

**쌍용건설, 올해 최대 규모 해외 토목 공사 수주**

총 1km, 10차선 지하도로 ... 마리나 해안 고속도로 설계·시공  
 동시 진행 6억 3,300만 弗 규모 ... 싱가포르 인프라 확충 계획, 추  
 가 수주 기대 해외건설史上 최대 규모 건축 프로젝트 이어 대규모  
 토목공사도 수주 기염.

쌍용건설(회장 金錫俊)이 국내 건설사가 올 들어 수주한 해외 토  
 목공사 중 최대 규모의 프로젝트를 수주했다.

쌍용건설은 싱가포르 「마리나 해안 고속도로 (Marina Coastal  
 Expressway) 482공구」를 미화 6억 3,300만 달러(한화 약 8,200  
 억 원)에 단독 수주 (지분 100%)했다고 밝혔다.

설계와 시공을 동시에 진행하는 디자인 & 빌드 (Design & Build)  
 방식으로 수주한 이 프로젝트는 지하 고속도로 (0.56km)와 지하  
 진입도로 (0.44km) 등 총 연장 1km, 왕복 10차선 고속도로를 건  
 설하는 것으로 공사기간은 약 56개월이며 오는 2013년 6월 완공  
 될 예정이다.

1m당 공사비는 약 8억 2천만 원으로 국내 최고인 성남판교지구 8  
 차선 지하도로의 1m 당 공사비 7천 2백만 원과 비교하면 무려 10  
 배 이상 비싼 금액이다.

이처럼 공사비가 비싼 이유는 불안정한 매립지 지하에 최고 난이  
 도의 각종 최첨단 공법을사용하는 고도의 기술력이 요구되기 때  
 문이다. 즉, 기술력 값싼 셈이다.

이와 관련해 쌍용건설 관계자는 “경쟁사가 최저가를 제출했지만  
 기술 평가를 통과하지 못할 정도로 가격보다는 기술력이 우선시  
 된 까다로운 프로젝트였다”며 “향후 사회기반시설 발주가 확대될  
 것으로 예상되는 싱가포르에서 활발한 추가 수주가 기대된다”고  
 밝혔다.

실제로 이 고속도로에는 지표면 15m 아래에 시멘트를 고압 분사  
 해서 약 9만m<sup>2</sup>(45m x 2,000m) 넓이, 5~10m 깊이의 견고한 구  
 조체를 만드는 JGP (Jet Grouted Pile) 공법이 적용되고, 직경  
 2m 파일 (Drilled shafts, 현장타설말뚝)도 무려 1,100여 개나 설  
 치된다. 또한 고속도로 아래로 지하철이 교차 개통될 예정이어서  
 도로 시공과 함께 4~5m 아래에 약 300m 길이의 박스(Box)형 터  
 널 구조체를 미리 건설해야 하기 때문에 까다로운 기술력이 요구  
 된다.

한편, 마리나 해안 고속도로는 2020년까지 미화 400억 달러를 투  
 입해 도로, 지하철 등 인프라 시설을 확충할 계획인 싱가포르 육상

교통청 (Land Transport Authority)이 추진하는 첫 번째 프로젝  
 트로 지난 7월에는 이를 위해 싱가포르 육상교통청장 등 주요 관계  
 자들이 쌍용건설 김석준 회장을 방문하기도 했다.

당시 김 회장은 지하철 3호선 바로 15cm 아래에서 쌍용건설이 시  
 공 중인 서울지하철 9호선 고속터미널역(913공구)의 각종 첨단 공  
 법에 대해 직접 설명하는 열의를 보였고, 이에 감명 받은 관계자들  
 은 육상교통청 프로젝트에 반드시 참여해줄 것을 요청한 것으로  
 알려졌다.

**환경신기술 유효기간 연장 인증 취득**



쌍용건설이 개발한 KSMBR 공법(생물학적 고도처리와 분리막을  
 결합한 차세대 하·폐수 처리 공법)이 9월 18일 환경부의 환경신  
 기술 유효기간 연장 심사에서 3년 연장 인증을 받았다.

이 기술은 수질오염총량관리제의 확대 적용과 하수처리수의 재활  
 용 등 정부 정책 방향에 부응하는 신기술이라는 평가를 받아  
 2005년 10월 환경 신기술로 지정된 바 있으며, 2006년 상용화 이  
 후 하수종말처리시설, 폐수종말처리시설 등 107개소에서 973억  
 원의 적용 실적을 올렸다.

이번에 유효 기간이 연장됨으로써 신기술 보유에 따른 가점을 유  
 지, 향후 관련 공사 수주에 기여할 것으로 기대된다.

한편 KSMBR 공법 높은 현장 적용률 및 처리효율로 지난해 12월  
 환경부에서 개최한 제8회 환경기술상에서 대통령상을 수상하  
 기도 했다.

### 추계학술대회발표(토목/건축/건축친환경설비학회)

순창-운암도로 확장공사 현장(권혁진 소장) 조건용 과장은 대한토목학회 정기학술대회 발표회(2008년 10월)에서 「운암대교 엑스트라도즈드그 시공사례」라는 주제로 발표하였다. 기술개발부 박철용 과장은 대한건축학회 학술발표대회(2008년 10월)에 「주택성능등급 중 채광유에 영향을 미치는 요소분석」 발표 논문을 제출하였다. 홍구표 대리는 한국친환경건축설비학회 추계학술발표(2008년 10월)에서 「주택성능등급과 친환경건축물의 빛환경 평가방법 상관성 연구」에 대해 발표하였다.

### 2008년도 하반기 대한환경공학회 환경세미나 발표

2008년 11월 20일(목) 선문대학교 아산캠퍼스 자연대 강당에서 대한환경공학회 대전·충청지회가 주관한 2008 하반기 환경세미나가 개최되었다.

‘마을하수도 관리 정책 및 기술 개발 현황’이라는 대주제를 가지고 환경분야 학계, 산업계 다수의 전문가들이 참가한 이번 세미나에서, 당사 환경사업부 이동일 대리는 ‘고효율 분리막을 이용한 하수고도처리기술(KSMBR)’을 주제로 발표, 당사가 시공 중인 ‘댐상류 하수도시설 확충사업’의 ‘KSMBR의 적용사례 및 그 우수성’을 대외에 알리는 기회를 가졌다.

### 「하수관로 보수용 패커」외 1건 특허출원, 「쌍용예가 사인시스템」의장출원 및 저작권등록

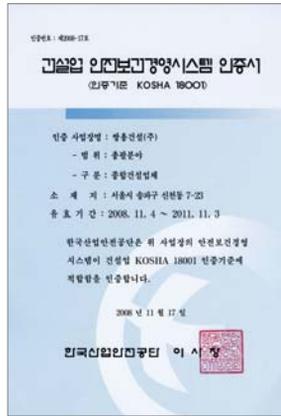


2008년 9월 「하수관로 보수용 패커」와 「패커를 이용한 비굴착식 하수관로 보수장치 및 방법」이 특허로 출원되었다.

10월에는 쌍용 예가 사인시스템 및 표시판 4건이 의장출원되었으며, 쌍용아파트

BI 매뉴얼 사인시스템 7건과 대림동 신동아 아파트 리모델링 배치도 외 28건이 저작권으로 등록되었다.

### KOSHA18001 인증 취득



최고경영자가 능동적 안전보건관리체계를 구축하고 안전경영방침 수립 및 공표 후 SYSTEM을 반복적으로 운영하여 지속적 개선이 이루어지도록 관리하는 제반활동인 안전보건경영시스템(KOSHA18001)을 2008년 11월 취득하였다.

이로써 안전보건경영 시스템 구축을 통한 전사적 안

전관리 의식을 향상시키며 사전 위험요인 제거로 재해율 감소를 기대할 수 있게 되었다.

### 건설환경관리 우수사례 경진대회 최우수상 수상

화성동탄주상복합 현장(소장 이기흥)이 11월 7일에 개최된 '제4회 건설환경관리 우수사례 경진대회'에서 '도심지공사 소음·비산먼지 저감대책'으로 대한건설협회 최우수상을 수상하였다.

화성동탄주상복합 현장과 본사 품질안전부는 도심지공사 소음·비산먼지 저감대책을 주제로 선정한 후, 외부비계 방음판넬 설치, 서포트 해체구간 방음매트 설치, 출입 Gate 방진·방음막 설치, 가설세균장치 운영, 무동력 집진장치 등 총 5가지 아이템을 발표하였다.

대한건설협회 및 건설환경협의회에서 주관하고 환경부, 국토해양부, 매경안전환경연구원에서 후원하는 본 대회에는 총 21개사에서 67개 작품이 출품되었으며 예비심사를 통과한 13개사 15개 작품을 대상으로 7명의 외부 심사단이 심사를 한 결과 당사 작품이 대한건설협회 최우수상 수상의 영광을 안게 되었다.

### 아시아 건설종합대상 수상

쌍용건설은 10월 29일 여의도 CCMM 빌딩 우봉홀에서 열린 2008 아시아 건설종합대상에서 종합대상을 수상했다.

올해 3회째를 맞는 아시아 건설종합대상은 아시아경제신문이 주최하고 국토해양부, 대한건설협회, 한국주택협회 등이 후원하는 시상식으로 총 49개사가 참여, 100여개 작품이 16개 부문에서 열



면 경쟁을 벌였다. 한편 쌍용건설의 '싱가포르 마리나 베이 샌즈 호텔 프로젝트'는 국내 건설업체의 해외건설 40년 역사상 최대 규모의 건축공사로써 57층 3개동 2600객실을 신축하는 공사이다.

### 오션 프론트 콘도 현장 싱가포르 안전 혁신 부문 '은상' 수상



쌍용건설은 해외에서 처음으로 안전 관련 시상식에서 본 상을 수상했다. 싱가포르에서 시공 중인 오션 프론트 콘도 현장 (Oceanfront Condominium / 현장소장·서경철 부장)은 7월 25일 싱가포르 건설협회(SCAL, Singapore Contractors Association Ltd.)에서 주최한 안전 혁신 경연 대회(SCAL WSH INNOVATION CONVENTION 2008)에서 은상을 수상했다.

이번에 수상한 'PBU(Prefab Bath Unit) 양증을 위한 가설 Platform' 기술은 전용 플랫폼(발판)을 설계, 제작함으로써 추가적 시설 없이 각종 치수의 자재를 타워 크레인, 모빌 크레인 등으로 신속하게 들어 올릴 수 있도록 하는 기술이다.

현장에서 이 공법을 적용함으로써 모든 작업을 건물 내에서 할 수 있게 돼 안전사고의 위험을 최소화시킨 점을 높이 평가받았다.

한편 이 기술은 올해 3월 사내 기술교류행사에서 건축부문 대상을 수상한 바 있으며, 세계적인 권위의 안전평가교육기관인 영국 ROSPA에서 수여하는 'ROSPA AWARDS 2008'에서 장려상을 받기도 했다.

### MBC '시사매거진 2580' 원가절감 사례소개

쌍용건설은 10월 26일 방송된 MBC '시사매거진 2580'에 소개됐다. 방송을 위해 담당 취재 기자가 10월 16일, 21일, 22일 본사 및 남산 쌍용 플래티넘 현장을 방문해 회사가 올 초부터 실시해 온 '원가 절감 캠페인' 사례를 촬영하고 관련 임직원을 인터뷰 했다. 특히 취재 과정 중 기자는 우리 회사의 기업문화와 저력에 깊은 인상을 받았다고 밝히기도 했다. 이번 '시사매거진 2580' '절망의 끝에서 아껴야 산다' 편에서는 미국발 금융위기로 촉발된 경기 침체를 이겨내기 위한 기업과 개인 차원의 노력에 대한 사례가 방영됐다.

쌍용건설은 현장의 자재 절감 노력, 사무용품 이름 붙이기, 이면지 사용하기, 점심시간 모니터 끄기 등 원가절감 사례와 함께 어려움과 위기를 극복해 낸 임직원들의 저력에 대해 소개됐다.

한편 이날 프로그램은 시사 프로그램으로는 이례적으로 9.7%(TNS미디어코리아 조사)의 높은 시청률을 기록하기도 했다.

### 대·중소기업협력대상 수상

쌍용건설이 11월 4일 서울 광진구 웨라튼워커히otel 비스타홀에서 열린 제5회 대·중소기업협력대상에서 인력교류부문 중소기업



청장상을 수상했다.

지식경제부가 주최하고 대·중소기업협력재단, 전경련중소기업 협력센터가 주관하는 이 행사는 총 58개 기업에서 참여해 3차례의 심사를 거쳐 단체부문에서 13개사에 부문별 수상자를 선정했다.

대·중소기업협력대상은 2004년 대중소기업간 상생협력을 통해 기업의 글로벌 경쟁력을 강화하고자 제정됐으며, 우수기업들을 격려하고 모범사례를 공유해왔다.

한편 쌍용건설은 이번 수상을 통해 향후 1년 동안(2009. 6. 1~2010. 5. 31) 조달청과 지자체에서 발주하는 적격공사심사에서 각각 '+0.2' 과 '+0.24' 의 가산 혜택과 시공능력평가에서도 신인도 평가액의 5% 가산 혜택을 받게 됐다.

### 경부고속철도 대구~부산간 터널 소방방재시설공사 설비공사 수주

쌍용건설은 11월 27일 한국철도 시설공단에서 발주한 경부고속철도 대구~부산간 터널 소방방재시설공사(2공구) 설비공사를 87억 5천만원(쌍용건설 41%, 35억 8천만원)에 수주했다.

이 공사는 평산터널(2.68km), 금정터널(20.29km)에 연결송수관, 신선공기공급장치, 구난승강장 1개소설치 등이다. 공기간은 착공 일로부터 27개월이며, 2010년 11월까지이다.

### 대전 석촌 2지구/수원 호매실 B-6BL 아파트 전기공사(1공구) 수주

우리 회사는 8월 28일 대한주택공사에서 발주한 대전 석촌 2지구 주거환경 개선지구 아파트 전기공사를 73억 9,710만원(우리 지분 49%, 40억 4,730만원)에 수주했다. 이 공사는 1,025 가구, 연면

적 148,556mm<sup>2</sup> 규모 아파트의 전기공사를 진행하는 것으로 공사기간은 2년 6개월이다.

이어 10월 27에는 수원 호매실B-6BL 아파트 전기공사(1공구)를 102억 6,000만원(우리지분 49%, 50억 2650만원)에 수주했다. 이 공사는 경기 수원시 권선구 호매실동 일원에 1,318가구의 소방 및 전기 공사를 진행하는 것으로 공사기간은 올해 11월 3일부터 2011년 7월 27일 까지로 약 33개월이다.

한편 석촌 2지구 아파트 전기공사는 우리 회사가 지난 5월의 부산 신항 남컨테이너 터미널(2-2단계) 전기공사에 이어 올 들어 두 번째로 수주한 전기 적격공사이다.

우리 회사는 지난 8월 파크리오(잠실 시영아파트 재건축) 전기공사를 완료한 바 있으며 현재 대전 태평동 쌍용 예가 전기공사를 진행하는 등 아파트 전기공사 부문에서 다양한 실적을 축적하고 있다.

### 금산무주권 광역상수도사업 금산계통

#### 송수시설공사 수주

우리 회사가 8월 28일 한국수자원공사에서 발주한 금산무주권 광역상수도사업 금산계통 송수시설공사를 103억 140만원(우리 지분 70%, 72억 8,400만원)에 수주했다.

적격심사를 통해 수주한 이번 공사는 충청남도 금산군 및 전라북도 진안군 일원에 송수관로(D=450~800mm, L=27.71km)와 가입장 1개소(Q=34,000m<sup>3</sup>/일)를 설치하는 것으로 공사기간은 착공 일로부터 36개월이다.

### 고속국도 제12호선 담양~성산 간 확장공사 수주

우리 회사가 10월 28일 한국도로공사에서 발주한 고속국도 제12호선 담양~성산 간 확장공사(제1공구)를 692억 4,896만원(우리 지분 90%, 629억 5,300만원)에 수주했다.

이번 공사는 기존의 왕복 2차로(편도 1차로)가 협소해 사고 발생이 잦고 교통이 정체됨에 따라 이를 개선하기 위한 것이다.

전북 순창군 금과면 늑곡리부터 순창면 가남리까지 9.8km 구간을 연장하게 되는 이번 확장 공사는 기존 2차선의 4차선 확장(7km)과 4차로 신설(2.8km) 등을 포함하고 있다. 공사 기간은 착공 후 50개월이다. **S**