

# 국내 설계·시공일괄발주방식을 위한 공사계약 일반조건의 문제점 분석

## An Analysis on the Problems of General Conditions for Domestic Design-Build Construction Projects

서 영 민\*O      박 찬 식\*\*  
Seo, Young-Min,      Park, Chan-Sik

### 요 약

본 연구에서는 국내 일괄발주방식에 적합한 공사계약일반조건 문제점 도출을 목적으로 수행되었다. 이를 위하여 국내외의 일괄발주방식에 관한 문헌고찰과 계약서 구성체계를 조사하였다. 또한, 국내 표준계약서와 국외 일괄발주방식의 표준계약서 비교를 통하여 국내 설계시공일괄발주방식에 사용하고 있는 표준계약서에 누락되거나 미흡한 조항을 분석하고, 실무자 설문조사를 통하여 일괄발주방식에 필요한 주요 조항을 조사하였다. 이를 통하여 도출된 문제점을 해결하기 위하여 국내의 일괄발주방식에 적합한 공사계약 일반조건의 개선을 위한 기초 자료를 마련하였다.

키워드: 설계시공일괄발주방식, 공사계약 일반조건

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

국내의 공사계약일반조건은 설계시공일괄발주방식(이하 일괄발주방식)에 공사계약조건으로 사용하기에는 다소 조항의 내용이나 책임분담 등 상세 조항이 부족한 실정이다. 기존 일반 공사를 대상으로 한 공사계약일반조건을 일괄발주방식에 적용함으로써 나타나는 문제점은 아직까지도 가시화되지 않은 부분이 더욱 크다고 판단되며, 가시적으로는 분쟁으로 나타나지만, 실제 공사현장의 업무 진행과정에서는 계약조건의 미비 및 상충으로 인하여 많은 클레임 제기요소를 내포하고 있는 실정이다.1)

특히, 국내에서는 Turn-key와 Design-Build는 업무범위에 따라서 엄격히 차이가 있음에도 불구하고 실무에서 동일한 계약조건을 사용함으로써 클레임으로 이어질 수 있는 요소가 내재되어 있다. 국내의 일괄발주방식에 적합한 계약조건이 제정되지 않으면 향후 발주자와 계약자간의 분쟁이 더욱 증가하게 될 소지가 많기 때문에 일괄발주방식을 수행함에 있어서 일괄계약의 특성이 충분히 반영된 계약서식이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 국내 표준계약서식과 국외 일괄발주방식의 표준계약서식을 비교분석하고, 일괄발주방식에 획일적 사용으로 인한 문제점들을 전문가면담과 설문조사를 통하여 도출 및 분석한다. 이에 따라 공사계약 일반조건으로 인한 분쟁 발생을 최소화할 수 있도록 일괄발주방식에 적합한 공사계약 일반조건의 개선을 위한 기초자료 제시를 목적으로 한다.

## 2. 일괄발주방식에 관한 이론적 고찰

### 2.1 일괄발주방식의 특성과 주체별 역할

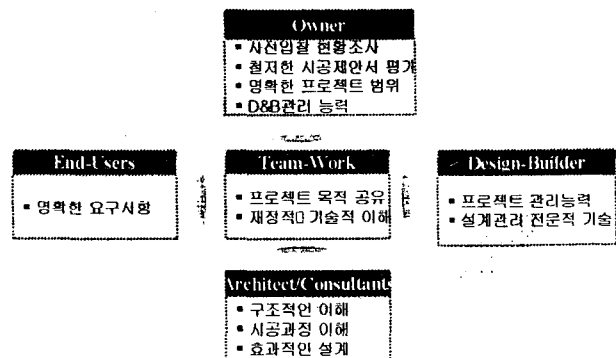


그림 3. 프로젝트의 주체별 역할

일괄발주방식의 프로젝트가 성공하기 위한 각 주체별 역할

\* 일반회원, 중앙대 공학석사

\*\* 중신회원, 중앙대 건축학과 부교수, 공학박사

1) 이복남, "공사계약일반조건의 문제점 및 개선방안", 건설산업연구원, 2002, p.15

할로는 그림 1과 같이 최종사용자, 발주자, DB업자, 설계자 및 컨설턴트로 크게 4가지로 분류할 수 있으며, 이와 함께 프로젝트 참여 주체들의 적극적인 참여와 신뢰가 기반이 된 팀웍이 요구된다.

## 2.2 전통적 발주방식과 일괄발주방식의 비교

전통적인 설계시공분리방식에 있어서 건축주는 설계 및 시공 계약 하에 건축가 또는 설계전문가를 선임하여 도면과 시방서를 작성하고 연후에 입찰을 통해 시공자를 선정하여 별도의 건설계약 체결에 의한 건물 및 시설의 건설을 추진한다.

표 1. 전통적발주방식과 일괄발주방식 비교

|        | 전통적 발주방식                        | 일괄발주방식                   |
|--------|---------------------------------|--------------------------|
| 설계의 책임 | 발주자                             | 일괄업자                     |
| 입찰     | 일괄발주방식보다 시간과 비용 절약              | 많은시간과 비용소모               |
| 공기     | 현장상황의 발생, 기후조건, 변경지시등에 따라 공기 증가 | Fast-track 방식에 의한 공기단축가능 |
| 비용     | 비용초과 빈번                         | 비용증가 발생가능성 적음            |
| 품질     | 품질개선요소가 적음                      | 품질 개선요소가 많음              |

반면에 일괄발주방식은 프로젝트 단일 주체가 건축주로부터 건축설계·엔지니어링 용역과 건설용역을 한데 묶어 제공하도록 하는 단일계약을 체결하고 프로젝트를 인도하는 방식으로써 단일 책임방식이라고도 하며, 이를 비교하면 표 1과 같다.<sup>2)</sup>

## 2.3 국내·외 계약문서 구성의 비교

국내 계약문서와 외국 계약문서의 구성에서 가장 큰 차이점은 그림 3과 같이 입찰유 의서와 현장설명서가 계약문서에 포함이 된다는 것이다. 입찰유 의서는 입찰에 참가하고자 하는 자가 유의하여야 할 사항 등을 규정하고 있다.

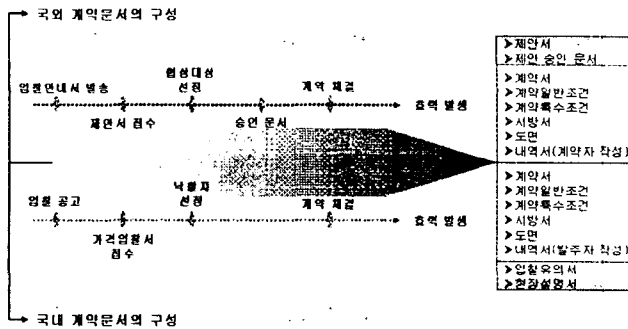


그림 2. 국내·외 계약문서의 구성비교

국내의 경우 입찰을 통해 낙찰자를 선정하는 과정에서 사용된 문서가 모두 계약 문서화되는 반면에 외국에서는 계약상대자가 제안서를 통해 제시한 내용을 발주자와 협의

를 통해 상호 합의한 내용이 계약문서에 포함이 된다.

그러나 국내의 경우 계약문서에 포함되어야 할 입찰참여자의 제안사항이 계약문서화 되지 않으며 단지 가격제안서만 계약금액에 반영된다. 따라서 계약상대자가 책임 없이 기술한 제안사항은 평가위원들의 높은 평가를 받기 위한 수단일 뿐 계약적 구속력을 지니지 않는다.<sup>3)</sup>

## 3. 국내 설계·시공일괄발주방식 계약조건의 문제점

### 3.1 국내·외 표준계약서의 비교분석

국내에서 모든 발주방식에 확립적으로 사용하고 있는 공사계약일반조건과 국외의 일괄발주방식에 사용하고 있는 계약서식 중에 FIDIC-Plant and Design Build, DBIA-525, AGC-415의 주요 항목 중에서 미흡한 조항과 누락된 조항에 대해 비교 분석하였으며 그 내용은 표 2와 같다. FIDIC은 제1조 계약부터 제20조 클레임, 분쟁과 중재까지 20개 조항으로 나누어져 있으며 발주자의 요구에 따라 시공자는 공사의 준비와 설계에 대하여 책임을 지게 된다. AGC는 발주자와 일괄업자, 일괄업자와 A/E, 하도급자사이에 별도로 계약서를 규정하고 있으며, 제1조 계약에서부터 제14조 계약문서의 목록으로 구성되어 있다. DBIA는 일괄업자와 발주자간의 원활한 업무 수행을 위하여 명확하게 책임과 권한을 명시하고 있으며, 제1조 일반사항에서부터 제12조 기타항목으로 구성되어 있다.

국내의 회계예규에서 설계변경과 관련된 조항은 제21조 "대형공사의 설계변경 등"에서 설계변경이 가능한 경우에 대해 언급 하고 있지만, 설계변경에 따른 변경절차와 공사금액, 공사기간에 대한 내용이 없는 실정이다. 반면에, FIDIC은 "Value Engineering"과 "Variation Procedure"에서 가치공학에 따른 제안을 비롯하여 설계변경절차를 언급하고 있다. 그리고 AGC와 DBIA에서는 발주자와 일괄업자가 협의에 따라 신속하게 변경할 수 있도록 변경의 권한과 절차에 대한 규정과, 변경으로 인한 계약금액의 증감에 따른 비용의 처리에 대해서 명확히 규정하고 있다.

또한, 불가항력에서는 천재지변과 계약상대자의 통제범위를 초월하는 사태 발생 등의 사유로 규정하고 있지만, 공기연장과 추가비용에 관한 내용이 누락되었다. FIDIC에서는 불가항력의 정의를 더욱 세부적으로 규정하고 있으며, 19.3 "Duty to Minimize Delay"에서는 일괄업자에게 가능한 공기지연의 최소 의무화에 관한 규정이 있다.

일괄발주방식의 계약조건에서 가장 중요한 발주자와 일괄업자간의 책임과 권한에 대해 국내에서는 별도의 조항으로 규정되어 있지 않지만, 국외의 경우에는 발주자와 일괄업자의 책임과 권한을 명확히 구분하여 규정 하고 있다. AGC에서는 발주자가 지표면 이하의 조건과 환경조사를 제공하고, 설계단계와 시공단계에서 발주자의 책임을 명시하여 일괄업자와 긴밀하게 협력할 수 있도록 규정하고 있다.

특히, AGC와 FIDIC의 경우 2.4 "Employer's Financial Arrangement"에서는 계약상대자 요청이 있을시 발주자는

2) Nishimura Tomohiko, "Design and Build in Civil Engineering", Univ. of Birmingham, 1998, pp.19~24

3) 이복남, "공사계약일반조건의 문제점 및 개선방안", 건설산업연구원, 2002.3, pp.4~5

28일 이내에 계약금액 지급이 가능하다는 재정적 증명을 하도록 규정되어 있다. 그리고 설계조항과 관련하여 FIDIC에서는 시공자가 설계에 대한 책임을 지도록 5.1 “일반 의무”를 비롯하여 5.2 “공사서류”에서는 공사서류에 대한 오류, 누락, 불분명 등에 대해 일괄업자의 비용으로 수정하도록 규정하고 있다. DBIA와 AGC에서도 설계에 대한 책임이 시공자에게 있음을 명시해 두고 있지만, 국내는 설계에 대한 규정이 없는 실정이다.

### 3.2 설문조사

#### (1) 일반사항

본 설문조사는 건설회사의 구매/수주 부서와 계약 클레임 관련 실무자를 대상으로 수행하였다. 총 41부를 배포하고, 이 중 32부가 회수되었다.

#### (2) 일반조항

##### 1) 설계 및 공사변경

국내 일괄발주방식에 있어서 설계 및 공사변경의 합리성에 대한 설문조사 결과 대략 68%정도가 불합리한 실정에 있다고 응답하였다. 설계변경이 효과적으로 이루어지지 못하는 이유는 그림 6과 같이 “설계변경의 절차복잡이 37%로 가장 많이 나타났으며, “계약조건의 미흡”이 25%로 조사되었다. 그리고 신기술 및 신공법의 적용이 어려운 점에 대해 설문한 결과 “설계반영절차 미비”가 37%로 조사되었으며, “장시간 소요”는 25%, “준비서류 과다”는 19%로 나타났다.

##### 2) 불가항력

현행 불가항력에 관한 규정은 계약상대자의 통제범위를 초월하는 경우와 천재지변에 의한 사유정도로 규정을 하고

표 2. 공사계약일반조건 주요조항 비교

| 주요조항         | FIDIC-Plant/Design Build   | AGC Document 415  | DBIA Document 525   | 공사계약일반조건   |
|--------------|--|---|---|--|
| 설계변경 및 공사변경  | 13.1 설계 변경의 권한<br>13.2 가치공학<br>13.3 설계 및 공사변경 절차<br>13.4 해당통화로 지급<br>13.5 예비비  | 8.1 설계변경<br>8.2 비용의 결정<br>8.3 수행 업무의 의무면제<br>8.4 단가의 조정<br>8.6 추가적인 비용과 시간에 대한 클레임<br>8.7 긴급 사태       | 9.1 설계변경<br>9.2 업무 변경 지시<br>9.3 업무에서 경미한 변경<br>9.4 계약금액조정<br>9.5 긴급 사태  | 제 21조 대형공사의 설계변경 등   |
| 불가항력         | 19.1 불가항력의 정의<br>19.2 불가항력의 통지<br>19.3 자연의 최소화 의무<br>19.4 불가항력의 결과<br>19.5 하도급자에 영향을 미친 불가항력<br>19.6 임의해지, 지급 및 해제<br>19.7 법에 의거한 이행의 해제                     | 누락  | 누락  | 제 32조 불가항력   |
| 계약금액         | 14.1 계약금액 14.2 선금<br>14.3 중간지급 증명서 신청<br>14.4 지급계획서 14.8 지급연기<br>14.11 최종지급증명서의 신청<br>14.13 최종지급증명서의 발급<br>14.14 발주자의 책임해지                                   | 9.1 초기 지급<br>9.2 기성금 지급<br>9.3 최종 지급  | 6.1 Schedule of Value<br>6.2 매달 기성금 지급<br>6.3 지불 보류<br>6.4 작업의 중지권한<br>6.5 D/B'er의 지불 의무<br>6.7 최종지급  | 제39조 기성대가의 지급<br>제40조 준공대가의 지급<br>제41조 대가지급 지연의 이자<br>(국가계약법 : 복합적 지급형태) |
| 현장 여건 상이     | 4.12 예측할 수 없는 지표하 조건   | 8.5 예상치 못한 여건   | 4.2 현장 여건상이   | 제21조 3항 5호   |
| 발주자의 책임과 권한  | 2.1 현장 점용의 권한<br>2.2 허가, 면허 또는 승인<br>2.3 발주자의 인원<br>2.4 발주자의 재무정보<br>2.5 발주자의 클레임<br>1.6 문서의 우선순위 1.9 공사서류의 규정<br>1.10 시공자 서류의 발주자 사용<br>1.11 발주자 서류의 시공자 사용 | 4.1 발주자에 의해 제공되는 정보와 서비스<br>4.2 설계중의 책임<br>4.3 시공중의 책임<br>2.4 정의<br>2.4.1 계약 서류의 우선순위에 대해 언급          | 3 발주자의 서비스와 책임<br>3.1 협력할 의무<br>3.2 서비스와 정보의 제공<br>3.3 재무 정보제공<br>3.5 정부 승인 및 허가  | 별도의 조항 없음  |
| 일괄업자의 책임과 권한 | 4.1 일반의무<br>4.2 이행보증서<br>4.3 시공자 대리인<br>4.4 공사조정<br>4.9 품질보증<br>4.21 공사현황 보고   | 3.1 설계 서비스<br>3.2 시공 서비스<br>3.3 위험한 물질<br>3.4 사용료, 특허권, 권한<br>3.5 세금 공제<br>3.6 보증과 완공<br>3.7 추가적인 서비스 | 2.1 일반 서비스 2.2 설계 전문가 서비스<br>2.3 설계 전문가 서비스에 대한 주의 규정<br>2.4 설계 개발 서비스<br>2.5 법적인 요구사항<br>2.6 정부의 승인과 허가<br>2.7 D/B'er의 시공단계 서비스<br>2.8 프로젝트 안전을 위한 D/B'er의 책임<br>2.9 D/B'er 보증 2.10 하자 업무 수정 | 별도의 조항 없음  |
| 설계           | 5.1 일반의무 5.2 공사서류<br>5.3 시공자 책임 5.4 기술과 규정<br>5.6 준공도면<br>5.7 운영 및 유지관리 매뉴얼<br>5.8 시공자의 오류 5.8 특허권   | 3.1 설계 서비스  | 2.2 설계 전문가 서비스<br>2.3 설계 전문가 서비스에 대한 주의 규정<br>2.4 설계 개발 서비스   | 누락   |

있는 실정이다. 이와 관련하여 불가항력의 조건의 타당성에 대해 설문한 결과 그림 7과 같이 현행 불가항력 조건의 “타당하지 않다”가 56%로 나타났으며, “보통이다”는 38%이며, “그렇다”라고 응답한 사람은 6%로 조사되었다. 이는 현행 불가항력적인 사항이 발생 하였을 때 이에 대한 처리절차가 미흡하고, 계약조건에 대한 개선의 필요성이 있다고 조사되었다.

### (3) 발주자 관련 조항

#### 1) 발주자의 책임과 권한

발주자의 책임은 일괄발주방식에서 참여의 정도와 요구 사항에 의하여 많은 영향을 받을 수 있다. 발주자가 현장조사 및 지표화 조건에 관한 정보를 제공하는지 여부를 질문한 결과 그림 8과 같이 60%가 정보를 제공하지 않고 있는 것으로 조사되었다. 현재는 발주자의 책임과 권한이 따로 명시 되어 있지 않아 공사비 지급에 따른 지연 등으로 시공자의 부담이 가중되고 있는 것으로 나타났다.

#### 2) 발주자로 인한 공사 중지

건설 공사는 달리 공사를 수행하면서 예기치 못한 이유로 공사가 중지 될 수 있다. 이와 관련하여 발주자로 인한 공사중지가 회계예규에 평등하게 규정되어 있는지 여부를 설문한 결과 62%가 “평등하게 규정되어 있지 않다”라고 응답을 하였으며, 38%는 “보통이다”라고 나타났다.

### (4) 일괄업자 관련 조항

#### 1) 일괄업자의 책임과 권한

일괄업자는 발주자가 요구하는 목적물을 제공하기 위하여 검사, 감독, 공정표의 개정 등과 관련한 업무가 비교적 잘 수행되고 있는 있었다. 이와 관련하여 설문한 결과 그림 9와 같이 “매우 그렇다”는 6%이며, “그렇다”는 50%로 나타났으며, 반면에 “아니다”는 6%에 불과 했다.

#### 2) 설계에 대한 조항

일괄발주방식에 있어서 설계에 대한 사항은 일반적으로 일괄업자의 책임 하에 수행을 하게 된다. 계약기간동안 발주자의 요구서에 명시되어 있는 기준을 충족시키기 위하여 자격을 갖춘 기술자에 의하여 수행하고 있는 것으로 조사 되었다. 또한, 현행 계약상대자에게 설계에 대한 책임의 필요성에 대한 설문에서 그림 10과 같이 “매우 아니다”가 69%, “아니다”가 25%를 차지하였다.

## 5 결론

국내 표준계약서식과 국외 일괄발주방식의 표준계약서식을 비교하여 누락 또는 미흡한 조항 등 실무자 설문조사를 통하여 일괄발주방식의 문제점을 도출하였다. 도출된 문제점들은 향후 일괄발주방식에 사용 가능한 공사계약 일반조건의 개선을 위한 기초 자료로 제공한다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 국내·외 표준계약서식을 비교분석한 결과 발주자와 일괄업자의 책임과 권한이 미흡한 실정이며, 설계변경의 조항에 있어서 변경절차가 명확히 언급되어 있지 않았다. 또한, 불가항력에 대한 사항이 FIDIC에 비하여 미흡한 부분이 있었다.

2) 국내 일괄발주방식의 분쟁사례를 조사한 결과 불가항력에 관한 규정, 발주자의 책임범위와 현장 여건 상이에 따른 추가비용 및 공기연장에 대한 규정의 미비로 분쟁이 발생한 것으로 조사되었다.

3) 계약과 관련된 업무를 수행하는 실무자들에게 설문조사결과 일괄발주방식을 위한 계약조건의 필요성이 도출되었으며, 주요 항목으로는 설계변경과 불가항력, 발주자의 책임과 권한에 대한 규정 등의 개선이 요구되었다.

일괄업자의 설계에 대한 책임은 현행 분담이행방식으로 일괄발주 방식을 수행하고 있어 일괄업자에게 설계 책임을 규정할 수 없지만, 설계와 시공 업무를 동시에 수행할 수 있도록 하여 Fast-Track이 가능하도록 개선되어야 한다.

## 참고문헌

- 김예상, “CM제도 도입에 대비한 CM 계약체제 수립에 관한 연구”, 대한건축학회논문집, 1996.12, pp.277~285
- 김경래, 국내 공사계약 일반조건의 개선방안, 건설 산업연구원, 1996
- 김관보, 현행 공공공사 계약이행과정에서의 불공정사례 및 개선방행, 건설 산업 연구원, 1996.4
- Songer, D.A. et al., “Project Characteristics For Successful Public-Sector Design-Build.” Journal of Construction Engineering and Management, ASCE, Vol.123,NO.1, 1997.3, pp.34~40
- Chan, Albert P.C., “Design and Build Project Success Factors”, Journal of Construction Engineering and Management, ASCE, Vol.127, No.2, 2001, pp.94~95

## Abstract

Although design-build construction projects have recently increased, general conditions of construction contract are not reflecting the characteristic of design-build construction projects neither performing its fundamental roles as implying many claim elements. So, this study aims to propose the basis for improving the general conditions of the domestic design-build construction projects.

This study reviews literatures associated with design-build construction contract and analyses domestic general conditions into foreign standard forms of general conditions. Additionally, it is examined the problems of design-build construction contracts and performed questionnaire survey to the practitioner in the construction contract field. In doing so, this study suggests the direction for improving general conditions of domestic design-build construction projects.

**Keywords : Design-Build, General Conditions of Construction Projects**