「PE 시스템 고전압 신뢰성 평가 장비」 협상에 의한 계약 사유서

발주처 : 한국자동차연구원 전동화플랫폼연구센터(작성일자 : '26. 7. 3)

□ 공고 요청 장비

- 장 비 명 : PE 시스템 고전압 신뢰성 평가 장비
- 구입금액 : 1,250,000,000 원 (부가가치세 포함)
- 입찰 및 계약방법 : 일반경쟁(협상에 의한 계약)

□ 협상에 의한 계약 필요성

- **(전문성·기술성 필요)** 본 사업에서 구축하고자 하는 「PE 시스템 고전압 신뢰성 평가 장비」는 **차량용 인버터 및 xEV 전동화 부품을 대상으로 IEC 61000-4-4(EFT/Burst), IEC 61000-4-5(Surge), IEC 61000-4-12(Ringwave) 국제규격에 따른 고전압 과도현상 시험을 수행하는 고도의 전문성·기술성이 요구되는 특수 장비이므로, "협상에 의한 계약" 방식으로 기술점수(90%)와 가격점수(10%)를 합산한 우선협상대상자를 선정한 후 협상을 통해 최종 낙찰자 선정이** 필요함

  * 차폐형 Shield Room, 고전압 전력공급시스템(DC Power Supply, CVCF), EFT/Burst, Surge, Ringwave 및 Coupling/Decoupling Network(CDN)를 하나의 시스템으로 통합 구축하여야 하며, 시험장비 간 인터페이스, 안전제어, 절연 및 접지기술, 고전압 보호기능, 제어 소프트웨어 연동 등 시스템 통합 기술 수준에 따라 장비의 성능, 안전성 및 신뢰성이 크게 좌우됨. 또한 IEC 국제규격에 따른 시험환경 구현, 파형 정확도 및 시험 재현성 확보 여부는 단순 규격 충족 여부만으로 평가하기 어려우므로 충분한 기술 검증과 정성적 평가가 가능한 협상에 의한 계약 방식의 구매 절차가 필요함.

- **(규격·가격 동시입찰 한계점)** 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제18조에 따른 경쟁입찰 또는 규격·가격 동시입찰 등과 같이 규격 충족 여부를 중심으로 낙찰자를 선정하는 방식으로는 입찰참가기업의 시스템 통합 능력, 고전압 시험환경 구축 경험, IEC 국제규격 대응 능력, 시험 재현성 확보, 안전관리 체계 및 유지보수 역량 등을 종합적·객관적으로 평가하는 데 한계가 있음.

- 본 장비는 차폐형 Shield Room 구축, 고전압 전력공급시스템, 고전압 과도현상 시험장비 및 제어·분석 소프트웨어를 통합 구축하는 시스템으로 구축 난이도가 높고, 장비 간 인터페이스 및 현장 설치 기술이 장비 성능에 직접적인 영향을 미치는 특수장비에 해당하므로 협상에 의한 계약을 통한 기술력 중심의 사업자 선정이 필요함.

□ 협상에 의한 계약 추진 계획

- '조달청 협상에 의한 계약 제안서평가 세부기준'을 준용하여 총원 8인 내외의 선정평가위원회를 구성·운영하고, 평가의 공정성 및 객관성 확보를 위해 외부 인원을 총원의 3분의 2 이상으로 구성함. 발표 평가와 서류 평가를 통해 종합적인 정량적 기술능력*, 정성적 기술능력** 및 가격 점수*** 평가함으로써 입찰참가 기업의 전문성·기술성을 검증하고 우선협상대상자 선정 후 협상을 거쳐 최종 계약을 체결할 계획임.

* 수행실적 및 재무구조·경영상태 : 총점 15점으로 경영상태(5점), 장비납품실적 (10점) 으로 구성
** 정량적 평가 배점 : 총점 85점으로 조직 및 인력계획(5점), 시험운영(5점), 제안시스템 이해도(10점), 성능(50점), 교육훈련계획 및 기술지원(9점), 유지보수(6점)으로 구성
*** 가격 점수 : 예정가격 이하로 입찰한 업체를 대상으로 입찰가격의 상대적 수준을 점수화하여 부여하며, 기술평가 점수와 합산하여 종합평가에 반영(조달청 진행)

붙임 **관련 법령**

□ 국가계약법 – 제 18조

제18조(2단계 경쟁등의 입찰) ①각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 물품의 제조·구매·임차계약 또는 용역계약(단순한 노무에 의한 용역으로서 기획재정부령으로 정하는 용역의 계약을 제외한다)에 있어서 미리 적절한 규격등의 작성이 곤란하거나 기타 계약의 특성상 필요하다고 인정되는 경우에는 먼저 규격 또는 기술입찰을 실시한 후 가격입찰을 실시할 수 있다. <개정 2006. 5. 25., 2008. 2. 29., 2018. 12. 4., 2024. 12. 24.>

②제1항의 경우 규격 또는 기술입찰을 개찰한 결과 적격자로 확정된 자에 한하여 가격입찰에 참가할 수 있는 자격을 부여하여야 한다.

③각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항 및 제2항의 규정에 불구하고 물품의 제조·구매·임차계약 또는 용역계약(단순한 노무에 의한 용역으로서 기획재정부령으로 정하는 용역의 계약을 제외한다)의 특성등에 따라 필요하다고 인정되는 경우에는 규격과 가격 또는 기술과 가격입찰을 동시에 실시할 수 있으며, 이 경우 규격입찰 또는 기술입찰을 개찰한 결과 적격자로 확정된 자에 한하여 가격입찰을 개찰하여야 한다.<개정 1996. 12. 31., 2006. 5. 25., 2008. 2. 29., 2018. 12. 4., 2024. 12. 24.>

④각 중앙관서의 장은 제1항 내지 제3항의 규정에 의한 입찰을 실시하고자 할 때에는 입찰전에 평가기준 및 절차등을 정하여 입찰에 참가하고자 하는 자가 이를 열람할 수 있도록 하여야 한다.<개정 1996. 12. 31.>

⑤제3항의 규정에 의하여 가격입찰서를 개찰한 결과 낙찰자를 결정할 수 없는 경우로서 규격적격자 또는 기술적격자가 2인이상인 때에는 그 규격적격자 또는 기술적격자에게 가격입찰서를 다시 제출하게 할 수 있다.<신설 1998. 2. 2.>

□ 국가계약법 – 제 43조

제43조(협상에 의한 계약체결) ①각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 물품·용역계약을 할 때 계약이행의 전문성·기술성·긴급성, 공공시설물의 안전성 및 그 밖에 국가안보목적등의 이유로 필요하다고 인정되는 경우에는 제42조에도 불구하고 다수의 공급자들로부터 제안서를 제출받아 평가하여 협상적격자를 선정한 후 협상절차를 통해 국가에 가장 유리하다고 인정되는 자와 계약을 체결할 수 있다. 이 경우 예정가격을 작성한 경우에는 예정가격 이하로 입찰한 자 중에서 협상적격자를 선정해야 한다. <개정 1996. 12. 31., 2003. 12. 11., 2019. 9. 17., 2021. 7. 6.>

②각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항에 따른 계약을 체결하고자 하는 경우에는 입찰공고시 협상에 의한 계약이라는 뜻을 명시하여야 한다.<신설 1996. 12. 31., 2019. 9. 17.>

③각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 협상에 의한 계약에 참가하고자 하는 자에게 제안요청서등 필요한 서류를 교부하여야 한다.<신설 1996. 12. 31.>

④각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제안요청서 등 필요한 서류를 전자조달시스템에 게재함으로써 제3항에 따른 제안요청서 등 필요한 서류의 교부에 갈음할 수 있다.<신설 2006. 5. 25., 2013. 9. 17.>

⑤각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항에 따라 계약을 체결하려는 경우 그 계약의 성질·규모 등을 고려하여 필요하다고 인정되는 경우에는 제안요청서 등에 대한 설명을 할 수 있다.<신설 2006. 5. 25.>

⑥ 삭제<2019. 9. 17.>

⑦각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항에 따라 협상에 의한 계약을 체결하려는 경우에는 해당계약을 체결하려는 자의 이행실적, 기술능력, 사업수행계획, 재무상태 및 입찰가격 등을 종합적으로 고려하여 기획재정부장관이 정하는 계약체결기준에 따라 세부기준을 정하고, 계약을 체결하려는 자가 그 기준을 열람할 수 있도록 해야 한다. 다만, 「방위사업법」에 따른 방위력개선사업 수행을 위해 협상에 의한 계약을 체결하려는 경우에는 그 계약체결기준 및 절차는 방위사업청장이 정한다.<개정 2006. 5. 25., 2007. 10. 10., 2008. 2. 29., 2019. 9. 17.>

⑧각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항에 따라 제안서를 평가하는 경우에는 제안서평가위원회(이하 이 조에서 "위원회"라 한다)의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 「방위사업법」에 따른 방위력개선사업과 관련하여 협상에 의한 계약을 체결하려는 경우에는 「국방과학기술혁신 촉진법 시행령」 제3조제6항에 따른 연구개발사업제안서 평가팀의 심의로 위원회의 심의를 갈음할 수 있다.<신설 2006. 5. 25., 2007. 10. 10., 2013. 12. 30., 2021. 3. 30.>

⑨위원회는 각 중앙관서별로 그 중앙관서의 소속공무원, 계약에 관한 학식과 경험이 풍부한 자 등으로 구성하며, 위원회의 구성 및 운영에 관하여 필요한 세부사항은 각 중앙관서의 장이 정한다.<신설 2006. 5. 25.>

□ 조달청 협상에 의한 계약 제안서 평가 세부기준 – 제 3조

제3조(평가위원회의 구성) ① 평가집행자는 별표 1에 따른 평가위원수로 제안서 평가위원회(이하 "위원회"라 한다)를 구성하여야 한다. 다만, 사업규모·특성 등에 따라 평가위원수를 가감할 수 있다.

② 위원장은 통합관리규정 제14조 및 제15조에 따라 선정된 평가위원(또는 수요기관의 장이 추천한 평가위원을 포함한다) 중에서 추첨으로 1인을 선정하며, 제안서평가를 주관하고 평가에 참여한다. 다만, 제10조제1항에 따라 제안서를 온라인으로 평가하는 경우에는 위원장을 선정하지 않으나 필요시 위원장을 선정할 수 있다.

③ 삭제

④ 삭제

⑤ 위원회는 평가 전날까지 구성하여야 한다. 다만, 사업의 긴급성, 과업내용의 보안 및 특수성 등의 사유가 있는 경우에는 그러하지 아니한다.

⑥ 평가위원의 분류는 통합관리규정 제8조의 분류방법에 의하며, 선정기준은 소분류에 의하여 선정함을 원칙으로 한다.

⑦ 제안서평가는 입찰공고서에 명시된 장소 또는 평가집행자가 별도 지정한 장소에서 한다.

⑧ 삭제

□ 조달청 협상에 의한 계약 제안서 평가 세부기준 – 별표1

[별표 1]

평가위원회 구성기준(제3조제1항 및 제3조의3 관련)

1. 사업금액별

사업금액	1억원 미만	1억원 이상 ~ 50억원 미만	50억원 이상
위원 수	8명	8명 이상	9명 이상

* 제10조제8항의 제안서 적합여부를 판단할 경우 위 표에도 불구하고 특별한 사유가 없는 한 평가위원 수는 5명으로 한다.

2. 평가유형별

가. 제2조제20호 대형 소프트웨어사업 및 제21호 대형 실물모형사업의 경우에는 평가위원 수를 12명 이상으로 구성한다.

나. 제2조제21의2호의 일반평가 중 수요기관이 요청하거나 계약담당공무원이 필요하다고 인정하는 경우에는 평가위원 수를 12명 이상으로 구성할 수 있다.

다. 제3조의2 제2항에 따라 심층 평가위원회를 구성하는 경우에는 공통평가 위원수 9명 이상, 전문평가 위원 수 8명 이상으로 구성한다. (제3조의3 제1항의 정족수는 공통평가 위원별 및 전문평가 위원별로 각각 충족해야 한다) 다만, 평가위원 수는 수요기관이 요청하거나 계약담당공무원이 필요하다고 인정하는 경우에는 협의하여 조정할 수 있다.