한국천문연구원 입찰공고 제2026-0076호(재공고)

규 격 서

엣지 AI 영상 처리 기술 개발용 서버

2026.09.

담당자	**조원근** (규격)	전 화 : 042-865-2104
		이메일 : jowonkeun@kasi.re.kr
	한주혜 (계약)	전 화 : 042-865-3390
		이메일 : jhhan@kasi.re.kr

한국천문연구원
Korea Astronomy & Space Science Institute

1. 일반사항

1.1. 사업목적

가. 본 규격서는 한국천문연구원 '엣지 AI 영상 처리 기술 개발용 서버' 구입과 관련하여 한국천문연구원이 계약상대자에게 요구하는 제품의 납품, 서비스, 입찰참가 자격, 제출서류 등과 같은 일반적인 사항을 규정함으로써, 원활한 시스템의 납품을 목적으로 한다.

1.2. 사업개요

가. 사 업 명 : 엣지 AI 영상 처리 기술 개발용 서버

나. 추정금액 : **99,792,000원 (부가가치세 포함)**

다. 구매물품 및 수량

품명	수량
엣지 AI 영상 처리 기술 개발용 서버	1식

라. 납품기한 : 계약일로부터 **30일** 이내

마. 납품장소 : 한국천문연구원 장영실홀 101호 IT보안운영센터(서버실)

바. 납품조건 : 납품장소도

1.3. 구매 및 납품의 범위

가. 사용 용도에 적합한 제품 및 납품

나. 공급된 제품에 관한 기술 지원 서비스 수행

다. 하자담보책임 기간 : 검수완료일로부터 **3년**

2. 입찰 참가자격

「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제12조의 규정에 의한 요건을 갖추고 제76조에 의해 제한받지 않는 자로서, 다음 각 호의 자격을 모두 갖춘 자

가. 입찰공고일 현재 부정당업자(불량업자 포함) 제재기간 중이거나 영업정지 등의 처분을 받았거나 부도, 파산, 해산, 영업정지 등의 상태가 아닌 업체

나. 입찰공고일 현재 당좌거래정지, 청산, 합병, 양도, 매각 등 정리절차 중이거나 계획 중인 업체, 법원의 화의 또는 법정관리(신청 중 포함) 중인 업체는 입찰참가 불가

다.「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」에 의하여 나라장터

(g2b.go.kr)에 가격입찰서 제출 마감일 전일까지 입찰참가 등록 업체

- 소프트웨어사업자 (컴퓨터관련서비스사업, 업종코드: 1468)
- G2B분류번호 10자리: 컴퓨터서버 (4321150102)

라. 「중소기업기본법」 제2조 2항에 따른 중소기업 및 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제2조에 따른 소상공인으로서 「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 중소기업확인서(중·소기업·소상공인)를 소지한 자

- 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제33조(특별법인 등의 중소기업 간주) 제1항에 따라 중·소기업·소상공인으로 간주되는 특별법인으로 중소기업제품 「공공구매제도 운영요령」 제45조(특별법인 등의 소기업 간주 확인)에 따라 '특별법인 중소기업 간주 확인서'를 중·소기업·소상공인으로 발급받은 경우 입찰참가 가능

* 중·소기업·소상공인으로 간주되는 특별법인 해당 여부는 개찰 후 낙찰자 결정 전에 관련서류를 제출받아 확인하며 해당 자격이 없는 경우 낙찰자 결정 대상에서 제외됨

- 중·소기업·소상공인확인서가 중소기업제품 공공구매 종합정보망 (http://www.smpp.go.kr)에서 확인이 되지 않을 경우 입찰참가 자격이 없음

마. 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조(직접생산의 확인 등) 및 동법 시행령 제10조(직접생산의 확인 등)에 따라 직접생산확인증명서[컴퓨터서버, 4321150102]를 소지한 자

바. 하도급 및 공동계약은 불허함 (물품 공급 및 사업진행 일관성 확보)

3. 입찰 및 낙찰방법

가. 입찰방법 : 제한경쟁

나. 낙찰자선정방법 : 적격심사에 의한 낙찰자 결정

4. 특수조건

본 규격서에 명시된 사항은 엣지 AI 영상 처리 기술 개발용 서버를 구매하는 데 있어 한국천문연구원과 계약상대자 간에 성립되어야 할 구매물품의 납품, 검수 및 시험운영, 유지보수와 기술지원 등 계약이행에 관한 모든 사항에 대하여 적용하며 계약 문서로서의 효력을 가진다.

4.1. 계약

가. 계약상대자는 규격서에 명시된 성능과 동등 이상의 제품으로 납품하여야 하며, 반드시 제조사의 정품, 완제품, 최신 버전이어야 한다.

나. 납품하는 시스템 구성 등이 한국천문연구원의 완전한 목적 수행에 전혀 지장

이 없도록 하여야 한다.

다. 본 엣지 AI 영상 처리 기술 개발용 서버의 납품 결과가 한국천문연구원이 요구하는 성능, 사양 등을 만족할 수 없다고 판단되면 납품의 변경을 요구할 수 있으며, 기준에 미달되는 경우에는 계약해지 사유가 된다.

라. 계약상대자는 규격서에 명시된 엣지 AI 영상 처리 기술 개발용 서버 일체의 납품에 대한 전반적 책임을 지며, 본 장비의 검수완료 후에라도 계약상대자의 과실로 인하여 발생하는 각종 안전사고와 손해에 대하여 계약상대자가 변상 조치하여야 한다.

마. 본 엣지 AI 영상 처리 기술 개발용 서버의 납품 과정에서 발생하는 행정적, 기술적 제반 비용과 그 문제 처리는 계약상대자가 부담하며, 한국천문연구원의 구매 목적을 달성하기 위하여 세부규격에 명시된 품목 외에 추가적인 품목과 비용이 요구될 경우 해당 품목과 비용이 이미 포함된 것으로 본다.

바. 본 규격서에 명시되지 아니한 사항은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 및 관련 회계예규 등 계약관련 규범에 의하되, 동 법규에 명시되지 않은 사항에 대하여 해석상 의견이 상충될 경우, 최종 유권해석은 한국천문연구원에 있다.

사. 제출 서류 미비 등의 사유로 계약이 해제된 경우 부정당업자로 입찰참가자격을 제한받을 수 있다.

4.2. 납품

가. 계약상대자는 납품 일정을 한국천문연구원과 사전 협의한 후, 한국천문연구원의 요구 시 문서로 제출하여야 한다.

나. 계약상대자는 규격서에 근거하여 모든 물품을 제조사 정품으로 납품하여야 하며 구매사양에 위배하여 납품했을 경우 그 책임은 계약상대자에게 있으며, 한국천문연구원은 규격에 맞는 물품으로 교체를 요구하거나 계약을 파기할 수 있다.

다. 엣지 AI 영상 처리 기술 개발용 서버의 현장 시험 시 한국천문연구원의 납품 장소에 영향을 주지 않도록 하여야 하며, 부주의 등으로 인해 부대설비를 손상시켰을 경우 계약상대자의 비용으로 즉시 원상복구 하여야 한다.

라. 계약상대자는 본 물품의 검사가 완료될 때까지 안전대책을 수립하여야 하며 안전사고 발생에 따른 민사, 형사상의 책임을 져야 한다.

마. 계약상대자는 당해 계약의 이행에 필요한 일체의 비용(운송비, 각종 보험료 등) 일체의 비용을 부담하여야 한다.

4.3. 보안

가. 계약상대자는 본 엣지 AI 영상 처리 기술 개발용 서버의 납품과 관련하여 취득한 한국천문연구원의 시스템 환경, 운영에 관한 정보나 시설 등을 외부에 누

설하여서는 안 된다.

나. 계약상대자는 납품장소 출입 등 한국천문연구원이 요구하는 제반 보안사항을 충실히 이행하여야 하며, 한국천문연구원의 요구 시, 유지관리 기술 인력의 보안각서 등 관련 서류를 제출하여야 한다.

다. 계약상대자는 유지관리기간 내 납품 물품의 문제점이 발견될 시 즉각 그 대책을 수립하여 해결하여야 한다.

라. 사업 수행과정에서 취득한 자료와 정보에 관해서는 사업수행의 전후를 막론하고 한국천문연구원의 승인 없이 외부에 유출 또는 누설할 수 없다.

마. 사업 수행 전 참여 인원에 대해 법률 또는 규정에 의한 비밀 유지의무 준수 및 위반 시 처벌 내용 등에 대한 보안교육을 실시하여야 한다.

바. 계약상대자는 장비, 서류, 보고서 등 모든 자료를 사업 종료 후 전량 반납·삭제하여야 한다.

사. 사업 종료 후 한국천문연구원의 요구 시, 사업관련 자료의 미보유 확인 및 위반 시 법적 책임 등이 포함된 “보안확약서”를 제출하여야 한다.

아. 매체 및 장비 반출입 보안은 아래와 같이 수행하고, 필요 시 한국천문연구원의 승인 하에 반출입 하여야 한다.

- PC, 노트북 및 USB 등 이동식 보조기억매체 반출입 금지
- PC, 노트북 등 관련 장비를 반출입 할 경우 백신 등 보안프로그램 설치여부 확인 및 악성코드, 자료 무단반출 여부 점검
- 노트북 및 PC에 CMOS, 운영체제 로그인, 화면보호기 패스워드 설정

4.4. 매뉴얼

가. 계약상대자는 본 구매 물품의 운용과 유지보수에 필요한 각종 보고서, 운영자 매뉴얼(국문), 참고자료 등 관련 자료를 한국천문연구원의 요구 시, 전자파일(USB 또는 CD 등 저장매체) 형태로 제출하여야 한다.

나. 한국천문연구원은 하자보증기간 동안 장애 발생이나 일관성이 없는 부분이 발견되어 매뉴얼을 증보해야할 필요가 있을 때에는 이를 계약상대자 측에 요구할 수 있으며, 계약상대자는 단기간 내에 이를 보완하여야 한다.

다. 매뉴얼 주요내용은 다음과 같다.

- 장비의 동작원리 및 운영방법
- 유지보수·관리 방법, 장애분석 및 복구방법
- 유지보수 점검표(점검 대상, 점검 주기, 점검 내용의 항목 및 기준값 등)
- 각종 설정값 목록 또는 파일 리스트, 설정값 기준 참고 자료
- 정전 등 긴급 상황 발생 시 대처 전략

4.5. 운영자 교육

가. 계약상대자는 계약기간 내 모든 계약물품이 납품된 후 한국천문연구원의 별도 요청이 있는 경우 납품된 계약물품을 대상으로 한국천문연구원 담당자에 대한 교육을 실시하여야 한다(계약기간 내 실시).

나. 교육에 소요되는 제반비용(교육생의 식비, 숙박비, 교통비 등 출장여비 및 중장비 대여비 제외)은 계약상대자가 부담한다.

다. 교육장소와 일정은 한국천문연구원 담당자와 협의하여 정한다.

라. 계약상대자는 한국천문연구원 담당자와 협의 후 교육에 필요한 상세한 항목을 결정하여야 하며, 숙련된 전문 기술 교육자를 지원하여야 한다.

마. 교육 주요내용(매뉴얼 내용과 연계)

- 납품 물품의 동작원리 및 운영방법
- 유지보수・관리 방법, 장애분석 및 복구방법

4.6. 검수 및 시험운영

가. 계약상대자는 검수 전 엣지 AI 영상 처리 기술 개발용 서버의 관리자 기본 교육 및 운영에 필요한 기술 자료를 한국천문연구원의 시스템 관리자에게 충분히 제공하여야 한다.

나. 물품규격의 확인은 본 규격서에 따르며, 규격 확인이 어렵거나 미흡한 경우 계약상대자는 관련 증빙서류를 제출 또는 기타 확인과정을 통하여 입증하여야 한다. 증빙서류 제출이 가능한 규격은 한국천문연구원이 결정한다.

다. 검수 및 시험운영에서 한국천문연구원이 엣지 AI 영상 처리 기술 개발용 서버의 수정 및 보완 사항을 제시하면, 개선에 필요한 모든 작업을 계약상대자의 부담으로 보완 조치하여야 한다.

라. 최종 검수결과 장비의 하자 발생으로 계약조건을 이행하지 못하는 것으로 판단될 시, 한국천문연구원의 요구에 의해 계약상대자는 납품한 모든 장비를 철거, 회수해야 하며 그 비용은 계약상대자의 부담으로 한다.

4.7. 하자보수 및 기술 지원

가. 하드웨어에 대한 하자담보책임 기간은 검수완료일로부터 **3년**으로 한다.

나. 하자담보 책임기간 중 계약업체는 장애 발생 통보 후 4시간 이내에 현장에 도착하여야 하고 8시간 이내에 장애 복구를 완료하여야 하며, 2일 이내에 장애 원인 및 조치 방법을 문서로 제출하여야 한다. 단, 정확한 원인 규명에 많은 시일이 필요할 경우 그 사유를 문서로 2일 이내에 제출한 후 차후에 원인 규명에 대한 내용을 문서로 제출하여야 한다.

다. 하자담보 책임기간에 동일 장애가 3회 이상 발생하여 한국천문연구원이 요구할 경우 동급 이상의 시스템으로 교환 조치하여야 하며, 장시간 사용 불가 시 계약상대자는 동일 기종으로 대체 납품하여 업무에 지장이 없도록 하여야 한다.

라. 계약상대자는 엣지 AI 영상 처리 기술 개발용 서버의 효율적인 운영과 장애 발생 시 응급조치할 수 있도록 검수 전까지 운영매뉴얼(교육자료 및 매뉴얼) 제공 및 사용방법에 대한 교육을 실시하여야 한다.

4.8. 계약해제

계약 체결 후 사업 진행 중 다음의 경우에는 한국천문연구원이 일방적으로 계약을 해제할 수 있으며, 계약상대자는 이의를 제기할 수 없다.

가. 제품규격과 상이한 규격의 제품을 납품하거나 납품기한 내에 사업이행을 하지 않았을 경우

나. 납품 대상 물품이 한국천문연구원이 요구하는 물품 세부규격과 상이하거나 납품 가능성이 없다고 판단되는 경우

다. 계약상대자가 규격서 상의 작업지침 및 계약 후 제시하는 제반 자료의 지시사항을 고의 또는 임의로 불이행 했을 경우

4.9. 기타사항

가. 계약상대자는 제품납품에 필요한 전기, 통신 등 연결에 필요한 케이블 등 일체를 제공하여야 한다.

나. 본 규격서는 최소한의 사항만을 규정한 것으로 계약상대자는 상세히 기술되지 않았거나 누락된 사항에 대하여 관리상 문제가 발생하지 않도록 사전 조치하여야 하며 한국천문연구원과 계약상대자 간 해석에 차이가 있을 시에는 운영관리자(실무자)와 협의 하도록 한다.

5. 기술규격

5.1. 장비세부규격

구분		규격	비고
스토리지 서버	CPU 프로세서 (각	○ 물리코어 72코어 이상 ○ 144스레드 이상 ○ L3 캐시 432MB 이상 ○ 기본동작속도 2.7GHz 이상	2개

	CPU 기준)	○ UPI 24GT/s 이상 ○ PCI Express 5.0 96레인 이상 ○ 메모리 12채널 이상 ○ MRDIMM 8800MT/s 이상 지원 ○ SSE4.2・AVX・AVX2・AVX-512・AMX 지원	
	램	○ 32GB PC5-44800 5600MHz DDR5 ECC RDIMM (동등이상)	8개
	메인 보드	○ 듀얼 소켓 BR (LGA-7529), PCI-E 5.0 x16 Switch Dual-Root ○ 24개의 DIMMs; DDR5-6400 ECC RDIMM 지원, MRDIMM-8800 지원, 최대 6TB (1DPC) ○ 13개의 PCI-E 5.0 x16 (FHFL) 슬롯, AIOM/OCP 3.0 지원 ○ 듀얼 슬롯을 요구하는 GPU 최대 8장 동시 지원 ○ 이더넷 컨트롤러 2x 10GbE RJ45 ○ 24개의 2.5인치 핫스웝 PCI-E 5.0 NVMe 드라이브 베이(bay) Chassis 일체형, 2x M.2 NVMe 슬롯 ○ 10x 핫스웝 PWM 쿨링 팬 ○ 6x 2700와트 Redundant 파워 공급기 Titanium Level (96%) ○ 히트싱크 / Retention include D	
	OS SSD	○ 960GB U.2 PCIe 5.0 NVMe SSD	1개 이상
	SSD	○ 3.84TB U.2 PCIe 5.0 NVMe SSD	1개 이상
	GPU (각 GPU 기준)	○ 96GB GDDR7 ECC ○ PCIe 5.0 x16 ○ 서버용 패시브 냉각 방식 ○ FP32 120TFLOPS 이상 ○ 메모리 대역폭 1,500GB/s 이상	1개 이상
	S/W	○ INFINITIX GPU 자원 관리와 AI 인프라 운영 ○ DataCenter Management Suite License (SFT-DCMS-Single)	

기타		○ 전문엔지니어 현장 납품 지원 및 마이그레이션 구성 작업 필수 ○ 최대한 4~6이내 빠른 제품 공급으로 업무 지원, 현장 납품 및 정상작동 유무 확인 ○ 제조사 정품 보증서 및 A/S 확약서 제공	