

요 약

제1장 연구 배경

- 2004년에 들어 국제적으로 원자재 공급난이 심화되면서 철강재 등 건설자재 가격이 급등한 바 있으나, 우리나라의 공공공사 계약 제도는 물가변동에 따른 에스컬레이션(escalation) 조항이 매우 경직되어 있어 건설업체에서는 상당한 손해를 부담한 바 있음.
- 본 연구에서는 물가 변동이 발생하였을 경우, 건설공사 계약 금액의 합리적인 조정이 이루어질 수 있도록 외국의 제도를 벤치마킹하고, 전문가를 대상으로 한 델파이(Delphi) 설문조사 등을 통하여 현행 「국가계약법」 등에 규정된 에스컬레이션제도의 문제점 및 개선 방안에 대하여 살펴보고자 함.

제2장 에스컬레이션제도의 분석

1. 현행 에스컬레이션제도

- 건설공사 계약에서 물가의 변동이란 ① 자재비의 변동, ② 임금의 변동, ③ 현지 통화가치의 변동, ④ 현지 법규의 변경으로 인한 추가 부담 또는 부담의 감소 등을 의미하며, 건설공사 계약에서 물가의 변동으로 인하여 계약 금액을 변경하는 조항을 물가연동조항(Escalation Clause)이라고 함.
- 공사 도급 계약에 있어서는 사전에 확정된 계약 금액과 계약 내용에 따라 이행하는 것이 원칙이나, 현행 「국가계약법」에서는 사법상의 원칙인 ‘신의 성실의 원칙(Essentials of ‘True und Glauben’)'의 하위 개념으로서 인정되는 ‘사정 변경의 원칙(circumstance-alteration principle)’을 원용하여 일정한 요건에 해당하는 경우에는 확정된 계약금액을 변경·조정할 수 있도록 하고 있음.

- 현행 「국가계약법」 제19조 및 동법 시행령 제64조를 보면, 각 중앙관서의 장 또는 계약담당 공무원은 국고 부담이 되는 계약을 체결한 날부터 60일 이상 경과하고, 동시에 재정경제부령이 정하는 바에 의하여 산출된 품목조정률 혹은 지수조정률이 100분의 5 이상 증감된 때에는 계약 금액을 조정하도록 규정하고 있음.

2. 현행 제도의 문제점

1) 에스컬레이션 요건의 경직성

- 현행 규정에서는 총공사비의 5% 이상 물가 변동이 발생한 경우에 한하여 에스컬레이션이 가능하도록 규정하고 있기 때문에 특정 자재 가격이 폭등하더라도 잔여 공사의 계약 금액을 변경하는 것이 곤란한 경우가 많음.
 - 예를 들어 철근은 공사 원가의 5% 내외를 차지하고 있는데, 거래 가격이 50% 이상 상승하더라도 총공사비에 미치는 영향은 2.5% 수준에 불과함.
 - 또한, 설령 총공사비가 5% 이상 상승했다고 하더라도 「국가계약법」에서는 에스컬레이션을 적용할 수 있는 기간을 계약 체결 후 혹은 직전 조정일 후 60일 이후로 규정하고 있기 때문에 그 기간 동안에는 상당한 손해를 감수해야 함.
 - 이는 최근 최저가낙찰제가 정착되면서 수많은 공사 현장에서 적자 시공을 감내하고 있는 현실을 감안할 때 매우 불합리함.

2) 등락률 산출 방식의 미흡

- 품목조정률에 의한 방식은 당해 공사에 적합한 조정 금액을 산출할 수 있는 장점이 있으나, 과도한 인력과 시간이 투입되며, 단가를 책정한 기준이 모호한 품목이 많고, 공사비 산출 및 관리 업무가 아직까지 수작업에 의존하는 사례가 많음.

3) 계약 이전의 물가변동 미고려

- 「국가계약법」에서는 물가변동 기산일을 계약 체결일로 규정하고 있으나, 보통 입찰일로부터 계약 체결까지 2개월이 소요되며, 일괄 입찰은 6개월이 걸린다는 점을 감안할 때, 시공자는 낙찰 후 상당 기간 손해를 감수해야 할 가능성이 있음.

4) 생산자물가지수의 불합리성

- 현행 에스컬레이션제도 하에서는 등락률의 산정 방식으로서 지수조정률이 일반적으로 적용되고 있는데, 건설자재 부문은 한국은행이 조사하여 공표하는 생산자물가기본분류지수 또는 수입물가지수를 활용하고 있어 건설자재 가격의 상승에 대응하여 건설공사비의 상승 요인을 정확히 반영할 수 없다는 문제점이 존재

5) 조정 시기의 편중

- 건설협회에서 매년 1월과 9월에 노무비지수를 발표하고 있어 이 시점을 전후하여 계약 금액의 조정 신청이 집중되고 있음.

6) 평균 노임 지수의 불합리성

- 건설노임지수와 기계경비지수의 산정시에는 모든 노임과 기계경비를 평균하여 지수를 산출하고 있으나, 공사 종류마다 투입되는 노동력과 건설기계의 종류가 상이하다는 점에서 볼 때 한계가 존재

제3장 외국의 사례

1. 일본

- 일본의 「공공공사청부계약 약관」 제25조에서는 계약 체결 후의 물가 변동에 대하여 규정하고 있는데, 임금 또는 물가 변동으로 인하여 도급 대금액이 부적당해진 때에는 당사자는 상대방에 대하여 계약 체결일로부터 12개월을 경과한 후에 도급 대금액의 변경을 청구할 수 있도록 규정하고 있음.
 - 일본에서 사용하는 방식은 계약 체결 후 12개월을 경과하여 변동 전 잔여공사 금액과 변동 후 잔여공사금액과의 차액 중 변동 전 잔여공사금액의 1.5%를 초과하는 금액에 대해서만 계약 금액을 조정하는 것임.
- 또한, 특별한 요인에 의해 계약공기 내에 주요한 공사재료의 가격이 현저히 변동하여 도급 대금액이 부적당하게 되었을 때에는 갑과 을은 단품슬라이드 조항을 적용하여 도급 대금액을 변경하도록 규정하고 있음.

2. 구미(歐美)

1) 舊 FIDIC 계약조건

- 舊 「FIDIC토목공사계약조건」을 보면, ‘일반조건(General Conditions : Part I)’에서는 물가 변동이 발생할 경우 계약 금액을 조정한다는 선언적인 규정을 두고, ‘특별조건(Particular Conditions: Part II)’에서 구체적인 규정을 두고 있음.
- 특별조건에서는 두 가지의 가격 조정 방법을 명시하고 있는데, 첫째는 ‘기준가격(basic prices)’에 의한 것이고, 둘째는 ‘지수(index)’에 의한 것임.
 - 특별조건에서는 두 가지 방법 가운데 적합한 지수를 얻을 수만 있다면 ‘지수’에 의한 방법을 추천하고 있음.

2) New FIDIC 계약조건(1999년)

- 시공자에게 지급되어야 할 금액은 규정된 산식에 의하여 산출되는 추가(addition) 또는 공제(deduction) 금액에 의거하여 노무(labour)나 물품(goods), 기타 공사에 투입된 것(other inputs)들에 대한 비용의 증감(rises or falls)을 고려하여 조정하도록 규정하고 있음.
 - 비용의 증가 혹은 감소에 대한 보상이 본 규정이나 또는 다른 규정에 의해서도 완전하게 충족되지 않는 만큼, 계약 금액에는 다른 비용의 증감에 대한 예비비(contingency)를 포함하는 것으로 간주함.
 - 시공자에게 지급되어야 할 금액은 적정한 공정표에 따라 평가되고, 지불 증명서(payment certificates)를 통해 확인하여 조정되어야 하며, 계약 금액의 조정은 계약 금액의 지급과 관련된 각각의 통화별 산출 방식에 의하여 결정되어야 함.

3) 미 국

- 미국의 경우 대부분 입찰시 물가상승 비용을 포함하고 있으며, 시공자의 작업이나 작업의 일부가 발주자에 의해 지연되어 자재비나 노무비가 증가할 때에만 보상 가능한 요소로 인정하고 있음.

- 판례에 의하면, 임금 상승이 최초에 계획된 일정 내에 발생한 경우, 시공자의 위험으로 간주되며, 다만 작업 시기가 발주자의 지연으로 인해 계획된 일정을 벗어나는 경우, 임금 상승에 대한 위험은 시공자에게 전가되지 않음.
- 자재비 인상에 대해서도 상대방의 귀책 사유로 인한 지연에 의해 야기된 비용 상승은 보상이 가능함.

3. 국내·외 제도의 비교 분석

1) 일본 제도와의 비교

- 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정 시기에 있어서 우리나라는 계약 체결 후 60일로 규정하고 있는 데 비하여 일본은 12개월이 경과하였을 경우에 계약 금액의 조정이 가능함.
 - 일본에서는 조정 기간이 장기화되는 것에 대비하여 경제 위기 등에 의하여 주요 공사재료 가격이 현저하게 변동하여 도급금액이 부적당하게 된 경우에는 계약금액을 조정토록 하는 ‘단품슬라이드’ 규정을 별도로 두고 있음.
- 조정의 범위는 우리나라의 경우 총액 5% 이상의 물가변동이 발생하면, 잔여 공사 금액을 전액 조정하고 있으나, 일본에서는 등락률과 절사율을 통일시켜 1.5% 미만에 대하여는 시공자가 손해를 부담하고, 1.5% 이상에 대하여는 계약 금액을 조정함.
 - 우리나라는 조정 기준이 품목조정률 또는 지수조정률로 이원화되어 있는 반면, 일본에서는 등락률로 일원화되어 있음.

2) FIDIC 계약조건과의 비교

- 舊 FIDIC 계약조건상의 계약 금액 조정 방식중 기준가격(basic prices)에 의한 방식은 우리나라의 ‘품목조정률’에 의한 방식과 유사하며, 지수에 의한 방식은 우리나라의 ‘지수조정률’에 의한 방식과 유사함.
- 물가변동 기준일로서 우리나라는 계약 체결일을 기준으로 하고 있으나, FIDIC 계약조건에서는 일찰 마감일 28일 전을 기준으로 하고 있음.

- FIDIC 계약조건에서는 특정 재료를 규정하여 기준가격과 시세가격의 차이를 비교하여 계약금액을 조정토록 하고 있으나, 우리나라에서는 이와 같은 단품 슬라이드에 관한 규정이 존재하지 않음.
- 우리나라에서는 물가변동에 따른 계약 금액의 조정시 일반관리비나 이윤 부분을 포함하여 조정하도록 규정하고 있는 데 비하여 FIDIC 계약조건에서는 계약금액의 조정을 결정함에 있어 관리비(overheads)나 이윤(profits)은 조정 대상에서 제외하도록 규정하고 있음.

제4장 전문가 대상 델파이(Delphi) 설문 조사 결과

1. 델파이 설문 조사의 개요

- 건설공사비 에스컬레이션제도의 합리화 방안을 모색하기 위하여 건설계약관리 분야 전문가를 대상으로 델파이 설문조사를 실시하였음.
 - 1, 2차의 Delphi 설문 조사에 모두 응한 전문가는 총 14명으로서, 분야별로는 정부 2명, 발주기관 2명, 연구기관 3명, 학계 3명, 건설업체 및 관련 협회 2명, 컨설팅사 2명 등이었음.

2. 델파이 설문조사 결과 분석

- 현행 에스컬레이션 요건인 ‘품목(지수)조정률 100분의 5 이상’이라는 등락률 규정의 적정성에 대하여 전문가들은 상당히 높은 수준으로 평가하고 있었음.
 - 계약 금액의 조정이 필요한 등락률의 수준에 대해서는 일 정률 이상 등락되면, 전액 조정하는 경우에는 100분의 3을 추천한 비율이 61.5%로 나타났으며, 현행과 같은 100분의 5를 추천한 비율은 38.5%로 다소 낮게 나타났음.
 - 또한, 일 정률까지는 시공자가 손해를 부담하고, 일정률 이상에 대해서만 조정할 경우, 즉, 절사율에 대해서는 100분의 1에서 100분의 2수준으로 응답한 비율이 높았으며, 100분의 3이라고 응답한 비중은 28.6%에 달하였음.

- 등락률 요건을 설정하는 근거로는 최근 수년간 소비자물가지수의 변동률(57.1%)이 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 최근 수년간 건설공사비 지수(35.7%), 그리고 최근 수년간 건설업체의 이익률(7.1%) 등이 지적되었음.
- 일정률 이상 등락되면, 잔여 공사금액을 전액 조정하는 것이 필요하다는 의견이 57.1%로서, 일정률까지는 시공자가 손해를 부담하고, 일정률 이상에 대해서만 조정해야 한다는 의견(42.9%)보다 다소 높게 나타났음.
- 계약 금액 조정이 필요한 등락률을 「국가계약법」에서 일률적으로 규정할 필요성이 있는가에 대하여는 응답자의 64.3%가 필요성이 있다고 응답하였음.
- 등락률을 산정하는 방법에 대하여는 품목조정률이 66.3%, 지수조정률이 33.7%로서 품목조정률을 선호하는 경향이 높았음.
- 전문가들의 견해를 보면, 지수조정률은 개별 공사의 특성이 제대로 반영되지 못하는 반면, 품목 조정률율은 개별 공사의 특성이 정확히 반영되고, 물가변동에 따른 영향을 직접적으로 고려할 수 있다는 점에서 장기적으로 볼 때 바람직한 제도로 볼 수 있다는 것임.
- 공사계약 단계에서 지수조정률과 품목조정률 가운데 하나를 선택하여 이를 계약서에 명시하는 것이 필요한지에 대하여는 절대 다수(92.9%)가 필요하다고 응답하였음.
- 계약 체결일 혹은 조정일로부터 60일 이상 경과해야 에스컬레이션이 가능하다는 기간 요건의 적정성에 대하여는 비교적 짧은 견해를 보였음.
- 에스컬레이션 가능 기간에 대한 견해를 보면, 30일(1명), 60일(5명), 90일(3명), 120일(2명), 180일(1명), 1년(1명) 등 다양한 의견이 제시되었는데, 평균적으로는 106.5일로 나타났음.
- 품목(지수)조정률이 5% 이상 등락하지 않더라도 경제 위기가 발생하여 주요 재료(철근, 레미콘)나 유가(油價) 등이 급등할 경우, 단품 슬라이딩을 적용하여 계약 금액을 변경하는 방안에 대해서는 의견이 크게 엇갈렸음.

- 물가 변동을 기산하는 기준 시점에 대해서 현행 규정은 계약 체결일을 기준으로 하고 있으나, 전문가들은 ‘설계완료 시점(예정가격 산출시점)’이라고 응답한 비율과 ‘입찰 시점’이라고 응답한 비율이 각각 42.9%를 차지하였음.
- 계약 금액 조정시 기성 부분을 공제하는 경우, 무엇을 기준으로 하는 것이 바람직한가에 대하여는 예정 공정표상의 공정률을 기준으로 해야 한다는 응답이 71.4%로서 실제 공정률을 기준으로 해야 한다는 응답(28.6%)보다 매우 높게 나타났음.
 - 계약 금액이 조정된 경우, 일반관리비 및 이윤 부분도 이와 연동하여 조정하는 방안에 대하여 대부분의 전문가가 매우 필요한 것으로 인식하고 있었음.

제5장 에스컬레이션제도의 합리화 방안

1. 등락률의 하향 조정

- 현행 에스컬레이션의 물가변동 요건인 5% 규정은 1978년 12월에 설정된 것으로서, 당시 건설업체의 영업이익률이 10% 수준임을 감안하여, 이의 절반 수준까지는 건설업체가 감당토록 하는 것이 합리적인 것으로 보아 5% 수준으로 설정한 것임.
 - 그러나, 최근 건설업계의 난립 및 수주 경쟁 심화, 최저가낙찰제의 확대 등 건설업 환경이 급격히 변화하면서 건설업체의 영업이익률은 1978년 9.1%에서 2002년에는 4.4%로 절반 이하로 급락하였고, 순이익률도 1978년 4.6%에서 2002년도에는 2.3%로 크게 하락한 실정임.
 - 더구나 최근 최저가낙찰제 적용 공사의 낙찰률은 40~50%대로 급락한 실정이며, 여기에 실적공사비적산제도의 도입 등으로 건설업계의 경영 여건은 더욱 악화되어 가고 있음.
 - 따라서 이러한 제반 환경 변화를 감안할 때, 건설업체의 경영 손실을 최소화하기 위하여는 에스컬레이션의 요건이 되는 등락률을 최소한 3% 수준으로 완화하는 것이 필요함.

- 근본적으로 에스컬레이션의 요건은 물가 변동이기 때문에, 물가변동분의 어느 수준까지는 시공자가 부담하는 것이 바람직하며, 어느 수준 이상에서는 계약 금액의 조정이 필요한지에 대하여 논의하는 것이 적절한 것으로 판단됨.
 - 최근 국내의 생산자물가지수의 상승률은 연평균 3~4% 수준으로서, 에스컬레이션제도를 도입할 당시(1978년)의 물가 상승률이 10%에 이르렀다는 점과 비교할 때 절반 이하로 하락한 상태이므로 에스컬레이션이 가능할 수 있는 물가 변동 요건을 완화하는 것이 타당하다고 볼 수 있음.
- 외국의 사례와 비교해볼 때도 우리나라의 에스컬레이션제도는 조정의 범위가 너무 높은 것으로 볼 수 있음.
 - 예를 들어 일본에서는 등락률이 1.5% 이상이면 물가 변동으로 인한 계약 금액을 조정토록 하고 있음.
- 이상의 분석 결과를 토대로 할 때, 생산자물가지수의 변동을 등을 고려할 경우, 에스컬레이션의 요건이 되는 등락률은 총 공사 금액의 2~3% 수준이 적절한 것으로 판단됨.

2. 단품슬라이드제도의 도입

- 건설공사 계약에서 물가의 변동으로 인하여 계약 금액을 조정하는 방식은 계약 총액을 기준으로 비목별 모든 가격 변동을 반영하는 방식과 주요 건설자재 등 일부 특정 품목의 가격 변동만을 반영하는 방식(단품 슬라이드)으로 구분됨.
 - 단품슬라이드 방식은 주로 급격한 인플레이 등으로 자재 가격 등이 폭등하는 경우, 이를 계약 금액에 반영하는 다소 예외적인 조정 방식임.
 - 단품슬라이드가 갖고 있는 특징은 기간 요건이 없으며, 지수조정율이 아니라, 특정 자재에 한정하여 품목조정률을 적용한다는 것임.
- 일본에서는 총액 규정과 단품슬라이드 규정 2개를 모두 존속시키고 있으며, FIDIC에서도 단품슬라이드에 대한 선언적인 규정을 두고 있음.

- 그러나, 우리나라에서는 단품슬라이드나 인플레이션에 대한 구체적인 조항이 없으며, 이를 일반 조항으로 통일시키고 있음.
- 단품슬라이드제도는 다음과 같은 측면에서 도입을 고려할 필요성이 있음.
 - 우리나라에서는 에스컬레이션 요건으로서 총액 기준 대비 5%의 등락률을 규정하고 있기 때문에 경제 환경의 급격한 변화나 유가, 환율 등의 변동으로 인하여 특정 자재 가격의 급등시 이를 효과적으로 흡수하지 못하고 있음.
 - 현행 제도하에서는 공사 총액 대비 5%가 넘는 자재 가격의 양등이 실질적으로 발생하더라도 한국은행에서 발표하는 생산자물가지수를 적용하는 지수조정률에 의거해서는 에스컬레이션이 곤란함.
 - 전체 공사 원가는 큰 폭으로 상승하지 않더라도 경기 위기 등에 기인하여 특정한 자재 가격이 급등할 경우, 자재 구매를 포함하여 재공일식(材工一式) 방식으로 전문 공종을 수주한 하도급업체는 심각한 경영 위기가 우려됨.
 - 총액 대비 등락률은 정상적인 경제 상황에서의 물가 변동에 대응하는 것으로서 건설업체에서는 사전에 건자재 가격의 인상 등을 예측하고, 선구매나 비축 등 사전적 대응이 가능함. 그러나 급격한 경제 환경의 변화가 발생할 경우에는 건설업체가 사전적으로 이에 대응하는 것이 어려우며, 따라서 이를 넓은 의미의 불가항력으로 보아 전액 보상하는 것이 바람직함.
 - 특히, 조정 기준일을 현행과 같이 60일을 유지하고, 총액 기준 대비 등락률을 현행과 같이 5%선을 유지할 경우에는 단품슬라이드제도를 도입할 필요성이 매우 높음.
 - 단품슬라이드가 시행되는 원인을 한정하여 일반적인 경제 상황보다는 유류 가격의 급등이나, 국제 원자재 가격의 양등, 환율 등으로 인한 수입 가격의 폭등, 생산 중단이나 채취 불허 등에 기인한 수급 불안정으로 가격이 폭등하는 경우 등과 같이 구체적인 원인 조항을 규정하는 것이 바람직함.
 - 자재 가격은 급등한 반면, 공사비 총액은 노무비 감소 등으로 인하여 오히려 하락할 수도 있다는 점에 대응하기 위하여는 단품슬라이드의 전제 조건으로서 총공사비 지수에 변동이 없거나 상승한 것을 전제로 하는 것이 바람직함.

- 단품슬라이드가 가능한 품목 요건으로는 유가나 금리, 환율 인상 등으로 물가 불안정이 발생할 우려가 심한 자재나 혹은 거래 규모가 크거나 단가가 높아 공사비에 미치는 영향이 큰 자재로 한정하는 것이 필요함.
- 예를 들면, 유가에 큰 영향을 받는 자재로는 아스팔트, 연료유 등을 들 수 있으며, 거래 규모가 크거나 단가가 높은 자재로는 레미콘이나 철근, 아스콘(도로 건설 공사의 경우) 등을 들 수 있음.
- 우선, 「국가계약법」에서 ‘단품슬라이드’에 대한 선언적인 규정을 도입하고, 경제 위기에 따른 자재 가격의 동향을 파악하여 상황에 따라 재정경제부에서 발주기관에 단품슬라이드를 지시하는 방식으로 해결하는 것이 바람직함.

3. 건설자재 및 노임 지수의 조사·공표

- 건설자재 부문은 가격 조사 및 공표 기관을 법적으로 지정한 후, 공사 원가에 큰 영향을 미치는 주요 자재를 선정하고, 이러한 자재에 대하여는 실거래가격을 월별로 파악하여 자재물가지수를 공표하는 것이 필요함.
- 건설노임지수는 현재 6개월마다 발표하고 있기 때문에 건설계약액의 에스컬레이션이 사실상 6개월 단위로 집중되는 문제점이 있으므로 건설노임의 조사·발표 주기를 3개월 단위로 축소하거나, 더 나아가 주요 직종만을 대상으로 월별 조사를 실시하여 월별 노임지수를 발표할 필요성이 있음.
- 지수조정률이 합리적으로 기능하기 위하여는 품목별, 공종별로 노임지수와 자재지수, 기계경비지수 등이 달리 산출되어 발표될 필요성이 있음.

4. 에스컬레이션 적용 요건의 개선

- 에스컬레이션의 기산일은 현행 법령에서는 계약 체결일로 규정하고 있으나, 설계가 완료된 후 예정가격의 작성 시점부터 물가 변동을 고려하는 것이 합리적이라는 점에서 볼 때, 예정가격 작성 시점 혹은 입찰일로 규정하는 것이 바람직함.

- 외국의 예를 보면, FIDIC 계약조건에서는 ‘입찰일 28일 전’을 기준으로 하고 있음.

- 에스컬레이션의 기간 요건인 ‘60일’은 다소 단기적인 측면이 존재하나, 단품슬라이드에 대한 규정이 없는 상태에서, 에스컬레이션을 위한 행정 절차에 소요되는 기간 등을 고려할 때 적절한 수준으로 평가됨.

- 물가변동 적용대가는 예정표상의 공정률로 하는 것이 바람직하며, 다만, 발주자의 귀책 사유에 기인하여 공사가 지연된 경우에는 물가변동 적용대가에 포함하는 것이 필요함.

5. 기타 제도 개선 사항

- 민간 발주 공사는 「국가계약법」의 적용을 받지 않으므로, 계약서에 인플레이션 및 환율 변동, 유가 인상 등의 특수조건에 대하여 계약 금액의 조정과 관련된 사항을 부기할 수 있도록 행정 지도를 강화하는 것이 필요

- 물가 변동에 따른 계약 금액의 조정 방식으로는 공사 개개의 특성이 가장 적합하게 반영되어 등락률이 산정될 수 있다는 점에서 볼 때 품목조정률이 더 바람직하다고 볼 수 있음.

- 향후 품목조정률에 의한 에스컬레이션이 확대될 수 있도록 정부 발주 공사를 중심으로 공사관리 체계의 전산화를 확대하고, 적산 제도의 선진화가 필요

- 예정가격 산정시 미국에서처럼 에스컬레이션과 예비비(contingency)를 반영토록 하는 방안을 검토할 필요성이 있음.

- 혹은 입찰 시점에서 에스컬레이션을 감안하여 입찰토록 하는 방법도 존재함.