

등록번호	건설계획처-2325
결재일자	2016.06.08.
공개구분	공개

★담당자	건설계획부장	건설계획차장	건설본부장
협조자			

## 설계변경 및 공기연장으로 인한 국고낭비 최소화 방안



건설본부 건설계획처

## I. 개요

철도건설사업 추진시 과도한 설계변경 및 공사기간 지연으로 인한 국고낭비와 관련하여 국민의 부정적 인식 해소를 위해 근본적인 원인을 검토·분석하여 개선하고자 함

## II. 문제점

### 1 설계변경

- 매년 설계변경이 과다하여 국회, 언론 등으로부터 지속적으로 예산낭비 지적이 있어 특단의 대책마련이 시급한 실정임
- 철도건설사업의 기본 및 실시설계기간이 국토부 기준에서 고시한 기간보다 짧아 면밀한 검토 및 현장조사가 미흡하여 내실있는 설계 성과물을 기대하기 어려움
- 시공시 현장설계변경관리(FCR)를 지역본부 검토·승인 사항으로 지역본부별로 일관성 결여 및 무분별하게 과다하게 시행되어 대외기관으로부터 매년 지적되고 있음

### 2 공사기한 연장

- 지속되는 건설경기 침체, 과당경쟁, 계약제도 변경 등으로 인한 이익률 감소로 시공업체의 간접비 자체 소화 여력이 없음에 따라,
  - 공사착공 이후 예산반영 지연 등으로 인한 공기지연에 대한 간접비 공사대금 청구소송 급증(14건 소송 중, 소송가액 약 790억원)
- 『총사업비관리지침』상 계약금액 조정사유로 “공기연장에 따른 간접비” 요인이 없음에 따라 공기연장 계약금액 조정불가로 소송 발생

- **(시공사)** 「국가계약법시행령 제66조」에 따라 공기연장에 따른 간접비 추가 반영을 주장하고 있으나, 발주처와 이견 발생
  - **(발주처)** 적정 보상에 대한 명문화된 세부기준 부재로 간접비 반영에 어려움이 있어, 공사 준공 후 소송으로 진행
- \* '16.5월 기준 간접비 소송 진행 중 14건 \*

- 시공사에서 감리단으로 **FCR** 요청시 면밀한 검토 미흡으로 추가 검토 기간이 과다하게 소요됨에 따라 **공사기한 연장이 우려됨**
- 공단에서 공사정지를 지시할 경우 「공사계약일반조건」에 따라 잔여금액에 대해 한국은행 대출평균금리를 지급 필요
- \* (지급사례) 경부고속철도 2단계 사업 중 천성산 환경문제로 원호터널 공사정지 기간 6개월 동안의 현장장비 및 인력관리비 등 손실비용 41억원

### Ⅲ. 대책방안

#### 1 과다한 설계변경 방지 대책

- 현장설계변경관리(FCR) 최소화를 위하여 **실정보고 활성화**를 통해 **공단 절차서(시관절-04) 개정 추진 ('16. 3월 개정완료)**
- 지역본부에서는 **공종별(교량, 터널, 토공, 기타)로 구분하여 실정보고 사항을 정리하여 분기 또는 반기별로 FCR 시행하여 예산집행 및 공정관리를 원활하게 추진**

**(실정보고)** 설계변경이 필요한 사항에 대하여 먼저 시행방침(시행여부, 방법 등)을 결정하기 위하여 시공자의 의견을 포함하여 서면으로 검토의견 등을 설계변경전(FCR)에 보고하고 발주청으로부터 진행여부 판단(승인)에 필요한 조치를 받은 행위

☞ 구비서류 : 설계변경사유서, 설계변경도, 수량, 비용 등을 개략 작성

\* 설계변경관리 절차서 상 FCR 제출서류 구비서류

- ① FCR 서식 ② 설계변경 사유서 ③ 공사비 증감비교표 ④ 물량증감비교표 ⑤ 수량산출서  
⑥ 단가산출서 및 일위대가표 ⑦ 설계변경도면 ⑧ 선로중평면도(노선변경시)

#### ○ (실정보고 활성화시 기대효과)

- 서류작성 및 검토기간 단축으로 신속한 공사추진 가능
- 과다한 설계변경 횟수 대폭 축소되어 국회 및 언론 등 매년 지적 사항 해소 및 대외 공단 이미지 개선
- 시공사가 **CPMS**로 신청하는 **FCR** 보고 건은 현재 지역본부 결재로 처리 중에 있으나, **본사 사업담당부장 및 처장까지 보고토록** 개선하여 **설계변경 사항을 중점 관리 (즉시 시행)**
- 안정화 시 까지 한시적으로 운영

#### 2 공기지연으로 인한 간접비 최소화 방안

##### ① 공사발주시 지연방지 대책

- 공사기간 산정 시 공사 착수시기를 조정하여 적정공기 확보  
→ 표준 공사기간 재산정 검토(장기대책)
- 용지매수 기간을 고려하여 공사 착수시기를 조정하는 방안  
(기획예산처 사업관리부 검토 중)

##### ② 공사 착공이후 간접비 최소화 방안

- 간접비 발생이 예상되는 공구를 조기 발견하여 특별관리

##### 《 관리대상 사업 선정기준 》

- ① (용 지) 착수 후 1년 경과 → 사유지 매수율이 35% 미만 현장
- ② (사업비) 착수 후 2년 경과 → 공구별 최초계약 시 시공사에서 제출한 계약자공정표 계획대비 70% 미만 현장

- **점검시기** : 매년 12월 본사 주관으로 지역본부 점검시행  
(점검시 지연되는 원인을 파악하여 대책수립 지시)

## - 원인별 조치방법

### ① 용지매수 지연

- 지역본부 자체 TF팀 구성하여 중점 관리  
(구조물별 용지매수 지연 시 정확한 원인 파악 간접비에 대비)

### ② 사업비 부족 : 공사중지 후 현장 최소인원 배치

- 1안) 차수계약 시 배정 예산에 맞는 준공기한을 정하고 집행 완료 즉시 공사중지
- 2안) 공사추진 시 일부 공구에 사업비 집중 배정하고 나머지 공구는 일시정지(ex. 보성~임성리)

### ③ 시공사 부도 등 계약상의 의무 불이행

- 지체상금 및 부실별점 부과 등 페널티 부여하여 엄격관리

#### 지체상금 부과사례

- ✓ 망우선 시설개량공사('13년 대제종합건설 6억 부과)
- ✓ 공항철도연계시설확충사업('14년 대림산업 29억 부과)
- ✓ 오리~수원 복선전철 5공구('14년 현대건설 1.5억원 부과)
- ✓ 오리~수원 복선전철 6공구('14년 동양건설산업 2.2억원 부과)

### ④ 인·허가, 민원 등

- 각 사안별(총사업비, 지자체 협의, 지역주민 등)로 간접비 발생 최소화 방안을 별도 마련하여 시행
- \* 지연에 따른 책임소재를 명확히 관리하여 향후 소송 및 이견 사항 발생시 근거자료로 활용

### ⑤ 총사업비관리지침 개정(장기대책)

- 공기연장으로 인한 추가비용을 자율조정 항목에 포함토록  
『총사업비 관리지침』 개정 필요
- \* 공기연장 추가비용 반영을 발주기관의 재량으로 결정할 수 있도록 자율 조정 항목에 포함되도록 정부와 협의

## IV. 향후계획

- 2016. 6. 8 건설본부장 시행방침 수립
- 2016. 6. 8 언론기관 보도자료 배포
  - \* 제 목 : “깨끗한 건설문화 정착, 철도공단이 앞장선다”  
- 공기연장 최소화·터널공법 및 자재관련 개선시행 -
- 6. 9 본사(관련부서) 및 지역본부 시행방안 통보