

일등 상품으로 해외 시장 진출

(주)대우/건설

98년은 동남아를 시작으로 거세계 불어닥친 경제 혼란 때문에 극심한 건설 경기의 침체를 겪어야 했다.

경제 개발에 박차를 가하고 있던 여러 개발 도상국들이 갑자기 불어닥친 자금난으로 필요한 재원을 확보하지 못해 사업을 보류하는 등 계획에 차질이 발생하게 되었고, 이러한 일련의 사태는 원전 건설 시장에도 예외일 수는 없었다.

월성 3·4호기 건설

이러한 국내외의 어려운 여건속에서도 (주)대우/건설은 92년 2월 월성 3·4호기의 시공을 착공한 이래 월성 3호기를 당초 목표대로 차질없이 준공하였다.

(주)대우/건설은 월성 3호기를 CANDU형 원전 건설사상 최단 기간인 51개월만에 준공함으로써 CANDU형 원전 건설사에 빛나는

금자탑을 세우게 되었으며, 이는 (주)대우/건설이 일등 상품 개발에 총력을 기울여 얻어낸 값진 개가라 할 것이다.

(주)대우/건설이 시공하는 월성 3·4호기는 CANDU 6 원전 건설 사상 2기가 동시에 건설되는 세계 최초의 프로젝트이다.

이러한 어려운 여건 속에서도 월성 3호기를 적기 준공하였을 뿐만 아니라, 원자로 건물 외벽 세계 최단 기간 축조 완료, 원자로 건물 구조 건전성 시험(SIT) 및 종합 누설 시험(ILRT)의 1회 통과 등 세계적인 기록을 다수 보유하는 쾌거를 올리게 되었다.

이는 세계 최고의 원전을 건설하겠다는 (주)대우/건설의 확고한 의지의 소산이며, 이를 위해 선진형 사업 관리 기법을 도입하여 최적의 사업 관리 체계를 구축하여 현장에 적용하고 시공 공법 개발 등에 최선

을 다한 결과라 하겠다.

또한 월성 4호기는 기전 설치 공사를 계획대로 마무리하고 시운전을 순조롭게 진행중에 있으며 99년 준공 목표 달성을 위해 최선을 다하고 있다.

한편 (주)대우/건설은 북한 신포에 건설중인 경수로 사업에 공동으로 참여하고 있으며 본공사 착수에 대비하여 사전 준비를 철저히 하고 있다.

3차원 CAD 모델 활용

(주)대우/건설은 안전성과 신뢰성이 필수적인 원자력발전소를 건설하기 위하여 국내 원전 건설 업체로는 처음으로 컴퓨터를 이용한 CANDU형 원전의 설계 및 시공 지원 시스템인 3차원 CAD MODEL을 CANDU형 원자로 개발자인 캐나다원자력공사와 공동으로 개발하였으며, 이를 월성 3·4호기 현장 시공에 적용하여

현장 시공용 도면 생산 및 시공 간섭 사항 사전 점검, 보완 등을 통해 공기 단축, 안전성 제고, 신뢰성 확보 및 생산성 향상에 크게 기여한 바 있다.

3차원 CAD MODEL 개발은 원전 건설 분야에서 경쟁력을 향상시키는 계기가 되었으며, 꾸준한 기술 개발만이 경쟁력을 향상시킬 수 있다는 좋은 본보기가 되었다.

한편 (주)대우/건설은 월성 3·4호기 시공 지원을 위해 개발한 3차원 CAD MODEL을 이용하여 월성 원자력발전소 운전 및 정비에 활용하기 위한 지원 시스템 개발 계약을 체결하였다.

3차원 CAD MODEL은 현장에 직접 가지 않고도 사무실에서 컴퓨터 화면을 통해 현장을 숙지할 수 있으므로 신입 사원이나 운전원들의 현장 교육에 활용할 수 있을 뿐만 아니라, 운전원을 위한 설계 자료나 운전 자료를 쉽게 제공할 수 있으며, 정비 기록을 관리하는 기능 등 발전소 운영 중에도 그 활용도가 매우 높다.

(주)대우/건설은 월성 3·4호기의 시공 경험을 CANDU 후속기에 반영하여 공기 단축과 공사비 절감 등 경쟁력을 향상시키기 위한 방안을 모색하기 위해 캐나다 원자력공사와 CANDU 시공성 향상을 위한 공동 연구 협정을 체결하여 수행중에 있다.

이는 (주)대우/건설이 일관되게 추진하고 있는 CANDU 원전의 일등 상품화를 한 단계 앞당기는 계기

가 될 것이며, 우리가 축적한 값진 시공 경험이 원전의 경쟁력 향상에 도 기여하게 될 것이다.

해외 원전 건설 시장 개척

(주)대우/건설은 월성 3·4호기 시공과 자체 기술 개발을 통하여 축적한 노하우를 바탕으로 해외 원전 건설 시장 개척에도 주력하고 있으며, 해외 선진 기술사와 기술 협력을 통해 공동으로 시장 개발에 참여할 계획이다.

(주)대우/건설은 그동안 해외 원전 시장 진출에 노력한 결과 캐나다 원자력공사와 공동으로 터키 아쿠유 원전 입찰에 참여하고 있으며, 최종 낙찰자 선정은 99년 상반기중에 발표될 것으로 전망된다.

대만 용문 원전(1,350MW 비등경수로)의 1단계 공사에 현지 업체인 신아건설과 공동으로 참여하고 있는데, 신아건설과 시공 관리, 품질 관리, 공정 관리 등을 지원하기 위한 기술 자문 계약을 체결하였다.

이에 따라 (주)대우/건설은 국내 업체 중에서는 처음으로 해외 원전 시공 기술의 길을 열게 되었다.

이는 국내 원전 시공 능력이 물론 (주)대우/건설의 기술 능력이 향상된 결과에 기인한 것이다.

(주)대우/건설은 중국 진산 원전에도 다수의 기자재 공급 계약을 체결, 공급중에 있으며 시공 관리 분

야에 참여하기 위한 제안서를 진산 원전측에 제출하여 협상이 진행중에 있을 뿐만 아니라, 그 밖에도 동남아 시장 진출을 위한 방안을 다각적으로 모색하고 있다.

99년도 사업 계획으로는 우선 월성 3·4호기 종합 준공을 꼽을 수 있다.

금년 준공 목표인 월성 4호기 일정에 맞추어 월성 3·4호기 종합 준공을 시행한다.

동남아 지역 등 해외 원전 시장 진출을 계속 확대해 나갈 것이며, 북한 신포 원전 사업의 본공사 착공이 이루어질 것으로 예상되어 본공사 착공에 따른 제반 기술적인 사항의 준비에 최선을 다할 예정이다.

또한 국내 신규 원전의 조기 확정으로 국내 원자력 사업의 지속적인 발전이 있기를 희망한다.

원자력발전소 건설에는 안전성·신뢰성이 최우선으로 요구되며 환경친화적 사업으로 추진되어야 한다.

이러한 요구 조건을 만족하기 위해서는 엄격한 품질 관리가 수행되어야 하며, 또한 신기술 및 신공법 개발은 물론 합리적인 사업 관리 체계 구축에도 힘써야 한다.

99년은 국내 시장에서는 물론, 해외 시장에서 (주)대우/건설의 축적된 원전 시공 기술과 사업 역량을 최대한 발휘하여 새로운 사업의 장을 열면서, 높은 IMF의 파고를 뛰어 넘는 한 해가 될 것이다. ☉