

제151회 시의회 임시회

건 설 위 원 회

# 업 무 보 고

2004. 9.



건 설 안 전 본 부

# 보고 순서

---

● 정책의 방향과 목표

---

● 일반 현황

---

● 역점 사업

---

● 일반 사업

---

# 정책의 방향과 목표

## 추진 목표

- 24시간 안심하고 이용할 수 있는 시설물 유지관리
- 완벽한 품질관리로 세계일류의 도시시설물 건설

## 추진 방향

- 과학적이고 체계적인 도로시설 안전관리 실현
  - 신공법과 첨단장비 적극 도입으로 한차원 높은 유지관리 기반조성
  - 체계적인 점검·진단에 의한 예방보수로 시설물 수명 연장
  - 직장전문교육, 산학협동 등을 통해 안전관리요원의 전문성 강화
- 최적 설계, 효율적 사업관리로 정밀한 공공시설 건설
  - 안전 최우선, 품질 우선 및 효율적 공정추진 원칙 시행
  - 전문가 설계감리, 설계검토전담반 운영으로 설계 수준향상
  - 건설사업관리 시스템 구축으로 공사의 수준과 효율성 제고
  - 설계경제성 검토기법과 공사 사후평가제 도입으로 투자효율 증진

# 일 반 현 황

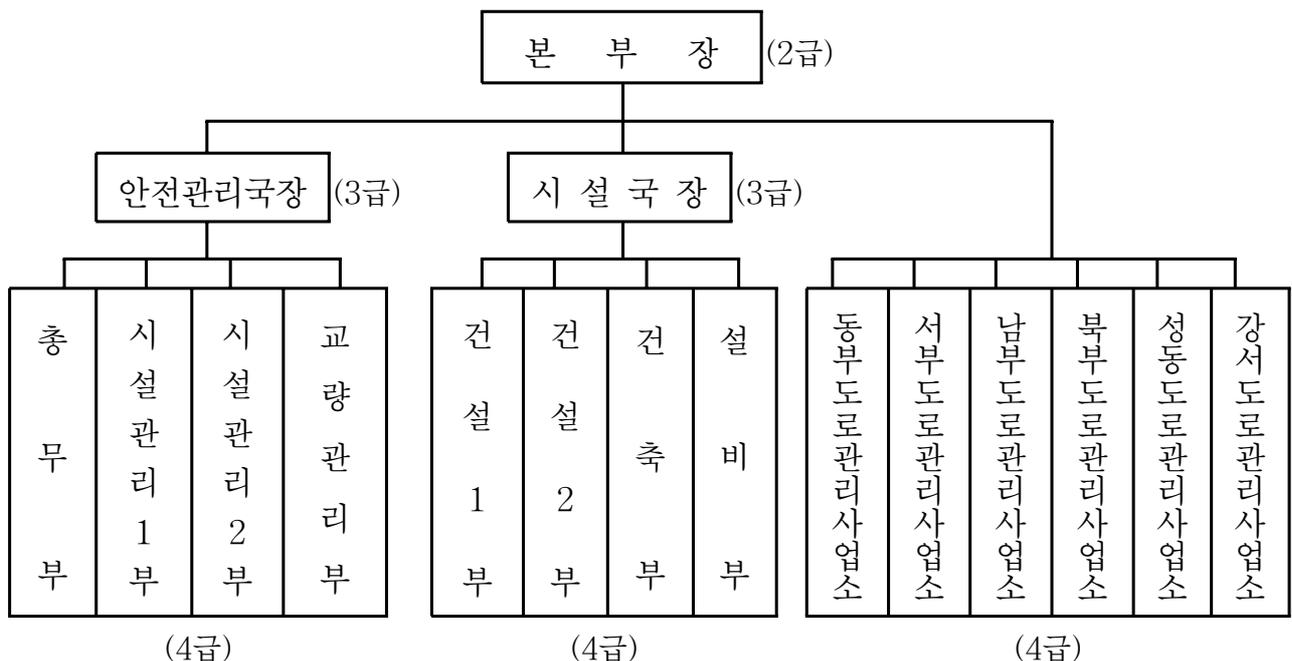
## □ 연 혁

- 종합건설본부 설치 ('81.11.9. 조례 제1542호)
- 도시시설안전관리본부 설치 ('94.12.1. 조례 제3142호)
- 건설안전관리본부 설치 ('96.1.15. 조례 제3254호)
  - ▷ 종합건설본부와 도시시설안전관리본부 통합
- 본부 명칭변경(건설안전관리본부 → 건설안전본부)(2003.1.15)
- 직 제 개 편(3국 10부 6사업소, 청계천복원공사국 신설)
  - ▷ 서울특별시행정기구설치조례시행규칙 개정(2003. 4. 19)
- 직 제 개 편(2국 8부 6사업소, 청계천복원공사국 이관, 04.1.1)

## □ 기 능

- 도로 및 도로시설물 유지관리, 안전진단, 보수계획 수립 및 집행
- 각종 건설공사의 시공

## □ 기 구 : 2국 8부 6개 도로관리사업소



□ 인 력 — 현원 894명(정원 926명)

● 건설안전본부 : 290명(2급1명, 3급2명, 4급8명, 5급36명, 6급이하 200명, 기능직, 기타 43)

● 도로관리사업소 : 604명(4급6명, 5급17명, 6급이하 164명, 기능직 417명)

※ 도로관리사업소 기능직 417명(운행제한차량단속, 터널, 지하차도관리, 기계장비운전 등)

□ 도 로 율 — 21.46%

● 도로 총연장 : 7,988km

▷ 시 도 : 연장 1,114.5km, 도로 포장율 100%(건설안전본부 관리)

- 자동차전용도로 : 175.6km

- 일반 도로 : 938.9km

▷ 구 도 : 연장 6,873.5km, 도로포장율 99.93%(자치구 관리)

□ 도로시설물 (총 480개소)

한강교량	일반교량	고가차도	입체교차	터널	지하차도	하천복개 구조물	공동구	복개 도로 등
20	173	92	24	29	86	43	5	8

● 안전등급

▷ A 등급 : 120개소 (한강교량 10, 일반교량 38, 터널 11, 고가·지하차도 등 60)

▷ B 등급 : 355개소 (한강교량 10, 일반교량 133, 터널 17, 공동구5, 고가·지하차도 등 191)

▷ C 등급 : 5개소 (일반교량 2, 고가차도 1, 터널 1, 지하차도 1)

● D,E등급 없음 (C 등급 이상이면 안전에는 이상 없음)

## □ 세 출 예 산

### ● 세 출

(단위 : 억 원)

구 분	2003 예산	2004 예산	증 감	비 고
총 계	7,164	7,082	△82	
본부자체예산	606	805	199	
인 건 비	452	505	53	· 편성인원 : 953명
기 본 경 비	99	66	△33	· 청사관리, 일반운영비 등
사 업 비	55	234	179	· 본부청사, 중차량단속 등
투자사업(재배정)	6,558	6,277	△281	시 본청 재배정 예산
안전관리분야	2,770	2,814	44	· 한강교량 보수·보강 · 도로시설물 유지관리 · 터널방재시스템 개선 등
시 설 분 야	3,788	3,463	△325	· 도로·교량 건설 · 터널·지하차도 건설 · 공공건축물 건립

## □ 건설장비 현황 : 총 154대

고소 작업차	교량 점검차	굴삭기	그레이더	로우더	로울러	노면 파쇄기	휘니샤
6	3	2		6	18	6	6
제 설 차	트레일러	덤프트럭	도로보수 트럭	타이탄	조명차	행정차량	(이동전광판)
19	4	26	5	31	2	20	(8)

# 역 점 사업

## ◎ 24시간 안심하고 이용할 수 있는 시설물 유지관리

- 1. 한강교량의 안전성 강화 및 경관 제고 ..... 6
- 2. 터널방재시스템 최신수준으로 확충 ..... 10
- 3. 도로시설물 안전관리의 과학화 ..... 12
- 4. 중차량 단속 내실화로 도로 교량 수명연장 ..... 17
- 5. 도로안전 응급 대응체제 강화 ..... 18

## ◎ 세계 일류수준의 도시고속도로망 확충정비

- 1. 강남순환도시고속도로 건설 ..... 19
- 2. 강변북로 병목구간(청담대교~성수대교)확장 ..... 20
- 3. 기존도로 구조개선으로 소통용량 및 안전성 증대 ..... 21

## ◎ 보행환경 개선사업 추진

- 1. 한강교량 보행(자전거) 동선 정비 ..... 22
- 2. 광화문 지하보도 리모델링 ..... 22

# 24시간 안심하고 이용할 수 있는 시설물 유지관리

## 1 한강교량의 안전성 강화 및 경관 제고

### 한강교량 성능 개선

- 노후구조 전면보수와 병행, 고성능 한강교량 확충
- 중차량 통행제한 최소화로 물류이동의 경쟁성 제고

#### □ 사업개요

- 대 상 : 3개교 (성수·한남·마포대교)
- 기 간 : '96. 6 ~ '05. 12
- 총사업비 : 5,100억원 ('04년:761억원)
- 사업내용 : 2등교를 1등교로 성능향상 (DB:18→DB:24)  
※ 기존 1등교 12개 교량 → 15개 교량 (2등교 : 천호, 잠실철도, 영동, 원효, 성산)

#### □ 추진실적 및 계획

- 성수대교 : (공정율 99%) → '04년 9월 개통예정
  - ▷ 본선 교각확장, 트러스, 상판 및 남단 연결로 설치 완료
  - ▷ 본선 방호책 철거설치 및 노면포장 등 시공중
- 한남대교 : (완전개통) → '04년 8월 9일
  - ▷ 하류측 신설교량 개통('01. 3. 8)
  - ▷ 상류측 기존교량 개통('04. 8. 9)
  - ▷ 하부 우물통 보강공사중
- 마포대교 : (공정율 87%) → '05년 10월 개통목표
  - ▷ 하류측 신설교량 개통 ('00. 7. 3)
  - ▷ 상류측 기존교량 철거후 상부구조 시공중

## ■ 지속적인 점검 보수로 24시간 교량 안전성 확보

체계적인 안전점검에 따른 적기 보수·보강으로 항상 안전성을 확보하면서 도로구조물 수명 연장

### □ 사업개요

- 사업기간 : '00.12 ~ '05.12
- 사업대상 : 11개 교량
  - ▷ 천호, 올림픽, 영동, 동호, 반포, 동작, 한강신교, 원효, 성산, 양화, 서강대교
- 총사업비 : 1,511억원 ('04년 : 341억원)
- 보수·보강 내역
  - ▷ 교량별 안전점검 결과에 따라 우물통 보수, 교면 방수포장,
  - ▷ 콘크리트 균열보수, 강교도장 및 보수, 상판스라브 보수,
  - ▷ 교량받침 및 신축이음 보수, 방호울타리 보강 점검통로설치 등

### □ 추진 실적 및 계획

- '03년 1개교(동작대교) 보수 완료
- '04년중 2개교(성산대교·서강대교) 보수 완료
  - ▷ 2004. 8월 현재 추진현황
    - 성산대교 : 보수공사 완료
    - 서강대교 : 발주중
- '05년까지 11개 전 교량 보수 완료 추진
  - ▷ '05년 보수완료 대상 : 천호대교, 올림픽대교, 영동대교, 동호대교, 반포대교, 원효대교, 한강대교, 양화대교

## ■ 차량보호 울타리 보강으로 추락방지

한강교량 운행차량의 추락방지를 위해 새로 강화된 방호울타리설치 기준에 맞게 연차별로 보강

### □ 사업개요

- 사업기간 : '02.1 ~ '06.12
- 사업대상 : 11개 교량
  - ▷ 동호, 동작, 올림픽, 성산, 잠실, 성수, 원효, 한강, 천호, 영동, 서강
  - ※ 9개 교량은 기 보강 완료
- 소요예산 : 161억원 ('04년:48억원)
  - ▷ 한강교량 보수·보강공사에 포함시행
- 사업내용 : '01.7월 건교부에서 강화한 기준으로 보강

총 중량 14톤 차량이  
시속 60Km,  
각도 15°충돌에 견딤



총 중량 25톤 차량이  
시속 80Km,  
각도 15°충돌에 견딤

### □ 추진실적 및 계획

- '03년까지 5개 교량 보강 완료하고 '06년까지 나머지 6개 교량 모두 연차별 보강 완료
  - ▷ '04.8월 현재 추진현황 : 성수대교 완료, 원효·한강대교(9월 시공예정)

(단위 : 백만원)

구 분	계	'02년이전	'03년	'04년	'05년	'06년
추진계획(공정)		34%	46%	76%	91%	100%
보 강 대 상	11개교량	4개교 (동호, 동작, 올림픽, 성산)	1개교 (잠실)	3개교 (성수, 한강, 원효)	2개교 (천호, 영동)	1개교 (서강)
총사업비:16,122백만원	16,122	5,517	1,875	4,809	2,471	1,450

## 한강교량 야간 경관조명 설치

한강상 교량에 주변환경과 조화된 야간 경관조명을 설치하여 다양한 볼거리 제공으로 서울 야경을 관광 자원화

### □ 사업개요

- 설치대상 : 24개 교량 (교량 20, 강변로 4개소)
- 사업기간 : '01 ~ '05.12
- 소요예산 : 190억원 ('04년:40억원)

### □ 추진실적 및 계획

- '03년까지 14개소에 설치 완료, '05년까지 전교량 설치 완료

연차별	기 설 치	'03	'04	'05 이후
24개소	7개소	7개소	5개소	5개소
설치대상	올림픽,청담,가양, 동호,동작,원효, 성산대교	반포,양화,한강,잠실, 광진, 당산철교, 강변북로(아차산대교)	한남, 성수, 행주대교, 강변북로(반포~동호 간, 당산~한강철교간)	천호, 영동, 마포 · 잠실철교, 노량대교

▷ '04. 8월 현재 추진현황 : 실시설계 완료 (8.20)

- 기 설치된 경관 조명 설비를 최적의 상태로 유지 관리

### □ 연차별 추진계획

구 분	'01이전	'02년	'03년	'04년	'05년 이후
총괄공정	9%	34%	70%	91%	100%
설치대상	2개소	5개소	7개소	5개소	5개소
총사업비 : 19,062백만원	2,621	3,794	6,847	4,000	1,800

## 2 터널 방재 시스템 개선

### ■ 평시 비상대응 능력 강화

터널 화재시 신속히 대처할 수 있도록 비상시 대응요령을 숙지토록 하여 인명, 재산 등 2차 피해 확산방지

#### 대상터널 : 총 29 개소

1,000m이상(장대터널)	500~1,000m	500m미만
7개소	5개소	17개소

#### 평시 비상대응요령 숙지로 비상시 적정 대응

##### ● 터널별 화재대응 훈련 정례화

- ▷ 각 터널별로 현장대응 시나리오 숙지훈련 월 1회이상 반복 실시
  - 배연설비, 소화기기, 비상조명 작동, 대피안내 훈련 등
- ▷ 터널관리요원 전문 소방방재교육 : 서울시 소방학교 위탁 실시
  - 화재진화 및 인명구조술, 농연탈출훈련 및 대피유도 요령 등
- ▷ 방재매뉴얼 보완 : 매년초 정기 보완 및 필요시 수시 보완

##### ● 유관기관과 긴밀한 협조체제 구축

#### 방재설비의 철저한 관리 ⇒ 상시 가동태세 유지

- 일일, 주간, 월간 등 일상점검 철저 - 최적의 상태 유지
- 분기 별 안전 점검 강화 - 시설 미비사항 적출, 적기 보완
- 외부전문기관 정밀점검 실시 - 전기, 소방설비 등

#### 사고 발생 요인의 원천 저감

- 터널내 운행차량의 과속 등 위반행위 단속 강화(경찰청 협조)
  - ▷ 장대터널 과속방지 경보설비(경광등, 안내판 등) 설치
- 터널안전 전광판 활용, 터널내 안전사고 예방 홍보 실시

## 방재시설의 연차적 보수

터널 방재시설을 연차별로 현재 기준이상으로 개선·보완하여 보다 안전한 터널 환경 확보

### 도로 터널 방재시설 종합 정비계획 추진

- 외부전문가 안전진단 등을 기초로 연차별 보수계획 수립

### 소방법령 개정 등에 따른 시설 보완

- 화재경보설비(5개소) : 홍지문, 정릉, 구기, 호암2, 금화터널
- 비상콘센트설비(3개소) : 홍지문, 정릉, 구룡터널
- 무선통신보조(재방송)설비(3개소) : 상도, 금화, 호암2터널
- 비상전원설비(4개소) : 삼청, 일원, 매봉, 작동터널 등

### 방재능력 향상을 위한 시설 보강

- 자동화재탐지설비(5개소) : 남산1·3호, 홍지문, 정릉, 구룡터널
- 피난연결통로 방화문(4개소) : 남산3, 홍지문, 정릉, 구룡터널
- 비상방송설비(5개소) : 남산1·3호, 홍지문, 정릉, 구룡터널
- CCTV등 감시설비(5개소) : 홍지문, 정릉, 화곡, 상도, 호암2터널 등

### 노후설비 교체

- 소화전(4개소) : 상도, 구기, 북악, 자하문터널
- 전기설비 정비(5개소) : 남산3호, 북악, 구기, 자하문, 삼청터널
- CCTV 등 제어감시(5개소) : 남산1·3호, 옥수, 구기, 자하문터널 등

### 소요예산 : 198억원 ('04년:35억원)

### 3 시설물 안전관리의 과학화

#### 도로관리 On-Line 시스템 구축

도로 시설물의 점검·보수 등 관리이력 정보를 전산화하여 유관부서간 On-Line으로 공유함으로써 보다 체계적이고 효율적인 도로시설물 안전관리 기반 구축

#### □ 사업개요

- 관리대상 시설물 : 480개 시설물
- 시설물의 모든 자료를 상호(시·본부·사업소) 활용하기 위해 유지관리 부서간 On-Line 구축 보완
- 시설물 점검·진단, 보수·보강 등 최신의 유지관리 이력 유지

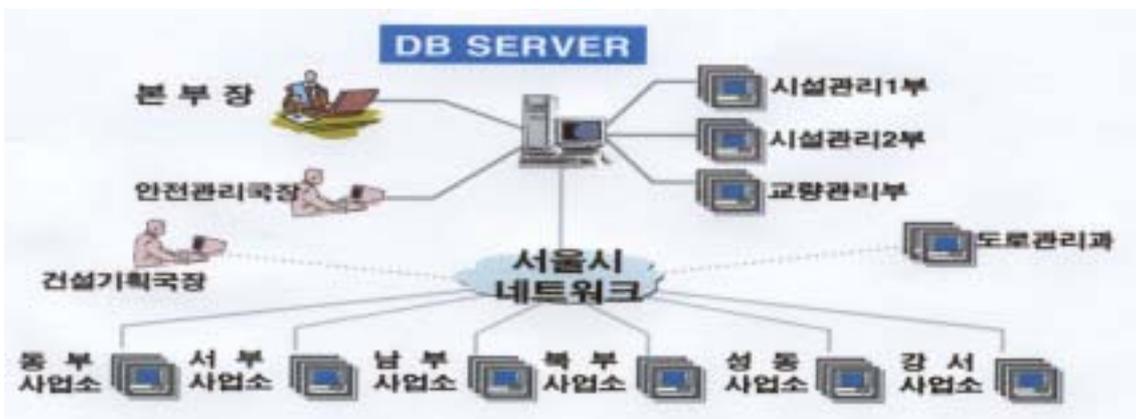
#### □ 세부추진계획

- 시설물별 담당자 ID 부여하여 정기점검 데이터 입력 및 수시 확인
- 시설공사 준공시 준공도면을 수정 가능한 파일로 작성하여 시설물 유지관리에 활용

#### □ '04. 8월 현재 추진현황

- 시스템 구축완료 : 신규14, 복개시설 추가20, 철거3
- 신규전입자 ID부여 : 42명

#### □ 시스템체계



## ■ 도로시설물 점검매뉴얼 작성 및 활용 극대화

시설물을 누구나 체계적이고 정밀하게 점검할 수 있도록 매뉴얼을 작성·활용하여 안전점검의 정확성과 효율성 제고

### □ 사업개요

● **작성대상** : 157개 시설물 (한강교량 19, 일반교량 58, 고가차도 46, 터널 14, 기타 20)

▷ 기 작성 완료 : 1종시설 67개 시설물

▷ 2종 및 법정외시설 382개 시설물은 구조형식이 같은 대표시설 90개로 통폐합 작성

● **작성기간** : '99. 3 ~ '04. 12

▷ '99~'01년 67개소, '03년 50개소, '04년 40개소

● **소요예산** : 10.89억원

▷ '99~'01년 9억원, '03년 1.04억원, '04년 0.85억원

### □ 연차별 추진계획 및 실적

#### ① 연차별 계획

추진내용	계	'02~'03년	'04년
총괄공정		90%	100%
매뉴얼 작성(157개소)	157	117	40
총사업비 : 1,089백만원	1,089	1,004	85

#### ② '04. 8월 현재 추진실적 (실적/계획 : 93/93)

- '04. 3. 20 : 점검매뉴얼 작성 용역계약 완료

- '04. 6. 30 : 점검매뉴얼 작성대상 40개소 중 37개소 용역 추진중

## ■ 첨단장비를 이용한 과학적인 한강교량 관리

온라인 감시시스템, 특수 수중촬영장비 등 첨단장비를 이용한 정밀하고 과학적인 점검으로 한강 교량의 안전성 제고

### □ 사업개요

- 수중구조물 점검장비 개발로 점검 정밀성과 효율성 증대
  - ▷ 점검시기 : 주기적 순환점검 (연중실시)
  - ▷ 사업내용 : 특수 수중점검장비의 개발, 확충으로 한강교량 수중 구조물의 정밀한 점검 및 점검주기의 단축 (5년주기)
  - ▷ 사 업 비 : 15억원 ('04년:2.1억원)
- 특수교량 온라인 안전감시시스템 확충
  - ▷ 사업기간 : '03. 3 ~ '06. 12
  - ▷ 사업내용 : 교량의 이상 유무를 원격지에서 감시할 수 있는 통합시스템 구축
  - ▷ 기존 시스템 보완 : 3개교량 (올림픽, 원효, 행주대교)
  - ▷ 추가설치 : 3개 교량 (서강, 성산, 가양대교)
  - ▷ 사 업 비 : 15.8억원 ('04년:4.5억원)

### □ 추진실적 및 계획

- 수중점검 부양기 개발 완료 ('03년 8월)
- '04년까지 전 한강교량 수중구조물(19교량 763기) 1차 점검완료 추진

연도	'02이전	'03년	'04년
점검계획			
연도별점검	413기	131기	219기
실적누계	413기 (54.2%)	544기 (71.4%)	763기 (100%)

※ 올림픽, 한강, 행주대교 등 3개교량 66기는 전수조사  
 나머지 5개교량 우물통은 최근 신설, 보수되었거나 금년도 보수 예정이므로 잔여우물통 153기중 64기를 부분점검하여 전 교량에 대한 1차 순환점검 완료예정  
 2005년부터는 2차 순환점검 실시

▷ '04.8월 현재 추진현황 : 총56기 완료 (마포16, 한강28, 한남대교12)

▷ 점검결과 : 구조적 안전과 관련이 없는 수면 경계부의 콘크리트 표면 열화 등 경미한 손상 발견, 보수시행

● 온라인 감시망 확립을 위한 실천방안 연구 학술용역 시행 ('03.3 ~ '04.2,시정개발연구원)

⇒ 연구 용역결과 기존 시스템 보완 및 시설추가

- 기존 시스템 보완 (3개교 : 올림픽, 원효, 행주)

- 시스템 추가설치 (3개교 : 성산, 가양, 서강)

## □ 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구 분		'02년 이 전	'03년	'04년	'05년	'06년
추 진 내 용	온라인 안전감시시스템 구축		학술용역 시 행	2개 교량 보 완	1개교량 보완 2개교량 설치	1개교량 설치 통합시스템 구축
	사업비 : 1,586		80	450	615	441
	수중 구조물 상시점검	1회 순환점검			2회 순환점검	
		413기	544기	763기	130기	260기
사업비 : 1,500	605	200	208	240	247	

## 도로시설물 예방적 보수기법 개발

도로시설물 관리를 사후관리에서 예방적 유지관리로 전환 하여  
시설물 내구수명을 선진국 수준으로 연장

### □ 사업개요

- 계획·설계단계부터 유지관리에 대한 구체적 계획 수립
- 선진국 수준의 내구 수명 연장 요소를 분석하여 설계·시공에 반영
  - ▷ 평균 내구년수 비교 : 영국 60~70년, 일본 38.4년, 한국 25.5년
- 유지관리 비용, 수명 등 LCC를 고려하여 설계·시공 및 유지관리 계획 수립
  - ▷ 100년이상 수명을 유지하는데 소요되는 총 비용 비교

정상시공	부실시공	시공양호	유지관리연계 시공
1	1.92	0.73	0.66

### □ 추진계획

- 예방 보수기법 개발 연구반 구성 (본부내 1개팀)
- 건설기술 연구원, 대학교 등 전문연구기관과 공동 연구실시 : '04.하반기

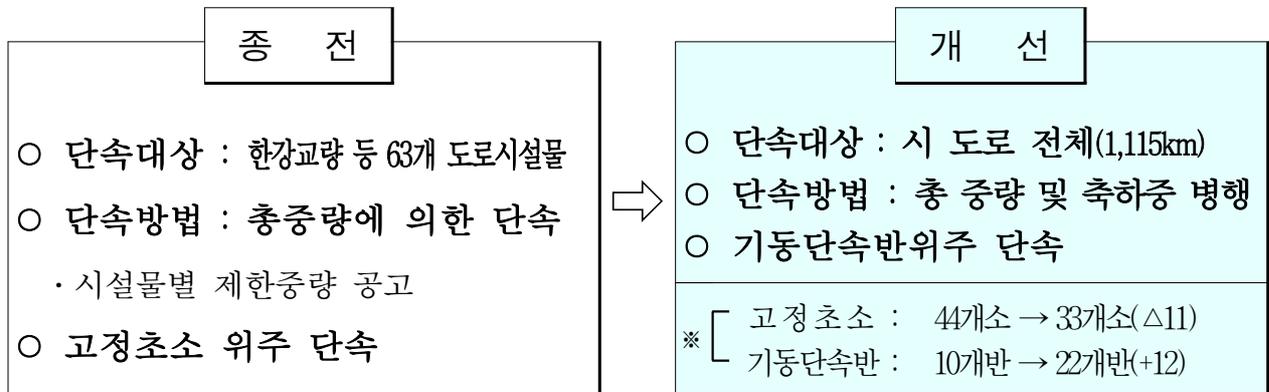
## 4 중차량 단속 내실화로 도로수명 연장

단속 지역 확대, 기동 단속 강화, 축중단속 시행 등 과적차량 단속 시스템을 개선하여 한강교량 등 도로시설물과 도로의 조기 파손을 예방하고 구조물 수명 최대한 연장

### □ 현 황

- 단속초소 : 33개소 (한강교량 30, 일반교량 1, 일반도로 2개소)
- 단속반 : 55개반 (고정초소 33개소, 기동단속반 22개반)
- 단속인력 : 909명 (기능직 74, 청경 93, 공익요원 727, 운전원 15명)
- 단속장비 : 227점 (축중계 86, 카메라 70, 무전기 49, 휴대폰 22개)

### 단속방법 개선



### □ 추진실적

년 도 별	합 계		고 정 초 소		기동단속반	
	검차실적	적발처리	검차실적	적발처리	검차실적	적발처리
'02년	61,045	825	48,365	43	12,680	782
'03년	85,956	1,034	70,668	198	15,288	836
'04년 (8월 현재)	46,283	1,862	26,835	168	19,448	1,694

## 5 도로안전 응급 대응체제 강화

도로파손, 낙하물, 고장차량 등 도로기능 장애 상태에 대한정보를 조기에 수집하여 신속히 대응할 수 있는 체제를 구축, 안전하고 쾌적한 도로기능 유지

### □ 사업개요

- 2원화된 도로순찰과 보수업무를 통합관리 시스템으로 전환
  - ▷ 신속한 현장파악과 응급조치로 시민의 안전과 피해확산 방지
- 시민 서비스 제공
  - ▷ 도로상의 고장차량 노견 이동 유도, 밧데리 충전, 연료제공 등

### □ 추진계획

- 신속한 도로안전 정보 수집
  - ▷ 119센터, 교통방송 통신원, 경찰과 유기적인 연락망 구축
    - 시설관리공단, 교통방송, 119상황실, 시경찰청교통상황실 등과 협의
  - ▷ 교통방송 교통통신원의 제보전화를 수신자부담 활용
    - 교통방송통신원 : 1,164명
- 24시간 응급조치반 운영(6개소) : 산하 6개 도로관리사업소에 설치
  - ▷ 운영방법 : 도로보수차량을 순찰 및 보수업무 병행실시
    - 보수반 24시간 대기 (6개 도로관리사업소 상황실)
  - ▷ 인력편성 : 반별 각 4명 (토목 1명, 운전원 1명, 시설관리원 2명)
  - ▷ 임 무 : 주요간선도로 및 취약도로 순찰, 도로보수, 시민불편도우미

### □ '04. 8월 현재 추진현황

- 자동차도로 순찰도우미 운영실적 : 133건 (타이어교체, 밧데리충전 등)
- 야간민원 처리실적 : 53건 (도로소파 보수 등)

# 세계 일류수준의 도시고속도로망 확충정비

## 1 강남순환도시고속도로 건설

- 2개 순환형 고속도로망 구축으로 통과교통 우회 분산
- 과학적인 공사 관리로 정교하고 환경 친화적인 도로 건설

### □ 사업개요

- 공사구간 : 영등포구 양평동 ~ 강남구 일원동
- 공사기간 : '01. 12. ~ '08. 12.
- 공사규모 : 폭 4~6차로, 연장 34.8km
- 총사업비 : 2조6백억원 ('04년 : 220억원)

### □ 추진실적 및 계획

- 남북구간 : 성산대교 ~ 안양천교(금천구 독산동) 11.9km
  - ▷ '03 년 : 지하도로 구조 비교검토, 유료도로 타당성 검토
  - ▷ '04 년 : 지하도로 건설방안 결정 및 상세설계, 환경·교통영향평가
- 동서구간 : 안양천교 ~ 수서 I.C(강남구 일원동) 22.9km
  - ▷ '01.12, '02.6. 공사계약(4,8공구), 민간사업자 지정(5,6,7공구)
  - ▷ '04.1.26 환경영향평가 협의완료
  - ▷ 실시계획인가(승인) 등 후속절차 이행으로 구간별 보상 및 공사 착공
    - 서울대 등 시민여론을 적극 수렴하여 환경 친화적인 도로건설 도모

### □ 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구 분	계	'03년이전	'04년	'05년	'06년이후
추진계획	총괄공정	3.6%	4.7%	30.8%	100%
총사업비	2조6백억원	75,863	22,000 (보상비 11,876 포함)	515,000	1,447,137

## 2 강변북로(청담대교~성수대교) 확장

- 천호~토평간 연결 교통량 증가 등에 따른 병목현상 해소
- 청계천 복원 등에 따른 증가교통 원활 처리

### 사업개요

- 공사구간 : 성동구 성수대교북단 ~ 광진구 청담대교 북단
- 공사기간 : '02. 12. ~ '05. 12.
- 공사내용
  - ▷ 도로확장 : 왕복 8차로 → 10차로, 연장 3,000m
  - ▷ 뚝섬유원지 진입로 신설 : 폭 4.0m, 연장 288m
  - ▷ 영동대교북단 I.C 개수 : 본선 1개소, 램프 4개소
- 총사업비 : 1,138억원 ('04년:200억원)

### '04. 8월 현재 추진현황

- 램프-A,B 하부공 시공 및 뚝섬유원지 진입도로 가시설 설치중
- 성수지하차도 연장시공, 경관옹벽 설계중 ('04.7.24~9.25, 이공건축)

### 연차별 추진계획

(단위 : 백만원)

구 분	계	'03년 이전	'04년	'05년
공 정		20%	37%	100%
사 업 비	113,842	16,305	20,000	77,537

### 3 기존도로 구조개선으로 소통 용량 및 안전성 증대

- 불합리한 도로구조 및 선형개선으로 간선도로 기능 제고
- 진·출입로 정비로 소통용량 증대 및 이용편의 증진

#### □ 추진사업

- 강변북로~원효로진입 연결로 설치 : 폭 7m, 연장 216m
  - ▷ 사업기간 : '02~'06.10
  - ▷ 총사업비 : 74억원 ('04년:20억원)
  - ▷ '04. 8월 현재 추진현황 : 공사발주
- 강변북로 하행선 선형개선(성산~한남) : 선형개선 10개소
  - ▷ 사업기간 : '01~'06.10
  - ▷ 총사업비 : 105억원 ('04년:10억원)
  - ▷ '04. 8월 현재 추진현황 : 토공구간 8개소 공사진행중 (공정 38%), 구조물구간 2개소 (공사발주)
- 내부순환로연결도로 구조개선(홍은~정릉) : 폭6.7m, 연장 696m
  - ▷ 사업기간 : '03~'06.12
  - ▷ 총사업비 : 359억원 ('04년:6억원)
  - ▷ '04. 8월 현재 추진현황 : 실시설계중
- 중앙버스전용차로 설치 : 6개 노선, 연장 74,000m
  - ▷ 설치위치 : 도봉·미아로, 강남대로, 수색·성산로, 시흥·한강로, 경인·마포로, 망우·왕산로
  - ▷ 사업기간 : '03.12~'04.12
  - ▷ 총사업비 : 594억원 ('04년:594억원)
  - ▷ 추진실적 ('04. 8월 현재, 공정 50%)
    - 도봉·미아로, 강남대로, 수색·성산로 공사완료 (연장 36,600m)
    - 시흥·한강로 등 3개노선 : 상반기 완료공사 모니터링후 공사시기 결정

#### □ 연차별 추진계획

(단위:백만원)

사업별	구분	계	'02~'03	'04	'05	'06
강변북로~원효로진입 연결로 설치	공정		5.3%	28%	100%	
	사업비	7,443	393	2,000	5,050	
강변북로 하행선 선형개선 (성산~한남)	공정		16%	25%	100%	
	사업비	10,534	2,565	1,000	6,969	
내부순환로 연결도로 구조개선(홍은~정릉)	공정		1.2%	2.8%	51.4%	100%
	사업비	35,900	420	600	17,440	17,440
중앙버스전용차로설치 (도봉·미아로외 5개노선)	공정			100%		
	사업비	59,400		59,400		

# 보행환경 개선사업 추진

## 1 한강교량 보행 접근로 정비

### □ 사업개요

- 사업기간 : '03.7 ~ '05.12
  - ▷ 진행중인 보수·보강공사와 성능개선공사에 포함 추진
- 소요예산 : 68억원('04:36억원) ※기존 한강교량 보수공사비에 포함
- 사업내용
  - ▷ 계단경사로 보완 : 8개교량 33개소
  - ▷ 경사로 및 계단 설치 : 4개교량 (광진, 잠실, 한남, 마포)
  - ▷ 보도협소·단절구간 보완 : 2개교량 (천호, 마포대교)

### □ '04. 8월 현재 추진현황

- 계단경사로 보완 : 8개교량 33개소 완료
- 경사로 및 계단설치 : 2개교량 완료 (광진, 잠실), 1개교량 (한남) 설계중

## 2 광화문 지하보도 리모델링

### □ 사업개요

- 사업기간 : '04. 1 ~ '04. 11
- 규 모 : 폭 8.3~17.2m, 연장 164.2m, 높이 2.8~3.7m
  - ▷ 출입구 : 폭 8.3~26.5m, 연장 40m (4개소)
- 사업내용
  - ▷ 시설물 노후화에 따른 구조물 보수·보강, 설비교체
  - ▷ 쾌적한 내부환경 개선
- 총사업비 : 56억원

# 일 반 사 업

---

## ◎ 한차원 높은 시설물 유지관리

1. 시설물 안전등급 수준 향상 ..... 24
2. 시설물 안전점검 및 진단 내실화 ..... 25
3. 아스팔트포장공사 품질향상 ..... 26
4. 도로시설물 안전상태 지속 유지 ..... 27
5. 유지보수 신공법 적극 도입 ..... 30
6. 경험이 많은 퇴직 공무원 안전점검 활용 ..... 31

## ◎ 국제수준의 도시시설물 건설

1. 수준높은 설계품질 확보 ..... 32
2. 간선도로망 확충으로 도시경쟁력 강화 ..... 33
3. 복지·환경 등 공공기반시설 확충 ..... 37

## ◎ 안전 최우선의 정교한 현장관리

1. 건설현장 무사고 목표 추진 ..... 42
2. 공사의 정교한 품질관리 ..... 43
3. 밀도있는 공정관리로 투자효율 증대 ..... 44
4. 공사중 시민불편 최소화 ..... 45
5. 건설공사의 투명성 제고 ..... 46

# 한차원 높은 시설물 유지관리

## 1 시설물 안전등급 수준 향상

관리 대상 시설물의 안전 등급을 B등급 이상으로 유지하여  
안전성 제고 및 유지관리 비용 효율화 도모

### □ 사업 개요

● 안전등급 수준 상향 : C등급 → B등급 이상

- ▷ 사업기간 : '02. 3 ~ '07. 12
- ▷ 대상시설 : C등급 4개시설 (서울역고가, 남산3호터널, 도림교, 양평교)
- ▷ 사업내용 : 노후 부분의 보수·보강
- ▷ 소요예산 : 383.5억원 ('04년 102.7억원)

### □ 추진 실적 및 계획

● 2개소(남산3호터널, 양평교) 공사중

- ▷ 남산3호터널(공정율 65%) : 구조물 보수완료, 배면 공동충진중
- ▷ 양 평 교(공정율 70%) : 교면방수 및 포장 완료, 강교 도장중

● 4개소 모두 2007년까지 연차별 완료

※ 시설등급 현황(480개소) : A등급 120, B등급 355, C등급 5

### □ 연차별 추진계획

(단위 : 억원)

구 분	추진개요	계	기투자	'03	'04	'05이후
4개 도로시설물 안전등급 상향	C→B등급이상	100%	0.6%	19.1%	45.9%	100%
		383.5	2.3	71	102.7	207.5

## 2 시설물 안전점검 및 진단 내실화

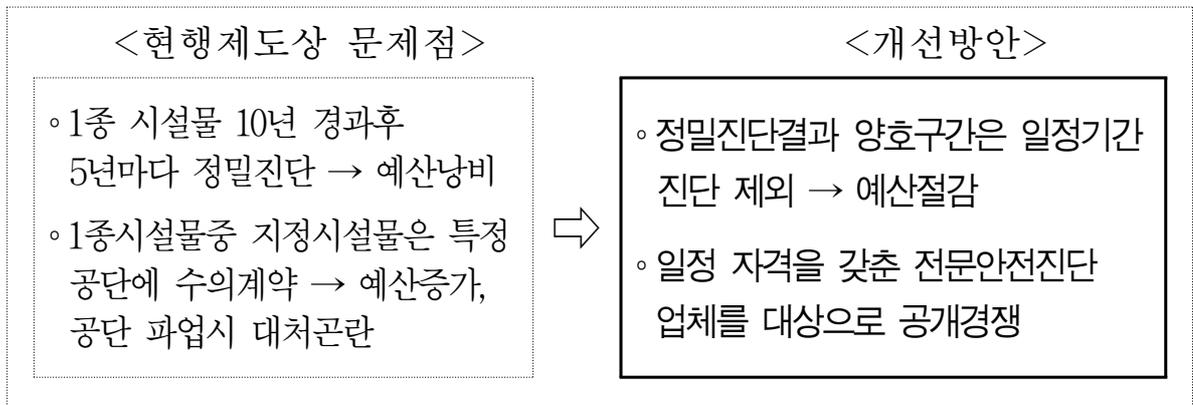
C등급 시설물 · 한강상 특수교량 · 철도횡단 시설물 등 중점관리가 필요한 시설물은 전문가와 합동, 보다 내실있는 정기 안전점검

### □ 추진계획

#### ● 전문가에 의한 시설물 점검강화

- ▷ 정기 점검 : 담당공무원점검 → 전문가 또는 전문기관합동 점검
- ▷ 점검강화 대상 : 16개소
  - C등급 시설물 (4개소) : 공무원정기점검(년2회) → 전문가 활용(년4회)
  - 한강상 특수교량(2개소) : 공무원정기점검(년2회) → 전문기관용역(년2회)
  - 철도횡단 시설물(9개소) : 정밀점검용역(2년1회) → 매년 시행

#### ● 시득법상 불합리한 부분 개선건의 : 건설교통부



#### ● 강구조물 용접부분 안전점검 실시

##### ▷ 대 상

- 강구조 시설물 : 99개소 (154km)
- 강구조 용접관련 공사장 : 27개소

##### ▷ 방 법

- 강구조 공사장에 대한 안전 및 품질점검 (품질지도 및 결함 재시공)
- 강구조 도로시설물에 대한 안전점검 및 결함 신속 보수
- 용접사 기량시험 실시 등 현장교육 실시

### 3 아스팔트 포장공사 품질향상

○ 소성변형, 균열발생, 평탄성 저하 방지로 도로 쾌적성 제고

#### □ 사업개요

- 아스팔트포장 정비 : 42개 구간 13,019a
  - ▷ 정비기간 : '04. 3 ~ '04.11
  - ▷ 소요예산 : 220억원

#### ● 개질/특수아스팔트 시험시공 실시 ('03.11)

구 분 \ 사업소	동 부	서 부	남 부	북 부	성 동	강 서
혼 합 물	SBS	CRM	PBS	DAMA	에코팔트	SMA
시공면적	70	230	156	220	160	170

※ '04년 8월 현재 공정률 48%  
 - 42개 구간중 10개 구간 포장완료

#### □ 추진계획

- 서울지방 기후에 적합한 아스콘 배합설계 개발
- 품질 및 시공확인 점검팀 운영 (3개팀 교차점검)
- 아스팔트포장도로의 수준향상을 위한 연구활동 강화
- 관계자 직장 및 전문기관 교육 실시
- 아스팔트 포장 품질 및 시공 관리매뉴얼 작성
- 첨단 노면평가 방법을 도입하여 보수 우선 순위 결정
- 적정 구간에 개질재 아스팔트 포장의 점진적 확대 시행
  - ▷ 소성변형, 균열저항에 우수하고 소음감소 효과가 있는 개질재 아스팔트인 에코팔트, SMA, CRM, SBS, PMA 등

## 4 도로시설물 안전상태 지속 유지

### ■ 일반 도로시설물 보수·보강

노후·손상·훼손된 도로시설물에 대한 신속하고 지속적인  
보수·보강으로 시민 생활 안전성 제고

- 보수기간 : '02. 3 ~ '07. 12
  
- 대상시설 : 56개 도로시설물
  - 터널 : 4개소 (남산3, 금화, 공릉, 문성터널)
  - 지하차도 : 12개소 (잠수교남단, 가락 등)
  - 일반교량 : 21개소 (금천, 양평, 성내, 여의, 상계, 성동 등)
  - 복개구조물 : 3개소 (우이천, 정릉천, 성북천)
  - 고가도로 : 16개소 (탄천, 남산관광, 아현, 위커했 등)
  
- 보수내용 : 교각보강, 신축이음장치교체, 단면보수·보강 등
  
- 소요예산 : 1,171억원 ('04년:522억원)
  
- '04년 8월 현재 추진현황
  - 공사완료 : 1개소 (남산관광고가)
  - 공사중 : 54개소 (터널3, 지하차도12, 일반교량21, 복개구조물3, 고가도로15)
  - 공사예정 : 1개소 (문성터널 : 공사발주중 - 9월중 착공 예정)

## ■ 쾌적하고 안전한 자동차 전용도로 관리

추락사고 우려가 높은 구간의 교량 난간시설을 보강 설치하여 안전을 확보하고, 청소 방법 개선으로 쾌적한 환경 조성

### □ 교량 난간시설 보강

- 보강대상 : 올림픽대로 및 강변북로 교량 24개소 (6,055m)
  - ▷ '04년 : 노량대교 2,242m ('03년 기보강 948m)
  - ▷ '05년이후 : 교량 및 난간 노후정도에 따라 보수·보강 추진(2,865m)
- 보강기간 : '03.3 ~ '04.12
- 소요예산 : 62억원 ('04년 12억원)

### □ 쾌적한 환경 조성

- 순찰강화 : 8개조 → 14개조, 1일 4회 → 6회
  - ▷ 순찰중 고장차량 응급조치 등 시민 서비스 역할 수행
    - 배터리 충전, 연료제공, 타이어 교체, 냉각수 보충 등
- 청소방법 개선 : 주간 50, 야간 50 → 주간 30, 야간 70
  - ▷ 원활한 차량소통을 위해 야간 청소 비중 확대

### □ 연차별 추진계획

(단위:억원)

구 분		'02년	'03년	'04년	'05년이후
한강교량난간시설 보강 (24개소 6,055m)	설 계 (1억원)		24개소 (6,055m)		
	공 사 (61억원)		노량대교 (3,190m중 948m시행)	노량대교 2,242m	기 타 2,865m
도로 순찰강화 (13개 노선 175.6km)		175.6km (2인1조 8개조)	175.6km (2인1조 14개조)	지속시행	지속시행
도로 청소방법 개선 (청소물량175.6km)		·주간 : 50% ·야간 : 50%	·주간 : 30% ·야간 : 70%	지속시행	지속시행
총 사 업 비 : 62			11	12	39

### □ 2004년 8월 현재 추진현황

- 노량대교(L=1,122m) 난간시설 보강
  - ▷ 연석제작 및 관급자재(방호책) 구매중
- 도로 순찰강화
  - ▷ 1일 6회 총 1,093회 순찰실시, 순찰도우미 133회 서비스 실시
- 도로 청소방법 개선
  - ▷ 진공흡입청소 주간4대, 야간8대 가동, 1일 409km 청소실시

## ■ 제설작업 서비스 수준 향상

도로 유형에 따른 강설 단계별 제설완료 목표시간을 정하는 등 제설작업 서비스 수준을 설정하고, 효율적으로 제설작업을 추진하여 강설로 인한 시민불편 최소화

### □ 제설작업 개요

- 제설 구역 : 304km (면적: 5,380km<sup>2</sup>, 차로연장: 1,578차선km)
  - ▷ 자동차전용도로(13개노선)176km,한강상교량(20개소)26km, 램프 및 IC 102km
- 장비·인력 : 유니목 등 8종 186대, 염화칼슘 166천포(4,150톤) 등
- 인 력 : 699명 (작업원 252, 장비운전원 104, 관계직원 302)

### □ 적기에 효율적인 제설작업 실시

- 사전 대비태세 완비
  - ▷ 장비·자재의 사전 확보, 24시간 상황실 운영 및 비상근무체제 유지
- 초동 제설체계 구축
  - ▷ 강설 사전예측·주요거점(18개소)에 염화칼슘 사전적재, 살포대기
- 주요노선(한강상 교량, 자동차 전용도로 등) 집중관리
  - ▷ 강설시 인력·장비 우선 투입, 집중 제설
  - ▷ CCTV 등을 활용, 제설 상황 확인 및 미비점 보완 지시
- 액상염화칼슘과 비염화물계 제설제를 이용한 친환경 제설 추진
- 제설작업 서비스 수준 설정
  - ▷ 적설량에 따른 단계별 제설작업 : 예보단계, 1~3단계
  - ▷ 노선별 제설작업 완료 목표 시간 설정
    - 예보단계 사전살포 30분, 1단계 60분, 2단계 60~120분, 3단계 60~1일

## 5 유지보수 신공법 적극 도입

빠르게 개발되는 신공법·신자재 등을 적극 도입하여, 유지보수 공사의 질을 높이고 투자 효율성 증진

### □ 유지 보수공법 특성

- 보수·보강공법과 자재가 다양하고 특성이 상이
- 단기간내 품질, 수명, 유지비용 등 확인 곤란
- 공법이 우수하더라도 특정공법 채택시 특혜시비 우려

### □ 대상 공법 : 균열보수, 단면보수, 중성화방지, 교면방수공법 등

### □ 연구반 운영 : 경험이 풍부한 직원과 전문가 합동 편성

- 최근 시행한 보수공사 실적분석 : '04. 5 ~ 6
  - ▷ 각사업소, 도로공사, 지방자치단체 등
- 신기술·신자재 국내외 적용 실태파악 : '04. 8 ~ 9

### □ 보수 신공법 도입 확대방안 강구 : '04. 9 ~ 12

- 국내외 신보수공법 비교 분석
- 객관적이고 전문적인 평가를 거쳐 공법(자재)채택
  - ▷ 신공법 채택시 공론화 과정을 거쳐 시행착오 최소화
  - ▷ 가능한 경쟁요소가 포함되도록 계약방법 결정
- 구체적이고 현장 적용이 가능한 품질기준(안) 작성

### □ 신기술·신공법 도입 확대 : 2005년

## 6 경험이 많은 퇴직 공무원 시설물 안전점검 활용

주요도로시설물 및 대형공사장에 대한 안전관리 내실화를 위해 건설분야에 경험이 많은 퇴직 공무원을 건설 안전자문단으로 활용

점검분야 : 1종 시설물 및 대형 공사장의 안전점검

점검대상 시설 : 26개소

- 주요 시설물(21개소) : 터널2, 한강교량14, 고가 4, 일반교량1
- 대형 공사장( 5개소) : 도로건설 현장 5

퇴직 공무원 건설안전 자문단 위촉

- 위촉인원 : 26명 (경험이 많은 기술직 퇴직 공무원)
- 위촉장 수여 : '03. 4. 4
- 수당지급 : 초급기술자 수준 (79천원/인)

'03년 시범실시결과

- 풍부한 경험과 시설물에 대한 애착으로 적극적인 점검활동
- 총 208회 점검, 185건 지적 (조치완료 156, 조치중 26, 지속관찰 3)

'04년 운영계획

- 해빙기(4,5월)및 우기 이후(9,10월) 매월 4회 안전점검 실시
  - ▷ 시설물 및 공사담당공무원과 합동으로 실시
- 우수인력 추가발굴(10명 내외)하여 효율성 증대

# 국제수준의 도시 시설물 건설

## 1 수준높은 설계품질 확보

### □ 단계별 설계 품질 향상

- 1단계 : 전문용역기관의 충실한 설계 시행
  - ▷ 경험이 풍부한 기술자 참여로 튼튼하고 미려한 시설물 설계
  - ▷ 선진국의 설계 및 시공사례 분석 및 시설물 견학
- 2단계 : 설계 감리제도 운영
  - ▷ 1종시설, 신공법, 특수공법 건설공사의 기본 및 실시설계
- 3단계 : 건설기술자문위원회 운영
  - ▷ 관련 전문가로 구성·운영하여 설계 시행중 설계 최적여부 확인
  - ▷ 공사 발주심의 실시 (국제입찰대상 약230억원 이상)

### □ 설계 검토 전담팀 운영

- 자체 전문가로 팀 구성 ⇒ 공사·용역 발주전 설계심사
- 설계변경심의위원회 운영 ⇒ 공사발주 후 여건 변경에 따른 설계변경심의의 적정성을 객관적으로 검토
  - ▷ '04년 8월 현재 추진현황
    - 발주전 설계심사 : 135건(1,133억원)심사, 예산절감 56억원
    - 설계변경 심의 : 66건(332억원)심사, 예산절감 9억원

### □ 공사 사후평가 실시

- 공사 사후평가 시행
  - ▷ 내부순환로 및 북부간선도시고속도로 48km에 대한 사후평가 용역 시행

## 2 간선도로망 확충으로 도시경쟁력 강화

### 한강교량 건설

- 성산대교, 천호대교 등 주변교량 교통량 분산처리로 교통정체 해소
- 강변북로·올림픽대로 등과 연계, 강남북 지역 균형개발

### 월드컵대교 건설

- 사업개요 : 폭 6~8차로, 연장 2,991m
- 사업기간 : '00.8. ~ '08. 12.
- 총사업비 : 2,629억원 ('04년:20억원)
- 추진실적 : 실시설계 착수 ('04. 6.15)

### 암사대교 및 연결도로 건설

- 사업개요 : 폭 4~6차로, 연장 2,742m
- 사업기간 : '98.12. ~ '08. 12.
- 총사업비 : 3,000억원 ('04년:38억원)
- 추진실적 : 공정 52% (실시설계)
  - 암사 IC형식 검토
  - 교량하부구조 형식 선정
  - 암사대교 형식 검토

### 연차별 추진계획

(단위:백만원)

사업내용	구분	계	'02~'03	'04	'05	'06년 이후
월드컵대교	공정		2.5%	3.2%	13.2%	100%
	사업비	262,920	6,520	2,000	26,292	228,108
암사대교 및 연결도로	공정		2.1%	3.3%	30.3%	100%
	사업비	300,000	6,280	3,834	61,800	228,086

## 단절구간 연결

- 자동차 전용도로 등 주요도로간 연결성 증대로 우회교통량 감축
- 지역간 연결도로 신설·정비로 균형발전 촉진

### 주요사업

- 양녕로 확장 : 폭 4차로, 연장 2,700m
  - ▷ 사업기간 : '01.12~'04.12
  - ▷ 총사업비 : 905억원 ('04 :140억원)
  - ▷ 추진실적 : 공정 94%
    - 옹벽 526m중 340m 완료, 터널라이닝 310m 완료
    - 터널 시·중점부 갱문 옹벽 시공중
- 용비교 ~ 뚝섬길간 도로개설 : 폭 16.7~29m, 연장 1,005m
  - ▷ 사업기간 : '01.12~'05.5
  - ▷ 총사업비 : 735억원 ('04 :152억원)
  - ▷ 추진실적 : 공정 25%
    - 삼포레미콘 생산시설(Box 옹벽) 철거완료
    - 구조물공사(보행자통로, 지하차도, 교량, 복개터널) 시행중
- 응봉로~동부간선도로간 도로개설 : 폭 7.3m, 연장1,290m
  - ▷ 사업기간 : '03.11~'05.7
  - ▷ 총사업비 : 211억원 ('04 :43억원)
  - ▷ 추진실적 : 공정 5%
    - 지장수목 이식완료후 가시설(복공)공사 시행중
    - 하천점용허가 업무협의중

● 경인국도~구로가로공원간 도로개설 : 폭 33-50m, 연장 515m

▷ 사업기간 : '01.9~'05.9

▷ 총사업비 : 397억원 ('04:134억원)

▷ 추진실적 : 공정 60%

- 지하차도 구조물 공사중

● 용마터널 건설(민간투자사업) : 폭 4차로, 연장 3,500m

▷ 사업기간 : '03.8~'09.5

▷ 총사업비 : 1,078억원 ('04:57억원)

▷ 추진실적 : 공정 70%

- 터널 및 발파공법 검토

- 설계자문 (2회)

● 삼일로 도로구조 개선 : 폭 6~8차로, 연장 1,028m

▷ 사업기간 : '03.8~'04.7

▷ 총사업비 : 110억원 ('04:34억원)

▷ 추진실적 : 100%

- 삼일로 본선개통 : '04. 4. 1

- 삼일로 중앙버스전용차로 개통 : '04. 5. 1

- 준공 : '04. 7. 20

## ■ 병목구간 해소

- 병목구간의 도로 정비로 기존 도로용량 극대화
- 교통 혼잡구간 도로구조개선으로 정체시간 단축

### □ 주요사업

- 서울교 및 남단지하차도 확장 : 폭 24m→55m, 연장 236m
  - ▷ 사업기간 : '99.5~'04.12
  - ▷ 총사업비 : 492억원 ('04:111억원)
  - ▷ 추진실적 : 공정 90%
    - 서울교 상하류 확장 완료
    - 지하도확장 완료
    - 기존 교량 보강공사중
- 광진교 확장(북단교차로 개선) : 폭 20m, 연장 1,056m
  - ▷ 사업기간 : '97.3~'04.12
  - ▷ 총사업비 : 1,018억원 ('04:32억원)
  - ▷ 추진실적 : 95%
    - 북단 상수도 이설(D=1,650m/m) 270m 완료
    - 남단 자전거도로 설치완료 (상·하류 2개소)
- 서남권농수산물앞 지하차도 건설 : 폭 4차로, 연장 1,015m
  - ▷ 사업기간 : '01.10~'05.6
  - ▷ 총사업비 : 384억원 ('04:200억원)
  - ▷ 추진실적 : 72%
    - 본선 BOX 시공 480m 완료
    - 가시설(STRUT 설치, 띠장 설치) 완료
- 삼호가든앞 도로구조 개선: 폭 18m, 연장 650m
  - ▷ 사업기간 : '03.7~'07.12
  - ▷ 총사업비 : 351억원 ('04:30억원)
  - ▷ 추진실적 : 20% (실시설계)
- 성수대교북단 교차로외 1개소 개선 : 폭 6~17m, 연장 2,659m
  - ▷ 사업기간 : '04.7 ~'05.5
  - ▷ 총사업비 : 70억원 ('04:35억원)
  - ▷ 추진실적
    - '04.7 : 공사착공
    - 지장시설물(교통관리시스템 등) 이설 및 지장수목 이식 준비중
- 동부간선도로 확장(월계1교상계교) : 폭 2차로→2~7차로, 연장 6,400m
  - ▷ 사업기간 : '04.6~'08.12
  - ▷ 총사업비 : 2,057억원 ('04:25억원)
  - ▷ 추진실적 : 실시설계 발주

### 3 복지·환경 등 공공시설 확충

#### ■ 사회복지·청소년 시설

##### □ 추진사업 (10건)

- 동부노인전문요양센터 건립 : 지하1층,지상5층,연면적10,400m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '03.11.24 ~ '05. 7.16
  - ▷ 총사업비 : 17,796백만원 ('04:6,883백만원)
  - ▷ 추진사항 : 5층 구조체 및 조적 공사중 (공정율 : 36%)
  
- 북부노인병원 및 요양원 신축 : 지하2층, 지상5층, 연면적23,537m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '02. 7.30 ~ '06. 5.10
  - ▷ 총사업비 : 35,902백만원 ('04:6,813백만원)
  - ▷ 추진사항 : 병원동 조적·미장공사, 요양원4층 골조공사중 (공정율 : 37%)
  
- 시립아동병원 증·개축 : 지하1층, 지상4~5층, 연면적12,547
  - ▷ 사업기간 : '03. 1 ~ '06. 12
  - ▷ 총사업비 : 24,902백만원 ('04:5,046백만원)
  - ▷ 추진사항 : 실시설계중 (2005. 9 착공예정)
  
- 시립보라매병원 새병원 신축 : 지하4층, 지상10층, 연면적 34,900m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '04.12 ~ '07. 9
  - ▷ 총사업비 : 71,180백만원 ('04:2,688백만원)
  - ▷ 추진사항 : 입찰공고중 ('04.7.6 공고, '04.10.11 입찰)
  
- 금천청소년수련관 건립 : 지하2층, 지상3층, 연면적 5,056m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '00.9.23 ~ '04.7.10
  - ▷ 총사업비 : 10,233백만원 ('04:1,778백만원)
  - ▷ 추진사항 : 준공

- **중랑청소년수련관 신축** : 지하2층, 지상3층, 연면적5,083m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '02. 6.20 ~ '05.12.27
  - ▷ 총사업비 : 12,549백만원 ('04:2,080백만원)
  - ▷ 추진사항 : 본관동 지하1층 구조체 공사 (공정율 : 25%)
  
- **서대문청소년수련관 신축** : 지하2층, 지상3층, 연면적5,264m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '02. 1. 3 ~ '05. 3. 4
  - ▷ 총사업비 : 10,018백만원 ('04:5,542백만원)
  - ▷ 추진사항 : 내·외부 마감공사중 (공정율 : 70%)
  
- **제2시민안전체험관 신축** : 지하2층, 지상4층, 연면적7,920m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '04. 4 ~ '06. 5.
  - ▷ 총사업비 : 35,439백만원 ('04:1,488백만원)
  - ▷ 추진사항 : 기본설계 적격심의 ('04.8.19~8.25)
  
- **영어체험마을 조성공사** : 지하1층, 지상5층, 연면적12,788m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '04. 7 ~'04. 10
  - ▷ 총사업비 : 10,000백만원 ('04:10,000백만원)
  - ▷ 추진사항 : 천정 수장공사 및 설비배관 공사중 (공정율 : 20%)
  
- **보라매청소년수련관 리모델링 및 증축** : 2개동 4,720m<sup>2</sup>, 증축 : 540m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '04.1~'06.6
  - ▷ 총사업비 : 4,900백만원 ('04:228백만원)
  - ▷ 추진사항 : 기본·실시설계 용역업체 계약 ('04.8.13)

## ■ 치수·환경시설

### □ 추진사업 (12건)

- 치수시설확충 : 2개소
- 하수처리시설 개선 : 9개소
- 자원회수시설 건립 : 1개소

### □ 세부추진계획

(단위:백만원)

사업내용	구분	계	'02~'03	'04	'05	'06
반포천 차집관거 및 동부간선 차집관거시설	공정		53%	91.2%	100%	
	사업비	4,038	2,133	1,635	270	
정릉천복개구간 치수사업	공정		68.3%	100%		
	사업비	32,543	22,128	10,415		
노유빛물펌프장 설치공사	공정		30%	55%	100%	
	사업비	31,487	9,500	8,000 (본예산 3,310)	13,987	
중랑하수1·2처리장 고도처리시설	공정		-	19%	52%	84%
	사업비	80,155	1,517	16,018	27,301	35,319
탄천하수처리장시설개선	공정		-	5%	75%	100%
	사업비	23,683	819	3,207	10,556	9,101
서남하수처리장 시설개선	공정		-	5%	77%	100%
	사업비	32,554	859	4,142	14,935	12,618
난지하수처리장 시설개선	공정		-	5%	72%	100%
	사업비	27,352	760	3,901	12,129	10,562
탄천하수처리장 복개공원화	공정		82%	100% 2단계공사 설계	2단계공사 시행	
	사업비	10,357	8,930	1,427		
마포자원회수시설건립	공정		60%	95%	100%	
	사업비	171,166	105,349	54,131	11,686	
세곡천차집관거설치	공정			100%		
	사업비	1,000		1,000		
전농천차집관거 및 계곡수 분리시설공사	공정			100%		
	사업비	1,553	1,313	240		
백운동천 중학천 차집관거 설치공사	공정			68%	100%	
	사업비	3,947		2,684	1,263	

## ■ 공공청사 · 문화 체육시설 등

### □ 추진사업

- **용산소방서 신축** : 지하1층, 지상4층, 연면적4,903m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '03.12.31 ~ '05.12.17
  - ▷ 총사업비 : 7,304백만원 ('04 : 1,904백만원)
  - ▷ 추진사항 : 지하구조물 및 철골세우기 공사중 (공정율 : 23%)
- **강남소방서 신축** : 지하1층, 지상5층, 연면적4,696m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '02.9.2 ~ '04.8.22
  - ▷ 총사업비 : 7,304백만원 ('04 : 1,667백만원)
  - ▷ 추진사항 : 준공
- **서대문소방서 신축** : 지하1층, 지상4층, 연면적4,703m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '03.10.20 ~ '05.10.8
  - ▷ 총사업비 : 10,082백만원 ('04 : 2,007백만원)
  - ▷ 추진사항 : 지하층 구조물공사 완료 (공정율 : 22%)
- **성북소방서 신축** : 지하1층, 지상4층, 연면적4,703m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '04.9 ~ '06.9
  - ▷ 총사업비 : 9,446백만원
  - ▷ 추진사항 : 신축공사 발주, 전면책임감리용역 발주
- **남부여성발전센터 지하주차장 건설** : 지하2층, 연면적 4,037m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '03.12.29 ~ '04.8.25
  - ▷ 총사업비 : 4,663백만원 ('04 : 779백만원)
  - ▷ 추진사항 : 준공
- **서남권농수산물도매시장 시설확장** : 연면적28,446m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '02.6.29 ~ '04.7.31
  - ▷ 총사업비 : 39,484백만원
  - ▷ 추진사항 : 준공
- **시립창동운동장 조성 및 문화체육센터 건립** : 지하2층, 지상4층  
연면적18,919m<sup>2</sup>
  - ▷ 사업기간 : '02.10.21 ~ '05.6.30
  - ▷ 총사업비 : 33,500백만원
  - ▷ 추진사항 : 외벽 및 체육관 지붕 판넬공사 등 (공정율 : 53%)

- 북한산성 성곽 복원정비 : 연장 279m (3단계1차)
  - ▷ 사업기간 : '03.8 ~ '04.12
  - ▷ 총사업비 : 1,449백만원 ('04:1,449백만원)
  - ▷ 추진사항 : 부왕동암 임문복원완료, 동장대 용임문 구간 성곽복원중(공정율: 70%)
- 마포구 종합행정타운 건립공사 : 지하1층, 지상12층, 연면적 52,231㎡
  - ▷ 사업기간 : '04.1 ~ '08.6
  - ▷ 총사업비 : 91,774백만원 ('04:2,937백만원)
  - ▷ 추진사항 : 입찰안내서 작성용역중
- 2002 FIFA월드컵대회 기념관 건립
  - ▷ 사업기간 : '04.1 ~ '05.5
  - ▷ 총사업비 : 4,500백만원
  - ▷ 추진사항 : 설계용역중

## □ 연차별 추진계획

(단위:백만원)

사업내용	구분	계	'02~'03	'04	'05	'06
용산소방서 신축	공정		5%	65%	100%	
	사업비	7,940	300	1,940	5,700	
강남소방서 신축	공정		51%	100%		
	사업비	7,304	5,637	1,667		
서대문소방서 신축	공정		5%	60%	100%	
	사업비	10,082	4,147	2,027	3,908	
성북소방서 신축	공정			20%	70%	10%
	사업비	9,446		2,553	4,646	2,247
남부여성발전센터 지하주차장 건설	공정		83%	100%		
	사업비	4,663	3,884	779		
서남권농수산물도매시장 시설확장	공정		80%	100%		
	사업비	39,484	35,887	3,597		
시립창동운동장 조성 및 문화체육센터건립	공정		19%	79%	100%	
	사업비	33,500	20,455	8,180	4,435	
북한산성성곽 복원정비	공정		100%	100%		
	사업비	1,449	1,449	0		
마포구종합행정타운 건립	공정				9%	100%
	사업비	91,774			8,249	83,525
월드컵기념관 건립	공정			10%	100%	
	사업비	4,500		4,500		

# 안전 최우선의 정교한 현장관리

## 1 건설현장 무사고 목표 추진

- 건설현장의 안전관리 체계 확립과 주기적인 안전점검을 통하여 사고 없는 공사장 관리
- 안전의식 함양을 위한 반복교육 강화, 우수현장 표창 등 자발적인 안전관리 의욕고취

### 건설현장의 다중 안전관리 체계확립

- 현장기술자, 본부안전점검 전담반, 외부전문가로 3중 안전점검
- 매월 4일을 안전점검의 날로 지정, 일제 안전점검 실시
- 안전관리계획의 엄격한 이행으로 자발적 현장안전관리 이행지도

### 반복적인 안전점검 실시로 안전사고 최소화

- 일정규모이상 공사장에 대하여 본부 안전점검반 점검실시
- 해빙기 등 취약시기는 외부전문가와 합동, 정밀 점검시행

### 안전의식 함양을 위한 안전교육의 내실화

- 교육기관 : 안전교육전문기관 등
- 대 상 : 각 부서 안전담당자
- 교육횟수 : 연 1회 (안전담당자)

### 무사고 달성을 위한 상벌제도 도입

- 안전관리 우수현장 표창 수여, 안전사고 발생현장 부실벌점 부과
- 안전사고 발생시에는 경중에 따라 관련자 엄중 문책
- 안전관리에 따른 수범 또는 실패사례 발굴 교육자료로 활용

## 2 정교한 품질관리

### ISO 9001 품질경영시스템 지속적 사후관리

국제 표준화기구로부터 취득한 ISO 9001(국제품질경영시스템)의 지속적인 관리로 수준 높은 건설행정 서비스 제공

#### □ 추진개요

- 사후관리심사 : 재인증 후 연 1회 (인증기관에서 실시)
- 직원교육
  - ▷ 전담직원위탁교육 : 연 1회 (인증기관에 의뢰 실시)
  - ▷ 신규전입직원교육 : 연 2회 (자체 교육실시)
- 전담 직원 워크샵 : 연2회 (내부이행점검 및 사후심사 대비 실시)

#### □ '04. 8월 현재 추진현황 (실적/계획 : 70%/60%)

- '04. 2.20 : ISO 9001 시스템 인증전환 지도자문 (컨설팅) 용역 계약 완료
- '04. 3.19~3.23 : 신규전입자, 전담팀원 교육 2회 실시
- '04. 8 현재 : 본부 ISO 9001 시스템문서 개정 추진중

### 건설공사 실명제 내실화

#### □ 설계·시공·관리의 전과정에 실명제 도입 (설계·시공자, 공무원)

- 실명대상 : 설계자·시공자·담당공무원
  - ▷ 설계부분 : 구조물별 용역참여기술자
  - ▷ 공사부분 : 신설·보수공사, 지하매설공사 참여자

#### □ 실명제 기록보존·관리

- 실명준공 표지판, 공사참여자 CD-Rom, 준공도서 보존 등

### 3 밀도있는 공정관리로 투자효율 증대

- 고품질을 유지하면서 공기단축으로 시민불편 해소
- 최적기간의 공기책정 기법도입으로 공기단축
- 완벽한 공정관리로 행정 신뢰성 확보 및 예산절감

추진 대상 : 100억원이상 대형공사와 특별관리 필요 복합공종공사

추진 계획

● 조사, 설계단계부터 공정관리 개념 도입

▷ 설계변경으로 인한 공기연장 예방

● PERT/CPM 공정기법 도입

▷ 불필요한 여유시간 제거 및 적정한 예산투입

▷ 주공정 사전 파악으로 효율적 공정관리

● 시공계획 작성 전문화로 공기단축, 능력 보유한 감리자 선정

● 인터넷을 이용한 공정 전산화 (PMIS)

▷ 시행자 ↔ 감리 ↔ 시공자간 신속한 의사교환 기능으로 공사 추진 효율화

● 공사장 홈페이지 운영 - 정보의 교류로 기술향상 및 공기단축

## 4 공사중 시민불편 최소화

### □ 추진 방향

- 도로 점용 최소화로 교통통제 억제
- 소음·진동 저감 공법 및 장비사용
- 현장 가림막 수준향상으로 도시 미관 제고
- 분진 발생 철저 관리로 Clean Seoul 추구

### □ 실태 및 문제점

- 도심지 현장사무실 및 공사자재 과다 적치
- 불요불급한 도로점용으로 통행불편 유발
- 도심 발파, 중장비 작업 등으로 소음·진동 민원 유발

### □ 추진 계획

- 현장 사무실 축소
  - ▷ 임차 설치 원칙으로 하되 가설사무실 설치시 노외부지 확보
- 자재·장비 등 적치장 외곽지역 확보 의무화
  - ▷ 자재는 가공하여 당일 사용분만 현장 반입
- 교통장애 최소화 및 최적 공법
  - ▷ 기본설계 단계부터 교통 장애저감 공법 검토
  - ▷ 부득이한 교통 통제시에는 우회로 확보 등 사전 홍보
- 공사시간 조정 - 교통량이 적은 시간, 야간·공휴일 중점시행
- 입찰안내서 및 계약조건에 교통장애 최소화 지침조건 부여
- 서울시 전문 시방서에 반영

## 5 건설공사의 투명성 제고

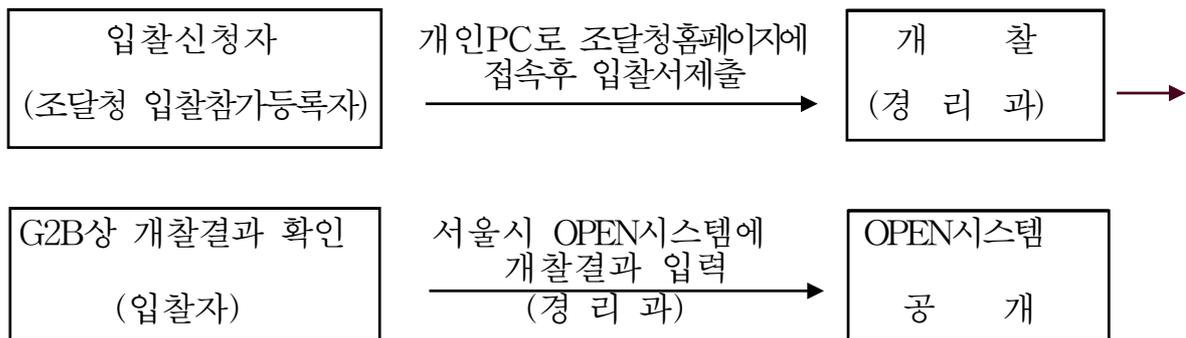
### 전자입찰제 전면 실시

인터넷 온라인방식에 의한 전자입찰제의 전면 실시로 언제 어디서든 입찰에 참가할 수 있는 편리함과 입찰업무의 투명성·공정성을 제고함

#### □ 개요

- 실시시기 : '01.10.1 발주분부터
- 대상 : 법령상 의무조달 발주대상사업(100억이상PQ, 대안·일괄입찰)을 제외한 공사·용역·물품구매

#### □ 입찰 절차



#### □ 시행 효과

- 입찰업무의 투명성·공정성·업무처리의 신속성·편리성 확보
- 입찰참가자와 접촉 없이 인터넷 온라인 상시입찰로 비용절감 및 비리 소지를 사전에 예방

#### □ 시행상의 문제점에 대한 개선요청(조달청)

- 국가종합전자조달시스템(G2B)에 행자부기준중 일부가 반영되지 않아 입찰업무에 어려움 발생
- G2B에 공고내용 입력과정이 복잡하여 발주부서에서 사전적격심사 입찰공고 등 직접 입력시의 어려움 발생
- 시스템 집중사용으로 인한 주전산기 용량부족, 장애발생

## ■ 소규모 건설공사 관리개선

소규모공사에 대한 계약 및 공사집행과정의 불합리한 부분을 개선하여 예산 절감 및 공사 품질의 수준 향상 도모

### □ 소규모공사 현황('03년 기준)

- 총 94건 657억원
  - ▷ 포 장 공 사 : 12건 200억원
  - ▷ 시설물 유지보수 : 41건 427억원
  - ▷ 용 역, 기 타 : 30억원

### □ 개선 방안

#### ● 계약업무의 효율성 제고 및 전문성 보강

- ▷ 각 사업소에서 시행하는 계약업무중 일정규모이상 사업은 본부에서 집중 처리
  - 일반공사 1억이상, 전문공사 7천만원이상, 용역·물품 3천만원이상
- ▷ 계약담당공무원의 전문성 확보 - 유경험자 보직관리, 전문교육 실시

#### ● 공사 원가 산출의 적정성 확보

- ▷ 적정한 설계품, 제 잡비용의 합리적 산출, 적극적인 원가 분석 시행
- ▷ 현장 여건에 맞는 공법·자재 선정으로 근원적인 원가절감
- ▷ 설계검토 전담반의 설계도서 정밀 검토후 공사 발주

#### ● 하도급 제도의 합리적 개선방안(관계기관 건의)

- ▷ 불법 하도급 방지를 위한 공사감리 및 관리감독 철저
- ▷ 현행 계약제도 개정 건의
  - 면허 취득 요건 강화 - 인원·장비가 없는 회사는 면허 불허
  - 5억원이상 소규모 공사도 서울지역 업체로 지역제한 또는 공동 도급
  - 소규모공사의 입찰 방식인 제한적 최적가격 입찰방식을 최저가 낙찰 방식으로 개선 건의