

# 해외공사 수행시 유의사항과 그 대처방안(III)

- 중동 주택건설공사 사례 중심으로 -

(주)한국해외기술공사 개발부

## 원가 관리

공사의 효율적인 수행을 위하여 실행예산을 원가 별 항목으로 세분하고 이를 월별로 실적 대비함으로써 예산의 과다투입 여부를 점검한다.

## 견고한 시공

부실시공으로 인한 재시공시에는 공기손실과 추가적비용이 발생됨으로 시방에 맞는 시공을 철저히, 견고하게 함이 필요하다.

## 기타 업무 관리

업무상 안전사고(Traffic Control, 안전시설, 안전교육 등을 통하여)를 줄여야 하며 노사관계는 노사협의회를 잘 운영하고 기능인력에 대한 후생복지 시설도 잘 갖추어서 노무분쟁이 없도록 해야 한다.

## 자금 조달 · 운영상 유의사항 및 대처방안

### 기성 수령

#### 기성 수령 지연

대체로 기성 신청 및 수령에 상당기간이 지연되었다. 기성 수령 지연으로 인한 미수금 발생으로 그만

큼 자금부족을 가져오고, 이 부족자금을 현지금융차입이나 자금전용으로 해결함으로써 금융 비용을 증가시켜 자금수지를 악화시키는 요인이 되었다.

#### 기성 적기 수령 대책

현장소장(Project Manager)은 기성 수령과 관련하여 현지 발주처의 제반 절차, 관행과 계약상 조건 등을 상세히 파악해야 하며 선수금과 계약이행 보증서 등이 적기 처리되도록 본사에서 사전 조치를 취하도록 한다.

발주처가 요구하는 기성 신청양식을 조기 확보하고 이와 관련된 제반조치를 조기 처리한다.

### 자금 운용

#### 유의 사항

#### 선수금 활용 미숙으로 인한 손실

발주처로부터 선수금을 수령하여 공사 초기부터 약 15개월에 걸쳐 단계적으로 공사자금으로 투입하였다. 따라서 선수금을 단계적으로 공사비로 투입하고 그때 그때 남은 잔액을 연이율 10%로 활용하였다면 많은 이자수입이 발생하였을 것이다.

그러나 공사 초기에 자금활용에 대한 인식이 부족하거나 타공사에 전용함으로써 동 공사에는 손실을 초래하였다.

#### Bond-Fee 과다 지불

AP-Bond(P-Bond 제외)가 Syndicate 구성에 의하여 보증되어 이중적인 보증수수료의 부담을 가져왔으며, 또한 공기가 지연됨에 따라 Bond Fee의 추가부담으로 과중한 금액이 추가 소용되었다.

#### 자금전용으로 인한 손실

‘타공사로부터 전용받은 자금’이 ‘타 공사에 전용해 준 자금’보다 적음으로써 동 공사는 자금부족을 겪으면서 미소하나마 손실요인으로 작용했다.

#### 현지 금융수수료 과다 지불

기성 수령에 의한 자금조달이 순조롭지 못하여 부족자금을 현지 금융차입이나 자금전용으로 충당함으로써 현지금융차입에 따른 이자부담액은 동 공사의 자금수지를 악화시키는 요인이 되었다.

#### 자금의 적절한 운용

##### 선수금 적정 활용

선수금은 사업 초기에 Mobilization을 위하여 무이자로 임차하여 주는 것임으로 타 공사에 전용하여서는 안되며 공사 초기 자금으로 활용해야 한다.

##### 일시적 공사 자금부족을 타 공사자금에서 전용

선수금 적용이 불가해 일시적으로 발생하는 부족자금 내지 긴급 소요자금을 타 공사의 전용자금으로 충당하고 현지금융 등 금융 차입에 의존하지 않음으로써 금융비용부담을 초래하지 않도록 해야 한

다. 다소 장기간에 걸친 긴급소요자금의 일부만을 최소한의 현지금융으로 조달한다.

#### Bond Fee 및 Agent Fee의 최소화

Retention Money이나 Delay Penalty가 없도록 계약 협상을 하고 Performance Bond 는 계약금액의 5% 수준으로 발급하도록 하여 보증수수료의 부담을 경감시킨다. 또한 Agent Fee는 입찰경쟁력을 감안 최소로 협상(KOCC 실적 : 사우디아라비아 계약금액의 1~4%, 쿠웨이트 계약금액의 1~2%)하되 발주국의 Agent관련 법령과 관행을 충분히 검토하여 반영한다.

#### EDCF 연불 금융 활용

한국수출입은행법 제18조 「해외건설공사에대한 자금지원지침」에 따라 용자한도(업체별 연간 2억불, 공사건별 1억불), 용자기간(10년이내), 대출이자(상업 참고 금리: 7~8%) 등의 조건으로 자금활용이 가능하다.

#### 프로젝트 파이낸싱 능력 제고

대상 프로젝트의 수행에 가장 유리하도록 상업금융을 조달하는 파이낸싱 능력의 제고가 필요하며 금융전문가의 양성이 절실하다.

### 공사 외적 유의사항 및 대처방안

#### 발주처 및 공사감독 관련

##### 유의사항

##### 감리체계 이원화

발주처와 직접 접촉할 수 없고 모든 사항을 감리



자를 통해 간접적으로 상대함으로써 도면, 자재 승인 등 발주처의 의사 결정에 장기간이 소요될 뿐만 아니라 감리자가 승인한 사항을 발주처에서 다시 반복하는 등 공사감독체계의 이원화로 공사 진행에 많은 차질을 초래하였다.

#### 공사감리의 감리행위가 까다로움

벽면 페인트작업 상태를 일정한 품질기준도 없이 즉흥적인 방법으로 검사하기도 하고 위생도기 부착 상태를 무리한 충격을 가하여 검사하는 등 공사조건이 똑같은 인근 지구와 비교하여 볼 때 공사감리의 감리행위가 까다로워 공사 추진이 원활하지 못하였다.

#### 지구별 공사감리사가 달라 시공시간 행동 통일 곤란

모든 공사조건이 동일한 1, 2지구의 공사감리사가 다르며 기준의 불일치로 인하여 2지구에서 승인된 사항이 1지구에서는 승인되지 않는 등 시공시간 보조를 맞추기 어려운 사례가 빈번히 발생하였다.

## 발주처 및 공사감리 관련

제반공사 수행과 관련된 문제는 공사감리를 통하여 하며 공사감리가 승인한 사항에 대해서는 발주처에 의해 반복되지 않도록 제반계약 및 시방내용을 사전에 숙지한다. 또한 공사감리의 까다로움을 피하도록 계약 및 시방내용에 따른 사전 조치를 철저히 취하도록 한다. 한번 관계를 맺은 발주처와는 유대관계를 돈독히 함으로써 추후 사업수주에 기여할 수 있도록 한다.

인·허가업무, 기성 수령업무, 사업관리업무 등은 업무별로 각각 담당자를 정하여 수행하고 Bloc Visa 등의 업무는 현지인을 고용 활용함이 바람직하다.

## 컨소시엄 운영 관련

### 유의사항

#### 대외창구 일원화체계 미흡

컨소시엄 운영경험이 부족하고 컨소시엄 전체의 이익보다는 각사가 자체 이익만을 앞세운 나머지 초기부터 공동 운영체계를 구성하지 못함으로써 발주처 또는 공사감리로부터 도면, 자재 승인을 득하는 과정에서 1, 2지구 공동보조를 취하지 못하게 되는 등 컨소시엄의 구성 회사 모두에게 불이익을 가져오는 결과를 초래하였다.

#### 구성 회사간 협조 미흡

컨소시엄 구성사간 협조정신 부족으로 1, 2지구 자재 공동구매 등 상호이익이 되는 협조도 제대로 이루어지지 못했을 뿐만 아니라 동일 지구의 시공시간 연계공사 시공 순서에 있어서의 상호협조 부

족으로 타사 시공부분에 상호 많은 손상을 입히는 등 피해가 발생하였다.

### 전담반 기능 부족

1, 2지구 시공사간의 공동 문제점을 해결하기 위하여 각사 요원들로 구성된 현지 합동전담반이라는 기구가 있기는 했으나 전결 권한이 미흡하고 구성사들이 이 기구에 대한 신뢰 및 이해 부족으로 본래의 기능을 원활히 수행하지 못하였다.

### 대처방안

대형공사로써 여러 시공회사가 공동으로 공사를 수행하는 경우에는 컨소시엄을 구성하되 사업수행과 관련된 각사가 취할 제반절차업무 등과 관련 각사가 자체 이익만을 추구하지 못하도록 제반, 합의 각서와 대책을 사전 강구한다. 또한 시공사간 연계공사의 시공순서 관련사항도 동 컨소시엄 합의각서에 포함시킨다.

### 계약 및 크레임 관련

#### 유의사항

#### 계약능력 부족

##### ■ 발주처와의 불리한 계약조건 수락

대형건축공사에서 계약자에게 불리한 계약조건으로는 첫째, 물가상승률 보상조항이 없다는 것과 둘째, 발주처와의 분쟁 해결을 사우디아라비아고충처리위원회(Board of Grievance)에서 하도록 되어 있는 것 등을 들 수 있는 바, 물가상승률 보상에 대해서는 견적시 물가상승률을 감안함으로써 어느

정도 고려가 되었으나 분쟁처리에 대해서는 사전 고려가 전혀 이루어지지 못함으로써 시공중 발생한 발주처와의 분쟁들을 크레임으로 처리할 수 있는 제도적 장치가 마련되지 못하였다.

공기연장 크레임 관련조항이 계약서상에 마련되어 있지 못하고 크레임 자료 또는 근거가 불충분하여 공식적 절차에 의하여 공기연장 크레임에 성공하지 못하였다.

##### ■ 하도급자와의 분쟁 발생

P.C.제조업체와의 분쟁은 대형건축공사 시공업체측이 P.C. 제조업체에 대한 능력이나 실체를 정확히 파악하지 못한 데에도 큰 원인이 있었겠지만 계약시 분쟁을 사전 방지할 수 있는 조항을 마련하지 못한 데에도 어느 정도 원인이 있다고 보아야 하겠다.

예로써 계약시 P.C.공장 건설이 계획대로 진행되지 못하고 P.C.공급이 적기에 이루어지기 어렵다고 판단될 때에는 해약할 수 있는 조항이 계약서상에 마련되어 있었다면 막대한 화해금을 지불하지 않고도 조기에 해약하고 새로운 P.C.공급 대책을 세울 수 있었을 것이다.

#### 크레임 능력 부족

##### ■ 크레임 자료 준비 미비

발주처 귀책사유로 인한 공기지연, 예를 들면 공사감리자 부임 지연, Bloc Visa 발급지연, 외부전기공사 설계변경 및 아파트 15개동 공사 중단 등에 대한 사전 크레임 자료 준비가 적시에 이루어지지 못함으로써(계약상 계약자는 공사 중지, 설계변경 등 공기 연장 사유 발생시 해당사유 발생일로부터 일정 기간내에 서면으로 공사감독에게 크레임을 제

기토록 되어 있음) 당연히 보상받아야 할 공기 및 비용을 제대로 보상받을 수 없었다.

## 에이전트와의 분쟁

에이전트가 국제전문변호사의 자문을 득한 Agreement(안)을 제시하고 조기계약협상을 요구하여 업체들은 지불 조건상 상당히 불리한 Agreement를 체결하였는 바 장기간에 걸쳐 계약 협상과 국제전문변호사의 자문을 받았더라면 더욱 유리한 Agent Agreement를 체결할 수 있었을 것이다.

## 대처방안

### 계약 능력 향상

물가보상조항, 공기연장조항, 국제중재위원회에서의 분쟁처리 등과 관련된 사항에 대해 크레임할 수 있는 제도적 장치를 마련한다.

크레임 사유 발생 직후 계약조건에 따라 크레임을 정식으로 제출해야 하며 계약조건에 크레임보상에 대한 명확한 조항을 삽입해야 한다. 또한 크레임 서류 작성 능력도 필요하며 제반계약문서 내용에 대해 국제전문변호사의 자문도 필요할 경우가 있다. 또한 자재 하도급의 경우 적기 공급못할 시에는 해약할 수 있는 조항을 계약서에 명기한다.

### 크레임 능력 향상

공사 초기부터 분쟁가

능 사항에 대해서는 이와 관련된 제반 자료를 수집, 보관하고 장래 크레임에 대비한다.

발주처 귀책사유로 인한 공사비 증액, 추가공사 및 자재승인 지연으로 인한 공기연장 승인, Escalation 및 물량 추가로 인한 공사비증액, 홍수 등 불가항력으로 인한 피해 등에 대해서는 발주처에 크레임을 제기하여 보상을 받도록 한다.

## 에이전트 분쟁에 대처

에이전트의 확보가 필수적인 국가에서는 에이전트 계약내용에 대해 국제변호사의 자문을 받을 필요가 있다.

## 요약 및 결론

1960년대 중반까지만해도 우리나라 건설업체들이 해외건설 경험이 전무하였던 상태에서 중동을 위시하여 동남아 등 해외건설 시장에 진출함으로써 경이로운 해외건설 수주고를 달성하여 국위를 선양



하였다. 그러나 이에 못지 않게 갖가지 어려움을 겪었으며 특히 주목할만한 어려움을 요약하면 다음과 같다.

#### 시공계약체결 전 단계

설계 및 입찰서류 작성능력부족, 현지 건설 기자재 생산업체 여건 파악 부족, 입찰 협상 능력 부족, 우리나라 업체끼리와 과당경쟁, 협상능력 부족 등이다.

#### 공사 계약 단계

현지 여건이 감안되지 않은 공정 계획, 과학적 공정 관리 체제 미흡, 특수 공법에 대한 사전준비 부족, 전문기술 인력의 부족 및 현장조직의 미약, 발주처와의 불리한 계약조건 수락 등을 들 수 있다.

#### 공사 추진 단계

계약설계도서 승인 지연, 감리자 부임 지연, Bloc Visa 발급 지연 등이다.

#### 공사 관리 단계

공정계획 조정능력 미숙, 공정 관리 부실, 기자재 조달상 분쟁 처리 미흡, 장비추가투입 및 사용료 증가, 중도 공법 변경에 따른 어려움, 기술 부족, 발주처도면 승인지연, 발주처의 무리한 요구, 원가관리 능력 부족, 기성 수령 지연, 선수금 활용 미숙, Bond-fee 과다지출, 현지금융수수료 과다 지불, 하도급자와의 분쟁, 크레임 자료 준비 미비, 에이전트와의 분쟁 등을 들 수 있다. 이러한 어려운 상황을 체험한 우리나라 해외건설 업체는 향후 해외 공사를 수행함에 있어 다음과 같은 착안점 및 대처방안에 대해 각별한 주의를 하여야 할 것이다.

#### 계약 전 단계 대처

엔지니어링 능력 향상, 진출국 건설 환경에 대한 철저한 조사, 현장 세부 조사, 계약 협상 능력 배양 등이다.

#### 공사 계약 단계시 대처

CPM에 의한 조기 준공 시행 계획의 작성, 턴키 공사시 계약 설계 도서 조기 승인 획득 등이다.

#### 공사 추진 단계시 대처

공사감리자의 적기 부임 유도, 적기, 인력, 자재 및 장비의 종합관리, 부실시공 방지, 안전사고대책 강구 등이다.

#### 공사관리 단계시 대처

기성 적기 수령을 위한 조치, 선수금의 엄격한 통제 및 적정 활용, Bond 및 에이전트 비용의 최소화, 파이낸싱 능력 제고, 컨소시엄 운영시 참여 각사의 분명한 책임과 권리설정, 계약 능력 향상, 에이전트 계약내용에 대한 국제전문변호사에 의한 자문, 크레임 능력 향상, 선진 기술 도입, 축적 및 활용 등이다.

향후 우리 건설업체가 해외공사를 수행함에 있어 지금까지 겪었던 각종 유의사항(시행착오)에 대한 대처방안을 참고로 하여 각사에 알맞는 신기술 도입, 활용 등 사전 조치가 계약 전 단계에서부터 이루어져야 할 것으로 생각된다.

이렇게 함으로써 당해 건설업체의 무모한 자금낭비 역제는 물론 소득 증대에도 기여할 것이며 아울러 우리나라의 외화 획득에도 크게 기여하게 될 것으로 기대한다. ☺