재가 되고 있는 7호선 1단계 공사진척도는 85%에 이르고 있는 실정이며, 지하구간인 여의도 마포구간은 '89년 착공 '95년 말까지 완공예정으로 총 공사기간은 6년. 천호구간은 '89년 착공 '94년 완공예정으로 5년의 공사기간이 소요되는 등 한강 지하화는 공사기간이 대단히 많이 소요되는 난공사임.

○따라서 7호선이 '97년 완공 목표를 두고 있는 현상태에서 청담대교를 따라서 건너가게 될 선로를 지하화할 경우 최소한 5년의 공사기간이 소요되어 '99년이나 2000년에 개통될 수가 있어 전체 지하철 건설계획에 차질이 예상되고 또한, 한강 지하화는 현재 공사가 80% 가까이 진행된 건대입구역과 어린이대공원역 사이의 터널 및 정거장이 재 시공되어야 하는 등 어려움이 있음.

○한편 예산측면에서 볼 때 이미 서울시에서 동부도시고속도로의 한강통과 구간을 위하여 청담대교가 계획되어 있고 청담대교 밑을 지하철이 지나가게 된다면 새로운 철교 건설이나 하저밑을 통과하기 위한 터널을 만드는 등 추가예산은 소요되지 않을 것으로 판단함.

다. 민원 해결방안

○민원을 제기한 주민이 살고 있는 지역을 통과하는 지하철은 현대아파트는 10m 거리에서 지상 23m 지점으로 통과, 양지주택은 10.6m 거리에서 5.5m 지상으로, 신안빌라는 8m 거리에서 8.5m 지상으로 통과하므로 기존 지하철 시공기술로 볼 때 심각한 소음과 진동이 예상됨. 예로 지하철 4호선 상계역사는 벽산아파트에 엄청난 피해를 준 결과 뒤늦게 방음벽 설치를 하는 등 문제가 야기된 곳도 있으므로

○새로운 기술과 공법으로 환경기준치인 65dB는 넘지 않도록 최선의 노력을 해야 할 것이며 주민들에게 소음과 진동이 심각하지 않을 것이라는 확신이 서도록 과학적이고 검증된 자료를 제출하여야 할 것임.

또한 지상으로 지하철이 지나감으로 해서 일상생활에 불편이 발생하지 않도록 능동로를 사이에 두고 두지역을 연결할 육교나 지하보도를 설치하는 등 추가적 조치가 필요하다고 생각함.

.....

이상 報告를 마치겠습니다.

○委員長代理 李元局 專門委員 수고하셨습니다.

다음은 地下鐵建設本部長으로부터 本 請願에 대한 執行部側 意見을 듣도록 하겠습니다.

○地下鐵建設本部長 李 棟 地下鐵 7號線 建大入口 淸潭驛 區間 地下化 建設要求 請願 檢討報告드리겠습니다.

油印物을 參照해 주시기 바랍니다.

.....

(報 告)

지하철7호선 건대입구～청담역구간 지하화 건설요구 청원검토

《청원내용》

○지하철 7호선 건설공사 구간은 도봉에서 상계, 중곡을 거쳐 지하철 2호선을 지하로 통과한 후 성동구 자양동, 성수동지역에서 한강교량 통과를 위하여 지상으로 건설됨에 따라

—지하철의 지상건설에 따른 일부 횡단보도의 폐쇄, 생활권의 분리 등 주민통행의 불편과

—소음·진동의 발생으로 주거환경에 피해발생이 예상되며

○또한 지하철만 통과하는 것이 아니라 청담대교 접속 고가차도가 동시에 건설되나 6차선의 고속도로가 본지역에서 2차선으로 설계되어 차량정체로 인한 소음, 매연의 피해와 교육환경에 저해가 예상되므로

○건대입구～청담역구간을 지하로 변경하여 줄 것을 요구

○청원인 : 서울시 성동구 성수2가 829 한강현대APT 101동 1102호 안영순 외 4,069명
○소개의원 : 건설위원회 최종덕의원
1. 지하철 7호선 건설계획
○건설규모 :
┌연장—42km
└정거장—41개소, 차량기지 2개소
○건설구간 : 도봉～상계～면목～건대입구～강남～광명～온수
○건설기간 : '90～'97년
—1단계(도봉～건대입구) : '90～'94년
—2단계(건대입구～온수) : '94～'97년
○건설비 : 2조 2,204억원('92.10. 가격)
2. 지하철7호선 2단계구간 주요 추진경위
○'89.5 : 공청회 개최 및 의견수렴
○'89～'91 : 기본설계 용역시행
○'92.9 : 도시철도 건설 기본운영계획 승인(교통부)
○'93.1.～'93.2 : 도시계획 공람공고
○'93.2 : 서울시의회 의견청취
○'93.3 : 도시계획위원회 심의
○'93.3 : 도시계획시설결정(서고시 제1993—77호)
○'93.12 : 계약 및 공사착공
3. 지하철7호선 한강통과 구간 건설계획
○일반사항
—하천통과방법은 하저로 통과하는 방안과 교량 등 하천위로 통과하는 방안으로 대별됨
—하천통과방법에 따라 건대입구～청담간의 종단선형과 정거장 위치를 결정할 수 있음
—본 구간에 가장 가능성이 있는 교량, 개착(가물막이), 터널(NATM) 공법의 3가지에 대하여 집중 검토
○주변현황
—대상구간 : 건대입구～영동대로간 3.1km (한강구간 1.2km)
—토지이용
┌강북 : 학교, 주거지역, 뚝섬유원지
└강남 : 주거지역
—도로 ┌강북 : 능동로(B=25m)
└강남 : 학동로(B=35m)
○계획시 고려사항
—2호선 건대입구역과의 환승
—하천통과 공법과 관련한 하천 양측의 종단계획
—지형 및 지질조건
—한강 최고 홍수위
—강북측 강변도로, 강남측 올림픽대로와의 입체교차
—고속화도로와 병행건설 관련사항
○대안별 검토
【개착(가물막이)안】
· 강남측은 유심부로 수층부이고 탄천과 합류지점으로 가물막이 시공 불가
· 강남측 청담동 지역은 심도가 깊어 터널로 시공하여야 하나 하천과의 접속부분은 토사층이 깊은 급경사지로 시공시 사면붕괴(SLIDING)등이 우려됨
· 한강은 홍수 등 계절적인 영향으로 공사기간이 제한됨
· 인접 청담정거장의 심도가 깊어져(25m →40m) 시공 및 이용상 불리
【터널안】
· 한강통과 구간은 경험상 암반층 밑에 터널이 건설되어야 안전시공이 가능할 것으로 판단되며, 최소 암반층 두께는 터널공학상 터널직경의 2배인 18m 이상을 두어야 함.
· 심도를 깊게 하더라도 공사 중 지층변화, 지하수용출, 환기 등의 문제가 발생되어 공사시행이 곤란하며 경제성에서도 고가인 공법임
· 정거장 심도가 깊어짐으로써 이용불편
【교량안】
· 도시고속도로(청담대교)와 병행건설 가능
· 강변북로의 상부, 강남 올림픽대로 밑으로 통과 가능
· 한강홍수위 이상으로 통과 가능
· 주택지역의 방음, 방진설비 필요
· 경제성면에서 가장 유리

○검토결과

위와 같이 3개 안을 검토, 교량안이 건대입구정거장의 승환깊이 및 청담정거장의 접근성(지하철 이용측면)과 도시고속화도로와 병행건설시 가장 적합하여 2층 교량안을 채택 설계·시공 중임.

4. 청원사항에 대한 검토

가. 지하화의 검토

○성동구 자양동, 성수동의 지상구간을 지하로 변경하기 위하여는 한강구간을 터널로 통과하여야 하나

○건대입구역에서 한강까지의 구배조건이 도시철도건설규칙상 구배의 제한치를 초과함.

〈참고사항〉

—하저로 통과하기 위하여는 어린이대공원~건대입구간 기시공된 구조물의 재시공 문제

·공정현황 ┌어린이대공원 : 98%
　　└건대입구역 : 80%

—하저 터널시

·자양역 설치 불가 문제(사유 : 급구배에 정거장 설치 불가)

·청담역 대심도 문제(현 23m→60m)

※하저 터널시에도 도시고속도로 교량(청담대교 및 접속도로)은 건설되어야 함

나. 주민불편 최소화 대책

【소음·진동 대책】

○공사 시행 중

—소음 및 진동이 적은 기초공법、적용(중굴공법)

—작업시간 조정

○운행시

—소음진동을 줄이기 위하여

·방음벽을 설치하여 소음원 차단

·중량화 레일사용(50kg/m→60kg/m)

·장대 레일화(레일을 용접하여 충격으로 인한 소음·진동 발생요인 제거)

·레일 체결구 탄성화(천연고무 레일패드)

·침목의 탄성화(이중패드 사용)

·레일표면 관리 철저

【횡단보도 확보대책】

지하철이 지상에 직접 설치되어 횡단보도가 폐쇄되는 구간(250m)에 대하여는

○공사시행 중

—인근에 횡단보도를 확보하고 교통정리원을 배치하여 통행에 지장이 없도록 조치후 공사 시행계획임

○공사완료후

—현지여건을 감안 주민통행의 불편 최소화 방안 시행계획

5. 결 론

○이상 검토한 바와 같이 건대입구역에서 한강까지의 구배조건이 도시철도건설규칙상 구배의 제한치를 초과하여 하저터널로 통과는 불가능하며,

○주민피해를 최소화하도록 소음·진동대책 및 횡단보도 확보대책 등을 강구 시행하겠음.

.....

이상 報告드렸습니다.

○委員長代理 李元局 地下鐵建設本部長 수고많으셨습니다.

다음은 本 請願에 대한 質疑와 答辯이 있겠습니다. 質疑와 答辯은 地下鐵建設本部長을 상대로 一問一答式으로 進行하겠습니다. 그러면 質疑하실 委員 있으시면 發言하여 주시기 바랍니다.

吳世根委員 發言하여 주시기 바랍니다.

○吳世根委員 吳世根委員입니다.

建大驛에서 淸潭驛 河底터널 請願에 대해서 本委員이 質疑를 하겠습니다.

質疑에 앞서 우리 城東區는 22個 區廳 中에서도 80萬 人口라는 제일 人口密度가 많은 地域입니다. 반면에 이 동쪽으로 해 가지고 우리 城東區는 江東區랄지, 松坡區랄지, 江南區를 地域發展을 많이 시켰습니다. 옛날에는 다 城東區였습니다.

그런데 지금 현재 城東區는 제일 落後되어