




서전엔지니어링(주)(대표 유경하)가 개발한 ‘재실인원 정보를 활용한 에너지절감 빌딩자동제어 시스템’이 지난해 조달청으로부터 우수조달제품 (2015057) 지정 후 기계설비 에너지 절감에 박차를 가해 녹색건설 실현을 앞당기고 있다.

이 시스템은 센서를 통해 실내 재실인원 수를 확인하고 중앙감시반에서 이를 통합적으로 판단·분석한 후 외기도입량을 자동으로 연산하여 공조설비를 제어한다. 재실인원수에 따라 외기도입량이 유동적으로 변화돼 에너지 낭비를 최소화 하는 시스템으로, 특허 등록은 물론 GS인증, 성능인증, K마크를 획득했다.

기존에는 실내 최대허용 설계인원을 기준으로 외기 도입량을 설정하므로 재실인원이 적을 경우 필요 이상의 냉난방 부하로 인한 에너지 손실과 전

력낭비 등의 문제점이 지적되어 왔었다.

기름 한방울도 생산되지 않는 우리나라의 에너지 수입량은 연간 약 215조원이며 건축물의 기계설비 분야에서 소비되는 에너지는 연간 약 30조원이다. 따라서 기계설비에서 소비되는 에너지를 절감시키는 것은 저탄소 녹색건설 실현의 주요 과제이다.

따라서 이번 서전엔지니어링(주)에서 자체 개발한 ‘SNT-14000S’ 빌딩자동제어 시스템은 어떠한 현장에서도 탁월한 성능을 발휘하여 쾌적한 실내 환경 조성 및 에너지 절감을 극대화 시킨다. 또한 자동제어 기능을 제어하는 HMI 소프트웨어와 DDC(Direct Digital Controller)는 수입품에 뒤지지 않는 기능과 품질을 자랑하며 중대형급의 신축건물은 물론 기존 건물의 개·보수 시 적용이 가능하다. 

**SNT-14000S 시스템과 기존 시스템 특징 비교**

SNT-14000S 시스템	기존 시스템
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 중앙감시반의 재실인원수 정보 통합관리 및 분석을 통한 적정 외기도입량 연산</li> <li>- 연산된 외기도입량을 실내로 공급</li> <li>- 자동제어 시스템을 통한 빌딩 내 공조설비, 전력, 조명제어로 기능확장 가능</li> <li>- 신축 건물 및 기존 건물 공조설비에 적용 가능하여 시공비용 최소화</li> </ul>	<p>설정영역 내 일괄제어에 따른 필요 이상의 설비 가동으로 에너지 낭비</p>

**조달청 우수제품제도란?**  
 조달물자의 품질향상을 위해 '96년에 도입, 중소기업이 생산한 제품 중 기술 및 품질이 우수한 제품을 대상으로 엄정한 평가를 통해 우수제품으로 지정하는 제도이다.  
 우수제품으로 지정된 제품에 대해서는 국가계약법령 「조달사업에 관한 법률」 제9조의2 및 동법 시행령 제18조(우수조달물품등의지정)과 「우수조달물품지정관리규정」(조달청고시)에 의하여 지정 및 관리되며, 이에 따라 수의계약이 가능하고 제3자 단가계약 또는 총액계약을 체결하여 수요기관에 공급하고 있다.

## 서전엔지니어링(주)는?

1987년 설립된 서전엔지니어링(주)는 2002년 유경하 대표가 취임 후 빌딩 자동제어 전문분야의 시스템 개발, 제품생산 및 시공에 적극 매진했다. 2012년 자동제어반 및 계장제어장치 생산과 2013년 기업 부설연구소를 설립하면서 생산 및 연구개발에 박차를 가하고 있다. 2013년에는 기술혁신이 인정돼 INNO-BIZ(기술혁신형 중소기업) 인증을 획득했다. 이밖에 소프트웨어품질인증(2014), 성능인증(2014), 폐열회수용 열교환 공조장치 및 그 제어방법 특허등록(2014), 기계식 모터의 정상작동을 확인하는 모니터링장치 특허등록(2014), 재실인원 정보를 활용한 에너지절감 자동제어시스템 및 그 제어방법 특허등록(2015), K마크 인증(2015), 조달우수제품 등록(2015) 등의 성과도 기술혁신 노력의 결실이다. 또한 2013년 모범 납세자 표창을 수상하여 투명경영과 성실기업으로 평가받고 있다.

유경하 대표는 한국청소년육성회, 소망재활원, 사랑나눔재단 등에 기부와 봉사를 지속적으로 행하고 있으며, 지난 8월에는 서울과학기술대학교에 산학협력 발전기금을 쾌척하여 후학양성 및 기업 이윤을 사회에 환원하는 등 노블리스 오블리주 실천에 앞장서고 있다.



유경하 대표(사진 가운데)는 지난 8월 서울과학기술대학교에 발전기금을 쾌척해 노블리스 오블리주를 실천하고 있다