「서울교통공사 지하철 역사 전자파 모니터링 측정기 설치·재배치 용역」

과 업 지 시 서

2026. 11.

한국방송통신전파진흥원

전파기반본부 전자파안전정보센터

< KCA 공정거래 준수 안내 >

KCA은 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) KCA이 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 KCA에게 귀속하는 행위를 하지 않습니다.

(8) KCA의 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 KCA의 해석에 따르도록 하는 행위를 하지 않습니다.

(10) 계약해제·해지사유 등을 정함에 있어 KCA에 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.

⑿ 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.

⒀ 사업 수행 시 적정 사업 수행 기간을 확보하여 사업을 추진합니다.

⒁ 계약조건이나 계약금액 때문에 계약업체가 안전에 관한 법규를 준수하는 것이 어려운 경우 그 조건 및 비용의 보전을 협의하여 진행하겠습니다.

⒂ 법령에 위반되지 않는 범위 내에서 원칙적으로 공동도급을 통한 사업 수행을 권장합니다.

⒃ 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

⒄ 하도급대금이나 임금이 체불되지 않도록 하도급대금·노무비를 직접 지급하거나, 직접 지급효과가 있는 대금 직불시스템(하도급 지키미 이용 등)을 통해 대금을 지급합니다.

⒅ KCA은 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 과업개요

1. 사 업 명 : 서울교통공사 지하철 역사 전자파 모니터링 측정기 설치・재배치 용역
   ㅇ 자체조달, 제한경쟁입찰(적격심사)

2. 사업금액 : 금15,000,000원(금일천오백만원)/부가가치세 포함
   ㅇ 완료계 제출시 일시급(100%) 지불

3. 사업기간 : 계약체결일로부터 160일

4. 추진배경 및 목적

   ㅇ KCA - 서울교통공사 업무협약(2026. 11. 4.)에 따라 서울지하철 역사의 생활환경 전자파를 측정·공개하기 위해 간이형 측정기를 역사별로 순회 설치·재배치·회수

5. 주요내용 : 세부내용은 「Ⅱ.과업내용」 참조

   ㅇ (설치·재배치) KCA가 제공하는 간이형 전자파 측정기 40대를 서울교통공사 1~8호선 241개 역사에 1주 단위로 순회 설치·재배치
   - 1단계 : 241개 역사 전수 순회 설치(7주)
   - 2단계 : 측정기 오류, 측정 누락, 일정 지연 역사 재측정(KCA 지정, 최대 120건)

   ㅇ (사전 협의) 서울교통공사 협조문서를 바탕으로 설치 1주 전 역장과 설치 일시·위치 협의

   ㅇ (설치 기준) 대합실 내 이용객 통행·피난에 지장이 없고 24시간 전원 공급이 가능하며 분실 우려가 없는 위치에 측정기를 설치

   ㅇ (장비 관리) 설치 후 동작 확인, 장애 발생 시 1차 조치 및 KCA 통보,

사업 종료 시 전 장비 회수·반납

○ (기록·보고) 장비별 인계대장, 설치·회수 사진, 주간 실적 보고서 제출

6. 추진일정 및 절차

구분	주차	과업 내용	비고
입찰 및 계약	-	입찰공고 → 입찰서 제출 → 적격심사 → 계약체결	
착수·준비	1~2주	착수계·수행계획서 제출, 장비 인수·점검, 설치원 교육, 3주차 설치 역사 역장 협의	-
최초 설치	3주	경로별 첫 역사에 측정기 설치	40건
1단계 재배치	4~9주	측정 종료 확인·회수 → 같은 경로 다음 역사 설치	201건
2단계 재측정·누락 측정	10~20주	KCA가 지정한 역사에 수시 설치·회수(실적 정산)	최대 120건
최종 회수	21~22주	전 장비 회수·점검 후 KCA 반납	-
협의·보고	상시	역장 사전 협의, 인계대장 관리, 주간 실적 보고	-

※ 상기 일정은 변경될 수 있음

Ⅱ 과업 내용

1. 과업 개요

□ 추진배경 및 사업목적

○ (배경) KCA과 서울교통공사가 「도시철도 전자파 안심 환경 조성을 위한 업무협약」(2026. 11. 4.)을 체결하여 1~8호선 역사 전자파 모니터링 추진

○ (목적) 지하철 역사 전자파에 대한 시민의 막연한 우려를 해소하기 위해 전 역사의 전자파 측정자료를 확보하고, 측정 결과를 공개하여 시민이 안심하고 이용하는 지하철 환경 조성

□ 주요 과업내용

○ (사업 관리) 착수회의 전 KCA이 제공하는 순회표를 바탕으로 역사별 설치 일정표, 인력 배치 계획 등 세부 수행계획 작성·제출

○ (사전 협의) 서울교통공사 협조문서를 바탕으로 설치 7일 전까지 해당 역장과 설치 일시·위치 협의 후 결과를 KCA에 통보

○ (1단계 전수 설치) 측정기 40대를 241개 역사에 역사당 7일씩 순회 설치·재배치

- 측정기별 순회경로와 순서는 KCA이 제시하며, 협의 지연 등 불가피한 경우 KCA과 협의하여 조정

○ (2단계 재측정) 측정기 오류, 측정 누락, 일정 지연 등으로 KCA이 지정한 역사에 추가 설치

- 최대 120건 범위에서 실제 수행 건수로 정산

○ (설치 기준) 대합실 내, 역무실 인근, CCTV 감시 구역 등 이용객 통행에 지장이 없고 24시간 전원 공급이 가능하며 분실 우려가 없는 위치에 측정기를 설치

○ (장비 관리) 설치 후 KCA과 측정자료 수신 여부 확인, 장애 발생

시 1차 조치 및 KCA에 지체 없이 통보

○ (회수·반납) 사업 종료 시 전 장비를 회수하여 이상 유무 확인 후 KCA에 반납

○ (결과물 제출) 주간 실적보고서(설치·회수 현황, 사진), 장비별 인계대장, 완료보고서 제출

※ 보고 형식은 KCA과 협의하여 확정

□ 전자파 모니터링 측정기 설치·재배치 세부 운영 내용

○ 운영 원칙

- 측정기 40대를 5개 권역별 8대씩 배정(1대=1경로), 역사당 7일 연속 측정
- 대합실 동선 주변 중 24시간 전원 공급, 분실 우려 없는 위치(역무실 인근, CCTV 감시 구역 등)에 통행·피난 지장 없도록 설치
- 권역별로 교체 요일을 정해 설치원 2명이 나누어 재배치

○ 1단계 : 241개 역사 전수 순회(3~9주)

- 측정기 1대가 인접한 6개 역사를 1주씩 차례로 측정(40개 경로)

권역	측정기(경로 번호)	역사 수	주요 구역
서북권	8대(1~8번)	48개	종로구·은평구·마포구·중구 등
동북권	8대(9~16번)	48개	노원구·성북구·중랑구·동대문구 등
강남권	8대(17~24번)	48개	강남구·서초구·성동구·중구 등
서남권	8대(25~32번)	48개	영등포구·강서구·동작구·양천구 등
동남권	8대(33~40번)	49개	송파구·강동구·광진구·성남시 등
합계	40대	241개	

○ 2단계 : 재측정·누락 측정(10~20주, 필요 시 최대 120건)

- KCA가 오류·누락·지연 역사를 지정하면 용역업체가 1주 단위 측정
- 2단계에 투입하지 않는 측정기는 회수·반납

○ 회수(21주) : 전 장비 회수·점검 후 KCA 반납

○ 재배치 작업 절차



투입 인력: 현장 설치원 2명(1인 1조, 권역 분담, 1명은 책임 설치원으로 협의·보고 겸임)

1단계 주 40건 → 주 약 7인·일(2명이 주 3~4일) | 2단계 필요 시 수시 투입 | 측정기 1대당 7일 주기 유지

○ 측정기 세부 순회표

권역	경로	3주	4주	5주	6주	7주	8주	9주
서북권	1	마포	공덕	효창공원앞	숙대입구	삼각지	신용산	
	2	혜화	종로5가	을지로4가	을지로3가	충무로	동대문역사문화공원	
	3	경복궁	광화문	종각	을지로입구	종로3가	안국	
	4	지축	구파발	연신내	구산	불광	독바위	
	5	응암	증산	새절	역촌	녹번	홍제	
	6	서대문	충정로	서울	회현	시청	명동	
	7	디지털미디어시티	망원	상수	홍대입구	독립문	무악재	
	8	광흥창	대흥	신촌	이대	아현	애오개	
동북권	9	면목	상봉	사가정	용마산	중곡	장한평	
	10	청량리	제기동	용두	신답	마장	상왕십리	
	11	신내	봉화산	화랑대	태릉입구	먹골	중화	
	12	노원	중계	하계	공릉	석계	창동	
	13	월곡	고려대	안암	보문	성신여대입구	길음	
	14	창신	신설동	동묘앞	신당	동대문	한성대입구	
	15	쌍문	수유	미아	미아사거리	상월곡	돌곶이	
	16	장암	도봉산	수락산	마들	상계	불암산	
강남권	17	이태원	옥수	버티고개	한강진	녹사평	이촌	
	18	남태령	사당	이수	총신대입구	내방	방배	
	19	양재	남부터미널	교대	서초	고속터미널	강남	
	20	논현	반포	잠원	신사	학동	압구정	
	21	매봉	역삼	선릉	삼성	청담	강남구청	
	22	수서	일원	대청	학여울	대치	도곡	
	23	용답	답십리	왕십리	한양대	뚝섬	성수	

권역	경로	3주	4주	5주	6주	7주	8주	9주
	24	행당	신금호	금호	약수	동대입구	청구	
서남권	25	까치산	신정네거리	신정	목동	오목교	양천구청	
	26	도림천	신도림	문래	영등포시장	영등포구청	양평	
	27	온수	천왕	광명사거리	철산	가산디지털단지	남구로	
	28	신대방삼거리	상도	장승배기	신길	여의도	여의나루	
	29	구로디지털단지	대림	신풍	보라매	신대방	신림	
	30	봉천	서울대입구	낙성대	남성	숭실대입구	동작	
	31	김포공항	송정	마곡	발산	방화	개화산	
	32	우장산	화곡	당산	합정	마포구청	월드컵경기장	
동남권	33	단대오거리	남한산성입구	산성	남위례	신흥	수진	모란
	34	복정	장지	문정	가락시장	경찰병원	거여	
	35	석촌	몽촌토성	잠실나루	잠실	잠실새내	종합운동장	
	36	마천	개롱	오금	송파	방이	올림픽공원	
	37	둔촌동	강동	천호	강동구청	광나루	강변	
	38	아차산	군자	어린이대공원	건대입구	자양	구의	
	39	고덕	명일	굽은다리	길동	암사	암사역사공원	
	40	하남검단산	하남시청	하남풍산	미사	강일	상일동	

※ 주차는 용역 착수 기준(3주차 = 순회 첫 주), 33번 경로는 9주차 모란 포함 7개 역사

2. 기타 요청 사항

□ 조직 및 인력 투입 방안

○ 계약상대자는 본 사업과 관련하여 조직체계, 현장 운영 방안 및 장애 대응 체계 등을 사업수행계획서에 포함하여 제출하여야 한다.

- 원활한 사업수행을 위해 계약상대자는 현장 설치 인력 중 사업책임자를 지정하여야 하며, 사업책임자는 역장 협의, 일정 관리 및 보고를 총괄한다.

○ 계약상대자는 현장 설치 인력을 2명 이상 투입하여야 한다.

- 계약상대자는 사업수행계획서에 명시된 참여인력으로 사업을 수행해야 하며, 수행인력의 업무진척도가 계획한 일정에 비해 현저하게 부진한 경우 KCA은 수행인력의 교체를 요구할 수 있으며, 계약상대자는 KCA과 협의 하에 해당자를 교체하여야 한다.

□ 업무수행 조건

- ㅇ 계약상대자는 착수회의 이전에 사업의 내용을 정확히 파악하고, KCA과 협의하여 구체적인 일정 및 참여인력 등 세부 사업수행계획을 수립한 후 제출하여야 한다.
- ㅇ 역사 내 작업 시 서울교통공사의 출입 절차를 준수하고, 작업 전 역무실에 방문하여 작업 사실을 알려야한다.
- ㅇ 이용객 안전을 위해 출퇴근 혼잡시간대 작업을 피하고, 작업 중 통행・피난 동선을 확보하여야한다.
- ㅇ 용역업체 과실로 장비가 분실·파손된 경우 배상하며, 책임 범위와 배상 기준은 계약 특수조건에 명시한다.
- ㅇ 2단계 물량은 실적으로 정산하고, 미수행분은 감액 정산한다.
- ㅇ 과업 수행 중 취득한 역사 내부 정보 및 측정자료를 외부로 유출하여서는 아니 된다.
- ㅇ 과업의 전부 또는 일부를 하도급할 수 없다. 다만, KCA의 사전 승인을 받은 경우는 예외로 한다.

□ 안전관리

- ㅇ 계약상대자는 작업자에게 사전 안전교육을 실시하고, 작업 중 발생하는 안전사고에 대한 책임을 진다.

□ 보안조치

- ㅇ 본 사업의 수행과정에서 취득한 역사 시설 정보와 측정자료는 보안사항으로 관리하며, 정보를 공개하고자 할 경우에는 KCA과 협의하여야 한다.
- ㅇ 본 사업과 관련한 자료의 외부누출과 보안사항 불이행 등으로 사회적인 물의

또는 민원 발생 시 계약상대자가 모든 사항을 책임지고 감수하여야 한다.

□ 계약의 해지 및 손해배상

ㅇ 계약상대자가 정당한 사유 없이 작업지시에 따른 이행을 지연하거나 거부하는 경우, KCA은 시정을 요구할 수 있으며 시정되지 않을 경우 계약의 전부 또는 일부를 해지할 수 있다.

ㅇ 계약상대자의 귀책사유로 KCA에 손해가 발생한 경우, 계약상대자는 이를 배상하여야 한다.

□ 기타 사항

ㅇ 본 과업지시서의 내용은 계약 체결 전 KCA과 계약상대자 간 협의를 통해 조정될 수 있다.

3. 산출물 제출 및 보고사항

□ 산출물의 제출 및 검토·승인

ㅇ 본 사업을 수행하기 위한 사업수행계획서를 제출하고 검토·승인 후 사업을 착수하여야 함

ㅇ 사업수행계획서 제출 시에는 역사별 설치·재배치 일정표, 인력 배치 계획을 함께 제출하고 검토·승인을 받아야 함

ㅇ 작성된 산출물은 반드시 정해진 제출시기에 작성·제출하여 KCA의 검토 및 승인을 득하여야 함

ㅇ 주요 산출물은 다음과 같음

- 사업수행계획서(역사별 설치 일정표, 인력 배치 계획 포함)
- 주간 실적보고서(설치·회수 현황, 다음 주 계획, 장애 발생 내역)
- 장비별 인계대장 및 설치·회수 사진
- 완료보고서

ㅇ 완료보고서는 하드카피 3부 및 파일로 제출하며, 인계대장·사진 등 원본자료는 별도의 저장장치에 담아 제출(USB 1개)

□ 정기 및 수시보고

ㅇ 사업수행 진척상황 및 주요 이슈 등을 공유하기 위해 다음의 보고 유형에 따라 착수보고, 주간보고, 중간보고, 최종보고, 수시보고를 수행하여야 함

구분	주요 내용	시기	보고방법
착수보고	o 사업수행계획 보고 o 역사별 설치 일정·인력 배치 협의	계약 후 10일 이내	보고회
주간보고	o 설치·재배치·회수 실적 o 다음 주 설치 계획 및 역장 협의 결과 o 장애 발생 및 조치 내역	매주	서면
중간보고	o 1단계 전수 설치 결과 보고 - 계획 대비 일정 변경사항 - 미설치·지연 역사 현황	1단계 완료 후 10일 이내	서면
최종보고	o 사업추진결과 보고 o 장비 회수·반납 결과 o 최종성과물 제출	계약 종료 10일 전	보고회
수시보고	o 장비 장애, 안전사고, 역사 협의 불가 등 주요 현안	필요시	서면 또는 유선

※ 내용 및 시기 등은 추후 협의를 통해 변경될 수 있으며, 사업진도 관리를 위해 KCA과 계약상대자 간 수시회의 지속 개최

4. 유의사항

ㅇ 본 용역을 추진함에 있어 발생하는 저작권, 사용권 또는 특허, 모든 제작물(이미지, 사진 등) 등 관련 지식재산권 문제에 대한 책임 및 비용은 모두 계약상대자에게 있음

※ 다만, 계약상대자가 귀책사유가 없음을 입증하는 경우에는 그러하지 아니함

ㅇ 본 사업수행 결과물에 대한 지식재산권은 KCA과 계약상대자가 공동으로 소유함. 다만, 계약목적물의 특수성(보안, 영업비밀 등)을 고려하여 계약당사자간의 협의를 통해 지식재산권 귀속주체 등에 대해 공동소유와 달리 정할 수 있음

ㅇ 계약 및 협상 등 본 과업지시서에 명시되지 않은 사항은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 및 「계약예규(재정경제부)」 등 관련 규정에 의함

III 입찰안내

1. 입찰방식 : 자체조달, 제한경쟁입찰(적격심사)

2. 입찰참가자격

○ 국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정에 따라 나라장터(G2B)에 입찰마감일 전일까지 기타물품설치서비스(세부품명번호: 7215409001)으로 입찰참가자격을 등록한 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 중소기업제품 공공구매종합정보망(www.smpp.go.kr)에서 확인이 안 될 경우 입찰참가자격이 없습니다.

○ 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 27조의5 및 「동법시행령」 제12조 제3항에 따라 '조세포탈 등을 한 자'로서 유죄판결이 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.)

□ 문의처

ㅇ 사업관련 : 전파기반본부 전자파안전정보센터 주신웅 과장

- 연락처 : 061-350-1606 / e-mail : jsw21203@kca.kr

ㅇ 계약관련 : 운영지원단 재무회계팀 김도현 대리

- 연락처 : 061-350-1343 / e-mail : dohyeon021@kca.kr

Ⅳ 별지서식

[별지 제1호] 정보 비공개 동의서

[별지 제2호] 참여인력 현황 총괄표

[별지 제1호 서식]

정보 비공개 동의서

회 사 명 :

주소(소재지) :

성명(대표자) :

본인은 귀 KCA의 '서울교통공사 지하철 역사 전자파 모니터링 측정기 설치·재배치' 용역과 관련하여 취득한 업무내용에 대하여 제3자에게 일체 누설하지 않겠으며 귀 KCA이 정한 보안사항을 철저히 준수할 것을 동의합니다.

년 월 일

상 호 :

대표자 : (인)

KCA장 귀하

[별지 제2호 서식]

참여인력 현황 총괄표(제출일 기준)

번호	성명	담당업무	해당분야 근무경력	참여율	비고

※ 본 용역에 투입할 전체 인력에 대하여 기재