

# 해외건설공사 수행절차⑤

자료제공 / 해외건설협회

해외건설공사를 성공적으로 수행하기 위해서는, 낙찰통보전 낙찰가능시점부터, 현장소장을 비롯한 현장준비팀을 조직 운영하여, 계약서류상의 각종 요구사항, 승인사항, 인·허가사항, 현지법, 공법, 계약조건, 공정계획, 인원소요계획, 장비소요계획 등을 검토 한다.

또 현장답사 등을 통하여 견적시에 계획되고 작성된 모든 내용을 검토, 보완, 수정 및 Update함과 동시에, 선발대를 현장에 투입해 발주자로부터 현장을 인수하고 가설공사를 시작하며 조기착공에 서두른다.

단, 현장투입 전 발주자로부터 접수한 Letter of Intent(낙찰/계약의향서)상의 착공관련 조건을 확인하거나 Notice to Proceed(착공지시서)의 접수를 확인해야 한다.

시공자의 입장에서 건설공사의 궁극적인 목표를 이익의 극대화로 볼 때, 공사초기에서의 신속한 동원이야말로 목표달성에 이르는 지름길이며, 발주자 및 감리자로부터 신뢰를 받아 공사 전반에 걸쳐 순조로운 현장운영을 가능케 하는 것이다.

## 1. 착공지시서(Notice to Proceed)

공사가 낙찰된 후 계약체결까지는 상당한 시일이 요구되는 경우가 많으므로, 발주자는 착공지시서(Notice to Proceed)를 시공자에게 발급, 조기 착공하게 한다.

시공자는 착공지시일/공기기산일과 착공조건(기성조건, 부분/ 전체 시공조건 등)을 검토하여 공사에 임한다.

## 2. 신규공사 전략회의 실시

- 현장소장이 현장부임 전 경영층에게 사업계획 설명 (Presentation)
- 각 지원부서(계약, 인사, 자재, 중기, 재정, 안전, 품질, 사업관리 등)에서 계약조건 및 현지공사 환경에 대한 리스크분석 및 발표
- 사업계획서 작성 항목 참조

- 초기사업 문제점 및 대책
- 초기공정 5% 초과 달성 계획

### 3. 현장인수(Possession of Site)

공기연장 및 클레임에서 가장 우선적으로 고려대상이 되는 항목이므로 현장답사시 현장위치에 지상 및 지하 장애물, 기존시공업자의 작업내용 등의 문제점을 파악해 기록한다.

감독측과 Joint Survey를 통해 현장인수인계시 인수가능구간, 인수일자, 인수조건을 명기하고 상호서명한 현장인수서를 받아두어야 한다.

### 4. 가설공사(Temporary Facilities)

현장과 거리가 가깝고 현장관리가 용이한 곳을 선정하고 가설도면을 작성, 감독측에 제출하여 승인을 받아야 한다. 가설시설은 현장사무실, 숙소, 자재야적장, 중기공장, 감리자/발주자 사무실을 일차적으로 고려하고, 하청사용 가설시설은 추후 발생할 것에 대비해 둔다.

이 가설시설은 일반적으로 공사완공 후 철거하는 것으로 규정되어 있으나, 발주자의 요청에 의해 기증하는 경우도 있다.

### 5. 현장소장 및 조직편성

(Project Manager & Site Organization)

현장소장은 회사의 대표자로서 발주자, 감리자 등과 의사소통이 원활하고 지휘통솔력이 있어야 하며, 행정처리능력이 있어야 한다.

또한 소장은 해당공사의 가장 중요한 업무에 정통해야 한다. 현장소장의 강한 의지와 집념으로 공사를 추

진하고 독려할 때, 공사는 성공적으로 완수될 수 있다.

현장조직은 △공무부 : 공무부장, QS, 인원/ 자재/ 장비, 예산/ 하청, 공정/ 기성, 설계, 시험, 측량 담당자  
△관리부 : 관리부장, 업무, 노무/ 총무, 경리, 중기공장  
△공사부 : 공사부장, 현장공무, 토목, 건축, 전기, 설비담당자 등을 두되, 공사규모에 따라 조직의 규모를 조정한다.

### 6. 조기동원(Earliest Mobilization)

공기기산일로부터 한 달 내에 현장에 핵심인원과 초기소요 자재, 초기소요 장비 등이 도착되어 본공사 착공이 이뤄진다면, 조기동원은 성공적이라 할 수 있다.

그러기 위해서 공사수주 가능시점에 현장준비팀을 조직, 조기착공을 위해 만반의 준비를 해야 한다.

### 7. 해외현장에서의 착공단계 작업내용 실 사례(초기 1~3개월)

- 착공지시서(NTP) 접수 - 공사착수 1달 내, 공기기산일 2000. 3. 15.
- 선발대 출장, 착공관련 문제 해결
  - 책임자, 공무, 공사, 관리 직원으로 구성
  - 발주자, 감리자와 정기회의 - 문제점 해결
  - 이민국, 경찰서, 전기, 전화국, 상하수도국의 인허가
- 지사 없으면 신규지사 설치
  - 관리직원 1명 현지출장 : 은행에 일정금액 예치 후 지사개설
- 공동도급(J/O Agreement) 조건 협의 및 합의
  - 지사, 일본, 인도네시아 3개 업체의 업무분장 및 상주조직 개설
  - Joint-공정표, 현장회의, 지원사항 등 확정
- 공동조사(Joint Inspection)
  - 감리자와 현장조사

- B/M위치 및 수치, 현장(Site) 위치 파악
- 지장물 등 확인
- 현장청소 작업(Site Clearing) 시작
  - 사토장 확인
  - 별목 : P/Loader 동원하여 작업, Dozer, D/Truck 작업
  - Top Soil은 별도 지정장소에 운반
- 가설건물 신축 시작 : 2개 하청사 동원
  - 가설사무실 : USD/ M2, 숙소
- 가설도면 승인요청 : 위치, 크기, 용도, Drawing 제출 등
- 본공사분 하청 Nego 시작
- 시공자용 차량반입에 대한 발주처의 Supporting Letter 요청
- 현장인수(Possession of Site)절차 요청
- 가설도로 사용계획 승인요청
- 현장조직표 제출
- 감리자용 시설물 제공계획서 제출
- 초기작업(토공작업)에 대한 계획 및 작업방법 제출
- 사토장(Disposal) 및 취토장(Borrow Pit) 장소 제안
- 미확정된 시설물 위치 확정 요청
- 발주사지명 하청사(NSC : Nominated Subcontractor)에 대한 Nego 완료
- 컴퓨터 등 사무용품 도착
- 가설자재 중 에어컨 일부 도착
- 국내발주 공구류 등 도착
- 경차량 일부 도착
- 인원동원 : 직원 및 현지기능공 일부
- 장비동원 : 총 소요 장비 중 일부
- 토공작업 검사요청서(Inspection Request) 제출해 승인 받음
- 외부 상하수도 및 가설전화 신설 완료
- 예비시험(Preliminary Test) 시작
- 시험시방서(Spec.) 일부 변경
  - Soil Density Specification을 ASTM에서 AASHTO로 변경
- 시간 및 정확성의 이로운 점 주장
- 건축, 전기, 설비 협력회사에 L/I 발급 : Subject to Employer's approval
- 1일 설명회(One day Seminar) 개최 : 스케줄, 조직표, 시공방법 등 설명
- 1단계 준공에 대한 내용 논의
- 지장물 조사 및 제거
- 추가공사 발견해 계약변경(Variation) 확인요청
  - 감리자/발주자와의 주간회의(Weekly Meeting)시
- 선수금 수령
  - 착공지시서(NTP) 발급 후 1개월 소요
  - 선수금보증서(A/P-Bond) 제출 필요
  - 현지화분의 20% 해당 금액
- 계약서에 관한 2차 질의서(Questionnaires) 제출
- 토목 협력업체 선정
  - 계약의향서(L/I) 발급, 선착공, Presentation, 발주자 승인, 계약
- 공정표(Construction Schedule) 제출
  - Tender시 막대공정표
  - 본공사시 CPM 공정표 : 예)Primavera 사용
- 각종양식을 감리자와 합의
  - 기성서류, 자재승인용, 도면승인용, 현장검사양식 등
  - 제출자료는 간단하게, 승인시간은 적게 소요되고 승인내용은 명확하게 작성
- 기성서류 확정
  - 양식, 절차, 물량계상방법(Measurement Method) 등을 확정
- 선수금(착수금 : Down Payment) 수령
  - 착공지시서(NTP) 발급 후 2개월 소요
  - 착수금보증(D/P-Bond) 제출 필요
  - 외화분(금융주선분)의 15%에 해당 금액
- 감리자용 차량 제공
- 최초 기성 제출/ 수령
  - 착공지시서(NTP) 발급 2개월 후 제출
  - 착공지시서(NTP) 발급 5개월 후 수령
- 시행예산서 작성 본사 송부