

1993年度  
行政事務監査

## 交通委員會會議錄 (附錄)

서울特別市議會事務處

## 書面答覆順序

(地下鐵建設本部)

○金箕英委員	1面
○李元局委員	1面
○朴永植委員	3面
○吳世植委員	10面

【地下鐵建設本部】

○金箕英委員

(質疑要旨)

지하철 8호선 성남구간의 사업비는 권역 국가에서 부담하기로 하였는데도 93년도 정부지원액 900억원 중 450억원은 국고보조로, 450억원은 도시철도 특별회계 용자금으로 되어 있음.

가. 용자금 450억원을 보조금으로 전환하기 위한 정부와 협의의 결과는?

나. 보조금으로 전환이 불가하다면 공사를 전면 중단하여야 한다고 보는데 이에 대한 견해는?

(答 覆)

○8호선 성남구간 사업비 3,340억원은 정부와의 협조에 따라 전액 정부지원으로 건설토록 계획되어 있는바, 90년부터 92년까지 국고보조 950억원이 지원되었고, 93년 정부지원계획 900억원 중 450억원이 용자이므로 당초계획대로 권역 국고보조로 전환해 줄 것을 수차례 걸쳐 요구하였으나 현재까지 이루어지지 않고 있음.

○그러나 서울시 제66회 임시 회의시 정부에 시정을 건의한 바 있고, 정부(교통부)로부터 서울특별시의회에 우리 의회의 건의 내용과 같이 권역 국고보조 지원을 위하여 관계부처와의 협조에 최선을 다하

고 있다는 확신이 있었으며, 집행부사인 서울시에서는 성남구간 용자 시정문제를 계속 관계 부처와 협의 노력하였습니다.

○'93. 10월말 현재 8호선 성남구간의 공정이 64.1%로, 정거장 굴착공사와 터널 굴착 공사가 한창 진행중인 상태에서는 장기간 중지하게 되면 기술적 구간에 지하수유입 등에 따른 지반의 약화로 심각한 안전상 문제가 우려가됨.

○이러한 여건을 고려할때 정부와 협의를 계속하여 원인의 해결이도록 적극 노력하는 것이 최상의 방법이라고 판단됨.

○李元局委員

(質疑要旨)

지하철 공사 사고로 인한 시공회사 제재 조치 현황은?

(答 覆)

1. 지하철 공사 중 현장에서 사고 발생시 업체에 대한 제재 방법은

- 1) 건설업법(제50조)에 의한 제재  
-고의 또는 과실로 인하여 공중에 위험을 끼친 때에는 6개월 이내의 영업정지 또는 5,000만원 이하의 과징금을 부과할 수 있음
- 2) 계약사무처리규칙(제79조)에 의한 제재  
-예산회계법 근거  
-안전대책을 소홀히하여 사고 발생시

당해 공사 현장 외의 불특정 다수인이 인명 피해를 입었거나, 공공시설이 손괴된 경우와 공중에 위험을 가한 때에는

-부정당업자로 입찰참가자격을 제한토록 조달청에 통보

3) 조달청 공고(제1992-54-제한군 형성 및 운용규정 92.7.1)

-공사현장에서 공사현장 안전관리 수칙을 위반하여 사고가 발생함으로써 공중에게 위험을 가하거나, 인명사고가 발생할 때에는

-3개월간 근거명 대상에서 제외토록 조달청에 통보

2. 안전사고 발생시 저하철건설본부의 업적 조치사항은

1) 안전사고 원인조사(안전관리실 실시)

-사고원인 조사

-공사 안전관리수칙 위반사항 조사

2) 안전사고 심의위원회 운영

①심의위원회 구성

·위원장:차장

·위원:안전관리실장, 총무부장, 설계관리실장과 사고발생부서 이외의 타 부장으로 구성

②심의대상

○현장종사자의 경우는 산업안전보건법상의 중대피해

·사망자 1인이상 발생한 지체

·3월이상 요양을 요하는 부상자가 동시에 2인이상 발생한 지체

·부상자가 동시에 10인이상 발생한 지체

○공중에게 위험을 가한 사고

·사고의 복구 시간이 사고 발생시로부터 24시간 이상인 경우

·사고로 인하여 일반시민등 제3자가 상해 및 재산상의 피해를 입은 경우

③심의기준

○건설부 재제전달

·고의 또는 과실로 인하여 공중에 위험을 끼친 때에는 6개월 이내의 영업정지 또는 5,000만원 이하의 과징금을 부과토록 건설부에 전달

○조달청 제재통보(부정당업자로 입찰참가 자격 제한)

·안전대책을 소홀히하여 사고 발생시 당해 공사 현장외의 불특정 다수인이 인명 피해를 입었거나, 공공시설이 손괴된 경우와 공중에 위험을 가한 부정당업자로 입찰참가 자격을 제한토록 조달청에 통보

○조달청 제재 통보(근거명에서 3개월간 제외)

·공사현장 안전관리 수칙을 위반하여 사고가 발생함으로써 공중에게 위험을 가하거나 인명피해가 발생한 사고로서

·사고의 직접원인이 시공사의 중대한 과실이 기인한 사고일 경우

○시공업체 및 현상책임자 경고

·사고의 직접원인이 재해자의 불안정한 행동, 불안정한 상태로 복합적인 원인에 기인하며

·시공사의 책임도 있다고 판단되는 경우의 안전사고

○현상책임자 경고

·사고의 직접원인이 재해자의 불안정한 행동에 기인하여 발생한 사고로서

·본인의 과실이 크고 시공사의 과실이 상대적으로 경미하다고 판단되는 경우의 안전사고

○현상책임자 주의

·사고발생시 재해자의 불안정한 행동과 과실이 절대적인 경우로서

·시공사의 책임이 있다고 보기가 곤란한 경우

3. 저하철공사로 안전사고를 일으킨 업체에

- 대면 제재조치는 3개 업체에 제재 요구 하였고 기타는 경고등의 조치를 하였음
- 건설부 제재 요구: 1개 회사(제재결과: 경고 처분)
- 조달청 제재 요구: 2개 회사(제재결과: 경고 처분)
- 시공업체 경고: 15개 회사
- 현장 책임자 경고: 8개 회사
- 현장 책임자 주의: 1개 회사

(質疑要旨)

공사장 주변 시민불편해소 특별관리대책

(答 覆)

1. 목표

- 깨끗하고 정서있는 가로환경 정화 및 푸르고 생동감 있는 도시공간 조성에 상응하는 지하철 건설공사장 정비.
- 지하철 건설공사장 주변의 지속적인 정비와 작업공간을 가급적 축소 조정 하여 시민불편 불편을 최소화

2. 추진방향

- 횡단보도와 보도의 우선 확보 및 정비.
- 공사장 작업공간 최소화.
- 자체 정비 경돈.
- 헬스, 교통안전 표지판 정비.
- 관리적 공사장 순환 강화로 시민불편 불편요인 사전제거.
- 시공회사의 자율적이고 지속적인 자진 정비 유도.

3. 추진기간

- 단계별 추진
  - 1단계: '93.11.25~'93.12.2 (1주일간)
  - 2단계: '93.12.3 이후 지속적 정비.

4. 정비대상(대상공구: 83개 공구)

- 도로 시설물 정비.
  - 횡단보도 정비-차선도색
  - 보도 정비-요철
  - 교통안전 표지판 정비
  - 도로소라 및 경계부벽 정비
- 공사장 주변정비
  - 자체적치 및 작업공간 최소화
  - 자체 및 폐자재 정비경돈과 반출

- 헬스, 공사안전관 정비-시척 및 도색
- 복공관 요철 및 미끄럼방지 시설 정비
- 작업구 안전난간, 보안등, 세류시설 등 정비
- 기타 공사장주변 청소 등 정비
- 사무실 정비
  - 사무실, 창고 등 부속건물 정비 및 주변 청소.
  - 사무실 내부 정리정돈

5. 공구별 공사장주변 정비계획 수립사항

- 각 공구별로 정비대상 물량 조사 및 일제정비
  - 자체 세부정비 계획 수립 시행하여 시민불편 해소.
  - 정비대상 조사양식: 별첨

6. 행정사항

- 정비대상 물량 및 추진실적 보고.
  - 공구별 정비대상 물량을 부별로 집계하여 건설4부로 통보('93.11.26)
  - 추진실적 보고: '93.12. 3.
- 횡단보도 위치변경은 원칙적으로 안되 나 특히 필요시에만 관할경찰서와 협의 후 조치할것

○ 朴永植委員

(質疑要旨)

지하철 8호선 설계변경 및 계약내용

(答 覆)

8-1공구 계약 및 설계변경 현황

('93.10.31 현재)

- 구 간: 코로바이아로~롯데호텔앞
- 공사개요: 1,100m
  - 정거장: 135m(개착: 135m)
  - 본 선: 965m(개착: 965m)
- 공사기간: '91.8.2~'94.12.31
- 시공회사: 전용기업(주)
- 공구특성(시공여건)
  - 지하수가 많은 연약지반 구간으로 물과 교통량이 많은
  - 다량의 지하배설물 구간임. (상수도 1,800mm, 통선구, 도시가스, 안전지중선, 세신관로, 하수막스 등)

- 승환도로 2열 및 잠실역 확장공사 시행
- 2호선 하부통과 및 근접공사 시행
- 주요설계 변경내용 및 사유

〔계 약 금 액 : 25,010→31,329백만원  
 설계변경 횟수 : 4회('91.12. '93.8. '93.2. '93.9.)

(물가인상분 제외)

설 계 변 경 내 용	변 경 사 유
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2호선과의 승환시설 규모 변경               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 당초 : 연결통로 596m</li> <li>- 변경 : 연결통로 596m 와 2호선 잠실역 확장공사 추가</li> </ul> </li> <li>• 연약지반 보강 (J.C.M 시행, 1,100m)</li> <li>• 지하보도 신설</li> <li>• 하수막상(3.2×2.7m, L= 328m)이설</li> <li>• 일부 관급자재 사급화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2호선 잠실역 승환여객의 혼잡도를 줄이기 위하여 기존역사 확장공사 병행시행</li> <li>• 모래, 진척층 및 지하수 다량유출 지역으로 안전시공이 요구됨.</li> <li>• 송파구정앞 4거리 교통 혼잡 지역으로 이용주민 편의제공 및 지하절과 병행건설로 이중 굴착 방지 (잠실지하주차장과 병행건설 방침)</li> <li>• 경기장 출입구(승무사무소)지속</li> <li>• 자재의 수급과 시공의 일원화로 하자 책임명확</li> </ul>

#### 8-2공구 계약 및 설계변경 현황 ('93.10.31 현재)

- 구 간 : 석촌호수사거리~일신여상앞
- 공사개요 : 1,500m
  - 〔 정거장 : 125m (계약 : 125m)
  - 〔 본 선 : 1,375m(계약 : 1,375m)
- 공사기간 : '90.12.31~'94.12.31
- 시공회사 : 국제종합건설(주)

- 공구특성(시공여건)
  - 석촌호수 수면구간 통과
  - 송파대로상 교차사거리 4개소 통과로 교통 혼잡지역
- 주요설계 변경내용 및 사유
  - 〔 계 약 금 액 : 12,276→16,954백만원
  - 〔 설계변경 횟수 : 4회('92.6. '92.11. '93.2. '93.10.)

(물가인상분 제외)

설 계 변 경 내 용	변 경 사 유
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정거장 변전실 추가 : B=14m, L=45m</li> <li>• 환기구 구조변경(측부형→상부형 2개소)</li> <li>• 정거장 출입통로 (B=16m, L=46m) 및 출입구 2개소 신설</li> <li>• 구조물 단면 변경 (석촌호수구간 : L=60m)</li> <li>• 지하보도 신설 : B=8m, L=45m</li> <li>• 지반개발공 시행 : J.S.P. L=614m S.C.W L=606m, L.W L=200m</li> <li>• 일부 관급자재 사급화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8호선 시대구간 정거장의 전력공급원활</li> <li>• 인접건물 보호를 위한 굴착깊이 단축</li> <li>• 송파사거리 각 방향 정거장 이용편의 (주민편의사항 반영)</li> <li>• 수중구조물로서 광범한 방수와 부력으로부 터 안정성향상을 위한 구조물보강</li> <li>• 교통혼잡지역으로 이용주민 편의제공 및 지하절과 병행건설로 이중굴착방지</li> <li>• 지하수가 많은 연약지반으로써 굴착 기간 중 배면 차량 통행 및 인접건물을 보호하여 안전시공</li> <li>• 자재의 수급과 시공의 일원화로 하자책임 명확</li> </ul>

<p>8-3공구 계약 및 설계변경 현황 (’93.10.31 현재)</p> <p>○구 간 : 송파구 일신여상앞~회미리아파트 앞</p> <p>○공사개요 : 1,250m            [ 정거장 : 250m (기차 : 250m)              본 선 : 1,000m(개착 : 1,000m)</p> <p>○공사기간 : ’90.12.31~’94.12.31</p> <p>○시공회사 : 신협종합건설(주)</p>	<p>○공구특성(시공여건)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3호선 연장선과 교차</li> <li>• 능수산을 시장 인접구간으로 정거장 2개소 건설(송파, 가락시장)</li> </ul> <p>○주요설계 변경내용 및 사유</p> <p>[ 계약 금 액 : 12,860→19,166백만원    설계변경 횟수 : 4회(’92.6. ’92.12. ’93.2. ’93.8)</p>
(물가인상분 제외)	
<p style="text-align: center;">실 제 변 경 내 용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 정거장 규모변경           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 송파 : B=21m→18.5m, L=60m                B=21m→28.5m, L=65m</li> <li>- 가락 : B=21m→19.5m, L=30m                B=21m→30.5m, L=95m</li> </ul> </li> <li>• 유치선 추가 : L=195m</li> <li>• 연약지반 보강 : S.C.W L=854m                              L.W L=323m</li> <li>• 3호선 승환시설 추가           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3호선 본선 : B=10.6m L=33m</li> <li>- 승환시설 : B=32.0m L=25m</li> </ul> </li> <li>• 일부 관급자재 사급화</li> </ul>	<p style="text-align: center;">변 경 사 유</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 효율적인 역무관리와 승객의 이용공간을 확대하기 위한 역사기능 수준제고</li> <li>• 8호선 하행열차용 유치선 확보</li> <li>• 지하수가 많은 연약지반으로써 급락 기간 중 배면 차량 통행로 및 인접건물을 보호하여 안전시공</li> <li>• 장래 3호선 연결계획과 관련하여 병행시공으로 이중감차 방지</li> <li>• 자재의 수급과 시공의 일원화로 하자 책임명확</li> </ul>
<p>8-4공구 계약 및 설계변경 현황 (’93.10.31 현재)</p> <p>○구 간 : 회미리아파트앞~강지삼거리앞</p> <p>○공사개요 : 1,550m            [ 정거장 : 250m (기차 : 250m)              본 선 : 1,300m(개착 : 1,300m)</p> <p>○공사기간 : ’90.12.31~’94.12.31</p> <p>○시공회사 : 경향건설(주)</p> <p>○공구특성(시공여건)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 정거장 2개소 건설(문정, 정지)</li> <li>• 지하수가 많은 연약지반</li> </ul> <p>○주요설계 변경내용 및 사유</p> <p>[ 계약 금 액 : 15,488→17,270백만원    설계변경 횟수 : 4회(’92.5. ’92.12. ’93.4. ’93.9)</p>	<p style="text-align: right;">(다음페이지 계속)</p>

## (물가인상분 제외)

선 제 변경 내용	변경 사유
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정거장 규모 변경 : B=20m→30m L=64m</li> <li>• 지반거장 : S.C.W, L=1,210m</li> <li>• 광역상수도 이설 : D=800% L=1,550m</li> <li>• 환기구 구조변경 : 측부형→상부형(1개소)</li> <li>• 일부 관급지체 사급과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 효율적인 업무관리와 승차의 이용공간을 확대하기 위한 역사기능 수준제고</li> <li>• 지하수가 많은 역역지반으로써 굴착 기간 중 측면 차량 통행로 및 인접건물을 보호하여 안전시공</li> <li>• 당초 P.C 콘크리트 상수관으로 굴착시 파손 예상되어 강관으로 대체 이설</li> <li>• 인접건물 보호를 위한 굴착깊이 단축</li> <li>• 자재의 수급과 시공의 일원화로 하자 제입명확</li> </ul>

## 8-5공구 계약 및 설계변경 현황

('93.10.31 현재)

- 구 간 : 송과구 장지동~성남시 북정동
- 공사개요 : 2,000m
  - 정거장 : 205m (기차 : 205m)
  - 분 선 : 1,795m(개착 : 1,595m, 지상 : 200m)
- 공사기간 : '90.12.31~'94.12.31
- 시공회사 : 정광건설(주)
- 공구특성(시공여건)

- 지하철 8호선 구간과 분당선이 입체 승환하는 북정 정거장 지하 3층 구조 (지하 1층 공동 대합실, 지하 2층 8호선, 지하 3층 분당선)
- 북정사거리, 관교~구리고속도로 교차인점 통과
- 소하천 2개소 통과(장지천, 북정천)
- 주요설계 변경내용 및 사유
  - 제 약 금액 : 11,600→14,003백만원
  - 설계변경 횟수 : 1회('92.5.)

## (물가인상분 제외)

선 제 변경 내용	변경 사유
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 북정정거장 규모 변경 - 평면교차→입체교차 (L=125m→205m 지하 2층→지하 3층)</li> <li>• 연약지반 보강 : S.C.W, L=1,033m</li> <li>• 상수도 이설 : D=800mm, L=1,026m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8호선과 분당선의 승환시 승객편의 도모</li> <li>• 주변지상물 보호 및 안전시공</li> <li>• 당초 P.C 콘크리트 상수관으로 굴착시 파손예상되어 강관으로 교체</li> </ul>

## 8-6공구 계약 및 설계변경 현황

('93.10.31 현재)

- 구 간 : 성남시 북정동~산성동
- 공사개요 : 2,000m
  - 정거장 : 130m(터널 : 130m)
  - 분 선 : 1,870m(개착 : 160m, 터널 : 800m, 지상 : 910m)

- 공사기간 : '91.7.24~'94.12.31
- 시공회사 : 남광토건(주)
- 공구특성(시공여건)
  - 약전로 인접지역으로 개발제한 구역
  - 남한산성 정거장 대심도(45m)로 대합실과 승강장이 분리구조로 되어 있고,
  - 승객의 편의를 위하여 에스칼레이터 설치(5개소)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주택밀집지역 하부통과 구간(굴착심도 72m)</li> <li>○ 주요설계 변경내용 및 사유</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>〔 계약 금액 : 15,920→18,674백만원</li> <li>설계변경 횟수 : 2회('92.11. '93.8.)</li> </ul>
--	--

## (용기인상분 제외)

설계 변경 내용	변경 사유
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 터널 정거장 구조 변경 (3-ARCH 터널→단선 병렬 터널)</li> <li>• 본선 터널 굴착공법 변경(pa5→pa4)</li> <li>• 일부 관급자재 사급화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대심도(45m) 구간으로 지반조건에 맞도록 정거장 구조 변경</li> <li>• 지반조건에 맞게 굴착방법 변경 (경암→연암)</li> <li>• 자재의 수급과 시공의 일원화로 하자 책임 명확</li> </ul>

## 8-7공구 계약 및 설계변경 현황 ('93.10.31 현재)

○ 구간 : 성남시 신성동~단대동

○ 공사개요 : 1,300m

〔 정거장 : 144m(개착 : 144m)  
본 선 : 1,156m(개착 : 70m,  
터널 : 1,086m)

○ 공사기간 : '90.12.31~'94.12.31

○ 시공회사 : 신동아 건설(주)

○ 공구특성(시공여건)

- 성남시 중앙로 단대천변 구간으로 본 선 1,086m 터널 시공
- 주택밀집지역 하부 통과

○ 주요설계 변경내용 및 사유

〔 계약 금액 : 15,800→17,177백만원  
설계변경 횟수 : 3회('92.3. '92.11. '93.6.)

## (용기인상분 제외)

설계 변경 내용	변경 사유
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정거장 규모 변경 (2층구조→3층구조, L=44m)</li> <li>• 복선터널→2 Arch터널 (L=97.5m)</li> <li>• 단대천변 출입구 연장 시공</li> <li>• 발생할 상당금액 삭감</li> <li>• 일부 관급자재 사급화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 효율적인 업무관리를 위한 기능실 확대</li> <li>• 작업구가 사유지 저속으로 위치 변경함에 따라 일부 터널구조 변경</li> <li>• 단대천 복개에 따른 출입구 연장 시공</li> <li>• 금액 제한을</li> <li>• 자재의 수급과 시공의 일원화로 하자 책임 명확</li> </ul>

## 8-8공구 계약 및 설계변경 현황 ('93.10.31 현재)

○ 구간 : 단대동~신홍동

○ 공사개요 : 1,230m

〔 정거장 : 330m(개착 : 330m)  
본 선 : 900m(개착 : 174m,  
터널 : 726m)

○ 공사기간 : '90.12.31~'94.12.31

○ 시공회사 : 동부건설(주)

○ 공구특성(시공여건)

- 성남시 중앙로의 오거리 및 종합시장앞 에 이르는 구간으로 정거장 2개소 (단대오거리, 신홍)신설
- 단대천 하부터널 통과(L=480m)

• 성남시 시행 지하도(지하상가결음) 건설 공사와 일부구간 병행시공(개착본선 58m)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주택밀집지역 하부통과 구간(굴착심도 72m)</li> <li>○ 주요설계 변경내용 및 사유</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>〔 계약 금액 : 15,920→18,674백만원</li> <li>설계변경 횟수 : 2회('92.11. '93.8.)</li> </ul>
--	--

## (용가인상분 제외)

설계 변경 내용	변경 사유
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 터널 정거장 구조 변경 (3-ARCH 터널→단선 병렬 터널)</li> <li>• 본선 터널 굴착공법 변경(pa5→pa4)</li> <li>• 일부 관급자재 사급화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대심도(45m) 구간으로 지반조건에 맞도록 정거장 구조 변경</li> <li>• 지반조건에 맞게 굴착방법 변경 (경암→연암)</li> <li>• 자재의 수급과 시공의 일원화로 하자 책임 명확</li> </ul>

## 8-7공구 계약 및 설계변경 현황 ('93.10.31 현재)

○ 구간 : 성남시 신성동~단대동

○ 공사개요 : 1,300m

〔 정거장 : 144m(개착 : 144m)  
본 선 : 1,156m(개착 : 70m,  
터널 : 1,086m)

○ 공사기간 : '90.12.31~'94.12.31

○ 시공회사 : 신동아 건설(주)

○ 공구특성(시공여건)

- 성남시 중앙로 단대천변 구간으로 본 선 1,086m 터널 시공
- 주택밀집지역 하부 통과

○ 주요설계 변경내용 및 사유

〔 계약 금액 : 15,800→17,177백만원  
설계변경 횟수 : 3회('92.3. '92.11. '93.6.)

## (용가인상분 제외)

설계 변경 내용	변경 사유
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정거장 규모 변경 (2층구조→3층구조, L=44m)</li> <li>• 복선터널→2 Arch터널 (L=97.5m)</li> <li>• 단대천변 출입구 연장 시공</li> <li>• 발생할 상당금액 삭감</li> <li>• 일부 관급자재 사급화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 효율적인 업무관리를 위한 기능실 확대</li> <li>• 작업구가 사유지 저속으로 위치 변경함에 따라 일부 터널구조 변경</li> <li>• 단대천 복개에 따른 출입구 연장 시공</li> <li>• 금액 제한을</li> <li>• 자재의 수급과 시공의 일원화로 하자 책임 명확</li> </ul>

## 8-8공구 계약 및 설계변경 현황 ('93.10.31 현재)

○ 구간 : 단대동~신홍동

○ 공사개요 : 1,230m

〔 정거장 : 330m(개착 : 330m)  
본 선 : 900m(개착 : 174m,  
터널 : 726m)

○ 공사기간 : '90.12.31~'94.12.31

○ 시공회사 : 동부건설(주)

○ 공구특성(시공여건)

- 성남시 중앙로의 오거리 및 종합시장앞 에 이르는 구간으로 정거장 2개소 (단대오거리, 신홍)신설
- 단대천 하부터널 통과(L=480m)

• 성남시 시행 지하도로(지하상가결음) 건설 공사와 일부구간 병행시공(개착본선 58m)



계 약 금 액 : 17,950→20,602백만원  
설계변경 횟수 : 2회('92.10. '93.9.)

## (물가인상분 제외)

설 계 변 경 내 용	변 경 사 유
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 하원변 저반보강 - 이스양카173공추가, J.S.P 1열 258m 보류벽 콘크리트 1,297m<sup>3</sup>보강</li> <li>• 사토장 울반거리 변경 (모란→군부대, 수사차량기지)</li> <li>• 일부 관급자재 사급화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 굴착결과 편도암 폭다 구간으로 도류시설 보강</li> <li>• 모란기지(사토장)보상지연</li> <li>• 자재의 수급과 시공의 일원화로 하자 책임 명확</li> </ul>

모란기지 계약 및 설계변경 현황  
('93.10.31 현재)

- 구 간 : 성남시 성남동~이수동
- 공사개요 :
  - 차량기지 : 162,500m<sup>2</sup>
  - 인 입 선 : 745m(개착 : 520m, 지상 : 504m)
- 공사기간 : '92.5.12~'94.12.31
- 시공회사 : 대명건설(주)
- 공구특성(시공여건)

- 개발 제한 구역의 농경지로서 지하철 8호선 차량기지임
- 수사-분당간 고속도로 인접시공
- 단원 인접지역으로 개착구간 지하수 다량 유출
- 주요설계 변경내용 및 사유
  - 계 약 금 액 : 7,488→8,274백만원
  - 설계변경 횟수 : 2회('93.2. '93.9.)

## (물가인상분 제외)

설 계 변 경 내 용	변 경 사 유
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 워브 파일 및 저반개량 시행(L=276m)</li> <li>• 하수암거 이설(2m*2m, L=154m)</li> <li>• 일부 관급자재 사급화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지하수위가 높아(-2m)지하수위 저하로 인한 인접 고속도로 파손방지 및 하산철 단 구간 저반 개량</li> <li>• 굴착결과 기존 하수암거가 본선에 저속되어 이설</li> <li>• 자재의 수급과 시공의 일원화로 하자 책임 명확</li> </ul>

중정비연결선 공구 계약 및 설계변경 현황  
('93.10.31 현재)

- 구 간 : 가락사거리~방이유교
- 공사개요 : 1,429m
- 본 선 : 1,429m(개착 : 1,429m)
- 공사기간 : '91.7.20~'94.12.31
- 시공회사 : 대명건설(주)

- 공구특성(시공여건)
  - 단선 개착 1,429m로서 평역상수도관(2,200mm\*2열)이 저속되는 구간임.
- 주요설계 변경내용 및 사유
  - 계 약 금 액 : 8,844→10,015백만원
  - 설계변경 횟수 : 4회('91.12. '92.7. '93.3. '93.9)

## (동기인상분 제외)

설계변경내용	변경사유
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공사구간 연장 조정 (1,457m→1,429m)</li> <li>• 사도장 변경 — 고덕 → 백석, 수서, 남방, 모란</li> <li>• 굴착심도 2m 하향조정(L=400m)</li> <li>• 일부 관급자재 사급화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인접 5-52공구 환기구와 복합구조로 일 부구간 연장 조정(간 L=28m)</li> <li>• 사도장별 운반거리 정산</li> <li>• 광역 상수도관 (Φ2,200㎜×2열) 저축</li> <li>• 자재의 수급과 시공의 일원화도 하자 퇴 입 명확</li> </ul>

## ○吳世根委員

(質疑要旨)

건설기 2년 동안 교통위원회 위원회 지체사

항에 대한 사후조치 결과

(答 辯)

연번	지적사항	조치결과	비고
1	• 3호선 연장구간 중 한보주택 시공 구간이 공사중단으로 인하여 개통에 차질이 없도록 대책을 강구할 것.	• 당초 한보주택 시공물량이 3-3공 구 740m 중 한보측에서 시공 가능 한 275m만 시공도록 하고 잔여물 량은 인접공구 시공업체에 시공토록 조치하여 '93. 10월에 개통하였음	제50회 입시회 (최향락 의 원)
2	• 일시에 많은 지하철 건설로 지체난 이 예상되는데, 공사에 지장이 없 도록 대책을 강구할 것.	• 지하철 건설에 소요되는 강재, 철 근 등 저장가능 품목은 6개월전에 사전구매 확보 조치 • 현재는 자지수급상태가 양호하여 공 사추진에 지장이 없음	제50회 (최향락 의 원)
3	• 주차난이 심각할때 제2기 지하철 건설시 역세권 주차장을 병행 건설 하는 방안강구	• 2기역세권 주차장 설치계획 — 총5개소 2,359대 • 3호선 학여울역 186대 • 5호선 영등포구청역 외 2개소 1,792대 • 8호선 잠실역 381대	제50회 입시회 (박하영 의 원) 제 9회 정기회 (이경운 의 원)
4	• 지하철 노선이 아파르, 연립주택 등 주택밀집지역을 인접하여 통과하 는 구간이 많이 있는데 공사시 붕 괴되지 않도록 철저히 공사하고 환 공후 진동, 소음이 없도록 공사를 철저히 할 것.	• 노선의 선형상 무늬가 주택가 사이 를 통과하게 되었음. • 아파르, 연립주택 등 주거밀집지역을 통과하는 구간은 기초지반을 보강하여 공사하고 있으며, 안전대책을 철저히 하고 있음. • 환공후 소음, 진동방지를 위하여 재 일과 철목사이에 고무판을 설치하고	제50회 입시회 (권순적 의 원)

연번	지 적 사 항	조 치 결 과	비 고
		침목을 감싸는 고무출출 설치하여 진동진압을 최대한 억제도록 공사계 획임.	
5	• 사고가 다발하고 있는데도 건설본부 속은 사고개요에 대한 의뢰보고조차 없다. 안전한 자세 시정할 것.	• '91.12.5(목) 행정감사시 마장동, 당 산동 사고원인 및 복구경위에 대하 여 별도 보고함료	제 9회 정기회 (원승희 의원)
6	• 사고가 발생하지 않도록 100% 안 전을 기대도 사고가 발생할 수 있 는데 마음저세가 사고가 발생할 수 있다는 자세는 안된다.	• 철저한 감독과 교육강화로 사고예방 에 최선을 다하겠음. - 지하철건설본부감독관 : 주 1회 실시 - 현장소장 : 주 1회 실시 - 시공회사 총역 : 주 1회 실시 - 작업인부 : 매일 작업전 실시	제 9회 정기회 (이영화 의원)
7	• 지하철원장 감독관의 반수가 무자격 자로 알려졌다. 유자격자로 바꾼시 알내 조치할 것.	• 서울시 기술인력 중 가능한한 유경 험자를 확보하여 감독업무를 수행도 록 하고 있음.	제 9회 정기회 (김기영 의원)
8	• 주차난을 해소하기 위하여 철호동, 길동사거리에 지하주차장을 건설하는 방안을 강구할 것.	• 지하주차장 건설계획 확정 시행예정	제 9회 정기회 (이경운 의원)
9	• 3기지하철은 경부고속전철 관계로 무기연기되었다고 하는데, 언제 착 공 가능한가	• '95년말부터 우선순위에 따라 착공 계획임.	제56회 임시의 (방효길 의원)
10	• 제2기 지하철 환공시기가 당초 계 획보다 늦어지는 사유와 대책.	• 공사추진 지연사유 - 당초 93년 착공계획이던 5호선 도심. 거여, 7,8호선 구간을 당당거 착공 토록 정회 변경되어 실제등 준 비기간 부족으로 착공지연 - 굵고지원 비율이 '90. 12월에 확정 되어 착공이 예정보다 1년 지연 - 보상추진 지연 및 공사장주변 집단민원 등으로 공사추진 예로. - '91년도 레미콘 및 시멘트 파동 으로 관급자재 적기 공급 차질 로 공기지연 • 장비 및 인력을 보강하고 주·야간 작업 실시로 공정민화에 최선을 다하고 있음.	제57회 임시의 (박수영 의원)

연번	지 적 사 항	조 치 결 과	비 고
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사유지를 통과하는 구간의 지하보상 문제가 집단민원으로 확산조짐을 보이는데, 보상대책강구.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보상은 서울특별시지하부본토지사용에 따른보상기준에대한조례에 의거 보상 조치</li> <li>• 토지보상은 토지소유주와 협의보상을 원칙으로 하되, 협의보상 불응시에는 제정 수용후 공사추진</li> </ul>	제57회 임시회 (배경수의 원)
12	정확한 투자재원을 예측하여 불용액이 발생하지 않도록 예산을 편성할 것.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 불용액이 발생하지 않도록 효율적인 예산집행이 되도록 노력하겠음.</li> </ul>	제10회 정기회 (이경운의 원)
13	전차 구배일람시 품질이 낮은 전차가 남용되지 않도록 제작 및 검수과정에 대한 철저한 지도 단속을 할 것.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2기 전차구배 국제일람시 1차로 제품사양 입찰에 통과한 업체만 2차로 입찰가격을 개찰하여 낙찰자를 결정하고 있음.</li> <li>• 전차 남용시 전분 감리기관으로 하여금 감리감독을 강화하겠음.</li> </ul>	제10회 정기회 (박하영의 원)
14	정확한 지질조사와 의견을 충분히 고려, 설계에 반영함으로써 시공후 빈번한 설계변경이 없도록 할 것.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설계시 지질조사를 100m 간격으로 실시 하기 때문에 지질여건에 대한 정확한 파악이 어려움</li> <li>• 취약구간은 조사간격을 조정 시행하여 설계변경은 가급적으로 줄이도록 노력하겠음.</li> </ul>	제10회 정기회 (박하영의 원)
15	지하철 건설공사와 관련된 민원을 시민의 입장에서 적극적으로 해결하도록 할 것.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공사 중 민원이 발생되지 않도록 중견의 경제성취주의 공법에서 안전성이 전제된 공법으로 전환하여 시공 - 개착구간은 점진과 계속활동을 강화하고</li> <li>- 터널구간에 대해서는 사유재산의 피해예방을 고려, 지중상태 수평방향 정밀예측과 안전취주의 보조공법을 확대 시행하고 있음.</li> <li>• 공사와 관련된 민원발생은 조속히 해결되도록 적극 노력하고 있음.</li> </ul>	제10회 정기회 (이영화의 원)
16	지하철 건설공사의 사고를 줄일 수 있는 안전사고 예방대책을 수립하여 시행할 것.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전시공대책 수립</li> <li>- 지질변화가 심하고 연약한 지반구간</li> <li>- 수평시수 조사로 연속적인 지반상태 파악</li> <li>- 취약구간에 대하여 수직시수 추가시행</li> <li>- 지질여건에 따라</li> </ul>	제10회 정기회 (이영화의 원)

연번	지 적 사 항	조 치 결 과	비 고
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 굴착단면을 단계적 분할굴착</li> <li>• 지반개량 보조공법 시행으로 지반 개량 및 차수실시</li> <li>• 시험파파를 통한 적경깊이의 평가 로 시공시 안전성 확보</li> <li>• 지속적인 안전점검체계 유지               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자체일일점검 및 외부점검 철저</li> </ul> </li> <li>• 안전교육 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일일교육 : 작업개시전 실시</li> <li>- 특별교육 : 특수공법, 위험시설물 시공시</li> </ul> </li> <li>• 특별안전점검 지속적 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해빙기, 우기, 취약부분 시공시 특별점검</li> </ul> </li> </ul>	
17	지하철 건설공사에 참여하는 신규업체에 대한 교육 및 지도감독을 강화하여 안전사고가 발생하지 않도록 할 것.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지하철건설 신규 시공업체에 대한 원활한 공사관리 및 추진을 위하여               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하철 시공경험이 있는 기술자를 최대한 배치하여 시공능력을 향상 시키도록 지도감독을 강화하고</li> <li>- 지하철건설 경험이 있는 유능한 감독의 배치</li> <li>- 간부요원 및 안전점검반 등의 순 시·점검강화</li> <li>- 전문기술자로 구성된 터널감리단 을 구성, 지속적인 현장지도 및 교육실시</li> <li>- 시공관련 자료, 책자 배포로 안 전시공에 만전을 기하겠음.</li> </ul> </li> </ul>	제10회 정기회 (이경운 의 원)
18	지하철 건설공사를 시공하는 하도급업체의 부도발생에 따른 대책을 강구하여 공기가 지연되지 않도록 할 것.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지하철 5개 공구 시공회사의 하도급 업체에서 부도가 발생하였으나, 1주 일~10일정도 일부 공종만이 작업 중단되었으므로 전체 공기에는 차질 이 없음.</li> </ul>	제10회 정기회 (김기영 의 원)
19	설계시방서에 따라 적합하게 공사가 시공될 수 있도록 지도감독을 강화할 것.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리감독을 강화하여 설계시방서대도 공사가 시공되도록 노력하겠음</li> </ul>	제10회 정기회 (이경운 권순희 의 원)

연번	지 적 사 항	조 치 절 과	비 고
20	지하철 건설공사장의 안전요원에 대한 근무감독을 강화할 것.	<ul style="list-style-type: none"> <li>지하철 공사구간의 노면 교통을 원활히 하고 공사로 인한 교통사고를 예방하기 위하여 교통안전요원을 설계에 반영, 필요장소에 배치 근무케 하고 있음</li> <li>필요한 장소에 철지리 근무보육 지도감독을 강화하여 나가겠음.</li> </ul>	제10회 정기회의 (최항락의 원)
21	지하철 건설공사를 준공 후 하자 보수가 발생하지 않도록 시공에 만전을 기할 것.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2기지하철을 완벽하게 시공하는데 만전을 기하겠음.</li> </ul>	제10회 정기회의 (최승덕의 원)
22	공사 준공후 잔여자재의 관리를 강화할 것.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1기지하철 완공후 활용가능한 잔재 38,000여 톤을 2기지하철에 활용중임.</li> <li>2기지하철에 소요예상 잔재는 총 750,000여 톤이며, 잔재관리에 철저를 기하여 공사완공 후 활용가능한 잔재는 3기지하철에 활용 계획임.</li> </ul>	제10회 정기회의 (최항락의 원)
23	동절기에 대비한 안전시공의 예방대책을 수립시행할 것.	<ul style="list-style-type: none"> <li>동절기 시공관리대책을 수립, 안전시공에 철저를 기하여 시인불편사항이 없도록 하겠음.</li> </ul>	제10회 정기회의 (최항락의 원)
24	철도청과 서울시에서 시공한 지하철의 전기공급방식을 단일화 하여 전차구간에 따른 예산낭비의 요인이 없도록 할 것.	<ul style="list-style-type: none"> <li>서울지하철 5,7,8호선은 직류로 건설</li> <li>4호선 사당~남태평간은 과천선으로서 급행과 연결되는 안산선이 교류로 운행되기 때문에 교통부에서 교류로 건설도록 직권 조정하였음.</li> <li>직류구간과 교류구간을 직접 운행하기 위해서는 직·교류전환 차량의 운행이 필요함.</li> </ul>	제10회 정기회의 (이경운의 원)
25	지하보상시 구분지상권 설정을 하지 않고 보상할 수 있는 방안강구	<ul style="list-style-type: none"> <li>도시철도법시행령 제5조2(지하사용 보상방법등)에 의거 지하부분 보상시 구분 지상권 설정을 하도록 규정되어 있음.</li> <li>법규상 토지소유자와 협의하여 구분 지상권을 설정하도록 되어 있어 협의 불응시 구분지상권 설정불가</li> <li>토지소유권 이전시 제3자의 피해를 예방하고 협의 불응시 토지수용법에 의한 사용계정이 있을 경우에 기업</li> </ul>	제10회 정기회의 (박하영의 원)

연번	지 적 사 항	조 치 결 과	비 고
26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 저가입찰로 인한 전자 부실계약이 우려되는바, 최저입찰 제도보다 적정가 입찰제도 도입방안</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단독으로 구분지상권 설정이 가능하도록 관계법(도시철도법, 부동산등기법) 개정목록 권의중에 있음.</li> <li>• 현행 및 실태               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현행법상 구매입찰제도가 최저가 낙찰제도인(예산회계법시행령 제 99조)</li> <li>- 전국 국제입찰시 1차로 품절제품 사양입찰에 불응한 업체만 2차로 입찰가격을 개찰하여 낙찰자 선정</li> </ul> </li> <li>• 추진상황               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현지 건설중인 지하철 5,7,8호선 소요전차는 906량으로 전량 국제경쟁입찰로 구매추진 중에 있음</li> <li>- 전자 납품시 전문 감리관으로 하여금 감리감독을 강화하여 불량 전차가 납품되지 않도록 하겠음.</li> </ul> </li> </ul>	제10회 정기회의 (박하영 의 원)
27	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서울지하철 건설비는 정부지원이 25% 밖에 되지 않고 있어 외국수준처럼 50~70%까지 지원받을 수 있도록 권의방안 강구.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정부지원비율 함의('90.12.5)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협의부처:국무총리, 경제기획원, 교통부, 서울시</li> <li>- 정부지원규모                   <ul style="list-style-type: none"> <li>1단계 구간:전액 시무담</li> <li>2단계 구간:정부지원 25%                       <ul style="list-style-type: none"> <li>시용시무담 75%</li> <li>성남구간 전액 정부 지원</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• 정부지원비율 상향조정을 위하여 정부측에 계속 권의중에 있음.</li> </ul>	제10회 정기회 (김종용 의 원)
28	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-2공구 청성아파트 인접공사 구간은 법원의 공사중지명령을 무시하고 공사를 강행한 이유.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '92.6.30: 청성아파트주인(임택상 외 54인)공사금지 가져본선청</li> <li>• '92.7.14: 조건부 공사중지 명령</li> <li>• 공사중지 명령후 공사속행 사실은 없으며, 공사장주변 안전조치를 위한 강제 버팀보 및 토류시설의 보강공사함.</li> <li>• '93.11 법원에서 안전진단반 구성, 안전진단후 공사재개 예정</li> </ul>	제65회 임시회 (권순직 의 원)

연번	지 적 사 항	조 치 권 과	비 고
29	<ul style="list-style-type: none"> <li>경전철 도입계획</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>경전철 건설은 교통수요는 있으나 대량전철 건설이 부적합한 보조간선에 경전철을 건설을 검토할 계획임.</li> </ul>	제65회 임시회 (이원국 의 원)
30	<ul style="list-style-type: none"> <li>상남구간 건설비 '93지원액 900억 중 450억원을 용자지원함에 따른 대적</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>'93지원액 900억원 중 450억원이 정부 용자로 전용됨에 따라 관계부처에 용지의 분할리성을 설명, 국고보조로 전용 후 지원하여 주도록 계속 시정 건의중에 있음.</li> </ul>	제66회 임시회 (김기영 의 원)