

Global Report

철도 건설 입찰시의 원칙 (모범사례)

1. 도입
2. 입찰단계별 권고사항
3. 결론

1. 도입

본 철도 건설 입찰 모범사례 가이드는 모든 이해관계자가 개선된 성과물을 확보하는데 도움이 되는 원칙을 요약하고 있다. 산업계 전문가들의 조언을 받은 아래 권고사항들은, 철도 건설 입찰을 더욱 쉽게 진행하고 철도 프로젝트가 더 신속하게 일 자리를 창조할 수 있도록 할 것이다.

지난 20년 동안 인프라 시장이 강하게 성장함에 따라, 상대적으로 높은 비용이 소요된 인프라 관련 프로세스와 호주의 많은 글로벌 프로젝트를 정밀하게 비교하게 되었다. 단순히 비교해도, 호주에서의 중요 인프라 시설 건설비용은 세계적으로도 비싼 편이다. 호주에서의 입찰비용은 프로젝트 전체비용의 약 1~2%로, 적어도 세계적으로 벤치마킹된 0.5%의 두 배에 이른다. 이 입찰비용을 줄이는 것은 여러 가지 장점이 있다. 즉, 더 많은 입찰자들이 입찰 프로세스에 참여하여 입찰의 경쟁력을 높이고 입찰 프로세스의 최종 결론이 더 신속해지며, 입찰 프로세스 과정에 소요되는 자원과 예산이 프로젝트 수행에 집중하게 되어 궁극적으로는 이 비용이 납세자와 인프라 시설 이용자에게 되돌아가는 것이다.

호주의 철도 건설 분야의 미래는 상대적으로 높은 입찰비용을 줄이고 정부를 대신하여 더욱 영속적인 프로젝트를 계획하며 산업계와 더 협력하는 것에 달려있다. 지속가능한 철도 건설 산업은 철도 기반시설의 연결망을 제공하고 호주의 경제를 활성화 시키는데 아주 중요한 것이다.

글로벌 팬데믹 상황과 빠듯한 예산 그리고 고용창출을 위한 정부의 노력을 감안한다면, 명확성의 향상, 협력 그리고 비효율성을 감소시키기 위한 조치가 중요하다. COVID-19 사태를 변화의 촉매로 이용해야 한다.

향후 15년간 계획된 철도 투자는 약 1,550억 달러로 예상된다. 이것은 전문기술이 부족한 현재 상황을 감안하면 전문가의 역량을 요구할 것이며 특히, 입찰 프로세스 분야에서는 더욱 생산적이고 효율적인 접근이 필요할 것임을 의미한다. 결과적으로, 계약자들은 그들이 참여하는 여러 가지 입찰에서 선택적으로 참여할 수 있을 것이다. 자원이 집중되고 비용이 많이 들며 위험도가 높거나 지체가 예상되는 입찰 프로세스는 매력이 떨어지는 사업이 될 것이다.

아래의 프레임워크는 주 정부가 국가적으로 영속적인 입찰 프로세스를 보장할 수 있도록 하는 실질적인 변화를 강조하고 있다. 이것에는 프로젝트 개입 이전단계부터 이행과 서류화 작업까지 문제가 발생하는 여러 가지 사항에 대한 핵심적인 권고사항이 포함되어 있다. 산업계의 전문적인 자문을 받은 이 권고사항들은 입찰비용을 줄이고 프로젝트를 계획부터 이행까지 더 신속하게 진행하기 위해 신속한 의사결정을 지원하는데 도움이 될 것이다.

2. 입찰단계별 권고사항

2-1. 마켓 사운딩과 프로젝트 이전단계 개입(Market sounding and pre-project engagement)

프로젝트 이전단계 개입 방식은 좋은 제도로서 산업계가 광범위하게 지지하고 있다. 계약자와 구매자의 계획 모두에게 정보를 제공하는 양방향 정보공유가 권장되어야 할 것이다.

- 더 많은 입찰자들이 참여하도록 목적의식적이고 힘들지 않은 입찰 제출용 요구사항의 작성
- 프로젝트의 목표, 의도하는 평가지표의 상대적 중요성에 대한 정보 개방 그리고 구매 결정에 있어서의 가격의 역할에 대한 명확한 규정
- 구매자 측의 핵심 의사결정자와의 대면회의를 통한 진정한 의미의 소통

2-2. 입찰참가자격 사전심사(Pre-qualification)

입찰참가자격 사전심사 프로세스를 단순화하는 것이 시간과 돈을 절약하고 프로젝트 요구사항에 초점을 둘 수 있는 방법이다.

- 국가 차원의 철도 입찰참가자격 사전심사 제도는 모든 입찰참가자에게 데이터가 한번 만에 제공되도록 하고, 입찰을 진행할 때, 계약자들은 입찰 등록한 이후에 변화된 것이 없음을 확인할 수 있어야 함
- 계약자와 고객 모두의 서류 작업과 관리상의 프로세스를 감소시키기 위해, 입찰참가자격 사전심사는 유의미한 인증이 필요함

2-3. 공정성 관리(Probity management)

구매자와 계약자 모두 입찰 프로세스 과정에서 자신의 의무를 준수하고 책임감있게 행동하는 것은 필수적인 것이다. 공정성 관리의 단순화를 통해, 불필요한 추가적 요식행위를 최소화 시켜야 한다.

- 비밀의 유지가 필요한 서류는 기업을 대신하여 권한을 위임받은 직원이 서명하고, 일단 서명된 사항은 입찰과정 전체에 적용되어야 함
- 초기 계약자 개입 단계(ECI phase)에서, 공정성에 관한 요구조건은 핵심 이해관계자와 공급자가 이익적 관점에서 개입하는 것을 제한해서는 안 됨
- 공정성 프로세스는 완화시키고자 하는 리스크에 대한 명확하고 명문화된 문서로 부터 출발함
- 공정성 요구조건은 리스크에 기본을 두고 비용을 명확하게 하며, 리스크 완화의 영향은 관련된 리스크와 비례해야 함

2-4. 초기 계약자 개입(ECI, Early Contractor Involvement)

초기 계약자 개입(ECI)은 프로젝트의 과업범위가 명확하게 규정될 때 그리고 적절한 시간과 자원이 프로세스에 투자될 수 있을 때 가치를 발휘할 수 있다.

- 구매자는 의도하는 요구조건이 현실적으로 검토된 것이고 안정적이며 프로세스 전체 과정에서 완벽하게 실행될 것이라는 것을 먼저 확인한 이후에, 초기 계약자 개입(ECI) 프로세스를 시작해야 함
- 고객과 계약자 간의 신뢰관계와 문화적 고려사항에 일치하는 프로젝트 모델 구축이 필요함
- 연합체 모델(컨소시엄 또는 조인트벤처 등)이 효과적인 것으로 증명된 바 있으며, 적절한 곳에 적용할 것을 고려할 필요가 있음
- 상당한 수준의 업무범위 변동 또는 시간 연장 등의 경우, 공정하고 타당한 계약변동(variation) 프로세스를 도입해야 함

2-5. 표준화된 조건(terms and conditions)

표준화된 조건(T&Cs)을 통해, 입찰 프로세스 동안에 시간을 줄이고 관리비용을 절감할 수 있다.

- 표준 계약 양식은 특수조건을 이용하여 너무 많이 수정하는 것은 권장하지 않으며, 이는 표준 계약서를 사용하는 것에서 발생하는 이점과 그 의도를 분산시키는 결과를 초래함

2-6. 계약 모델(Contract models)

계약 모델은 종종 프로젝트의 성공여부를 결정할 수 있다.

- 계약 모델은 구매자와 계약자 모두의 이익을 위한 협력적인 파트너십을 지원할 필요가 있음
- 프로그램 연합(Program alliances)은 명확한 과업 수행범위를 가진 협력적이고 효과적인 팀을 구성하기 위한 확실성을 제공했고 효율성을 보여 준 바 있으며, 이 계약 모델은 다른 규모의 기회를 제공하고 교육훈련과 계속적인 고용창출을 진행케 함

2-7. 리스크 완화(Risk mitigation)

현재의 리스크 프로파일과 할당은 늘 변화하고 있는 환경을 반영하거나 산업계의 참여를 이끌어 낼 만큼 탄력적이거나 공평하지 않다.

- 리스크는 세부적으로 규정되고 계량화되어야 함

- 리스크 할당은 공정하고 보호되어야 함
- 고객의 설계에 신뢰를 보장함으로써, 리스크와 비용을 줄여야 함
- 구매자가 산업계에 수용을 강요해서는 안 되는 핵심 리스크의 예시
 - : 미지의 오염, 확인되지 않고 별 문제 없는 유틸리티 문제, 발주처가 제공하는 신뢰성이 부족한 정보, 법률의 변화, 세계적 대유행병과 그것이 국내외적으로 활동에 미치는 직간접적 영향(현재의 불가항력(force majeure)으로 커버되지 않는 영향들)

2-8. 입찰서류 서식(Formatting of tender documentation)

표준화된 템플릿과 편집가능한 양식은 입찰 프로세스를 편리하게 만들고 계약자가 수많은 양의 정보관리를 쉽게 할 수 있게 하며, 적절한 방식으로 관련정보를 제출할 수 있게 만든다.

- 변동이 최소화되는 표준화된 양식의 준비
- 정보를 더 효율적으로 입력할 수 있도록 영속적이고 편집가능한 양식을 가진 서류작업 프로세스의 준비
- 디지털 저작권 관리 툴(DRM, digital rights management)은 정당한 경우에 그리고 정말로 민감한 자료에 대해서만 적용하고 제한될 필요가 있음

2-9. 계약준수 관리(Compliance management)

불명확하게 표현된 요구사항은 계약준수 이행서와 작업진행서 작성을 더 어렵게 할 수 있다. 구매자가 정확한 선택을 할 수 있도록 더욱 효과적인 접근이 필요하다.

- 계약자는 ‘문서로 명시된 것에 한해서 완벽하게 준수하는’ (Fully Comply but in the Stated Manner) 방식을 통해 계약준수 이행서 내의 작고 비물질적인 변동에 대해 개괄적으로 정리할 수 있어야 함
- 의무적인 계약이행 사항과 비의무적인 계약이행 사항을 명확하게 규정해야 함
- 입찰사항과 요구조건은 입찰 과정과 프로젝트 실행 동안에 쉽게 분석되고 추적이 가능하도록 통합된 표 형식으로 발표되어야 함

2-10. 관리계획의 사용(Use of Management Plans)

관리계획(Management Plans)은 시간이 소요되고 비용이 드는 작업이며, 대체수단을 통해 같은 정보를 확보할 수도 있다.

- 쇼트리스트를 통과한 입찰자에 한해 관리계획 제출 요청
- 정보가 입찰 평가에 유의미한 영향을 줄 수 있는 영역에 관리계획을 집중할 것

2-11. 성과 관리(Managing performance)

계약을 통해 얻는 수익에 비례해서 핵심성과지표(KPIs, Key performance indicators)가 필요하다.

- 비용이 수익보다 크지 않음을 보장하기 위해, 핵심성과지표(KPIs)를 통해 인센티브 적용의 영속성을 보장
- 불이익뿐 아니라 우수한 성과는 보상한다는 균형 잡힌 접근법의 적용

2-12. 구매절차 비용(Cost of procuring)

후주에서의 구매절차 비용은 다른 나라보다 비싸다. 더욱 경쟁력 있는 프로세스 보장을 위해, 비용 반환 메커니즘(cost recovery mechanisms)을 도입하면 더 많은 참여를 이끌어 낼 것이다.

- 모든 입찰참여자에게 클레임 프로세스를 통해 경쟁력 있는 입찰 프로세스와 관련된 비용을 보전해주는 적절한 보상제도의 도입
- 입찰 프로세스 도중에 추가적으로 소요되는 비용을 보상받도록 일관성 있는 적용

2-13. 기술혁신의 장려(Enable innovation)

기술발전이 상대적으로 침체되어 있고 기술혁신의 성장이 느리다.

- 상업적 모델과 입찰 프로세스가 생산성과 프로젝트 성과를 제한하지 않고 새로운 기술과 프로세스를 지원함을 보장해 주어야 함
- 구매 및 입찰 일정을 지원하도록, 적시에 적용되는 승인 프로세스의 마련 필요

2-14. 프로젝트 파이프라인(Project pipeline)

인프라시설 투자 파이프라인이 명확하게 제공되고 향후 계획이 제시되어야 한다.

- 고객들이 인프라시설 파이프라인을 정기적으로 검토할 수 있도록 하고 6개월 단위로 보고
- 계약자들이 자신의 보유역량과 인력문제가 발생하지 않도록 미리 투자, 계획하고 훈련시킬 수 있도록 프로젝트 파이프라인에 대한 투명한 공표
- 프로젝트 파이프라인의 조정과 협력을 통해, 산업계의 이행능력을 더 잘 지원할 수 있음

3. 결론

호주철도연합(ARA, Australasian Railway Association)은 현재의 철도 인프라시설 건설 입찰 프로세스가 개선된다면 상당한 편익이 현실화될 것이라고 제안한다. 계약자와 고객 모두를 위해, 관할부서 내에서의 더욱 정련되고 영속적인 입찰 프로세스를 통해 실질적인 개선이 가능할 것이다.

호주철도연합의 철도계약자그룹(ARA Rail Contractors Group, RCG)은 정부의 교통/인프라 담당부처가 [철도 건설 입찰 모범사례(Best Practice Rail Construction Tendering)]에 요약된 12개 핵심 영역에서 30개의 원칙을 적용하기를 요청한다.

호주철도연합의 철도계약자그룹(RCG)은 일부 사업시행부서가 상기 원칙을 적용하기 위해 많이 노력한 것을 알고 있지만, 집단적인 시행과 편익의 현실화를 위해서는 협력적인 접근과 계속적 벤치마킹 그리고 측정이 필요하다.

호주철도연합(ARA)은 건설산업 리더십 포럼(CILF, Construction Industry Leadership Forum)의 과업을 인식하고 있으며, 철도 인프라시설 건설을 위한 구매 프로세스의 지원과 개혁을 위해 추가적인 지원을 계속할 것이다.

※ 호주철도연합(ARA)은 호주와 뉴질랜드 철도 분야의 최대 조직이다. 우리는 여객 및 화물철도 운영자, 궤도 소유자와 관리자, 공급기업, 제작기업, 계약자 그리고 컨설턴트 등을 포함한 150개 이상의 조직을 대표한다. 회원에 대한 지원을 위해, 우리는 현재의 철도환경을 개선하고 미래로 이끌기 위해 연구를 진행하고 정책제안을 진행하고 있다. 우리는 일반적인 문제를 논의하고 집단적인 개선을 위한 플랫폼을 만들기 위해 각종 위원회와 워킹그룹을 구성하여 단결하고 있다.

호주철도연합 철도계약자그룹(RCG)은 호주와 뉴질랜드 철도산업을 위해 새로운 인프라시설을 건설하는 기업들의 이익을 대변한다. 이러한 프로젝트에는 궤도 건설, 터널, 철도역, 신호시스템 그리고 철도 네트워크의 전철화 등이 포함된다. 이 기업들은 국내 철도 인프라시설 건설, 그리고 추가로 세계에서 성공적인 입찰과 과업수행을 위해 노력 중이다.

<원문제목> Best Practice Principles for Rail Construction Procurement

<원문출처> <https://ara.net.au/>