

# FOCUS

- IMF이후 레미콘업체 비상	- 재경원 시설사업진행 건설업체 자금난 해소될듯
- '국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률' 개정에 대한 건의	- 건설업체 IMF이후 면허 자진반납 증가
- IMF시대의 레미콘 산업	- 건설경기 위축으로 건설자재 재고 누적
- 정부 조달물자(내자) 구매계획 종합예시	- 품질확보노력이 ISO인증취득 열기로
- 레미콘 배합설계 표준화로 콘크리트 제조업체 지원	- 고성능 콘크리트 개발
- 국도 아스팔트포장에서 콘크리트포장으로 전환	- 물가변동에 따른 계약금액의 조정이 민간공사에도 적용
	- 외국인 건설기술자의 국내 유입 증가

## IMF이후 레미콘업체 비상

국제통화기금(IMF)관리 체제이후 레미콘 원자재값 및 물류비 급등에 따라 레미콘업체들의 채산성이 악화되어 경영상황이 최악의 상태에 놓이게 되었다.

레미콘생산업체들은 최근들어 원자재값 상승 시멘트7.0%, 골재20-30%가격이 인상되었고, 유류대 인상등으로 물류비는 23%이상 증가할 것으로 확실시 되는바 레미콘의 가격 인상이 불가피하며 현재의 IMF이후 레미콘 생산업체는 최고의 부도율을 기록하여 지금도 자금난의 어려움을 극복하지 못하고 도산하고 있다.

이러한 레미콘산업의 기반붕괴를 막기위하여 정부공사의 조기발주, 가격의 현실화 및 거래조건 개선등 우리협회 회원사들의 어려움을 보도자료를 통하여 지난 2월 13일 홍보하였다.

## '국가를 당사자로하는 계약에 관한 법률' 개정에 대한 건의

우리협회는 최근의 IMF시대를 맞아 레미콘제조 원자재가격의 상승(시멘트 97년 1월 5.94%, 97년 12월 7%, 골재 20%이상 인상)과 유류대 폭등에 따른 물류비 상승등으로 레미콘제조원가는 약 15-20%가량 상승되어야 가격의 현실화가 이루어 질것이라 예측하였다.

그러나 정부조달물자의 예정가격은 전년도 3개월간의 민수거래 실례가격으로 산정토록 되어있어 원자재상승 및 제반비용의 상승 등에 따른 가격인상요인이 전혀 반영되지 못하고 있음을 지적하고, 현재 국가를당사자로하는계약에관한법률 제19조(동시행령 64조)에 규정한 계약후 5%이상 가격차이가 발생하면 수정계약을 체결할 수 있으나 이 경우 120일이 경과해야만 가능토록 되어 있어 레미콘업

법률개정 건의(안)

현 행	개 정 요 청 (안)	개 정 요 청 사 유
<p>〈국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률〉</p> <p>령 64조(물가변동으로 인한 계약금액의 조정) ① 각 중앙관서의장 또는 계약담당공무원은 법 19조의 규정에 의하여 국고의 부담이 되는 약을 체결(장기계속공사 및 장기 물품제조 등의 경우에는 제 1차 계약의 체결을 말한다.)한 날로부터 120일 이상 경과하고 동시에 다음 각호의 1에 해당되는 때에는 총리령이정하는 바에 의하여 계약금액(장기계속공사 및 장기물품제조 등의 경우에는 1차 계약 체결시 무기한 총공사 및 총제조 등의 금액을 말한다. 이하 이장과 같다.)을 조정한다.</p> <p>이 경우 조정기준일(조정사유가 발생한 날을 말한다.)부터 120일 이내에는 이를 다시 조정하지 못다.</p> <p>1. 총리령에 정하는바에 의하여 산출된 품목조정율이 100분의 5이상 증감된 때</p> <p>2. 총리령이 정하는 바에 의하여 산출된 지수 조정율이 100분의 5이상 증감된 때</p> <p>② 생략</p>	<p>령 64조(물가변동으로 인한 계약금액의 조정) ① 각 중앙관서의장 또는 계약담당공무원은 법 19조의 규정에 의하여 국고의 부담이 되는 계약을 체결(장기계속공사 및 장기 물품제조 등의 경우에는 제1차 계약의 체결을 말한다.)한 날로부터 30일 이상 경과하고 동시에 다음 각호의 1에 해당되는 때에는 총리령이 정하는 바에 의하여 계약금액(장기계속공사 및 장기 물품제조 등의 경우에는 제1차 계약 체결시 무기한 총공사 및 총제조 등의 금액을 말한다. 이하 이장에서 같다.)을 조정한다.이 경우 조정기준일(조정사유가 발생한 날을 말한다.)부터 30일 이내에는 이를 다시 조정하지 못한다.</p> <p>1. 총리령에 정하는바에 의하여 산출된 품목조정율이 100분의 3이상 증감된 때</p> <p>2. 총리령이 정하는 바에 의하여 산출된 지수 조정율이 100분의 3이상 증감된 때</p> <p>② 생략</p>	<p>1. 법령상 계약체결일로부터 120일이 경과 하여야 계약금액을 조정할수 있도록 되어 있는 현 조항은 수요와 공급의 변화, 원자재 가격의 상승, 기타 제반 생산비용의 변화등에 의하여 수시로 변동하는 시장가격을 제대로 반영하지 못하고 있으며, 이로 인하여 납품업체들의 경영난을 더욱 가중시키고 있는 요인으로 작용하고 있습니다.</p> <p>2. 따라서 건설산업 및 전자재산업의 건전한 발전을 위하여 시장경제원리에 의거 계약금액 조정규정이 탄력적으로 운영되어야하며, 시장가격이 변동하면 즉시 관수가격도 조정되어야 한다고 사료됩니다.</p> <p>3. 상기와 같은 사유로 인하여 정부에서도 120일의 가격조정 기간은 무장기간 이므로 시장경제원리 및 현 상황에 맞게 가격변화가 있을 때에는 1개월 내에 가격 동향을 재조사하여 물품구매 및 납품하는 것이 타당하다고 사료됨.</p>

○대통령령 제 15,561호

-국가를당사자로하는계약에관한법률시행령중개정령-

국가를당사자로하는계약에관한법률시행령중 다음과 같이 개정한다.

제64조제1항중 "120일"을 각각 "60일"로한다.

-부 칙-

①(시행일) 이 영은 공포한 날부터 시행한다.

②(적용례) 제64조의 개정규정은 이 영 시행전에 체결된 계약에 대하여도 이를 적용한다. (제13838호 판보 1998. 2. 24 화요일)

체들이 계약체결을 하더라도 4-6개월간 원가에도 미치지 못하는 가격으로 납품하여 레미콘업체들의 경영난이 더욱 악화 될 것으로 내다봤다.

이와 같은 상황하에 우리협회 회원사들의 경영난을 다소나마 줄이기 위하여 법률개정을 98년 2월 9일 재정경제부에 건의한 결과, 재정부에서도 동법 시행령 제64조 제1항중 120일을 60일로 개정 98년 2월 24일 공포하였다.

우리협회가 건의한 관련법률개정건의(안) 및 재정부가 발표한 개정법률을 소개한다.

## IMF시대의 레미콘산업

우리나라의 레미콘산업은 1965년 7월 대한양회공업(주) 서빙고공장(現 쌍용양회공업(주))을 시작으로 레미콘산업은 급속도로 발전하였다.

1980년대 올림픽준비 수요 및 정부의 200만호 주택, 사회간접자본의 확충 서해안 개발, 지하철 건설 등에 힘입어 급속한 발전을 이룩하였다, 특히 80년 후반과 90년 초에 이르러서는 민간건설경기 활황까지 가세하여 사상 유례없는 호황기를 구가하였다.

1990년도 레미콘 산업현황을 살펴보면 전국 260개 업체 363개 공장에서 1억 24,042천m의 생산능력을 갖추고 58,415,255m를 생산 출하하였고 공장가동율은 47.5%를 나타내고 있으며, 수도권외의 경우 53.0%로 전국 공장수의 가동율에 비해 높은 것으로 나타났다.

수도권이 지방에 비하여 가동율이 높은 원

인은 지하철 공사 및 서울근교의 주택건설이 지속적으로 이루어 졌기 때문으로 풀이된다.

건설경기의 활황이 시작된 89년 200만호 주택건설과 신도시 건설이 막바지 단계에 이른 94년을 비교해 보면 공장수에서는 610개로 지난 90년에 비해 59.5%증가 하였으며 생산출하량도 약2배 증가한 106,591,935m였으며, 레미콘 도입후 1억을 돌파하였다.

수도권의 경우 94년에 19개공장의 증가는 그동안 건설회사에서 운영하던 자가배척플랜트가 공장수로 전환한 것과 더불어 남북관계의 호조로 경기 북부지역의 개발에 대비 레미콘공장의 증설로 기인한 것이다.

90년대에도 레미콘산업은 꾸준히 증가하여 레미콘공장은 97년도 말 기준 558개사 715개 공장에 이르며 이는 건설경기의 활황을 단적으로 보여주는 예이며 국토개발면적에 비해 레미콘공장의 과다설립으로 공장가동율은 40%를 밑돌고 있다.

97년 12월 3일 IMF관리체제로 전환되면서 레미콘공장의 부도현황을 살펴보면 1992년부터 부도업체가 증가하기 시작하였으며, 이는 92년 200만호 주택건설이 완료되면서 신도시를 중심으로 레미콘 수요의 급속한 감소로 인하여 부도가 발생하기 시작했다.

이는 장기적인 수급분석의 실패로 볼 수 있으며, 부도업체를 살펴보면 기존의 업체보다 신규업체가 주류를 이루었는데 이는 기존업체에 비하여 설비투자 부담등에 대한 자금난이 가중되었기 때문이라 생각되며 또한 타지역에 비해 교통체증으로 인한 물류비의 증가, 고임금, 높은 운영비등으로 경영의 압박을 받아왔기 때문으로 풀이 된다.

전국 레미콘생산업체 현황('87년~97년)

지역	년 도	업체수	공장수	생산능력 (천m <sup>3</sup> /년)	생 산 량 (m <sup>3</sup> )	부 도 업체수	가 동 율 (%)
서울 · 경인	87년	36	62	30,300	16,925,030	-	55.9
	88년	38	64	31,400	18,182,967	-	57.9
	89년	42	68	33,800	21,076,717	-	62.4
	90년	63	92	43,280	22,941,169	1	53.0
	91년	71	103	49,860	32,999,225	1	66.2
	92년	78	109	54,530	35,311,390	3	64.8
	93년	87	120	59,750	38,433,575	4	64.3
	94년	102	139	73,400	41,057,236	6	55.9
	95년	108	146	80,640	42,739,829	5	53.0
	96년	107	154	88,220	47,430,128	3	53.8
97년	109	158	97,600	50,864,394	10	52.1	
기타 지역	87년	82	209	37,920	16,827,596	1	44.4
	88년	106	169	46,918	23,440,241	1	50.0
	89년	139	142	60,422	28,301,526	-	46.8
	90년	197	271	80,762	35,474,086	6	43.9
	91년	302	381	113,582	48,130,902	14	42.4
	92년	349	427	134,050	51,905,577	37	38.7
	93년	374	442	145,184	52,637,599	13	36.3
	94년	391	471	161,584	65,534,699	43	40.6
	95년	410	507	183,932	71,991,268	29	39.1
	96년	425	528	200,074	78,375,637	18	37.5
97년	449	557	219,464	82,332,341	42	37.5	
전국 합계	87년	118	204	68,220	33,752,626	1	49.5
	88년	144	233	78,318	41,623,208	1	53.2
	89년	181	277	94,222	49,378,243	-	52.4
	90년	260	363	124,042	58,415,255	7	47.5
	91년	373	484	163,442	81,130,127	15	49.6
	92년	427	536	188,580	87,216,967	40	46.2
	93년	461	562	204,934	91,071,174	17	44.4
	94년	493	610	234,984	106,591,935	49	45.4
	95년	518	653	264,572	114,731,097	34	43.4
	96년	532	682	288,294	125,805,765	21	43.6
97년	558	715	317,064	133,196,735	52	42.0	

註) 1. 전국 업체수는 지역중복을 피한 수치임.  
2. 연간 생산능력은 년 250일, 1일 8시간 기준임.

## 정부 조달물자(내자) 구매계획 종합예시

'98 구매계획(레미콘) 종합예시

- 국가를당사자로하는계약에관한법률 제4조제1항 본문에 의거 국제입찰로 구매할 정부 조달품

소 관	주요규격	조달형태	계약방법	계약거래기준 및 구 매 계 획	구매시기	자격요건
중앙보급창	25-130-8외21계 22종	구 매	제한 희망수량단가	- 구매공급부처 : 중보창 - 구매계획 : 1,402,000m <sup>3</sup> 64,300백만원	98년12월	조달청등록 및 KS허가 업체
인천지청	25-130-8외21	구 매	제한 희망수량단가	- 구매공급부처 : 인천지청 - 구매계획 : 1,266,000m <sup>3</sup> 51,906백만원	98년11월	조달청등록 및 KS허가 업체

- 일반내자로 구매할 정부 조달품

소 관	주요규격	조달형태	계약방법	계약거래기준 및 구 매 계 획	구매시기	자격요건
중앙보급창	25-130-8외21 계 22종	구 매	단 체 수 의 단 가	- 구매공급부처 : 중보창 - 구매계획(서울,경인) • 수량 : 1,898,000m <sup>3</sup> • 금액 : 871억원	98년1월	KS표시허가 업체
인천지청	25-210-12외	구 매	단 체 수 의 단 가	- 구매공급부처 : 인천지청 - 구매계획 : 101,434백만원	98년11월	조 합 원
부산지청	25-180-8외23종	구 매	단 체 수 의 단 가	- 구매공급부처 : 부산지청 - 구매계획 : 91,000백만원	98년1월	조 합 원
대구지청	25-180-4	구 매	단 체 수 의 단 가	- 구매공급부처 : 대구지청 - 구매계획 : 3,000,000m <sup>3</sup> (127,500백만원)	98년12월	조 합 원
광주지청	25-210-8외17 40-160-8외 6	구 매	단 체 수 의 단 가	- 구매공급부처 : 광주지청 - 구매계획 : 2,516,000m <sup>3</sup> 109,746백만원	98년12월	조 합 원
대전지청	25-210-12외29	구 매	단 체 수 의 단 가	- 구매공급부처 : 대전지청 - 구매계획 : 120,000백만원	98년12월	조 합 원
강원지청	KSF 4009	구 매	단 체 수 의 단 가	- 구매공급부처 : 강원지청 - 구매계획 : 123,194백만원	98년12월	조 합 원
충북지청	20규격	구 매	단 체 수 의 단 가	- 구매공급부처 : 충북지청 - 구매계획 : 1,100,000m <sup>3</sup> (50,000백만원)	98년12월	조 합 원
전북지청	25-180-8외19	구 매	단 체 수 의 단 가	- 구매공급부처 : 전북지청 - 구매계획 : 1,700,000m <sup>3</sup> (50,000백만원)	98년12월	조 합 원
경남지청	KSF 4009	구 매	단 체 수 의 단 가	- 구매공급부처 : 경남지청 - 구매계획 : 110,000백만원	98년12월	조 합 원
제주지청	40-180-8등17개	구 매	단 체 수 의 단 가	- 구매공급부처 : 제주지청 - 구매계획 : 580,000m <sup>3</sup> 27,909백만원	98년12월	조 합 원

조달청은 98년도 레미콘 구매물량을 종합 예시하였으며, 예시가능한 모든 구매 정보의 적극적 공개로 구매행정의 신뢰성 제고와 제한기준의 합리적 설정으로 경쟁성 제고 및 적정구매실현, 단가계약을 통한 업계의 계획생산 유도, 수요기관 사업의 효율적인 지원등을 설정 방향으로 다음과 같이 98구매계획을 종합예시 하였다.

### 레미콘 배합설계 표준화로 콘크리트 제조업체 지원

국립기술품질원은 레미콘 배합설계표준화를 위해 전국 레미콘KS업체에 대한 배합설계 설문조사를 실시하였다.

전국 레미콘생산업체에서는 각 업체별로 배합설계표상의차이로 원재료의 사용량에 큰 차이가 있음을 파악, 레미콘생산비 절감효과를 위해 레미콘 배합설계표준화를 지역별 사용원재료별 적정 배합설계기준을 작성하여 보급한다고 밝혔다.

실질적으로 25-210-12레미콘 규격제품 생산시 평균 시멘트 사용량으로는 대기업 325kg 중소기업 335kg 으로 10kg의 차이를 보이고 있으며, 이는 일본의 295kg에 비해 대기업은 30kg 중소기업은 무려 40kg의 시멘트 투입량이 더 부담이 된다는 것이다.

국내 레미콘 시장의 규모가 약 5조원일 때 표준화된 배합 및 제조기술 적용시 연간 약 650억원의 생산비가 절감되는 효과를 볼수 있다고 덧붙였다.

### 국도 아스팔트포장에서 콘크리트포장으로 전환

지난 3월 7일 건설교통부에 따르면 IMF한파 이후 국내경제난 해소와 도로포장의 기술

제고를 위한 국도포장사업을 아스팔트포장에서 콘크리트포장으로 적극 전환하는 방안이 강구중에 있는 것으로 밝혀졌다.

이에 금년도에 시행될 국도포장사업중 콘크리트의 포장이 가능한 구간을 지역별로 파악중에 있으며 콘크리트포장의 대상으로는 통행량에 지장을 초래하지 않는 도심지 우회도로, 기존국도의 선형개량구간, 신설국도 등을 검토하고 있다. 이와같이 기존의 아스팔트포장에서 콘크리트포장으로 전환할 경우 국내의 도로포장기술이 높아질 것이 요구되며, 현재까지 아스팔트포장에 익숙해진 건설업체로서는 적정수준의 포장기술을 확보하는데 있어 혼란도 예상된다.

건설교통부는 IMF사태로 아스팔트포장에 있어 국내시멘트포장과 소요되는 공사비가 별차이가 없는 것과, 국내의 도로포장기술을 선진외국과 경쟁할 수 있도록 하기 위한 방안으로 이와같이 국도포장방식을 전환키로 했다고 밝혔다. 또 국도를 건설한 후 주민들의 도로이용에 대한 불편을 최소화하기 위해 올해의 국도사업준공후 전문가, 현지 공무원, 지역주민 등으로 구성된 평가단에 시공상태를 점검받는 사후평가제를 시행키로 하겠다고 덧붙였다.

### 재경원 시설사업집행 건설업체 자금난 해소될듯

지난 2월 24일 재정경제원에 따르면 추가경정예산안 처리 지연에 따라 시설사업의 집행이 늦어져 공사계약등에 차질을 빚을 것으로 판단 추가경정예산안이 확정된 것으로 간주, 시설사업을 선 집행하도록 조치하였다고 밝혔다.

재경원이 이처럼 임시국회가 열리기 전에 시설사업의 집행을 서두른 것은 IMF이후 건

설업계 특히 지방의 건설업계의 경영난이 심각한 상황에서 시설집행사업을 늦출 경우 이들 업체들의 어려움이 가중되어 도산의 직면에 놓이게 된다는 지적이 제기된데 따른 것으로 보여진다.

이에 대해 재경원 관계자는 국회일정, 정부조직개편등에 따라 사업추진이 더욱 지연될 소지가 있어 이같은 조치를 취하게 됐다고 밝혔다.

이에 따라 건설교통부는 금년 추경예산과 관련 지금까지 집행을 유보했던 국도부문 2조6천억원, 치수부문 2천900억 등 총 2조8천900억원 규모의 예산중 약 80%에 해당하는 2조3천944억원을 조속히 집행한다는 방침을 세웠다.

이러한 조치로 건설업계는 자금난에서 다소의 숨통을 트일 것으로 보인다.

## 건설업체 IMF이후 면허 자진반납 증가

건설교통부는 지난해 IMF체제이후 건설업체들의 자진폐업으로 인한 건설업 면허반납이 늘어나고 있다고 밝혔다.

IMF한파이후 건설산업의 시장 환경이 극도로 악화되면서 시공능력 127위인 라이프주택개발을 포함하여 토목건설업면허 7개사 건축업면허 3개사등 10여개사에 이르는 것으로 나타났다. 현재의 이러한 상황은 지난 96년 건설면허반납 2개사에 비해 5배이며 97년 28개사의 3분의1에 해당하는 것이다.

이처럼 건설업 면허의 자진반납이 늘고 있는데는 IMF한파로 민간과 공공부문 모두 투자가 위축되면서 건설업의 영업환경이 어려운 상황인데다 자금난의 부담을 줄여 경기가 회복되어 사업환경이 개선되면 다시 면허를 발급받으려는 건설업자가 늘어나고 있다고 건설교통부 관계자는 밝혔다.

이로 인한 건설자재 공급업체의 어려움이 가중될 것으로 보여지며, 실질적인 전산업에 걸친 구조조정이 이루어질 것으로 보인다. IMF한파가 밀고온 여파는 좀처럼 수그러들 조짐이 보이지 않고 있는 가운데 건설사 및 원자재업체의 도산은 당분간 이어질 것이라 는게 건설업 관계자의 예측이다.

## 건설경기 위축으로 건설자재 재고 누적

건설경기 성수기인 3월에도 지난2월에 이어 경제종합적 불황으로 건설자재의 재고가 쌓이고 있으며, 이로 인한 건설자재 생산업체들의 채산성이 더욱악화될 것으로 보인다.

지난2일 전경연에서 매출액 순위 600대 기업을 대상으로 조사한 결과 기업경기실사지수(BSI)종합경기 전망으로는 지난2월 37에 이어 이달은 48로 하락할 것으로 조사됐다.

건설부문에 있어서도 BSI전망치는 31로 주택자금 대출축소와 사회간접자본 건설규모가 축소돼 건설경기가 크게 위축될것이라 예상됐다. 이에 건설관련산업에 있어서도 건설자재 시멘트의 경우 BSI 60으로 건설경기 침체에 따른 레미콘 수요부진과 금리의 상승으로 자금사정이 어려울 것으로 나타났다.

IMF이후 기업들의 향후 경기상황을 예측할 수 있는 경기선행지표인 기업들의 투자집행도 경기불황과 자금난의 가중으로 구조조정이 불가피할 것으로 보여 각 기업들의 채산성은 더욱 악화될 것으로 전망 된다.

## 품질확보노력이 ISO인증취득 열기로

ISO인증 관련업계에 따르면 하트포드 코리아(HSB-RS)사가 한국품질환경 인증협회(KAB) 및 미국(RAB), 유럽(RVA)인증협회에 등록된 인증기관인 점을 활용하여, 지난해

말부터 인증취득 신청업체들에게 국내뿐 아니라 해외에서도 인증받을 수 있는 KST/ISO 9000인증서를 발급받기 시작하면서 한번의 심사로 국내외 인증기관의 ISO인증서를 발급 받으려는 건설업체가 늘어나고 있다.

라인건설, 삼환기업, 진덕산업, 대아건설, 금강종합건설 등 이미, 한국·미국·유럽 인증기관의 ISO인증서를 한꺼번에 받았으며, 또 기존 인증서 취득업체에 대해서도 3년마다 받게 돼 있는 사후관리심사때 한번의 심사로 여러나라 인증기관에 등록된 ISO 인증서를 발급하고 있어 국내의 여러 인증기관에 등록된 ISO인증서를 동시에 취득하려는 건설업체들은 이르 서두르고 있는 것으로 알려졌다.

이와같이 여러나라 인증기관의 ISO인증서를 동시에 받으려는 건설업체가 늘어나자 국내의 ISO 인증기관들은 발빠르게 외국 인증기관과의 교류 및 협력을 더욱 강화하고 있다.

한편 관련업계는 그동안 건설업계의 품질확보노력이 ISO인증취득 열기로 이어지면서 나타난 현상으로 ISO인증취득은 전산업으로 확산되어 더욱 가속화될 것으로 전망하고 있다.

## 고성능 콘크리트 개발

다짐과 진동이 없어도 우수한 충전성을 갖는 고성능 콘크리트를 SK건설에서 개발, 최근 철근콘크리트조 기둥 보강공사에 실용화 하는데 성공했다.

지금까지 고성능 콘크리트를 이용하여 현장적용한 사례는 많이 있어왔으나 보강공사에 있어서는 처음이고, 현장적용대상 구조물은 인접건물의 화재 및 붕괴로 인해 1-4층까지 부분적으로 손상을 받은 RC조 건물로 구조안전진단을 통해 내력이 저하된 각 부재에 대해 단면 증설공법을 각각 선정하여 시행했다.

고성능 콘크리트가 적용된 부재는 총 48개

의 기둥부재로 3, 4층의 2개 기둥은 손상정도가 심해 재시공 하였으며 나머지는 단면증설을 통해 기존 기둥단면 600×600mm에서 각각 200mm씩 증가시켜 800×800mm로 시공했다.

보강재료는 설계기준강도 350kg/cm<sup>2</sup>이상의 고강도이면서 과밀배근된 좁은 단면에 쉽게 타설되고 충전되어야 하는 시공성과 충전성 그리고 기존 콘크리트와의 우수한 접착성 등이 요구돼 최초 무수축 모르타르로 선정되었으나 경제성 등을 고려하여 고성능 콘크리트를 사용했다.

기둥보강공사에 처음 적용하여 고성능 콘크리트를 타설한 결과 레미콘 공장출하후 2시간 정도까지 65cm내외의 슬럼프 플로우와 23cm이상의 슬럼프를 가져 슬럼프로스(slump loss)가 거의 없었고 다짐이나 진동 없이 타설하였음에도 재료분리없이 양호한 간극통과성 및 충전성을 보였다고 SK기술진은 밝혔다.

SK는 고성능 콘크리트의 이점으로 레미콘 운반 및 타설지연에 따른 유동성저하가 없고 가수(加水)없어도 고속펌프압송이 용이한데다 협소한 단면에 대한 자기충전성이 우수하다고 설명했으며, 또 강도면에서도 초·장기 강도가 높고 설계단면적이 작아 부재크기를 단일화할 수 있는 특징이 있다고 덧붙였다.

SK건설은 이번에 개발한 고성능콘크리트를 관련현장에 확대 적용할 예정이며 이를 통해 토목·건축구조물의 품질, 시공성 및 내구성을 획기적으로 향상시킬 수 있을 것으로 기대하고 있다.

## 물가변동에 따른 계약금액의 조정이 민간공사에도 적용

지난 3월 10일 건설업계에서는 부실방지와



적정시공을 도모하기 위한 방안으로 정부공사와 같이 민간공사도 물가변동에 의한 계약금액의 조절이 이루어질 수 있도록 대한건설협회는 관련기관 등에 건의 하였다.

최근 IMF체제 이후 고금리와 자금경색 일감부족 등으로 경영환경이 최악의 상태에 놓인 가운데 민간공사의 경우 자재값 상승에 대응한 계약금액이 제대로 이루어지지 않아 공사에 차질을 빚고 있다고 밝혔으며, 국가계약법 적용을 받지 않는 민간공사의 경우 계약서에 의해서 계약금액을 조정할 수 있지만 IMF를 예견치 못한 대부분 건설업체는 계약서에 계약금액의 조정에 관련된 사항을 부기하지 않아 계약대로 이행하여 큰피해를 감수해야 하는 실정이다.

대한건설협회는 이같은 업계의 어려운 사정을 감안, 민법상의 '사정변경의 원칙'을 적용하여 계약체결후 자재값 인상분에 대한 추가공사비가 지급될수 있도록 금융기관에 건의 했다.

## 외국인 건설기술자의 국내 유입 증가

지난 3월 20일 건설교통부와 한국건설기술인협회에 따르면 건설시장 개방으로 국내건설현장에서 활동하고 있는 기술자는 825명에 이르고 있다고 밝혔다.

올해부터 전문건설시장도 완전개방되면서 사실상 건설시장의 전 부문이 개방된 상태이

며 이에따라 외국인 건설기술자의 국내유입이 더욱 늘어날 것으로 전망되고 있다.

현재 한국건설기술인협회에 등록된 외국인 기술자는 감리등 용역업 434명, 일반건설업 117명, 전문건설업 8명, 프리랜서포함 기타 266명인 것으로 집계됐다.

이들 외국인 기술자는 주로 국내에 진출해 있는 외국업체에 근무하고 있는 것으로 나타났다. 업체별로는 용역분야의 지사를 설치한 일본의 조오다이가 80명으로 가장 많은 인력을 보유하고 있다.

〈분야별 기술자 현황〉

구 분	감리등 용역	일반건설	전문건설	기타
등록자수	434	117	8	266

〈국적별 기술자 현황〉

구 분	미국인	프랑스인	일본인	영국인	독일인	중국인	캐나다인	기타
등록자수	367	133	113	101	82	12	4	13

또 지난 96년 국내 일반건설업면허를 취득한 4개 외국지사의 경우에는 미국의 벡텔이 66명, 자국기술자를 보유하고 있는 것을 비롯 플루어다니엘(미국) 19명, 후지타(일본)18명, 건축공정총공사(중국)12명으로 조사됐다고 밝혔으며, 현황은 다음 표와 같다. 한편 이들은 경부고속철도, 인천국제공항, 수도권지하철, 청담대교 등의 건설현장에서 주로 건설관리와 감리등 용역분야에서 활동하고 있는 것으로 나타났다.