
전자출입관리시스템 제안 요청서

2026. 06.



1. 구매 물품

가. 구매 물품 : 전자출입관리시스템(ADR 리더기) 2대

나. 물품 개요 : 방사선관리구역 출입 시 본 전자출입관리시스템(ADR 리더기)을 통해 출입자 통제 및 출입자에 대한 출입기록(성명, 소속, 시간, 피폭선량 등) 관리가 가능함

다. 구매 사유 : 방사선관리구역 안전관리를 위해 '전자출입관리시스템(ADR 리더기)'의 신규 구매를 추진함

라. 설치 위치 : 의료방사선정도관리동과 방사선기기시험연구동의 방사선관리구역 출입문

2. 입찰참가 자격 조건

- 국가종합전자조달시스템(나라장터)에 입찰참가자격등록 마감일시까지 피폭선량계(세부품명번호 10자리: 2614170202)를 입찰참가 등록한 자

3. 전자출입관리시스템(ADR 리더기) 규격

- 15" Touch LCD 또는 동등 이상
- ADR 삽입 슬롯 장착
- Barcode Reader
- CPU: Intel Core i7 7500U 또는 동등 이상
- RAM: 16G 또는 동등 이상
- SSD: 256GB 또는 동등 이상
- OS : Win 11 IoT Enterprise 또는 동등 이상
- Gate Interface Controller
- 통신방법 : RJ45 Ethernet, USB 포트, Serial 포트
- 동작온도 : -10℃ ~ 60℃
- 무게 : 10kg 이내

4. 설계 요건

- 가. 현재 한국방사선진흥협회에 설치되어 있는 '출입관리 시스템'의 출입문과 상호 연동이 가능하여 출입자의 ADR 정보 (TLD 번호, 작업허가서 번호, 작업명, 출입시각, 선량정보, 작업시간, 피폭선량)등을 기록, 관리 할 수 있어야 한다.
- 나. 전자출입관리시스템(ADR 리더기)은 현재 한국방사선진흥협회에서 사용하고 있는 ADR (ThermoFisher Scientific사의 EPD TruDose 시리즈* 및 EPD-G)과 통신하여 피폭정보를 기록, 관리 할 수 있어야 한다.
 - * EPD TruDose 시리즈: EPD TruDose G, EPD TruDose NG
- 다. 전자출입관리시스템(ADR 리더기) 프로그램은 ADR과 TLD를 스캔하여 작업허가서 상세 정보를 표시하고 입장, 퇴장을 관리하여야 한다.
- 라. 전자출입관리시스템(ADR 리더기) 프로그램은 '방사선 관리구역 출입관리 시스템'에서 수신한 작업허가서 정보에 따라 출입자의 출입허가를 통제하여야 한다.
- 마. 모든 전자회로는 전자계적 또는 무선간섭에 의하여 오신호 및 오동작하지 않도록 적합한 억제 회로를 사용해야 한다.
- 바. 단락 및 과전류에 의한 기기 보호를 위하여 누전 차단기 및 보호용 연동 회로가 설치되어야 한다.
- 사. 통전 후 모든 기능 설정 값을 유지한 상태로 복귀 되어야한다.
- 아. 계약자는 자재의 제작, 운반 설치 및 시운전등 공기 전반에 걸쳐 사고방지에 유의하여야 하며 동 기간 중 발생한 제반사고, 재해에 대한 책임을 진다.
- 자. 본 시스템은 ERP DBMS와 연동되어 선량관리시스템 탐지 시 선량판독 및 출입자 정보를 실시간으로 확인하고 작업 구분을 할 수 있어야 한다.
- 차. 프로그램은 방사선관리구역(연구동 등)의 동시 입장 제한 기능(퇴실 누락 상황 제어 포함)을 지원해야 한다.
- 카. 관리자 페이지를 통해 연간 및 월간 누적선량 리스트, 출입자 현황 조회가 가능해야 하며, 해당 데이터는 Excel 파일로 추출할 수 있어야 한다.

5. 검사 및 시험 요건

가. 계약자는 납품 시 담당자(감독원)와 인수검사를 실시하며 그 현장에서 정상작동 여부를 확인한 후 결과에 대하여 담당자의 승인을 얻어야 한다.

나. 검사항목

- ADR 인식 기능 : ADR 인식 및 피폭선량 판독 시험 (인식률 95%이상)
- 개인번호(TLD) 식별 기능 : TLD 바코드 인식 및 직접입력 기능 시험
- 출입관리 프로그램기능 : 허가서 및 작업 상태 관리 프로그램 인식 시험
- '출입관리 시스템'의 출입문과 상호 연동 시험

다. 전자출입관리시스템(ADR 리더기) 설치 시 계약자는 시스템 작동에 필요한 모든 설치 작업을 수행하여야 하며, 설치 기간 동안 감독원이 직접 유지보수 및 운영을 수행할 수 있을 때까지 기술자문을 제공하여야 한다.

6. 품질보증 요건

가. 하자보증기간은 성능시험완료일(설치완료일)로부터 12개월로 한다.

나. 계약자는 하자보증 기간 동안 발생한 모든 하자 사항에 대하여 무상으로 지원하여야 하며 장비의 수리 또는 교체를 위하여 발생하는 비용(운반비 등)은 계약자 부담으로 한다. 단, 구매자의 귀책사유에 의한 결함은 유상으로 한다.

다. 납품 후 시스템 설계에 기인한 결함이 발견되었을 경우 또는 개선사항이 있는 경우 그 내용을 즉각 통보하고 조치하여야 한다.

라. 기술사항에 언급이 없는 사항이라도 기자재 및 시스템 성능을 완전하게 하는데 필요한 기자재 또는 소프트웨어 등이 추가 발생 시에는 계약 금액의 초과 없이 계약자가 책임지고 공급하여야 한다.

마. 계약자는 공급하는 제품의 품질에 대한 최종적인 책임을 진다.

7. 제출서류 요건

가. 사용 설명서 3부 (상세규격 및 운전, 보수지침서 등 포함)