
「극저주파 자계 측정 장비 구매」 규격서

2026. 8.



전파기반본부 전자파안전정보센터

< 한국방송통신전파진흥원 공정거래 준수 안내 >

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

- (1) 적정한 사업 원가를 조사·산정하고 절차에 따라 적정한 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.

I. 사업개요

- ☐ 사 업 명 : 극저주파 자계 측정 장비 구매
- ☐ 사업예산 : 금84,700,000원(금팔천사백칠십만원정) / 부가세 포함
- ☐ 납품기한 : 계약체결일로부터 30일 이내
- ☐ 추진배경 및 목적
 - 최근 증가하는 60Hz(ELF) 전자파 민원 수요에 대응하고자 극저주파 대역 전자파 측정기 대여 서비스 활용
 - 우리 원에서 구축·운영 중인 옥외용 전자파 측정정비 공개시스템과 상호 연계하여 60Hz(ELF) 전자파 측정·모니터링에 활용
- ☐ 구매품목 및 수량 : 극저주파 자계 측정 장비 / 20EA
- ☐ 계약방법 : 제한경쟁입찰(적격심사)
- ☐ 입찰참가자격
 - 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업자 또는 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제2조에 따른 소상공인으로서 「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 중소기업·소상공인 확인서를 소지한 자
 - ※ 중소기업·소상공인확인서는 입찰 등록마감일 전일까지 발급된 것으로서 유효기간 내에 있어야 하고 중소기업제품 공공구매종합정보망(www.smpp.go.kr)에서 확인이 안될 경우 입찰참가자격이 없습니다.
 - 입찰참가자격등록 마감일시까지 자계측정기(세부품명번호 : 4111361401)를 제조 또는 공급물품으로 입찰참가 등록한 자

II. 규격서

구분	세부 요구 규격
Measurement Axis(측정축)	3-Axis Isotropic Measurement
Magnetic Flux Density Measurement (자속밀도 측정범위)	0.01 ~ 100.0 μ T (0.1 ~ 1,000 mG)
Resolution(해상도)	0.01 μ T (0.1 mG) 이하
Accuracy(정확도)	± 3 % @ 60 Hz
Frequency Response Range (주파수 범위)	40 ~ 300 Hz, -3dB 기준
Sampling Interval(측정값 저장주기)	2.7초 이하
Internal Memory Capacity (내부 메모리 용량)	512 kbyte 이상
Display(디스플레이)	Graphic (128 × 64 dots) LCD
Measurement Method(측정방식)	True RMS
Battery Operating Time (배터리 사용시간)	1일 8시간 사용기준 3일 이상
Power Supply(전원)	DC 3.7 V
Battery Type(배터리 종류)	Rechargeable Battery
Dimensions(외형 치수)	82 × 178 × 38 mm (W × H × D)
Weight(무게)	배터리 포함 500 g 이하
Operating Temperature Range (동작 온도 범위)	10 °C ~ 40 °C
Operating Humidity Range (동작 습도 범위)	5 % ~ 90 %
Display Interval(표시 갱신주기)	0.9초 이하

※ 제품 손상 방지 및 신품 확인을 위해 포장상태 유지 및 개봉되지 않은 상태로 납품하여야 하며, 상기에 기술되지 않은 내용 등은 수요기관의 요청 또는 해석 따름

※ 기존 구축·운영 중인 옥외용 전자파 측정장비 공개 시스템(전자파 신호등)과 연계하여 60Hz(ELF) 전자파 측정·모니터링에 활용해야 하므로 호환성 확인 필요

Ⅲ. 공급 및 납품에 관한 조건

□ 공급 및 납품에 관한 조건

- 공급 물품은 규격서에 명시된 규격을 만족하여야 한다. 다만, 해당 제품을 납품하기 어려울 경우 사전에 업무담당자와 협의 후 변경할 수 있으며, 동등 성능 이상의 제품은 납품할 수 있다.
- 기존 구축·운영 중인 옥외용 전자파 측정장비 공개 시스템(전자파 신호등)과 연계하여 60Hz(ELF) 전자파 측정·모니터링에 활용해야 하므로 전자파 신호등과 호환성(저장, 전송 등)을 확인해야 한다.
※ 호환성과 관련하여서는 사업부서에 사전 문의해주시기 바랍니다.
- 납품되는 장비는 USB(컴퓨터) to RS-232(측정기) 케이블로 컴퓨터와 연결되어 데이터 통신이 가능해야 하고, 실시간 자계 측정 결과가 LED 및 모니터 등 외부로 표출될 수 있어야 한다.
- “방송통신기자재등의 적합성평가 제도” 따라 적합성평가를 받은 장비를 납품하여야 한다.
- 납품된 장비 중 1/10(2대)은 국내 공인 시험기관의 시험성적서를 제출하여야 한다.
- 공급 물품의 보증기간 및 하자담보책임기간은 1년 이상이어야 한다.
- 납품되는 장비는 전원 연결 시 24시간/일 연속 측정할 수 있어야 하며, 배터리 연결 시 별도의 전원 연결 없이 사용가능해야 한다.
- 공급자는 장비 모델명 및 일련번호를 부착하여야 하며, 부착할 수 없는 경우 모델명 및 일련번호를 확인할 수 있는 서류를 제출하여야 한다.

- 공급자는 물품 수령 후 훼손되지 않은 새상품(태그나 상표 유지)인 상태로 14일 이내 물품 교환 등의 교환요청이 있는 경우 이에 응해야 한다.
- 공급자는 납기를 준수하여야 하며, 납품기한을 초과할 경우 “정부 물품조달”에 관한 규정에 따라 배상하여야 한다.
- 공급자는 납품 후 발주부서와 공동으로 물품 검수를 받아야 하며, 검수가 완료된 물품은 발주부서가 지정하는 곳에 배송하여야 한다.
- 공급자는 납품 후 발주부서와 공동으로 물품 검수를 받아야 하며, 검수가 완료된 물품은 발주부서가 지정하는 곳에 배송하여야 한다.
- 납품방법 : 분할납품 가능

□ 납품 및 검수장소 [세부내역 참고 참조]

- 전라남도 나주시 빛가람로 760, 한국방송통신전파진흥원
3층 전자파안전정보센터

□ 문의처

- 담당자 : 전파기반본부 전자파안전정보센터 강지혜 과장
- 전 화 : 061-350-1605 / 이메일 : riverwisdom@kca.kr

참고

전자파 신호등 및 ELF 측정기 구성도

□ 전자파 신호등 및 ELF 측정기 구성도

