



대규모 보안등 ESCO사업 실시

■ 이선호 기자(w3master@energycenter.co.kr)

매일 밤 어두운 골목길을 비춰주는 보안등은 가로등, 공원등 등과 함께 우리의 일상생활에 없어서는 안 될 중요한 전등기구이다. 따라서 한등만 꺼져도 민원이 발생해 대부분의 지방자치단체들은 전담 유지관리보수팀 및 기동팀을 운영하는 실정이다. 현재 주종을 이루고 있는 등은 150W 나트륨등. 이 등을 고효율 삼파장램프로 교체하여 연간 소요되는 막대한 에너지비용을 절감하고 민원도 줄일 목적으로 보안등 ESCO사업을 실시하는 곳이 있다. 기존에 보안등을 자체자금으로 바꾼 지자체는 있었지만 대규모 ESCO사업으로 실시하는 곳은 전주시에 이어순천시청이 두번째다. 앞으로의 파급효과가 기대된다.

보안등

은 어두운 골목에 설치하여 도둑을 막고 행인들의 안전을 보호하기 위해 설치하는 등이다. 나트륨등, 수은등, 백열등 등 다양한 종류의 보안등이 사용된다. 그러나 워낙 생활과 밀접한 관련을 맺고 있다보니 대부분의 지자체들은 적지 않은 보안등 관련 민원에 골머리를 앓고 있는 실정이다.

이 뿐만이 아니다. 관내 보안등 숫자가 만만치 않아 전기료와 유지보수비용도 큰 부담이다. 따라서 보안등이나 가로등 관리를 담당하는 공무원들로서는 민원을 줄이면서 에너지비용을 줄이는 일이라면 관심을 가지지 않을 수 없는 상황이다.

초절전 삼파장램프를 활용한 보안등을 일부 지자체에서 자체자금으로 개체한 사례는 현재 전국적으로 70여 곳을 상회한다. 하지만 올해 처음으로 ESCO자금을 이용, 대규모로 진행하는 곳이었다. 2003년 도시평가 대통령상을 수상한 바 있는 남도의 살기 좋다는 도시 순천시가 그 주인공.

“건물이나 산업체 등은 계량적인 방법으로 에너지를 절감해야 하지만 보안등의 경우는 정액화되어 있습니다. 보안등 숫자에 전기값만 곱하면 되고 여기에 수명만 따지면 얼마만큼의 에너지가 절약될 수 있는지 금방 알 수 있습니다.”

이번 보안등 개체 ESCO사업을 이끌어낸 장본인인 도로과 최희섭 주사의 말이다. 최 주사는 이처럼 ‘눈에 보이는 에너지절약사업’을 하기 위해 그야말로 발로 뛰는 수고를 아끼지 않았다고 한다. 기존의 자체자금으로 보안등을 교체한 도시를 직접 방문, 제품의 성능과 절약성과를 분석했다. 또 ESCO자금을 활용하기 위해 에너지관리공단 전남지사를 수차례 드나들었다.

그 결과 최희섭 주사가 내린 결론은 간단하다. ‘충분히 ESCO사업으로 할만한 가치가 있다’는 것. 사실 보안등은 설치지역이 광범위하게 편재돼 있고, 작년까지 ESCO사업 대상품목에 보안등이 해당되지 않은 점 등 때문에 메리트가 충분함에도 불구하고 ESCO들의 관심 밖에 있었다. 최 주사

는 자신의 조사결과를 토대로 보안등의 기술력이 ‘성숙’됐다고 판단했다.

**150W 나트륨등 70W 장미전구로 6,206개 교체
연간 전기료 1억7천만원 절감, 절감률 53.3%**

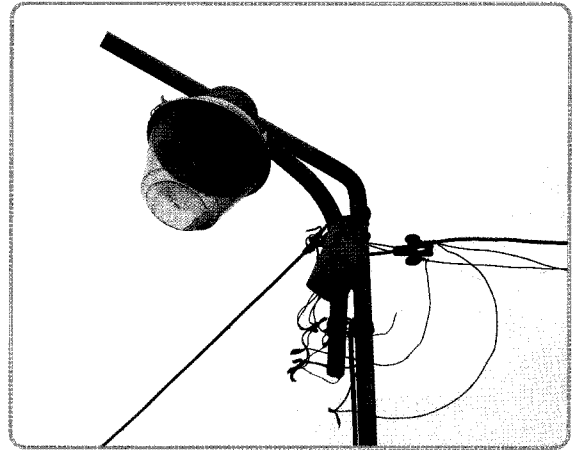
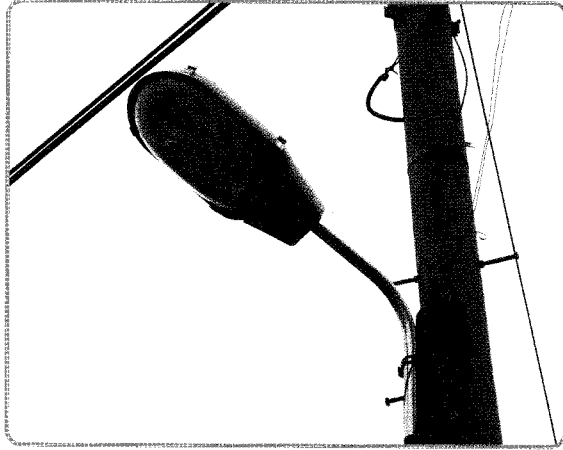
순천시는 지난 4월 18일 에너지절약전문기업과 에너지성과배분계약을 맺었다. 150W 나트륨등 6,206개를 70W 장미전구로 교체하는데 드는 비용은 철거와 설치 등을 포함, 14억7천만원에 달한다.

순천시 전역에 설치되는 70W 장미전구를 통해 절약할 수 있는 전기료는 1천4백여만원(월)으로 연간으로 치면 1억7천여만원에 이른다. 에너지비용 절감률은 무려 53.3%. 다른 에너지절약시설을 교체했을 때와 비교해도 작지 않은 수치다. 순천시는 4년에 걸쳐 이 비용을 상환하게 되며 그 이후 조명설비 일체는 시 소유로 귀속된다.

“절전형 보안등으로의 교체공사는 공정상 큰 어려움은 없습니다. 그런데 ESCO사업으로 추진하다 보니 지자체로서 애로사항이 많았습니다. 현행의 자금지원기준에 보안등이 맞지 않았고 적격심



▶순천시청 도로과의 최희섭 주사



▶ 70W 장미전구를 이용한 보안등(왼쪽)과 기존의 확산형 나트륨등 모습(오른쪽)

사기준도 어떤 부분은 상대평가인데 어떤 부분은 절대평가여서 입찰 참여업체들에게 오해의 소지도 있었습니다. 아무리 좋은 제도도 담당자에게 어렵다면 실제 이루어지기는 힘들지 않을까요?”

어느새 ESCO사업의 핵심을 파악한 최 주사는 실제의 적용을 통해 ‘개척자’로서의 괴로움이 많았다고 토로했다. 하지만 제조업체, ESCO업체도 살고, 지자체와 국가도 살 수 있는 길을 ESCO사업에서 발견한 것만은 사실이라고 말했다. 따라서 이번 사업이 성공할 경우 추후 가로등에도 적용해 볼 것을 염두에 두고 있다.

보안등은 검증된 제품 사용 타 지자체에 모범사례

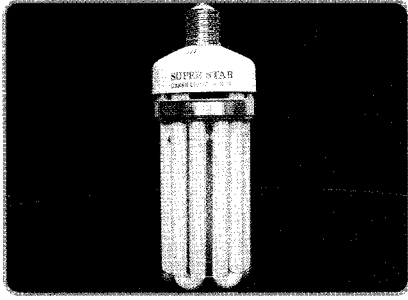
이번 순천시 보안등 ESCO사업에 적용되는 초절전 삼파장 램프는 열전이차단기능(실용신안 등록)이 있는 제품으로 램프수명이 12,000시간 이상이다. 기존의 나트륨등에 비해 에너지

지절약성, 연색성 뿐 아니라 고장부위 판명이 쉬워 유지관리에 큰 장점이 있다. 이미 70여 곳의 지자체에 보안등으로 납품되어 그 성능을 인정받았다.

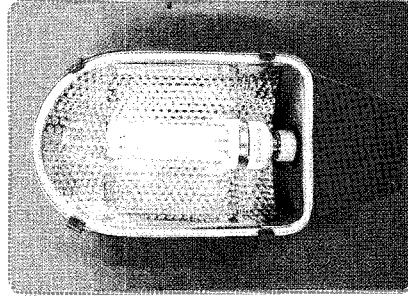
“지자체의 특성상 제품에 대한 검증은 필수적인 요소입니다. 에너지절약사업을 할 때는 사전에 설치현장을 찾아 제품의 특징점을 찾아보고 운영상에 문제점 등은 없는지 살펴보아야 합니다. ESCO사업은 하자보수기간이 3년이기 때문에 더욱 메리트가 있지만 보안등 ESCO사업은 이미 답이 나와 있는 사업이라는 사실을 알아줬으면 합니다. 일을 추진할 때는 현실적으로 먼저 예산절감방안을 생각하고 다음으로 에너지절약측면을 고려할 수밖에 없지만 시의 예산절감과 대민 서비스 강화라는 차원에서 여타 지자체에서도 이 사업을 추진할 수 있을 것으로 생각합니다.”

93년 공직에 첫발을 내디딘 이래 지난해 2월 도로과 업무를 맡게 됐다는 최 주사는 이번 보안등 ESCO사업의 성공을 확신하고 있다. “검증된 제품을 사용하는 것은 곧 시민 불편을 최

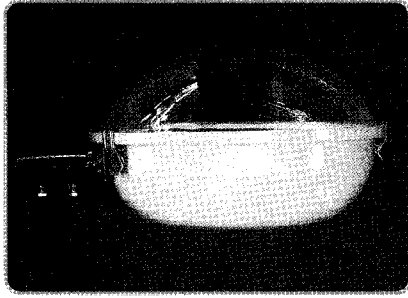
▶ 초절전 삼파장 램프의 다양한 모델들



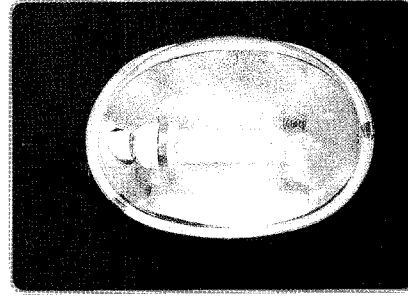
▶ ILL-100W



▶ ILL-70B



▶ ILL-70C



▶ ILL-70CF

소화하는 것”이라고 말하는 최 주사. 그의 첫시도가 재정자립도가 낮은 여타 지자체로 전파되

어 ‘에너지보민’의 날이 빨리 오기를 기대해 본다.

원포인트 큐멘트



최희섭 주사/
순천시청 도로과

보안등은 기본적으로 모든 골목에 편재해 있다보니 유지관리하기가 여간 까다롭지 않다. 이번 ESCO 사업은 단순히 보

안등만 교체하는 것이 아니라 PC를 통한 중앙제어시스템까지 구축하는 것이다. 에너지사용량의 변동추이 뿐만 아니라 보안등의 이력관리까지 모두 전산화된다면 민원은 당연히 줄어들 수밖에 없을 것이고 그것은 곧 시민들에게 혜택이 돌아가는 것이다.



배길환 지사장/
A/ESCO사업부

공무원하면 ‘복지부동’을 떠올리곤 했는데 최 주사처럼 확신을 가지고 적극적으로 일을 추진하는 사람은 보지 못한

것 같다. 이번 ESCO사업 이전에 먼저 자체자금으로 고효율 삼파장램프를 이용한 보안등 교체를 추진했을 정도로 분석이 완벽했고 여러 곳을 벤치마킹하기도 했다. 에너지절약전문기업으로서 이번 사업의 성공과 확산을 100% 확신하고 있다.