

최저가낙찰제 건설현장의 실태 분석과 제언

2008. 11. 28

이영환구본상

- 논의 배경 및 목적 4
- 건설 제도 및 경기의 최근 동향 5
- 최저가낙찰제 현장에 대한 실태 조사 10
- 최저가낙찰제 현장의 주요 문제점에 대한 원인 분석 16
- 제언 20

요 약

- ▶ 최근 발표된 정부의 예산 10% 절감 방안과 부동산을 위시로 한 건설경기 침체, 그리고 원자재 가격 급등 등의 악재가 겹쳐 국내 공공건설 현장의 정상 운영이 어려울 것으로 예상됨에 따라 이를 위한 실태조사를 하였음.
- ▶ 조사된 현장은 모두 최저가낙찰제 현장으로 토목 및 건축 현장을 각각 2개씩 방문, 면담을 실시하였음.
 - 4개 현장 모두 낙찰률은 상기 조사된 내용과 비슷한 60~70% 사이의 분포를 보였으며, 최저 실행률은 105%, 최고 실행률은 120%로서 실행예산을 세울 때부터 적자 현장으로 운영되고 있었음.
- ▶ 실태조사 결과, 대외 환경 악화로 자금 여유가 없는 상황에서 발주자의 설계변경 및 에스컬레이션에 대한 승인 거부 내지 처리 기간 지연으로 인해 심각한 유동성 경색문제를 겪고 있었음.
 - 불가피한 설계변경 사항이 발생하나 그 귀책 사유를 시공사로 돌리는 것으로 파악되었으며, 설계변경의 처리 기간도 신청을 한 후 통상 8~10개월이 걸리는 것으로 드러남.
 - 최근 예상치 못했던 원자재 가격 급등으로 인해 발주자들의 에스컬레이션 처리도 지연되고 있는 것으로 파악되었음.
- ▶ 유동성의 문제는 하도급자의 기성 중 유보금 지급 지연 등으로 인해 생산체계 하부로 전가되어 중소기업체들의 부도 내지 중도타절이 속출하고 있으며 현장의 안전과 품질에도 타격을 주고 있었음.
- ▶ 설계변경의 지연은 발주자와 대등한 입장에서 합의를 못하는 문제가 있으며, 에스컬레이션의 경우 단품슬라이딩제도가 제대로 작동을 못하고 있는 것으로 드러났음. 더불어, 유동성 리스크를 하부로 전가시키는 편향된 생산구조도 문제인 것으로 파악됨.
- ▶ 최저가낙찰제 현장의 연착륙을 위해서는 현장의 실태를 직시하여 정책적·제도적 조정이 우선시되어야 함.
 - 불가피한 설계변경은 신속하게 처리될 수 있도록 하는 합리적 장치 마련이 요구됨.
 - 예산 10% 절감 방안은 신규 사업에만 적용하는 한편 저가 심의는 강화하여 현장의 파행적 운영을 원천적으로 봉쇄
 - 공공공사 총사업비에 예비비 개념을 도입·시행하고 발주자가 사업의 주체가 될 수 있는 사업책임자제도의 도입이 요구됨.

1. 논의 배경 및 목적

- 정부는 2001년도 1,000억원 이상 공공공사에 최저가낙찰제도의 도입을 시작으로 하여 단계별로 그 적용 범위를 확대하여 왔음.
- 도입취지는 건설산업의 경쟁력 강화와 구조조정 촉진에 있으나, 낙찰률이 지나치게 낮아지면서 산재 증가, 부실 시공, 생산 기반 약화, 일자리 감소 등의 우려가 지속적으로 제기되어 왔음.
- 최근에는 미국발 국제 금융위기와 맞물린 국내 부동산 경기 침체로 인해 국내 경기가 급속도로 악화되었으며 이와 더불어 유가 인상과 철근, 레미콘 등 건설 주요 자재의 가격이 폭등하였음.
- 이런 정책적·경제적 악재가 겹쳐 최저가낙찰제 현장에서는 사실상 적자시공이 불가피한 상황임.
- 최근 국토해양부·기획재정부·조달청은 정부 ‘예산 10% 절감 방안’을 효율적으로 추진하기 위해 ‘공공건설 사업비 절감 방안’을 추진하고 있으며, 그 일환으로 최저가낙찰제 대상 공사의 확대 시행 계획과 실적공사비 조기 전환을 발표하였음¹⁾.
- 본 연구에서는 최근 달라진 제도와 시장 동향을 파악하고, 현장 방문을 통해 그 영향과 문제점을 분석하여 현장이 정상적으로 운영되기 위해 요구되는 단기·중기적 방안을 제시하고자 함. 이에 따라 당장 시급히 해결해야 할 문제들을 언급하고 이에 대한 시의성 있는 대응방안을 내는 데 집중함.
- 더불어 최근 제도적, 경제적 동향에 따라 현장에서 실제로 나타나기 시작하는 증상들을 객관적으로 파악하는 데에 초점을 두었으며, 특히, 유동성의 문제가 심각해질 것으로 예상됨에 따라 이에 따른 부작용을 조사하는 데 역점을 둠.

1) 국토해양부가 발표한 보도자료(공공건설사업 합리화로 예산 10% 절감 추진, 2008.4.30)

2. 건설 제도 및 경기의 최근 동향

□ 예산 10% 절감방안 시행

- 정부의 예산 10% 절감 방안은 턴키 낙찰 방식의 개선(1조원), 실적공사비 전환 확대(1조 1,600억원), 품셈 정비(6,600억원), 설계의 경제성(VE) 확대(1조 3,800억원), 최저가낙찰제 확대 도입(3,900억원) 등임.²⁾

.이 총액은 2007년 공공공사 발주액(46조 6,790억원)의 10%에 해당하는 규모임.

- 최저가낙찰제 확대는 현행 300억원 이상에서 100억원 이상으로 대상공사 범위를 확대하고, 턴키·대안입찰공사 중 기술적 난이도가 높지 않은 공사는 가격경쟁을 강화하는 방식으로 발주하는 것으로 계획됨.

- 최저가낙찰제가 적용되는 최초 연도의 평균 낙찰률이 전년도에 비하여 약 10~20%가 낮아지는 현상을 보였고, 저가심의회 강화로 인해 2007년도에는 68% 수준으로 수렴하고 있음(<그림 1> 참조).

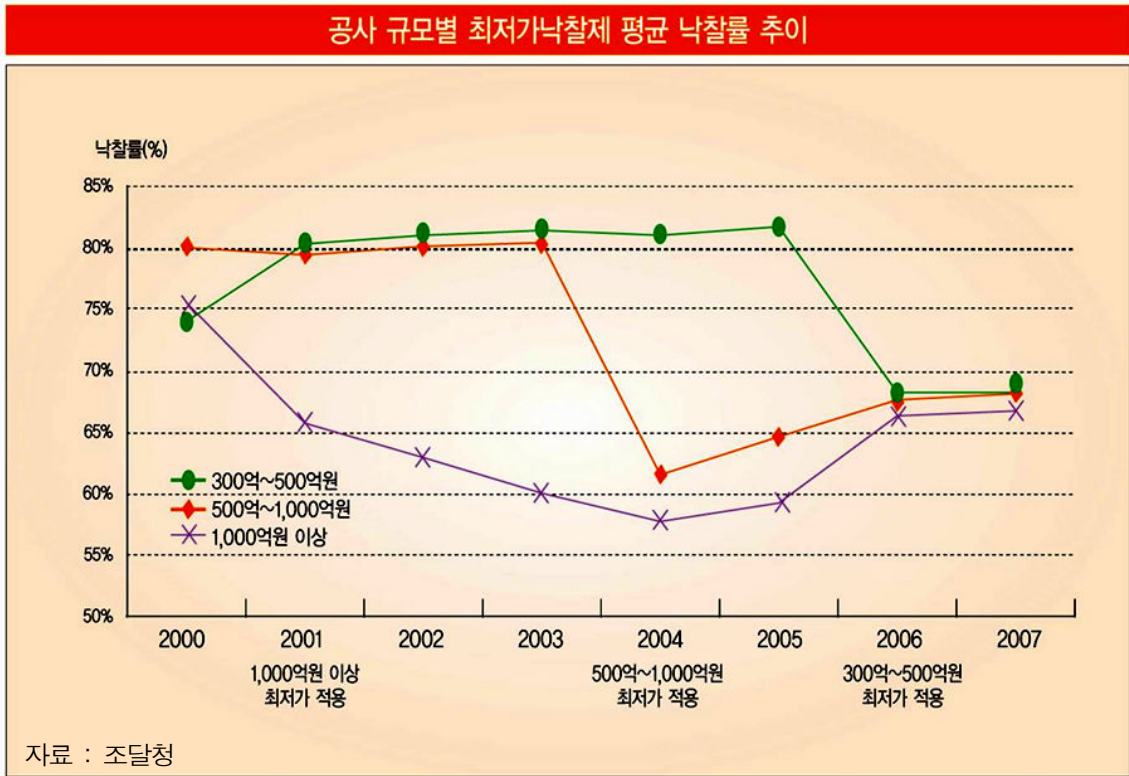
.1,000억원 이상 : 74.1%(2000년) ⇒ 65.8%(2001년)

.500억 ~ 1,000억원 : 80.5%(2003년) ⇒ 61.6%(2004년)

.300억 ~ 500억원 : 81.8%(2005년) ⇒ 67.7%(2006년)

- 실적공사비제도는 전환이 가능한 공종 1,857개 중 2008년 8월 말까지 약 80%에 달하는 1,466개 공종을 실적단가로 전환하고, 전환이 곤란한 공종은 표준품셈의 주기적 정비를 통해 시장가격을 적기에 반영하는 것으로 계획됨.

2) 국토해양부가 발표한 보도자료(공공건설사업 합리화로 예산 10% 절감 추진, 2008.4.30)



<그림 1> 최저가낙찰제 도입에 따른 낙찰률 추이

□ 원자재 가격 동향

- 대한상공회의소가 최근 500개 지방 중소건설사를 대상으로 실시한 ‘지방 중소건설사 운영실태 및 현안 애로’ 조사에 따르면, 응답기업의 92.6%가 2008년 상반기 건설경기가 좋지 않다고 느끼고 있으며, 하반기 건설경기에 대해서도 80% 가량이 악화될 것으로 전망함³⁾.

·조사 대상 기업들이 경영난의 최대 원인으로 꼽은 요인은 ‘원자재 가격 상승’(52.5%)이었음.

·이 중 가장 큰 영향을 받고 있는 원자재로는 철강재(76.6%)를 지목함.

- 철근 가격은 2008년 초에 작년 동기 대비 25.4% 상승하였으며, 2008년 10월에는 올 연초 대비 무려 74.3%나 올랐음(<표 1> 참조).

·이처럼 최근 철근 가격이 큰 폭의 상승세를 거듭하고 있는 원인은 주원료인 철 스크랩 가격이 40% 가까이 인상되었으며, 합금철 등 부원료 가격도 크게 상승하고 있기 때문임.

3) 일간건설신문(2008.7.2): "원자재 값 상승이 최대 애로"

- 더불어 국내 유통 가격이 상승한 원인은 건설업체들이 분양가상한제가 적용(2008.1.1) 되기 전에 아파트 분양을 마치기 위해 2007년 말부터 철근 재고를 크게 늘린 데다가 따뜻한 겨울 날씨로 인해 대형 건설사업이 계속 진행됐기 때문임.
- 또한 중국산 철근 수입 가격이 국내 가격을 상회하면서 2007년 하반기 이후 수입 물량 출하를 기피하면서 유통량이 감소하였음.

- 건설 자재 중 투입 비율이 가장 높은 레미콘의 가격 또한 상승함. 레미콘 가격은 최근 3년 간 하향 추세를 보이다가 레미콘 업계에서 최근 원자재인 시멘트·골재 가격 및 유가 등 가격 상승 요인을 반영하여 10% 인상을 요구하였음. 실제로 올 연초에 비해 2008년 10월에는 11% 정도 상승한 것으로 나타남(<표 1> 참조).

<표 1> 철근 및 레미콘 가격 변동 추이

(단위 : 이형철근: 천원/톤당, 레미콘: 천원/m³)

품 명 (규격)	2005.1	2006.1	2007.1	2008.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
이형철근 (SD 300, D16)	522	474	463	581	618	678	723	843	933	1,013	1,013	1,013	1,013
레미콘 (8cm, 21MPa)	54.0	53.9	51.2	49.2	49.2	49.2	49.2	54.6	54.6	54.6	54.6	54.6	54.6

- 국제 유가는 2006년도 12월 말 기준(배럴당 US\$ 58.66)으로 하여 지속적으로 상승하였으며, 2008년 1월부터 2008년 7월 4일(140.70달러의 최고점)까지 급등하다가 급락하고 있음(<표 2> 참조).
- 세계 금융 위기에 따른 급격한 수요 위축에 의해 2008년 10월 22일 현재 59.81달러를 기록하고 있음.

<표 2> 국제 유가 및 국내 경유 가격 변동 추이

(단위 : 달러/배럴, 원/리터)

구 분	2003	2004	2005	2006	2007	2008.1.2	2008.7.4	2008.10.22
두바이유	28.47	34.20	53.21	58.66	85.89	89.29	140.70	59.81
전년비	113%	120%	156%	110%	146%	104%	164%	70%
국내경유가	772.03	907.93	1,079.73	1,228.17	1,272.73	1,442.77	1,910.45	1,592.71
전년비	114%	118%	119%	114%	104%	113%	150%	125%

주 : 매년 12월 가격 기준이고, 2008년도 전년비의 숫자는 2007년도 가격과의 비율임.

자료 : 한국석유공사 페트로넷, 주유소종합정보시스템 오피넷

□ 최저가낙찰제 확대에 따른 평균 계약금액의 하락

- <그림 1> 에서와 같이 단계별로 지속적인 최저가낙찰제의 확대 적용으로 인해 국내 건설업체는 최저가낙찰제 적용 직전 연도 대비 약 10% 이상 낮은 평균 계약금액으로 계약을 체결하고, 이를 기준으로 한 실행예산을 편성하고 있음.
- 1,000억원 이상 계약금액 : 741억원(2000년) ⇒ 668억원(2007년)
- 500억~1,000억원 계약금액 : 604억원(2000년) ⇒ 512억원(2007년)
- 300억~500억원 : 327억원(2000년) ⇒ 273억원(2007년)

□ 실적공사비 전환에 따른 설계가격의 저하

- 실적공사비 전환은 설계가격을 낮추기 때문에 최저가낙찰제가 적용된 후의 낙찰률은 약 4.6~6.3% 포인트가 추가적으로 낮아짐⁴⁾.
- 실적단가는 기존의 설계단가 대비 약 86.6% 수준
- 실적공사비가 적용되는 공사비의 산술적 평균 비중은 33.1%(기전환)~46.6%(전환 가능 공종의 100% 시행) 범위
- 낙찰률 저하 범위 : $(100-86.6)\% \times [0.331 \sim 0.4666] = 4.5 \sim 6.3\%$

□ 실행예산 편성 기준(계약금액)의 급락

- 2007년도 평균 계약금액은 최저가낙찰제가 적용되는 직전 연도의 것과 비교하면 77~84%의 수준이고, 실적단가 적용이 가능한 공종이 100% 전환되는 시점에서는 74~82%의 수준을 보일 것으로 전망함(<표 3> 참조).
- 결국, 건설업체는 최저가낙찰제와 실적공사비 적용으로 인해 최저가낙찰제 적용 직전 시점보다 20% 이상 낮은 계약금액을 기준으로 하여 실행예산을 편성할 수밖에 없는 실정임.

4) 이윤섭, 건설공사비 산정기준 관리체계(건설공사비 적산제도 합동 교육 교재 중), 2007.11.7

〈표 3〉 최저가낙찰제 및 실적단가 적용시 계약금액의 저하

(단위 : %, 억원)

구분	기준 계약 금액	최저가낙찰제 적용 직전 연도		2007년		2007년 (실적단가 기전환)		실적단가 적용 가능 공종 100% 전환		비율 기전환/ 전환목표
		낙찰률	계약 금액	낙찰률	계약 금액	낙찰률	계약 금액	낙찰률	계약 금액	
1,000억원 이상	1,000	74.1 (2000년)	741	66.8	668	62.2	622	60.5	605	0.84 0.82
500-1,000 억원	750	80.5 (2003년)	604	68.2	512	63.6	477	61.9	464	0.79 0.77
300-500 억원	400	81.8 (2005년)	327	68.3	273	63.7	254	62.0	248	0.77 0.74

□ 적자 운영으로 인한 최저가낙찰제 현장의 유동성 경색

- 기존 발표 논문에 의하면, 최저가낙찰제 적용 현장은 심각한 적자 상태로 운영되고 있음.
- 2004년에서 2005년에 최저가낙찰제로 낙찰된 15개 공사의 평균 실행률은 108.11%이고, 대상 공사 15개 전부가 실행률 100%를 상회하여 최고 118%까지의 분포를 보임⁵⁾.
- 2001년에서 2004년까지 최저가낙찰제로 발주된 공사를 분석한 결과, 수주 시점에서의 실행원가(예상실행원가)는 109.2%이고, 실제 집행된 집행실행원가가 116.5%임⁶⁾.
- 이런 원도급업체의 현장 실행률은 계약금액 증액 결정 전 선시공·원자재 가격 급등·유가 급등·하도급업체의 일시적 자금 경색 등과 같이 일시적으로 발생하는 외부 충격으로 인한 불가피한 '선투자' 사유가 발생하더라도 원도급업체는 이를 수용할 여력이 전혀 없다는 것을 보여주고 있음.

5) 김병수, 최저가입찰제 및 실적공사비적산 환경에서의 대응방안, 대한토목학회논문집, 대한토목학회, 제26권 제5D호, 2006.9, p855

6) 대한건설협회가 최저가낙찰제가 적용된 54건의 공공공사를 대상으로 분석한 자료임.

3. 최저가낙찰제 현장에 대한 실태 조사

3.1. 최저가낙찰제 현장 면담 개요

□ 현장 개요

- <표 4>에서와 같이 1군에 속하는 3개 일반건설업체의 현장(토목 1, 건축 2)과 1개의 전문업체 본사를 방문하여 관련 직원(현장소장, 공무과장 등)과의 면담을 실시하였음.
- 3개 현장 모두 수도권에 위치한 현장이었으며 토목 현장은 평균 500억원대, 그리고 건축 현장은 400억원대 규모의 현장이었음.
- 3개 현장 모두 낙찰률은 상기 조사된 내용과 비슷한 60~70% 사이의 분포를 보였으며 최소 실행률은 105%, 최고 실행률은 120%로서 실행예산을 세울 때부터 적자 현장으로 운영됨을 알 수 있었음.
- 면담 내용은 최근 시행된 건설 관련 정책, 경기 동향 및 원자재 가격 상승 등과 같은 최근 대외적 변동 요소로 인하여 현장에서 겪고 있는 애로사항 및 표면적으로 드러나고 있는 문제점들을 파악하는 데 중점을 두었음.

<표 4> 면담 시행 공공 건설 현장 개요

구분	A-현장	B-현장	C-현장	D-본사
입찰방식	최저가낙찰제	최저가낙찰제	최저가낙찰제	-
낙찰률	60% 이하	65~70%	65~70%	-
공종	토목	건축	건축	철근콘크리트
실행률	105~110%	105~110%	115~120%	-
건설업체 등급	1군	1군	1군	전문건설업체
중도 타절 혹은 공사 중단 여부	적자 보전 차원에서의 공사 포기에 의한 중도 타절 및 수개월 공사 중단	없음	없음	고려중
현장 내 부도 업체	없음	없음	없음	원도급 부도 경험
현안 및 애로사항	- 설계변경 곤란 - 선투자 불가	- 설계변경 곤란 - 발주자 의사결정 지연	- 설계변경 곤란 - 잦은 입주자 요구사항	- 원자재 단가 급등 미반영 - 설계변경 곤란

3.2 주요 문제점들

- 현장 실무자들과의 면담 결과, 기존의 공공 현장에서 조사된 애로사항⁷⁾에 대한 언급도 있었으나 본 조사에서는 최근 경기 동향과 관련하여 현장들에서 공통적으로 드러난 문제들과 유동성의 문제를 가중시키는 주요 문제점들에 집중하였음.

□ 발주자의 설계변경⁸⁾ 승인 거부 내지 협의 단가 저가 책정

- 3개 현장에서 공통적으로 드러난 문제점 중 유동성 위기를 가중시키는 것으로서 발주자의 설계변경 거부 및 지연 문제가 부각되었음.
- 면담에 의하면 대부분 현장에서는 저급설계 품질에 따라 많은 설계변경 건수가 발생하나 그 귀책사유를 보통 시공사로 돌리는 경우가 빈번하였음.
 - 실례로 A현장의 경우, 도면과 상이한 지반 조건이 발견되었지만, 이에 대한 설계변경에 많은 시간이 소요됨에 따라 안전을 위한 보강공법 시공에 선투자한 사례가 있었음.
 - 또한 B현장의 경우, 카탈로그, 모델하우스, 광고, 인테리어 도면 등에 나온 건축설계가 상이하여 입주자들로부터 많은 불만과 요구사항을 받고 있는데, 이를 발견하지 못할 경우 시공사의 귀책사유로 돌리는 경우가 대부분이었음.
- 설계변경을 승인하더라도 협의 단가를 낮게 책정하여 공사원가에 못 미치는 금액에 합의하는 경우가 있었음.
 - 조사된 현장에서 공통적으로 귀책사유가 시공사에 있다고 판단할 경우에는 낙찰률 기준으로 단가를 설정하며, 귀책사유가 발주자에 있을 경우에는 약 85% 내외로 단가를 책정하는 것으로 조사됨.
 - 85%의 협의단가는 낙찰률을 감안할 경우 타당하다고 보는 견해도 있을 수 있으나, 설계변경의 귀책사유를 시공사로 돌리는 경우가 빈번하여 이 단가를 적용한 사례가 드문 것으로 조사됨.

7) 김우영 외 3인, 국내 공공건설 현장의 8대 애로사항 진단과 개선방향 연구, 한국건설산업연구원, 2007.10, pp.55~70

8) 설계변경에는 일반적으로 계약변경, 물량 변경과 더불어 물가변동에 따른 에스컬레이션도 포함됨. 본 고에서의 설계변경은 도면과 다른 현장 조건 등에 의해 계약 물량을 바꿔야 하는 경우로 그 의미를 국한함.

□ 발주자의 설계변경 처리 기간 지연

- 더욱 심각한 문제는 설계변경의 처리 기간(신청에서 승인까지)이 법적으로는 30일 이내로 정해져 있으나 현장에서 실제로 신청을 한 후 통상 8~10개월이 걸리는 것으로 파악되었음.
- 실례로 B현장의 경우, <표 5>에서와 같이 터파기, 파일공사 및 가설공사(울타리)와 관련하여 3건의 설계변경을 신청하였으나, 이의 처리에 약 8개월이 소요되었던 것으로 파악됨.
- 설계변경의 승인은 기존에도 발주처가 쉽게 허락하지 않았으나 최근 정부의 예산 절감방안 시행 이후 더욱 인색해진 것으로 드러남.
- 이처럼 설계변경 처리기간이 장기화되면서, 원-하도급자는 불가피하게 선투자를 통해 공사를 진행해나가는데, 이런 선투자가 원-하도급자의 자금흐름을 심각하게 경색시키는 요인으로 작용하고 있는 것으로 드러남.

<표 5> B현장의 설계변경 및 에스컬레이션 지연에 따른 손실비용 산정

설계변경 및 에스컬레이션 항목	액수	지연 기간(계산에 사용된 기간)	손실비용(연 8% 가정)
설계변경-터파기	2억원	10개월(7개월)	9백만원
설계변경-파일공사	3억원	11개월(8개월)	1천6백만원
설계변경-가설공사(울타리)	2억원	10개월(7개월)	9백만원
총액 ES	50억원	12개월(9개월)	3억
총액	57억원		3억3천4백만원

주 : 지연 기간 산정시 적정 승인 기간 3개월을 가정하여 차감함.

□ 원자재 가격 상승에 대한 에스컬레이션 처리 지연

- 조사된 현장에서 공통적으로 드러난 세 번째 문제는 에스컬레이션에 대한 처리 지연임.
- 「국가계약법」 제19조(물가 변동으로 인한 계약금액의 조정)에 규정된 사항을 보면, ‘총액ES’에서는 발주처와 건설사의 최초계약일로부터 90일이 지났을 때 한국은행에서 발표하는 생산자물가지수가 3% 이상 오르면 이를 적용해 건설사가 계약금을 올려 받을 수 있도록 되어 있음.

- 대부분의 현장에서는 최근 철근을 위시로 한 자재 가격 폭등으로 인해 여러 차례의 총액 ES 신청을 하였으나, 대부분의 발주자들이 이에 대해 능장 조치를 하고 있는 것으로 밝혀졌음.
- B현장의 경우, 1년 전에 50억원에 달하는 총액 ES 신청을 하였으나 면담 시점(2008년 10월)에도 승인을 안 해 준 사례가 있었음.
- C현장의 경우에도 총액 ES에 대한 처리를 여러 번 늦추고 있는 것으로 조사됨.
- 또한 2008년 5월부터 개별 자재 가격의 급등에 대한 보전을 위해 단품 ES(일명 단품슬라이딩 제도)를 시행하고 있으나, 단품물가변동 후 발생하는 총액 ES 적용시 단품 ES와의 중복부분을 과도하게 공제함으로써 단품 ES의 실효성이 없게 되는 불합리한 문제로 인해 현장에서는 이를 기피하고 있는 것으로 드러남.
- 이와 더불어 단품 ES에 대한 객관적인 세부기준이 마련되지 않거나 공표하지 않아 대부분 기피하고 있는 것으로 파악됨.
- 실제로 조사한 모든 현장에서 철근이 자재 중 큰 비중을 차지하고 그 가격이 단품으로서 15% 이상 인상되었으나, 단품 ES를 신청하는 대신 모두 총액 ES로 신청하였음.
- 설계변경과 에스컬레이션에 대한 승인 지연은 현장의 유동성에 큰 타격을 주는 것으로 파악되었음.
- <표 5>에서 보듯이, B현장의 경우 설계변경 금액이 총 7억원이며, 철근자재 가격 상승에 따른 총액 ES 금액은 무려 50억원에 달했음. 그러나 세 개의 설계변경 항목이 승인되는 데는 평균 10개월이 걸렸으며, 총액 ES는 현재까지도 승인이 안 되고 있는 실정이라고 함. 이는 약 500억원이 되는 도급금액 중 11%를 차지하는 금액으로 결국 시공사가 선투자를 통해 사업 진행을 해야 하는 금액임.
- 더불어, <표 5>에서와 같이 연 이자를 8%로 가정할 경우, 금융 손실비용만 약 3억 원에 이르는 액수로서 도급금액의 1%에 육박하는 것을 알 수 있음. 당해 공사의 실행률이 110%에 육박한 것을 감안하면, 이 액수도 시공사에게는 상당한 부담으로 작용함을 알 수 있음.

- 실제로 이 현장에서는 특히 총액 ES 적용 지연에 따른 금융비용이 사업 전체 수익성에 미치는 영향을 무시할 수 없어 사업 정산 때 민원을 통해 금융비용을 회수할 방침을 계획하고 있다고 함.

□ 유보금의 지급 지연

- 이와 같이 발주자의 설계 변경 및 에스컬레이션의 누장 조치 내지는 낮은 협의 단가 책정은 현장의 생산주체들(원도급자-하도급자-작업 팀·반장)에게 그대로 전가되고 있었음.
- 원도급자들은 협의된 단가를 그대로 하도급자에도 적용하는 것이 관례임. 즉, 발주자와 원도급자 간 협의단가가 85%에 책정되면, 하도급자는 72.25%(85%*85%)의 원가에 단가를 협의하게 됨.
- 실제로 원도급자가 하도급자의 기성 수령액 중 유보금액을 늘리고, 하도급자는 다시 작업 팀·반장들에게 임금 지급일을 늦추는 현상이 벌어지고 있었음.
- B현장의 경우, 통상 6~8%로 유지하던 유보금을 최근에는 8~12%로 늘리고 있었으며, 이에 따라 하도급자들은 작업 팀·반장들의 임금 지급일을 기존의 7일에서 15일 정도로 늦추고 있다고 함.
- 이에 따른 유동성의 압박으로 가장 큰 타격은 자금 여력이 상대적으로 열악한 전문 중소기업체들이 받고 있었음.
- 통상 작업 팀·반장은 작업팀을 데리고 여러 현장에서 작업을 하는데, 하나의 현장뿐 아니라 다른 현장에서 같은 방식으로 유보금을 지연하면 이는 필히 작업자들의 임금 체불로 이어지게 되어 있다고 함.

□ 전문·중소업체들의 중도타절 내지 부도

- 상기 언급된 유동성의 악화로 인해 전문·중소업체들이 더 이상의 누적 적자를 이겨내지 못하고 중도타절하거나 부도를 내는 업체가 나타나고 있었음.

- 면담 실시 결과, 현재 공공토목 건설 현장에서는 부도 내지 적자를 이겨내지 못하고 중도타절한 업체가 많이 있음을 확인하였고, C현장과 같은 공공건축 현장의 경우 같은 사업단지 안에서 여러 하도급자들이 부도난 사실을 알려줌.
 - A현장의 경우, 하도급업체가 누적된 적자를 더 이상 감당하지 못하고 중도에 공사를 포기하고, 이를 대체할 하도급업체가 투입되어 있었음.
 - B현장의 경우 20여개 이상의 외주계약패키지로 발주되는 건축 현장의 하도급자는 원도급자가 구매·공급하는 자재만 설치하는 계약방식이 대부분임. 그럼에도 불구하고, 자재 구매 물량 중 철물재의 비중이 큰 형틀공사 업체들의 부도가 발생하고 있음.
 - C현장의 경우에도 형틀공사 업체들이 최근의 철물재 가격 급등을 버텨내지 못하고 같은 사업단지 내에서만 3개의 업체가 부도를 내는 사례가 발생하였음.
 - D본사와의 면담 결과에 의하면, 구조물 공사를 담당하는 철근콘크리트 전문건설업체가 공사를 포기하는 경우가 발생하였으며, 공사 중단 이후 다른 업체로의 인계까지 공기가 지연되고 있었음.
- 이의 심각성에 대응하기 위하여 최근에는 부도 징후가 감지되면 원도급업체가 하도급업체의 대금 지급을 직접적으로 관리하는 이른바 ‘직불제’를 시행하고 있음.
 - 또한, 하도급업체가 부도나면, 자재나 공사를 제공한 업체(채권자)는 받을 대금의 50%만 현금으로 받는 수준으로 수습되는 사례가 많았음. 결국, 공급업체는 50%의 적자를 감수해야 하는 상황임.

□ 외국인 고용의 증가에 따른 품질 저하 및 안전에 대한 관리비 증가

- 현장의 유동성 부족으로 인해 현장에서는 비용절감 차원에서 외국인 인력의 고용을 늘리는 것으로 드러남.
- 토목 현장인 A현장의 경우 숙련공은 내국인 노동자가 담당하고 외국인 노동자가 조공으로 활용되고 있었으나, 건축 현장인 B, C현장의 경우 일부 숙련공 영역까지 외국인 노동자가 차지해 내국인 노동자가 현장에서 밀려나고 있었음.
- 특히, B현장의 경우 형틀목공의 50% 내외와 마감공사 작업자의 30% 정도가 외국인 건설노동자였음.

- 그러나 외국인 인력의 숙련 미흡과 품질 및 안전에 대한 인식이 상대적으로 낮아 공사의 품질 저하와 안전에 애로사항이 증가하고 있음이 드러났으며, 이에 따라 원도급자들의 일반관리비가 증가하고 있어 비용 절감의 효과는 크게 보지 못하는 것으로 밝혀짐.

4. 최저가낙찰제 현장의 주요 문제점에 대한 원인 분석

4.1. 설계 변경 제도 및 시행의 문제점

- 실태조사 결과, 최근의 정책적 동향, 건설 경기 침체와 원자재 가격 상승의 악재가 겹쳐 최저가낙찰제 현장에서는 심각한 유동성 경색 현상이 일어나고 있는 것을 실감할 수 있었음.
- 특히 불가피한 설계변경 승인 거부 및 처리 기간 지연이 가장 큰 애로사항으로 드러남. 기존의 연구에서도 ‘설계변경의 불합리(어려움)’를 공공건설 현장에서의 최고 애로사항으로 지적하고 있는 바⁹⁾, 최근의 어려워진 환경 변화로 인해 설계 변경과 관련된 문제점들이 더욱 극대화된 것으로 분석됨.
- 대부분의 경우 시공사는 설계변경에 대한 내용을 발주자와 대등한 입장에서 협의하지 못한다는 데 문제가 있음. 설계변경의 경우 누구의 책임이라 할 수 없는 경우가 종종 발생하게 마련임.
 - 토목공사의 경우 시공을 시작해야만 지반에 대한 명확한 정보가 나오기 때문에 사전 조사 내용과 현장 조건이 다를 수 있음.
 - 건축공사의 경우, 민원에 의해 일어나는 설계변경도 다수이며, 설계상의 오류로 변경이 불가피한 경우도 있음.
- 그러나, 설계변경에 대한 법적인 요구가 불가능하여 시공사가 일방적으로 책임을 부담하는 사례가 진행되고 있음.

9) 김우영 외 3인, 국내 공공건설 현장의 8대 애로사항 진단과 개선방향 연구, 한국건설산업연구원, 2007.10, pp.55~70

- 설계변경시의 단가 산정에서도 신규 혹은 추가 아이탬은 협의단가로 처리하도록 되어 있으나, 조사된 발주처에서는 귀책사유를 시공사에게 돌리고, 이 경우에 낙찰가를 적용하도록 주장하고 있음.
- 조사된 현장에서는 특히 설계변경의 처리 지연이 가장 큰 애로사항으로 드러났으며, 이 경우 공기 연장에 따른 손실비용 보전에 대한 구체적인 제도의 부재로 시공사가 이에 대한 손실은 고스란히 감수해야 하는 것으로 파악됨.
- 이처럼 설계변경의 불합리적인 면이 존재하지만, 최근 예산당국은 「총사업비관리지침」의 설계변경 조항을 강화하여 설계변경을 원칙적으로 불허하는 방침을 세우고 있음.
- 즉, 이전 단계의 총사업비 대비 물가 및 지가 상승분을 제외한 총사업비가 20% 이상 증가한 사업은 타당성 재검증을 시행하고, 공사계약시 낙찰차액을 환수하며, 착공 이후의 설계변경은 불가피한 사유¹⁰⁾를 제외하고는 원칙적으로 불허하는 방침임.
- 이는 최저가낙찰제 현장의 운영상 애로사항 및 취약성을 제대로 파악하지 못하고 정부 예산 절감 차원에서만 일률적으로 적용하는 조치인 것으로 판단됨.

4.2 물가변동에 따른 계약 조정금액의 문제점

- 상기 실태조사에서 보듯이, 최저가낙찰제 현장에서는 원자재 가격 에스컬레이션에 대한 발주자의 신속한 처리가 유동성 확보에 가장 큰 요소 중 하나라고 할 수 있음.
- 특히 최근의 원자재 가격 상승에 대해서 원도급자가 원가를 보전받는 방법은 에스컬레이션의 적정 보전밖에 없음.
- 그러나 현재 공공공사에 적용되는 총액 ES 및 단품 ES(일명 단품슬라이딩제도)가 작동이 제대로 이루어지지 않아 현장의 애로사항으로 작용하고 있음.

10) 다음의 경우에만 실소요를 반영하여 조정함.

- 시설의 안전강화, 실시설계시 예상치 못한 지장물 또는 연약지반의 발견, 물가변동 등 불가피한 사유에 의한 설계변경
- 새로운 공법 도입 및 기자재 설치 등으로 시설의 성능이 대폭 개선되는 경우

- 이들 제도의 문제는 비단 조사된 현장의 문제만은 아님. 실제로 올해 국감자료에 따르면 물가상승에 의한 계약금액 조정의 평균 소요기간이 법정기한보다 최대 25배 이상 걸린 것으로 나타남.¹¹⁾

□ 총액ES제도의 문제점

- 총액 ES에서는 발주처와 건설사의 최초계약일로부터 90일이 지났을 때 한국은행에서 발표하는 생산자물가지수가 3% 이상 오르면 이를 적용해 건설사가 계약금을 올려 받을 수 있는 제도임.
- 그러나, 방문한 현장에서는 총액 ES 신청 후 승인까지의 소요기간이 매우 길어 자체적으로 선투자하는 경우가 빈번함을 호소하고 있음.
- 국토부 산하 지방국토청별 자료에 의하면 원도급 건설사 신청 후 조달청 검토 및 회신, 국토부 검토 및 회신 후 계약변경까지 소요기간이 30일 이내에 이뤄지는 사례는 거의 없는 것으로 드러남.¹¹⁾
- 국토부 산하 지방청별 계약변경 소요기간은 서울청 256일, 원주청 178일, 대전청 134일로 조사됨.
- 더불어, 총액ES 신청이 받아들여질 것으로 예상하고 돈을 미리 받았다가 신청이 반려되면서 공사 기성금을 내리는 경우가 적지 않게 발생하고 있는 것으로 알려짐.
- 이처럼 총액ES제도가 제대로 작동하지 못하는 원인으로는 정부에서 정확한 세부기준이 마련되지 않는 점과 발주자 및 상위 기관(조달청 등)의 총액ES에 대한 중복검토로 인한 처리기간 지연 등의 원인을 들 수 있음.

□ 단품ES제도의 문제점

- 단품슬라이딩제도는 단일품목(자재 및 노무비)의 가격에 15% 이상의 증감이 발생했을 때 가격변동률만큼 계약금액을 조정하는 제도임.

11) 일간건설신문('08.10.7): 건설사 '원가부담 보전ES제도 유명무실'

- 단품슬라이딩제가 시행되면서 계약일로부터 90일이 안 되더라도 가격이 15% 이상 급격히 오른 자재가 있으면 해당 자재가 오른 만큼 계약금액을 조정할 수 있게 되었음.
- 단품슬라이딩제의 문제는 단품물가변동 후 총액 ES를 할 경우, 물가변동을 산정시 단품가격상승률을 공제토록 하고 있는 바, 단품물가변동 후 발생하는 총액 ES시 단품 ES와의 중복부분을 과도하게 공제함으로써 단품 ES의 실효성이 없게 되는 불합리한 문제가 있으며, 물가변동을 산정시 단품이 여러 개일 경우, 지수산정이 매우 복잡해지는 문제가 있음.
- 이와 같은 이유로 원도급 업체들이 단품 ES 신청을 포기함으로써 해당 단품과 관련이 있는 하도급자도 자재가격의 폭등에도 불구하고 하도급계약금액을 조정받지 못하게 되는 피해를 입고 있음.
- 단품슬라이딩을 하면 도리어 손해를 입기 때문에 대부분의 건설사가 단품슬라이딩을 하지 않겠다는 내부지침을 갖고 있다고 함.
- 조달청에 따르면 제도가 시행된 지난 2008년 5월 1일 이후 관급공사 부문에서 단품슬라이딩 접수 사례는 단 두 건에 그쳤음¹²⁾.
- 현장 실태 조사 결과, 단품ES제도의 이러한 문제점으로 인해 현행 총액ES제도도 시행이 늦춰지는 사례가 발생하여 새 제도가 기존 제도의 작동을 저해하고 있는 것으로 나타남.

4.3. 유동성 리스크를 하부로 전가시키는 불평등 생산구조

- 원도급자가 어려운 경영 환경에서 살아남기 위해서는 기술 개발을 통한 신공법의 도입 등과 같이 근본적으로 생산성을 향상시킬 수 있는 방안을 강구해야 함.
- 그러나 현재의 생산구조 및 관행에서는 하도급자에게 리스크가 대부분 그대로 전가되고 있음. 상기 실태조사에서 보듯이 원도급자는 발주자와 책정된 협의단가를 하도급자에게 그대로 적용하고 있었으며, 유보금의 지연과 같은 방법으로 유동성의 리스크를 하부로 전가시키고 있는 것을 파악할 수 있었음.

12) 서울경제신문('08.7.21): 관급공사 단품슬라이딩 빛 좋은 개살구?

- 하지만 이런 구조에서 하도급자 내지 작업·팀장은 저급 자재 및 값싼 인력으로 대응하는 방법밖에 없어 궁극적으로는 안전과 품질에 책임을 지고 있는 원도급자의 일관관리가 증가하는 악순환이 반복되고 있음.
- 심한 경우 하도급자가 부도 내지 중도타절을 하여 공사가 중단이 되어 현장이 파행적으로 운영되는 현상이 반복됨.
- 이처럼 유동성의 문제를 규모나 자금 사정이 가장 열악한 중소기업체에게 이전시키는 생산 구조에서는 원-하도급자 간의 '상생'을 외치는 구호와는 달리, 그 문제가 더욱 두드러지게 표출되고 있음.

5. 제언

□ 단기적인 관점에서의 방향성

- 공공건설 현장의 모습은 마치 원자재 가격 급등락과 금융 유동성 마비라는 갑작스러운 날씨 변화에 몸(공공건설 현장)이 적절하게 대응하지 못하고, 돌리는 피(돈)를 10% 아껴야 한다는 강박관념에 사로잡혀 피가 부족해지고 혈관이 수축하여 피(돈)가 돌지 않는 동맥경화(돈맥경화) 증상이 나타나는 양상임.
- 극도의 위기 상황에 처해 있는 국내 건설산업을 '경착륙'이 아닌 '연착륙'을 시키면서 위기 사태를 수습하는 것이 단기적인 관점에서의 최상책임.
- 즉, 재정 확대를 계획하고 있는 공공 부문에서 '현장의 유동성'을 지속적으로 공급해주는 방안을 수립하고 시행하는 것이 필요

□ 예산 10% 절감 방안은 신규 사업에만 한정하여 적용

- '예산 10% 절감 방안'의 강력 시행으로 인해 공공건설 현장의 불가피한 설계변경도 이루어지지 않고 있는 것이 현실임. 이로 인해 선투자의 여력이 없는 원도급자나 하도급자는 설계변경이 확정되기 전까지 '공사 중단'이라는 파행적인 현장 운영이 불가피함.

- 저급한 설계품질¹³⁾의 내용이 주요한 내역(예를 들면, 지반 상이에 의한 보강 공법 등)을 누락한 경우, 사고 위험성이 높기 때문에 시공계약자나 발주자(감리자)는 보강 공법을 먼저 시행하지 않고서는 본 공사를 수행하지 않으려고 할 것임. 따라서, 설계 변경이 결정되기 전에는 공사를 중단할 수밖에 없음.
- 저급의 품질의 설계 도서를 가지고 공사를 추진 중인 경우, 예산을 절감하는 방안은 설계된 공법보다 공사비가 절감되는 공법으로 변경하는 것만이 유일한 방법이라는 것이 국내 공공건설 현장의 상식임.
- ‘예산 10% 절감 방안’은 최소한 실시설계 이전 단계에 있는 사업에만 적용하고, 국내 건설산업이 연착륙했다는 확신이 서는 시점에서 ‘시공 중인 사업’에 적용하는 것이 필요한 것으로 판단됨.
- 단계별 설계 검토와 공사비 검토를 동시에 수행함으로써 설계품질 향상과 과다 설계를 방지하는 ‘예산 준수 설계(Design to Cost)’ 개념을 도입함.

□ 불가피한 설계변경의 간소화 및 신속화

- 설계변경의 검토 및 승인은 현장 단위에서 처리하는 것을 원칙으로 하여, 신속한 설계변경이 이루어지도록 발주자별 기존의 설계변경 프로세스를 개선함.
- 단기적으로 설계변경 중 ‘총액ES’와 ‘단품ES’은 발생 즉시 처리하고, 하도급계약자에게 기성금액이 전달될 수 있도록 ‘연도별 선급금’의 도입(계속비 예산인 경우)과 기존의 선급금의 적극적인 활용에 대한 검토가 필요함.

□ 저가 심의 제도 강화

- 국내 건설산업이 연착륙했다는 확신이 서는 시점에서까지는 이미 최저낙찰제를 적용하고 있는 공사에는 저가심의제도를 강화¹⁴⁾하여, 공공 부문 현장에 유동성을 공급함.

13) 건설교통부의 「건설기술백서」(2004)에 의하면 국내 공공공사의 부실 원인으로 설계부실을 꼽는 것이 조사대상 671건 중 258건(38.5%)으로 나타나고 있음. 또한 <그림 2>에서 볼 수 있듯이 저급한 설계품질은 설계변경의 사유이자 공공건설 현장의 주요한 애로사항으로 제시하고 있음을 알 수 있음.

14) 일부 공공 발주기관(SH공사와 도로공사)이 적정성 심사기준을 강화하여 저가 투찰을 방지하려는 사례를 보여주는 최근 보도가 있었음.(건설경제, 2008.10.23)

- 민간 부문의 수주가 거의 없는 현 시점에서 공공 부문의 발주물량이 확대되면, 이를 수주하기 위해서 최저가낙찰제 적용 공사에는 ‘저가 투찰’이 심화될 것임.
- 이런 상황에서는 공공 부문의 물량 확대가 ‘현장의 유동성’을 더욱 악화시킬 가능성이 높아 결국 국내 건설산업의 위기 상황이 더 지속될 위험성이 높음.

□ 전제조건 강화 후 최저가낙찰제 확대 시행

- 국토해양부는 ‘예산 10% 절감방안’의 하나로 최저가낙찰제의 확대 시행을 제시하고 있으나, 국내 건설산업의 연착륙 시점까지 최저가낙찰제의 확대 시행을 유보함.
- 극도의 위기감이 감돌고 있는 국내 건설산업의 현 실정에서 100억원 이상 공사로의 최저가낙찰제 확대는 공공건설 부문의 유동성을 악화시킬 것임.
- 최저가낙찰제의 확대 시행은 다음과 같은 최소한의 전제 조건을 완비한 후, 중기적인 관점에서 시행하는 것이 바람직함.
- 건설사업의 특성을 고려한 ‘사업 예비비’ 개념을 정부 예산·회계제도(총사업비관리 지침)에 도입하여 시행
- 재정사업의 ‘ownership’을 부여하는 사업책임자제도 도입

□ 원도급자의 선별적 수주 및 기술개발을 통한 원가 절감 방안 마련

- 건설산업 전반에 걸쳐 유동성 위기에 직면한 현 상황에서 원도급자들이 최저가낙찰제 현장을 선별 수주할 수 있는 여유는 없어 보임.
- 그러나 장기적으로는 원도급자들이 수익성을 고려한 선별적 수주 전략을 구축하고 저가 인력 내지 자재가 아닌 신기술, 신공법의 개발을 통한 원가절감 체계를 구축해야 할 것으로 사료됨.

이영환(연구위원.yhlee@cerik.re.kr)

구본상(연구위원.bkoo@cerik.re.kr)