선을 다하여야 하며, 과업수행자의 과실이나 부주의로 인하여 발생한 손해에 대하여 책임을 져야 한다.

○ 안전관리 및 관계법규 준수

- 과업수행자는 관계법규에 의한 안전수칙의 준수 등 안전관리에 최선을 다하고 과업수행자의 과실이나 부주의로 인한 안전사고 발생 시 모든 책임을 진다.
- 과업수행자는 본 과업수행과 관련하여 타 시설물에 피해를 주었을 경우, 즉시 시설물을 원상 복구하거나 손해배상 하여야 한다.
- 본 업무수행중 과업수행자의 귀책사유로 인하여 본업무에 지장을 초래함으로써 발생하는 모든 추가 비용은 과업수행자가 부담하며, 이에 따른 이익을 제기할 수 없다.

○이의의 해석

- 본 과업설명서에 기술되지 않은 사항 또는 해석상 차이가 있을시 입찰참가자는 입찰 전에 발주기관의 해석 및 의견을 확인하여야 하며, 입찰 및 계약 후에는 발주기관의 해석에 따른다.

○ 위반사항에 대한 조치

- 다음과 같은 행위가 발생하였을 때에는 특별한 사유가 없는 한 계약위반행위로 간주하여 관계규정에 의거 조치하거나 계약을 해지할 수 있다.

가) 계획공정에 비하여 현저하게 공정이 미달하거나 중간 성과품이 미흡하여 계약기간 내 완료할 능력이 없다고 판단될 때

나) 과업수행 중 성실치 못하거나 제반 지시사항을 기간 내에 이행치 않는 등 소기의 성과를 얻을 수 없다고 판단될 때

다) 용역의 전부 또는 일부를 부당한 방법으로 하도급을 주는 경우

라) 발주기관의 정당한 방침에 불응한 경우, 기타 계약조건을 위반한 경우

○ 용역수행기간의 조정과 과업내용의 변경

- 용역수행기간은 착수일로부터 30일로 한다. 다만 다음 사유가 발생하였을 경우 발주기관과 협의하여 용역기간을 조정할 수 있다.

가) 과업수행 중 정책적인 변화가 있을 때

나) 발주기관 사정에 의한 행정절차상 용역기간이 추가 소요될 경우

다) 관계기관 협의 및 검토가 관계기관의 사유로 지연되었을 때

라) 천재지변 등 불가항력적인 사유가 발생하였을 때

○ 과업내용의 변경

- 계약의 목적상 필요하다고 인정될 경우에는 다음 각 호의 과업내용을 과업수행자에게 지시할 수 있다.

가) 추가업무 및 특별업무의 수행

나) 용역공정계획의 변경

다) 특정용역항목의 삭제 또는 감소

- 용역사업 착수계에 명시된 진단인력의 참여를 원칙으로 하며 부득이한 사정으로 인원을 교체할 때에는 즉시 발주기관에게 통보하여야 한다.

○ 기타 의무사항

- 상기 과업수행은 에너지진단 운영규정에 적합하여야 하며, 본 과업설명서에 명시되지 않은 사항은 에너지이용합리화법, 공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정, 기타관계법령, 계약문서 규정에 따른다.

□ 성과품 제출·보고

○ 최종보고

- 최종보고서는 최종보고회 등을 거쳐 의견을 수렴하고 그 결과를 보고서에 반영하여야 하며, 과업 수행종료 5일 전에 제출하여 발주기관의 사전검토를 거쳐야 한다.

○ 성과품의 규격 및 수량

- 계약상대자는 용역수행 완료 시 관련법에 맞게 아래의 결과물을 제출하여야 한다.

가) 에너지진단 결과 보고서 : A4 size, 3부(컬라)

나) 요약보고서 : A4 size, 3부(컬라)

다) USB보고서 : 1개

라) 에너지진단 진행사진 : 2부(컬라)

- 본 과업 수행과 관련된 일체의 내용과 성과품에 대한 권리는 발주기관에 귀속되며, 과업수행자 임의로 소유, 사용, 복제 또는 외부로 유출 시킬 수 없다. 과업 수행 과정에서 수집되고, 직·간접으로 과업 수행에 활용된 자료는 발주기관의 지시에 따라 용역성과의 부속도서에 포함시키거나 별도로 발주기관에게 제출하여야 한다.

- 보고서 내용에는 진단결과에 따른 개선 도출 안 상세 분석, 적용 가능한 신기술 및 참고자료, 시설투자에 따른 시장조사 내용이 포함되어야 한다.

□ 입찰방식 : 자체조달, 제한경쟁입찰(적격심사)

□ 입찰참가자격

- 국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정에 따라 나라장터(G2B)에 입찰서 제출 마감일 전일까지 에너지진단전문기관 1종(업종코드 7121) 또는 에너지진단전문기관 2종(업종코드 7122)으로 입찰참가자격을 등록한 자
- 「공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정」 제7조 및 [별표1]에 따라 공공기관 에너지진단을 수행할 수 있는 자로서, 입찰서 제출 마감일 전일 기준 한국에너지공단 에너지진단제도 시스템의 진단기관 현황에서 ‘공공진단 가능’ 기관으로 확인되는 자
- 「중소기업기본법」 제2조에 따른 소기업자 또는 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제2조에 따른 소상공인으로서 「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 소기업·소상공인 확인서를 소지한 자
※ 소기업·소상공인확인서는 입찰 등록마감일 전일까지 발급된 것으로서 유효기간 내에 있어야 하고 소기업제품 공공구매종합정보망(www.smpp.go.kr)에서 확인이 안 될 경우 입찰 참가 자격이 없습니다.
- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 27조의5 및 「동법 시행령」 제12조 제3항에 따라 ‘조세포탈 등을 한 자’로서 유죄 판결이 확정된 날부터 2년이 지나지 아니한 자는 입찰에 참여할 수 없습니다.
- 입찰에 참가하는 자는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제12조 제3항 각호에 해당하지 아니하다는 서약서를 입찰시 제출하여야 합니다. 만약 서약내용이 허위로 판명될 경우 계약의

해제·해지를 당할 수 있고, 부정당업자 입찰참가자격 제한처분을 받을 수 있습니다.(다만, 나라장터 시스템을 이용하여 제출하는 경우에는 전자입찰서(가격입찰서)에 동 서약서의 내용을 포함하고 있으므로 전자입찰서 제출로 서약서 제출을 대신합니다.)