

전력신기술 지정업체 탐방 – 실리기업(주)

국내 최고 기술과 노하우를 갖는 일류 기업으로 거듭난다

1월부터 전력신기술 지정업체를 소개하는 탐방 기획시리즈를 마련했습니다. 여러분의 많은 관심과 의견을 부탁드립니다.(편집자 주)

실리기업(주)(대표 한봉전)은 건설 분야의 초일류 기업인 현대건설(주)의 협력회사로서 지난 1978년 완벽시공을 요구하는 미장방수 전문회사로 출발했다. 이후 급변하는 사회 환경에 부응하고 사업영역의 다각화 차원에서 한국전력의 배전지중설비 유지 보수공사 분야까지 사업을 확장, 운영하고 있다.

실리기업은 ‘고객만족경영, 무결점 시공, 신기술 개발’ 등의 경영방침을 전 직원이 인화단결하여 적극 실천하고, 삶의 행복 추구와 신기술 개발·확산 등을 통해 사회공헌에 일익을 담당하고 있다. 성실과 신의를 기본으로 한 다년간의 기술축적으로 생각하는 것은 무엇이든 이를 수 있다는 불굴의 투지와 자신감, 창조적 지혜, 도전 정신이 뛰어난 기술력과 풍부한 경험을 바탕으로 미장방수, 조적, 시설물유지, 전기공사 등 전 분야에 걸쳐 경쟁력을 보유하고 있으며, 전력신기술의 개발로 국가적 과제인 환경오염문제 해결에 기여하고 있다.

특히 현장 시공경험을 바탕으로 배전지중설비분야의 신기술을 개발하여 전력신기술 55호 외 2개의 연구개발과제 수행에 회사의 역량을 집중하고 있다.

‘이동식 오수처리장비를 이용한 지중전력용 맨홀 청소공법’ 개발

실리기업이 전력신기술을 개발하게 된 계기는 시설물 유지관리업을 시작하며 한국전력의 맨홀 청소·점검 용역을 맡아 시행하던 때부터다. 당시 지중 맨홀은 대부분 도로상에 위치해 각종 오염물질의 유입에 노출되어 있었으며, 맨홀 내 유입된 물은 비점오염원¹⁾으로 여과 없이 방류할 경우 환경문제가 발생됐다.

기존 청소방법은 도로 또는 보도에 오수를 방류해 도로교통에 장애가 발생하고 노면결빙 등으로 사고 위험이 증가할 뿐만 아니라 오수·오니 준설과정에서 발생한 악취와 작업장 주변이 더러워져 민원이 발생하기 일쑤였다.

또한 최근 비점오염원으로 인한 환경오염의 심각성이 대두되고 있으며, 지자체의 비점오염원 발생지 규제가 강화되고 있어 새로운 기술의 필요성이 제기됐다.

이에 실리기업은 현장에서 바로 오수를 정수해 맨홀 오수 오염을 방지할 수 있는 지중전력용 맨홀청소점검차를 개발, 지난해 ‘이동식 오수처리장비를 이용한 지중전력용 맨홀청소공법’으로 전력신기술

1) 일정한 지점에서 지속적으로 배출되는 점오염원 외의 모든 오염원. 맨홀에서는 비점오염원이 한 곳으로 모이므로 오염도가 매우 높음.



55호로 지정됐다.

17톤급 카고트럭에 정수저장탱크, 오수탱크(진공 흡입펌프로 수거된 오수 저장), 고압세정펌프 및 오수정화장치(유입된 오수를 정수 후 청소용 등으로 재활용) 등을 부착해 지중맨홀의 양수, 배수 및 청소?점검 작업 등에 사용한다. 흡입성능은 분당 5톤, 정수 후 배수성능은 시간당 24톤에 이른다.

이를 이용하면 맨홀내부 청소, 오물 흡입장치, 오수 정수작업을 1대의 차량으로 시행할 수 있으며, 기존 60분이 걸리던 작업시간을 20분으로 단축시켰다. 맨홀 내의 오수는 자체 정수 후 맨홀 청소용으로 재활용 할 수 있다.

실리기업은 이를 통해 맨홀 내 오수를 정수 후 방류 또는 재활용함으로써 친환경 기업이미지를 제고 시켰으며, 도로상 무단방류로 인한 악취, 결빙, 오염

등의 문제해결 및 주변의 민원을 예방하는 효과를 거뒀다. 또한 차량을 이용한 맨홀청소 작업으로 작업자의 안전도 확보할 수 있게 됐다.

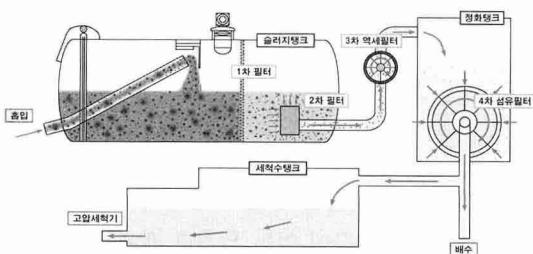
노후 맨홀의 교체 공법에 대한 신기술 개발 중

현재 실리기업에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 사업은 한국전력의 시설물 유지관리업. 특히 지중 시설물의 유지보수를 중심으로 노후 맨홀의 교체 공법에 대한 신기술을 개발 중에 있다. 한국전력과 공동 연구개발을 통해 기술개발 단계를 마무리하고 있어 연내 전력신기술을 확보할 계획이다.

또한 지중 시설물의 위치탐색기 개발도 시작했다. 지중 시설물 위치탐색기는 기존에 상용화된 내비게이션 단말기에 맨홀, 지중개폐기, 저압접속함 등의 위치정보와 설비이력 등을 저장해 현장에서 직접 설비를 점검할 수 있도록 개선할 계획이다.

실리기업은 각 분야별 최고의 전문가들을 확보, 상호 긴밀한 협의 하에 시행착오를 최소화하며 정해진 사업을 빈틈없이 수행해 나가고 있다. 또 경험이 풍부한 다수의 현장 팀원들을 확보, 안정된 팀워크로 공사 진행에 만전을 기하고 있으며, 향후 국내 최고의 기술과 노하우를 갖는 일류 기업으로 발전하기 위해 최선을 다하고 있다.

(홍보실 양 승 수)



오수처리계통도