

## 기술개발제품 공공기관 실증지원 사업 수요신청서

수요제시 공공기관	기 관 명	한국동서발전(주)		
	부 서 명	기술전문연구센터		
담당자 정보	성명	한경목	직책	차장
	연락처	070-5000-8031	이메일	hankm@ewp.co.kr
수요제품 요구내용	수요명	발전설비 실시간 데이터 전송 시스템을 적용한 단방향 보안 솔루션 실증		
	세부품명	보안소프트웨어	세부품명번호	4323320501
주요 현안문제 · 주요 실증 필요성	<p>가. 현안 및 문제점</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국동서발전은 기존 외산제품인 실시간 운전정보 시스템을 국산화하여 전사 적용을 통해 발전설비를 모니터링 중이며, 이를 위해 보안영역(제어망)의 데이터를 일방향 전송하여 비-보안영역(운영망)으로 데이터를 전송하는 단방향 보안 솔루션을 통해 운전 정보에 필요한 실시간 데이터를 수집 중에 있음</li> <li>- 하지만 기존 단방향 보안 솔루션의 경우 데이터 연계에 있어 노후화로 인해 유지보수가 빈번하게 발생되고 있으며, 일부 단방향 장치의 경우 단종되어 문제 발생 시 유지보수 애로 등 발전설비 운영에 심각한 장애 요소가 될 수 있음</li> </ul> <p>나. 실증 필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 한국동서발전에서 사용 중인 단방향 장치 외 신규 개발 제품으로 실증을 통해 발전설비 실시간 데이터 전송 시스템 구축의 성능을 검증하고, 실증 제품의 데이터 연계성 및 무결성 검증을 통해 현장검증 결과에 따라 한국동서발전 도입을 추진하여 발전사고를 예방하고자 함</li> </ul>			
수요제품 요구사항	<p>가. 기술 수준</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수요제품은 네트워크 구성이 보안 영역과 비-보안영역으로 분리되어 있는 환경에서 보안 영역의 데이터(UDP 및 DataNet 프로토콜)를 비-보안영역으로 전송 연계하는 단방향 통신 보안 소프트웨어 솔루션으로 다음의 기술 수준이 필요함</li> <li>① 네트워크 허용 정책에 따라 보안영역의 UDP 및 DataNet(자체 개발) 프로토콜 데이터를 비-보안영역으로 <b>암호화(또는 비암호화)하여 단방향으로 연계</b></li> <li>② 네트워크 정책에 따라 연계되거나 차단되는 <b>네트워크 트래픽(TCP 및 UDP 프로토콜)에 대해 감사로그</b>를 제공</li> <li>③ 제품의 기본 네트워크 정책은 보안영역에서 비-보안영역의 모든 트래픽을 차단하고 보안 영역 내 전송 통제서버 관리 및 전송 통제서버 간의 프로토콜 연계를 위해 사용되는 TCP(OPC 프로토콜 등) 프로토콜의 접근을 허용하기 위한 <b>TCP Access 보안 정책을 제공</b></li> <li>④ 인가된 관리자만 접근할 수 있도록 <b>안전한 식별 및 인증 기능</b>을 제공</li> <li>⑤ 보안기능을 구성하는 매커니즘의 무결성과 보안관리에 대한 안전성을 보장하기 위해 <b>자체시험 기능 제공</b></li> </ul> <p>나. 수요 성능</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 본 실증을 통해 다음 항목에 대한 기능 및 성능 시험을 시행하고 KOLAS 인정 기관의 시험을 기반으로 수요처의 요구 성능 만족 여부를 실증할 계획임</li> </ul>			

	<b>성능 항목</b>	<b>성능 확인 방법</b>		<b>수요 성능</b>
	기능성	제공된 제품 매뉴얼에 따라 기능 동작 여부를 확인 (시스템 제공 기능 참조)		기능 적합성 100% 만족
	무결성	보안영역의 데이터와 비 보안영역의 데이터 일치 여부를 확인 (초당 20,000 TAG)		데이터 무결성 98% 이상
	신뢰성	보안영역의 데이터를 비 보안영역으로 전송 시 데이터의 손실을 확인 (초당 20,000 TAG)		데이터 손실을 2% 이하
	가용성	단방향 보안 솔루션에 연계된 시스템에 대한 연결 유지성을 확인 (1개월 기준)		연결 유지성 95% 이상
다. 수요 인증 ○ 국가 공공기관 수요를 위한 인증서 취득 여부				
		<b>항목</b>	<b>요구사항</b>	
인증	제품관련	- 혁신제품 또는 GS 인증서(1등급) 등		
	보안관련	- 보안시험 확인서 등(구 국정원 CC인증 제품)		
실증장소	(주소) 호남발전본부 미래사업부			
필요 실증기간	60일			
실증 후 구매여부	확정 구매 [    ]		현장검증 결과 검토에 따른 구매 [ V ]	