

최고가치 낙찰제 도입방향

목 차

- I. 왜 최고가치 낙찰제 도입인가?
- II. 최저가 낙찰제 vs. 최고가치 낙찰제
- III. 입낙찰제도의 글로벌 스탠다드와 최고가치 낙찰제
- IV. 최고가치 낙찰제 도입방안
- V. 결론

2011. 09. 08.

이 상 호



I. 왜 최고가치 낙찰제 도입인가?

- 품질확보, 공기단축, 공사비 절감을 통해 공공건설사업의 가치(Value) 증대
 - 최저가 낙찰제의 부실한 성과에 대한 반성
- 발주자 혁신을 위한 공공조달시스템의 전환
 - 후진적인 국내 공공조달시스템의 선진화

국내 공공조달시스템의 구조적 문제점

발주 목표의 부재 및 제도적 수단과의 연계 부족

- 국가계약법 제1조(목적): “계약사무의 원활한 수행을 도모”
 - 미국 FAR: 고객만족, 비용 절감, 공정성과 객관성, 정책목표달성 등

확일적 입낙찰제도 운용과 기술·품질경쟁 부재

- 공사규모를 기준으로 인한 확일적 입낙찰제도 운용
- 저가 입찰, 요행에 의한 낙찰, 과도한 로비 등

정부조달 및 공공발주 효율화를 위한 정책기능 부족

- 조달청은 집행기관, 정책기관은 기획재정부
- 개별 발주기관은 국가계약법령의 범위내에서 계약사무 집행

발주역량 부족과 “감사 대비 행정”

- 전문인력 부족/역량강화를 위한 프로그램 취약
- 감사 대비 행정에 치중

예산제도의 비효율성과 불합리성

- 장기계속계약제도로 인한 공기지연, 공사비 증액 등
- 총사업비 관리제도의 경직성

글로벌 스탠다드와 괴리된 과도한 법·제도와 규제

- 국가계약법 등 입낙찰 관련 법령의 과다 및 확일성
- 글로벌 스탠다드와 괴리

시공이외 부문에 대한 무관심

- 시공중심 발주제도 → 설계/엔지니어링 산업 취약
- 기획/설계/엔지니어링/감리/운영 및 사후관리 경시

입낙찰제도 자체의 후진성

- 최저가 낙찰제, 일괄입찰제 등은 한국적인 제도로 전략

“경력”과 “과거 실적” 중심의 PQ제도

- 기술력 보다 영업 연수, 실적 중심의 제도
- 변별력 부재

심의/평가제도의 부실화와 부패 상존

- 각종 심의/평가의 공정성과 투명성에 대한 의혹 제기

- 입낙찰제도의 2대 유형은 최저가 낙찰제와 최고가치 낙찰제
- 양자택일의 문제가 아니라 조합(**Combination**)의 문제
 - 단, 입낙찰제도의 글로벌 스탠다드는 최고가치 낙찰제 비중 확대 추세

낙찰자 결정에 관한 글로벌 입법례

한국	<ul style="list-style-type: none">• 충분한 계약이행능력이 있는 자로서 최저가격으로 입찰한 자• 명기된 평가기준에 따라 국가에 가장 유리하게 입찰한 자
미국 FAR	<ul style="list-style-type: none">• 충분한 계약이행능력이 있는 자 중 최저가 입찰자• 협상을 통해 가격과 기술적 요소를 종합적으로 판단하여 발주자에게 가장 유리한 자
일본	<ul style="list-style-type: none">• 예정가격 제한범위내에 일정사양에 관한 최저가격 입찰자<ul style="list-style-type: none">- 덤핑방지 위해 저입찰가격조사제도 / 최저제한가격제도 운용• 종합평가 낙찰방식(예정가격 제한범위내에 있는 자 중 가격 이외 조건과 가격을 종합적으로 평가하고, 발주자에게 더욱 유리한 자)
WTO GPA	<ul style="list-style-type: none">• 충분한 계약이행능력이 있는 자 중 최저가 입찰자• 구체적 평가기준에 따라 가장 유리한 입찰서를 제출한 입찰자
EU Directives	<ul style="list-style-type: none">• 최저가 입찰자• 경제적으로 가장 유리한 입찰자

2. 최저가 낙찰제에 대한 오해(1)

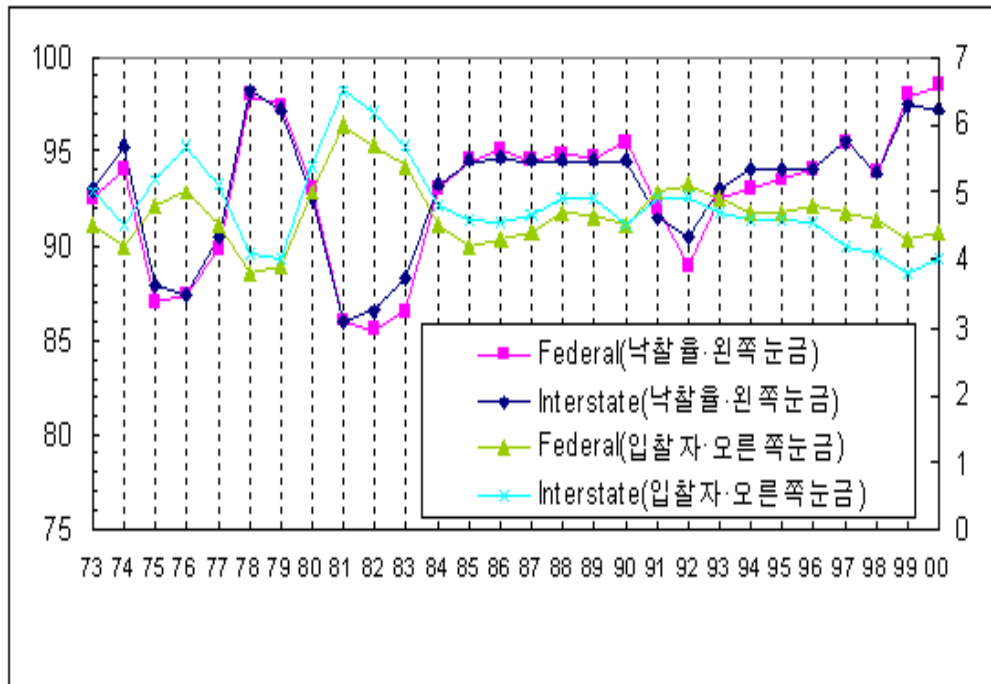
□ 최저가 낙찰제는 “낙찰률 하락”을 통해 공사비를 절감하는 제도?

- 미국과 일본의 경우, 최저가 낙찰제 공사라도 낙찰률은 90% 상회

□ 최저가 낙찰제를 통한 “공사비 절감”이 실질적인 비용절감을 가져 오는가?

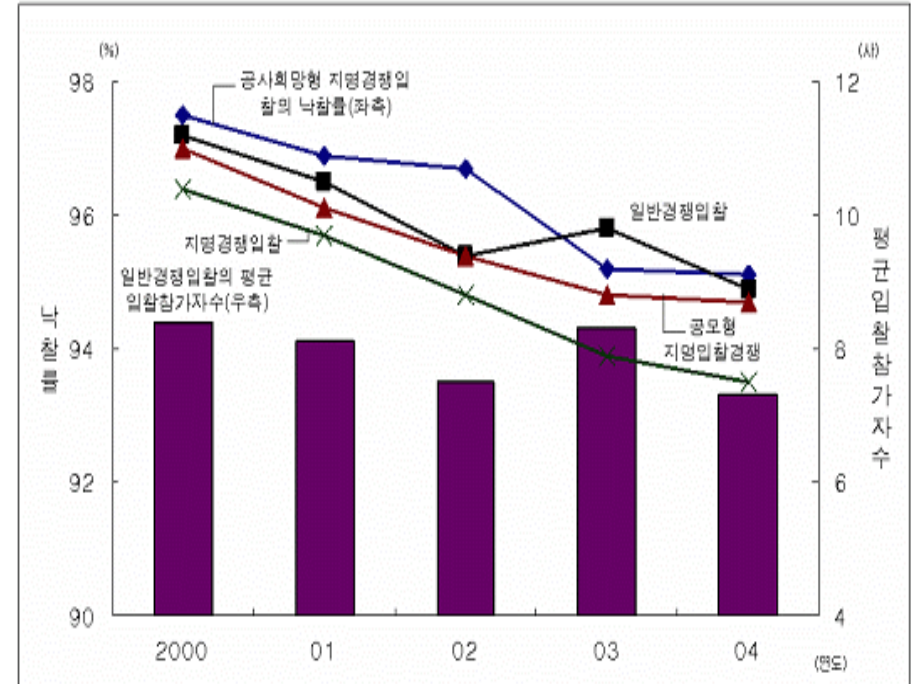
- 유지·운영 등을 포함한 총생애주기비용(Whole Life Cycle Costs) 절감이 더 중요

미국 연방고속도로청의 최저가 낙찰제 낙찰률 추이



자료: 일본건설경제연구소(2002)

일본 국토교통성의 낙찰률 추이

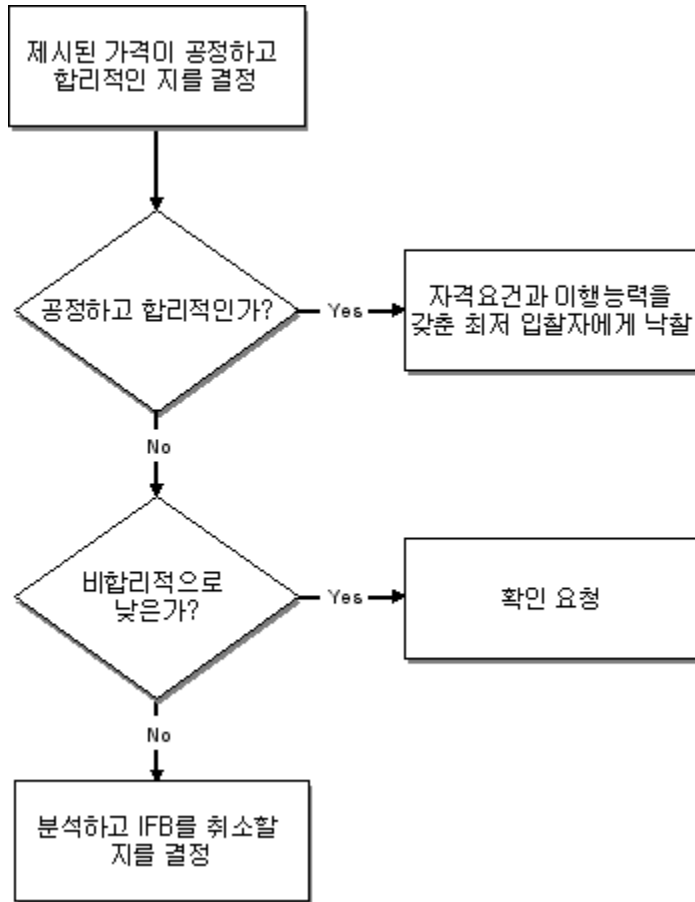


자료: NIKKEI CONSTRUCTION(2005)

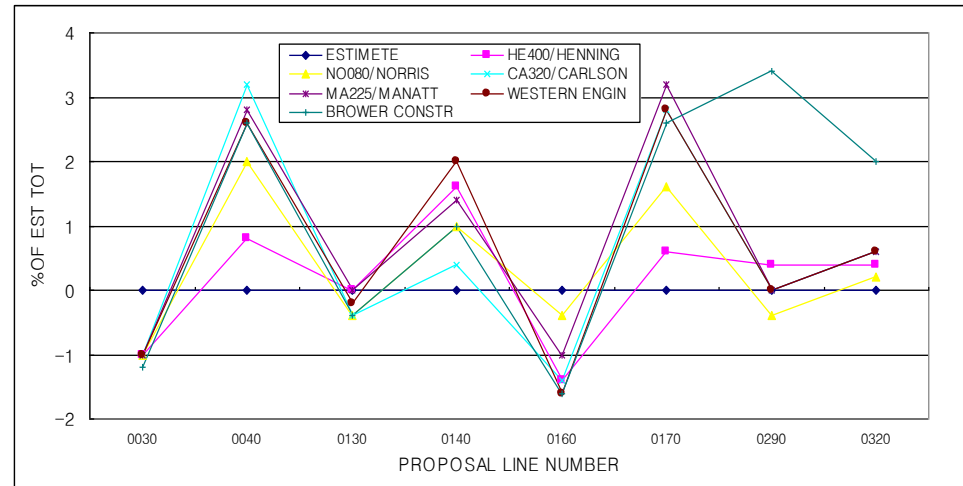
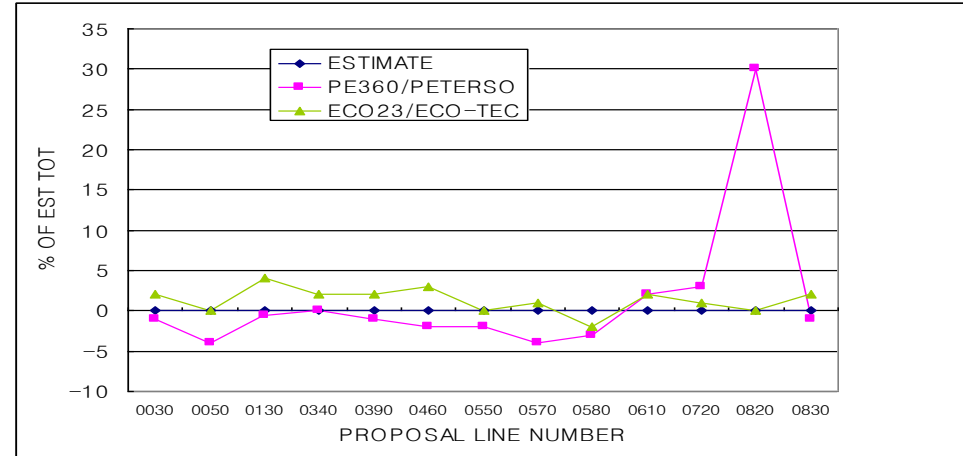
□ 최저가 낙찰제는 입찰가격이 낮기만 하면 낙찰자로 선정하는 제도?

- 충분한 계약이행능력 보유(소수의 입찰참가자) / 입찰가격의 적정성에 대한 심의제도 운영

미국의 최저가 낙찰제 저가심의 절차



미국 연방고속도로청의 저가심의 사례



□ 최고가치(Best Value) 낙찰제의 2가지 개념

- 정부조달정책의 궁극적인 달성 목표
- 낙찰제도의 한 유형으로서 최저가 낙찰제의 대안으로 인식

미국과 영국의 최고가치 낙찰제에 대한 인식

미국	<ul style="list-style-type: none">• FAR: 정부조달 결과물이 발주자가 요구한 총체적인 이익을 극대화한 것• US DOT FHWA: 최저가격 외에 기타 요소에 기초한 낙찰
영국	<ul style="list-style-type: none">• 비용개념의 전환: 총생애주기비용(Whole Life Cycle Costs) 개념 도입• 납세자가 수용할 만한 가격으로 목적에 적합한 품질의 서비스를 경제적, 효율적으로 제공하는 것

□ 공통된 개념적 특성: 가격 외에 비가격 요소에 대한 평가를 포함하여 낙찰자 결정

- 최저가격 입찰자가 반드시 낙찰자가 되는 것은 아님
- 미국, 영국, 일본 등 국가마다 상이한 유형의 최고가치 낙찰제 운용
- 개별 발주기관마다 상이한 유형의 최고가치 낙찰제 운용

- 최고가치(Best Value) 낙찰제는 설계/시공 분리발주 공사중 가격과 비가격요소를 종합평가하는 방식
- 우리나라의 현행 설계·시공 일괄 및 대안입찰, 기술제안입찰도 최고가치 낙찰방식의 유형
 - 공사비외에 유지·운영비 등 총생애주기비용 고려 필요
 - 가치교환분석 접근(Tradeoff Analysis Approaches) / 수학적 접근(Formulaic Approaches)

입낙찰제도상 최고가치 낙찰제의 위치

SELECTION TYPES	# of CONTRACTS	
	Designer & Contractor (2 separate contracts)	Design/Builder (1 combined contract)
Low Bid Total Construction Cost is sole criteria for final selection (Total Construction weighted 100%)	Design-Bid-Build	Design-Build Low Bid
Best Value Total Construction Cost and other criteria are weighted factors in the final selection (weighted between 0 & 100%)	BEST VALUE	Design-Build Best Value
Qualifications Based Selection Total Construction Costs are not a factor in the final selection criteria (Total Construction weighted 0%)	CM at-Risk	Design-Build QBS

자료: AGC & NASFA(2006). *Best Practices for Use of Best Value Selection*

□ 건설산업 선진화를 위해서는 공공공사 입낙찰제도의 **Global Standard** 도입 필요

- 기본적인 시각의 전환 필요
- 법/제도 외에 발주청 인력의 전문성 등 역량 강화 중요

전통적인 시각

- 회의적 시각(“필요한가?”) vs. 기만적 시각(“모두 다 도입했다”)
- 법령·제도 중심 시각(시스템적 시각 부재)
- 계약상대자에 대한 규제 강화에 치중
- 이익집단간 이해관계에 기초한 평가
- 점진주의 / 절충주의적 시각
- 전문성, 투명성 등 기반 소홀

시각의 전환

- 입낙찰제도의 **Globalization** 추구
- 발주청의 인력, 프로세스 등을 포괄하는 시스템적 시각 확립
- 발주청 역량 강화 중시
- 시범사업 후 단계적 확대 추진
- 도입성과(공사비/공기/품질 등)에 기초한 평가
- 혁신적 시각
- 전문성과 투명성 제고

- 전문직업주의 정착, 투명성 확립 등 입찰제도 운용기반과 전체 프로세스에 대한 이해 필요
 - 입찰방식, 낙찰방식, 발주청 심사방식 등 개별 요소와 성과에 대한 포괄적 이해
 - 정부입찰제도 외에 은행 및 민간보증회사 등 금융기관을 통한 입찰자 심사기능에도 주목

법/제도의 운용방식

- 중앙집중 발주제도 부재 → 수요기관 재량과 책임으로 입찰제도 운용
- 법/제도는 강제적/규제적이라기 보다는 선택적이며, 입찰제도의 다양성 인정

입찰제도 운용프로세스

- **Capital Programming Guide(미국), Gate Way Review Process(영국)** 등 포괄적인 정부조달 프로세스의 틀 속에서 입찰제도 운용
- 공사금액이 아니라 공사특성을 기준으로 한 입찰제도 운용
- 입찰담합과 저가 입찰 둘 다 원칙적으로 규제

입찰참가자 심사프로세스

- **PQ, 보증심사, Technical Proposal**에 대한 발주청 심사 등으로 약 **10개사** 미만 입찰
- “일반경쟁입찰”의 의미는 “능력과 자격있는 입찰자라면 누구나 입찰 허용” 의미
(예: 미국, “**responsible & responsive bidder**”), not “건설업 면허 보유자”

입찰제도 운용성과

- 최저가 낙찰제에서도 (예정가격의) **90%**를 상회하는 높은 낙찰률 기록(“예정가격의 상한구속성”은 한국과 일본에 국한, 발주청 책정 공사비보다 높은 가격에서도 낙찰)
- **최고가치(Best Value)** 달성에 초점(공사비, 공기, 품질 등의 최적화 추구)

- 미국 발주 및 입찰제도는 연방조달규정(**FAR**)을 근간으로 하되, 발주청마다 다양
 - 최저가 낙찰제에서 최고가치 낙찰방식으로 전환 중

미국의 발주 및 조달시스템 개관

Module II - Project Delivery Systems

- Construction management (CM) at risk and agency-CM
- Design-build (and variations—operate-maintain, -warranty)
- Indefinite quantity/indefinite delivery
- Design sequencing
- Public-private partnerships (PPP)

Module III - Procurement Systems

- Cost+time bidding (A+B)
- Multiparameter bidding (A+B+C)
- One-/two-step best value (BV)
- Alternate designs
- Alternate bids
- Additive alternates
- Lump-sum bidding
- Negotiated or qualifications-based selection (for construction)
- Bid averaging
- Reverse auction bidding

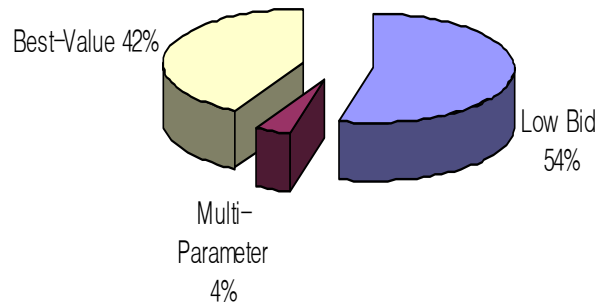
미국 연방정부의 입찰제도(FAR)

- 일반경쟁 입찰(**Sealed Bidding**)
- 협상에 의한 계약(**Contract by Negotiation**) – 제안입찰 요구
 - 최저가격의 기술적으로 수용가능한 낙찰자 선정(**LPTA**)
 - 가치교환절차(**tradeoff process**)
 - 점수합산방식(**total point system**)
- ※ **responsible & responsive bidder**
- ※ 공개경쟁입찰+최저가 낙찰제 근간
- 저가심사제 운용(발주청/보증기관)

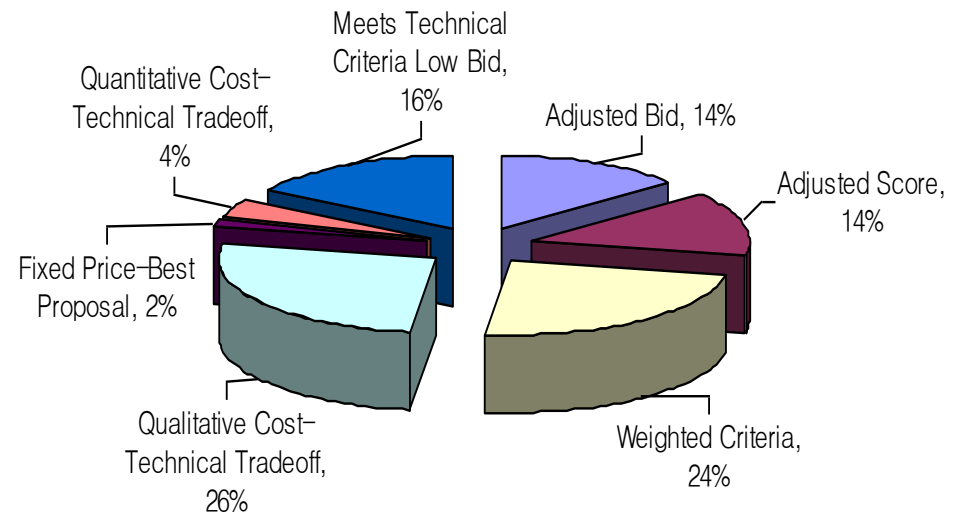
4. 미국의 최고가치 낙찰제도 활용 실태

- 미국 주정부 도로공사 낙찰방식 활용실태를 보면, 최저가 낙찰방식의 활용도가 절반 수준
- 최고가치 낙찰방식은 약 7가지로 다양한데, 가중치 방식의 활용도가 가장 높음

미국 주정부 도로공사 낙찰방식 활용실태



미국의 7개 최고가치 낙찰방식 활용실태



□ 미국 연방교통부(US DOT)는 산학연관의 전문가들로 팀을 구성하여 유럽과 캐나다 주요 발주기관 벤치마킹 → 미국의 입찰제도 개선을 위한 교훈 정리(2004/2007)

US DOT의 벤치마킹 대상 유럽과 캐나다 발주기관

Country	Links to Transportation Organizations
Canada	Ontario Ministry of Transportation
Germany	German Ministry of Transport, Building, and Housing Bavarian Ministry of the Interior - Building, Highways, and Bridges Strassen NRW
England	Highways Agency of the Department of Transport
Scotland	Scottish Executive Enterprise, Transport, and Lifelong Learning Department
The Netherlands	Ministry of Transport, Public Works, and Water Management
Finland	Finnish Road Administration

입찰제도 혁신의 동인

- 인프라 수요 증대
- 공공건설투자 부적정
- 전문인력 부족
- 프로젝트에 적합한 혁신 부족
- 공기 지연
- 참여자간 적대적 관계
- 공사비 증액
- 클레임 지향적 환경
- 운영효율성 부족
- 신EU조달지침
- 사용자 불만족

□ 전문인력 부족으로 말미암아 미국과 유럽 발주기관 모두 공공부문의 발주자 관리업무중 대부분을 민간에서 **Outsourcing**

- 예외적으로 미국과 독일 발주기관의 **outsourcing** 비율은 상대적으로 저조
 - 스코틀랜드, 영국 등은 대부분의 발주자 업무를 민간부문에서 **outsourcing**
- 발주기관의 **downsizing**과 **consultant** 활용 증대 추세

유럽 발주기관의 건설사업단계별 **outsourcing** 비율

Outsourcing Activity	Ontario	Germany	England ²	Scotland	The Netherlands	Finland
Design	80-90%	30-100% ³	100%	100% ⁴	70% ⁵	100%
Testing	100%	50%	100%	100% ⁶	100%	100%
Construction	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Construction Contract Administration	95%	0%	90%	100%	50%	0%
Maintenance	100%	0% ⁷	100% ⁸	100%	100%	100%

- 미국과 유럽 모두 전통적인 입찰제도(**Design-Bid-Build** 등) 보다 대안적인 입찰제도 활용도 증가
- 독일의 경우는 예외적으로 전통적 입찰제도를 주로 활용
 - 네덜란드 외에 스코틀랜드, 영국 등은 **Design-Build** 등 대안적인 입찰제도 활성화
 - 최저가격(**lowest**) 보다는 최고가치(**Best Value**) 지향

독일 발주기관의 입찰제도 유형별 비중

Delivery Type	Bavaria 2004	Bavaria 2007
Design-bid-build	95-98%	92-95%
Design-build	0%	0%
Performance-based maintenance contracts	0%	0%
Concessions	0%	3%
PPP/DBFM	2-5%	2-5%

네덜란드 발주기관의 입찰제도 유형별 비중

Delivery Type	2004	2007
Design-bid-build	67%	2%
Design-build	5%	90%
Performance-based maintenance contracts	25%	100%
Concessions	0%	0%
PPP/DBFM	3%	>3%

□ 선진국 입찰제도의 국내 도입시 다음과 같은 교훈 반영 필요

선진국 입찰제도 혁신의 교훈

- 고객/발주자/건설업체의 목표 통합
- 효과적인 리스크 관리프로세스 확립
- 대안적인 입찰제도의 전략적 활용
- 자격 중심 평가 확립
- 최고가치(**best value**) 중시
- 시공사 조기관여방식(**ECI**) 활용(예: 영국 고속도로청 등)
- 대안입찰 활성화
- 제안회의 활용
- 시공사 품질관리 강화
- 적절한 대금지급 방식 활용
- 생애주기 책임부과 검토

□ 발주자 혁신을 통한 공공건설사업의 효율성 제고 차원에서 접근

- 발주 및 입낙찰제도 전반의 혁신 필요

● 정부조달제도 혁신 차원에서 추진

- 영국의 **Gateway Review Process** 등을 벤치마킹하여 입낙찰제도를 비롯하여 총체적인 정부조달 혁신 추진

● 최고가치 낙찰제에 대한 포괄적인 연구·조사 선행

- 입낙찰제도의 글로벌 스탠다드 도입 차원에서 선진국의 최고가치 낙찰제 운용실태에 대한 종합적인 연구조사 필요
- 법/제도만이 아니라 발주청의 전문인력 등 운영적 측면에 대한 벤치마킹 필요

● 새로운 제도 도입을 위한 시범사업 활성화

- 전면적인 제도 도입에 앞서 시범사업(**Pilot Project**)을 통해 시행착오 축소
- 다양한 유형의 시범사업을 통해 모범사례(**Best Practice**) 창출
- 시범사업에 대한 성과평가 결과에 따른 제도보완 후 확산 추진

● 최고가치 낙찰제 운영을 위한 발주청 역량 강화

- 최고가치 낙찰제의 효과적 운영을 위한 발주청의 입낙찰제도 관리 역량 확보(인력의 전문성 등)
- 발주청의 재량과 책임 확보(감사제도 개선 필요)

● 비가격요소 평가의 투명성과 공정성 확보

- 발주청의 전문직업주의(**Professionalism**) 확립
- 뇌물수수, 입찰담합 등에 대한 엄정한 법 집행
- ※ 심의과정의 투명성 확보와 부패척결 없이는 정착 곤란

● 건설보증제도, 사업예산제도 등 연관제도 정비

- 최저가 낙찰제와 동일한 건설보증제도를 적용할 것인지 등 연관제도의 종합적인 정비방안도 고려 필요
- 장기계속계약제도의 적용 여부도 근본적인 검토 필요

- 기술적인 측면보다 발주자와 건설업계 및 시민단체와 국민의 공감대 형성이 중요
 - 평가항목 및 평가방법 등 기술적인 측면은 이미 미국 등에서 충분한 사례 축적
- 발주자의 최고가치 낙찰제 운용역량 확보가 관건
 - 발주청 지침서 및 교육프로그램 개발, 시범사업을 통한 경험 공유 등

도입을 위한 법·제도 정비

- 시행을 위한 구체적인 세부기준 정비 필요(예: 최고가치 낙찰제 운용요령, 공사계약 일반 및 특수조건 등)
- 조달청과 수요기관 및 기획재정부 등 연관기관의 권한과 역할 분담체계 확립
- 내역입찰제도 및 장기계속계약제도 적용 여부 등 검토

건설공기업부터 시범사업 추진

- 충분한 사업관리경험과 전문인력을 갖추고 있는 건설공기업(LH공사, 도공, 수공 등)부터 시범사업 추진

적용대상공사

- 최저가 낙찰제 적용대상공사 중 공사특성상 최저가 낙찰제가 부적하고 최고가치 낙찰제가 적합한 공사
- 공사금액이 아니라 공사특성을 기준으로 선정

평가항목과 평가방법

- 가격 외에 공기, 수행능력, 품질관리, 기술제안 등
- 미국 등 해외 **Best Practice** 사례 벤치마킹

평가종합 및 낙찰자 선정과 탈락사유 설명

- 가격 / 비가격요소를 종합하여 낙찰자 선정
- 비가격요소 심의를 위한 위원회의 구성과 운영방안 수립
- 평가의 투명성·공정성 확보방안 강구
- 탈락사유 설명(Debriefing)

성과평가 제도화

- 최고가치 낙찰제의 성과를 공사비, 공기, 품질, 기술 등 여러 측면에서 평가

- 기대효과에 대한 건설업계와 정부 및 시민단체간 시각차 존재
 - 적정공사비 확보 **vs.** 예산낭비
- 예산절감 외에 정부조달시스템 운영의 궁극적 목적, 공공발주자 혁신과 건설산업의 글로벌 경쟁력 제고 등 종합적·장기적인 관점에서 최고가치 낙찰제 도입여부 및 도입방안 수립 필요
 - 긍정적 효과를 창출할 수 있는 방안과 예상되는 문제점을 축소할 수 있는 방안의 동시 강구

기대효과

- 공사품질 향상
- 공사기간 준수 내지 단축
- 총생애주기비용 차원에서 사업비 (예산) 절감
- 시공자 혁신을 통한 건설업체의 글로벌 경쟁력 제고
- 입낙찰제도의 글로벌 스탠다드 도입으로 발주자 혁신
- 공공시설물의 가치 증대

vs.

예상되는 문제점

- 공사비 증액 가능성 내포
- 최저가 낙찰제 회피 수단으로 변질
- 입찰참가자 수 축소로 경쟁성 저하 (특히 중소건설업체 수주기회 축소)
- 비가격요소 평가시 턴키설계심의와 동일한 문제 발생 우려(절차의 복잡성과 주관성 등으로 인한 집행상의 애로 발생)
- 입찰비용 과다
- 발주청 권한 강화와 과다인력 보유

V. 결론

- 2012년 1월부터 최저가 낙찰제 적용대상 공사는 100억원 이상 공사로 확대 예정
 - 정부차원에서 300억원 이상 최저가 낙찰제 공사의 성과평가 후 확대여부 검토
 - 입낙찰제도의 선진화 차원에서 최고가치 낙찰제 도입 검토

최저가 낙찰제 확대 추이와 계획



자료: 한국건설산업연구원

- 다양한 유형의 최고가치 낙찰제 도입과 활성화를 위한 기반구축
 - 최고가치 낙찰제 도입을 위한 법·제도 정비
 - 비가격요소 심의를 위한 발주자 역량 강화와 투명성·공정성 확보방안 수립
 - 최저가 낙찰제와 최고가치 낙찰제의 성과평가 제도화(시범사업부터)
- 발주자 혁신과 건설산업 선진화를 위한 최고가치 낙찰제 도입에 대한 공감대 확산 추진